

Lu Jiang

**Ockhams Theorie der Modalitäten:
Metaphysische, natürliche und
historische Notwendigkeit**

λογος

Die Open-Access-Stellung der Datei erfolgte mit finanzieller Unterstützung des Fachinformationsdiensts Philosophie (<https://philportal.de/>)



Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Attribution 4.0 Lizenz CC BY-SA (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). Die Bedingungen der Creative-Commons-Lizenz gelten nur für Originalmaterial. Die Wiederverwendung von Material aus anderen Quellen (gekennzeichnet mit Quellenangabe) wie z.B. Schaubilder, Abbildungen, Fotos und Textauszüge erfordert ggf. weitere Nutzungsgenehmigungen durch den jeweiligen Rechteinhaber.



DOI: <https://doi.org/10.30819/3433>

Lu Jiang

**Ockhams Theorie der Modalitäten:
Metaphysische, natürliche und
historische Notwendigkeit**

Logos Verlag Berlin



Zugl.: Regensburg, Univ., Diss., 2012

Die vorliegende Arbeit wurde im Jahr 2012 von der Fakultät für Philosophie,
Kunst-, Geschichts und Gesellschaftswissenschaften der Universität Regensburg als
Dissertation angenommen

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind
im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Copyright Logos Verlag Berlin GmbH 2016

Alle Rechte vorbehalten.

ISBN 978-3-8325-3433-2

Logos Verlag Berlin GmbH
Comeniushof, Gubener Str. 47,
D-10243 Berlin
Germany

Tel.: +49 (0)30 / 42 85 10 90

Fax: +49 (0)30 / 42 85 10 92

<http://www.logos-verlag.com>

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

TEIL I

FORMALE ASPEKTE DER MODALITÄTEN BEI OCKHAM

Kapitel 1: Synkategoremata und Modalitäten in der mittelalterlichen Logik.....	1
1. Synkategoremata und Logik.....	1
2. Synkategoremata in der mittelalterlichen Logik.....	3
3. Modalitäten.....	10
4. Die Synkategoremata und Modalitäten bei Ockham.....	18
4.1 Allgemeines.....	18
4.2 Die Funktion der Synkategoremata bei Ockham.....	20
4.3 Modalitäten bei Ockham.....	22
Kapitel 2: De dicto/de re – in sensu compositionis/in sensu divisionis.....	25
1 Einführung.....	25
2. De re und de dicto – sensus divisionis und compositionis.....	26
3. Modalaussagen in sensu compositionis und divisionis bei Ockham.....	31
3.1 Modalitäten „in sensu compositionis“.....	43
3.2 Modalitäten „in sensu divisionis“.....	45
1) Der Unterschied von der Lesart in sensu divisionis zur Lesart in sensu compositionis.....	45
2) Ampliation, Supposition und mögliche Gegenstände.....	52
– a) Supposition und Signifikation.....	52
– b) Supposition im modalen und zeitrelevanten Kontext und mögliche Gegenstände.....	57

– c) Erweiterung des Gegenstandsbereiches um mögliche Gegenstände, das Ampliationverfahren Normores und mein eigener Vorschlag zur Behandlung der Supposition im Modalkontext und bei Aussagen, die über Zukunft oder Vergangenheit sind.....	66
3) Ampliation der Kontingenzaussagen.....	77
4) Ampliation der Notwendigkeitsaussagen.....	78
5) Gelten die Barcan-Formel (BF) und ihr Umkehrform (CBF) bei Ockham?.....	79

Kapitel 3: Definition der vier Modalitäten sowie syntaktische Untersuchung.....	83
1. Allgemeines.....	83
2. Die Definitionen der vier Modalitäten.....	83
3. Syntax der Modalaussagen in sensu compositionis.....	92
4. Regeln und Gesetze der Modallogik Ockhams.....	98
4.1 Strikte Implikation, die Umkehrungsregeln und Ockhams Modallogik.....	98
4.2 Modallogische Regeln der Folgerung aus Ockhams logischen Schriften.....	99
5. Die Beziehung der Modalitäten zueinander.....	102
5.1 Die Verhältnisse modaler Aussagen in sensu compositionis zueinander.....	103
– Exkurs A: Modalitäten in einer Consequentia ut nunc.....	106
– Exkurs B: Was nach Ockham nicht geht.....	108
1) Folgerung einer singulären Modalaussage in sensu compositionis aus einer universalen Modalaussage.....	108
2) Induktion.....	109
– Exkurs C: Ausgriff auf die Applikation der Modallogik als epistemische Logik bei Ockham.....	110

5.2 Die Verhältnisse modaler Aussagen in sensu divisionis zueinander.....	112
1) Die kontradiktorische Beziehung zwischen zwei Modalaussagen ($A \leftrightarrow \neg B$).....	117
2) Die konträre Beziehung zwischen zwei Modalaussagen ($A \rightarrow \neg B$).....	119
3) Die subalterne Beziehung zwischen zwei Modalaussagen ($A \rightarrow B$).....	120
4) Die subkonträre Beziehung zwischen zwei Modalaussagen....	121
5) Zusammenfassung.....	121
5.3 Umkehrungsregeln für Modalaussagen in sensu compositionis..	122
1) In sensu divisionis.....	123
– a) Notwendigkeit.....	125
– b) Möglichkeit.....	126
– c) Unmöglichkeit.....	127
– d) Kontingenz.....	128
2) Die qualitative Umkehrung.....	129
 Kapitel 4: Die modale Syllogistik.....	137
1 Syllogistik im Allgemeinen.....	137
2. Modalsyllogistik in sensu compositionis.....	142
2.1 Über die Notwendigkeit (NN?).....	142
2.2 Über die Möglichkeit (MM?).....	143
2.3 Über die Kontingenz (KK?).....	144
2.4 Über die Unmöglichkeit (UU?).....	144
2.5 Gemischte Modalsyllogismen.....	145
1) Die Kombination NAN oder ANN.....	145
– Sonderfälle: das Termverhältnis „ad inferius“ der Prämisse Minor im Modus Cesare und Festino der zweiten Figur und Felapton und Ferison der dritten Figur.....	147

2) Die Kombination NMM oder MNM.....	150
3) Die Kombination NK? und KN?.....	151
4) die Kombination MAM oder AMM.....	152
5) die Kombination KAK oder AKK.....	152
6) die Kombination UAA oder AUA.....	153
7) gemischte Syllogismen mit Prämissen aus einer asseritorischen Aussage und eine Aussage mit einer Modalität, die nicht zu den vier aristotelischen zählt.....	153
8) Die Kombination NMM oder MNM.....	155
9) Die Kombination NKM oder KNM.....	155
10) Die Kombination NUN oder UNN.....	155
11) Die Kombination NXN oder XNN.....	156
12) Die Kombination KMM / KMK und MKM / KMK.....	157
13) Die Kombination UMM und MUM.....	158
14) Die Kombinationen MXM und XMM.....	158
15) Die Kombination KXM und XKM.....	158
16) Die Kombination XXX.....	158
3. Die Modalsyllogistik Ockhams in sensu divisionis.....	159
3.1 Einheitliche Modalaussagen über die Notwendigkeit (NN?).....	159
1) In der ersten Figur.....	159
2) In der zweiten Figur.....	163
3) In der dritten Figur.....	164
3.2 Über die Möglichkeit.....	168
1) In der ersten Figur.....	168
2) In der zweiten Figur.....	171
3) In der dritten Figur.....	174
3.3 Über die Kontingenz.....	176
1) In der ersten Figur.....	176
2) In der zweiten Figur.....	180
3) In der dritten Figur.....	180
3.4 Über die Unmöglichkeit.....	184

3.5 Gemischte Modalsyllogismen in sensu divisionis.....	184
1) Die Kombination NAN in sensu divisionis.....	184
2) die Kombination MAM oder AM?.....	187
3) die Kombination KAK oder AKK.....	189
4) Die Kombination UA? und AU?.....	193
5) Kombination einer assertorischen Aussage mit einer modalen Aussage mit Modalitäten wie „erkannt“ (scitum), „bezweifelt“ (dubitum), „durch sich selber als das erste“ (per se primo) usw.....	194
6) Die Kombination MN? und NM?.....	196
7) Die Kombination NK? Oder KN?.....	200
8) die Kombination NU? und UN?.....	209
9) Die Kombination NX? oder XN?.....	210
10) Die Kombination KM? oder MK?.....	214
11) Die Kombination MU? oder UM?.....	216
12) die Kombination MX? oder XM?.....	216
13) die Kombinaiton KX? oder XK?.....	220
14) die Kombination X_1X_2 ?.....	224

TEIL II

SEMANTISCH-ONTOLOGISCHE BEGRIFFE, DIE OCKHAM EINERSEITS DURCH LOGISCHE MODALITÄTEN ZU KLÄREN SUCHT, UND ANDERERSEITS EINE ONTOLOGISCHE INTERPRETATION VERSCHIEDENER MODALITÄTEN ERMÖGLICHEN

Kapitel 1: Einführung.....	225
Kapitel 2: Die per se Beziehung.....	233
1. Die Beziehung „per se“ bei Aristoteles.....	233
2. Ockham: Per se stricte und large.....	234

3. Ockham: Per se Beziehung zwischen dem Subjekt- und Prädikatterm....	242
Kapitel 3: Gattung.....	255
1. Ockhams Regeln zur Auffindung von Begriffspaaren in der Art- Gattung-Beziehung.....	255
2. Art- und Gattungsbegriffe als bloße Namen.....	265
Kapitel 4: Differentiae Specificae.....	267
1. Differentia specifica.....	267
2. Differentia im Unterschied zu anderen Praedicabilia.....	273
Kapitel 5: Attribute (Propria).....	277
1. Aristoteles über Propria.....	277
2. Ockhams Überlegung zu Propria.....	288
3. Proprium im Unterschied zu Akzidenz.....	295
4. Proprium im Unterschied zu Gattungsbegriff und Differentia.....	299
5. Zusammenfassung.....	302
Kapitel 6: Akzidentien.....	303
1. Akzidentien im ontologischen und logischen Sinne.....	303
2. Die logische Verwendung von „Akzidens“ in Ockhams <i>SL</i>	304
Kapitel 7: Definitionen.....	309
1. Definition bei Aristoteles.....	309
2. Definition in Ockhams <i>SL</i>	311

TEIL III DIE NATÜRLICHE, METAPHYSISCHE UND HISTORISCHE
NOTWENDIGKEIT

Kapitel 1: Einleitung.....	321
1. Pluralität der Notwendigkeit in der modernen Diskussion.....	321
2. Pluralität der Notwendigkeit in der aristotelisch-scholastischen Philosophie.....	323
Kapitel 2: Die schlechthinnige Notwendigkeit (<i>necessitas simpliciter</i>).....	339
1. Die schlechthinnige Notwendigkeit und hypothetische Notwendigkeit..	339
2. Analytizität gleicht nicht der schlechthinnigen Notwendigkeit.....	343
3. Aussagen mit <i>Propria</i> oder untrennbaren Akzidentien als Prädikatterm..	349
4. Zusammenfassung.....	355
Kapitel 3: Metaphysische Notwendigkeit.....	357
1. Der Begriff „metaphysische Notwendigkeit“ in der modernen Philosophie.....	357
2. Ockham und Kripke.....	378
Kapitel 4: Die natürliche Notwendigkeit.....	405
1. Die Form der in der Naturwissenschaft verwendeten Aussagen.....	405
2. Verschiedene Arten von Notwendigkeiten in der Natur.....	407
3. Die teleologische Notwendigkeit.....	423
3.1 Natur und Teleologie.....	423
3.2 Zufall in der Natur.....	431

3.3. Notwendigkeit mit Lücken: der Fall von „allermeist so“	437
3.4 Logische Kontingenz der Aussagen über „allermeist so“, die jedoch eine teleologische Notwendigkeit ausdrücken.....	441
3.5 Teleologische Notwendigkeit und metaphysische Notwendigkeit.....	444
3.6 Die hypothetische Notwendigkeit.....	460
1) Aristoteles zur hypothetischen Notwendigkeit.....	460
2) Ockham zur hypothetischen Notwendigkeit.....	466
3) Die Rolle der Zweckursache im Prozeß der Verursachung....	481
3.7 Kausale Notwendigkeit bzw. Notwendigkeit des Naturgesetzes.....	482
1) Die wachsende Betonung der Wirkursache (causa efficiens) in der Spätscholastik.....	482
2) Die Bedeutung der Teleologie bei Ockham.....	486
3) Aristoteles über die Zielursache (causa finalis) in der Natur.....	490
4) Ockham über Final- und Wirkursache.....	495
5) Notwendigkeit in der Kausalverbindung.....	504
6) Die Wissenschaft von der Natur bei Ockham (scientia naturalis).....	514

Kapitel 4: Die historische Notwendigkeit: das Problem der Futura

Contingentia.....	519
1. Das Problem bei Aristoteles und seinen modernen Interpreten.....	519
1.1 Das Seeschlacht-Problem in <i>Perihermeneias</i> : formal analysiert	519
1.2 Moderne Interpretationen des Seeschlacht-Problems.....	533
2. Zeitrelative Aussagen.....	552
2.1 Die moderne Skepsis gegen die zeitrelativen Aussagen.....	552
2.2 Zeitrelative Aussagen in der Antike und im Mittelalter.....	558
2.3 Ockhams Position und sein Verständnis von Zeit.....	563

3. Zeittheorie im Mittelalter.....	564
3.1 Zeittheorie vor Ockham.....	564
3.2 Die Struktur der Zeit in Ockhams Theorie.....	572
3.3 Die Zeitliche Ontologie Ockhams.....	587
3.4 Zeit und Bewegung.....	589
3.5 Erkenntnistheorie und Zeit.....	590
4. Ockhams Behandlung des Problems von Futura contingencia (des Seeschlacht-Problems).....	592
4.1 Ockhams Interpretation von Aristoteles.....	592
4.2 Ockhams eigener Lösungsvorschlag zum Problem der Futura contingencia.....	606
Kapitel 5: Das göttliche Vorherwissen über die Futura contingencia.....	661
1. Herkunft dieses Problems in der Philosophiegeschichte.....	661
2. Verbindung des Problem des göttlichen Vorherwissens mit dem Problem der Futura Contingencia.....	672
3. Ockhams Lösung.....	688
4. Unveränderbarkeit des göttlichen Wissens.....	696
5. Wille und Kontingenz.....	701

TEIL IV PHILOSOPHISCHER UND THEOLOGISCHER KONTEXT DER OCKHAMSCHEM THEORIE DER MODALITÄTEN

Kapitel 1: Kontingenz im Kontext der Schöpfungstheologie.....	719
1. Der Begriff „Welt“	719
1.1 Allgemeines.....	719
1.2 Kurze Skizze zum Begriff „Welt“ in der modernen Philosophie.....	719

1.3 Der Begriff „Welt“ in Antike und Scholastik.....	721
2. Das Problem der unverwirklichten Wirklichkeit und die Möglichkeit einer Pluralität von Welten in der antiken und christlichen Philosophie....	729
2.1 Die Einzigartigkeit der Welt bei Aristoteles.....	729
2.2 Die nicht realisierten Möglichkeiten und das Prinzip der Fülle.....	730
2.3 Ewigkeit der Welt.....	736
2.4 Der Schöpfungsgedanke in der antiken Philosophie.....	737
3. Die Freiheit Gottes, Kontingenz und die Schöpfungslehre.....	739
3.1 Allmacht Gottes.....	739
3.2 Kontingenz bei Duns Scotus.....	744
3.3 Der Grund der Kontingenz bei Duns Scotus.....	748
3.4 Der Grund der Kontingenz bei Ockam und die nicht realisierten Möglichkeiten.....	759
4. Überlegung zur Allmacht Gottes und ihr Bezug zum Begriff „möglich“.....	772
Kapitel 2: Kontingenz im Kontext der Handlungstheorie.....	783
1. Die teleologische Ursächlichkeit bei Aristoteles.....	783
2. Die Ursächlichkeit der Finalursache einer Handlung bei Ockham.....	786
3. Konsequenz für die Handlungstheorie.....	787
4. Die zwei Modalitäten des geschöpflichen Willens.....	802
Kapitel 3: Kontingenz im Kontext der Gnadenlehre.....	805
1. Einleitung.....	805
2. Willensfreiheit im vollendeten Zustand des Menschen (im Kontext der Eschatologie).....	806
3. Freiheit, Notwendigkeit und Kontingenz im Kontext der Trinitätslehre	809

4. Gnade, Zwang, Liebe und Freiheit (Gnadenlehre).....	809
5. Gnade, potentia Dei ordinata und inordinata, und die göttliche Freiheit	816
6. Moral, Wille und Kontingenz.....	825
Schlußbemerkung.....	835
Literaturverzeichnis.....	843

Vorwort

Die vorliegende Arbeit hat die Modalitäten im engeren Sinne (Möglichkeit, Unmöglichkeit, Notwendigkeit und Kontingenz) bei Ockham als Gegenstände und untersucht eingehend die *Summa Logicae* und *Perihermeneias-Kommentar* Wilhelms von Ockham im Kontext seiner gesamten *Opera Philosophica* und *Opera Theologica*. Ockhams Modalitäten gehören zu einer bestimmten Art von Termen bzw. den Synkategoremata. Ihre Funktion in der mittelalterlichen Logik wird in der vorliegenden Arbeit erläutert. Die Modalitäten werden anhand ihrer Definition in der *SL* analysiert. Es wird auch versucht, einen tieferen Einblick in die Semantik der Modalitäten anhand ihrer Rolle in der Modallogik und Modalsyllogistik zu gewinnen. Daher wird mithilfe moderner Modallogik eine formale Beschreibung der modallogischen Regeln und Gesetze bei Ockham geliefert. Auch die in der mittelalterlichen Logik gemachte Unterscheidung zwischen „sensus compositionis“ und „sensus divisionis“ wird mit der in der modernen Logik unternommenen Unterscheidung zwischen „de dicto“ und „de re“ verglichen. Es soll gezeigt werden, daß eine Modalaussage „in sensu compositionis“ bei Ockham im logischen Verhalten mit einer Modalaussage „de dicto“ im modernen Sinne weitgehend vergleichbar ist, während eine Aussage „in sensu divisionis“ nicht direkt mit einer Modalaussage „de re“ der modernen Logik gleichgesetzt werden kann. Dabei geht es immer um logische Modalitäten. Diese Betrachtung der formalen Seite der Modalitäten bildet also den ersten Teil der vorliegenden Arbeit und soll eine Grundlage dazu bieten, die Rolle der Modalitäten in der philosophischen und theologischen Diskussion bei Ockham zu verstehen.

Im zweiten Teil werden die vier aristotelischen Prädikate bzw. Gattungsbegriffe, *Differentiae specificae*, Attribute und Akzidentien aus der *Topik* dargelegt. Sie sind insofern für unsere Untersuchung bedeutsam, als durch sie die (aristotelisch aufgefaßte) ontologische Struktur der Welt erklärt wird, die

für die weitere Darlegung von natürlichen und metaphysischen Modalitäten als Grundlage dient.

Der dritte Teil untersucht die Modalitäten hinsichtlich ihrer semantischen Seite. Dabei wird festgestellt, daß Ockham eine Position vertritt, die heute als „modaler Pluralismus“ bezeichnet würde. Das heißt, er verwendet Modalbegriffe in verschiedenen Bedeutungen. Im Fall von der Modalität „Notwendigkeit“ kann man hinsichtlich der Verwendung in Ockhams naturphilosophischen und theologischen Schriften unter der natürlichen, historischen und metaphysischen Notwendigkeit unterscheiden. Jede diese Art von Notwendigkeit läßt sich logisch durch die logische Notwendigkeit beschreiben und ausdrücken. Diese Unterscheidung ermöglicht auch eine bessere Erklärung von *Futura contingentia*: Wenn man im Kontext der zukünftigen Kontingenz von „notwendig“ redet, handelt es sich dabei um eine zeitliche Modalität bzw. die historische Notwendigkeit. Mithilfe eines Zeitmodells wird versucht, die Besonderheit dieser Modalität zu veranschaulichen. Dadurch soll gezeigt werden, daß die mit dem seit Aristoteles diskutierten Problem um *Futura contingens* und um den logischen Determinismus verbundene Verwirrung größtenteils von einer unzulänglichen Unterscheidung zwischen der logischen und der historischen Notwendigkeit stammt. Es wird weiter gezeigt, daß die sogenannten Gattungsbegriffe und *Differentiae specificae* die metaphysische Notwendigkeit ausdrücken. Dabei wird Kripkes Untersuchung zur metaphysischen Notwendigkeit als vergleichbares und operatives Paradigma herangezogen. Die Attribute drücken dagegen die natürliche Notwendigkeit aus.

Im letzten Teil bzw. Teil IV dieser Arbeit soll die Kontingenz im philosophischen und theologischen Kontext (Schöpfungstheologie, Handlungstheorie, Gnadenlehre etc.) untersucht werden. Dabei wird keine Systematik oder Vollständigkeit, denn solchen Ansprüchen würde erst eine zweite Monographie gerecht werden. Die hier in diesem Teil vorzufindende Überlegung soll bloß veranschaulichen, wie die zunehmende Bedeutung der Kontingenz seit Duns Scotus dazu führt, daß das teleologische Erklärungsmuster des Thomas von Aquin zur Lösung klassischer theologischer Probleme allmählich aufgegeben

wird. Ob man dabei ein dynamisches Weltbild gewinnt, wie es in einigen Darstellungen der Ideengeschichte gerne vermutet wird, ist dahingestellt. Uns genügt hier zu zeigen, wie der Modalbegriff „Kontingenz“ auch in konkreten philosophischen und theologischen Diskussionen bei Ockham seine Anwendung findet.

Die vorliegende Arbeit ist eine überarbeitete Fassung meiner Regensburger Dissertationsschrift aus dem Jahr 2012. Die Verbesserungen wurden angeregt durch die im Prüfungsverfahren abgefaßten Gutachten meiner beiden Betreuer Prof. Dr. Rolf Schönberger und Prof. Dr. Hans Rott. Prof. Schönberger hat mein Doktorstudium mit schätzbaren Ratschlägen und Beratungen unterstützt und mir fachmännische und wertvolle Hinweise zu den von mir verwendeten Quellentexten gegeben, und Prof. Rott hat mir zur Überarbeitung das von ihm gründlich durchgelesene und mit reichlichen Anmerkungen und Markierungen versehene Ansichtsexemplar ausgeliehen und mich dazu angeregt, ein zusammenfassendes Schlußwort zu verfassen. Ihnen beiden möchte ich meinen tiefsten Dank aussprechen. Zutiefst gedankt sei auch Horst Thomé, der meine umfangreiche Arbeit im Ganzen mit großer Geduld Korrektur las. Auch Herrn Robert Spaemann schulde ich großer Dank, der mein Studium mit großem Wohlwollen und Interesse begleitet hat. Gewidmet ist dieses Buch meinen Eltern.

Guangzhou, im Mai 2015

Lu Jiang

Teil I

Logische Aspekte der Modalitäten bei Ockham

Kapitel 1

Synkategoremata und Modalitäten in der mittelalterlichen Logik

1. Synkategoremata und Logik

Der polnische Logiker Bochenski charakterisiert die Logik der Scholastik generell als die Theorie der zweiten Intentionen, die anders als die ersten Intentionen (bzw. die Nomina und Verba) keinen Bezug auf die reale Außenwelt besitzen, sondern sich auf die ersten Intentionen beziehen.¹ Der Begriff „Intention“ bedeutet im scholastischen Sprachgebrauch soviel wie der Term „Begriff“ oder „Konzept“ im heutigen Sinne. Dabei entspricht er eher einem mentalen Begriff als einem sprachlichen Ausdruck. Die Scholastiker unterscheiden zwischen den ersten und den zweiten Intentionen und teilen die Begriffe dementsprechend hinsichtlich deren bezeichnenden Funktion in zwei verschiedene Typen ein. Die ersten Intentionen beziehen sich direkt auf außermentale Gegenstände oder Begebenheiten, während die zweiten Intentionen mentale Zeichen sind, die sich auf die ersten Intentionen beziehen.² Laut Bochenski sind die Synkategoremata der Scholastik wiederum solche Ausdrücke, die kein Nomen oder Verb sind. Nomina und Verben gehören aber zu den ersten Intentionen, und so sind alle Synkategoremata Zeichen der zweiten Intention. Demgemäß ist die Theorie der synkategorematischen Ausdrücke eine Theorie als die der logischen Form, somit ist diese Theorie eine gewisse Art formale Logik.³ Als maßgebende Beispiele zitiert Bochenski Textpassagen von Sherwood, Ockham und Buridan.

Ist diese Bewertung Bochenskis überhaupt zutreffend? Gewiß wissen die älteren

¹ Vgl. Bochenski 1956: 176.

² Vgl. Ockham, SL I 12; OP I 41ff.; u. Panaccio in: Spade 2004: 66.

³ Vgl. ebd.: 179

Logiker bereits, daß viele logische Operationen unabhängig vom Inhalt der Aussagen sind und allein auf der formalen Struktur derselben basieren. Den Anfang der Formalen Logik sieht man in der Forschung schon in den beiden *Analytiken* des Aristoteles.⁴ Was aber die heutige formale Logik von der Logik des Aristoteles und des Mittelalters unterscheidet, ist die Unabhängigkeit der ersteren von der natürlichen Sprache. Die Syllogismen des Aristoteles sind, auch wenn sie formal sind und deren Terme bereits durch Buchstaben ersetzt werden können, immer noch in der natürlichen Sprache formuliert. Außerdem sind die beiden *Analytiken* und die *Topik* nicht zwei voneinander abgetrennten Bereiche. Die *Topik* bietet nämlich eine semantische Grundlage für die beiden *Analytiken*.⁵ Chronologisch steht die *Topik* vor den beiden *Analytiken*, andererseits findet man in der *Topik* ausführliche Darlegungen der Terme und deren Beziehungen zueinander. Die traditionelle aristotelische Logik hat also sowohl eine formale als auch eine praktische Seite.

Dasselbe sollte selbstverständlich auch in der mittelalterlichen Logik gelten, die grundsätzlich als eine Rezeption der aristotelischen Logik zu betrachten ist, obwohl sie bedeutende Neuerungen aufweist. Das ist leicht ersichtlich, wenn man bedenkt, daß die *Summa Logicae* Ockhams in der ersten Abteilung ihres dritten Teils den Gegenstand der *Ersten Analytik* des Aristoteles behandelt (die Syllogismen) und danach in der dritten Abteilung den Gegenstand der *Topik* (die verschiedenen Arten der Prädikate). Die Schwierigkeit bei einer Erschließung mittelalterlicher Logik liegt darin, wie man sie angesichts ihrer Verschiedenheit von der modernen symbolischen Logik trotzdem mit deren Mitteln adäquat darstellen kann. Daß dieser Weg gangbar ist, bezweifle ich keineswegs. Dennoch ist eine genauere Untersuchung der Eigenheiten der mittelalterlichen Logik, speziell der Logik Ockhams, notwendig, bevor man sie mit formalen Mitteln darzustellen versucht. Somit kann man sagen, daß Bochenski gewiß recht damit hat, daß die Theorie der Synkategoremata durch die moderne Logik formal darstellbar ist, jedoch nicht wegen dieser Darstellbarkeit mit der modernen Logik gleichzusetzen ist. Daher ist auch nicht das Ziel der

⁴ Vgl. Walton 1998: 701-703.

⁵ Vgl. Zekl in seiner Einleitung zu seiner Übersetzung von Aristoteles' *Topik*, Zekl 1997: XXXII.

vorliegenden Arbeit, die mittelalterliche Logik als ein mathematisierbares deduktivistisches System darzustellen, sondern sie mit Hilfe von modernen Mitteln zu beschreiben.

2. Synkategoremata in der mittelalterlichen Logik

Vergleicht man die Synkategoremata der mittelalterlichen Logik mit den Formen der modernen Formalen Logik, so findet man eine gewisse Übereinstimmung. Der Junktor „und“ (\wedge), der Quantifikator „alle“ (\forall) u.s.w. finden ihre Entsprechungen bei den Synkategoremata „et“, „omnis“ etc. Dennoch darf man nicht übersehen, daß im Mittelalter die Diskussion über Synkategoremata ihren Ursprung in der Rezeption der *Sophistischen Widerlegung* (bzw. des neunten Buch der *Topik*) und der *Topik* des Aristoteles hat. Erst in der Spätscholastik werden sie systematisch behandelt. Noch bei Sherwood dient die Behandlung solcher Begriffe hauptsächlich dazu, bestimmte Sophismata (d.h. problematische Aussagen, aus denen man eine Paradoxie ableiten kann) aufzulösen. Ein Zeitgenosse Ockhams, Walter Burleigh (geboren 1275), gibt den Synkategoremata eine systematische Einteilung. Er unterscheidet Synkategoremata als *dispositiones subiecti*, *dispositiones praedicati* und *dispositiones compositionis*, wobei die quantitativen und distributiven Synkategoremata nur dem Subjekt zugeordnet werden. Die modalen Begriffe werden dagegen der ganzen Aussage oder einer Komponente der Aussage zugeordnet. Bei Ockham findet man eine formale Darstellung dafür, in der Schlußregeln für die mit Synkategoremata versehenen Aussagen ausgearbeitet werden.

Aber auch das Vorhandensein der formalen Regeln bei Ockham kann nicht als Argument dafür dienen, daß seine Theorie über die Synkategoremata rein formal ist. Die Abhandlungen Ockhams, in denen solche formalen Regeln ausgearbeitet werden, sind eine Art Rezeption der *Analytik* und *Perihermeneias* des Aristoteles, bzw. des formalen Bestandteils des *Organons*. In Ockhams *Summa Logicae* ist aber kein eigenständiger Teil den Synkategoremata gewidmet. Im Mittelalter wird die Logik vor allem als eine Wissenschaft der rationalen Rede

verstanden.⁶ Diese traditionelle Definition findet man sowohl bei Sherwood als auch in dem von Adam de Anglia verfaßten Prolog zur *Summa Logicae* Ockhams.⁷ Ockham selber charakterisiert in einem Brief, der zugleich als sein Prolog zur *Summa Logicae* dient, die Logik als

das geeignetste Instrument aller Artes, ohne die keine Wissenschaft auf vollkommene Weise gewußt werden kann, die aber nicht auf dieselbe Weise wie materielle Instrumente durch den ständigen Gebrauch abgenutzt wird, sondern durch fleißige Übung in irgendeiner anderen Ars kontinuierlichen Zuwachs erfährt. Sowie nämlich ein Handwerker, der keine vollkommene Kenntnis über sein Werkzeug besitzt, durch dessen Gebrauch dennoch mehr darüber erfährt, erwirbt ein in den soliden Prinzipien der Logik ausgebildeter zugleich mehr Fertigkeit insbesondere in dieser Ars, wenn er sich Mühe in anderen Artes gibt.⁸

Dieser Aussage Ockhams nach hat die Logik nicht nur einen praktischen Charakter, nämlich daß sie eine Art Hilfswissenschaft zu allen anderen Wissenschaften ist, sondern auch die Besonderheit, daß sie kein abgeschlossenes System darstellt, sondern einen offenen Austausch mit anderen Wissenschaften unterhält. Bestandteile der Logik sind laut Ockham Terme, Aussagen, Syllogismen und schließlich Argumentationen. Der Nutzen der Logik besteht ihm zufolge darin, Scheinschwierigkeiten (sophismata) und Scheinbeweise (sophisticationes) in der Theologie oder anderen Bereichen mit Anwendung logischer Regeln aufzuklären oder zu destruieren.⁹ Auch der gesamte Aufbau der *Summa Logicae* entspricht diesem pragmatischen Charakter: Der Teil über Fehlschlüsse (fallacies) steht als Schlußstein des ganzen Werkes. Diese Tatsache verdankt sich teilweise dem Umstand, daß die aristotelische *Topik*, wenn auch ein früheres Werk, anachronistisch im *Organon* als der letzte Teil steht. Wenn die *Summa Logicae* eine Rezeption des ganzen *Organons* bietet (der erste und zweite Teil behandeln nämlich die Themen aus der *Kategorienschrift* und *Perihermeneias*), ist es nur natürlich, daß die Abhandlung über Fehlschlüsse

⁶ Vgl. Jacobi 1980: 56.

⁷ Vgl. SL Prol., OPI 3, l. 4-5

⁸ „Logica enim est omnium artium aptissimum instrumentum, sine qua nulla scientia perfecte sciri potest, quae non more materialium instrumentorum usu crebro consumitur, sed per cuiuslibet alterius scientiae studiosum exercitium continuum recipit incrementum. Sicut enim mechanicus sui instrumenti perfecta carens notitia utendo eodem recipit plenioram, sic in solidis logicae principiis eruditus dum aliis scientiis operam impendit sollicitè simul istius artis maiorem acquirit peritiam“ (SL Epistola, OPI, 6 l. 9-15).

⁹ Vgl. SL Epistola, OPI 6, l. 18ff.

auch am Ende steht. Auch wegen dieses Umstandes hat man im Mittelalter die aristotelische Logik als eine praktische Wissenschaft aufgefaßt. Diese Anordnung entspricht nämlich dem Aufbau des Schulbetriebs im Mittelalter, wo man die sieben freien Künste in eine primäre Stufe, nämlich das Trivium grammatica, rhetorica, dialectica, und in eine höhere Stufe, nämlich das Quadrivium arithmetica, musica, geometrica, astronomia einteilt. Das Trivium wird als die vorbereitende Stufe zu dem Quadrivium betrachtet. Diese Einteilung ist bereits aus der spätantiken Schrift *De nuptiis Philologiae et Mercurii libri IX* des Martianus Capella überliefert. Sie ist also noch vor der Rezeption der *Analytik* und *Topik* des Aristoteles vorzufinden, die erst im Hochmittelalter ihren Anfang nahm. Das heißt, die Betrachtung der Logik als einer untergeordneten Hilfswissenschaft ist nicht auf die Reihenfolge der logischen Schriften des *Organon* zurückzuführen, sondern in der Praxis der mittelalterlichen Schule als einer historischen Gegebenheit begründet.

Wenn also auch bei Ockham die Logik als eine Wissenschaft mit praktischem Nutzen betrachtet wird, kann man die von ihm aufgelisteten formalen Regeln nicht als eine Formalisierung zum Selbstzweck interpretieren. Die Logik ist bei ihm kein autarkes System wie die mathematisierte klassische Formale Logik im heutigen Sinne, die auf einer Anzahl von Axiomen und Deduktionsregeln aufgebaut wird. Sie ist dagegen vor allem die Kunstfertigkeit des Menschen, rational zu denken.¹⁰ Daher spiegelt die Bemühung, so verdienstvoll sie auch sein mag, die gültigen Modi der Modalsyllogistik aufzuzählen, welche bei Ockham im Vergleich zu Aristoteles wesentlich vollständiger ausgearbeitet sind, nur einen Teil der Logik bei Ockham.

Kontextabhängige Ausdrücke lassen sich jetzt mit der modernen Logik immer besser formal darstellen, und gerade die seit den letzten fünfzig Jahren stark angewachsenen Arbeiten über Modal- und Zeitlogik stellen die viel größere Expressivität einer solcher Logik fest. Unter den Synkategoremata findet man als die interessantesten Begriffe gerade die Modalitäten, die auch in dieser

¹⁰ Vgl. „[...] logica non est unus habitus numero, nec unum individuum sicut Sortes et Plato, [...] sed est una collectio multorum habitum quibus syllogismus in communi, et partes suae tam suiactivae quam integrales, et passiones eorum cognoscuntur“ (In libros artis logicae Prooemium, OP II, 3-4, l. 18-22).

Arbeit die Hauptgegenstände ausmachen werden. Die neue Entwicklung der Logik ermöglicht auch eine neue Erschließung des historischen Stoffes. Anders als zur Zeit Bochenskis haben wir jetzt ein Werkzeug, auch die kontextbezogenen Behandlungen der Synkategoremata in der Scholastik zu formalisieren, statt nur die Modi der Modalsyllogistik aufzuzählen.¹¹ Damit kann man nicht nur die *Summa Logicae* Ockhams erschließen, wo die formalen Regeln dargestellt werden, sondern auch seinen *Perihermenias-Kommentar*, wo zeitabhängige Modalitäten die Hauptrolle spielen.

Somit ist eine Untersuchung der Theorie der Synkatagoremata für die heutigen Logiker vom Interesse. Die Modalitäten gehören bereits bei Robert Bacon (1170/80-1248, Oxford) zu den Synkategoremata, der in seiner Schrift *Synkategoremata* vorwiegend die „dictiones modales“ behandelt. Es scheint jedoch, daß erstens die Theorie der Synkategoremata erst durch eine historische Entwicklung zu einer Art formaler Logik geworden ist, und zweitens, daß hauptsächlich die englischen Autoren diese als Gegenstände formaler Betrachtung ansehen. Braakhuis' vergleichende Studie zur Synkatagoremata-schriften bei englischen und kontinentalen Autoren zeigt nämlich, daß Traktate über Synkategoremata in England früher entstanden sind als auf dem Kontinent und daß die englische Art der Organisation dieser Traktate logischer ist als die kontinentale, und außerdem, daß die englischen Traktate eher die syntaktische, formale Seite der Synkategoremata betonen, während die kontinentalen Philosophen diese eher im Zusammenhang mit der Lehre der „proprietas terminorum“ betrachten.¹² Braakhuis versucht durch eine Unterscheidung von zwei Zugangsweisen zu den Synkategoremata, nämlich einer semantischen und einer syntaktischen, den englischen Weg gegenüber dem kontinentalen zu charakterisieren, wobei dem englischen Weg die syntaktische Zugangsweise als sein Charakteristikum zugeschrieben wird. Meines Erachtens ist diese Unterscheidung zwar prinzipiell nicht verfehlt und dient instrumentell sehr gut zum Analysieren und Organisieren der historischen Quellen. Dennoch scheint es

¹¹ In Bezug auf Ockham ist eine solche Arbeit bereits von Bochenski unternommen (Bochenski 1956: 263ff), als neu erschienene Arbeit siehe Lagerlunds vervollständigt die Auflistung (Lagerlund 2000).

¹² Vgl. Braakhuis 1981: 136-143.

mir, daß man dem englischen Weg die semantische Zugangsweise nicht gänzlich absprechen kann. Logik und Semantik sind nicht voneinander zu trennen, auch nicht in der heutigen stark symbolisierten Logik. Meiner Meinung nach ist es eher richtiger, den englischen Weg durch die Trennung der Logik von der Ontologie zu charakterisieren, derzufolge Begriffe, die eine formale bzw. logische Beziehung beschreiben, nicht mehr auch noch eine metaphysische Interpretation bekommen, wie es die Realisten bis zum Exzess treiben.¹³ Pinborg nennt die spätscholastische Logik, die sich von der Ontologie befreit hat, eine Leistung der englischen Philosophen. Diese Trennung von Logik und Ontologie wird als ein Grundzug des Nominalismus betrachtet.¹⁴

Es ist aber nicht schon am Anfang selbstverständlich, daß die vier Modalitäten, die durch die *Perihermeneias* des Aristoteles in die Scholastik eingegangen sind, auch als Synkategoremata betrachtet werden. In der *Logica vetus*, wo die *Metaphysik* des Aristoteles noch nicht bekannt ist, werden sie noch im Rahmen der Modallogik betrachtet, seit der durch die Araber übermittelten Rezeption der *Metaphysik* des Aristoteles betont man jedoch immer stärker die ontologische Bedeutung der Modi. Im 13. Jahrhundert nimmt diese Betrachtungsweise der Modi einen Aufschwung. Sie werden in dieser Bedeutung entwickelt, um theologische Fragen wie die Trinitäts- oder Transsubstantiationlehre zu erklären. Als Hauptfiguren sind Aegidius Romanus und Johannes Duns Scotus zu nennen, wobei der letztere eine hochinteressante Verbindung zwischen der Modallogik und der *Metaphysik* über Modalitäten hergestellt hat.

Die Bezeichnung „Synkategorema“ stammt wahrscheinlich von Priscian, bei dem man die folgende Bemerkung findet:

Nach den Logikern (dialecticos) gibt es also zwei Teile des Wortgefüges, das Nomen und das Verb, weil nämlich nur die beiden allein, die miteinander verbunden sind, durch sich selbst ein bedeutungstragendes Wortgefüge ausmachen, andere Teile des Wortgefüges werden Syncategoremata, das ist, mit bedeutende Ausdrücke (consignificantia), genannt.¹⁵

¹³ Braakhuis unternimmt hier diese Trennung, wahrscheinlich nicht aus einem inhaltlich anderen Grund als dem meinigen, sondern weil er Semantik schlechthin als ein Synonym für Ontologie betrachtet (vgl. Braakhuis 1981: 149).

¹⁴ Vgl. Pinborg 1967: 14

¹⁵ „Partes igitur orationis sunt secundum dialecticos duae, nomen et verbum, quia hae solae etiam per

O'Donnell vermutet in der Erwähnung der „dialectici“ bei Priscian eine Betonung des Synkategorema als eines logischen Terminus technicus.¹⁶ In der spätantiken Tradition der Logik unterscheidet man auch bereits zwischen kategorematischen und nicht-kategorematischen Ausdrücken. Dabei ist aber zu beachten, daß hier die nicht-kategorematischen bzw. synkategorematischen Ausdrücke mehr umfassen, als was aus den hochscholastischen oder spätscholastischen Logikabhandlungen bekannt ist.¹⁷ Diese gehören jedoch nicht alle zum Untersuchungsbereich der Logik. Nur die operationalen Begriffe fallen darunter. In den früheren Logikabhandlungen des Mittelalters werden auch Präpositionen als Synkategoremata behandelt. In seiner Schrift *Synkategoremata* behandelt Sherwood jedoch ausschließlich logisch bedeutsame Begriffe, wenn auch seine Erklärung oft eine grammatische ist. Dies zeigt, daß man anfangs keineswegs ein eindeutiges Verständnis von Synkategoremata hat, und die Bedeutungsverengung des Begriffs für solche logischen Zeichen auf die logischen Funktoren erst später erfolgt.

Da der Ursprung des Begriffs „Synkategorema“ wahrscheinlich in der Grammatik liegt, ist auffallend, daß er später in den logischen Schriften der Scholastik ein Zentralbegriff geworden ist. Aber er taucht am Anfang nicht in systematischen Darstellungen auf, sondern eher in Einzelabhandlungen über einen synkategorischen Begriff, wie z. B. zu „omnis“, oder in Abhandlungen über die Eigenschaften der Terme (*proprietas terminorum*), beispielsweise mit dem Titel *De Distributionibus*.¹⁸ Der Sache nach werden die erst später von Sherwood aufgezählten synkategorematischen Begriffe wie „omnis“, „nullus“

se conjunctae plenam faciunt orationem, alias autem partes syncategoremata, hoc est consignantia, appellabant“ (G. L. II. 54, 5).

¹⁶ Vgl. O'Donnell 1941: 47.

¹⁷ Nach Pinborg sind in der spätantiken Logik die kategorematischen Ausdrücke nur Ausdrücke der ersten Namensgebung bzw. die einfachen, ersten und allgemeinen Ausdrücke, während die folgenden zu den nicht-kategorischen Ausdrücken gehören: 1) bedeutungslose Ausdrücke; 2) nur mit-bedeutende Ausdrücke (*syssemantikai*), d. h. Ausdrücke, die nur mit kategorematischen Ausdrücken zusammen Bedeutung haben; 3) die sogenannten „metaphorischen“ Ausdrücke, darunter a) rhetorische Tropen und Figuren, b) *nomina nominum* (zweite Namensgebung), nämlich grammatikalische, rhetorische und logische Fachausdrücke, die zu der metasprachlichen Ebene gehören, und operationale Begriffe, die nur etwas über die Beziehung eines Gegenstandes zu einem anderen besagen und die deshalb mit Ausdrücken aller Kategorien verknüpft werden können, z. B. die *Transzendentalia* wie *ens*, *unum*, *pars*, *totum* etc.; c) Ausdrücke in *suppositio materialis*; 4) zusammengesetzte Ausdrücke; 5) Eigennamen., vgl. Pinborg 1972: 34.

¹⁸ Vgl. De Rijk 1967: II-1 514.

und modale Begriffe wie „possibile“, „contingens“ bereits bei Peter Abaelard behandelt, was nahe liegt, weil in der bereits in der *Logica vetus* als Standardlehrbuch dienenden Schrift *Perihermeneias* des Aristoteles auch All-, partikuläre und Singuläraussagen sowie Modalaussagen behandelt werden, die in der mittelalterlichen Übersetzung „propositiones modales“ heißen.

Als eigenständiger Begriff taucht die Bezeichnung „Synkategorema“ aber erst später auf. Als eines der frühesten Beispiele kann man eine Abhandlung über Fehlschlüsse, nämlich die *Fallacie Parvipontane* des 12. Jahrhunderts nennen, wo die Präpositionen wie „de“, „in“, „cum“, „super“, „pro“ und „proter“ in ihren mehrdeutigen Verwendungsweisen untersucht werden.¹⁹ Diese sind aber nicht bei William of Sherwood aufgelistet, obwohl die übliche Definition von Synkategoremata als „termini consignificativi“ auf sie zutrifft.²⁰ Sie sind jedoch insofern von den bei Sherwood aufgelisteten Synkategoremata verschieden, als sie zusammen mit anderen Termen eine kategoriale Bestimmung im aristotelischen Sinne ausmachen können. In dem Beispielsatz „jener kommt von der Schule“ (*iste venit de scolis*)²¹ aus der *Fallacie Parvipontane* gehört der Term „von der Schule“ zur Kategorie „Ort“: Im Gegensatz dazu kann ein Term wie „omnis“ oder „totus“ kein Bestandteil einer Bestimmung sein, die zu den zehn Kategorien gehört. Zwar spricht Sherwood in seiner Abhandlung immer wieder von den zweierlei Verwendungsweisen der Synkategoremata, nämlich der kategorematischen und der synkategorematischen Verwendungsweise, aber er meint diese Verwendungsweise nicht im Sinne der aristotelischen Kategorienlehre, sondern eher grammatisch, nämlich daß eine kategorematische Verwendungsweise eines Terms darin besteht, daß dieser Term auf der Prädikatstelle steht.

3. Modalitäten

Modus bedeutet „Art und Weise“ und hat verschiedene Verwendungsbereiche. Im allgemeinen wird in der mittelalterlichen Philosophie alles als Modus

¹⁹ Vgl. De Rijk 1962: I 559-60.

²⁰ De Rijk 1967: II-1 514.

²¹ De Rijk 1962: I 559.

bezeichnet, was zu einer Sache hinzutritt. Bereits bei Boethius findet man eine Definition dieses Begriffs:

Ein jede Aussage wird entweder ohne irgendeine Modifikation ausgesagt, wie „Sokrates spaziert“ oder „es ist Tag“ oder irgend was auf einfache Weise und ohne irgendeine Qualifikation Ausgesagtes, es gibt aber auch andere Aussagen, die mit eigentümlichen Modifikationen (*cum propriis modis*) ausgesagt werden, wie z. B. „Sokrates geht schnell“. Zu dem Gehen des Sokrates ist nämlich eine Modifikation hinzugefügt, wenn wir sagen, daß er schnell geht. Auf welche Weise er also geht, kennzeichnet das, daß wir von seinem Gehen (die Weise) schnell aussagen.²²

Hier ist mit „Modus“ das Adverb gemeint, und somit bleibt die Beschreibung von Modus noch auf der grammatischen Ebene. Dennoch findet man auch bereits bei Boethius Ansätze, einen Begriff von „Modus“ zu entwickeln, welcher der heutigen Auffassung von Modalität nahe kommt. In seinem Kommentar zur *Perihermeneias* nennt er auch den „modus praedicationis“, der sich auf die ganze Aussage bezieht:

Dies wird verstanden, daß etwas, wovon wahrhaft ausgesagt wird, daß es sein wird, nicht möglich ist nicht (so) sein zu werden, d.h. mit Notwendigkeit sein wird. Also wer hinsichtlich dessen, wovon er sagt, daß es sein wird, behauptet, daß dies vielleicht auf kontingente Weise eintreten wird, lügt, weil etwas von denjenigen, die kontingent auftreten, geschehen wird. Oder wenn diese Sache, die er voraussagt, eintreten wird, hat er doch gelogen: denn das Ereignis ist nicht falsch, aber die Weise seiner Aussage (*modus praedicationis*).²³

Hier geht es darum, ob man auf definite Weise von einer Aussage über zukünftige kontingente Ereignisse behaupten kann, ob sie wahr oder falsch ist. Dieses Problemfeld wird sachlich später behandelt, hier genügt es zu zeigen, daß der „modus praedicationis“ bei Boethius sich eben auf die Modalitäten (notwendig / kontingent) bezieht. Außerdem spricht er in derselben Schrift von

²² „Omnis propositio aut sine ullo modo simpliciter pronuntiatur, ut Sokrates ambulat vel dies est vel quicquid simpliciter et sine ulla qualitate praedicatur, sunt autem aliae quae cum propriis dicuntur modis, ut est Sokrates velociter ambulat. ambulationi enim Socratis modus est additus, cum dicimus eum velociter ambulare. quomodo enim ambulet, significat id quod de ambulatione eius velociter praedicamus“ (In Librum De Interpretatione, editio secunda, V cap. 12; Meiser 1877: 377).

²³ „Hoc inde intelligitur, quod si vere dicat futurum esse id quod praedicitur non possibile sit non fieri, hoc autem ex necessitate sit fieri. Ergo qui dicit, quoniam erit aliquid eorum quae contingenter eveniunt, in eo quod futurum esse dicit id quod contingenter evenit fortasse mentitur; vel si contigerit res illa quam praedicit, ille tamen mentitus est: non enim eventus falsus est, sed modus praedicationis“ (In Librum De Interpretatione, editio secunda, III cap. 9; Meiser 1877: 212).

den vier von Aristoteles untersuchten Modalitäten als „modi“.²⁴ Auch bei Ammonius Hermeiou (geboren ca. 440), einem Zeitgenossen des Boethius, dessen Aristoteles-Kommentar durch die Übersetzung des William von Moerbeke 1268 dem lateinischen Westen zugänglich wird, findet man eine Definition von „modus“:

Der sogenannte Modus ist also ein bedeutungstragendes Wort, welches auf eine qualitative Weise als das Ausgesagte in dem Subjekt ist, z. B. „schnell“, wenn wir sagen: „Der Mond gewinnt schnell wieder (seine Form)“.²⁵

So beziehen sich beide spätantiken Philosophen bei der Betrachtung von 'modus' auf die *Perihermeneias*, wobei Ammonius hier eine grammatische Betrachtung anstellt, aber keine logische. Diese grammatische Betrachtungsweise, die, wie gerade gezeigt, auch bei Boethius zu finden ist, hat bereits einen ontologischen Einschlag. Boethius benutzt z. B. für seine Erklärung die entsprechende Substanzform (*ambulatio*) des Verbs *ambulare*. „Modus“ wird dann als eine Qualität des Gehens interpretiert. Auch Ammonius meint, wie am obigen Zitat beobachtbar ist, daß ein Modus als eine Art und Weise des Subjekts betrachtet werden kann. Insbesondere der Ausdruck „*vox significativa*“ als Erklärung für „modus“ zeigt eine starke Abweichung von der formalen Betrachtung der *Synkategoremata* bei den Nominalisten. Somit wird eine Interpretationsmöglichkeit eröffnet, Modi ontologisch zu erklären, wie es z.B. die spekulative Grammatik der Erfurter Schule versucht hat.

So werden Logik und Ontologie miteinander vermischt: Hier werden vorwiegend Modi als Begriffe der Metaphysik verwendet. Die Modi scheinen sich auf reale Qualitäten zu beziehen. In den logischen Schriften des Aristoteles selber findet man jedoch keinen entsprechenden Begriff zu „modus“, wie ihn Boethius im Kontext von „notwendig“, „möglich“, „kontingent“ verwendet. Eine Recherche in der Datenbank *Aristoteles Latinus* von Brepolis zeigt, daß der

²⁴ „Quattuor modi sunt quos Aristoteles in hoc libro de interpretatione disponit: aut enim esse aliquod dicitur aut contingere esse aut possibile esse aut necesse esse“ (In librum De interpretatione, editio secunda, V cap. 12, Meiser 1877: 382).

²⁵ „Modus quidem igitur est vox significativa qualiter inest praedicatum subiecto, puta velociter, cum dicimus ‚una velociter restituitur‘“ (Ammonius Commentaire sur le Peri Hermeneias d'Aristote, traduction de Guillaume de Moerbeke, ed. G. Verbeke, Louvain 1961, 388).

Wort „modus“ 301 mal in den lateinischen Übersetzungen des Boethius und der mittelalterlichen Übersetzer vorkommt, jedoch kein einziges Mal im Kontext der eben erwähnten Modalitäten, sondern vorwiegend im Kontext der Syllogistik, um die Schlußformen zu bezeichnen, die bei Aristoteles „σχήματα“ (schemata) genannt werden. Aristoteles verwendet nämlich keinen Sammelbegriff für diese diversen Modalitäten, sondern nennt direkt die einzelnen Modalitäten (wie man z.B. im Kapitel 12 der *Perihermeneias* und Kapitel 3 der *Ersten Analytik* beobachten kann). Die Verwendung des Wortes „modus“ als eines spezifischen Begriffs im Kontext der Modalitäten geht also auf Boethius zurück, der wie gesagt diesen Begriff in seinem Kommentar zur *Perihermeneias* einführt.

In der mittelalterlichen Ontologie und Metaphysik findet das Wort „modus“ eine zunehmende Verwendung. In der aristotelischen Tradition teilt man die modi essendi in negatio bzw. privatio, generatio, corruptio, motus, proprietates substantiae und substantiae ein.²⁶ Auch in seiner einzigen authentischen Logikabhandlung *De modalibus*, in der im Anschluß an *Perihermeneias* die modalen Aussagen untersucht werden, definiert Thomas von Aquin den Modus als „determinatio rei“,²⁷ also als eine Bestimmung der Sache. Der Modus ist bei ihm also nicht der Gegenstand reiner logischen Betrachtung. Diese Bestimmung kann die Bestimmung des Subjektes (einer Aussage), wie „homo albus currit“, oder die des Prädikats, wie „Sortes est homo albus“ oder „Sortes currit velociter“, oder auch die Bestimmung einer Aussage selber sein, wie „Sortem currere est possibile“.²⁸ Als mögliche Bestimmungen einer Aussage nennt Thomas „verum, falsum, necessarium, impossibile, contingens et possibile“ (l. 18-19), wobei „verum“ und „falsum“ nichts anderes bezeichnen (significare) als die von ihnen beschriebene Aussage es tut. Auffallend ist jedoch, daß die ontologische Definition von „modus“ eher auf die Bestimmung einfacher Terme zutrifft, während die Bestimmung einer Aussage in die Logik eingeordnet werden soll. Wenn jedoch in Latein solche Modalitäten in einer Aussage verwendet werden, nimmt die Aussage oft eine Form an, die einen ACI (wie z.B.

²⁶ Vgl. Thomas v. Aquin, In Met. IV. 1, n. 540-543.

²⁷ De Propositionibus Modalibus, Edition Leonina, 1976: 421, die Authentizität dieser Schrift wird aber bestritten, vermutlich ist aber der erste Teil dieser Arbeit echt, der zweite aber ergänzt (vgl. Jacobi 1980: 41).

²⁸ Ebd.

„bellum futurum esse“) beinhaltet, der die Aussage vertritt, der eine Modalität hinzugefügt wird, während die Modalität selber als Prädikat fungiert, wie z.B. in dem Satz „contingens est bellum cras futurum esse“. So wird die Aussage, der eine Modalität hinzugefügt wird, in der Scholastik als „compositio“ bzw. Verbalkomplex benannt. Damit ist die sogenannte „compositio“ grammatisch gesehen zwar substantivisch verwendet, logisch gesehen ist sie jedoch eine Aussage. Daß Thomas die „compositio“ immer noch ontologisch betrachtet, beweist eine Stelle aus seinem *Metaphysikkommentar*:²⁹

Auf ähnliche Weise wird er (Avicenna) durch die Äquivokation des Seienden getäuscht. Denn ein Seiendes, welches einen Verbalkomplex einer Aussage bezeichnet, ist ein akzidentelles Prädikat, weil ein solcher Komplex durch den Verstand nach einer bestimmten Zeit zustande kommt. Das Sein, welches entweder in diesem Zeitpunkt oder einem anderen ist, ist ein akzidentelles Prädikat. Aber das Seiende, welches nach den zehn Kategorien eingeteilt wird, bezeichnet die Naturen der zehn Arten, die je nach diesem Seienden entweder in Aktualität oder in Möglichkeit sind (m. Übers.).³⁰

Ein Verbalkomplex bezeichnet also nach Thomas etwas Seiendes. Dennoch ist es eine andere Art als das durch die zehn Kategorien gekennzeichnete Sein. Welche Modalität ihm zukommt, hängt von der Beziehung zwischen seinem Subjekt- und Prädikatterm ab. In Thomas' *Perihermeneias-Kommentar* werden die vier Modalität so erläutert:

Nach dem Stoff der Aussage kann man die Aussagen in fünf Sorten einteilen, das geschieht durch eine Einteilung nach dem Verhältnis des Prädikates zum Subjekt: denn wenn das Prädikat durch sich selbst dem Subjekt innewohnt, sagt man, daß diese Aussage in einem notwendigen oder natürlichen Stoff steht; wie z.B. gesagt wird, ein Mensch ist ein Lebewesen, oder ein Mensch ist zu lachen fähig. Wenn jedoch das Prädikat durch sich selbst dem Subjekt widerspricht bzw. seine Bedeutung ausschließt, sagt man dann, diese Aussage befindet sich in einem unmöglichen bzw. entfernten Stoff, wie z.B. „ein Mensch ist ein Esel“. Wenn aber das Prädikat dem Subjekt weder

²⁹ Man kann wohl einwenden, daß es sich hier um einen Anachronismus handelt. Denn *De modalibus* ist, wenn man ihre Authentizität einräumt, ein Jugendwerk des Heiligen Thomas also früher als das *Metaphysik-Kommentar*. Hier liefere ich auch kein streng philologisches Argument, sondern eine systematische Betrachtung, indem ich das gesamte Schrifttum des Thomas als sein Gedankensystem betrachte, wo man dann einen spezifischen Gedanken in einer bestimmten Schrift durch die anderen Schriften erklären und ergänzen kann.

³⁰ „Similiter etiam deceptus est ex aequivocatione entis. Nam ens quod significat compositionem propositionis est praedicatum accidentale, quia compositio fit per intellectum secundum determinatum tempus. Esse autem in hoc tempore vel in illo, est accidentale praedicatum. Sed ens quod dividitur per decem praedicamenta, significat ipsas naturas decem generum secundum quod sunt actu vel potentia“ (*Sententia Metaphysicae*, lib. 10 l. 3 n. 22).

nah noch fern steht, wie z.B. wenn es weder durch sich selbst dem Subjekt widerspricht, noch durch sich selbst ihm innewohnt, sagt man, diese Aussage befindet sich in einem möglichen bzw. kontingenten Stoff.³¹

So scheint die Modalität einer „compositio“ in der ontologischen Ordnung der Substanzen und Eigenschaften zu bestehen.

Die Entwicklung in England nimmt hingegen eine andere Richtung. Dort bemüht man sich, Modalitäten auf grammatischer und formaler Ebene zu untersuchen, wie es bereits bei Wilhelm von Sherwood (geboren um 1200, also eine Generation früher als Thomas) zu beobachten ist. Was Modalitäten angeht, haben wir dabei zwei Quellen, nämlich Sherwoods *Introductiones in Logicam* und *Synkategoremata*. In den *Introductiones in Logicam* wird Modus definiert als „ein Modus der Bestimmung des Prädikats im Subjekt, wie die Aussage „ein Mensch ist notwendigerweise ein Lebewesen“ deutlich macht.³² Diese Definition steht jedoch im Kontext von Wilhelm von Sherwoods Abhandlung über Aussagen und Syllogismen.³³ Sie dient nämlich zur Erklärung, was für Aussagen modale Aussagen sind. Modale Aussagen stehen assertorischen Aussagen gegenüber. Eine assertorische Aussage bezeichnet „schlechthin die Inhärenz des Prädikats im Subjekt“, während eine modale Aussage eine solche ist, die „die Inhärenz des Prädikats im Subjekt bestimmt, d.h. die angibt, auf welche Weise das Prädikat dem Subjekt inhärent ist“. ³⁴ Die Einteilung der Aussagen in assertorische und modale Aussage nennt Sherwood eine „Einteilung aufgrund der Natur der Verbindung von Subjekt und Objekt“. ³⁵ Jedoch ist nicht jede

³¹ „Potest autem accipi quinta divisio enunciationum secundum materiam, quae quidem divisio attenditur secundum habitudinem praedicati ad subiectum: nam si praedicatum per se insit subiecto, dicetur esse enuntiatio in materia necessaria vel naturali; ut cum dicitur, homo est animal, vel, homo est risibile. Si vero praedicatum per se repugnet subiecto quasi excludens rationem ipsius, dicetur enuntiatio esse in materia impossibili sive remota; ut cum dicitur, homo est asinus. Si vero medio modo se habeat praedicatum ad subiectum, ut scilicet nec per se repugnet subiecto, nec per se insit, dicetur enuntiatio esse in materia possibili sive contingenti" (Expositio Peryermeneias, lib. 1 l. 13 n. 3).

³² „Modus est determinatio praedicati in subiecto, ut hic patet: homo necessario est animal. Determinatur enim hic, quomodo praedicatum inhaereat subiecto“ (ed. Kann 1995: 32, l. 418-420, zitiert nach Kanns dt. Übers., S. 33).

³³ Vgl. „cum intentio sit de enuntiatione propter syllogismum, consideranda est sub differentiis, in quibus differentiam facit in syllogismo. Quales sunt haec: affirmativum, negativum, universale, particulare, modale, de inesse et aliae huiusmodi“ (ed. Kann 1995: 30, l. 397-400).

³⁴ Ebd.: 33.

³⁵ Ebd.

Aussage, in der ein Modus enthalten ist, eine Modalaussage. Nach Wilhelm von Sherwood kann ein Modus eine Aussage nur dann modal machen, wenn der Modus als eine Definition der Subjekt-Prädikat-Verbindung ausgedrückt wird, nämlich wie „haec compositio est necessaria: anima Antichristi erit“.³⁶ Diese Verbindung kann aber auch grammatisch gesehen eine ACI-Konstruktion sein, die dann in der Aussage durch ein Adjektiv bestimmt ist, wie z. B. „Socratem currere est contingens“.³⁷ Eine solche Aussage ist zwar der Konstruktion bzw. grammatischen Form nach nicht modal, jedoch der Sache nach.³⁸

Der Begriff „Inhärenz“ (inherentia) wird von mittelalterlichen Logikern eingeführt, um die Frage zu beantworten, weshalb manche Aussagen wie „der Mensch ist ein vernunftbegabtes Lebewesen“ notwendig, aber andere wie „Sokrates sitzt“ oder „Sokrates ist weiß“ kontingent sind.³⁹ Prädikate, welche nur auf eine akzidentelle Weise vom Subjekt ausgesagt werden, „inhärieren“ bloß dem Subjekt. Es läßt sich fragen, wie weit sich also die Inhärenz ontologisch interpretieren läßt. Allerdings betont Sherwood hier mit dem Ausdruck „inherentia“ nicht eine ontologische Seinsweise, sondern die Beziehung zwischen Subjekt und Objekt. Dann verengt er den Ausdruck „modus“ nur auf solche Begriffe, die die Verbindung zwischen Subjekt und Objekt einer Aussage modifizieren. Die bei Boethius als Modi geltenden Adverbien sind hier nur auf eine großzügige Weise als „modi“ zu bezeichnen. Dennoch sind nur die zuerst genannten Begriffe im eigentlichen Sinn (d.h. logisch relevant, denn diese Bemerkung befindet sich in einer logischen Schrift bzw. der *Introductiones in Logicam*) Modalitäten (modi). Dann zählt Wilhelm von Sherwood sie auf: wahr, falsch, möglich, unmöglich, kontingent und notwendig, wobei die ersten zwei keine modifizierende Funktion hinsichtlich der Aussage besitzen. Die Aussagen „es ist wahr, daß Sokrates läuft“ und „Sokrates läuft“ unterscheiden sich nach Sherwoods Meinung nämlich nicht voneinander, ebenso wie die Aussagen „es ist falsch, daß Sokrates läuft“ und „Sokrates läuft nicht“. Diese Betrachtungsweise weicht von unserem heutigen

³⁶ Ebd.:36.

³⁷ Ebd.: 38.

³⁸ Ebd.: 40, l.512-514

³⁹ Vgl. De Rijk 1967: II/1, 104.

Verständnis ab. In der aristotelischen Tradition muß eine Aussage nämlich nicht zusätzlich bewertet werden. Die Kopula selber ist es, die eine Zustimmung oder Verneinung herbeiführt. Außerdem ist hier zu sehen, daß auch das Verständnis von der Wahrheit im Mittelalter anders ist: Der Begriff „wahr“ bezieht sich hier nicht auf die ganze Aussage, sondern auf die Kopula. So haben wir es hier immer noch mit einer aristotelischen Termlogik zu tun, und nicht mit der stoischen Satzlogik, wenn auch in der Folgerungslehre (*De Consequentibus*) der Scholastik bereits manche Kenntnis der Satzlogik festgestellt werden kann, derzufolge Aussagen als eine logische Einheit betrachtet und nicht mehr in Subjekt- und Prädikatterm zerlegt werden.⁴⁰

Sherwood unterscheidet unter verschiedenen Arten von Aussagen, unter denen die Modalaussagen eine spezifische Art für sich ausmachen. Da er diese Unterscheidung vornimmt, um vermutlich für jede spezifische Art von Aussagen auch entsprechende Schlußregeln für die Syllogismen zwischen diesen Aussagen auszuarbeiten (was man später in der *Summa Logicae* Ockhams besonders gut erkennt, in der *Introductio ad logicam* Sherwoods aber nicht ausgeführt wird), kann man hier bereits den Ansatz einer Ausdifferenzierung der Modallogik als eines eigenständigen Bereichs beobachten.

Ein Vorgänger Ockhams, ebenfalls ein Franziskaner, der Anfang des 14. Jahrhunderts in Oxford lehrt, nämlich Martin of Alnwick,⁴¹ definiert die Modalität, die bei ihm jedoch nicht „modus“, sondern „terminus modalis“ heißt:

Ein modaler Term ist ein jeder solcher Term, welcher in Hinsicht auf irgendeine Subjekt-Objekt-Verbindung als ganzer sowie in Hinsicht auf eine Aussage (als Subjekt) unterliegt oder (als Prädikat) ausgesagt wird, bzw. sowohl unterliegen oder ausgesagt werden kann. Also sage ich so: diejenigen Terme, die einen geistigen Akt betreffen, wie „wissen“, „nicht wissen“, „vorstellen“, „begreifen“, 'bezweifeln', „meinen“, „erkennen“, „verlangen“, „begehren“, „wollen“, „nicht wollen“, „zustimmen“, „negieren“, „wahrnehmen“, „glauben“, „zögern“, „bezeichnen“, „scheinen“; und generell gesagt: auch ein jeder Term, der auf eine modale Weise⁴² aufgefaßt wird,

⁴⁰ Vgl. Bochenski 1938: 92-109.

⁴¹ Zu seiner Biographie: „He was a Franciscan friar resident in the Oxford convent in 1300; the 32nd lector by 1311; was presented to the bishop of Lincoln for a licence to hear confessions in the same year and licensed to do so in the York diocese in 1318. He was summoned to Avignon to be one of the four advisers to the General Minister of the Order where he upheld the cause of the Conventuales of the Order in their controversies with the Spirituales. According to Bale, Martin died in 1336 and was buried at Newcastle-upon-Tyne“ (De Rijk 1982: *6*-*7*).

⁴² Das heißt als eine Modifikation der Verbindung, aber nicht adjektivisch zu einem kategorialen Term verwendet, zu dieser Unterscheidung (vgl. op. cit. Abschnitt 14ff u. Sherwoods

wie diese vier: „möglich“, „unmöglich“, „kontingent“ und „notwendig“; und auch dieser Ausdruck „per se“, der hinreichend richtig als modal gilt, weil er auch von irgendeiner kompletten Subjekt-Objekt-Verbindung ausgesagt werden kann, wie „es ist durch sich selbst, daß der Mensch ein Lebewesen ist“.⁴³

Alnwick behandelt diese „termini modales“ im Kontext einer Theorie über die Wahrheitsbedingung der Aussagen (*De Veritate et Falsitate propositionis*). Die hier von ihm genannten modalen Termini werden bei Ockham zu den Synkategoremata gezählt. Man kann also sehen, daß in England bzw. an der Universität Oxford die Tradition der formalen Betrachtung von Synkategoremata besteht, und Ockham wohl davon stark beeinflusst wird.

Duns Scotus scheint jedoch sowohl die Oxforder Tradition als auch die kontinentale Entwicklung in seine Theorie integriert zu haben. In seinen Werken bemüht er sich einerseits, formal und logisch zu argumentieren, andererseits entwickelt er eine ausführliche ontologische Theorie der Modalitäten. Bei ihm sind z.B. die inneren Modi des Seienden die Bestimmungen „finitum/infinitum“, „potentia/actus“, „contingens/necessarium“. Er lehrt auch von einer „distinctio modalis“, die zu den zwei ontologischen Distinktionen „distinctio realis“ und „distinctio formalis“ hinzutritt. Die „distinctio modalis“ ist jedoch selber keine ontologische Unterscheidung. Auch die Verschiedenheit zwischen „esse essentiae“ und „esse existentiae“ ist nach seiner Lehre eine modale Unterscheidung.⁴⁴ Die logische Möglichkeit ist bei ihm ebenfalls eine reale Möglichkeit.⁴⁵ Denn „possibilitati logicae correspondet potentia realis“⁴⁶ und „potentiam realem activam concomitatur potentia logica“.⁴⁷ Dennoch wird die aristotelische Potenzlehre von ihm umgedeutet. Die „potentia“ ist nicht mehr ein teleologisch

Synkategoremata, ed. O'Donnell 1941: 73ff)

⁴³ „Terminus modalis est omnis talis terminus qui subicitur vel predicatur, vel saltem subici vel predicari potest, respectu alicuius complexi totalis, sicut respectu propositionis. Sic autem dico: tales termini concernentes actum anime, ut 'scire', 'nescire', 'imaginari', 'intelligere', 'dubitare', 'opinari', 'cogitare', 'desiderare', 'appetere', 'velle', 'nolle', 'affirmare', 'negare', 'cognoscere', 'credere', 'hesitare', 'significare', 'apparere'; et universaliter: omnis terminus modalis modaliter sumptus, ut ista quatuor: 'possibile', 'impossibile', 'contingens', et 'necessarium'; et ista dictio 'per se', que satis proprie dici potest modalis, cum ipsa possit predicari de aliquo complexo totali, ut 'homo est animal per se'“ (De Rijk 1982: 10).

⁴⁴ Vgl. H.J. Werner, in: *LexMA* 6, 706-707.

⁴⁵ Vgl. Söder 1999: 98.

⁴⁶ *Lect. I* d.39 n.51, Vat. XVII 495.

⁴⁷ *Ord. I* d.38/2-39 n.16, Vat. VI 418.

angelegtes Vermögen, das auf dessen Verwirklichung hinaus deutet, sondern das, was nichts Widersprüchliches beinhaltet.⁴⁸ Diese Art Vermögen wird „*potentia logica*“ genannt, die jedoch ontologisch eine Grundlage im Gedachtsein von Gott bekommt. Alles, was logisch gedacht werden kann, kann nämlich auch von Gott gewollt und somit in die Wirklichkeit gesetzt werden. Es bildet den Bereich der „*volibilia*“. Wenn Gott aber einen positiven Bezug zu einem „*volibile*“ nimmt, wird es dadurch zu einem „*ens volitum*“. Betrachtet man dieses dagegen hinsichtlich der geschaffenen Realität bzw. *ad extra*, dann bildet es die Grundlage eines „*ens existens*“. Das Kontingente ist dagegen das, dessen Gegenteil zum selben Zeitpunkt hätte wirklich werden können.⁴⁹

Die Modalitäten „*in sensu compositionis*“ als Modi einer Aussage gehören bei Scotus bereits ausdrücklich zum Gegenstand der Logik. In seinen *Quaestiones super libros Metaphysicorum* schreibt er, daß „*Modi wie ‚möglich‘ und ‚unmöglich‘ und alle anderen Modi der Aussagen zur Überlegung der Logiker gehören*“.⁵⁰

Als Gegenkonstruktion zu dieser logischen Betrachtungsweise kann man mitunter Cusanus heranziehen, der die Modalitäten als „*modi essendi*“ und somit ausschließlich ontologisch betrachtet. Er unterscheidet weiter zwischen einer „*absoluten Notwendigkeit*“ bzw. der Seinsweise Gottes und einer „*Notwendigkeit der Verbindung*“ bzw. der Seinsweise der geschaffenen Dinge in ihrer natürlichen Ordnung. Weiter gibt es die Seinsweisen von „*Wirklichkeit*“ und „*Möglichkeit*“.⁵¹

4. Die Synkategoremata und Modalitäten bei Ockham

4.1 Allgemeines

Synkategoremata definiert Ockham als diejenigen Begriffe, welche

keine gezielte und sichere Signifikation bzw. Bedeutung besitzen, noch irgendwelche andere Dinge bezeichnen, die durch kategoriale Begriffe bezeichnet werden, wie nämlich in der Rechenkunst die Ziffer für sich genommen nichts bezeichnet, sondern wird dadurch bezeichnend,

⁴⁸ Vgl. Söder 1999: 204.

⁴⁹ Ebd.: 107.

⁵⁰ *Super libros Metaphysicorum*, lib. VI, q. 3, n. 70.

⁵¹ Vgl. *De docta ignorantia* II cap. VII.

wenn sie einer Figur hinzugefügt wird. In dieser Weise bezeichnet ein synkategorialer Begriff im eigentlichen Sinne auch nichts, sondern supponiert (nur dann) auf eine bestimmte Weise für irgendein Ding oder irgendwelche Dinge oder übt eine andere Funktion in Hinblick auf kategoriale Terme aus, wenn er einem anderen Zeichen hinzutritt.⁵²

Wenn man in den älteren Schriften vor Ockham über die Synkategoriemata zwei Vorgehensweisen beobachten kann, nämlich eine semantische und eine syntaktische, wobei die semantische Vorgehensweise mit dem Begriff „significatio“ operiert, während die syntaktische Vorgehensweise die Funktion eines Synkategorie-mata als eine Disposition oder Bestimmung eines anderen Zeichens verstanden wird,⁵³ so findet man hier bei Ockham beides. In der syntaktischen Beschreibung des Synkategorie-mata wird statt „significatio“ der Begriff „suppositio“ verwendet, ein Synkategorie-mata beeinflusst also die Art und Weise der Referenz bzw. Supposition des kategorialen Terms, dem es hinzugefügt wird. Das entspricht auch der Suppositionstheorie, nach der nur in einem Satz eine Supposition zustande kommt. Synkategoriemata, welche diese Funktion haben, sind die Quantifikatoren wie „omnis“, „aliquis“, „nullus“ usw. Außer der „significatio“ und „suppositio“ in Verbindung mit einem kategorialen Term kann ein Synkategorie-mata noch weitere Funktionen (officia) ausüben, die an dieser Stelle nicht namentlich genannt werden. Die drei verschiedenen Rollen der Synkategoriemata, die Ockham hier beschreibt, können auch gut zur Einteilung der Synkategoriemata dienen, die bei Ockham nicht explizit vollzogen ist. Auch liefert er uns keine vollständige Aufzählung der Synkategoriemata. Nach der semantischen Beschreibung kann man als erstes aber sagen, daß sie fast alle Wörter umfassen, die nicht bezeichnend sind. Beispiele für Synkategoriemata findet man bei Ockham wie „omnis“, „nullus“, „aliquis“, „totus“, „praeter“, „tantum“, „inquantum“,⁵⁴ „si“, „et“, „omnis“, „nullus“;⁵⁵

⁵² „... non habent finitam significationem et certam, nec significant aliquas res distinctas a rebus significatis per categoriemata, immo sicut in algorismo cifra per se posita nihil significat, sed addita alteri figurae facit eam significare, ita syncategoriemata proprie loquendo nihil significat, sed magis additum alteri facit ipsum aliquid significare sive facit ipsum pro aliquo vel aliquibus modo determinato supponere vel aliud officium circa categoriemata exerce“ (SL I, 4; OP I 11-17).

⁵³ Vgl. Braakhuis 1981: 143.

⁵⁴ SL I, 4; OPI, 15 l. 9-10.

⁵⁵ SL I, 41; OPI, 117, l. 112.

„nisi“, „praeter“,⁵⁶ „de se“, „per se“,⁵⁷ „wahr“, „falsch“, „gewußt“, „nicht gewußt“, „ausgesprochen“, „geschrieben“, „begriffen“, „geglaubt“, „gemeint“, „bezweifelt“.⁵⁸

4.2 Die Funktion der Synkategoremata bei Ockham

Synkategoremata können nicht als Subjekt oder Prädikat eines Satzes dienen,⁵⁹ denn sie dienen zur Bestimmung der Beziehung zwischen dem Subjekt und dem Prädikat eines Satzes.⁶⁰

Diese Auffassung scheint für die Scholastik in England charakteristisch zu sein. Nach Braakhuis unterscheidet man auf dem Kontinent eher zwischen einer „significatio generalis“ und einer „significatio specialis“, um einen Unterschied zwischen den Synkategoremata und Kategoremata zu machen, wobei den Synkategoremata die „significatio specialis“ zugeschrieben wird.⁶¹ Diese Eigenheit scheint mir in England immer weiter herausgebildet worden zu sein. Man kann nämlich einen Unterschied zwischen der früheren Synkategoremata-Schrift des William von Sherwood und Ockhams Bemerkung zu den Synkategoremata feststellen.

Während bei William von Sherwood manche Synkategoremata noch als eine Bestimmung des Subjekts verwendet werden können, sind sie bei Ockham generell von dieser Funktion ausgeschlossen. In seiner *Summa Logicae* kann man lesen:

Es genügt zu wissen, daß ein jeder unkomplizierte Term, mit welchen man auf irgendeine gestellte Frage über das Subjekt antworten kann, an irgendeiner prädikativen Stelle steht, sei er ein Adverb oder ein Verb oder ein Nomen oder eine Präpositionsverbindung. Andere Terme sind aber nicht an der prädikativen Stelle; daher darf man die Konjunktionen und Synkategoremata nirgends

⁵⁶ SL II, 18; OP I, 307, l. 6.

⁵⁷ Ord. lib. I, dist. 2, Q. VI; OTh II, 175 17.

⁵⁸ Vgl. „sed tales modi sunt plures quam quatuor praedicti: nam sicut propositio alia est necessaria, alia impossibilis, alia possibilis, alia contingens, ita alia propositio est vera, alia fals, alia scita, alia ignota, alia prolata, alia scripta, alia concepta, alia credita, alia opinata, alia dubitata, est sic de aliis“ (SL II cap. 1; OP I 243 l. 50-54).

⁵⁹ „Ultimo notandum quod Philosophus hic loquitur praecise de illa voce quae sola potest esse subiectum vel praedicatum propositionis; per quod excluduntur omnia nomina synkategorematica“ (In Librum Perihermenias, I,1, OP II, 379, l. 61-63).

⁶⁰ Vgl. Braakhuis 1981: 141ff.

⁶¹ Vgl. ebd.

prädikativ verwenden. Mit Termen wie „wenn“, „und“, „all“, „kein“ antwortet man auf keine Frage, die über ein Individuum einer Substanz gestellt wird. Wenn aber mit einigen anderen doch auf irgendeine Weise auf irgendeine bestimmte Frage geantwortet wird, wenn auch nicht auf die ganze Frage, können solche auf irgendeinen prädikativ verwendeten Ausdruck zurückgeführt werden.⁶²

Die Synkategoremata sind nicht verantwortlich für den Inhalt einer Aussage, sondern nur für deren Form. Daher können auch synkategorematische Begriffe nicht als Eckbegriff⁶³ eines Syllogismus oder einer Folgerung dienen.

Vergleicht man diese Bemerkung Ockhams mit der des William von Sherwood, wird augenfällig, daß Ockham die Verwendung solcher Begriffe auch als Prädikate ablehnt. Obwohl in der Sprache die adjektivische Verwendung solcher Ausdrücke wohl möglich ist, will Ockham diese Art von Verwendung nicht auf der logischen Ebene als kategorial anerkennen, was William von Sherwood dagegen noch macht. In seiner Schrift *Synkategoremata* schreibt Sherwood nämlich:

Es folgt die Betrachtung über die Ausdrücke „notwendigerweise“, „kontingenterweise“, und man muß sich im Klaren sein, daß der Ausdruck „notwendig“ sowohl kategorial als auch synkategorial verwendet werden kann. Wenn er kategorial verwendet wird, dann wie eine Bestimmung des Prädikates, wenn aber synkategorial, dann als eine Bestimmung des Verbalkomplexes'. Gleiches gilt auch für den Ausdruck kontingent.⁶⁴

Wenn ein Synkategorema z.B.wie „notwendig“ in einer Aussage als Adverb verwendet wird, meint Sherwood, daß es einerseits die Tätigkeit, die durch das Verb dieser Aussage ausgedrückt wird, bestimmt, andererseits aber den Verbalkomplex, welcher durch Subjekt und Prädikat dieser Aussage zusammen

⁶² „Et sufficiat scire quod omne incomplexum per quod resonderi potest ad aliquam quaestionem factam de substantia est in aliquo praedicamento, sive illud sit adverbium sive verbum sive nomen sive praepositio cum suo casuali. Alia autem incomplexa non sunt in aliquo praedicamento; propter quod coniunctiones et syncategoremata in nullo praedicamento responuntur. Per talia enim ‘si’, ‘et’, ‘omnis’, ‘nullus’ ad nullam quaestionem de individuo substantiae respndetur. Si autem per aliqua talia poterit aliquo modo responderi ad aliquam quaestionem certam, licet non ad omnem, illa possunt ad aliquod praedicamentum reduci“ (SL I, 41, OP I, 117, l. 107-115).

⁶³ Auf Latein „extremum propositionis“ („ἄκρον“ bei Aristoteles), Eckbegriff bzw. der große oder kleine Term eines Syllogismus, hier verwende ich die deutsche Übersetzung Zekls.

⁶⁴ „Sequitur de his dictionibus ‘necessario’, ‘contingenter’ et sciendum quod haec dictio ‘necessario’ potest esse categorema vel syncategorem. Si categorema, sic est determinatio praedicat: si syncategorema, tunc compositionis. Et similiter ‘contingenter’“ (William of Sherwood / O’Donnell 1941: 73-74).

ausgedrückt wird. Z.B. bedeutet (Sherwood schreibt sogar „significat“!) in der Aussage „der Himmel wird notwendigerweise bewegt“ (caelum movetur necessario) das Adverb „notwendigerweise“, daß die Bewegung des Himmels notwendig ist, und andererseits, daß die Aussage „der Himmel wird bewegt“ notwendig ist. Die erste Verwendung des Synkategorema „notwendig“ ist dann prädikativ. Eine solche Verwendung ermöglicht es auch scheinbar, die Modalitäten als Eckbegriffe eines Syllogismus zu verwenden. Auch wenn Sherwood nicht versucht, durch diese Verwendung eine ontologische Interpretation der Modalitäten zu liefern, so ist eine solche Möglichkeit bei Ockham durch die klare Ausschließung einer solchen Verwendung nicht einmal vorhanden.

4.3 Modalitäten bei Ockham

Die Modalitäten der mittelalterlichen Philosophie sind zahlreicher als die uns heute bekannten vier. Ockham erwähnt noch „de se“, „per se“ als Modalitäten, wie er in seinem *Sentenzenkommentar* bemerkt:

Wenn behauptet wird, daß eine derartige Folgerung gültig ist, wenn beide Prämissen ohne jegliche Bestimmung aufgefaßt werden, und also das Folgende auch richtig geschlossen wird: jede individuelle Differenz ist für ein bestimmtes Individuum eigentümlich, die Natur ist aber nicht eigentümlich, also ist die Natur realiter keine individuelle Differenz. Aber so ist die Prämisse minor falsch. Denn eine solche Folgerung gilt nicht allgemein, wenn die Prämissen unter irgendeiner bestimmten synkategorematischen Bestimmung aufgefaßt werden, sowie „de se“ und „per se“.⁶⁵

Die in der assertorischen Syllogistik gültigen Modi sind nicht immer gültig für Syllogismen mit dem Zusatz dieser Modalitäten, wie es später im Kapitel 4 ausführlich gezeigt wird. Auch die von Duns Scotus entwickelten Modalitäten wie „realiter“, „formaliter“ werden von Ockham erwähnt.⁶⁶ Mit dieser Textstelle möchte Ockham also nicht behaupten, daß modale Syllogismen auf die gleiche

⁶⁵ „Si dicatur quod talis consequentia est bona si ambae praemissae sumantur sine omni determinatione, et ideo bene sequitur. omnis differentia individualis est propria alicui individuo, natura non est propria, igitur natura non est differentia individualis realiter. Sed tunc est minor falsa. Non autem tenet universaliter si praecise accipiantur sub aliqua certa determinatione synkategorematica, cuiusmodi est ‘de se’ et ‘per se’“ (Ord. I, dist. II, q. VI, OTh II, 175 l. 11-17).

⁶⁶ Vgl. I Sent. dist. 2, qu. VI; OTh II 176-177; u. SL I cap. 16; OPI 56.

Weise zu handeln sind wie die assertorischen, sondern daß die beiden im Zitat oben erwähnten Modalitäten keinen intensionalen Einfluß auf die Aussage haben, der sie als Modalität hinzugefügt sind.

In seinem *Perihermeneias-Kommentar* unterscheidet Ockham zwischen Modalaussagen „im weiteren Sinne/large“ und „im engeren Sinne/stricte“. Alle Aussagen werden im weiteren Sinne als modal betrachtet, wenn sie einen Term oder ein Synkategorema enthalten, der bzw. das von einer in ihnen enthaltenen Aussage ausgesagt wird. Beispiele dafür sind Aussagen wie: „Jeder Mensch rennt“ ist eine Aussage, oder „jemand sagt: ‚jeder Mensch rennt‘“ usw. Im engeren Sinne werden jedoch nur diejenigen Aussagen als modal betrachtet, die ein Synkategorema enthalten, das diejenige Aussage bestimmt, die in Form eines ACI oder eines Nebensatz in der gesamten Aussage enthalten ist und in der mittelalterlichen Logik ein „Dictum“ genannt wird. In einem engeren Sinne ist auch eine Aussage modal, insofern das in ihr vorkommende Synkategorema das Verhältnis zwischen ihrem Subjekt und Prädikat bestimmt. Daher werden Aussagen wie „jemand sagt: jeder Mensch rennt“ nicht als modal im engeren Sinne betrachtet, sondern nur Aussagen wie „jemand weiß, daß jeder Mensch rennt“ oder „es ist an sich auf die erste Weise (per se primo modo), daß jeder Mensch ein Lebewesen ist“.⁶⁷

Offenbar erkennen die mittelalterlichen Logiker, daß das logische Verhalten von Begriffen wie „wissen“, „glauben“ usw. mit dem der vier von Aristoteles überlieferten Modalitäten vergleichbar ist. Als Beispiele für modale Aussagen nennt Ockham: „Es wird gewußt, daß jeder Mensch ein Lebewesen ist“ oder „es ist wahr, daß jeder Mensch ein Lebewesen ist“⁶⁸ usw. Wenn Ockham in der *Summa Logicae* über abweichende Schlußregeln schreibt, erwähnt er außer diesen vier Modalitäten noch dazu „credibile“, „scitur“, „indemonstrabilis“, „per accidens“, „per se“, „probatur“, „intellectur“, „auditur“.⁶⁹ Systematisch

⁶⁷ Vgl. „[...] iste terminus ‘propositio modalis’ dupliciter accipitur, scilicet stricte et large. Large, omnis propositio dicitur modalis in qua ponitur aliquis terminus qui potest competere toti propositioni vel aliquis terminus idem significans cum tali termino. [...] Stricte dicitur propositio modalis quando ponitur aliquis terminus qui non potest competere nisi soli propositioni“ (In *Perihermeneias*, II cap. 5; OP II 463 l. 85-93).

⁶⁸ SL II cap. 1; OP I 243.

⁶⁹ Vgl. SL III-1 30, OP I 435-439.

behandelt werden jedoch bloß die vier bereits von Aristoteles überlieferten Modalitäten, nämlich „notwendig“, „möglich“, „kontingent“ und „unmöglich“.

Kapitel 2

De dicto/de re - In sensu compositionis/in sensu divisionis

1. Einführung

Die mittelalterliche Unterscheidung zwischen „in sensu compositionis / divisionis“ findet sich eigentlich, wie die meisten anderen Themen der mittelalterlichen Philosophie, bereits bei Aristoteles, und zwar im neunten Buch der *Topik* bzw. *Sophistici elenchi*, Kapitel 4. Dort unterscheidet Aristoteles zwei Lesarten einer Aussage, nämlich „παρά σύνθεσιν“ und „παρά διάρρησιν“ (166a23-31). Dort beziehen sich die zwei Lesarten nicht ausdrücklich auf Modalaussagen, sondern auf Aussagen allgemein. Diese zwei Lesarten sind verschiedene Arten und Weisen, eine und dieselbe Aussage zu analysieren, so daß sie je nach einer bestimmten Lesart eine unterschiedliche Wahrheitsbedingung haben. Weil Aristoteles sich trotz manchen Ansatzes zur Formalisierung doch im Großen und Ganzen der natürlichen Sprache bedient, ist eine solche Analyse ein weiterer Schritt zur Präzisierung der logischen Form der natürlich-sprachlichen Aussage. Aristoteles selber geht jedoch in seinen sonstigen logischen Schriften nicht weiter auf diese Unterscheidung ein. Laut Lagerlund sind manche mittelalterliche Logiker der Meinung, daß Aristoteles sich in seiner *Perihermeneias* mit Modalaussagen in sensu compositionis und in seiner *Ersten Analytik* mit Modalaussagen in sensu divisionis beschäftigt.⁷⁰

Die ersten Abhandlungen über die Synkategoremata, zu denen die Modalbegriffe gehören, entstammen dem Versuch, Sophismata zu lösen. So wird auch das bereits von Aristoteles in *Sophistici elenchi* überlieferte Verfahren der Disambiguierung durch die Unterscheidung der Lesarten weiter verwendet, so daß die Analyse der Modalbegriffe bereits vom Anfang an eng mit der Unterscheidung zwischen der Lesart in sensu compositionis und in sensu

⁷⁰ Lagerlund 2000: 38.

divisionis verbunden ist.⁷¹ In der frühen Entwicklungsphase der mittelalterlichen Logik verbleibt die Betrachtung aber vorwiegend auf der grammatischen Ebene (z.B. daß in der Lesart „per compositionem“ die Modalbegriffe adjektivisch, in der Lesart „per divisionem“ hingegen adverbial verwendet werden).

2. De re und de dicto – in sensu divisionis und compositionis

Die moderne Unterscheidung zwischen Modalaussagen „de re“ und „de dicto“ wird oft gerne als Entsprechung der mittelalterlichen Unterscheidung von Modalaussagen in sensu compositionis und in sensu divisionis gesehen. Es gibt gewiß vergleichbare Punkte. Zunächst stimmt das intuitive Verständnis von „in sensu divisionis“ und „in sensu compositionis“ mit dem von „de re“ und „de dicto“ überein. Modalität de re bezieht sich auf ein spezifisches Ding, während Modalität de dicto sich auf die Wahrheit einer Aussage bezieht, so John Divers.⁷² Modalaussagen de dicto in der modernen Diskussion und Modalaussagen in sensu compositionis der mittelalterlichen Logik werden beide als die grundlegende Form betrachtet, auf die man versucht, Modalaussagen de re bzw. Modalaussagen in sensu divisionis zurückzuführen. Dieser Versuch in der modernen Diskussion kann nach Kit Fine unter zwei Aspekten betrachtet werden, nämlich unter dem logischen und dem metaphysischen. Dabei beschreibt er auch, wie die Modalität „de re“ von der „de dicto“ formal zu unterscheiden ist:

The mechanism of understanding is very different in the two cases. In the logical case, the mechanism is linguistic; it is the functioning of language that is meant to explain how the *de re* is understood in terms of the *de dicto*. In the metaphysical case, the mechanism is ontological; it is not language that carries the reduction, but the facts themselves (if it may be put this way). The distinction between the *de re* and *de dicto* should also be construed differently in the two cases. For the purpose of the logical argument, it should be taken to be a syntactic distinction: the *de re* statements are those that contain a free variable within the scope of a modal operator. For the purposes of the metaphysical argument, the distinction should be drawn in semantic terms: the *de re* statements are those whose truth-conditions presuppose the intelligibility of the idea of necessary fulfilment.⁷³

⁷¹ Vgl. Die Schrift *Synkategoremata* Wilhelms von Sherwood.

⁷² Divers 2002:305, Anmerkung 2 zum Kapitel 4.

⁷³ Fine 2005: 43.

In der modernen Diskussion stellt man auch die Frage, ob die Modalitäten als Operatoren oder als Prädikate zu behandeln sind. Der Unterschied besteht darin:⁷⁴

Viewed syntactically, the operator takes a sentence (or formula) and forms a new sentence (or formula), whereas a predicate takes a term (variable, name, etc.) and forms a formula (a sentence, in case the term is a name). Thus the suggestion is to interpret the necessity operator applied to a sentence as the necessity predicate applied to the name of the sentence (with suitable modification for the case of formulas).

Priest und Read sind der Meinung, daß die mittelalterlichen Modalitäten „in sensu compositionis“ als Prädikate zu behandeln sind:

In the composite case, the modal operator is a predicate of sentence names whereas in the (modern) de dicto case the modal operator is a unary sentence connective.⁷⁵

Dementsprechend wird eine notwendige Aussage in sensu compositionis dort als $L[\exists x(Ax \ \& \ Bx)]$ ⁷⁶ formalisiert, wobei die Zeichen „[“ und „]“ die in ihnen eingeklammerte Aussage als ein Zitat kennzeichnen, wie die Anführungszeichen bei Taski. Ohne mich auf die moderne Kontroverse einlassen zu wollen, möchte ich hier darauf aufmerksam machen, daß linguistisch gesehen die Modalitäten in sensu compositionis bei den Scholastikern und auch bei Ockham tatsächlich als Prädikate auftreten, die von einer ACI-Konstruktion ausgesagt werden. Aber es ist damit noch nicht gesagt, ob sie tatsächlich auch in ihrer logischen Struktur so zu behandeln sind. Die Textevidenz spricht eher dagegen: Ockhams Modalitäten gehören zu Synkategoremata, die von sich aus nicht bezeichnend sind. Wenn sie jedoch als Prädikate behandelt werden sollten, bilden sie als propositionale Funktionen von der Menge aller Namen von Aussagen eindeutig auf die Menge der Wahrheitswerte $\{w, f\}$ ab. Dies setzt aber voraus, daß der Term „notwendig“ eine eigene Extension hat bzw. von selber aus bezeichnend ist. Dies widerspricht aber Ockhams Beschreibung von Synkategoremata. Auch scheint es gegen den Nominalismus Ockhams zu verstoßen, wenn man annimmt, daß es Gegenstände wie die Fregeschen Propositionen gibt, auf die ein Term (bzw. ein Name) sich

⁷⁴ Reinhard 1980: 437.

⁷⁵ Priest & Read 1981: 275.

⁷⁶ Ebd.

beziehen kann. Es bietet sich eher an, die Modalitäten in *sensu compositionis* wie Modaloperatoren zu formalisieren, was dann auch kein zusätzliches Problem mit sich bringt, daß man dann ein auf Modalprädikate zugeschnittenes Modell für die Untersuchung der Ockhamschen Logik aufstellen muß. Stattdessen genügt es, das übliche Modell der Modallogik zu verwenden.

Petrus Abaelard wird gerne als Paradebeispiel für die mittelalterliche Unterscheidung von *de re* und *de dicto* aufgeführt. Er ist allerdings einer der ersten mittelalterlichen Logiker, der die logische Unterscheidung zwischen der Lesart in *sensu compositionis* und in *sensu divisionis* klarmacht. Dabei nennt er die Lesart *per compositionem* auch „*de sensu*“, und die Lesart *per divisionem* „*de rebus*“. Bei der Lesart in *sensu compositionis* (Abaelard nennt sie „*expositio per compositionem*“) wird, so Liske zu Abaelard, behauptet, „das von der Aussage Gemeinte (*dictum propositionis*) sei möglich“. Dabei bezeichnet Liske diese Lesart ohne weiteres Nachdenken gleich als „*de dicto*“. In der Lesart in *sensu divisionis* (in Abaelards Wort: „*expositio per divisionem*“) wird „das Prädikat isoliert modalisiert, in dem man den Modaloperator mit ihm eine neue Sinneinheit bilden läßt“, ⁷⁷ auch diese Lesart bezeichnet Liske einfach als „*de re*“. Diese Gleichsetzung von den beiden scholastischen Lesarten mit der modernen *de re* und *de dicto* Lesart stammt wohl von William Kneale, der diese Unterscheidung der Scholastiker als eine Unterscheidung zwischen Modalitäten den *de re* und *de dicto* beschreibt und für die formale Darstellung der beiden mittelalterlichen Lesarten die entsprechenden modernen Formalisierungen verwendet.

Kneale bietet eine Darstellung der scholastischen *de re* und *de dicto* Lesarten im modernen Symbol:

In order to get this point clear and at the same time to test the theory of modality *de re* when this modality is supposed to be not merely elliptical and relative but explicit and absolute, let us try to express the distinction in modern symbolism, starting once more with the disputed theses in Aristotle's modal logic. If his mediaeval defenders are right, Aristotle wished to maintain that an ordinary-language statement of the form 'Every F thing is necessarily G' might be understood either *de dicto*, in which case it meant (existential import apart) $\Box(x)[F(x)\rightarrow G(x)]$, or *de re*, in which case it meant $(x) [F(x)\rightarrow\Box G(x)]$, and that with the second interpretation, but not the first., a

⁷⁷ Vgl. Liske 1986: 252.

conclusion containing ‘necessarily’ might be derived syllogistically from a pair of premisses of which only the major contained the word ‘necessarily’.⁷⁸

Dabei werden Modalaussagen in sensu divisionis, die hier mit Modalaussagen de re gleichgesetzt sind, mit Hilfe von Modalaussagen de dicto dargestellt: $G(x)$ ist hier nämlich als eine offene Formel aufzufassen, die eine Aussage in der Logik formal darstellt, und $\Box G(x)$ ist somit die formale Darstellung einer Modalaussage de dicto. Daher ist de re Aussage im Grunde nichts anders als ein spezieller Fall von de dicto Aussage.⁷⁹

Wie Kneale bemerkt, die Formel $(x)[F(x) \rightarrow \Box G(x)]$ macht keinen Sinn, wenn $\Box G(x)$ keinen Sinn macht. Deshalb versucht Kneale, die Formel $\Box G(x)$ zunächst zu erklären, und stößt auf Schwierigkeit: Es gibt keine normale Eigenschaft, von der man angemessen behaupten kann, daß sie mit absoluter Notwendigkeit einem Individuum zugehört, ohne Rücksicht auf die Art und Weise zu nehmen, wie ein Gegenstand bezeichnet wird. Eigenschaften, die einem Individuum auf absolut notwendige Weise zukommen, sind trivial, wie „gerade oder nicht gerade“.⁸⁰ Kneale interpretiert dagegen de re notwendige Aussagen als „elliptische Aussagen“ (elliptical statements), die eine relative Modalität ausdrücken. Die Aussage „jeder Schotte hat von Burns gehört“ drückt nämlich keine absolute Notwendigkeit aus, sondern stellt eine Abkürzung von „die nationale Propaganda Schottlands beeinflusst jeden modernen Schotten, also hat jeder Schotte von Burns gehört“ dar.⁸¹ Nach Kneales Meinung bezieht sich die de re Notwendigkeit nicht auf eine absolute Notwendigkeit, und die Unterscheidung zwischen de re und de dicto ist bloß eine Unterscheidung zwischen den verschiedenen Weisen, wie ein modales Wort in der Alltagssprache auftauchen kann.⁸² Für ihn wird Abaelards Notwendigkeit in sensu divisionis (für Kneale also auch die Notwendigkeit de re) von dem elliptischen Gebrauch der Modalausdrücke beeinflusst. Auf diese Weise kann

⁷⁸ Kneale 1966: 627.

⁷⁹ Vgl. ebd. u. 630.

⁸⁰ Vgl. „if what I have just said is right, it is clear that there can be no ordinary properties of which it is proper to say that they belong to any individuals with absolute necessity regardless of the way in which those individuals are elected for attention“ (ebd.: 630).

⁸¹ Vgl. ebd.: 626.

⁸² Vgl. Kneale 1966: 631.

man die de re Notwendigkeit mit einer de dicto Notwendigkeit konflatieren: Eine de re Notwendigkeit drückt entweder eine analytische Beziehung zwischen dem Subjekt- und dem Prädikatterm, wie in der Aussage „alle Junggesellen sind unverheiratet“, und läßt sich als $\Box(x)[F(x)\rightarrow G(x)]$ darstellen, oder ist eine de re notwendige Eigenschaft, die auf triviale Weise jedem Individuum zukommt, und läßt sich als $\Box(x)G(x)$ darstellen. Die Formel $\exists x\Box F(x)$ läßt sich nur in diesen zwei Möglichkeiten interpretieren, und bringt daher keine neue Art von Aussagen mit sich.⁸³

Auch wenn Kneale also die Notwendigkeit in sensu compositionis in der Interpretation mancher Scholastiker anzweifelt, die, wie er meint, durch die Unterscheidung von de re und de dicto den aristotelischen Essentialismus zu verteidigen versuchen,⁸⁴ betrachtet er die Auffassung Abaelards von de dicto bzw. in sensu compositionis aber mit weniger Skepsis. Er ist der Meinung, daß Abaelards „dictum proportionis“ etwas wie Freges Gedanke ist:

The moral of the whole debate is that modal assertions can only be made significantly about those abstract entities which some modern logicians call intensions. When Abelard distinguished an expositio de sensu from an expositio de rebus, he did not have in mind any general theory of sense and reference such as Frege was to formulate more than seven hundred years later; but because his sensus, or dictum propositionis, was in fact what Frege later called the sense of an indicative sentence, his contrast tended to develop in the Fregean way.⁸⁵

Das oben genannte „dictum propositionis“ ist dasselbe wie der Verbalkomplex oder „compositio“, denn das „dictum“ bezeichnet die ACI-Konstruktion in einer Aussage. Oder in Abaelards Erklärung, das Dictum ist das, was die Aussage ausdrückt (id quid dicit propositio).⁸⁶

In der vorliegenden Untersuchung wird diese Position Kneales hinsichtlich der De-Dicto-Modalitäten übernommen, und Ockhams Modalaussagen in sensu compositionis werden wie die Modalaussagen de dicto der modernen Modallogik formalisiert. Auch Simon Knuuttila, Schüler von Jaakko Hintikka, sieht kein Problem dabei, moderne Notation für Abaelards Modalitäten de sensu

⁸³ Vgl. ebd.: 632.

⁸⁴ Vgl. ebd.: 630.

⁸⁵ Ebd.: 632.

⁸⁶ Vgl. Kneale 1966: 625.

und de re zu verwenden, wie folgt.⁸⁷

$\diamond\exists x[F(x)\wedge G(x)]$ (moderne Notation für die Möglichkeit de sensu im strikten Sinne bei Peter Abaelard)

$\exists x[F(x)\wedge\diamond G(x)]$ (moderne Notation für die Möglichkeit de re bei Peter Abaelard)

Unten wird gezeigt, daß Modalaussagen in sensu divisionis bei Ockham nicht direkt den Modalaussagen de re der modernen Modallogik entsprechen und somit nicht in der Form formalisiert werden können, die Kneale oder Knuuttila vorschlagen. Es wird weiter gezeigt, daß Ockham trotz dieses Unterschieds, die Modalaussagen in sensu divisionis auf Modalaussagen reduziert bzw. durch die letzteren zu beschreiben versucht.

3. Modalaussagen in sensu compositionis und divisionis bei Ockham

Bei Ockham erhalten die beiden Lesarten die folgenden normierten Ausdrucksformen:

sprachliche Struktur: (Quantität/Subjekt/Kopula, [Qualität]/Prädikat)Modalität⁸⁸

(Liest: es ist notwendig/möglich/kontingent/etc., daß ...)

Beispiel: "omnem hominem esse animal est necessarium".

während die Struktur einer Modalaussage in sensu divisionis bzw. diviso in der folgenden Weise vorgeschrieben wird,

sprachliche Struktur: Quantität/Subjekt/Kopula, Modalität, [Qualität]/Prädikat.

(Liest: Jedes/Kein/Mancher A ist notwendigerweise/möglicherweise/kontingenterweise/etc. B)

Beispiel: Omnis homo de necessitate est animal.⁸⁹

Der „sensus compositionis“ scheint bei Ockham zunächst (bzw. in seinen früheren logischen Werken) rein grammatikalisch verstanden zu werden, denn er stellt eine modale Aussage im sensu compositionis der modalen Aussage

⁸⁷ Knuuttila 2008: 534-535, (9) u. (11).

⁸⁸ Vgl. Ockham, SL II cap. 10; OP I 276 l.6-7. Zu dieser Strukturbeschreibung der Modalaussage in sensu compositionis und in sensu divisionis vgl. Lagerlund 2000: 38. Quantität bezieht sich darauf, ob die Aussage eine universale oder partikuläre ist, und Qualität darauf, ob diese eine bejahende oder verneigende ist. Solche Verwendungen findet man noch in der *Kritik der reinen Vernunft* Kants.

⁸⁹ Vgl. Ockham, SL II cap. 10; OP I 276 l. 7-8.

gegenüber, deren Modalität grammatisch adverbial zum Ausdruck kommt⁹⁰. Diese Unterscheidung ist nur bei modalen Aussagen zu machen, die die lateinische Konstruktion des ACI beinhalten. Solche modalen Aussagen nennt Ockham Modalaussagen „cum dicto“, und diejenigen ohne ACI-Konstruktion „sine dicto“. Unter „dictum“ versteht Ockham die ACI-Konstruktion im Lateinischen, die aus Termen, die grammatisch im Akkusativ stehen und dem Infinitiv des Verbs bestehen. Eine Modalaussage mit einer ACI-Konstruktion steht genau dann in der Lesart von in sensu compositionis, wenn die Modalität in dieser Aussage stets von der Aussage wahrhaftig ausgesagt wird, die durch die ACI-Konstruktion ausgedrückt wird.⁹¹

Eine Aussage wie „[omnem hominem esse animal] est necessarium“ (die ACI-Konstruktion steht in Eckklammern) in der Lesart in sensu compositionis wird in die Aussage „haec est necessarium: omnis homo est animal“ überführt (in diesem Fall wird die ACI-Konstruktion in eine Aussage verwandelt). In der Lesart in sensu divisionis ist eine Modalaussage mit ACI-Konstruktion trotz ihrer grammatischen Ähnlichkeit und ihres ähnlichen sprachlichen Erscheinungsbildes mit einer Modalaussage in sensu compositionis äquivalent mit einer Modalaussage aus denselben Termen, demselben Verb und derselben Modalität ohne ACI-Konstruktion. Obwohl mittelalterliche Logiker vor Ockham die *Perihermeneias* des Aristoteles allein als eine Behandlung der Modalaussagen in sensu compositionis betrachten, führt Ockham bereits die Unterscheidung zwischen in sensu compositionis und divisionis in seinem Kommentar zu *Perihermeneias* ein. Dort behandelt er die beiden Typen von Modalaussagen in ihrer grammatischen Form. Er unterscheidet zunächst unter Modalaussagen „modo nominali“, deren Modalität adjektivisch als Attribut des Dictum auftritt, Modalaussagen „modo verbali“, deren Modalität als Verb wie z.B. „können“ auftritt, und Modalaussagen „modo adverbiali“, deren Modalität als Adverb auftritt.⁹² In allen drei Formen lassen sich auch in logischer Hinsicht

⁹⁰ Vgl. u. a. In *Perihermeneias*, OP II, 467 l.207ff.

⁹¹ Vgl. „in sensu compositionis semper denotatur quod talis modus verificetur de propositione illius dicti, sicut per istam ‘omnem hominem esse animal est necessarium’ denotatur quod iste modus ‘necessarium’ verificetur de ista propositione ‘omnis homo est animal’“ (SL II cap. 9, OP I 273 l. 13-18).

⁹² Vgl. In *Perihermeneias*, II cap. 5; OP II 463 l.107-116.

die zwei Lesarten „in sensu compositionis/ divisionis“ unterscheiden. Die erste grammatische Form entspricht zwar dem oben aufgeführten Schema von „in sensu compositionis“, man darf sie jedoch nach Ockham auch als „in sensu divisionis“ lesen, wenn so sich ein kohärenteres Verständnis des Texts ergibt.⁹³ Aristoteles, meint Ockham, benutzt auch die zwei anderen grammatischen Formen für die Lesart „in sensu compositionis“.⁹⁴

Vielleicht wirkt die Darlegung oben etwas verwirrend. Wie kann man denn überhaupt eine Modalaussage als „in sensu compositionis“ oder „in sensu divisionis“ eindeutig bestimmen, wenn eine Modalaussage bereits sprachlich gesehen der Form einer Modalaussage „in sensu compositionis“ oder „in sensu divisionis“ entspricht, aber dennoch logisch in diesen zwei verschiedenen Lesarten weiter analysiert wird? Die Verwirrung entsteht daraus, daß Ockham kein anderes Mittel als die natürliche Sprache zur Verfügung steht, um die logische Struktur einer Aussage zum Ausdruck zu bringen. Eine Aussage der natürlichen Sprache ist aber zunächst in ihrer Oberflächenstruktur nicht eindeutig, wenn auch ihre Tiefenstruktur der logischen Struktur der Urteile entspricht.⁹⁵ Ihre sprachliche Form ist nicht entscheidend dafür, in welcher logischen Struktur sie zu analysieren ist. Dies wird erst durch die Entscheidung des Logikers festgelegt. Nun haben wir heute eine Objektsprache, die sich in der Notation eindeutig von der natürlichen Sprache unterscheidet. Im Mittelalter ist es aber nach Jan Pinborg der Fall, daß man das scholastische Latein für „ein gemeinsames Referenzsystem für alle Sprachen“ hält, welches „sowohl die logische ‚Tiefenstruktur‘ als auch die linguistische ‚Oberflächenstruktur‘ beschreiben“⁹⁶ kann und muß. Weiter gibt es Sätze, die „zwar in der Oberflächenstruktur kongruent sind, in der Tiefenstruktur aber eine andere Strukturbeschreibung fordern, wenn sie korrekt sein sollen“.⁹⁷ Umgekehrt gibt es auch Sätze, die „de virtute sermonis“ bzw. wörtlich genommen falsch sind, aber

⁹³ Vgl. „si autem propositio sit modalis modo nominali, cuiusmodi sunt tales ‘omnem hominem esse animal est necessarium’, [...] quaelibet talis communiter distinguitur secundum compositionem et divisionem“ (ebd.; 465 l.151-155).

⁹⁴ Vgl. „[...] si aliquando exprimit propositiones modales modo verbail vel adverbiali, tamen per eas frequenter intelligig modales modo nominali, et hoc in sensu compositionis“ (ebd. l. 171-173).

⁹⁵ Vgl. Mayer 1996: 44.

⁹⁶ Pinborg 1972: 104.

⁹⁷ Ebd.

doch in ihrer logischen Struktur so analysiert werden können, daß sie in dieser Lesart wahr sind. Dies ermöglicht große Freiheiten bei der Interpretation von als Autoritäten geltenden Autoren wie Aristoteles. Man muß sich also nicht sklavisch an seine Lehre halten. Und das ist wichtig in einem Zeitalter, wo Autoritäten als unantastbar gelten. Man darf wie Thomas die Averroisten oder Kollegen aus dem akademischen Betrieb offen kritisieren, aber nicht die als Autoritäten geltenden Schriften (wie die Bibel) und Autoren (wie Augustin und Aristoteles). Wenn die Lehre des Aristoteles mit der seines mittelalterlichen Interpreten im Widerspruch steht, muß der Interpret aber die eigene Position nicht revidieren. Statt dessen revidiert er die Lehre des Aristoteles unter dem Vorwand, daß er diesen in der logischen Struktur korrekt analysiert. Die logische Struktur eines natürlich-sprachlichen Ausdrucks ist nämlich nicht eindeutig, auch wenn er bereits in einer normierten Form steht.

Bertrand Russell spricht von einer systematischen Ambiguität der natürlichen Sprache. Ein prominentes Beispiel für die Mehrdeutigkeit in der natürlichen Sprache ist das Wort „ist“ bzw. „sein“. Die Russell-Frege Ambiguitätsthese besagt, daß dieses Wort mehrdeutig ist: 1) zum Ausdruck der Prädikation, 2) zum Ausdruck der Identität, 3) zum Ausdruck der Existenz. In der mittelalterlichen Logik wird aber bereits durch Konvention die Mehrdeutigkeit einigermaßen ausgeschaltet: In bejahenden Aussage schließt die Kopula auch die Existenz ein. Im Rahmen Ockhams Suppositionstheorie ist eine Prädikation zugleich Identifikation (der durch den Subjekt- sowie Objektterm in Bezug genommenen Gegenstände. Dafür gibt es jedoch andere Fälle der bereits im Rahmen wissenschaftlicher Normen verwendeten natürlichen Sprache, die einer weiteren logischen Analyse bedürfen. Von Ockham wird der Fall von der Analyse der Modalaussagen in *sensu divisionis* genannt, die sich in zwei oder gar drei verschiedene Lesarten analysieren lassen. Dies gehört zum Untersuchungsgegenstand des Abschnittes 3.2 dieses Kapitels. Weil die natürliche Sprache auch durch Normierung und Festlegung von Konventionen ihre Ambiguität nicht vollständig verliert, ist die Darlegung der mittelalterlichen Logikers ziemlich umständlich, um Präzision mit dem Instrument der natürlichen Sprache zu erzielen. In Fällen, wo die zur Analyse erforderliche

Präzision nicht mit diesem Instrument nicht erreichbar ist, stößt jedoch die mittelalterliche Logik auf ihre Grenzen.

Ockham versucht, eine Objektsprache durch Normierung der natürlichen Sprache zu gewinnen. So ist es nicht immer leicht zu unterscheiden, wo er die Objektsprache, und wo er die natürliche Sprache verwendet. Er hält aber offensichtlich die Sprache der logischen Schriften des Aristoteles für noch weiter analysierbar: In seinen Aristoteles-Kommentaren legt er noch die von Aristoteles untersuchten Aussagen auf eine bestimmte logische Struktur fest, um eine konsistente Interpretation der betreffenden Textstelle des Aristoteles zu gewinnen. So ist es sehr wichtig, in den kommentierenden Werken Ockhams zu unterscheiden, wo er die Objektsprache und wo er die natürliche Sprache verwendet. Bedeutend leichter ist dies dagegen in seiner eigenständigen Logikschrift *Summa Logicae*, dort werden Aussagen in der natürlichen Sprache als Untersuchungsgegenstände genannt, und die weitere Untersuchung erfolgt dann in der Objektsprache.

In seinem Kommentar zur *Perihermeneias* bemerkt er, daß die Modalitäten, wenn als in *sensu compositionis* verwendet, nicht von dem Dictum als einer linguistischen Entität, sondern von dessen Ausdrucksgehalt ausgesagt werden. Zwar ist der Form nach die Modalität in *sensu compositionis* ein Prädikat, logisch betrachtet ist sie aber, wie Ockham bemerkt, nicht als ein üblicher Prädikatterm anzusehen. Anders als eine assertorische Aussage, deren Wahrheitsbedingung in der Identität der Supposition des Subjekt- und Prädikatterms (Suppositionstheorie ist die Referenztheorie für Terme) besteht, ist eine Modalaussage in *sensu compositionis* genau dann wahr, wenn die Modalität wahrheitsmäßig von dem Dictum als ganzen ausgesagt wird. Das Dictum hat jedoch anders als ein Term keine Supposition.⁹⁸ Bei Ockham ist zwar eine mentale Entität als einfache Supposition eines Terms zu finden, doch hat in seiner Sicht das Dictum einer Modalaussage in *sensu compositionis* keine

⁹⁸ Vgl. In *Perihermeneias* II cap. 5. Dort führt Ockham aus, daß in einer Modalaussage in *sensu compositionis* das Dictum nicht als ein Term (bzw. der große Term, kleine Term oder Mittelterm) eines (potentiellen) Syllogismus betrachtet werden darf, noch ist die Modalität als einen solchen Term zu verwenden. Denn, wie bereits erläutert, sind Modalitäten eine bestimmte Art von Synkategoremata, die ihrerseits nicht als Eckbegriffe eines Syllogismus verwendet werden dürfen. Sie bilden erst einen kompletten Term im Zusammenhang mit kategorialen Begriffen.

Supposition dieser Art. Dagegen hat ein solches Dictum nur dann eine mentale Entität als einfache Supposition, wenn es als ein Term fungiert. In diesem Fall hat auch die Modalität als Prädikatterm eine Supposition. Aus diesem Grund ist eine so aufgefaßte Aussage nicht mehr modal, da doch die Modalität hier nicht mehr ein Synkategorema ist, sondern wie ein kategorialer Term fungiert. Dabei kann das Dictum als Term nur in der einfachen oder materiellen Supposition stehen. Eine Modalaussage in sensu compositionis soll jedoch so aufgefaßt werden, daß der Subjekt- und Prädikatterm des Dictum jeweils in der Art der Supposition steht, in der das Dictum als eine assertorische Aussage wahr sein kann. Die Modalaussage in sensu compositionis ist als eine ganze dann wahr, wenn die Modalität von der Aussage, die durch das Dictum ausgedrückt wird, wahrhaft behauptet ist.⁹⁹ Eine notwendige Aussage in sensu compositionis ist laut Ockham eine, die nicht falsch sein kann.¹⁰⁰

Bei der Anerkennung der Bivalenz ist eine notwendige Aussage eine solche, die immer wahr ist, wenn sie formuliert wird. Gemäß dieser Definition von Notwendigkeit in sensu compositionis ist keine bejahende Aussage, die keine Modalität beinhaltet und über die Gegenwart ist, notwendig, wenn der Gegenstand, auf den ihr Subjektterm sich bezieht, nur von begrenzter Existenz ist. Solche Aussagen sind nur kontingent, auch wenn einige von ihnen von den modernen Philosophen zu den semantisch-analytischen Aussagen gezählt werden, wie z.B. „alle Menschen sind Lebewesen“, weil bei Ockham die Existenz der betreffenden Gegenstände mit behauptet wird. Ockhams Beispiele für eine notwendige Aussage in sensu compositionis sind konditionale Aussagen: „Wenn es einen Menschen gibt, dann ist er ein vernunftbegabtes Lebewesen“ oder „alle Menschen können vernunftbegabt sein“.¹⁰¹ Das letztere

⁹⁹ Vgl. „[...] quod semper per talem propositionem denotatur quod talis modus verificatur de tota propositione correspondente dicto“ (SL II cap. 9; SL 274).

¹⁰⁰ Vgl. „nam propositio necessaria est illa quae non potest esse falsa“ (In Periherm. II cap. 5; OP II 466).

¹⁰¹ „Secundum corollarium est quod nulla propositio affirmativa mere de praesenti quae componitur ex definitione et definito est necessaria sed simpliciter contingens. Et ideo tam ista ‘homo est animal rationale’ est contingens quam ista ‘homo est substantia composita ex corpore et anima intellectiva’; et hoc quia si nullus homo esset, quaelibet talis esse falsa propter falsam implicationem. Sed tales propositiones condicionales vel aequivalentes illi de possibili, sunt simpliciter necessariae, sicut istat ‘si homo est, animal rationale est’, ‘omnis homo potest esse rationalis’ et huiusmodi“ (Quodlibet V qu. 15; OTh IX 541).

Beispiel ist nur der linguistischen Form nach eine kategoriale Aussage, in seiner logischen Struktur ist es wie das erstere eine konditionale Aussage. Dies wird unten bei Erläuterung der drei Lesarten der Aussagen über Möglichkeit in sensu divisionis näher behandelt.

In seinem *Perihermeneias-Kommentar* bemerkt Ockham weiter, daß die Negation einer genuinen Modalaussage, sei sie in sensu compositionis oder divisionis, zur Modalität gesetzt werden soll, während die Negation einer assertorischen Aussage durchs Negieren des Verbs geschieht.¹⁰² Zwischen einer Modalaussage in sensu compositionis und divisionis besteht keine Folgerungsbeziehung, es sei denn, daß der Subjektterm dieser Modalaussage direkt auf ein einzelnes Objekt referiert. Unter dieser Bedingung sind die betreffenden Aussage in sensu compositionis und divisionis logisch äquivalent. In seiner *SL* bemerkt Ockham, daß außer in solchen Fällen Modalaussagen in sensu divisionis nicht äquivalent mit den in sensu compositionis sind.¹⁰³ Die Modalaussage in sensu compositionis „es ist notwendig, daß alle Menschen Lebewesen sind“ ist, so Ockham, nach der Auffassung des Aristoteles falsch. Jedoch ist die Aussage „alle Menschen sind notwendigerweise Lebewesen“ innerhalb der aristotelischen Ontologie wahr (aber nicht im Rahmen der Ontologie Ockhams¹⁰⁴). Ockham will mit diesem Beispiel zeigen, daß Modalaussagen in sensu compositionis und in sensu divisionis nicht miteinander äquivalent sind, solange sie keine singulären Aussagen über ein bestimmtes Individuum sind, denn im Rahmen derselben Ontologie ist die eine falsch aber die andere wahr. Modalaussagen über ein bestimmtes singuläres Individuum sind dagegen als in sensu compositionis und als in sensu divisionis miteinander äquivalent.

¹⁰² Vgl. *In Perihermeneias* II, cap. 5; OP II 462.

¹⁰³ Vgl. *SL* II cap. 10, OP I 276 l. 1ff.

¹⁰⁴ Vgl. „sicut secundum viam Aristotelis haec est vera in sensu compositionis ‘omnem hominem esse animal est necessarium’ et tamen haec est falsa ‘omnis homo de necessitate est animal’“ (OP II cap. 10; OP 276 l.5-7) u. Aristoteles, *Erste Analytik.*, I. c. 15: „Notwendig ist der Mensch ein Lebewesen. Offenkundig ist nun also: Die Allaussage muß man ohne Einschränkung nehmen, sie ist nicht zeitlich festzulegen“ (34b16-19, Zekls Übersetzung). Hier möchte Aristoteles zeigen, daß diese Aussage als Konklusion eines Syllogismus, dessen beiden Prämissen bloß zufällig sind, doch notwendig ist. Denn nach Aristoteles ist eine wahre universale Aussage auch notwendig. Diese Auffassung, nämlich daß eine Aussage de inesse simpliciter auch notwendig ist, wird im Mittelalter noch unter anderen von Kilwardby und Albertus Magnus vertreten (vgl. Lagerlund 2000: 40).

Dem griechischen Text des Aristoteles kann man jedoch nicht genau entnehmen, um welche Lesart es hier geht, denn da steht bloß „ἐξ ἀνάγκης γὰρ ὁ ἄνθρωπος ζῶν“¹⁰⁵. Aristoteles selber aber unterscheidet in seiner *Ersten Analytik* nicht explizit zwischen zwei Lesarten der Modalaussagen. Diese Tatsache bringt Spannung in die Aristoteles-Interpretation, denn so ist eine gewisse Ambiguität vorhanden, und manche Aussagen, die Aristoteles als Beispiele für wahre Modalaussagen betrachtet, sind nur in einer der beiden möglichen Lesarten wahr, in der anderen aber falsch. Albrecht Becker führt diese Ambiguität darauf zurück, daß Aristoteles zwischen zwei verschiedenen Lesarten hin und her wechselt, ohne dies explizit zu machen.¹⁰⁵ Die mittelalterlichen Autoren versuchen, diese Unklarheit durch die Unterscheidung der beiden Lesarten zu beseitigen. Die Untersuchung der Modalsyllogistik Ockhams wird zeigen, daß einige von Aristoteles als gültig betrachteten Modi nur entweder in sensu compositionis oder in sensu divisionis gültig sind (Teil I, Kap. 3 u. 4). Auch moderne Interpreten unternehmen ähnliche Schritte, wie z.B. Paul Thom und Ulrich Nortmann. Thom versucht, die Modalitäten in der *Ersten Analytik* durchgängig als de re Modalitäten zu interpretieren,¹⁰⁶ während Robert Patterson der Meinung ist, daß die aristotelischen Modalitäten in der *Ersten Analytik* weder als de re noch als de dicto zu interpretieren sind, sondern die Art und Weise angeben, wie ein Prädikat vom Subjekt ausgesagt wird (in der aristotelischen Terminologie als „zukommen“ bzw. „ὑπάρχειν“ bezeichnet), anders gewendet: Die aristotelischen Modalitäten modifizieren das Verbindungswort einer kategorialen Aussage. Dabei unterscheidet Patterson zwischen zwei Lesarten: Die starke Kopula Beziehung und die schwache Kopula Beziehung, sie sind jedoch beide nicht äquivalent mit der De-Re- oder De-Dicto-Lesart, wobei notwendige Aussagen in der starken Kopula-Beziehung notwendige Aussagen de dicto implizieren, aber nicht umgekehrt. So gelten einige Modi der aristotelischen Modalsyllogistik nur in einer der Kopula-Lesarten.¹⁰⁷

Ich möchte mich hier der Auffassung Pattersons anschließen. Die Ambiguität im Text des Aristoteles darf nämlich nicht vorschnell als Beweis dafür dienen,

¹⁰⁵ Vgl. Patterson 1995: 6.

¹⁰⁶ Vgl. die Einleitung Gisela Strikers in *Prior Analytics*, 2009, xvi.

¹⁰⁷ Patterson 1995: 16, 35, 52.

daß sie durch die Kenntnis der Unterscheidung zwischen *de re* und *de dicto* hätte beseitigt werden können. Die Untersuchung der mittelalterlichen Logiker zeigt nämlich, daß die aristotelische Modalsyllogistik nicht durchgängig durch eine *de-re*-Interpretation gedeckt ist, weil einige Modi in der Interpretation in *sensu divisionis* nicht gültig sind, sondern in einer Interpretation in *sensu compositionis*. Pattersons neue Interpretation zeigt jedoch, daß die Unterscheidung von *de re* und *de dicto* für Aristoteles inadäquat ist. Mit seiner Betrachtungsweise der aristotelischen Modalitäten, nämlich daß sie sich auf die Kopula einer kategorischen Aussage beziehen, wird eine einheitliche Lesart der aristotelischen Modalitäten als Modalitäten für die Kopula-Beziehung geboten, und die Unterscheidung zwischen der starken und schwachen Kopula-Beziehung ist somit nur eine Unterteilung einer einheitlichen Art. Was jedoch Thom, Patterson und Nortmann verbindet, ist die gemeinsame Auffassung, daß sich die aristotelischen Modalitäten eher auf Terme (bzw. als die Beziehung zwischen Termen) beziehen als auf die ganze Aussage. Dies stimmt auch mit der historischen Tatsache überein, daß erst die Stoiker eine Satzlogik erfunden haben, und daß bei Aristoteles bloß eine Termlogik entwickelt wurde. Die aristotelische Modalsyllogistik als *de dicto* zu interpretieren, ist vor allem nicht historisch gerecht.

Nortmann versucht, die Modalaussagen des Aristoteles als Modalaussagen *de re* zu deuten und zu formalisieren. Eine universal bejahende Möglichkeitsaussage (in der Syllogistik als $Aa_N B$ notiert, wobei „a“ das Zeichen für die universale Verneinung ist, und „N“ „Notwendigkeit“ notieren soll) wird von ihm als $N\{\forall x[B(x) \supset NA(x)]\}$ („ \supset “ statt „ \rightarrow “ hier nach Nortmann) formalisiert.¹⁰⁸ Hier fügt Nortmann die Modalität „notwendig“ der ganzen Aussage zusätzlich hinzu. Dies sieht man einen Unterschied zu Kneales Formalisierung der aristotelisch-scholastischen *De-Re*-Notwendigkeit als $\forall x[F(x) \supset \Box G(x)]$. Nortmanns Grund ist, daß eine Aussage, die bei Aristoteles als Prämisse eines wissenschaftlichen Beweises dienen kann, laut Aristoteles' Wissenschaftslehre (ausführlich dargestellt in seiner *Zweiten Analytik*) einerseits eine Allaussage und zweitens immer wahr sein muß. Das bedeutet nach dem heutigen

¹⁰⁸ Nortmann 1996: 54.

Verständnis, daß sie auch de dicto notwendig ist. So muß man sich nicht wundern, daß Nortmann auch seiner Formulierung von Möglichkeitsaussagen (Aussagen über die Kontingenz eingeschlossen) diesen Zusatz einfügt, z.B. wird $Aa_K B$ (a: universale Bejahung; K: Kontingenz) als $N\{\forall x[B(x) \supset KA(x)]\}$ formalisiert, und $Aa_M B$ (M: Möglichkeit) als $N(\forall x(B(x) \supset MA(x)))$.¹⁰⁹ Wenn es sich dabei aber um Allaussagen der eben genannten Art handelt, dann ist nicht verwunderlich, daß Nortmann die Aussage $N\{\forall x[B(x) \supset KA(x)]\}$ später in seiner Untersuchung der syllogistischen Modi auch als $\forall xN(B(x) \supset KA(x))$ darstellt. $\forall xN\mathfrak{A}[x]$ ist nämlich genau dann mit $N\forall x\mathfrak{A}[x]$ äquivalent,

wenn zu jedem Zeitpunkt alle zu diesem Zeitpunkt existierenden Individuen die Eigenschaft $\mathfrak{A}[x]$ haben, dann haben alle irgendwann in Vergangenheit, Gegenwart oder Zukunft vorkommenden Individuen während der gesamten Dauer ihrer jeweiligen Existenz $\mathfrak{A}[x]$ - und umgekehrt.¹¹⁰

Die Äquivalenz dieser beiden Formeln setzt wiederum die Annahme der Barcan-Formel (BF) und ihrer verkehrten Form (CBF) voraus. In der Semantik für Systeme mit Barcan-Formel wird wiederum ein einziges Domain von Gegenständen angenommen, welches in jeder möglichen Welt unverändert bleibt.¹¹¹ Die Ontologie des Aristoteles scheint einer solchen Semantik nahe zu liegen. Allaussagen der oben genannten Art drücken bei Aristoteles eine ontologische Struktur aus: Die Allaussagen über Notwendigkeit drücken das ontologische Verhältnis aus, wie eine essentielle Eigenschaft einer Art bzw. Substanz zukommt, und die Allaussagen über Kontingenz drücken das ontologische Verhältnis aus, wie eine akzidentelle Eigenschaft einer Art zukommt. Da die Arten bei Aristoteles ewig bzw. immer exemplifiziert werden, ist eine Allaussage, die ein ontologisches Verhältnis ausdrückt, immer wahr, bzw. haben die Individuen dieser Art zu jedem Zeitpunkt diese notwendige oder akzidentelle Eigenschaft. So erfüllen sie die von Nortmann angegebene Bedingung.

Vor diesem Hintergrund kann man den Ausdruck „ἐξ ἀνάγκης γὰρ ὁ ἄνθρωπος ζῶν“ erneut betrachten. Ihm liegt das ontologische Verhältnis

¹⁰⁹ Ebd: 62.

¹¹⁰ Ebd.: 74.

¹¹¹ Vgl. Cresswell 1968: 75.

zugrunde, daß die Art Mensch der Gattung nach Lebewesen ist (moderne Logiker würden zwar von einem semantischen Verhältnis sprechen, aber es geht bei Aristoteles um eine ontologische Ordnung unserer realen Welt). So ist diese Aussage nach Aristoteles immer wahr. Auch nach Ockhams Aristoteles-Interpretation ist diese „alle Menschen sind notwendigerweise Lebewesen“ hinsichtlich der Ontologie des Aristoteles als Aussage in sensu divisionis immer wahr (wenn auch nicht so hinsichtlich Ockhams eigener Ontologie). Also ist die Aussage „es ist notwendig, daß alle Menschen notwendigerweise Lebewesen sind“ wahr. Dies entspricht der formalen Analyse Nortmanns zur Allaussage über Notwendigkeit bei Aristoteles.

Man kann jedoch Nortmanns Formalisierung nicht für eine formale Darstellung der Modalaussagen Ockhams übernehmen, weil Ockhams Ontologie von der aristotelischen abweicht: die Arten sind bei ihm nicht immer exemplifiziert. Eine Aussage, in der eine essentielle Eigenschaft vom Subjekt ausgesagt wird, ist nicht notwendig. Gewiß ist eine solche Aussage nach Ockhams Definition auch keineswegs eine Aussage über Notwendigkeit in sensu divisionis, weil die Gegenstände, auf die sich der Subjektterm einer wahren Aussage über die Notwendigkeit in sensu divisionis bezieht, notwendig bzw. ewig existieren müssen. Eine Aussage über Notwendigkeit in sensu divisionis ist auch nicht immer notwendig in sensu compositionis: Die Aussage „der Schöpfer ist notwendigerweise Gott“ ist in sensu divisionis wahr, aber nicht in sensu compositionis notwendig wahr. Der Term „der Schöpfer“ ist ein Term aus der Kategorie Relation, und kann sich nur nach der Schöpfung auf Gott als den Schöpfer beziehen. Daher ist diese Aussage nicht wahr, wenn sie vor der Schöpfung formuliert wird, und somit nicht in sensu compositionis notwendig. Nortmanns Formalisierung kann also weder für Aussagen bei Ockham, die eine essentielle Beziehung zwischen Subjekt- und Prädikatterm ausdrücken, übernommen werden, noch für Modalaussagen in sensu divisionis.

Die Unterscheidung von *de re* und *de dicto* wird von manchen modernen Philosophen angezweifelt, darunter von Kneale und Quine. Der letztere hegt den Verdacht, daß die scheinbaren *de re* Modalitäten bloß semantisch-analytischer Natur sind und sich durch *de dicto* Modalitäten weg analysieren lassen. Aber es

sieht so aus, daß die Kritik Quines Ockham nicht trifft, weil Quine voraussetzt, wie Plantinga zeigt, daß die Anhänger der De-Re-Modalitäten eine Äquivalenz zwischen den De-Re- und De-Dicto-Aussagen annehmen, nämlich:

x has P essentially = def. the proposition x has P is necessarily true.¹¹²

Anschließend schildert Plantinga, wo das Problem liegt:

its (die Definition oben, m.A.) ‘ x ’ is a schematic letter or place marker, not a full-fledged individual variable. Thus it enables us to replace a sentence like ‘Socrates has rationality essentially’ by a synonymous sentence that does not contain the term ‘essentially’; but it gives no hint at all as to what that term might mean in such a sentence as ‘Every animal in this room is essentially rational’. And what Quine and Kneale show, furthermore, is that a context like ‘ x has rationality essentially’, *read in accordance* (sic) with D2 (die Definition oben, m.A.), resembles ‘ x has sizeability’ in that it does not express a property or trait.¹¹³

Bei Ockhams Verwendung der Eigennamen ist die Möglichkeit ausgeschlossen, daß man den Eigennamen durch einen Begriff bzw. eine definite Beschreibung ersetzt, die dann aufgrund ihres semantischen Gehalts mit dem ursprünglichen Prädikat eine analytische Aussage bildet. Der Eigenname wird nämlich bei Ockham direkt auf ein einzelnes Individuum bezogen und hat keine Intension.

Ockham vertritt eine ähnliche Theorie der Eigennamen wie Saul Kripke. Ein Eigenname ist für ihn eine Art „starrer Bezeichner“ (rigid designator). Ein Eigenname wie Sokrates, so Ockham, kann zwar zwei verschiedene Individuen bezeichnen, wie auch zwei verschiedene Personen zugleich Sokrates heißen können, aber ein Eigenname in seinem eigentlichen Gebrauch kann nur ein und dasselbe Individuum bezeichnen. In seinem *Sentenzenkommentar* schreibt er, daß der Eigenname „Petrus“ auf äquivoke Weise verwendet wird, wenn er drei verschiedene Person bezeichnet. So ist der Begriff „Petrus“ kein allgemeiner Begriff, weil er nicht auf univoke Weise mehrere Gegenstände bezeichnet, was jedoch für die Allgemeinheit eines Begriffes erforderlich ist. Ockham weiß, daß das Wort als eine linguistische Erscheinung nur ein zufälliges Verhältnis zu seiner Bedeutung hat, welches durch Konvention bzw. Gebrauch festgelegt wird, wobei er diese Festlegung der Bedeutung als „impositio“ bezeichnet. Ein

¹¹² Plantinga 2003: 31, zum Argument Quines vgl. Quine 1963: 148.

¹¹³ Ebd.: 31-32.

allgemeiner Begriff (als Laut oder Schrift) bezeichnet seine Gegenstände ebenfalls durch konventionelle Festsetzung, sein Unterschied zum Eigenname ist jedoch, daß er mehrere Gegenstände bloß durch eine einzige Festsetzung bezeichnet, wie z.B. das Wort „Mensch“ die Menschen, während ein Eigenname wie „Petrus“ jeweils eine eigene Festsetzung braucht, um mehrere Gegenstände zu bezeichnen.¹¹⁴ Ein Eigenname bezeichnet also ein einziges bestimmtes Individuum, und eine Aussage mit einem Eigennamen auf der Subjektstelle sagt direkt über das Individuum aus, welches dieser auf die unmittelbare Weise bezeichnet.

Wenn dieses Bedenken ausgeräumt wird, dann ist es auch klar, daß die Aussagen bei Ockham, die eine essentielle Beziehung ausdrücken, einfach mit ihrer *de dicto* Form äquivalent sind. Jedoch bemerkt Ockham in der *SL*, daß eine singuläre Modalaussage in *sensu compositionis* mit ihrem Gegenstück in *sensu divisionis* äquivalent ist, wenn der Subjektterm ein Eigenname oder ein einfaches Definitpronomen ist, beide Aussagen, in *sensu compositionis* oder *divisionis*, lassen sich als $XP(a)$ formalisieren (a : der Gegenstand, worauf sich der Eigenname an der Subjektstelle bezieht, X : Modalität). Da aber die Ockhamsche Modalitäten in *sensu divisionis* nicht mit den modernen *de re* Modalitäten gleichzusetzen sind, ist diese bestehende Äquivalenz kein Argument dafür, daß es bei ihm auch echte *de re* Modalitäten gibt, die, wie später gezeigt wird, nicht mit den Modalitäten in *sensu divisionis* identisch sind, sondern in seiner Theorie über die *per se* und *per accidens* Beziehung zum Ausdruck kommen.

3.1 Modalitäten in *sensu compositionis*

Die Wahrheitsbedingung für Modalaussagen in *sensu compositionis* besteht nach Ockham darin, daß die assertorische Aussage, die mit der ACI-Konstruktion einer Modalaussage in *sensu compositionis* äquivalent ist,

¹¹⁴ Vgl. In Sent. I dist. 2 q. IV; OTh II 138-139, darunter besonders Seite 139: „vel quia ita imponitur uni ac si non imponeretur alteri, et duabus impositionibus imponitur, sicut est de hoc nomine ‘Sortes’ imposito duobus hominibus, quia unus imponens hoc nomen ‘Sortes’ isti homini nihil cogitavit de alio homine, et eodem modo imponens alii nihil cogitavit de isto, et talis vox est equivocata, et dicitur equivocata a casu“.

notwendig, kontingent, möglich, oder unmöglich oder usw. ist.¹¹⁵ Dabei behandelt er die Modalitäten in sensu compositionis eher als Prädikate denn als Operatoren. Daß eine assertorische Aussage notwendig ist, ist wiederum darin begründet, daß sie unabhängig vom Kontext ihrer Äußerung wahr ist. Das Prädikat „notwendig“ wird somit wahrheitsmäßig von dieser assertorischen Aussage ausgesagt. Eine assertorische Aussage ist dagegen unmöglich, wenn sie unabhängig vom Kontext ihrer Äußerung immer falsch ist. Laut Ockham ist auf vergleichbare Weise festzustellen, ob eine assertorische Aussage kontingent ist. Wie es sich genau damit verhält, sagt er aber nicht. In Analogie kann man vielleicht ergänzen, daß eine assertorische Aussage kontingent ist, wenn ihr Wahrheitswert vom Umstand ihrer Äußerung abhängt. Zwar gibt Ockham uns keine direkte Wahrheitsbedingung für die kontingenten Aussagen in sensu compositionis, man kann aber nach seiner Definition für „kontingent“ als „weder notwendig noch unmöglich“¹¹⁶ die entsprechende Wahrheitsbedingung so rekonstruieren: Eine Aussage ist kontingent, gdw. sie weder immer wahr und noch immer falsch ist. Ein weiteres Beispiel ist Ockhams Definition für die historische Notwendigkeit: Eine Aussage ist gdw. historisch notwendig, wenn sie (nach dem Eintreffen des von ihr ausgedrückten Sachverhaltes) zu irgendeinem späteren Zeitpunkt immer wahr sein wird.¹¹⁷

Strukturell betrachtet formen die Modalitäten in sensu compositionis bei Ockham zusammen mit dem Dictum, das trotz seiner grammatischen Form im Infinitiv logisch gesehen eine Aussage ist, eine neue Aussage. Diese neue Aussage ist genau dann wahr, wenn die im Dictum enthaltene Aussage notwendig ist. Die grundlegende Aussage für die in der aristotelischen Tradition stehende Logik wie die Ockhams ist einerseits immer noch die kategoriale Aussage im Form von „S ist P“ (S: Subjektterm, P: Prädikatsterm). Aber die Scholastiker betrachten bereits ab dem 12. Jh. eine Aussage als eine Einheit für

¹¹⁵ Vgl. „ex istis patet quod sufficit scire quid requiritur ad veritatem talium propositionum, sciendo quid requiritur ad hoc quod aliqua propositio sit necessaria et ad hoc quod sit contingens vel vera vel impossibilis vel scita vel ignota vel credita, et sic de aliis ...“ (SL II cap. 9; OP I 275 l.67-70).

¹¹⁶ Vgl. u.a. SL II cap. 27; OP I 334 l.6.

¹¹⁷ Vgl. „quod est vera de praesenti, semper erit vera de praeterito; quia si haec propositio sit modo vera ‘haec res est’, quacumque re demonstrata, semper postea erit haec vera ‘haec res fuit’; nec potest Deus de potentia sua absoluta facere quod haec propositio sit falsa“ (Tract. q. 1; OP II 507-8 l. 18-23).

sich.¹¹⁸ Auch bei Ockham ist eine sehr weit entwickelte Aussagenlogik zu beobachten. Die Modalaussagen in sensu compositionis sind ihren Bestandteilen nach in einen Modalausdruck und eine mit diesem verbundenen Aussage zu zerlegen. Diese Überlegungen legitimieren die Formalisierung von einer notwendigen bzw. möglichen Aussage in sensu compositionis Ockhams als $\Box A$ bzw. $\Diamond A$, wobei A für die Aussage steht, die im Dictum enthalten ist. Auch wenn das Dictum ein ACI-Konstruktion und daher eine nominale Konstruktion ist, kann man aus den lateinischen grammatischen Regeln aus bestimmen, in welchem Tempus und Modus es steht. Man kann es also in einen Daß-Satz umformen, ohne daß es an Bedeutung geändert wäre. Für die Modalität einer kontingente Aussagen in sensu compositionis verwende ich das Zeichen „ \Diamond_K “, und so stelle ich eine solche Aussage formal als „ $\Diamond_K A$ “ dar, und für die Darstellung einer unmöglichen Aussage in sensu compositionis genügt die Negation einer möglichen Aussage, also ist sie formal als $\neg \Diamond A$ darzustellen.

3.2 Modalitäten in sensu divisionis

1) Der Unterschied von der Lesart in sensu divisionis zur Lesart in sensu compositionis

Die Wahrheitsbedingung für singuläre Modalaussagen in sensu divisionis (bzw. Modalaussagen, die sich auf ein bestimmtes singuläres Individuum beziehen) besteht darin, daß

der Prädikatterm unter der eigentümlichen Form jenem Ding zukommt, für das der Subjektterm steht, oder daß der Prädikatterm dem demonstrativen Pronomen zukommt, welches auf jenes zeigt, für das der Subjektterm steht; so wie nämlich die in einer solchen Aussage ausgedrückte Modalität wahrhaftig von der assertorischen Aussage aussagt wird, in der genau dasselbe Prädikat von dem Pronomen ausgesagt wird, das auf jenes zeigt, für das der Subjektterm steht, wie es vergleichsweise (bereits) über die Aussagen über die Vergangenheit und Zukunft gesagt worden ist.¹¹⁹

¹¹⁸ Vgl. Bochenski 1938: 109ff.

¹¹⁹ „Propter quod sciendum quod ad veritatem talium propositinum requiritur quod praedicatum sub propria forma competat illi pro quo subiectum supponit, vel pronomini demonstranti illud pro quo subiectum supponit; ita scilicet quod modus expressus in tali propositione vere praedicatur de propositione de inesse, in qua ipsummet praedicatum praedicatur de pronomine demonstrante illud pro quo subiectum supponit, proportionaliter sicut dictum est de propositionibus de praeterito et de

Diese Wahrheitsbedingung für Modalaussagen in sensu divisionis wird mit Hilfe von singulären Modalaussagen in sensu compositionis konstruiert. Eine notwendige Aussage in sensu divisionis hat die formale kategoriale Struktur: $\Box P*S$ (P: Prädikatterm, S: Subjektterm, *: eines von den vier Zeichen, die jeweils universal bejahende, partikular bejahende, partikular verneinende und universal verneinende Beziehung zwischen beiden Termen einer kategorialen Aussage vertreten, und hier steht $P*S$ statt $S*P$, weil die syllogistische Konvention sich an die aristotelische Ausdrucksweise von „eine bestimmte Eigenschaft kommt etwas zu“ anlehnt). Die im Zitat in Frage kommenden Aussagen sind a) kategoriale Aussage, deren Subjektterm ein allgemeiner Term ist, b) eine singuläre Aussage über ein bestimmtes Individuum, das entweder durch einen Eigennamen oder durch ein demonstratives Pronomen (gegebenenfalls zusammen mit einem allgemeinen Term wie in „dieser Mensch“). In einer natürlich sprachlichen Umschreibung gibt es einen Unterschied zwischen einem Eigennamen und einem zusammengesetzten individuellen Term. Aber logisch gesehen beziehen sich beide auf einen bestimmten individuellen Gegenstand. Da laut Ockham ein Eigenname keine Intension hat, kann man eine solche Aussage als $P(a)$ (a : Gegenstandskonstante) darstellen. Nach der im Zitat beschriebenen Wahrheitsbedingung für singuläre Modalaussagen ist eine singuläre Modalaussage in sensu divisionis genau dann wahr, wenn die assertorische Aussage mit der formalen Struktur $P(a)$ notwendig ist, also wenn $\Box P(a)$ wahr ist. Daran kann man sehen, daß im Fall singulärer Aussagen die beiden Lesarten tatsächlich äquivalent sind, da sie in ihrer Formalstruktur identisch sind.

Die Lage ist jedoch komplizierter im Fall der partikularen oder universalen Aussagen. Nach der Suppositionslehre Ockhams bestimmt die Wahrheitsbedingung einer Aussage den Umfang des Gegenstandsbereiches, auf welchen sich der Subjektterm hinsichtlich der ganzen Aussage bezieht. So steht (bzw. supponiert) der Subjektterm der Aussage „einige Menschen sind weiß“ nicht für alle Gegenstände im Gegenstandsbereich des Terms „Mensch“, sondern nur einige davon, weil Ockhams Suppositionlehre verlangt, daß nur diejenigen

futuro“ (SL II cap. 20, OPI 276 l. 11-18).

Menschen, die tatsächlich auch weiß sind, als Bezugsgegenstände des Subjektterms dieser Aussage in Frage kommen. Für Ockham muß man außerdem den Zeitaspekt mit berücksichtigen, wie im Teil III noch genauer erklärt werden wird. Laut der im Zitat geschilderten Bedingung ist also eine Allaussage in sensu divisionis wahr, wenn alle singulären Aussagen, deren Gegenstand jeweils ein Individuum des Gegenstandsbereichs des Subjektterms hinsichtlich der ganzen Aussage ist, zusammen mit der jeweils betreffenden Modalität wahr sind. Man muß also zuerst feststellen, auf welche Gegenstände sich der Subjektterm einer Modalaussage in sensu divisionis bezieht, dann muß man nachprüfen, ob die Eigenschaft, die durch den Prädikatterm dieser Aussage beschrieben wird, auch diesen Gegenständen in dem Modus zukommt, der als in sensu divisionis steht. So verlangt z.B. die Aussage „alle Menschen sind notwendigerweise Lebewesen“ nach der von Ockham angegebenen Wahrheitsbedingung für ihr Wahrsein, daß alle Menschen, die Lebewesen sind (für Ockham ist das Verb zeitrelevant zu verstehen. Es bezieht sich hier auf alle zur Zeit der Äußerung der Aussage existierenden Menschen), notwendigerweise Lebewesen sind, und das heißt: Für alle Menschen, die jetzt Lebewesen sind, nämlich $\langle a, b, c, d, e, \dots \rangle$ gilt, daß die Aussagen „ a ist ein Lebewesen“, „ b ist ein Lebewesen“, „ c ist ein Lebewesen“ usw. notwendig in sensu compositionis sind. So kann man sehen, daß diese Aussage nach Ockhams Analyse und Verständnis von „in sensu divisionis“ tatsächlich falsch ist. Nach unserem allgemeinen Verständnis scheint sie jedoch, wie auch bei Aristoteles, wahr zu sein. Entweder verstehen wir sie als eine analytische Aussage, weil „Lebewesen“ im Begriff „Mensch“ enthalten ist, oder wie Aristoteles als Ausdruck einer ontologischen Struktur (Art-Gattung-Verhältnis).

Nach Ockhams Analyse ist dagegen eine Aussage wie „George W. Bush ist ein Lebewesen“ nicht notwendig wahr, denn notwendig wahr bedeutet für Ockham immer wahr, wenn eine Aussage formuliert wird. Diese Aussage war aber nicht wahr, bevor Bush Jr. geboren wurde, und wird auch nicht mehr wahr sein, wenn er stirbt. Ein Toter ist nach scholastischem Verständnis kein Mensch mehr. So hat der Eigenname „George W. Bush“ in diesen beiden Fällen keinen Bezugsgegenstand. Da aber die Wahrheit einer bejahenden singulären Aussage

die Existenz des Bezugsgegenstandes voraussetzt, ist diese Aussage nicht immer wahr bzw. nicht notwendig wahr. Somit ist nach Ockhams Wahrheitsbedingung für partikulare und universale Modalaussagen in sensu divisionis die Aussage „alle Menschen sind notwendigerweise Lebewesen“ falsch.

Eine notwendige Aussage in sensu divisionis kann man entweder als $\forall x[S(x) \rightarrow \Box P(x)] \wedge \exists x S(x)$,¹²⁰ oder $\exists x[S(x) \wedge \Box P(x)]$, oder $\forall x[S(x) \rightarrow \Box \neg P(x)]$, oder $\exists x S(x) \wedge \Box \neg P(x)$ formalisieren (je für den Fall, daß * jeweils die Beziehung a, o, e, i vertritt). Die Wahrheit bejahender Aussagen setzt in der Scholastik auch beim Allquantor die Existenz voraus, daher wird noch $\exists x S(x)$ durch Konjunktion hinzugefügt. Bei einer universal verneinenden Aussage wird die Existenz nicht vorausgesetzt, daher fällt dieser Ausdruck weg. Die hier symbolisierte Notwendigkeit in sensu divisionis ist durch die Umformung auf Notwendigkeit in sensu compositionis zurückzuführen. $\Box P(x)$ ist tatsächlich notwendig in sensu compositionis, weil Ockhams Definition für Notwendigkeit in sensu divisionis besagt, daß von den durch den Subjekterm vertretenen Gegenständen das Prädikat „P“ immer wahrheitsgemäß ausgesagt wird, deshalb gilt $\Box P(x)$ (x: Gegenstände, die sowohl S als auch immer P sind). So sind Modalaussagen in sensu divisionis und in sensu compositionis zwar nicht miteinander äquivalent, aber die ersteren lassen sich mit Hilfe der letzteren erklären. Nach dieser Auffassung taucht kein Problem auf, wenn man den Subjekterm durch einen anderen Term ersetzt, der mit ihm äquivalent ist: Die Aussage bleibt trotzdem als in sensu divisionis bestehen. Zum Beispiel ist die Aussage „der Schöpfer ist notwendigerweise Gott“ als in sensu divisionis wahr, wie auch die Aussage „Gott ist notwendigerweise Gott“ als eine notwendige Aussage in sensu divisionis wahr ist. Die Aussage in sensu compositionis „es ist notwendig, daß Gott Gott ist“ ist wahr. Man wird die Aussage „Gott ist Gott“ als eine analytische Aussage betrachten, weil sie eine Identitätsaussage ist. Ersetzt man den Subjekterm „Gott“ in dieser durch den Term „der Schöpfer“, der sich jetzt auf Gott bezieht, bekommt man zwar keine notwendige Aussage in sensu compositionis, jedoch ist die neue Aussage genauso in sensu divisionis

¹²⁰ Wegen der Existenzimplikation des Allquantors in der aristotelischen und scholastischen Logik muß man hier ein Existenzzeichen hinzufügen, damit die Übersetzung in der prädikatenlogischen Sprache adäquat ist, dazu vgl. auch Nortmann 1994: 115.

notwendig wie „Gott ist notwendigerweise Gott“: Die Aussage „der Schöpfer ist Gott“ und „der Schöpfer ist notwendigerweise Gott“ sind nämlich bloß in sensu compositionis kontingent wahr, weil Gott vor der Erschaffung der Welt nicht „Schöpfer“ genannt werden konnte, da der Begriff „Schöpfer“ ein Begriff der Kategorie „Relation“ ist und somit auch die Existenz beider Relata verlangt, um überhaupt angewendet werden zu können. Der Term „Schöpfer“ bezieht sich aber auf Gott und auf ihn allein (nach der christlichen Lehre gibt es nämlich nur einen Schöpfer der Welt). Die Notwendigkeit in sensu divisionis unterscheidet sich von der Notwendigkeit analytisch wahrer Aussage, weil es nicht darauf ankommt, wie der Gegenstand bezeichnet wird, sondern darauf, was für ein Gegenstand in Bezug genommen wird, und ob das Prädikat ihm tatsächlich immer zukommt.

Zur Explikation der Notwendigkeit in sensu divisionis nennt Ockham in der *SL* auch die Wahrheitsbedingung der Aussage „alles Wahre ist notwendigerweise wahr“ (*omne verum de necessitate est verum*). Ihre Wahrheitsbedingung besteht darin, daß jede Aussage, in welcher das Prädikat „wahr“ von einem Ding aussagt, für welches der Subjektterm „dieses Wahres“ oder „jenes Wahres“ steht, notwendig ist.¹²¹ Dieses Beispiel ist zwar nicht unproblematisch, weil es metasprachliche Begriffe wie „wahr“ miteinbezieht, aber es ist eines von den wenigen Beispielen, die Ockham zum diesem Zweck angegeben hat). Hier bezieht sich der Subjektterm nach dieser Auffassung Ockham offensichtlich auf einen Gegenstandsbereich, während der Prädikatterm eine Eigenschaft ausdrückt. Stellt man sich z.B. den Gegenstandsbereich als $\langle a_1, a_2, \dots, a_n \rangle$ vor, muß dann jedes Element dieser Menge die Eigenschaft „wahr“ notwendigerweise besitzen, damit die oben zitierte Allaussage wahr ist. Nach dem eben Gesagten ist wohl die Modalität in sensu divisionis wie folgt zu analysieren:

Gegenstandsbereich des Subjektterms in $\Box PaS$: $\langle a_1, a_2, \dots, a_n \rangle$
 $\Box P(a_1) \wedge \Box P(a_2) \wedge \dots \wedge \Box P(a_n) \rightarrow \Box PaS$

¹²¹ Vgl. „sicut ad veritatem istius ‘omne verum de necessitate est verum’ requiritur quod quaelibet propositio sit necessaria in qua hoc praedicatum verum praedicatur de quolibet pro quo hoc subiectum ‘verum’ supponit, puta quod quaelibet talis sit necessaria ‘hoc est verum’, ‘illud est verum’, demonstrato quocumque pro quo subiectum supponit“ (*SL II cap. 10; OP I 276 l. 18-22*).

Die Modalität der universalen (bzw. a-Aussagen) oder partikularen (bzw. i-Aussagen) Aussagen hängt also von der Modalität der entsprechenden singulären Aussage ab, aber nicht umgekehrt.¹²²

Ein anderes Beispiel illustriert weiter den Unterschied zwischen den beiden Lesarten. Die Aussage „der Schöpfer ist möglicherweise nicht Gott“ (creans potest non esse Deus) ist in sensu compositionis wahr, jedoch in sensu divisionis falsch.¹²³ Die Aussage „dieses ist nicht Gott“ ist schlechthin unmöglich, wenn man auf das zeigt, worauf sich der Subjektterm der Aussage „der Schöpfer ist möglicherweise nicht Gott“ bezieht, denn der Subjektterm steht hier für Gott. Die Aussage „Gott ist nicht Gott“ ist also schlechthin falsch bzw. unmöglich.

Der allgemeinen Wahrheitsbedingung für Modalaussagen in sensu divisionis entsprechend bemerkt Ockham in seinem *Physikkommentar*, daß die Wahrheitsbedingung für eine Möglichkeitsaussage in sensu divisionis ist, daß die ihr korrespondierende assertorische Aussage, an deren Subjektstelle ein definites Pronomen steht, das denselben Bezug hat wie der Subjektterm dieser Möglichkeitsaussage, möglich ist.¹²⁴ Als Beispiele nennt Ockham in seinem Kommentar zu *Perihermeneias* die folgenden Aussagen, die miteinander äquivalent sind: Sokrates kann laufen \leftrightarrow Es ist möglich, daß Sokrates läuft; und: Dieses kann wahr sein \leftrightarrow Es ist möglich, daß dieses wahr ist.¹²⁵ In diesem Fall gibt es also keine Unterscheidung zwischen Modalitäten in sensu compositionis und in sensu divisionis mehr. Eine sinnvolle Unterscheidung zwischen den beiden Lesarten von Modalaussagen besteht also nur bei den allgemeinen oder partikularen Aussagen, oder aber in dem Fall, wo der Subjektterm sich zwar eindeutig auf ein Individuum bezieht, aber einen allgemeinen Term enthält.

¹²² Vgl. „[...] impossibile est quod talis universalis sit vera vel necessaria vel contingens nisi quaelibet singularis sit vera vel necessaria vel contingens. Similiter, sicut propositio de inesse potest esse impossibilis non obstante quod quaelibet singularis sit possibilis [...]“ (SL II cap. 10; OP I 278 l.89-92).

¹²³ Vgl. SL II cap. 10; OP I 277.

¹²⁴ Vgl. „[...] quod semper ad veritatem propositionis de possibili requiritur quod aliqua propositio sit possibilis in qua ipsismet praedicatum praedicatur de pronomine demonstrante aliquid pro quo subiectum supponit“ (In Phys. III cap. 13; OP IV 545).

¹²⁵ Vgl. „hic tamen sciendum quod quando tales propositiones sunt singulares, habentes pro subiecto praecise pronomen demonstrativum vel nomen proprium et terminum communem pro praedicato, semper sunt convertibiles. Unde istae sunt convertibiles ‘Sortes potest currere’ et ‘hoc est possibile: Sortes currit’; et similiter istae ‘hoc potest esse verum’ et ‘hoc est possibile: hoc est verum’“ (In Perihermeneias II cap. 5 §4; OP II 415 l.220-225).

Dieser Fall ist von der definiten Kennzeichnung (definite description) zu unterscheiden. Ockhams Fall betrifft einen zusammengesetzten Term, der aus einem Definitpronomen und einem allgemeinen Term besteht, wie „dieses Weiße hier“. Ein solcher Term ist im Grunde wie ein Definitpronomen und hat nur scheinbar eine Intension. Die Eigenschaft „weiß“ ist ein Zusatz, den man auch weglassen kann, ohne daß der Bezug dadurch anders würde. Eine definite Kennzeichnung dagegen hat eine Intension, und ist abgesehen von der Realität nicht eindeutig auf ein bestimmtes Individuum bezogen. Zum Beispiel bezieht sich die definite Kennzeichnung „der erste Mann auf dem Mond“ in der Wirklichkeit auf Neil Armstrong, aber könnte auch auf jemanden anderen beziehen. Wenn nämlich Armstrong zu jener Zeit krank gewesen wäre, dann wäre einer seiner Kollegen der erste Mann auf dem Mond. Auch wenn ein solcher Term sich nur auf einen einzigen Gegenstand bezieht, ist der Bezug nicht festgelegt. Dagegen legt bereits ein Definitpronomen wie „dieses“ durch eine Zeigegeste fest, auf welches bestimmtes Individuum es sich bezieht. So besteht eine Äquivalenz-Beziehung zwischen Modalaussagen in sensu compositionis und in sensu divisionis nur in dem Fall, daß der Subjektterm „S“ keine Intension, sondern nur einen singulären direkten Bezug auf einen bestimmten realen Gegenstand hat.¹²⁶

Der Unterschied zwischen Modalaussagen in sensu compositionis und divisionis kann auch am Beispiel partikularer Modalaussagen deutlich gemacht werden: Eine Aussage wie „ein Schwarzes kann weiß sein“ kann nach den Scholastikern in sensu divisionis wahr sein, weil ein bestimmtes Ding zu verschiedenen Zeitpunkten verschiedene Farben annehmen kann, so wird sie dennoch in sensu compositionis wegen des Widerspruchs zwischen den beiden

¹²⁶ Vgl. „ratio autem quare plus sequitur conclusio talis de possibili quando minor est singularis quam quando minor est universalit, est quia semper singularis de possibili in sensu compositionis infert singularem de possibili in sensu divisionis, quamvis non e converso, nisi subiectum singularis sit praecise pronomen demonstrativum vel nomen proprium. Tunc enim sensus compositionis et divisionis convertuntur“ (SL III-1 cap. 23; OP 422 l. 86-89, vgl. auch SL III-1 cap. 25; OP I 426 l. 38-40), und auch „ex propositione modali modo nominali sumpta in sensu compositionis non sequitur generaliter propositio modalis modo verbali vel adverbiali, sicut non sequitur ‘omne verum esse verum est necessarium, ergo omne verum necessario est verum’; [...] Hic tamen sciendum quod quando tales propositiones sunt singulares, habentes pro subiecto praecise pronomen demonstrativum vel nomen proprium et terminum communem pro praedicato, semper sunt convertibiles“ (In Perihermeneias, II cap. 5; OP II 467 l. 207-210 u. 220-223).

Termen analytisch falsch sein. Die Aussage „es ist möglich, daß etwas Schwarzes weiß ist“ ist offensichtlich falsch, weil es unmöglich ist, daß ein und dasselbe Ding zur selben Zeit schwarz und weiß ist. Aus demselben Grund ist eine singuläre Aussage wie „es ist möglich, daß dieses Wahre falsch ist“ (*hoc verum esse falsum est possibile*) falsch. Dabei scheint es jedoch der Fall zu sein, daß aus einer wahren Aussage über die Möglichkeit in *sensu compositionis* die korrespondierende Aussage in *sensu divisionis* folgt. Dabei muß man beachten, daß Ockham hier wiederum zwei Interpretationsmöglichkeiten sieht, die er in der *SL* im Zusammenhang mit der Umkehrung (II cap. 25) und der Modalsyllogistik (III-1 cap. 23) genau beschreibt. Eine Möglichkeit ist, daß der Subjektterm für faktisch existierende Dinge steht, die möglicherweise eine solche Eigenschaft besitzen, bzw. das Vermögen besitzen, so zu sein, wie der Prädikatterm beschreibt (hier fortan Lesart A genannt). Aktuell muß jedoch diese Eigenschaft an diesen Dingen nicht vorliegen. Eine andere Möglichkeit ist, daß der Subjektterm sich auf nicht aktuelle „Dinge“ bezieht (Lesart B). Er kann z.B. dafür stehen, was etwas werden kann, das unter dem Umfang des Subjektterms fällt. Dieses Verfahren, auch den Subjektterm modal zu interpretieren, wird in der Fachliteratur „Ampliation“ genannt. Das bringt einige Probleme mit sich, nämlich ob dann der modal interpretierte Subjektterm sich auf reale existierende Gegenstände bezieht, die zwar nicht das ist, was der Subjektterm in seiner nicht modalen Form beschreibt, aber das Vermögen hat, so zu werden, oder aber daß ein modal interpretierter Subjektterm gar keinen Gegenstandsbezug haben muß. Unten wird zunächst auf diese Probleme eingegangen.

2) Ampliation, Supposition und mögliche Gegenstände

a) Supposition und Signifikation

Calvin Normore nennt die Theorie der Ampliation in der Scholastik „the extension of supposition theory into tensed and modal contexts“.¹²⁷ Die Suppositionslehre als eine entwickelte Form der extensionalen Betrachtungsweise der Logik wird erst im 12. Jh. entwickelt. Anders als bei der

¹²⁷ Normore 1975: 46

Signifikation steht ein Term nur dann in einer bestimmten Supposition, wenn er als Term in einer Aussage betrachtet wird.¹²⁸ Auch wenn die Signifikation die Relation zwischen einem Term und einem außersprachlichen Gegenstand beschreibt, so ist sie deswegen noch nicht mit der Referenz im modernen Sinn, die stets in einer Aussage steht, sondern eher mit der Bedeutung zu vergleichen.¹²⁹ Die Festsetzung, daß ein Term „wahrhaftig“¹³⁰ von etwas behaupten soll, damit er überhaupt in einer Supposition stehen kann, ist ein Indiz dafür, daß in der mittelalterlichen Logik die Terme einer Aussage ähnlich wie die heutigen Funktionen zu behandeln sind und entsprechend als $S(x)$ oder $P(x)$ formalisiert werden dürfen, während je nach der Art der Supposition als deren Argumente „ x “ einzelne Dinge der extramentalen Welt (für die „suppositio personalis“), die sprachliche Erscheinung des Terms selber (für die „suppositio materialis“¹³¹) oder die Bedeutung des Terms selber (für die „suppositio simplex“) dienen.¹³² Im Unterschied zur früheren Suppositionslehre kann auch das Prädikat bereits um 1200 eine Supposition haben.¹³³ Eine erste Systematisierung der Suppositionslehre findet man bei Wilhelm von Sherwood, der auch eine systematische Unterscheidung zwischen Signifikation, Supposition, Verbindung und Appellation macht. Nach ihm ist die Signifikation („Bedeutung“ nach der Übers. von Bochenski)

das Darstellen (praesentatio) einer Form dem Verstand. Supposition aber ist die Setzung (ordinatio) eines Gemeinten (intellectus) unter ein anderes. Und Verbindung ist die Setzung eines Gemeinten über ein anderes. Es ist zu bemerken, daß Supposition und Verbindung auf zwei Weisen gemeint werden, wie viele Worte dieser Art: dem Akt und dem Habitus nach. Ihre (soeben

¹²⁸ Vgl. „supposition is a relation a term has to things when that term is a term strictly speaking, that is, when it is the subject or predicate of a sentence“ (Normore 1999: 189), u. „as Ockham explains it, supposition is a semantical property that agrees with signification in involving a word-thing relation; but whereas signification is a property that is invariantly associated with a categorematic term, supposition is a property a term exhibits only within the context of a proposition“ (Loux 1974: 23).

¹²⁹ Vgl. Loux 1974: 2.

¹³⁰ Denn erst wenn man einen Term einer Aussage ähnlich wie eine Funktion behandelt, gibt es einen Sinn, von „wahr“ oder „falsch“ in Bezug auf diesen Term zu sprechen.

¹³¹ Das funktioniert ähnlich wie wenn man heute einen Ausdruck in Anführungszeichen stellt. Dieses Verfahren wird bereits von Tarski selber mit der mittelalterlichen 'suppositio materialis' verglichen.

¹³² Marilyn M. Adams vergleicht die Supposition mit der Erfüllung im heutigen Sinne, vgl. „[...] supposition is a property of terms as they occur in propositions. Roughly speaking, it corresponds to the relation of satisfaction in modern logic“ (Adams 1987: I, 327)

¹³³ Vgl. Pinborg 1972: 61, und de Rijk 1962-7: 553.

gegebenen) Definitionen betreffen sie, insofern sie dem Akt nach (gemeint) sind. Insofern sie aber dem Habitus nach (gemeint) sind, nennt man Supposition das Bedeuten von etwas als Subsistierendem (significatio alicuius ut subsistentis). Was nämlich so (subsistierend) ist, ist seiner Natur nach fähig, unter anderes gesetzt (ordinari) zu werden. Und Verbindung (copulatio) nennt man das Bedeuten von etwas als Beiliegendem (ut adiacentis), und was so (beiliegend) ist, ist seiner Natur nach fähig, über anderes gesetzt zu werden. Appellation aber ist das gegenwärtige Zukommen des Terminus, d. h. die Eigenschaft, nach welcher das, was ein Term bedeutet, von etwas vermittels des Verb „ist“ ausgesagt werden kann.

Es folgt daraus, daß Bedeutung in jedem Teil der Rede ist, Supposition dagegen nur im Substantiv, im Pronomen oder in einer substantivischen Partikel: denn diese (allein) bedeuten das Ding als subsistierendes und als solches, das unter anderes gesetzt werden kann. Die Verbindung dann (ist) in allen Adjektiven, Partizipien und Verben, weiter die Appellation ist in allen Substantiven, Adjektiven und Partizipien, nicht aber in Pronomen, denn (diese) bedeuten keine Form, sondern nur die Substanz. Sie (ist) auch nicht in den Verben.¹³⁴

Sherwood verwendet immer noch grammatische Ausdrücke, um das logische Verhalten des Terms zu bestimmen. Die hier beschriebene Signifikation steht noch in der augustinischen Tradition,¹³⁵ aber die hier beschriebene Supposition ist eindeutig als den Gegenstandesbezug zu erkennen. Bei Sherwood ist die Supposition des Prädikatterms noch nicht möglich, denn die klassischen Formen der Prädikate sind die aristotelischen Kategorien außer der Substanz. Diese stehen aber nicht in der grammatischen Form der Substanz und supponieren daher nach Sherwood nicht. Nach Ockham unterscheidet sich die Supposition im weiteren Sinn nicht von der Appellation, aber doch im engeren Sinne. Die Supposition ist nach seiner Beschreibung eine Operation, in der ein Term als Vertreter für etwas anderes verwendet wird, z.B. wenn man sich mit Hilfe eines Pronomens auf etwas anderes bezieht. In einer Aussage wie „Sortes est albus“ supponiert der Subjektterm für ein Ding, welches das Weißsein besitzt, und der Prädikatterm ebenfalls für ein solches Ding.¹³⁶ Dies zeigt, daß die Prädikationsstruktur der aristotelischen Termlogik ihre ursprüngliche Asymmetrie langsam verliert. Eine kategoriale Aussage hat nämlich bei Aristoteles die Struktur: P kommt S zu (P: Prädikat, S: Subjekt) und wird in der Notation der Syllogistik konventionell als „P*S“ („*“ steht für verschiedene

¹³⁴ Zitiert nach Bochenski 1970: 186.

¹³⁵ Vgl. Normore 1975: 26.

¹³⁶ Vgl. *SL* I cap. 63; *OPI* 194.

Verhältnisse zwischen Prädikat und Subjekt) angegeben. Aus der oben zitierten Darlegung des William von Sherwood wissen wir auch, daß das Prädikat keinen Gegenstandsbezug hat, sondern für eine Form steht, die dem durch den Subjektterm vertretenen Gegenstand zukommt. Bei Ockham bezeichnet das Prädikat hingegen nicht nur eine Form, sondern supponiert auch für einen Gegenstand. Umgekehrt kann auch an der Subjektstelle ein Term stehen, der in der klassisch aristotelischen Logik eigentlich nur als Prädikat dienen soll, wie z. B. in der Aussage „etwas Weißes ist ein Lebewesen“ (*album est animal*). Hier supponiert der Subjektterm für ein Ding, das die Eigenschaft „weiß sein“ hat. Einen anderen Fall bildet die Aussage „Mensch ist ein Nomen“ (*homo est nomen*). Der Subjektterm supponiert hier nicht für das, wofür er gewöhnlich stehen soll, sondern der Prädikatterm bestimmt, in welcher Art von Supposition der Subjektterm steht. In Fällen, wo das Prädikat nicht metasprachlich verwendet ist, kann man aufgrund der Supposition beider Terme der Aussage die Aussage durchaus mit der modernen prädikatenlogischen Notation umschreiben. Beide Terme werden dann als Funktionen behandelt, bzw. als $S(x)$ (Subjektterm) und $P(x)$ (Prädikatterm), und für die Quantität kann man je nach dem den Allquantor oder den Existenzquantor verwenden. Bei Verneigung (Qualität) wird die Formel $P(x)$ negiert. Näheres wird im Kapitel 3 dieses Teils erläutert.

Bei Peter Abaelard gibt es nun zwei Möglichkeiten, die Prädikation aufzufassen: die Inhärenz-Theorie und die Identitäts-Theorie. Jan Pinborg charakterisiert die beiden in folgender Weise:

1. Die inhaerentia-Theorie. Nach dieser wird das Prädikat intensional aufgefaßt, d.h. es steht für seinen (allgemeinen) Inhalt (*significatio per se*). Die copula drückt aus, daß dieser Inhalt sich im Subjekt als Form findet. Das Subjekt wird extensional aufgefaßt, indem das Prädikat über alle oder einige oder keine der Denotata des Subjektes aussagt.
2. Die Identitäts-Theorie. Nach dieser werden sowohl Prädikat als auch Subjekt extensionell aufgefaßt. Der Satz ist wahr, nicht wegen der Konnotation der Termini, sondern weil es Denotata gibt oder geben kann, für die sowohl Subjekt als auch Prädikat stehen, d.h. als Namen verwendet werden können.¹³⁷

Aufgrund seiner Wahrheitsbedingung, der zufolge der Subjekt- und Prädikatterm für denselben Gegenstand stehen muß, ist Ockham ein Anhänger der

¹³⁷ Pinborg 1972: 53.

Identitätstheorie.

Die Supposition des Subjektterms wird auf diese Weise nicht etwa allein durch seine eigene Bedeutung, sondern auch durch die Bedeutung des Prädikatterms zusammen mit der realen Beschaffenheit der Welt bestimmt. Calvin Normore stellt fest:

Predicate terms in propositions always have personal supposition. The supposition of the subject term is a function of the supposition of the predicate term. The subject term must stand for the kind of thing (object, concept, written or spoken signs) for which the predicate stands and if the predicate can stand for things of more than one kind the subject stands for things of the highest priority kind.¹³⁸

Der Prädikatterm bestimmt aufgrund der durch ihn beschriebene Eigenschaft, für welche Gegenstände der Subjektterm supponieren kann. Das Prädikat bestimmt auch, auf welche Art der Subjektterm supponiert. In einer Aussage wie „Mensch ist ein Nomen“, steht der Subjektterm in der sogenannten „materiellen Supposition“, während er in der Aussage „(der) Mensch ist ein Lebewesen“ in der personalen Supposition steht. In der mittelalterlichen Logik betrachtet man das Subjekt im Unterschied zum Prädikat traditionell nicht als Term für eine Eigenschaft. Diese Gewohnheit hat ihre Wurzel in der *Kategorienschrift* des Aristoteles, wo bemerkt wird, daß allein die Substanz die erste der zehn Kategorien als Subjekt dienen kann, wobei in der aristotelischen Tradition unter „Substanz“ Artenbegriffe wie „Mensch“ oder „Pferd“ (Wesen im zweiten Sinne) oder auch singuläre Terme (Wesen in dem ersten Sinne) verstanden werden.¹³⁹ Die letzteren beziehen sich extensional direkt auf Einzeldinge, die ersten dagegen mittelbar über ihre Bedeutung. So gesehen liegt es eigentlich nahe, auch diese als eine Prädikation über die Einzeldinge zu betrachten, wie es bereits in der *Kategorienschrift* steht:

Von dem Wesen im ersten Sinn gibt es nämlich keine Aussageform, über kein Zugrundeliegendes

¹³⁸ Normore 1975: 44.

¹³⁹ Vgl. „wesen ist, um es im Umriß zu sagen, zum Beispiel: Mensch, Pferd“ u. „Wesen im sehr strengen und ersten und eigentlichsten Sinn wird das genannt, was weder über ein Zugrundeliegendes ausgesagt wird noch in einem Zugrundeliegenden ist, wie zum Beispiel dieser bestimmter Mensch, dieses bestimmtes Pferd. Wesen im zweiten Sinn werden Formen genannt, in welchen die zuerst genannten Wesen vorkommen, ebenso auch die Gattungen dieser Formen“ (Cat. cap. 4, 1b25 u. cap. 5, 2a10ff., Übers. Ingo Rath).

wird hier ausgesagt. Was jedoch die Wesen im zweiten Sinn betrifft, so wird die Form über das jeweilige Unteilbare ausgesagt, die Gattung aber sowohl über die jeweilige Form als auch über das jeweilige Unteilbare. Auf die gleiche Weise werden auch die Unterscheidungsmerkmale sowohl über die jeweiligen Formen als auch über das jeweilige Unteilbare ausgesagt.¹⁴⁰

Anders als bei Aristoteles werden aber in der mittelalterlichen Logik auch substantivierte Adjektive an die Subjektstelle gesetzt. Ein Term wie „Weißes“ kann als Subjektterm für Dinge stehen, die so sind, wie er beschreibt, aber auch so gewesen sind oder sein werden oder möglicherweise so sind, sei es nun kontingent oder notwendigerweise. Das Tempus des Verbs legt dann fest, wofür der Subjektterm supponiert. Die Aussage ist dann wahr, wenn auch die von dem Prädikatterm ausgedrückte Eigenschaft (in der Sprache Ockhams „forma“ genannt) auf diese Gegenstände zutrifft.

b) Supposition im modalen und zeitrelevanten Kontext und mögliche Gegenstände

Ein Term kann laut einigen Scholastikern auch in einer Aussage über die Vergangenheit, über die Zukunft oder über die Gegenwart oder auch in einer wahren Modalaussage für etwas supponieren, welches nicht aktual existiert, aber existieren kann.¹⁴¹ Im Grund läuft diese Auffassung darauf hinaus, daß man mögliche Gegenstände annimmt. Scholastiker wie Roger Bacon, Siger von Brabant, Boethius de Dacia und Radulphus Brito lehnen jedoch diese Auffassung ab.¹⁴² Ockham steht meiner Meinung nach in der Tradition von Roger Bacon und Radulphus Brito. Auch der Zeitgenosse Ockhams, Robert Holcot lehnt die Ampliationstheorie konsequent ab, der zufolge der Subjektterm für mögliche, vergangene und zukünftige Gegenstände stehen kann.¹⁴³ Ein Term hat nämlich im Rahmen einer Aussage nur dann einen Gegenstandesbezug, wenn mit diesem Gegenstand diese Aussage verifiziert werden kann.¹⁴⁴ Eine

¹⁴⁰ Cat. cap. 5, 3a31-3b1.

¹⁴¹ Vgl. Pinborg 1972: 95.

¹⁴² Ebd.

¹⁴³ Vgl. Pinborg 1972: 138.

¹⁴⁴ Vgl. „est igitur una generalis quod numquam terminus in aliqua propositione, saltem quando significative accipitur, supponit pro aliquo nisi de quo vere praedicatur“ (SL I cap. 63; OP I 194 l.33-35) u. „terminus numquam supponit pro aliquo nisi de quo verificatur“ (SL I cap. 72; OP I 214

Aussage über Vergangenheit und Zukunft muß auch solche Gegenstände denotieren, damit sie wahr ist.

Wie kann aber der Subjekt- oder der Prädikatterm für bereits untergegangene oder nicht entstandene Dinge stehen? Diese Art Zweifel artikuliert Ockham in *SL* I cap. 72. Die Supposition ist nämlich an die Wahrheit der Aussage gekoppelt. Wenn ein in der Zukunft liegender oder bloß möglicher Gegenstand nach der streng präsentistischen Ontologie Ockhams eigentlich nicht existiert, aber die Wahrheit einer Aussage die Existenz des Gegenstandes voraussetzt, von dem sie aussagt, wie kann dann diese Aussage noch wahr sein, und wenn die Supposition erst besteht, wenn die Aussage wahrheitsgemäß von einem Gegenstand ausgesagt wird, wie kann es denn noch eine Supposition und insbesondere eine *suppositio personalis* geben? Dennoch sind alle solche Aussagen (bzw. die zeitlichen Aussagen in Präteritum und Futur und Möglichkeitsaussagen) nach Ockham sinnvoll und wahrheitsfähig. Weiter läßt sich eine ähnliche Frage sogar zu Aussagen im Präsens stellen: Hat eine Aussage wie „Dir wird ein Pferd versprochen“ eine bestimmte Supposition, obwohl sie offensichtlich keinen bestimmten Gegenstandesbezug hat? Gibt es denn für all diese Fälle noch eine *Suppositio personalis* oder keine? Um diese Fragen zu klären, kann man zunächst untersuchen, ob es für Ockham auch eine personale Supposition für Dinge gibt, die nicht aktual existieren. Die Antwort ist ja, denn er definiert die personale Supposition als

eine Supposition, wenn der Term für etwas Bezeichnetes steht, sei das Bezeichnete ein reales extramentales Ding, oder ein (gesprochenes) Wort, oder ein Begriff der Seele, oder ein geschriebenes (Wort), oder irgendwas anderes Vorstellbares. [...] es reicht aber nicht, die personale Supposition als für Dinge stehend zu beschreiben, sondern die Definition ist: „Es ist eine personale Supposition, wenn der Term für das, was er bezeichnet und auf bezeichnende Weise steht“.¹⁴⁵

Gegen Ende des ersten Teils der *SL* ergänzt Ockham, daß ein Term in der personalen Supposition steht, „wenn er für Dinge steht, die er (als Term

1.7-8).

¹⁴⁵ „*Suppositio personalis, universaliter, est illa quando terminus supponit pro suo significato, sive illud significatum est res extra animam, sive sit vox, sive intentio animae, sive sit scriptum, sive quodcumque aliud imaginabile; [...] quod non sufficienter describunt suppositionem personalem dicentes quod suppositio personalis est quando terminus supponit pro re. Sed ista est definitio quod 'suppositio personalis est quando terminus supponit pro suo significato et significative'“ (*SL* I cap. 64; OPI 195 I. 4-7).*

bezeichnet, m. A.), oder für die Dinge, die von ihm bezeichnet wurden, oder sein werden oder werden können“.¹⁴⁶ Nun bemerkt Ockham, daß der Subjektterm in einer solchen Aussage zwar eine Supposition hat, weil solche Aussagen wahrheitsfähig sind, aber daß er nicht auf direkte Weise für Gegenstände steht, sondern erst vermittelt des Verbs, das im Präteritum bzw. Futur steht.¹⁴⁷ Auch in Modalaussagen steht der Subjektterm nicht direkt für Gegenstände, sondern mittels der Modalitäten. Damit steht Ockham in der Tradition von Abaelard, der erklärt, daß

das Prädikat, das immer Präsensbedeutung hat, nicht an sich vom Subjekt ausgesagt, sondern nur insofern es mit der Kopula der Vergangenheit oder Zukunft einen Begriff ausmacht. Auch das Subjekt wird von der Zeitbedeutung der copula beeinflusst.¹⁴⁸

Es stellt sich die Frage, wie diese Art Supposition konkret funktioniert. Wie Ockham selber in *Expositio super librum Elenchorum* bemerkt, supponiert ein Term, wenn gesetzt an der Subjektstelle, entweder supponieren für die existierenden Dinge oder kann für sie supponieren.¹⁴⁹ Der Prädikatterm muß aber nicht immer für die aktual existierenden Dinge supponieren, sondern kann auch für Dinge supponieren, die z.B. in der Vergangenheit liegen. Der Grund für diese Unterscheidung zwischen der Supposition des Subjekt- und des Prädikatterms ist, daß Ockham das Verb zum Prädikat zählt. Offensichtlich will Ockham angesichts des erhobenen Zweifels seine Suppositionslehre modifizieren.

Trotzdem bleibt die Frage ungeklärt, wie ein Term mittels Zeitstufen des Verbs oder dessen Modalität für Dinge stehen kann, die gerade nicht aktual existieren. Andererseits kann der Subjektterm in solchen Gegenwärtiges nicht betreffenden Aussagen aufgrund des auf der Identität des Suppositum basierenden Wahrheitskriteriums nicht mehr, wie die Regel aus der *Expositio*

¹⁴⁶ „Pro quo est intelligendum quod tunc terminus supponit personaliter quando supponit pro suis significatis vel pro his quae fuerunt sua significata vel erunt vel possunt esse“ (SL I cap. 72; OP I 215 l.37-40).

¹⁴⁷ Vgl. „sed pro illis quae fuerunt sua significata non potest supponere nisi respectu verbi de praeterio. [...] Similiter pro his quae erunt non potest supponere nisi respectu verbi de futuro [...]“ (SL I cap. 72; OP I 216 l.45-46 u. 48-49).

¹⁴⁸ Zitiert nach Pinborg 1972: 55.

¹⁴⁹ Vgl. SL I cap. 72; OP I 218 l.101, u. auch *Expositio super librum Elenchorum Aristotelis*, cap. 4.

super librum Elenchorum besagt, für die aktual existierenden Dinge supponieren, wenn der Prädikatterm doch für Dinge, die entweder waren oder noch nicht sind oder nur sein können, supponiert. In einer falschen Aussage braucht der Term keine *suppositio personalis* zu haben. Dabei haben die Terme trotzdem eine Bedeutung, wie Ockham schreibt: „Der Term wird signifikativ aufgefaßt“ (*sumuntur significative*).¹⁵⁰ Es sieht danach aus, daß die Substanzbegriffe als Namen natürlicher Klassen betrachtet werden können.¹⁵¹ Zugleich kann man auch den Unterschied des Substanzbegriffs zum Qualitätsbegriff zeigen: Der letztere steht nämlich für keine Klasse, sondern für eine rein intensionale Eigenschaft. Dies erklärt das unterschiedliche Verhalten des Subjekt- und Prädikatterms bei der Supposition.

Wenn man eine zeitliche Aussage analysiert, muß man, wie bei den Modalaussagen in *sensu divisionis*, zwischen zwei verschiedenen Lesarten unterscheiden. In einer Aussage über die Vergangenheit kann man z.B. den Subjektterm so betrachten, daß er 1) für Dinge steht, die jetzt so sind, wie er sie beschreibt; oder 2) für die Dinge steht, die einmal so gewesen sind, wie er sie beschreibt.¹⁵² Die Aussage „dieses weiße (Ding) war schwarz“ (*album fuit nigrum*) ist nur wahr, wenn sie in der ersten Lesart verstanden wird. Ockham erklärt, es ist, damit sie wahr ist, nicht erforderlich, daß die Aussage „dieses weiße (Ding) ist schwarz“ wahr gewesen ist. Diese Aussage beinhaltet einen Widerspruch in sich und kann niemals wahr gewesen sein oder werden. Statt dessen ist für die Wahrheit der zuerst erwähnten Aussage erforderlich, daß die Aussage „dieses Ding ist schwarz“ wahr gewesen ist. Da die Supposition der Terme nur innerhalb einer Aussage erfolgt, bestimmt auch die Wahrheitsbedingung der Aussage, wofür ihr Subjekt- und Prädikatterm steht. Nicht die Bedeutung der beiden Terme bestimmt ihren Gegenstandesbezug im Rahmen der Aussage, sondern die Tatsache, ob man überhaupt reale Gegenstände auffinden kann, die der Wahrheitsbedingung der betreffenden Aussage entsprechen. In einer Aussage wie „der jetzige König von Frankreich

¹⁵⁰ *SL* cap. 72; *OP I* 218 l. 116.

¹⁵¹ Substanzbegriffe können im Rahmen der Ockhamschen Philosophie als eine Art „starrer Bezeichner“ betrachtet werden, näheres dazu vgl. Teil II.

¹⁵² Vgl. *SL I* cap. 72; *OP I* 216 l.46ff.

ist kahlköpfig“ würden die Terme keine Supposition haben, und zwar weder in der materialen, noch in der personalen oder einfacher Supposition. Ein Beispiel aus der mittelalterlichen Logik wäre eine Aussage über fiktionale Gegenstände wie Chimäre, in der kein Term eine Supposition hat.

In *Quodlibet* skizziert Ockham, wie die Supposition in einer Aussage funktioniert, die modal oder nicht über die Gegenwart ist:

Auf eine andere Weise ist „etwas signifizieren“ zu verstehen, wenn ein Name in einer Aussage über die Vergangenheit, Zukunft oder einer Modalaussage für das supponieren kann, was er (als Term) signifiziert. Und so bezeichnet der Term „etwas Weißes“ nicht nur das, was gerade jetzt weiß ist, sondern auch was einmal weiß gewesen ist oder sein wird oder auf irgendeine modale Weise (z.B. möglicherweise, m.A.), weil in der Aussage „ein weißes (Ding) kann laufen“ der Ausdruck „weißes (Ding)“ nicht nur für jene Dinge supponiert, die (jetzt) weiß sind, sondern für alle Dinge, die weiß sein können. Auf eine ähnliche Weise supponiert in der Aussage „ein weißes (Ding) war ein Lebewesen“ der Ausdruck „weißes (Ding)“ für diejenigen, die (jetzt) nicht weiß sind und die weiß waren. Auf eine ähnliche Weise supponiert der Ausdruck „weißes Ding“ in der Aussage „ein weißes (Ding) wird Mensch“ für diejenigen, die weiß sind und die weiß sein werden.¹⁵³

Aus dem Kontext ergibt sich, daß Ockham hier „significare“ im ähnlichen Sinne wie „supponere“ verwendet, und diese Art von Supposition deutlich von der personalen Supposition von real und gegenwärtig existierenden Dingen unterscheidet, über die die Aussage wahrheitsgemäß ausgesagt wird. Die hier im Zitat geschilderte Art von Supposition bzw. Signifikation wird dort nämlich von der Supposition unterschieden, die sich auf gegenwärtig real existierende Dinge bezieht. Dabei scheint mir, daß Ockham hier doch etwas zu lapidar formuliert hat. Wenn er nämlich schreibt: „In ista propositione ‘album potest currere’ li album non solum supponit pro illis quae sunt alba, sed pro omnibus quae possunt esse alba“, dann kann der Term „album“ in dieser Aussage nach seiner Wahrheitsbedingung für eine partikuläre Aussage nicht für alle Dinge, die weiß sein können, stehen (supponere), sondern diese nur als Term unabhängig von der

¹⁵³ „Alio modo accipitur ‘significare aliquid’ quando nomen potest pro illo significato supponere in aliqua propositione de praeterito vel de futuro vel de modo. Et sic ‘album’ non tantum significat illud quod nunc est album, sed quod fuit album et erit, et quod potest esse album, quia in ista propositione ‘album potest currere’ li album non solum supponit pro illis quae sunt alba, sed pro omnibus quae possunt esse alba. Similiter in ista ‘album fuit animal’ li album supponit pro his quae sunt alba et pro his quae fuerunt. Similiter in ista ‘album erit homo’ supponit ‘album’ pro his quae sunt et quae erunt alba“ (Quodlibet V qu. 16; OTh IX 543).

Wahrheitsbedingung bezeichnen (*significare*). Es wurde bereits im Abschnitt über die Signifikation erwähnt, daß die Signifikation eines Terms seinen ganzen Umfang (bei Substanzbegriffen handelt es sich um Namen der natürlichen Klassen) einbezieht. In einer Aussage supponiert ein Term jedoch nicht für alle Gegenstände in seinem Gegenstandsbereich, sondern nur für diejenigen, auf die diese Aussage zutrifft. Da die hier von Ockham in Betracht gezogene Aussage jedoch eine partikuläre Aussage ist, supponiert der Subjektterm eigentlich nicht für alles, das weiß sein kann, sondern für manches, das weiß sein kann. Daher schreibt Ockham zwar, daß der Term „album“ auch für „omnia quae alba possunt“ „supponiert“, meint aber die Signifikation des Terms „omnia quae alba possunt“. Denn streng genommen supponiert der Term „album“ in der Aussage „album potest currere“ nicht für alle Dinge, die weiß sein können, sondern für alle Dinge, die sowohl weiß sein als auch laufen können.

Im Zusammenhang mit seiner Erkenntnistheorie betrachtet meint hier Ockham offensichtlich, daß die erste Supposition in einer wahren Aussage ohne Modalität und über die Gegenwart zustande kommt, und daß die Evidenz der Wahrheit einer solchen Aussage durch eine direkte Kausaleinwirkung des Gegenstandes auf den Verstand hervorgebracht wird. Wenn der Gegenstand sich ändert oder untergeht, fehlt dann diese Kausaleinwirkung und somit die Evidenz. Eine solche Aussage, die an sich kontingent ist, wird aber nur auf diese intuitive Weise¹⁵⁴ erkannt. Um eine Aussage wie „ein Mensch kann ein Lebewesen sein“ (*homo potest animal*) als wahr zu erkennen, ist eine solche intuitive Evidenz dagegen nicht nötig. Laut Ockham ist das Wissen um diese Aussage eine abstrakte Erkenntnis. Aus diesem Grund meint Ockham, daß bei solchen Aussagen die Terme das, was sie bezeichnen, nicht verlieren („*nec vox nec conceptus propter mutationem rei vel corruptionem cadit a suo significato*“), wenn die Gegenstände sich verändern oder untergehen; dagegen bei Aussagen, die eine intuitive Erkenntnis ausdrücken, jedoch schon.¹⁵⁵

Hier stellt sich die Frage, ob das sogenannte „*significatum*“ der Terme der

¹⁵⁴ „Intuitive Erkenntnis“ ist ein *terminus technicus* in Ockhams and Scotus' Philosophie. Nach Ockhams Erkenntnislehre erkennt man etwas intuitiv, wenn der zu erkennende Gegenstand präsent ist und dessen Existenz deshalb direkt wahrgenommen wird. Vgl. dazu auch Beckmann 1995: 51ff.

¹⁵⁵ Vgl. *Quodlibet* V qu. 16; *OTh* IX 544.

zweiten Art von Aussagen ein Gegenstand ist. Wenn ja, dann scheint Ockham auch nicht existente Gegenstände anzunehmen, was jedoch seinem eigenen Ökonomie-Prinzip widerspricht. Betrachtet man jedoch Ockhams Wahrheitsbedingung für solche Aussagen, so findet man, daß er eher zu behaupten scheint, daß ein direkter Gegenstandesbezug (bzw. die Supposition für einen existenten Gegenstand) einmal gewesen ist oder sein kann oder sein wird. Man kann also die Behauptung Ockhams, daß die Terme der Aussagen der zweiten Art ihr Significatum nicht verlieren, so verstehen, daß sie, weil sie nicht in einer faktischen Supponitionsbeziehung zu real existenten Gegenständen stehen, auch den direkten Gegenstandesbezug nicht verlieren können (denn was nicht da ist, geht auch nicht verloren). Wenn Ockham hingegen in derselben *Quaestio* von „significare/supponere“ auf die zweite Weise (wie oben im Zitat geschildert) redet, dann meint er, daß diese Terme in einer Supposition für existente Gegenstände standen, stehen können oder stehen werden. Der Ausdruck „supponere pro omnibus quae possunt esse alba“ muß nämlich nicht derart interpretiert werden, daß ein Term für alles steht, was möglicherweise weiß sein kann. Der Ausdruck „alles, was möglicherweise weiß sein kann“ kann sowohl als „existente Dinge, die aufgrund einer Veränderung weiß werden können“ als auch als „mögliche Dinge, die weiß sind“ verstanden werden.

Es ist nicht ganz klar, ob der Term „omnia“ die Existenz impliziert oder nicht. Der Term „omnis“ ist für Ockham ein Synkategorema und bezeichnet nur Einzeldinge, wenn er zusammen mit einem anderen Begriff, der von sich aus Dinge bezeichnet. Hier steht „omnia“ in Nominativ Plural Neutrum allein da, während der Relativsatz „quae possunt esse alba“ die Funktion des Terms zu übernehmen scheint, der dem Synkategorema einen bestimmten Gegenstandesbezug verleiht. Daher soll man diesen Relativsatz untersuchen, um die Art und Weise des Gegenstandesbezugs festzustellen. Der Ausdruck „quae possunt alba“ heißt wortwörtlich übersetzt „die weiß sein können“. Nun bezieht sich das Wort „die“ auf das Synkategorema „alles“ und bezeichnet aus dem eben erwähnten Grund auch von sich aus noch keine Gegenstände. Daher ist der eigentliche Term, der eine bezeichnende Funktion hat, der Ausdruck „possunt alba“ (weiß sein können). Der Term „weiß“ bezeichnet auf konnotative Weise Einzeldinge

(die von Ockham „res absolutae“ genannt werden), und auf die unmittelbare Weise die Farbqualität Weiß, die zwar real ist und von der Substanz getrennt werden (ein Mensch kann ja seine Hautfarbe verlieren, z.B. durch eine Krankheit), aber nicht selbständig existieren kann. Da dieser Term (possunt alba) aber ein Modalprädikat ist, bezeichnet er keine real existierende Eigenschaft wie der Term „weiß“. Prädikate wie „albus est“ und „albus esse potest“ unterscheiden sich darin, daß das erste nur von einem gegenwärtig existierenden Ding wahrheitsgemäß ausgesagt werden kann, während das letztere keine reale Eigenschaft bezeichnet. Ockham analysiert eine Aussage wie „homo potest albus“ (ein Mensch kann weiß sein) als die konditionale Aussage „si homo est, albus est“ (wenn ein Mensch ist/existiert, dann ist er weiß). Eine solche Aussage setzt keine Existenz für ihr Wahrsein voraus. Diese konditionale Aussage ist an sich wiederum notwendig, wie im Teil II noch näher erläutert wird.

Betrachtet man also wieder den Ausdruck „omnia, quae possunt alba“, den Ockham verwendet, um die Signifikation eines Terms in einer Möglichkeitsaussage oder Aussage über Vergangenheit oder Zukunft zu beschreiben, so kann man sagen, daß dieser Ausdruck, wenn man die von Ockham selber verwendete hermeneutische Methode anwendet, bloß eine Umschreibung ist, aber faktisch nicht für reale Dinge steht. Das heißt, der Subjektterm „album“ in der Aussage „album potest currere“ ist allein für sich genommen (d.h. ohne die Quantifikation, die in der logischen Analyse noch hinzutritt) gleichbedeutend mit „aliquod, quod alba possunt“ (daß hier in der Analyse des Subjektterms eine Modalität enthalten ist, wird in dem folgenden Abschnitt näher erläutert). Wenn man die Quantifikation mit in Betracht zieht, steht dann der Subjektterm für „aliquid quod album potest“ (da auf den Umfang von „omnia quae alba possunt“ auf partikuläre Weise quantifiziert wird). Weil Ockham die Identität der Supposition des Subjekt- und Prädikatterms zum einheitlichen Kriterium für die Wahrheit von Aussagen macht, muß man auch die Wahrheitsbedingung mit Hilfe von Supposition schildern, wie z.B. in seinem Kommentar zur *Kategorienschrift* des Aristoteles.¹⁵⁶ Weil er jedoch im obigen

¹⁵⁶ Cap. 18 §5; OP II 327

Zitat aus dem *Quodlibet* die Supposition in einer Möglichkeitsaussage oder einer Aussage über Zukunft oder Vergangenheit von der Supposition in einer assertorischen Aussage über Gegenwart unterscheidet, muß man die Supposition im ersten Fall nicht wortwörtlich als „für etwas stehen“ auffassen.

Die Aussage „album potest currere“ ist in der Lesart B der Möglichkeitsaussage als „aliquid quod album potest, potest currere“ zu analysieren, die wiederum logisch mit „si aliquid est, quod album esse potest, currere potest“ äquivalent ist. In der Lesart A ist sie als „aliquid quod album est, potest currere“ zu analysieren.¹⁵⁷ In der Lesart B supponiert der Subjektterm für „aliquid quod album potest“. Aber in dieser Lesart impliziert diese Aussage keine Existenz, was durch das Antezedens der mit ihr äquivalenten Konditionalaussage offenbar wird. Dabei kann man sehen, daß sich die Supposition des Subjektterms nicht auf irgendwelche Entia possiblea bezieht, sondern auf eine mögliche Situation, wo es (faktisch existierende) weiße Dinge gibt oder existente Dinge, die weiß sein können. Diese Herangehensweise unterscheidet sich von dem in der Ockham-Forschung von einigen Forschern verwendetem Verfahren der Ampliation, die auf eine Erweiterung des Gegenstandsbereiches hinausläuft. Ockhams eigene Aussagen, insbesondere die von ihm behauptete Äquivalenz zwischen einer Möglichkeitsaussage in sensu divisionis der Lesart B mit einer konditionalen Aussage, lassen einen jedoch vermuten, daß man auch ohne eine solche Erweiterung auskommt, um Ockhams Möglichkeitsaussagen mit modernen Mitteln darzustellen. Dabei handelt man sich kein metaphysisches Problem von möglichen Gegenständen ein, und die entsprechende Formalisierung ist meines Achtens auch eine adäquatere Darstellung von Ockhams Möglichkeitsaussagen. Bevor ich dazu komme, möchte ich zunächst das Ampliationsverfahren Normores betrachten, dem ich für meine Ockham-Interpretation wichtige Einsichten zu verdanken habe.

¹⁵⁷ Zu den beiden Lesarten der Möglichkeitsaussagen vgl. *SL* III-1, cap. 23; *OPI* 420.

c) Erweiterung des Gegenstandsbereiches um mögliche Gegenstände, das Ampliationverfahren Normores und mein eigener Vorschlag zur Behandlung der Supposition im Modalkontext und bei Aussagen, die über Zukunft oder Vergangenheit sind

Normore schlägt vor, eine Ampliationstheorie zur Hilfe zu nehmen, um Ockhams Modal- und Zeitlogik kanonisch bzw. mit formal logischen Mitteln erfassen zu können. Zunächst stellt er eine Sprache SL dar, mit der er versucht, die Suppositionslehre Ockhams ohne den Modal- oder zeitlichen Kontext formal darzustellen. Diese Sprache unterscheidet sich zunächst insofern von der gewöhnlichen modernen Prädikatenlogik, als Normore eine andere Art von Quantifikation verwendet: die sortale Quantifikation von John Wallace. Diese Art von Quantifikation ist an dem sortalen Term gebunden. Jedes Mal, wenn ein sortaler Term als Subjektterm verwendet wird, wird nur über den Bereich dieses spezifischen Terms quantifiziert, aber nicht über das gesamte Universum. Normores Notation für eine singuläre, partikulare und universale kategoriale Aussage ist daher wie folgt:¹⁵⁸

Normores Notation	die gängige Notation
$(Ex)[P](x=a)$	$P(a)$
$(Ex)[S](Ey)[P](x=y)$	$\exists x[S(x)\wedge P(x)]$
$(x)[S](Ey)[P](x=y)$	$\forall x[S(x)\rightarrow P(x)]$

Meines Achts ist eine solche Notation für eine adäquate Ockham-Interpretation nicht nötig: Ockhams Substanzbegriffe dienen zwar als Namen natürlichen Klassen, somit sind sie sortale Begriffe (sortale Begriffe beziehen sich auf individuelle Dinge und klassifizieren sie). Aber er läßt auch zu, jede Arten von Termen an der Subjektstelle zu setzen, wie z.B. „das, was früher schwarz wäre, und jetzt weiß ist“. Es wird die Sache erheblich verkomplizieren, wenn man für solche Begriffe auch spezifische Quantifikation annimmt. Ockhams Norminalismus deutet eher auf eine vereinheitlichte universale Quantifikation hin, weil ein Mensch demzufolge ein Ding ist, auf welches der Name „Mensch“ verwendet wird. Aus diesem Grund benutze ich in meiner

¹⁵⁸ Vgl. Normore 1975: 80, wo er auf Wallace hinweist.

Ockham-Interpretation die übliche Prädikatenlogik.

Eine andere Besonderheit der SL, wie Normore betont, liegt darin, daß sie „scharf zwischen der Negation eines Prädikats und der Negation einer Aussage unterscheidet, sowie zwischen der Konjunktion der Terme und Konjunktion der Aussagen“.¹⁵⁹ Außerdem wird in der Semantik von Normores SL auch zwischen Term und Aussage streng unterschieden.¹⁶⁰ Eine zweite Besonderheit betrifft den Begriff der Erfüllung:

In the usual Tarskian semantics for quantification theory the truth of a sentence is defined as its satisfaction by every sequence defined for all the variables of the theory. In SL satisfaction is used to determine the extension of the terms (relative to a model). It is these extensions of terms which figure directly in the account of truth.¹⁶¹

Dadurch versucht Normore, Ockhams Termlogik und Suppositionslehre auf eine adäquate Weise zu beschreiben. Ein Term wird auf diese Weise nicht als eine Funktion betrachtet, sondern als eine Menge.

Die Ampliation erlaubt beide Möglichkeiten:

The theory of supposition is a theory of discourse about what is now actual. Hence as long as we suppose ourselves to be dealing with a canonical language, one in which exponibilia have been expounded, we need only consider the signification of a term in the first, narrower sense of ‘to signify’. When we turn to discourse about what was, will be or could be we naturally find that it is the second sense of ‘to signify’ which predominates. It is this field of discourse with which ampliation theory was designed to deal. Ampliation theory is the extension of supposition theory into tensed and modal contexts.¹⁶²

Damit ist noch nicht gesagt, ob man einen erweiterten Gegenstandsbereich von möglichen Dingen aufstellen soll. Wie oben gezeigt wurde, redet Ockham von verschiedenen Arten von Supposition. Die zwei Möglichkeiten des Verfahrens stellt Normore wie folgt vor:

I can add modal and tense adverbs which operate on terms to produce new tensed and modalized terms, or I can add special modal and tense quantifiers. I shall consider each.¹⁶³

¹⁵⁹ Normore 1975: 86.

¹⁶⁰ Ebd.: 90.

¹⁶¹ Ebd.: 88.

¹⁶² Ebd.: 46.

¹⁶³ Ebd.: 90.

Die letztere Möglichkeit nennt er „logics of actual and possible objects“.¹⁶⁴ Diese Möglichkeit wird von van Fraassen und Cocchiarella vorgeschlagen.

Laut Normores Darstellung besteht eine Logik aktueller und möglicher Gegenstände (fortan als LAM abgekürzt) darin, eine formale Sprache mit zwei Quantoren aufzustellen. Dabei teilt man den Gegenstandsbereich eines Terms in einen „inneren“ und „äußeren“ Bereich. Bei den zwei Quantoren \exists und \exists^M quantifiziert \exists auf den inneren Gegenstandsbereich eines Terms, der nur aktuell existierenden Gegenstände enthält, während \exists^M auf den äußeren Gegenstandsbereich quantifiziert, der die nicht aktuellen, aber möglichen Gegenstände enthält. Der erste Typ von Existenzquantor wird „Aktualitätenquantor“ (actuals quantifier), der letztere „Möglichkeitenquantor“ (possibles quantifier) genannt.¹⁶⁵

Die Analyse der Aussage „album potest niger“ soll verdeutlichen, wie diese Logik funktioniert, und welche Modifikation Normore hinsichtlich seiner eigenen Ampliationstheorie im Vergleich dazu unternimmt. In der LAM ist diese Aussage in Lesart A als $\exists xS(x)\wedge\exists^M yP(y)\wedge(x=y)$ darzustellen. Wenn man aber Normores SL auch um diese beiden Quantoren erweitert, erhält man die Formel $(\exists x)[\text{Weiß}](\exists^M y)[\text{Schwarz}](x=y)$.¹⁶⁶ Die folgende Aussage ist nach Ockham in der Lesart A wahr: Etwas, sagen wir Sokrates, der jetzt weiß ist, kann schwarz sein (wenn er sich der Sonne stark aussetzt, oder Schminke trägt). In der LAM folgt jedoch, so Normore, die Formel $\exists xS(x)\wedge\exists yP(y)\wedge(x=y)$ aus $\exists xS(x)\wedge\exists^M yP(y)\wedge(x=y)$, weil es einen aktuell existierenden Gegenstand gibt, so daß $S(a)$ wahr ist. Weil sich der Quantor \exists^M auf den Bereich von möglichen Gegenständen bezieht, kann aufgrund der Identitätsbeziehung $x=y$ für die Variable y der Quantor \exists^M nicht mehr verwendet werden, weil in diesem Fall Gegenstände, für die y steht, im Bereich der aktuellen Dinge liegen müssen. Statt dessen schreibt man also $\exists xS(x)\wedge\exists yP(y)\wedge(x=y)$. Nun ist die Aussage „album potest niger“ in dieser Interpretation falsch, weil es keinen aktuellen Gegenstand gibt, der zugleich aktuell weiß und schwarz ist, während sie jedoch in der Lesart A Ockhams wahr ist. Dies zeigt, daß die LAM die Modalaussagen Ockhams

¹⁶⁴ Ebd.: 91.

¹⁶⁵ Ebd.: 91.

¹⁶⁶ Ebd.: 92.

nicht adäquat interpretieren kann.

Ein anderes Problem der LAM besteht darin, daß man Eigenschaften nicht als modal betrachtet, sondern die Art und Weise, wie ein Gegenstand postuliert wird (als aktuell oder möglich). Daher kann ein aktuell existierender Gegenstand keine modale Eigenschaft haben. Normore bemerkt auch, daß die LAM zwischen zwei Typen von Objekten unterscheidet, aber für beide Arten denselben Sinn von „eine Eigenschaft zu haben“ annimmt. Bei Ockham aber gibt es Unterscheidung zwischen tatsächlich vorliegenden Eigenschaften (aktuale Eigenschaften) und potentieller Eigenschaften. So stellt Normore für eine adäquatere Ockham Interpretation seine Theorie als eine Alternative zur LAM vor, die er „ampliation theory“ nennt:

Ampliation theory, on the other hand, requires that only actual objects actually have properties and that one distinguish actually having a property from being able to have a property; both actual and possible objects can have properties.

Hier macht er eine Unterscheidung zwischen „eine Eigenschaft zu haben“, und „eine Eigenschaft haben zu können“. In Normores Meinung, können sowohl aktuale als auch mögliche Objekte eine Eigenschaft haben, obwohl nur aktuale Objekte eine Eigenschaft aktual besitzen. Aber führt er nicht wieder dubiose Gegenstände wie „possible objects“ ein? Er macht nicht nur eine Unterscheidung zwischen zwei Quantoren, sondern entsprechend auch eine Unterscheidung zwischen zwei Arten von Eigenschaft: der aktualen und der möglichen Eigenschaft. Dies verkompliziert die Situation, auch wenn dadurch das Manko der LAM hinsichtlich einer korrekten Ockham-Interpretation aufgehoben werden kann. Diese Lösung entspricht nicht dem Ökonomieprinzip Ockhams, und auch nicht der präsentistischen Ontologie Ockhams. Daher nimmt mein Vorschlag anders als Normores Lösung auch keine möglichen Gegenstände an. Bevor ich meinen eigenen Vorschlag vorstelle, möchte ich aber zunächst Normores Modifikation der LAM kurz skizzieren:

Da Eigenschaft in der Termlogik durch den Prädikatterm dargestellt wird, führt Normore modifizierte Terme ein. Der Term „Möglich-P“ (oder wie bei Normore als „possible- ϕ “ dargestellt) ist ein solcher modifizierter Term. Nun ist der Umfang dieses Terms die Menge von allen Gegenständen, die diese

Eigenschaft haben können (statt aktual besitzen).¹⁶⁷ Die Idee ist grundsätzlich, den modifizierten Quantor \exists^M zu verwenden, wenn ein solcher modifizierter Term auftaucht und über seinen Gegenstandsbereich quantifiziert wird, während der normale Quantor \exists nur in Kombination mit aktueller Eigenschaft auftaucht:

The domain D of SL was supposed to be the set of existents and if the signification of ϕ is confined to it we will be able to prove that anything which could be ϕ is actually ψ for some term ψ . What is needed is the addition of an analogue of the outer domain of the logic of actual and possible objects while restricting the assignment of extensions to non-modal terms to D which is now the inner domain¹⁶⁸ (m.H.).

Andererseits ist eine spezifische Notation von \exists^M in Normores Sprache SL nicht nötig: Er behandelt den Term nicht als eine propositionale Funktion, deren Variable durch Gegenstände zu besetzen ist, sondern als eine Menge, die in einem bestimmten Model (Ontologie) bereits festgesetzt wird. In diesem Sinne behauptet er: „We do not need ‘new’ quantifiers. There are in SL as many quantifiers as there are terms“.¹⁶⁹ Diese Bemerkung bestätigt, daß er mehr als eine Art von Quantifikation annimmt. Sie soll nicht verstanden werden, daß Normore keinen neuen Quantor einführt, sondern umkehrt, weil er eine neue Art von Term, nämlich den modifizierten Term einführt, führt er auch mit ihm eine andere Art der Quantifikation auf D ein. Es ist hier bloß gesagt, daß keine neue Notation dazu benötigt wird. Konsequenterweise verzichtet Normore in seiner formalen Darstellung auch auf die Notation E^M .

Die Aussage „album potest niger“ in Lesart B wird in dieser erweiterten SL als: $(Ex)[\text{möglich-weiß}](Ey)[\text{möglich-Schwarz}](x=y)$ formal dargestellt, deren Wahrheitsbedingung darin besteht: „It is true just in case some (actual or possible) thing among those which could be white could be black“.¹⁷⁰ So ist an der Formulierung Normores klar, daß hier auch Gegenstände, die nicht aktual existieren, postuliert werden.

Normore ist sich des Problems bewußt, daß die Entia possibilia bei Ockham Entia non grata sind. Bereits am Anfang seiner Arbeit hat er versucht, zu zeigen,

¹⁶⁷ Ebd.: 93.

¹⁶⁸ Ebd.: 93.

¹⁶⁹ Ebd.

¹⁷⁰ Ebd.: 94 u. 85-89.

wie man von nicht-existenten „Dingen“ reden kann, ohne sie gleich als Gegenstände postulieren zu müssen:

The truth of the matter, I think, is that Ockham does not especially care whether we talk of possible objects or of objects which can be. Logically what is crucial is that we recognize that modal sentences are *sui generis* and not explicable in terms of assertoric talk about a new ontology. Ontologically what is crucial is not that we not countenance non-existents (since God is acquainted with them, that would be foolish) but that we recognize that they do not exist.¹⁷¹

So scheint Normore sagen zu wollen, daß wir zwar Modalaussagen nicht reduktionistisch auf assertorische Aussagen zurückführen können, aber doch dazu berechtigt sind, von möglichen Gegenständen zu sprechen. So fährt er fort:

One of the functions of mental, in fact, is precisely to provide a canonical language in which sentences which seem to be about such figmenta can be parsed as being only about what could be.¹⁷²

und verweist auf *SL*, II cap. 14. Die Figmenta sind Mentalbegriffe gemeint, die jedoch nicht durch natürliche Kausaleinwirkung (bzw. empirisch) hervorgebracht werden, sondern vom menschlichen Geist als Zeichen für Gegenstände gemacht sind, die es nicht gibt, z.B. die Chimäre. Solche Gegenstände wie die Chimäre oder der „Hirocervus“ (ein Mischwesen aus Ziege und Hirsch) sind aber nach Ockham Undinge (non-entia) oder unmögliche Gegenstände (impossibilia), wie ein rundes Viereck, und gehören einem anderen Reich (mundus) als die Ding (entia) an.¹⁷³ Ockham will damit aber nicht behaupten, daß es imaginäre aber nicht reale Dinge (also mögliche Dinge) gibt, sondern daß diese Dinge schlichtweg nicht existieren, und die ihnen korrespondierenden Mentalbegriffe keine personale Supposition haben, sondern bloß für die Terme selbst stehen können. Normores Hinweis auf Figmenta ist somit eher irreführend für unsere Betrachtung. Die Rede über solche Dinge bietet keine Grundlage, von möglichen, noch nicht existierenden, oder nicht mehr existierenden Dingen zu reden, weil sie grundsätzlich von solchen Undingen zu unterscheiden sind. Jedoch ist sein Vorschlag in dem Sinne wertvoll, daß er eine Alternative zu Postulierung von möglichen Gegenständen

¹⁷¹ Ebd.: 55.

¹⁷² Ebd.

¹⁷³ Vgl. *SL* II cap. 14; *OP* I 287 l.24ff.

eröffnet. Aber in seiner eigenen Lösungsvorschlag hat er nicht darauf verzichten können, mögliche Gegenstände zu postulieren.

Ich finde einerseits Normores Vorschlag, modale Prädikate anzunehmen, sehr einleuchtend und auch für eine adäquate Interpretation Ockhams äußerst dienlich. Diese Behandlung schlägt Normore Jahrzehnte später noch einmal als die korrekte Interpretation der Modalität in sensu divisionis bei Ockham vor:

If I understand correctly Ockham's analysis of the syllogistic with all sentences in the divided sense, it can be obtained by treating 'a', 'things that are necessarily a', 'things that are contingently a', and 'things that are possibly a' as distinct terms related by the logical relations just cataloged (Folgerungsbeziehung zwischen verschiedenen Modalitäten, m.A.) and treating a modal sentence in the divided sense as an assertoric sentence with the appropriately modal predicate term and the appropriate subject term.¹⁷⁴

Diese Interpretation wird durch eine Stelle in Ockhams *Sentenzenkommentar* gestützt, wo dieser bemerkt, daß der Modus Camestres für Modalaussagen über die Notwendigkeit in sensu divisionis gilt:

die einheitliche Form des Syllogismus verhält sich in den assertorischen Syllogismen wie in den modalen und auch gemischten, d.h. wenn die Aussagen des Syllogismus zusammen mit Synkategoremata wie „an und für sich“, „insofern“ usw. gebildet sind.¹⁷⁵

Als Beispiel gibt Ockham uns den folgenden Syllogismus im Modus Camestres:

Alle Menschen sind an und für sich Lebewesen.	MaP (<u>omnis homo per se</u> est animal)
<u>Kein Stein ist an und für sich Lebewesen.</u>	<u>MeS (nullus lapis per se</u> est animal)
Also kein Stein ist an und für sich Mensch.	PeS (<u>nullus lapis per se</u> est homo)

wobei die Modalität „an und für sich“ (per se) hier durchgehend Teil des Subjektterms bildet, was die lateinische Formulierung besser zeigt als die deutsche Übersetzung. Nach Ockham ist „an und für sich“ (per se) gleichbedeutend mit „notwendig“.¹⁷⁶ Solche durch Synkategoremata ergänzte kategorische Terme wie „omnis homo per se“ fungieren beim syllogistischen

¹⁷⁴ Vgl. Normore 1999: 49.

¹⁷⁵ „[...] sicut est forma syllogistica uniformis tam in illis de inesse quam in illis de modo, - et similiter est forma syllogistica mixta ex illis -, ita est forma syllogistica tam uniformis quam mixta in aliis propositionibus sumptis cum aliis determinationibus syncategorematicis, sicut sunt 'per se', 'in quantum' et huiusmodi“ (In sent. I, dist. 2, q. VI; OTh. 2, 175).

¹⁷⁶ Vgl. „[...] 'per se' est 'necessarium' (ebd. 176).

Schließen dann auf die gleiche Weise wie ein Term ohne Modalergänzung.

Andererseits bemühe ich, eine alternative Lösung als das Postulieren von möglichen Gegenständen zu finden, um nicht von Ockhams ontologischen Konzept abzuweichen. Hier möchte ich daher bei Fortführung des oben genannten Gedanken Normores eine eigene Lösung zum Problem der Rede von Möglichkeit vorschlagen: Es ist dafür nicht nötig, mögliche Gegenstände zu postulieren. Der Term „possible- ϕ “ als ein modales Prädikat hat gewiß einen größeren Umfang als „ ϕ “, aber es enthält zu einem bestimmten Zeitpunkt genauso wie „ ϕ “ nur aktual existierende Gegenstände. Anders als bei LAM enthält der Term „possible- ϕ “ keine nicht-existente Gegenstände, die die Eigenschaft ϕ besitzen. Der Term „weiß“ kommt aktualiter weniger Dingen zu als der Term „möglicherweise weiß“: Schwäne, Schnee usw. sind Dinge, die aktual weiß sind. Dagegen ist eine gelb angestrichene Wand möglicherweise weiß. In diesem Sinne soll man verstehen, welche Gegenstände sich innerhalb des Umfangs von „possible- ϕ “ befinden. So hat man für die Aussage „album potest esse niger“ in sensu divisionis nach der Lesart A die folgende Formalisierung: $\exists x[S(x) \wedge \text{Möglich-P}(x)]$ oder, wie bereits oben ohne weitere Begründung bereits verwendet wurde, als $\exists x[S(x) \wedge \Box P(x)]$. So ist etwas, was jetzt weiß ist, möglicherweise schwarz, z.B. die gelbe Wand. Die Wahrheit dieser Aussage in Lesart A setzt die Existenz von mindestens einem Gegenstand voraus, der innerhalb des Umfangs beider Terme S und Möglich-P fällt.

Es ist jedoch etwas komplizierter, diese Aussage in Lesart B zu analysieren: Aus dem oben dargelegten Bedenken kann man sie nämlich nicht als $\exists x[\text{Möglich-S}(x) \wedge \text{Möglich-P}(x)]$ formal darstellen. Eine Lösung findet man in der Bemerkung Ockhams, daß eine Möglichkeitsaussage in Lesart B mit einer Konditionalaussage äquivalent ist. Diese Äquivalenz erwähnt Normore auch in seiner Arbeit, dennoch benutzt er sie nicht, um Möglichkeitsaussagen ohne Existenzimplikation darzustellen. Statt dessen folgt er der Gedankenlinie der LAM und modifiziert diese, um Ockham zu interpretieren.

Mit dieser Äquivalenz vor Augen, versuche ich nun die partikular affirmative Möglichkeitsaussage in Lesart B als: $\exists x \text{Möglich-S}(x) \rightarrow \exists y[\text{Möglich-S}(y) \wedge \text{Möglich-P}(y)]$ formal darzustellen. Durch diese Formalisierung kann man sehen,

daß hier zwar quantifiziert wird, aber die Existenz eines Gegenstandes, auf den der Term „Möglich-S“ zutrifft, nicht in der Wahrheitsbedingung enthalten ist, weil sie bloß ex hypothesi im Antezedens steht. Die Wahrheitsbedingung für die Formel $\exists x[\text{Möglich-S}(x) \rightarrow \text{Möglich-P}(x)]$ oder $\exists x[\text{Möglich-S}(x) \wedge \text{Möglich-P}(x)]$ verlangt dagegen die Existenz eines Gegenstandes, der die Formel im Skopus des Existenzquantors erfüllt. Die Supposition für „alles, was weiß sein kann“ entspricht also dem Teil der Formel $\exists x \text{Möglich-S}(x)$, (später im Text wird eine modale Eigenschaft wie „Möglich-S“ auch als „ $\diamond S$ “ dargestellt) der einen, freilich konditionalen Gegenstandesbezug hat. Das heißt, es muß keinen Gegenstand im Gegenstandesbereich des jeweiligen Terms geben, über den quantifiziert wird. So betrachtet, muß man für die Analyse der Möglichkeitsaussagen oder temporalen Aussagen bei Ockham keinen erweiterten Gegenstandesbereich von möglichen Dingen annehmen. Man kann nämlich einfach auf präsentistische¹⁷⁷ Weise über den Gegenstandesbereich aller zum Zeitpunkt der Äußerung gegenwärtig existenten Individuen quantifizieren. Wenn der Gegenstandesbereich von „Möglich-S“ zu einem Zeitpunkt t leer ist, dann ist die Folgerung und somit die Möglichkeitsaussage in Lesart B zum Zeitpunkt t wahr (ad falsum sequitur quodlibet). Solche Aussagen sind freilich nicht alle notwendig wahr, sondern können auch kontingent sein, weil man sich eine Situation vorstellen kann, wo sie falsch sind, nämlich in einer Welt, wo die Terme „weiß sein können“ und „laufen können“ eben nicht an demselben Gegenstand vorkommen können. Wenn Gott eine Welt erschaffen würde, wo es nur Raben als Lebewesen mit Beinen gibt (z.B. laufen kann), dann ist diese Aussage in dieser Welt falsch, in unserer Welt ist sie aber wahr. Aus diesem Grund ist die konditionale Aussage $\exists x \text{Möglich-S}(x) \rightarrow \exists y[\text{Möglich-S}(y) \wedge \text{Möglich-P}(y)]$ nicht notwendig.

Ob eine solche konditionale Aussage oder eine Möglichkeitsaussage in Form von $\diamond \Pi \diamond S$ oder $\diamond \text{Pa} \diamond S$ kontingent oder notwendig ist, hängt davon ab, welche

¹⁷⁷ Präsentismus ist eigentlich eine Theorie über die Zeit, die behauptet, daß nur das Aktuelle real ist, und zwei Hauptthesen beinhaltet: 1) (die ontologische These) daß nur Sachverhalte, die hinsichtlich eines gegebenen Zeitpunkts aktual (actual as of a given time) sind, Sachverhalte sind, die zu jenem Zeitpunkt existieren (exist at that time); 2) (die korrelative semantische These) daß eine Behauptung zu einem bestimmten Zeitpunkt wahr ist, gdw. ein bestimmter Sachverhalt, der zu jenem Zeitpunkt existiert, sie wahr macht (vgl. Tooley 2000: 232).

Termkombination sie aufweist. Es hängt also von der intensionalen Beziehung zwischen „S“ und „P“ ab. Diese Beziehung wird im Teil II eingehend untersucht. Wenn „S“ ein Term der Kategorie „Substanz“ ist, und „P“ das Proprium/Attribut von „S“ ist, dann ist eine solche konditionale Aussage notwendig, sei sie partikular oder universal. Solche Aussagen können, wie Ockham in seinem *Physikkommentar* bemerkt, als Prämissen eines wissenschaftlichen Beweises dienen. Nach der *Zweiten Analytik* des Aristoteles müssen Prämissen eines wissenschaftlichen Beweises notwendig sein. Das heißt, daß Aussagen in Form von $\diamond Pa \diamond S$ in Lesart B in diesem Fall de dicto notwendig sind. Laut Ockham ist die Aussage „omnes homines sunt risibiles“ ohne Einschränkung notwendig. Daher ist sie, als eine Aussage über die Natur des Menschen, in der Lesart B zu interpretieren. So ist die konditionale Aussage „wenn es (mindestens) einen Menschen gibt, dann können alle Menschen lachen“ de dicto notwendig. Die Eigenschaft muß in der Sukzedens mit Modalität versehen werden, sonst würde man eine kontingente Aussage bekommen, nämlich „wenn es (mindestens) einen Menschen gibt, dann lachen alle Menschen“, und wir wissen, daß sie nicht immer wahr ist, weil nicht alle Menschen immer lachen. Anhand der Formulierung der konditionalen Aussage wird auch offenbar, daß diese Eigenschaft an real existierenden Dingen exemplifiziert wird: das Sukzedens folgt nämlich nur unter der Voraussetzung, daß die Menge von „Mensch“ nicht leer ist. Die Annahme, daß nur aktuelle Gegenstände Modaleigenschaft wie „weiß sein können“ haben können, paßt zudem zu Ockhams Interpretation der aristotelischen Ontologie. Nach Ockham ist diese Eigenschaft (die zwar kein reales Ding ist, das wie die Terme der Qualität eine von der Substanz trennbare Res bezeichnen) ein Proprium, und wird von den aktuellen Individuen hinsichtlich deren Tätigkeit zu einem späteren Zeitpunkt im Modus von Aktualität ausgesagt. Ein Rind hat nämlich nicht die Fähigkeit zu lachen, aber ein Mensch sehr wohl, obwohl ein Mensch nicht immer lacht. Aber er hat insofern das Vermögen zu lachen, weil er zwar jetzt nicht lacht, aber es ist möglich, daß er später lachen wird.

Zusammengefaßt basiert mein Vorschlag auf den folgenden Punkten: 1) Real existente Dinge sind nur diejenigen, die aktual existieren; 2) Es ist unnötig,

mögliche Gegenstände zu postulieren, um Ockhams Modallogik zu interpretieren. Man muß nur alle Aussagen über Möglichkeit in sensu divisionis in Lesart B als eine Art Konditionalaussage interpretieren; 3) Prädikate, die Modalitäten enthalten, werden auch nur von aktual existenten Dingen exemplifiziert; 4) Es gibt keine verschiedenen Weisen der Quantifikation, jede Quantifikation geht auf den Gegenstandsbereich aller zum Zeitpunkt der Äußerung einer bestimmten Aussage gegenwärtig existenten Dinge. Diese Konzeption hat den Vorteil, daß für sie eine einfachere Formalisierung erforderlich ist als für die Konzeption Normores, und sie ist, wenn meine Analyse stimmig ist, dem Text Ockhams näher.

Nun kann man versuchen, die Möglichkeitsaussagen in Lesart B in der kategorialen Form darzustellen, da diese statt der konditionalen Aussage für den Syllogismus als Form des aristotelischen wissenschaftlichen Beweises verwendet wird. $\diamond\text{Pi}\diamond\text{S}$ steht nun als die syllogistische Notation für die Formel $\exists x\diamond\text{S}(x)\rightarrow\exists y[\diamond\text{S}(y)\wedge\diamond\text{P}(y)]$, und $\diamond\text{Pa}\diamond\text{S}$ für die Formel $\exists x\diamond\text{S}(x)\rightarrow\forall y[\diamond\text{S}(y)\rightarrow\diamond\text{P}(y)]$, weil aber der moderne Allquantor keine Existenz impliziert, ist diese letztere Formel als $\forall x[\diamond\text{S}(x)\rightarrow\diamond\text{P}(x)]$ zu vereinfachen. Die verneinenden Modalaussagen sind etwas komplizierter, weil man überlegen muß, wo und wie man die Negation auf eine adäquate Weise formalisiert. Setzt man in einer partikular verneinenden Modalaussage in Lesart A ($\diamond\text{PoS}$) das Symbol „ \neg “ für Negation vor die Modalität, hat man die Formel $\exists x[\text{S}(x)\wedge\neg\diamond\text{P}(x)]$. Dies würde jedoch heißen, daß die durch den Term „P“ ausgedrückt Eigenschaft dem Subjekt „S“ unmöglich zukommt. In der natürlichen Sprache wird die Aussage „manch Menschen können-nicht schwarz sein“ diese Form haben. Aber dann handelt es sich dabei nicht mehr um eine Modalaussage über die Möglichkeit, sondern über die Notwendigkeit, weil die Negation der Modalität „möglich“ mit „notwendig nicht“ gleich bedeutend ist. Auch im Kapitel 12 der *Perihermeneias* erklärt Aristoteles, daß die Negation in einer Modalaussage nicht zu der Modalität gesetzt werden soll. Aus diesem Grund steht auch die Negation in der Formalisierung Ulrich Nortmanns auch hinter der Modalität.¹⁷⁸ Daher wird eine partikular verneinende Aussage über die Möglichkeit in Lesart A so lauten wie

¹⁷⁸ Vgl. Nortmann 1996: 115.

„es ist für manche S' möglich, daß ihnen P nicht zukommt“. Also soll man die Negation zu dem Term „P“ setzen, formalisiert dann als $\exists x[S(x) \wedge \diamond \neg P(x)]$. Aber eine solche Formalisierung setzt dann für die Wahrheit dieser Formel voraus, daß es Gegenstände gibt, die S sind. Aber in der aristotelisch-scholastischen Logik wird für die Wahrheit verneinender kategorialer Aussagen in Form von PoS und PeS (sowie deren modale Gegenstücke) keine Existenz vorausgesetzt, wie z.B. Ockham in seinem *Perihermeneias-Kommentar* bemerkt.¹⁷⁹ So ist es nicht angebracht, wenn man $\diamond Po \diamond S$ als $\exists x[\diamond S(x) \wedge \diamond \neg P(x)]$ formal darstellt, denn so würde impliziert, daß es Gegenstände geben müßte, die die Eigenschaft „ $\diamond S$ “ haben, damit diese Aussage wahr wäre. Daher soll man eine solche eben behandelte Modalaussage in Lesart A als $\exists x S(x) \rightarrow \exists x[S(x) \wedge \diamond \neg P(x)]$, und die in Lesart B ($\diamond Po \diamond S$) als $\exists x \diamond S(x) \rightarrow \exists x[S(x) \wedge \diamond \neg P(x)]$ oder $\exists x[\diamond S(x) \wedge \diamond \neg P(x)] \vee \forall x \neg \diamond S(x)$ formalisieren. $\diamond Pe \diamond S$ kann man dagegen einfach als $\forall x[\diamond S(x) \rightarrow \diamond \neg P(x)]$ formalisieren. Im Abschnitt über Modalsyllogistik werde ich mich bemühen zu zeigen, daß diese Formalisierung stichhaltig ist, da man mit ihr die von Ockham als gültig angenommenen Modi der Möglichkeitsaussagen im Rahmen der Aussagen- und Prädikatenlogik sowie der von Ockham akzeptierten modallogischen Gesetze formal als gültig beweisen kann.

3) Ampliation der Kontingenzaussagen

Ockham erwähnt die Ampliation der Kontingenzaussagen in *SL III-1 cap. 28*:

[...] man soll wissen, daß eine Aussage über die Kontingenz dreifache Lesarten beim Auffassen des Subjektterms hat. Der Subjektterm kann nämlich genau so verstanden werden, daß er für Dinge steht, die (so beschaffen) sind; kann aber auch so verstanden werden, daß er für Dinge steht, die (aktual beschaffen) sind sowie auch kontingent sind [bzw. möglicherweise (so beschaffen) sind, aber auch möglicherweise nicht (so beschaffen) sind]; oder so verstanden werden, daß er für Dinge steht, die bloß kontingent sind.¹⁸⁰

¹⁷⁹ Vgl. „sed quando propositio est negativa, tunc non est ibi talis implicatio. Immo talis negativa potest habere duas causas veritatis: unam in qua una pars removetur ab alia; et aliam in qua praedicatum removetur a toto subiecto“ (In *Perihermeneias* I cap. 2 § 2; OP II 387).

¹⁸⁰ „[...] est sciendum quod propositio de contingenti potest habere triplicem sensum penes acceptionem subiecti. Potest enim subiectum accipi praecise pro his quae sunt; potest etiam accipi tam pro his quae sunt quam pro his quae contingunt; et tertio modo potest accipi praecise pro his quae contingunt“ (SL III-1 cap. 28; OPI 433).

Weil die Modalität „kontingent“ durch „möglich“ definiert wird, kann man die Ampliation von Kontingenzaussagen in sensu divisionis leicht mit Hilfe des oben erzielten Resultats für Möglichkeitsaussagen formalisieren. Dabei handelt es sich um Lesart A, Lesart B, Lesart C der allgemeinen Modalaussagen über Kontingenz (die Reihenfolge wie oben im Zitat):

Lesart A: $\diamond_K PaS \quad \forall x(S(x) \rightarrow \diamond_K P(x)) \wedge \exists x S(x)$, usw. wie die Möglichkeitsaussagen der Lesart A.

Lesart B: $\diamond_K Pa(S \wedge \diamond_K S): \forall x(\diamond_K S(x) \vee S(x) \rightarrow \diamond_K P(x)) \wedge \exists x[\diamond_K S(x) \vee S(x)]$

Lesart C: $\diamond_K Pa \diamond_K S: \forall x(\diamond_K S(x) \rightarrow \diamond_K P(x)) \wedge \exists x \diamond_K S(x)$.

Kontingenz bzw. \diamond_K wird in der aristotelischen Tradition¹⁸¹ als $\diamond \wedge \diamond \neg$ definiert, die auch als „zweiseitige Möglichkeit“ genannt wird. So kann man alle Kontingenzaussagen in die drei Lesarten in Aussagen über die Möglichkeit umwandeln. Analog zu Möglichkeitsaussagen sind die verneinenden Aussagen $\diamond_K Po \diamond_K S$ und $\diamond_K Pe \diamond_K S$ in Lesart C als $\exists x[\diamond_K S(x) \wedge \diamond \neg P(x)] \vee \forall x \neg \diamond_K S(x)$ und $\forall x[\diamond_K S(x) \rightarrow \diamond_K \neg P(x)]$ darstellen, während sie in Lesart B als: $\exists x[(\diamond_K S(x) \vee S(x)) \wedge \diamond \neg P(x)] \vee \forall x \neg [\diamond_K S(x) \vee S(x)]$ und $\forall x[\diamond_K S(x) \vee S(x) \rightarrow \diamond_K \neg P(x)]$ darzustellen sind.

Im Kapitel 3 dieses Teils wird eine tabellarische Übersicht (Tabelle 1) für die Formalisierung von Modalaussagen in ihren verschiedenen Lesarten gegeben.

4) Ampliation der Notwendigkeitsaussagen

Paul Thom stellt fest, daß das System der Ampliation bei Ockham unvollständig ist. Ockham behandelt nämlich bloß die Ampliation der Möglichkeits- und Kontingenzaussagen, läßt jedoch die Notwendigkeits- und Unmöglichkeitsaussagen außer Betracht.¹⁸² Man darf aber nicht vergessen, daß das Verfahren der Ampliation von Ockham nur verwendet wird, um möglichst viele gültige

¹⁸¹ Vgl. Perihermeneias, 12, 21a34ff.

¹⁸² Vgl. „in the summative spirit that pervades his work, Ockham explores the effects that ampliation has on modal syllogistic. These explorations involve temporarily adopting definitions that ampliate the subject of possibility- or contingency-propositions to the possible, and of ampliating the subject of contingency-propositions to the contingent. Remarkably, (as Lagerlund) notes, they do not include an exploration of the effects of ampliating the subjects of necessity-propositions. To this extent, Ockham's study of amplified modals is radically incomplete“ (Thom 2003: 166).

Modi der Syllogistik zu erhalten. Wie später gezeigt wird, sind einige der von Aristoteles als gültig überlieferten Modi weder als in sensu compositionis noch in sensu divisionis gemäß Lesart A gültig. Nur durch die Ampliation des Subjektterms zum modalen Term erhält man noch einen schlüssigen Syllogismus. Dann darf man sich fragen, ob es nötig ist, die Notwendigkeitsaussagen auch zu amplizieren, da hier alle von Aristoteles als gültig anerkannten Modi ohne eine Ampliation gültig sind. Wenn man z.B. analog zur Lesart B der Möglichkeitsaussagen auch $\Box Pa \Box S$ ampliziert, dann hat man die Formel: $\forall x[\Box S(x) \rightarrow \Box P(x)] \wedge \exists x \Box S(x)$. Es wäre interessant zu überprüfen, welche Modi für diese gelten. Dies wird später noch untersucht.

5) Gelten die Barcan-Formel (BF) und ihr Umkehrform (CBF) bei Ockham?

Bei Allaussagen gilt keine Folgerung von einer Aussage in sensu compositionis auf eine Aussage in sensu divisionis: Es gilt dabei weder die Formel $\Diamond\{\forall x[S(x) \rightarrow P(x)] \wedge \exists x S(x)\} \rightarrow \forall x\{[S(x) \rightarrow \Diamond P(x)] \wedge \exists x S(x)\}$ (oder $\exists x \Diamond S(x)$ nach Lesart B) noch die Formel $\Box\{\forall x[S(x) \rightarrow P(x)] \wedge \exists x S(x)\} \rightarrow \forall x[(S(x) \rightarrow \Box P(x)) \wedge \exists x S(x)]$. Man kann dies auch formal anhand der von Ockham angegebenen Wahrheitsbedingung für universale Modalaussagen in sensu divisionis zeigen. Dementsprechend ist eine universale Modalaussage über die Notwendigkeit in sensu divisionis gdw., wenn jede beliebige singuläre Aussage notwendig wahr ist, an deren Subjektstelle ein Name oder ein definitives Pronomen steht. Dieser Name oder dieses Definitpronomen bezieht sich direkt auf einen Gegenstand, der unter den Subjektterm der betreffenden universalen Aussage fällt, während der Prädikatterm dieser singulären Aussagen mit dem derjenigen universalen Aussage identisch ist. Formal dargestellt:

$\models \forall x[S(x) \rightarrow \Box P(x)] \wedge \exists x S(x)$ gdw. $\models \Box\{\exists x(x=a_1) \wedge P(a_1)\} \wedge \dots \wedge \Box\{(\exists x(x=a_n) \wedge P(a_n))\}$, wobei a_1, a_2, \dots, a_n alle Elemente der Menge $\{x|S(x)\}$ darstellen.

Nun haben aber alle Aussagen bei Ockham (wie es sich in der mittelalterlichen Logik generell so verhält¹⁸³) einen zeitlichen Aspekt. Damit eine universale

¹⁸³ Der zeitliche Charakter der Aussagen in der aristotelisch-scholastischen Tradition wird ausführlich in Teil III, Kapitel 4, 2.2 der vorliegenden Arbeit erläutert.

Modalaussage über Notwendigkeit in sensu divisionis aus ihrem Gegenstück in sensu compositionis folgt, muß also aus $\Box\{\forall x[S(x)\rightarrow P(x)]\wedge\exists xS(x)\}$ die Formel $\Box\exists x(x=a_1)\wedge P(a_1)\wedge\dots\wedge\Box[\exists x(x=a_n)\wedge P(a_n)]$ folgen. Während jedoch das Antezedens besagt, daß es immer wahr ist, daß es existierende Dinge gibt, die S sind, und daß es für alle Dinge, die zum Zeitpunkt der Äußerung der ganzen Modalaussage S sind, gilt, daß sie zugleich auch P sind, besagt das Sukzedens, daß es immer wahr ist, daß für die Gegenstände a_1 bis a_n gilt, welche gegenwärtig S sind, daß sie auch P sind. Wendet man das Schema R: $\Box(A\wedge B)\leftrightarrow(\Box A\wedge\Box B)$,¹⁸⁴ welches auch in der Modallogik Ockhams gilt, auf das Sukzedens an, erhält man eine einfachere Formel, nämlich: $\Box\exists x\{(x=a_1)\wedge P(a_1)\wedge\dots\wedge\exists x[(x=a_n)\wedge P(a_n)]\}$. Damit diese wahr ist, müssen also die Gegenstände a_1 bis a_n zu jedem Zeitpunkt P sein. Dies ist aber nicht der Fall, wenn irgendeiner unter ihnen gerade zu diesem Zeitpunkt nicht mehr existiert. Eine bejahende Aussage über einen nicht existenten Gegenstand ist aber bei Ockham falsch, weil für die mittelalterliche Logik die Existenz in der Wahrheitsbedingung einer bejahenden Aussage enthalten ist. Aus dem Antezedens kann man jedoch nicht entnehmen, daß die Gegenstände a_1 bis a_n , auf die sich der Term „S“ zum Zeitpunkt der Äußerung der entsprechenden Aussage über die Notwendigkeit in sensu divisionis bezieht, ewig sind. Es besagt nur, daß die Extension von S zu keinem Zeitpunkt leer ist, und für alle Gegenstände, die S sind, auch P sind. Die verkehrte Barcan-Formel $\Box\forall xA[x]\rightarrow\forall x\Box A[x]$ gilt also nicht für Ockham.

Man muß dabei betonen, daß Ockham die Modalität „ \Box “ in sensu divisionis anders interpretiert als die moderne De-Re-Modalität, wie sie in der Barcan-Formel steht. Denn „ \Box “ in sensu divisionis steht bei Ockham nicht nur für eine essentielle Eigenschaft, sondern auch dafür, daß der Gegenstand, der diese Eigenschaft besitzt, selber auch ewig ist. So ist zwar „vernünftig sein“ bei Ockham eine essentielle Eigenschaft für Sokrates, aber Sokrates besitzt diese Eigenschaft nicht ewig und also nach Ockhams Bedingung nicht in sensu divisionis notwendig. Wie im letzten Kapitel erwähnt wurde, betrachtet Nortmann sowohl die Barcan-Formel als auch die verkehrte Barcan-Formel bei

¹⁸⁴ Vgl. Chellas 1980: 114, Theorem 4.2, das Theorem R gilt in jedem Normalsystem der Modallogik.

Aristoteles als äquivalent. Da jedoch, wie bereits gezeigt wurde, Ockhams Auffassung von „notwendig“ in sensu divisionis von der aristotelischen Auffassung der Notwendigkeit abweicht, ist diese Abweichung hinsichtlich der Barcan-Formel nicht verwunderlich.

Es läßt sich noch fragen, ob die Barcan Formel $\forall x \Box A \rightarrow \Box \forall x A$ dagegen (auch bei Ockhams Interpretation von „ \Box “ als in sensu divisionis) bei Ockham gilt. Man betrachtet zunächst den Fall der universal affirmativen Notwendigkeitsaussagen, die man als $\forall x [S(x) \rightarrow \Box P(x)] \wedge \exists x S(x)$ formalisieren kann. Eine solche universal affirmative Aussage über die Notwendigkeit in sensu divisionis ist bei Ockham genau dann wahr, wenn Gegenstände zur Zeit der Äußerung dieser Aussage existieren, und alle diese Gegenstände, die zu diesem Zeitpunkt S sind, immer P sind. Dann ist es zwar aufgrund der Äquivalenz von singulären Modalaussagen in sensu divisionis (mit einem intensionlosen Subjektterm) mit ihren Entsprechungen in sensu compositionis immer wahr bzw. notwendig (in sensu compositionis), daß alle diesen Gegenstände P sind, aber nicht immer wahr, daß diese Gegenstände zugleich auch S sind. Man kann dies am Beispiel von der Aussage „jeder Schöpfer ist Gott“ sehen: Es gibt nur einen Schöpfer (der Welt), nämlich Gott, dann ist die Aussage „jeder Schöpfer ist notwendigerweise Gott“ wahr, denn der Gegenstand, auf den man sich beim Sprechen dieser Aussage beziehen, ist Gott, und dieser Gegenstand existiert ewig und ist auch immer Gott. So wird Ockhams Bedingung für eine Modalaussage in sensu divisionis erfüllt. Aber Gott ist, wie oben bereits erwähnt, Gott nicht immer der Schöpfer. So ist die Aussage „jeder Schöpfer ist Gott“ nicht immer wahr, also nicht notwendig in sensu compositionis. Man kann in diesem Fall schwer ein Beispiel mit natürlichen Gegenständen aufführen, da bei Ockham nur Gott ein ewiger Gegenstand ist, was impliziert, daß nur über Gott notwendige Aussagen in sensu divisionis gemacht werden können. Nimmt man die Ontologie Ockham an, die auch von Gott, Engeln und Seelen besiedelt ist, dann konstruiert dieses Beispiel ein Gegenbeispiel, daß die Barcan-Formel auch nicht gilt.

Kapitel 3

Definition der vier Modalitäten sowie syntaktische Untersuchung

1. Allgemeines

Es werden drei Aspekte untersucht, nämlich: 1) die Definitionen der Modalitäten; 2) die syntaktische Beziehungen zwischen den Modalaussagen; und 3) die Modalsyllogistik. Bochenski bewertet die Syllogistik Ockham mit folgenden Worten:

Pseudo-Scot (von welchem eine frühere wichtige Abhandlung der Modallogik stammt, m.A..) hat 1. einseitig mögliche Prämissen in die Syllogistik eingeführt und 2. solche im verbundenen Sinne. Bei Ockham finden wir eine weitere Neuerung: er behandelt auch Syllogismen, in welchen die eine Prämisse im verbundenen (in sensu compositionis), die andere im getrennten Sinn aufgefaßt ist. Zugleich wird die ganze modale Syllogistik von ihm mit bewunderungswürdigem Scharfsinn aus ihren strukturellen Voraussetzungen formal entwickelt.¹⁸⁵

Ockham behandelt wie Aristoteles nur die ersten drei Figuren der Syllogistik. Der Grund liegt darin, daß die vierte Figur in Form von $P * M \wedge M * S \rightarrow S * P$ ¹⁸⁶ eigentlich von der ersten Figur abzuleiten ist und der Unterschied bloß darin besteht, daß der Prädikatterm der Konklusion der vierten Figur der Subjekterterm der Konklusion der ersten Figur ist. Wenn sich also die Konklusion eines gültigen Modus der ersten Figur umkehren läßt, dann erhält man entsprechend einen gültigen Modus der vierten Figur.¹⁸⁷

2. Die Definitionen der vier Modalitäten

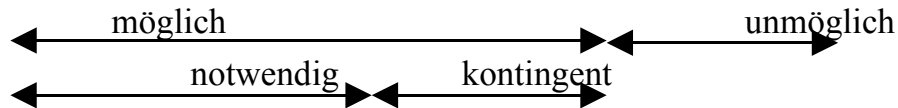
Weil Ockham seine eigenen Regeln für kontingente und unmögliche Aussagen aufführt, die offenbar nicht mit den Regeln für mögliche oder notwendige

¹⁸⁵ Bochenski 1970: 263.

¹⁸⁶ Dabei steht das Sternchen für den quantitativen und qualitativen Indikator „a“, „e“, „i“, oder „o“.

¹⁸⁷ Vgl. Lagerlund 2000: 102.

Aussagen umzuschreiben sind, soll man für die Ockhamsche Logik noch zwei Operatoren einführen, nämlich „U“ für „unmöglich“ und „Kont“ für „kontingent“: Diese sind bei Ockham so definiert: $U(A) := \neg\Diamond$, $Kont(A) := \neg\Box A \wedge \neg U(A)$ ¹⁸⁸ bzw. $:= \neg\Box A \wedge \Diamond A$, oder $\Diamond A \wedge \neg\Diamond A$ (A: eine Aussage), wie es in seinem *Perihermeneias-Kommentar* steht (bzw. als „potest esse et non esse“). Nach dieser Definition kann man die vier Modalitäten im folgenden Diagramm darstellen:



Die Kontingenz im eigentlichen Sinne nimmt genau den Abschnitt ein, wo Notwendigkeit und Unmöglichkeit ausgeschlossen sind. So ist zwar die zweite Form der Definition „ $\neg\Box A \wedge \Diamond A$ “ einfacher, weil ohne den hinzugefügten Operator „U“, dennoch stellt die erste Form, wie sie uns Ockham gibt, den Begriff „Kontingenz“ auf eine anschaulichere Weise dar. Auch ist eine Kontingenzaussage in sensu compositionis in zwei durch Konjunktoren verbundene Möglichkeitsaussagen analysierbar, nämlich: $Kont(A) \leftrightarrow \Diamond A \wedge \neg\Diamond\neg A$,¹⁸⁹ und das Gegenteil von „kontingent“ ist dann in einer Disjunktion von den kontradiktorischen Aussagen derselben Aussagen über Möglichkeit zu analysieren, bzw. $\text{nicht-Kont}(A) \leftrightarrow \neg\Diamond A \vee \neg\Diamond\neg A$ (durch die Anwendung des De Morgenschen Gesetzes, das Ockham bekannt ist), und durch die Anwendung der Definition der Notwendigkeit also: $\text{Nicht-Kont}(A) \leftrightarrow \Box A \vee \Box\neg A$.¹⁹⁰ Die rechte Seite dieses Bikonditionals entspricht gerade der Auffassung des Determinismus im neunten Kapitel der *Perihermeneias* des Aristoteles. Eine Aussage als

¹⁸⁸ Vgl. „in isto capitulo (nämlich für die Konversionsregeln der kontingenten Aussagen) accipiendum est semper ‘contingens’ pro contingenti ad utrumlibet, ut illa sola propositio dicatur contingens quae nec est necessaria nec impossibilis“ (SL II cap. 27, SL OP I 334 l.4-5).

¹⁸⁹ Vgl. „possunt tamen tales propositiones exponi, quia quaelibet illarum aequivalet uni copulativae ex duabus propositionibus de possibili; sicut ista ‘contingit omnem hominem esse animal’ aequivalet isti ‘possibile est omnem hominem esse animal et possibile est nullum hominem esse animal’“ (SL III-3 cap. 15, SL OP I 647 l. 7-11).

¹⁹⁰ Vgl. „sicut talis de contingenti aequipollet uni copulativae ex duabus de possibili, ita opposita talis contingentis aequipollet uni disiunctivae ex contradictoriis istarum propositionum de possibili in copulativa, sicut ista ‘non contingit hominem esse album’ aequipollet isti disiunctivae ‘omnis homo de necessitate non est albus vel omnis homo de necessitate est albus’“ (In Perihermeneias, II cap. 7; OP II 492 l.190-195).

kontingent zu akzeptieren, bedeutet gerade eine Ablehnung dieser Version des Determinismus. Hintikka meint in seiner Interpretation zu Aristoteles, daß dieser nur die Möglichkeit zeitlich in die Zukunft verschoben habe, aber diese doch im Lauf der Zeit realisiert werden müsse, und es deshalb bei Aristoteles keine genuine Möglichkeit gebe.¹⁹¹

In der *Perihermeneias* führt Aristoteles die Kontingenz (ἐνδεχόμενον εἶναι) als die zweite Modalität hinter „möglich“ ein, auch wenn er zwischen den beiden keine Bedeutungsunterscheidung macht.¹⁹² Später aber muß er im Kapitel 13 anlässlich der Untersuchung, ob „möglich“ aus „notwendig“ folgt, einen Bedeutungsunterschied einführen.¹⁹³ Dort diskutiert er ausgiebig über die zweiseitige Möglichkeit und stellt fest, daß die Modalität „möglich“, wenn sie in der Bedeutung aufgefaßt wird, nicht aus „notwendig“ folgt. Daher kann man wohl sagen, daß Aristoteles schon hier „kontingent“ im Sinne von der zweiseitigen Möglichkeit als einen eigenständigen Begriff entdeckt, dem er dann in seiner *Ersten Analytik* eine systematische Stellung zuweist.¹⁹⁴ Nach dem Zeugnis des Boethius definiert Diodorus Cronus „möglich“ als „das, was ist oder nicht ist“.¹⁹⁵ Weiter erklärt Boethius, daß Aristoteles „was nicht ist“ als die Art vom Möglichen betrachtet, das zwar nicht ist, aber geschehen kann, und was

¹⁹¹ Vgl. Hintikka 1973: 212.

¹⁹² In der *Perihermeneias* nennt Aristoteles vier Modalitäten, zwei davon sind „δυντόν εἶναι“ und „ἐνδεχόμενον εἶναι“ (vgl. z.B. 22a23ff). In der neueren deutschen Übersetzung wird kein großer Unterschied zwischen den beiden gemacht, Weidemann z.B. übersetzt den letzteren Ausdruck mit „statthaft“ (vgl. Weidemann 1994: 28), während Zekl ihn in seiner Übersetzung von der *Ersten Analytik* unterschiedslos mit „kann sein“ (vgl. Zekl 1998: 59) übersetzt, wo Aristoteles jedoch eindeutig die Syllogismen über Kontingenz behandelt. In der lateinischen Tradition ist der Unterschied zwischen den beiden Modalitäten durch die Übersetzung des Boethius (der ersten mit „possibile esse“ und der letzteren mit „contingens esse“) schon immer klar markiert. Weidemann argumentiert mit Berufung auf Ackrill gegen die Übersetzung des letzteren Ausdrucks als „zweiseitig möglich“ bzw. „kontingent“ im Kontext der *Perihermeneias*, während er zustimmt, daß diese Übersetzung für die *Erste Analytik* adäquat ist (Weidemann 1994: 394). Daß Weidemann die lateinische Übersetzung „contingere“ als „irreführend“ bezeichnet, ist aber falsch. Denn Ockham weiß sehr genau, daß hier „contingere“ mit „possibile esse“ synonym verwendet wird. In seinem Kommentar zur *Perihermeneias* schreibt Ockham: „Es ist zu bemerken, daß der Philosoph (bzw. Aristoteles) in dem ganzen Prozeß ‚kontingent‘ und ‚möglich‘ als das Gleiche auffaßt, und beides versteht er als das, was mit ‚nicht unmöglich‘ austauschbar ist, und so ist beides höher und mehr als ‚notwendig‘ und miteinander vertauschbar“ (In *Perihermeneias* II cap. 6 §2; OP II 470 l. 20-23).

¹⁹³ 22b30ff.

¹⁹⁴ Welches Werk des Aristoteles früher ist, ist strittig. Dennoch behaupten Bocheński und Sainati mit überzeugenden Argumenten, daß die *Perihermeneias* früher ist (vgl. Weidemann 1994: 51ff).

¹⁹⁵ „Quod est aut non est“ (PL 64, 597B), bei manchen Handschriften ist jedoch „quod est aut erit“ überliefert.

Diodorus „ist“ nennt, als jene Art vom Möglichen, das möglich ist, weil es wirklich ist¹⁹⁶. Hier ist aber nicht gesagt, daß Aristoteles die Möglichkeit als das interpretiert, was in der Zukunft verwirklicht sein muß, da doch das Futur hier mit dem Modalverb „kann“ zusammensteht. Seine eigene Behauptung, daß manches Mögliche bloß möglich sei, aber niemals verwirklicht werde,¹⁹⁷ spricht deutlich gegen diese Interpretation. Systematisch gesehen spielen jedoch allein die Modalitäten „notwendig“ und „möglich“ im breiteren Sinne in der *Perihermeneias* wie in der heutigen Modallogik die fundamentale Rolle. Aristoteles bemerkt, daß „das Notwendige und das Nicht-Notwendige das Prinzip für das Sein und Nicht-Sein aller (Modalitäten) sind, und daß man die anderen als das betrachten soll, was aus diesen folgt“.¹⁹⁸

Nach Ockhams Interpretation sind diese zwei Modalitäten deshalb das Prinzip der anderen, weil aus „□“ und „¬□“ die anderen Modalitäten und deren Negationen leicht abzuleiten sind, denn aus „nicht notwendig, daß nicht ...“ kann man „möglich, daß ...“, und aus „notwendig, daß nicht ...“ „unmöglich, daß ...“ ableiten.¹⁹⁹ Das als synonym zu „möglich“ aufgefaßte „kontingent“ wird auf ähnliche Weise abgeleitet. Dennoch betont Ockham, daß die Modalität „kontingent“, soweit sie als „zweiseitige Möglichkeit“ aufgefaßt wird, nicht aus „notwendig“ abgeleitet werden kann.²⁰⁰ Damit soll nicht gemeint sein, daß die Modalität „kontingent“ nicht auch durch die Modalität „notwendig“ definiert werden kann, sondern nur daß eine kontingente Aussage nicht logisch aus einer notwendigen folgen kann. Diese Kontingenz wird bei ihm wie in der *Ersten Analytik* des Aristoteles als „weder notwendig noch unmöglich“ definiert. Das impliziert aber, daß man „kontingent“ als eine eigenständige Möglichkeit in das Modalsystem einführen muß, wenn man genuine nicht verwirklichte Möglichkeit annehmen will. Zwar ist in der Definition von „möglich“ als „nicht notwendig, daß nicht ...“ auch „kontingent“ enthalten, aber sie schließt nicht aus,

¹⁹⁶ Vgl. ebd.

¹⁹⁷ *Perihermeneias* 22b25-26.

¹⁹⁸ *Perihermeneias* 22b18-21.

¹⁹⁹ In *Perihermeneias* II cap. 7 §7; OP II 483-4.

²⁰⁰ Vgl. „accipitur (possibile) enim tribus modis: [...] secundum, idem quod nec est necessarium nec impossibile; [...]. Vult ergo dicere quod ‘possibile’ secundum prima significationem et tertiam sequitur ad necesse, sed non secundum secundam“ (In *Perihermeneias* II cap. 7 §8; OP II 483).

daß die Kontingenz nicht existiert. Die Kontingenz als eine durch „notwendig“ und „möglich“ zusammengesetzte Modalität läßt sich aber nicht mit bloß einer Modalität definieren. Ihre Definition ist immer eine Konjunktion von zwei Modalitäten, und zwar entweder als „ $\neg \square \wedge \diamond$ “ oder als „ $\diamond \wedge \diamond \neg$ “.

In seiner logischen Behandlung der Syllogistik verwendet Ockham „möglich“ nicht in dem spezifischen Sinne von „weder notwendig noch unmöglich“, sondern in einem allgemeinen Sinne als „nicht unmöglich“, und das beinhaltet sowohl das Notwendige als auch das Kontingente.²⁰¹ In seiner *SL* sowie in seinem *Quodlibet* teilt Ockham mit Verweis auf Aristoteles (bzw. An. Pr. 25a 27-41 u. 32b4-13) die Kontingenz in notwendige Kontingenz, zweiseitige Kontingenz und allgemeine Möglichkeit ein.²⁰² Man muß jedoch beachten, daß das lateinische „contingens“ (das hier als „Kontingenz“ wiedergeben wird) die Übersetzung für das griechische „ $\tau\acute{o} \acute{\epsilon}\nu\delta\acute{\epsilon}\chi\epsilon\sigma\theta\alpha\iota$ “ ist, das auch als „möglich“ übersetzt wird. Ockham folgt der lateinischen Übersetzung des Boethius. Das aristotelische „ $\tau\acute{o} \acute{\epsilon}\nu\delta\acute{\epsilon}\chi\epsilon\sigma\theta\alpha\iota$ “ entspricht aber weder der von uns allgemein verstandenen Möglichkeit noch Kontingenz, sondern enthält beide Begriffe in sich. Die Stelle in der *Ersten Analytik* zeigt jedoch, daß dieser Ausdruck dort von Aristoteles eher als die Modalität „möglich“ verstanden wird, die Notwendigkeit, Kontingenz und Möglichkeit in sich faßt, wie das Diagramm oben zeigt. Hintikka vertritt die Meinung, daß Aristoteles in der *Perihermeneias* zwischen zwei Bedeutungen von „möglich“ unterscheidet und diesen Begriff als a) für die Möglichkeit im engeren Sinne, und b) für die Möglichkeit verwendet, die wir jetzt gewöhnlich „Kontingenz“ nennen.²⁰³ Diese Unterscheidung taucht schon früher in der lateinischen Tradition auf. Bereits Lambert von Auxerre erwähnt in seiner *Dialectica Monacensis* unter Berufung auf die *Erste Analytik* die drei verschiedenen Arten von „contingentia“, wobei er aber klar bemerkt,

²⁰¹ Vgl. „et accipio hic ‘possibile’ pro possibile quod est commune omni propositioni quae non est impossibilis“ (SL III-1 cap. 23; OP I 419 1.3-5).

²⁰² Vgl. „[...] illo modo quo Aristoteles in I *Priorum* dividit contingens in contingens necessarium et ad utrum libet et possibile commune“ (SL I cap. 40; OP I 113 1.72-74; die Passage in *Quodlibet* ist nahezu identisch mit der in *SL*).

²⁰³ Vgl. Hintikka 1973: 29; und auch „mit dem zuvor Gesagten sollte ja auch nur darauf hingewiesen werden, daß nicht alle Vermögen sich auf Entgegengesetztes beziehen, nicht einmal all diejenigen, die als Vermögen ein und derselben Art (mit diesem Wort bezeichnet werden“ (*Perihermeneias* cap. 13 23a7ff, übers. v. Weidemann 1994: 32).

daß hier „contingens“ wie „possibile“ verstanden wird.²⁰⁴ So kann man auch davon ausgehen, daß Ockham dieser scholastischen Tradition folgt. Und so ist unter dem Ausdruck „contingens necessarium“ nichts Spektakuläres zu vermuten, da er im Grund nur die Notwendigkeit bezeichnet. Was notwendig ist, ist auch möglich, aber nicht im strengen Sinne kontingent (bzw. als im Sinne von der zweiseitigen Kontingenz). Zu beachten ist, daß dieser Sprachgebrauch von „contingens“ bei Ockham nicht in der Abhandlung über die Modalitäten vorkommt. Sowohl die Passage aus der *SL* als auch aus dem *Quodlibet* benutzen diese von der Frühscholastik überlieferte Einteilung bloß als Analogie zur Einteilung der Res in Res realis und Res rationis. Außerhalb dieses Kontextes taucht der Ausdruck „contingens necessarium“ bei Ockham selten auf. In seiner Darlegung über Modalitäten ist die Modalität „contingens“ eindeutig als „contingens ad utrumlibet“ zu verstehen, die von „möglich“ und „notwendig“ unterschieden ist.

Trotz der ausführlichen logischen Untersuchung in seiner *Perihermeneias* versucht Aristoteles, den Begriff der Möglichkeit immer wieder ontologisch zu deuten. Die oben erwähnte Möglichkeit im Sinne von b) führt er auf ein vernünftiges Vermögen (*potentia*) zurück, das sich auf Gegensätzliches bezieht, während er die Möglichkeit a) auf ein vernunftloses Vermögen zurückführt.²⁰⁵ Im diesen Sinne ist die Möglichkeit a) gerade nicht gleich unsere heutige Interpretation von „Möglichkeit“ im Rahmen der Möglichen-Welten-Semantik zu interpretieren. Denn eine solche Möglichkeit hat keine Alternative hinsichtlich des So-Seins. Es gibt nur eine Alternative von Sein und Nicht-sein. Die Möglichkeit wird dadurch ausgezeichnet, daß sie zwar in der Natur der Dinge liegt, jedoch noch nicht aktualisiert wird. Diese Möglichkeit wird in Bezug auf die Wirklichkeit gedacht. Sie ist entweder bereits verwirklicht, oder kann einmal verwirklicht werden. In dem ersten Sinne fällt auch „Notwendigkeit bzw. das ‚schlechthin Notwendige‘“ unter „Möglichkeit“. Bei Boethius wird

²⁰⁴ Vgl. „uno modo accipitur contingens in communi quasi genus ad omnia contingentia, quod potest dici contingens altum sive superius ... et hoc modo est acceptum pro possibili. Alio modo dicitur contingens in speciali, scilicet per aliquam speciem contingentis illius quod dicitur ... contingens pro possibili. ... Dividitur autem sic contingens possibile: aliud est necessarium aliud non necessarium“ (De Rijk, Lambert: *Logica Modernorum*, I, 40, 1-17), vgl. auch Jacobi 1980: 82.

²⁰⁵ Vgl. *Perihermeneias*. Kap. 13, 22b 41-23a9

bereits ein spezieller Begriff für die Möglichkeit b) verwendet, nämlich das „contingens utrumlibet“.

Ockham betrachtet in seinem *Perihermeneias-Kommentar* die Modalität „möglich“ in Beziehung zu den anderen Modalitäten. Sie kann man diesbezüglich in zweierlei Sinn verstehen: a) als das, was eben nicht unmöglich ist, und auf diese Weise ist alles, was notwendig ist, auch möglich; b) als das, was weder notwendig noch unmöglich ist.²⁰⁶ In dem zweiten Sinne ist der Begriff „möglich“ enger definiert. Dann wird diese Modalität im Zusammenhang mit dem Begriff „wirklich“ (actu) betrachtet. Alles, was wirklich ist, ist auch möglich. Andererseits ist aber alles, was wirklich sein kann oder zukünftig wirklich sein wird, auch möglich.²⁰⁷ Angesicht solcher verschiedenen Redeweisen von „möglich“ ist dieser Modalbegriff nach Ockham äquivok: Er wird nämlich in verschiedenen Bedeutungen verwendet. So unterscheidet Ockham drei verschiedene Bedeutungen von „möglich“: a) das Wirkliche; b) das, was nicht wirklich ist aber nicht widersprüchlich dazu ist, wirklich zu sein; c) das, was nicht unmöglich ist. In dem Sinne a) ist die Modalität „möglich“ nach Ockham „notwendig“ gemeint (bzw. was bereits gesehen ist, kann nicht ungeschehen gemacht werden, hier folgt Ockham der zeitlichen Interpretation der Modalität des Aristoteles, Näheres siehe Teil III, Kapitel 4 der vorliegenden Arbeit); im Sinne b) ist sie identisch mit „weder notwendig noch unmöglich“, im Sinne c) kann sie sowohl das Notwendige als auch das weder Notwendige noch Unmögliche bezeichnen.²⁰⁸

Diese Betrachtungsweise Ockhams über die Modalität „possibile“ liefert uns mit Hilfe von Begriffen wie „wirklich“ und „widersprüchlich“ eine semantische

²⁰⁶ Vgl. „uno modo dicitur ‘possibile’ illud quod non est impossibile, et sic omne necessarium est possibile. Alio modo est illud quod nec est necessarium nec impossibile, et sic haec non est possibilis ‘homo est animal’, nec aliqua propositio necessaria“ (Perihermenias, OP II 466 l. 182-186).

²⁰⁷ Vgl. „unde ‘possibile’ uno modo dicitur illud quod est in actu, sicut aliquis dicitur posse ambulare quando actu ambulat, et universaliter omne illud quod est in actu dicitur possibile. Aliud autem dicitur ‘possibile’ non quia est in actu, sed quia erit in actu vel esse potest“ (Perihermenias, OP II 482 l. 6-9).

²⁰⁸ Vgl. „uno modo dicitur ‘possibile’ illud quod est actu. Alio modo dicitur ‘possibile’ illud quod non est actu sed sibi non repugnat esse actu. Alio modo dicitur ‘possibile’ illud quod non est impossibile. Primum ‘possibile’ est idem quod necessarium; secundum, idem quod nec est necessarium nec impossibile; tertium est commune utrique“ (Perihermenias, OP II 483 l. 27-32).

Beschreibung der Möglichkeit, wobei der letztere ein logischer Begriff ist. Daraus kann man bereits den Grundriß des Ockhamschen reduktionistischen Plans hinsichtlich der Semantik der Modalitäten erahnen. Mit dieser Beschreibung bietet Ockham jedoch keine metaphysische Erklärung zur Möglichkeit oder zu den drei anderen Modalitäten, was jedoch nicht bedeutet, daß die Modalitäten bei ihm keinen metaphysischen Grund hätten. In Teil IV wird anhand von Ockhams philosophischen und theologischen Schriften gezeigt, daß er nicht wie Duns Scotus die Möglichkeit als metaphysisch grundlegend für die anderen drei Möglichkeiten betrachtet, sondern die Kontingenz. Begründet wird die Kontingenz in dem göttlichen und geschöpflichen Willen. Diese wird jedoch nicht als eine Entität wie das *Ens possibile* des Duns Scotus postuliert. Der metaphysische Grund für Notwendigkeit ist bei Ockham dagegen die Natur. Metaphysisch gesehen lassen sich die beiden Modalitäten („notwendig“ und „kontingent“) bei Ockham nicht gegenseitig definieren, obwohl sie sich logisch gegenseitig definieren lassen. Da jedoch die Modalität „möglich“, wie im Diagramm oben gezeigt wurde, „notwendig“ und „kontingent“ unter sich faßt, läßt sie sich metaphysisch hinreichend durch die beiden beschreiben, die einen metaphysischen Grund in Ockhams Theorie haben. In diesem Sinne sind, anders als bei Scotus, metaphysisch gesehen nicht die Möglichkeit, sondern die Kontingenz und die Notwendigkeit die primären Modalitäten, während logisch und semantisch gesehen bei Ockham die Möglichkeit die primäre Modalität unter allen vier ist, wobei eine Ontologie der Zeit der modalen Semantik Ockhams zugrunde liegt, wie später noch ausführlicher gezeigt wird.

Man kann die Modalität „Möglichkeit“ nach der Darlegung oben wie folgt analysieren: $\diamond A \leftrightarrow \Box A \vee [\neg \Box A \wedge \neg U(A)] \vee [\Box A \vee \neg U(A)]$ bzw. $\diamond A \leftrightarrow \Box A \vee \neg U(A)$. Nach dieser Analyse gilt auch das Schema $D^{209}(\Box A \rightarrow \diamond A)$ bei Ockham. Denn wenn $\Box A$ gilt, dann gilt auch $\Box A \vee \neg U(A)$. Weil $\diamond A \leftrightarrow \Box A \vee \neg U(A)$, dann gilt auch in diesem Fall $\diamond A$. Die Kontingenz wird als $\neg \Box A \wedge \neg U(A)$ beschrieben. Bei einer zeitlichen Interpretation der Modalitäten läßt sich fragen, ob diese formale Beschreibung auch angemessen bleibt. Zwar gibt Ockham auch eine metaphysische Interpretation der Bedeutung dieser Modalität, nämlich daß sie

²⁰⁹ Vgl. Chellas 1980: 16.

im freien Willen begründet ist, aber zu ihrer Erklärung muß man nicht wie Aristoteles auf irgendein metaphysisches Prinzip wie die „Potentia“ zurückgreifen. Statt dessen verlangt Ockhams metaphysische Interpretation nur ein Zeitmodell als seine einzige metaphysische Grundlage. Möglich ist entweder das, was schon ist oder was sein wird und werden kann, formalisiert also als: $\diamond\varphi \leftrightarrow \varphi \vee F\varphi \vee \diamond F\varphi$ (F: Zeitoperator für „es wird der Fall sein, daß...“). „ $F\varphi$ “ gleicht nicht „ $\diamond F\varphi$ “, denn wenn „ φ “ ein Ereignis beschreibt, welches bereits eingetreten ist, dann ist „ $F\varphi$ “ wegen der historischen Notwendigkeit nicht mehr möglich. Somit kann man „ $\diamond F\varphi$ “ gemäß Ockham als die Darstellung für „b) das, was nicht wirklich ist, aber nicht widersprüchlich dazu ist, wirklich zu sein“ annehmen. Da „ $F\varphi$ “ nur dann möglich ist, wenn es noch nicht eingetreten ist, läßt sich „ $\diamond F\varphi$ “ weiter als „ $\neg\varphi \wedge \neg P\varphi$ “ analysieren. Wenn diese Analyse der ursprünglichen Absicht Ockham entspricht, dann sind die zeitlichen Modalitäten auf Zeitoperatoren zu reduzieren. Ockham interpretiert tatsächlich die Äußerung des Aristoteles in der *Perihermeneias* auf diese Weise. Aristoteles teilt nämlich den Bereich des Seienden in die notwendigerweise Seienden, die immer während Seienden, welche der Natur nach zugleich im Modus der Wirklichkeit und Möglichkeit stehen, und die veränderlichen Seienden, die der Zeit nach vor der Verwirklichung einer Möglichkeit das Vermögen zu dieser Veränderung haben. Ockham erläutert dagegen, daß Aristoteles hier die Seienden in das einteilt, was immer ist, wie z.B. die notwendigen Dinge, und in diejenigen, die manchmal sind, manchmal nicht sind, und in die, die niemals sind, aber sein können.²¹⁰ Auch schildert Ockham die Wahrheitsbedingung für „nicht möglich“ als „falsch, (immer) wenn sie geäußert wird“.²¹¹ Diese Erklärung Ockhams zeigt die Tendenz, Modalitäten hinsichtlich der Zeit quantitativ zu beschreiben.

Heute versucht man, Modalitäten mit Hilfe der Möglichen-Welten-Semantik zu erklären. Das Standardmodell für Modallogik läßt sich wie folgt kurz skizzieren: Ein Standardmodell ist eine Struktur $\mathcal{M} = \langle W, R, P \rangle$, wobei W eine Menge von möglichen Welten ist, und P stellt eine Zuordnung der Mengen von

²¹⁰ „Vult ergo dicere quod quaedam semper sunt, sicut necessaria; quaedam aliquando sunt, aliquando non sut; et quaedam numquam sunt, possunt tamen esse“ (In Perihermeneias, II cap. 7 §9; OP II 485 l.18-20).

²¹¹ „Proportionaliter debet dicit de propositione impossibili, quod est illa quae si sit, est falsa, non tamen est falsa nisi sit propositio“ (SL II cap. 9; OPI 275 l.80-81)

möglichen Welten zu atomaren Aussagen dar (d.h. für eine atomare Aussage P_n gibt es eine Menge von möglichen Welten, in welchen sie wahr ist, und diese Menge von möglichen Welten wird als P_n notiert, wobei P_n eine Teilmenge von W ist, bzw. $P_n \subseteq W$). R stellt dagegen die Relation (bzw. die Zugangsrelation) zwischen den möglichen Welten dar und wird als eine binäre Relation auf die Menge W aufgefaßt und als eine Menge darstellt, die Paare von möglichen Welten als Elemente enthält, die jeweils aus zwei Welten bestehen, zwischen den die Relation R herrscht ($R \subseteq W \times W$). Nun ist A eine Aussage, und α, β, γ usw. die möglichen Welten in W . In diesem Modell ist $\Box A$ in einer möglichen Welt α wahr, gdw A in jeder möglichen Welt β , welche durch die Relation R mit α verbunden ist, wahr ist. Dagegen ist $\Diamond A$ in einer möglichen Welt α wahr, gdw A in einigen Welten β , welche durch die Relation R mit α verbunden sind, wahr ist.²¹² Für Ockhams quantitative Interpretation der zeitlichen Modalitäten benötigt man dagegen kein Modell mit möglichen Welten, sondern ein Modell mit Zeitpunkten, in welchem dann der Zeitpunkt eine ähnliche Rolle spielt wie die mögliche Welt in einem Modell der Möglichen-Welten-Semantik. Es wird aber im Teil III gezeigt, daß die zeitlich-quantitative Interpretation der Modalitäten, die man im *Perihermeneias-Kommentar* Ockhams findet, bloß einer bestimmten Art von Modalitäten gilt. Die Modalitäten in Ockhams *SL* lassen sich jedoch mit Hilfe der modernen Möglichen-Welten-Semantik erklären.

3. Syntax der Modalaussagen in sensu compositionis

Man findet schwer eine explizite Erklärung Ockhams zu den vier Modalitäten, obwohl in seinen *Quodlibeta* eine Quaestio dem Synkategorema „scitur“ gewidmet wird. Statt dessen behandelt er diese Modalitäten und viele anderen Synkategoremata wie „omnis“, „nullus“ und „non“ im Zusammenhang mit den logischen Verhältnissen der Aussagen untereinander. Will man also eine semantische Erklärung und Klärung solcher Begriffe bei Ockham liefern, was eigentlich notwendig ist, weil er diese Begriffe in verschiedenen Kontexten offenkundig in verschiedenen Bedeutungen verwendet, so bietet sich als die

²¹² Zu dieser Beschreibung vgl. Chellas 1980: 67-68.

erste Zugangsweise eine genaue Analyse der Syntax seiner Modallogik. Diese findet man an verschiedenen Orten seiner *SL*. Folgt man der systematischen Einteilung des eben genannten Werkes, die sich am *Organon* des Aristoteles orientiert, so kommen die folgenden Teile für diesen Zweck in Frage: a) Pars I, über die Terme: Kapitel 15, eine kurze Erklärung, was die kategorialen und synkategorialen Terme jeweils sind, b) Pars II, über die Aussagen: Kapitel 9, 10, 24-29, nämlich über die Modalaussagen; c) Pars III-1, über die Syllogismen: Kapitel 20-64, nämlich über die Modalylllogismen; d) Pars III-2, über die demonstrativen Syllogismen: keine Erwähnung, denn es geht in dieser Abteilung um den Beweis, was als eine Rezeption der *Zweiten Analytik* des Aristoteles betrachtet werden kann, wo es in der ersten Linie über den Wissensbegriff geht; e) Pars III-3, über die Folgerungen: Kapitel 10-16 und 33-36: über die Folgerungsverhältnisse der Modalaussagen untereinander, aber auch zu nicht modalen Aussagen; d) Pars III-4, über die Fehlschlüsse: keine Erwähnung, da es sich hier um Schlußarten handelt. Dazu kommen noch der *Perihermeneias-Kommentar* Ockhams.

Die Negation einer Modalaussage erfolgt durch die Negation der Modalität bzw. in der Form: $\neg\Box A$, $\neg\Diamond A$, $\neg\Diamond_K A$ und $\neg U(A)$.²¹³ Während sich die früheren Scholastiker noch nicht ganz klar sind, wie die Modalitäten, die grammatisch sowohl adverbial als auch adjektivisch verwendet werden können, logisch einzuordnen sind, stellt Ockham eindeutig fest, daß die modalen Aussagen nur dann modal sind, wenn die Modalitäten nicht als Subjekt- oder Prädikatterm fungieren.²¹⁴ Für die Darstellung der syntaktischen Regeln gilt es, die Aussagen nicht mit den Mitteln der Termlogik, sondern mit den Mitteln der Aussagenlogik zu formalisieren. Ockham selber betont nämlich, bei solchen Regeln bei der Lesart „in sensu compositionis“ (bzw. de dicto) zu verbleiben.²¹⁵

²¹³ Vgl. „ad habendum oppositiones in illis de modo fiut oppositiones negationum istis modis: contingens, possibile, et huiusmodi; et ‘esse’ et ‘non esse’ sunt quasi res subiectae“ (In *Perihermenias* II cap. 5 § 4, OP II 459 l. 7-9).

²¹⁴ Vgl. „et ideo propositio in qua ponitur talis terminus vel alius idem significans cum talis termino - quod dico propter verba et adverbia correspondentia talibus nominibus - est propositio modalis, ita tamen quod talis modus non sit praecise alterum extremum quin aliquid aliud sit extremum totius propositionis vel dicti propositionis. Et ideo tales non sunt modales: ‘omnis propositio est possibilis’, ‘haec propositio est necessaria’“ (In *Perihermenias* II cap. 5, § 4, OP II 461 l. 41-47).

²¹⁵ Vgl. „unde ista propositio ‘si unum convertibilium est possibile, reliquum est possibile’ non valet nisi quantum ad propositiones de possibili sumptas in sensu compositionis“ (SL II cap. 24, SL OP

Das heißt also, daß die Binnenstruktur einer kategorialen Aussage hier nicht berücksichtigt wird. Dennoch ist zu beachten, daß die Tradition der Termlogik des Aristoteles bei Ockham immer noch herrscht. Obwohl im Mittelalter bereits eine Aussagenlogik entstanden ist, so trennen sie doch die mittelalterlichen Logiker nicht bewußt von der Termlogik, so daß oft Auffassungen und Betrachtungsweisen beider Formen der Logik zusammen auftauchen. So verhält es sich auch bei den Regeln der Umkehrung (*conversio*) in der Logik Ockhams. Die Umkehrung ist nämlich eigentlich ein typisches Verfahren der Termlogik und besteht darin, daß der Subjekt- und Prädikatterm gegenseitig ausgetauscht werden, und zwar ohne den Wahrheitswert der originalen Aussagen zu verändern. Ockham bemerkt in seiner *SL*, daß eine Umkehrung zustande kommt,

wenn aus dem Subjekt ein Prädikat wird, und umgekehrt (aus dem Prädikat ein Subjekt wird). Manchmal geschieht dieser Platzwechsel hinsichtlich des Wortlauts ohne irgendeine Veränderung, manchmal geschieht außer dem Platzwechsel der Terme eine Veränderung des Wortlautes.²¹⁶

Dennoch bringt dieses eigentlich termlogische Verfahren einen interessanten Aspekt in die modale Aussagenlogik bei Ockham ein. Eine Umkehrung kommt nämlich nur dann zustande, wenn der Wahrheitswert der ursprünglichen Aussage in der umgewandelten Form unverändert bleibt, bzw. aus einer wahren Aussage muß auch nach der Umkehrung eine wahre Aussage folgen.

Die Umkehrung ist insofern ein wichtiges Verfahren in der aristotelischen Syllogistik, weil die formale Formen der gültigen Syllogismen aufgrund der Stellung des Mittelterms in vier Figuren eingeteilt werden, wobei die von Aristoteles als vollkommenen und evident betrachteten Modi der ersten Figur als die grundlegenden angesehen und für den Beweis der Gültigkeit der Modi in den anderen drei Figuren herangezogen werden. Dabei wird versucht, die Prämissen durch die Umkehrung in die Form der ersten Figur zu bringen. Daher wird die Umkehrung in der *Ersten Analytik* auch gleich am Anfang behandelt, wo Aristoteles einige Regeln angibt:

(1) Erstens nun also, es sei der Eingangssatz AB allgemein verneinend. Wenn nun A an keinem B

I 328 1.30-32).

²¹⁶ „[...] *conversio est quando de subiecto fit praedicatum et e converso. Aliquando autem fit talis transpositio nulla alia mutatione facta ex parte vocis, aliquando autem fit mutatio ex parte vocis praeter transpositionem terminorum*“ (SL II-21; OPI 318).

vorliegt, dann wird auch B keinem A zukommen. Wenn denn etwas doch einem Teilbereich davon, etwas C, so wird (der Satz) nicht mehr wahr sein, daß A keinem B zukommt: das C ist ja dann ein Teilstück der B.

(2) Wenn aber A dem ganzen B, so wird auch das B dem A teilweise zukommen; falls nämlich keinem, dann wird auch A an keinem B vorliegen;

(3) Entsprechend auch, wenn der Eingangssatz in Teilform steht: Wenn A einigen B zukommt, muß notwendig auch das B einigen A zukommen; falls etwa keinem, dann auch das A keinem B.

(4) Wenn dagegen das A einigen B nicht zukommt, dann ist es nicht notwendig, daß auch B einigen A nicht zukommt.²¹⁷

Hier werden alle vier Aussageformen der aristotelischen assertorischen Termlogik behandelt. (1) besagt nämlich, daß BeA aus AeB folgt, bzw. $AeB \rightarrow BeA$; und (2) $AaB \rightarrow BiA$; (3) $AiB \rightarrow BiA$, und (4) daß jedoch aus AoB nicht BoA folgt. Daß die Folgerungszeichen im Fall von (1) und (3) durch ein Bikonditionalzeichen ersetzt werden können, ist offenkundig. A und B sind nämlich beliebige Platzhalter für Terme, und so gilt zugleich (1) $BeA \rightarrow AeB$ als auch (3) $BiA \rightarrow AiB$. Somit erhalten wir die Äquivalenz von AeB und BeA und AiB und BiA . Bei den Scholastikern wird die Umkehrung, durch die man zwei äquivalente Aussagen erhält, „*conversio simpliciter*“ genannt, und die beiden Aussagen „*convertibilia*“, während die Umkehrung von Fall (2) „*conversio per accidens*“ genannt wird. So handelt es sich bei der Umkehrung nicht nur um die Beziehungen zwischen Termen, sondern zugleich auch um das Verhältnis zwischen Aussagen. Dieser Aspekt führt bei Ockham zur Entwicklung einer modalen Aussagenlogik, die bei Aristoteles nicht richtig entwickelt ist. Die Modallogik des Aristoteles arbeitet immer noch mit Termen und bringt deshalb wenige Erkenntnisse der Regeln und Gesetze für die modale Aussagenlogik hervor. Erst wenn man anfängt, zwischen zwei Lesarten einer kategorialen Modalaussagen zu unterscheiden, nämlich der Lesart in *sensu compositionis* und *divisionis*, und mit Modalaussagen in *sensu compositionis* zu arbeiten, betrachtet man die Aussagen als eine Einheit, statt sie in Terme zu zerlegen. So wird allmählich eine modale Aussagenlogik entwickelt. Ockham behandelt

²¹⁷ An. Pr. I cap. 2 25a14-26; zitiert nach der Übers. Zekls, Zekl 1994: 7-9.

deshalb die Umkehrungsregeln für Modalaussagen einerseits unter dem Aspekt in sensu compositionis, andererseits unter dem Aspekt in sensu divisionis. Weil man hier Ockhams Modallogik im Kontext der *Ersten Analytik* von Aristoteles untersucht, muß man aber eines beachten: Wenn über Aristoteles geredet wird, muß man eine andere syllogistische Notation verwenden als wenn von Ockham die Rede ist. Der Grund ist, wie Pattenson zurecht feststellt, daß der Modalisator einer aristotelischen kategorialen Aussage als zur Kopula zugehörig betrachtet werden muß, während Ockham, wie im Kapitel II dieses Teils gezeigt wurde, Modalprädikate annimmt. Somit ist die Modalität einer Modalaussage in sensu divisionis als einen Teil des Prädikatterms (in Lesart A) oder aber auch sowohl einen Teil des Prädikatterms als auch des Subjekterms zu betrachten. Deswegen wird bei Formalisierung der aristotelischen Modalaussagen in Anschluß von Forschungsarbeit von Nortmann und Patterson etc. auch hier das Modalsymbol zwischen „S“ (Subjekterterm) und „P“ (Prädikatterm) zu dem quantifizierenden Verbindungszeichen * (a, i, e, o) gesetzt. Bei der Formalisierung von Ockhams Modalaussagen wird dagegen die Modalität dem Prädikatterm (oder aber je nach Lesart auch dem Subjekterterm) zugeordnet, wie im letzten Kapitel bereits verwendet wird.

Aristoteles behauptet in seiner *Ersten Analytik*, daß eine Modalaussage in Form von $Ce\Box A$ mit $Ae\Box C$ äquivalent ist (25a27ff., in Hinsicht auf die Modalität Notwendig: „Der in Allform verneinende (Satz) läßt sich in Allform umkehren“²¹⁸), was jedoch von Nortmann angezweifelt wird. Nortmanns Grund ist, daß bei einer De-Re-Interpretation der Notwendigkeit die Folgerung $Ce\Box A \rightarrow Ae\Box C$, die bei ihm als $\forall x[C(x) \rightarrow \Box \neg A(x)] \rightarrow \forall x[A(x) \rightarrow \Box \neg C(x)]$ formalisiert wird, nicht gerechtfertigt werden kann. Daher erwägt Nortmann auch eine De-Dicto-Interpretation dieser Stelle aus der *Ersten Analytik*. Dies führt seiner Auffassung nach aber wiederum zu dem Problem, daß ein gemischter modaler Syllogismus in Modus Camestres (2. Figur) mit einer Prämisse Maior über Kontingenz und einer Prämisse Minor über Notwendigkeit in einer durchgängigen De-Dicto-Interpretation nicht mehr zu einer assertorischen Konklusion führt, wie es aber laut Aristoteles der Fall ist, sondern

²¹⁸ Zitiert nach Zekl, Zekl 1998: 9.

zu einer bloß möglichen Konklusion.²¹⁹ Diese Spannung versucht Nortmann dadurch aufzulösen, daß er den universalen Modalaussagen noch zusätzlich die Modalität „notwendig“ hinzufügt, wie oben bereits erwähnt wurde, wodurch die gerade genannte Umkehrung als $\forall x \Box [C(x) \rightarrow \Box \neg A(x)] \rightarrow \forall x \Box [A(x) \rightarrow \Box \neg C(x)]$ formalisiert wird. Diese Folgerung ist nun in einem S5-System gültig. Dies wird durch die Verwendung des für S4 charakteristischen Theorems 4 $\Box A \rightarrow \Box \Box A$ und sowie des für S5 charakteristischen Theorems 5 $\Diamond A \rightarrow \Box \Diamond A$ bewiesen. Die Details des Beweises werden hier nicht ausgeführt. Wichtig ist zu betonen, daß Nortmann dabei zu zeigen versucht, daß diese Folgerung nur in einem System gültig ist, welches die Stärke von S5 besitzt.²²⁰ Nortmanns Lösung wird vom Motiv, die Modalsyllogistik des Aristoteles zu systematisieren, angetrieben. Dabei führt er aber Zusatzannahmen ein, wie die bereits erwähnte Barcan-Formel, die für seine Form der Formalisierung der modalen kategorialen Aussagen des Aristoteles grundlegend ist. Die Barcan-Formel ist jedoch nicht S4 gültig, aber S5 gültig,²²¹ und so ist es nicht verwunderlich, daß die Folgerung in Nortmanns Formalisierung nur in einem System mit der Stärke von S5 gültig ist. Solche Zusatzannahmen können für Aristoteles berechtigt sein, wie bereits ausgeführt wurde.

Es wurde aber im letzten Kapitel auch gezeigt, daß Ockhams Ontologie sich von der aristotelischen unterscheidet. Während die Allaussagen des Aristoteles als Aussagen über ontologische Verhältnisse, die ewig herrschen, verstanden werden können, sind Allaussagen bei Ockham nicht über immer geltende ontologische Verhältnisse, sondern über Gegenstände einer bestimmten Klasse, die alle zum Zeitpunkt der Äußerung der betreffenden Aussage existieren. Diese Gegenstände sind je nach dem verschiedenen Zeitpunkt der Äußerung verschieden. Die Schwierigkeit, die bei einer De-Re-Interpretation der aristotelischen Umkehrungsregeln auftaucht, löst Ockham dadurch, daß er eine Unterscheidung zwischen den Lesarten in sensu compositionis und in sensu divisionis macht. Dadurch ist eine einheitliche Systematisierung, wie Nortmann

²¹⁹ Dazu vgl. auch Nortmann 1996: 13.

²²⁰ Vgl. Nortmann 1996: 122-124, wo er schreibt: „Tatsächlich kann man die e_N -Konversion nicht mit geringeren als mit S5-Mitteln bekommen“ (S. 122). Zu den obengenannten Theoremen siehe Chellas 1980: 131.

²²¹ Vgl. Cresswell 1968: 76.

sie anstrebt, offensichtlich nicht möglich. Dies führt jedoch dazu, daß Ockham unabhängig von Aristoteles eine modale Aussagenlogik entwickelt und dadurch viele Einsichten gewinnt, die den Kenntnissen der heutigen Modallogik sehr nahe kommen. Die bei Aristoteles bereits implizierte Spannung widerspiegelt sich bei Ockham darin, daß er jeweils verschiedene Umkehrungsregeln für in sensu compositionis und in sensu divisionis als gültig anerkennt. Zunächst laßt uns die Umkehrungsregeln für in sensu compositionis betrachten, die dann zur Entwicklung einer modalen Aussagenlogik bei Ockham führen.

4. Regeln und Gesetze der Modallogik Ockhams

4.1 Strikte Implikation, die Umkehrungsregeln und Ockhams Modallogik

Wolfgang Lenzen hat in seinem Artikel *Ockhams modale Aussagenlogik* mit modernen formalen Mitteln einige Gesetze der modalen Aussagenlogik Ockhams dargestellt. Dabei ist sein Hauptanliegen zu zeigen, daß Ockham keine materiale Implikation, sondern eine strikte Implikation entwickelt hat.²²² So argumentiert er gegen Moody, der in dem Ut-nunc-Konditional Ockhams ein Beispiel für die materiale Implikation sieht (für weitere Erläuterung Ut-nunc-Konditional siehe Exkurs A dieses Kapitels, S. 81ff.). Lenzen hält entgegen, daß ein solcher Konditional „ut nunc“ nur insofern als „ut nunc“ genannt wird, weil das Sukzedens nicht formal aus dem Antezedens folgt, sondern nur als schlüssig offensichtlich ist, wenn man eine Zusatzprämisse zum Antezedens hinzufügt und somit aus einer Folgerung einen Syllogismus macht. Dieser Syllogismus schließt in diesem Fall dann aufgrund seiner formalen Struktur. Eine solche Folgerung ist „ut nunc“ aber nicht „simpliciter“, weil die hinzugefügte Prämisse eine kontingente Aussage ist. Somit ist die Konklusion aufgrund der kontingenten Zusatzprämisse auch kontingent, aber der Schluß als solcher ist aufgrund seiner Formalstruktur schlüssig und somit handelt es sich bei der Folgerung „ut nunc“ bei Ockham nicht um ein Beispiel der materialen Implikation. Daß Ockham eine strikte Implikation kennt, so Lenzen, ist dagegen bei allen Forschern

²²² Vgl. Lenzen 1993: 125-126.

unbestritten.²²³ Dabei beruft Lenzen auf eine Stelle in Ockhams *Tractatus Minor*, wo Ockham schreibt, daß „für keinen wahren konditionalen Satz ist es möglich, daß das Antezedens wahr ist, aber das Sukzedens falsch ist“.²²⁴ Diese Bemerkung wird von Lenzen als $(p \rightarrow q) \rightarrow \neg \diamond (p \wedge \neg q)$ formal dargestellt.²²⁵ Diese formale Darstellung ist aufgrund der Definition der Möglichkeit wiederum äquivalent mit der Formel $(p \rightarrow q) \rightarrow \square \neg (p \wedge \neg q)$ bzw. $(p \rightarrow q) \rightarrow \square (p \rightarrow q)$. Dies zeigt dann, daß es bei Ockham um strikte Implikation²²⁶ geht.

Diese Betrachtung Lenzens ist insofern wichtig, als sie belegt, daß die von Ockham als wahr festgestellte Konditionalsätze generelle logische Gesetze darstellen, und daß Ockham schon Elemente eines aussagenlogischen Kalküls aufgedeckt hat, der „als deduktiv äquivalent mit einem modernen System der strikten Implikation nachgewiesen werden“²²⁷ kann. Ockham haben vor allem in seiner Behandlung der Umkehrung Gesetze und Regeln für Modalaussagenlogik ausgearbeitet, die in den folgenden Abschnitten erläutert werden.

4.2 Modallogische Regeln der Folgerung aus Ockhams logischen Schriften

In der *Ersten Analytik* nennt Aristoteles für Modalaussagen die folgenden Umkehrungsregeln:²²⁸

- (1) für „notwendig“: Eine in Allform verneinende Aussage läßt sich in Allform umkehren, von den behauptenden beide in der Teilform. (25a27-29)
- (2) für „möglich“: Wenn A jedem oder einigen B (zukommen) kann, dann wird es ja wohl auch sein können, daß B einigen A (zukommt); falls etwa keinem, dann ja auch das A keinem B. (25a40-25b2)
- (3) für „kontingent“ (bzw. „contingens in maiore parte“ in der scholastischen Terminologie): der in Allform verneinende Eingangssatz läßt keine Umkehr zu, der in Teilform läßt sie zu. (25b16-17)

²²³ Vgl. ebd.: 131-133.

²²⁴ „[...] in nulla condicionali vera est possibile quod Antezedens sit verum et consequens sit falsum. Omnis enim condicionalis est vera in qua Antezedens non potest esse verum sine consequente“ (Tractatus Minor 65).

²²⁵ Vgl. ebd.: 131.

²²⁶ Wenn es unmöglich ist, daß die Prämisse eines Wenn-Dann-Satzes wahr ist, ohne daß auch die Konklusion desselben Wenn-Dann-Satzes wahr ist, dann handelt es sich um eine strikte Implikation.

²²⁷ Vgl. Lenzen 1993: 125.

²²⁸ An. Pr. I cap. 3; 25a27ff., Übers. nach Zekl, Zekl 1994: 9-10.

Aufgrund der oben geschilderten Spannung soll man bei der syllogistischen Darstellungsform verbleiben, und so haben wir (1) $Pe\Box S \rightarrow Se\Box P$, $Pi\Box S \rightarrow Si\Box P$; (2) $Pa\Diamond S \rightarrow Si\Diamond P$, oder $Pi\Diamond S \rightarrow Si\Diamond P$, und $Pe\Diamond S \rightarrow Se\Diamond P$; (3) $Po\Diamond_K S \rightarrow So\Diamond_K P$.

Aristoteles arbeitet hier also noch mit der spezifischen Form der Termlogik (bzw. P^*S), und das Folgerungsverhältnis betrifft dann auch Aussagen mit spezifischen Formen der Termlogik. Bei Ockham kann man dagegen eine Verallgemeinerung beobachten. Er geht nämlich nicht wie Aristoteles von einer Aussage in Form von PaS , PiS , PeS oder PoS aus, sondern von allgemeinen Regeln der modalen Aussagenlogik und leitet dann durch deren Anwendung auf Aussagen mit den erwähnten Formen Umkehrungsregeln für den syllogistischen Gebrauch ab. Die folgenden Schemata repräsentieren die Gesetze der Modallogik Ockhams, insofern die syntaktischen Beziehungen ganzer Modalaussagen betroffen sind:

(i) $(A \rightarrow B) \vdash (\Diamond A \rightarrow \Diamond B)$ (die Regel: „Si Antezedens est possibile, consequens est possibile“, SL II cap. 25, OP I 331 l. 4-5, was er „semper vera“ nennt, in unserer Sprache also „gültig“.

(ii) $(A \leftrightarrow B) \vdash (\Diamond p \leftrightarrow \Diamond q)$

Die Regel: „Si unum convertibilium est possibile, reliquum est possibile“, SL II cap. 25, OP I 331 l. 2-3.²²⁹

(iii) $(A \leftrightarrow B) \vdash (\Box A \leftrightarrow \Box B)$

Die Regel: „Si unum convertibilium est necessarium, reliquum est necessarium“, SL II cap. 23, OP I 327 l.14-15.

(iv) $(A \rightarrow B) \vdash (\Box A \rightarrow \Box B)$

Die Regel: „Si Antezedens est necessarium, consequens est necessarium“, SL II cap. 23, OP I 327-8 l. 15-16.

(v) $(A \leftrightarrow B) \vdash [U(A) \leftrightarrow U(B)]$

Die Regel: „Si unum convertibilium est impossibile, reliquum est impossibile“, SL II cap. 26, OP I 332 l. 5-6.

(vi) $(A \leftrightarrow B) \vdash (\Diamond_K A \leftrightarrow \Diamond_K B)$

Die Regel: „Si unum convertibilium est contingens, reliquum est contingens“ SL II cap. 27, OP I 334 l. 13-14.

²²⁹ Vgl. auch Lenzen 1993: 150.

Weil für assertorische Aussagen $AeB \leftrightarrow BeA$ gilt, bekommt man durch die Anwendung von (i) und (iii) für Modalaussagen in sensu compositionis dann $\diamond(AeB) \rightarrow \diamond(BeA)$ und $\square(AeB) \rightarrow \square(BeA)$, wobei Ockham betont, daß Gesetz (iii) nur für den Fall in sensu compositionis gilt, aber nicht für den Fall in sensu divisionis.²³⁰ Die von Aristoteles erwähnten Umkehrungsregeln für Modalaussagen sind nicht explizit auf eine bestimmte Lesart festgelegt, weil Aristoteles keine explizite Unterscheidung zwischen verschiedenen Lesarten macht. Daher stellt man Modalaussagen des Aristoteles zunächst als $P(*) (M) - S$ dar (*: Zeichen für die Quantität sowie Qualität einer kategorialen Aussage, bzw. a, i, e, o; M: Modalität). Im Kapitel 4 dieses Teils wird aber die Form $(M) - P(*) (M) - S$ für Modalaussagen in sensu divisionis verwendet, da es dort ausschließlich um Ockhams Schließungsregeln für Modalaussagen in sensu divisionis geht. Die von Aristoteles erwähnte Folgerung $Pe \square S \rightarrow Se \square P$ wird hier von Ockham als de dicto interpretiert. Nortmanns De-Re-Interpretation ist nur dann schlüssig, wenn die Barcan-Formel angenommen wird. Oben wurde jedoch gezeigt, daß die Barcan-Formel sowie ihre verkehrte Form (CBF) unter der Interpretation von der im Skopus des Quantors gebundenen Modalität „notwendig“ nicht gelten. Entsprechend gilt auch diese Folgerung nicht für die Lesart in sensu divisionis bei Ockham, der betont, daß

der Philosoph (Aristoteles) in der *Ersten Analytik* nur dann von der Umkehrung der Aussagen über Notwendigkeit redet, wenn sie als in sensu compositionis oder auf eine vergleichbare Weise aufgefaßt sind.²³¹

Das gleiche gilt auch der von Aristoteles als gültig betrachteten Folgerung $Pe \diamond S \rightarrow Se \diamond P$, die bei Ockham auch nur als in sensu compositionis interpretiert wird.²³² Da die Modalität „unmöglich“ als „ $\neg \diamond$ “ definiert wird, bekommt man durch die Anwendung von Regel (2) auf die Umkehrung der assertorischen Aussagen, die nach der Umkehrung zueinander äquivalent sind, die bikonditionalen Aussagen $U(AeB) \leftrightarrow U(BeA)$ und $U(AiB) \leftrightarrow U(BiA)$, die auch durch Regel (5) festgelegt wird. Hingegen gibt es keine vergleichbare Regel wie

²³⁰ Vgl. SL II cap. 24; OP I 328.

²³¹ „Et ita Philosophus in libro Priorum non loquitur de conversione propositionum de necessario nisi quando sumuntur in sensu compositionis vel aequivalenter“ (SL II cap. 24; SL 328-329).

²³² Vgl. SL II cap. 25; OP I 331.

(1) und (4) für die Modalität „unmöglich“. Aus diesem Grund folgt eine Aussage in Form von U(SiP) nicht aus einer Aussage U(PaS), auch wenn eine Aussage in Form von SiP aus einer Aussage in Form von PaS folgt. Ein Beispiel ist „alle Menschen sind Lebewesen, also sind einige Lebewesen Menschen“. Diese Folgerung ist gültig, aber nicht die Folgerung „es ist unmöglich, daß alle Menschen Lebewesen sind, also es ist unmöglich, daß einige Lebewesen Menschen sind“.²³³ Ebenfalls gilt dann $\diamond_K(AeB) \leftrightarrow \diamond_K(BeA)$ und $\diamond_K(AiB) \leftrightarrow \diamond_K(BiA)$, aber für eine akzidentelle Umkehrung wie $AaB \rightarrow BiA$ gilt nicht, daß $\diamond_K(AaB) \rightarrow \diamond_K(BiA)$, weil es nicht gilt, daß „das Sukzedens kontingent ist, wenn das Antezedens kontingent ist“.²³⁴

5. Die Beziehung der Modalitäten zueinander

Im 13. Kapitel der *Perihermeneias* untersucht Aristoteles die Beziehung verschiedener Modalitäten zueinander. Dort listet er die folgenden Beziehungen auf:²³⁵

- 1) aus „möglich zu sein“ ($\delta\upsilon\nu\alpha\tau\acute{o}\nu\ \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\iota$) folgt „statthaft zu sein“ ($\acute{\epsilon}\nu\delta\epsilon\chi\acute{o}\mu\acute{\epsilon}\nu\omicron\nu\ \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\iota$)
- 2) aus „möglich zu sein“ ($\delta\upsilon\nu\alpha\tau\acute{o}\nu\ \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\iota$) folgt „nicht unmöglich zu sein“ ($\acute{\omicron}\nu\kappa\ \acute{\alpha}\delta\acute{\upsilon}\nu\alpha\tau\omicron\nu\ \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\iota$)
- 3) aus „möglich, nicht zu sein“ ($\delta\upsilon\nu\alpha\tau\acute{o}\nu\ \mu\grave{\eta}\ \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\iota$) oder „statthaft, nicht zu sein“ ($\acute{\epsilon}\nu\delta\epsilon\chi\acute{o}\mu\acute{\epsilon}\nu\omicron\nu\ \mu\grave{\eta}\ \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\iota$) folgt „nicht notwendig, nicht zu sein“ ($\acute{\omicron}\nu\kappa\ \acute{\alpha}\nu\alpha\gamma\kappa\alpha\acute{\iota}\omicron\nu\ \mu\grave{\eta}\ \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\iota$) oder „nicht unmöglich, nicht zu sein“ ($\acute{\omicron}\nu\kappa\ \acute{\alpha}\delta\acute{\upsilon}\nu\alpha\tau\omicron\nu\ \mu\grave{\eta}\ \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\iota$)
- 4) aus „nicht möglich zu sein“ ($\acute{\omicron}\nu\kappa\ \acute{\alpha}\delta\acute{\upsilon}\nu\alpha\tau\omicron\nu\ \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\iota$) oder „nicht statthaft zu sein“ ($\acute{\omicron}\nu\kappa\ \acute{\epsilon}\nu\delta\epsilon\chi\acute{o}\mu\acute{\epsilon}\nu\omicron\nu\ \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\iota$) folgt „notwendig, nicht zu sein“ ($\acute{\alpha}\nu\alpha\gamma\kappa\alpha\acute{\iota}\omicron\nu\ \mu\grave{\eta}\ \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\iota$) oder „unmöglich zu sein“ ($\acute{\alpha}\delta\acute{\upsilon}\nu\alpha\tau\omicron\nu\ \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\iota$)
- 5) aus „nicht statthaft nicht zu sein“ ($\acute{\omicron}\nu\kappa\ \acute{\epsilon}\nu\delta\epsilon\chi\acute{o}\mu\acute{\epsilon}\nu\omicron\nu\ \mu\grave{\eta}\ \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\iota$) folgt „notwendig zu sein“ ($\acute{\alpha}\nu\alpha\gamma\kappa\alpha\acute{\iota}\omicron\nu\ \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\iota$) und „unmöglich nicht zu sein“ ($\acute{\alpha}\delta\acute{\upsilon}\nu\alpha\tau\omicron\nu\ \mu\grave{\eta}\ \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\iota$).

Daran kann man sehen, daß Aristoteles beide Ausdrücke „ $\delta\upsilon\nu\alpha\tau\acute{o}\nu\ \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\iota$ “ und „ $\acute{\epsilon}\nu\delta\epsilon\chi\acute{o}\mu\acute{\epsilon}\nu\omicron\nu\ \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\iota$ “ hier synonym verwendet. Dies wird auch von Ockham bemerkt, da er in seinem Kommentar zu *Perihermeneias* darauf hinweist, daß

²³³ Vgl. SL II cap. 26; OP I 332.

²³⁴ „Est autem primo sciendum quod propositiones de contingenti, sumptae in sensu compositionis, et eis aequivalentes convertuntur sicut de inesse, quando suae de inesse convertuntur simpliciter. [...] Sed quando illa de inesse non convertitur simpliciter sed per accidens tantum, tunc illa de contingenti in sensu compositionis non convertitur in terminis [...]“ (SL II cap. 27; OP I 334).

²³⁵ Vgl. Aristoteles, *Perihermeneias*, 22a29ff.

„contingens“ (als die lateinische Übersetzung für „ἐνδεχόμενον“, während es Zekl hier als „statthaft“ übersetzt) nicht im Sinne von „contingens ad utrumlibet“ verwendet wird, sondern als synonym zu „möglich“. Und so betont Ockham, daß die oben dargestellten Verhältnisse nur die drei Modalitäten „möglich“, „notwendig“ und „unmöglich“ betreffen.²³⁶ In seinem Kommentar zu *Perihermeneias* betrachtet er diese Verhältnisse jeweils in sensu divisionis und compositionis.

5.1 Die Verhältnisse modaler Aussagen in sensu compositionis zueinander

Nach Ockham kann man nun die folgenden Beziehungen zwischen den Modalitäten feststellen:

- (1) $\diamond A \leftrightarrow \neg U(A)$ („Contingens et non impossibile convertuntur, quia omnis propositio non impossibilis est contingens, et e converso“, *In Perihermenias*, II cap. 6 §2, OP II 470 l. 30-32).
- (2) $\neg(\Box A \wedge \Box \neg A)$ („Contraria affirmativae de necessario est una negativa, sicut contraria istius ‘necesse est esse’ est ista ‘necesse est non esse’“, ebd. §2; OP II 471 l.13-15).
- (3) $\Box A \vee \neg \Box A$ („Contradictoriae propositionum de necessario sunt duae, nam contradictoria affirmativae, scilicet istius ‘necesse est esse’ est ista ‘non necesse est esse’; contradictoria negativae, puta istius ‘necesse est non esse’ est ista ‘non necesse est non esse’“, ebd. §2; OP II 471 l.16-20).
- (4) $U(\neg A) \leftrightarrow \Box A$ und $U(A) \leftrightarrow \Box \neg A$ („Ista ‘impossibile est esse’ aequivalet isti ‘necesse est non esse’ [...]. Similiter ista ‘impossibile est non esse’ aequivalet isti ‘necesse est esse’“, ebd. §5; OP II 473 l.12-15).
- (5) $\neg(U(A) \wedge U(\neg A))$ („Contraria istius de impossibili est ista de impossibili, postposita negatione, quia istae possunt esse simul falsae“, ebd. §5; OP II 473 l.18-19).
- (6) $\Box A \rightarrow \diamond A$ („Necesse est esse, ergo possibile est esse“ u. „nam sequitur ‘necesse est non esse, ergo possibile est non esse’“, ebd. §6; OP II 474 l.8-9; ebd. § 7; OP II 475 l.17-18; und „unde sciendum est primo quod illa de necessario semper infert illa de possibili“ SL III-3 cap. 11; OP I 639).

²³⁶ Vgl. „notandum est hic quod Philosophus accipit in toto isto processu ‘contingens’ et ‘possibile’ pro eodem et utrumque accipit secundum quod convertitur cum non impossibile, et ita utrumque est superius et in plus ad necesse et inter se convertuntur“ (*In Perihermenias* II cap. 6 §2, OP II 470).

(7) $\diamond A \rightarrow \neg \square \neg A$ („Ad istam ‘possibile est esse’ sequitur ista ‘non necesse est non esse’“, ebd. § 7; OP II 475 l.15-16)

(8) $A \rightarrow \diamond A$ („Circa illas de possibili est primo sciendum quod illa de possibili [...] non infert suam de inesse [...]. Sed illa de inesse semper infert suam de possibile“, SL III-3 cap. 11; OP I 637)

(9) $\square A \rightarrow A$ („Circa consequentias ex una de inesse et alia de modo est primo sciendum quod illa de necessario, sive sumatur in sensu compositionis sive in sensu divisionis, semper infert illam de inesse“, ebd.)

(10) $\square A \rightarrow \diamond(\square A \wedge \diamond B)$ („Omne necessarium est compossibile possibili“, SL III-1 cap. 60; OP I 492)

(11) $\square(A \wedge B) \rightarrow \square A \wedge \square B$ („Et similiter ad necessarium copulative requiritur quod quaelibet pars sit necessaria“, SL II cap. 32; OP I 348; Zwar bedeutet „requiritur“ nur eine notwendige Bedingung, aber Moody schlägt vor, „requiritur“ stillschweigend als „requiritur et sufficit“ zu interpretieren. Wolfgang Lenzen zeigt, daß Ockham dieses Gesetz trotz dieser Formulierung zuzuschreiben ist, weil es aus (12) unten ableitbar ist.²³⁷ Wenn man „requiritur“ strikt als „notwendige (aber nicht unbedingt hinreichende) Bedingung“ auffaßt, hat man aufgrund dieser Stelle zwei gültige Folgerungen: $\square(A \wedge B) \rightarrow \square A$ und $\square(A \wedge B) \rightarrow \square B$, aus deren Konjunktion kann man dann $\square(A \wedge B) \rightarrow \square A \wedge \square B$ ableiten.

(12) $(A \wedge B \rightarrow C) \rightarrow (\square A \wedge \square B \rightarrow \square C)$ („[...] per istam regulam ‘si praemissae sint necessariae, conclusio erit necessaria’, quae semper vera est“, SL III-1 cap. 21; OP I 415)

(13) $(A \wedge B \rightarrow C) \wedge \diamond(A \wedge B) \rightarrow \diamond C$ („Si praemissae sunt possibles et compossibles, conclusio est possibilis“, SL III-1 cap. 60; OP I 492)

An (6) kann man sehen, daß Ockham das Schema D ($\square A \rightarrow \diamond A$) der modernen Modallogik, akzeptiert. Dabei fügt er freilich eine Einschränkung hinzu, nämlich daß hier „möglich“ nicht als „zukünftig kontingent“ aufgefaßt wird.²³⁸ Das bedeutet auch, daß dieses Schema nicht für die zeitlichen Modalitäten gilt. Ockham bemerkt nämlich, daß nicht jede Art von Möglichkeit aus der Notwendigkeit folgt, denn was möglich, aber noch nicht verwirklicht ist, folgt nicht aus dessen Notwendigkeit. Damit will er sagen, daß eine kontingente

²³⁷ Vgl. Lenzen 1993: 140. Dabei verweist Lenzen auf das Gesetz NOTW 3, aus dem (*) abzuleiten ist. Dabei ist ihm wohl ein Schreibfehler unterlaufen, er meint sicherlich nicht NOTW 3, sondern NOTW 5, welches (**) korrespondiert und von Lenzen auf derselben Seite aufgelistet wird. Das NOTW 5 ist ein erweitertes NOTW 3, und erst daraus kann man (*) (bei Lenzen KONJ (10) genannt) ableiten. Näheres vgl. unten.

²³⁸ Vgl. In Perihermeneias, II cap. 7; OP II 483 l. 32-34.

Aussage nicht aus einer notwendigen folgt, weil die Definition der Kontingenz den Gegenteil von „notwendig“ enthält.²³⁹ Das Schema D charakterisiert dabei die Relation „serial“, deren Wahrheitsbedingung in einem Modell $\mathcal{M} = \langle W, R, P \rangle$ als: Eine Relation ist „serial, gdw. für jede α in \mathcal{M} gibt es eine β in \mathcal{M} , sodaß $\alpha R \beta$ “²⁴⁰ formuliert wird.

Man kann der Auflistung entnehmen, daß Ockhams modale Aussagenlogik ein normales modallogisches System ist. Ein System der Modallogik ist nämlich eine Menge von Aussagen, die alle Tautologien enthalten und geschlossen sind unter der Regel der Ableitung RPL (bzw. wenn $\vdash A_1, \dots, A_n, n \geq 0$, dann $\vdash A$).²⁴¹ Es ist beweisbar, daß ein System genau dann ein normales System ist, wenn es das Schema N: $\Box \top$ und C: $(\Box A \wedge \Box B) \rightarrow \Box (A \wedge B)$ enthält und unter RM: $\vdash A \rightarrow B, \vdash \Box A \rightarrow \Box B$, geschlossen ist.²⁴² Nun gilt N bei Ockham deswegen, weil er Notwendigkeit als „immer wahr“ definiert. Eine immer wahre Aussage ist also bei ihm notwendig. Der Regel RM korrespondiert seine Regel (4) in der Auflistung oben. C findet in dem aufgelisteten Gesetz (11) seine entsprechende Formulierung bei Ockham. (11) ist aber zugleich auch in (12) impliziert: Weil $A \wedge B \rightarrow A \wedge B$, daher gilt aufgrund (12) $\Box A \wedge \Box B \rightarrow \Box (A \wedge B)$. (12) ist auch erweiterbar zu der Ableitungsregel: „Wenn A, B, C, ..., $\vdash A_1$, dann $\Box A, \Box B, \Box C, \dots \vdash \Box A_1$ “, denn die letztere ist mit dem induktiven Verfahren mit (12) beweisbar.²⁴³

Ockhams Modallogik enthält also explizit und implizit Gesetze und Regeln, die den Theoremen N, C, RM, RK der normalen Systeme der modernen Modallogik entsprechen. Zwar kann man nicht behaupten, daß Ockhams Modallogik ein System im modernen Sinne darstellt, weil ihm die Axiomatisierung und Modellierung der modernen Logik fremd sind. Aber man kann mit gutem Recht behaupten, daß seine modallogische Konstruktion dem normalen System der modernen Modallogik sehr ähnlich ist, und daß man, wenn man versucht, Ockhams Modallogik mit der Hilfe moderner Mittel darzustellen,

²³⁹ „Sed non quodlibet possibile sequitur ad necesse, nam illud possibile quod est ante actum non sequitur ad necesse“ (In Perihermeneias II cap. 7; OP II 482-3 l.22-24).

²⁴⁰ Vgl. Chellas 1980: 80.

²⁴¹ Vgl. Chellas 1980: 46 u. 114.

²⁴² Vgl. Chellas 1980: 115, Theorem 4.3 (3).

²⁴³ Vgl. Chellas 1980: 116.

diese als ein normales System darzustellen hat. Weil Ockham auch das Gesetz D in seiner (nicht zeitlich interpretierten) Modallogik akzeptiert, und T bzw. $\Box A \rightarrow A$, $\Diamond T$ bzw. $A \rightarrow \Diamond A$ akzeptiert,²⁴⁴ denen seine (9) und (8) entsprechen, ist Ockhams Modallogik auch mit dem modernen System KT (=KDT) vergleichbar, welches allgemein als die grundlegende alethische Modallogik betrachtet wird.²⁴⁵ Im Folgenden werde ich versuchen zu zeigen, daß Ockhams Regeln und Gesetze spezifisch für die Modalsyllogistik (Umkehrung, Verhältnisse der modalen kategorialen Aussagen zueinander und die Schlußfiguren) im Rahmen der assertorischen Aussagenlogik und Prädikatenlogik sowie der Gesetze und Regeln des modalen Systems KT beweisbar sind.

Exkurs A: Modalitäten in einer Consequentia ut nunc

Bevor man zur prädikatenlogischen Darstellung der Modalaussagen in sensu divisionis übergeht, muß man eine Bemerkung Ockhams betrachten, wo er behauptet, daß in einer sogenannten „Folgerung wie jetzt“ (consequentia ut nunc) aus dem Notwendigen etwas Kontingentes und aus dem Möglichen etwas Unmögliches folgen kann.²⁴⁶ (Eine einfache Folgerung / consequentia simplex wird der Folgerung wie jetzt entgegengesetzt. Eine Consequentia ut nunc ist eine, aus deren Prämisse die Konklusion nicht direkt folgt, sondern nur dann, wenn eine Zusatzprämisse hinzugefügt wird. Für eine Consequentia simplex ist es unmöglich, daß die Prämisse wahr aber die Konklusion falsch ist). Verletzt diese Bemerkung Ockhams nicht etwa das modallogische Prinzip $\neg[\Diamond A \rightarrow U(B)]$, das bereits von Epiktet erwähnt wird?²⁴⁷ Bereits in der Antike gibt es nach dem Bericht Epiktets Philosophen, die dieses Prinzip verwerfen. Tut Ockham hier das Gleiche? Allerdings wird dieses Prinzip bei Ockham nicht als ein Gesetz erwähnt. Dieses Prinzip ist logisch äquivalent mit $\Diamond A \wedge \Diamond B$ und ist

²⁴⁴ Vgl. Chellas 1980: 131, Theorem 4.11 (2): „ Σ is a *KT-system* iff it has any of $T\Diamond$, RT , and $RT\Diamond$ “. Das KT-System ist mit dem KDT-System äquivalent (vgl. ebd.).

²⁴⁵ Vg. „historically the most important of these systems are KD, KT, KTB, KT4, and KT5. The first two are widely regarded as basic deontic and alethic modal logics, respectively, and are sometimes referred to simply as D and T“ (Chellas 1980: 131).

²⁴⁶ Vgl. „consequentia ut nunc ex necessario potest sequi contingens et ex possibili impossibile“ (SL III-3, cap. 2, OPI 595 l. 111-112).

²⁴⁷ Vgl. Epiktet, Discourse 2.19.1-4: δυνατῶ ἀδύνατον οὐκ ἀκολουθεῖ.

somit aufgrund seiner formalen Struktur nicht als eine Tautologie erkennbar. Diese Formel ist nur wahr, wenn sowohl A als auch B möglich ist. Wenn B jedoch ein Falsum ist, dann ist B unmöglich, somit ist $U(B)$ wahr. Wenn also A möglich ist, bzw. $\diamond A$ wahr ist, und $U(B)$ wahr ist, dann ist die Folgerung $\diamond A \rightarrow U(B)$ wahr, somit gilt das Prinzip $\neg[\diamond A \rightarrow U(B)]$ nicht.

Betrachtet man die Passage bei Epiktet genauer, kann man sehen, daß die oben verwendete Formalisierung nicht adäquat ist, denn gemeint ist eher, daß in einem Konditional $A \rightarrow B$ das Sukzedens B nicht unmöglich ist, wenn A möglich ist. Dies kann man als $(A \rightarrow B) \rightarrow [\diamond A \rightarrow \neg U(B)]$ bzw. $(A \rightarrow B) \rightarrow (\diamond A \rightarrow \diamond B)$ formalisieren. Aufgrund dieser Formalisierung kann man leicht sehen, daß Ockham Recht damit hat, daß es vorkommen kann, daß im Fall von der *Consequentia ut nunc* eine Aussage, die unmöglich bzw. ein Falsum ist, aus einer Aussage folgt, die möglich ist: Gemäß der modallogischen Regel RM_{\diamond} [= (ii) in der Auflistung von Ockhams Regeln] ist $\diamond A \rightarrow \diamond B$ nämlich auch ein Theorem in einem bestimmten modallogischen System Σ , wenn $A \rightarrow B$ ein Theorem in Σ ist.²⁴⁸ Dagegen ist $(A \rightarrow B) \rightarrow (\diamond A \rightarrow \diamond B)$ kein Theorem eines normalen Systems der Modallogik. $(A \rightarrow B) \rightarrow (\diamond A \rightarrow \diamond B)$ gilt also nur im Fall, daß $A \rightarrow B$ eine strikte Implikation ist, bzw. wenn $\Box(A \rightarrow B)$ der Fall ist. Wenn aber $A \rightarrow B$ eine auf die kontingente Weise wahre materiale Implikation ist, dann folgt aus ihr nicht $\diamond A \rightarrow \diamond B$. Dies ist der Fall bei einer *Consequentia ut nunc*. Nach Ockham ist eine *Consequentia ut nunc* nur zu einem bestimmten Zeitpunkt (bzw. in einer bestimmten Situation) wahr, aber nicht immer wahr, so z.B. „wenn alle Lebewesen laufen, dann läuft Sokrates“. Diese Aussage ist in einer Situation, wo es Lebewesen gibt und diese alle tatsächlich laufen, aber Sokrates nicht existiert, falsch, denn so ist das Antezedens wahr, aber das Sukzedens falsch. Dies ist ein Gegenbeispiel für die Notwendigkeit dieser Folgerung. Im Gegensatz dazu ist eine *Consequentia simpliciter* immer wahr,²⁴⁹ diese ist ein konditionaler Satz, für den es unmöglich ist, daß dessen Sukzedens falsch ist, wenn das Antezedens wahr ist. Diese Beschreibung formal dargestellt: $(A \rightarrow B) \wedge \neg \diamond(A \wedge \neg B)$. Daraus folgt die Formel: $\Box(A \rightarrow B)$. Daher gilt bei einer *consequentia simpliciter* $A \rightarrow B$

²⁴⁸ Vgl. Chellas 1980: 117.

²⁴⁹ Vgl. SL III-3, cap. 1, OPI 587-8 l. 12-18 u. auch Lenzen 1993: 132.

auch $(A \rightarrow B) \rightarrow (\diamond A \rightarrow \diamond B)$. So wird die Regel (ii) durch diese Überlegung nochmals bestätigt. Auf eine analoge Weise ist Ockhams Bemerkung an derselben Stelle zu erklären, daß aus dem Notwendigen etwas Kontingentes folgen kann. Denn $(A \rightarrow B) \rightarrow (\Box A \rightarrow \Box B)$ gilt auch nur, wenn $A \rightarrow B$ eine strikte Implikation ist. Daher kann in einer Consequentia ut nunc aus $\Box A$ eventuell auch $\diamond_K B$ folgen, weil aus einer Consequentia ut nunc $A \rightarrow B$ die Formel $\Box A \rightarrow \Box B$ nicht folgt, so ist nicht ausgeschlossen, daß die Formel $\diamond_K B$, die gegensätzlich zu $\Box B$ ist (per Definition von „kontingent“ als „möglich und nicht notwendig“), auch in diesem Fall aus $\Box A$ folgen kann.

Exkurs B: Was nach Ockham nicht geht

1) Folgerung einer singulären Modalaussage in sensu compositionis aus einer universalen Modalaussage

Nach Ockham folgt aus einer universalen notwendigen Aussage in sensu compositionis keine singuläre notwendige Aussage in sensu compositionis.²⁵⁰ Als Gegenbeispiel dazu nennt Ockham die Folgerung „alles, was weiß ist, ist gefärbt, also ist dieses weiße Ding gefärbt“. Das Antezedens ist laut Ockham aristotelisch gesehen notwendig (jedoch, wie bereits erwähnt, nicht im Rahmen seiner eigenen Ontologie, wo auch nichts existieren kann, welches weiß ist), da semantisch analytisch (wegen der Gattung-Art-Beziehung zwischen „gefärbt“ und „weiß“), aber das Sukzedens ist kontingent, da dieses weiße Ding, auf das wir jetzt zeigen, später nicht mehr existieren wird (weil es ein vergängliches Ding ist), und die Konsequenz dann falsch sein wird.²⁵¹ Das heißt, die Beziehung $\Box(PaS) \rightarrow \Box(P \text{ kommt dem Individuum } a \text{ zu})$ gilt nicht. Wenn man sie in der von mir adoptierten Formalisierung umschreibt, geht es dabei um die Formel: $\Box \{ \forall x [S(x) \rightarrow P(x)] \wedge \exists x S(x) \} \rightarrow \Box \exists x [S(x) \wedge P(x) \wedge (x=a)]$. Dadurch ist Ockhams

²⁵⁰ Vgl. „similiter, talis universalis de necessario non infert tales singulares; et hoc, quia ista regula non est generalis ‘universalis est necessaria, igitur singulares sunt necessariae’“ (SL III-3 cap. 34; SL 717 l. 30-32).

²⁵¹ Vgl. „similiter, secundum intentionem Philosophi, haec est necessaria ‘omne album est coloratum’, et tamen quaelibet singularis est contingens; quocumque enim demonstrato haec est contingens ‘hoc album est coloratum’, quia poterit esse falsa illo destructo“ (SL III-3 cap. 35; OP I 718 l.39-42).

Bemerkung leicht zu verstehen, denn auch wenn formallogisch gesehen die Formel $\Box\{\forall x[S(x)\rightarrow P(x)]\wedge\exists xS(x)\}\rightarrow\Box\exists x[S(x)\wedge P(x)]$ gilt (aufgrund der PL gilt nämlich $\forall x[(S(x)\rightarrow P(x))\wedge\exists xS(x)\rightarrow\exists x[S(x)\wedge P(x)]]$, und zusammen mit der modallogischen Regel RM bekommt man schließlich diese Formel), ist $\Box\exists x[S(x)\wedge P(x)\wedge(x=a)]$ nicht äquivalent mit dem Sukzedens in der oben genannten Folgerung: Während das Sukzedens in der vorherigen Formel nur besagt, daß es zu jedem Zeitpunkt einen Gegenstand gibt, der sowohl S als auch P ist, so besagt es in dieser Formel, daß der Gegenstand a zu jedem Zeitpunkt existiert. Auch in der aristotelischen Ontologie gilt diese Folgerung nicht, weil diese nur besagt, daß die Art zu jeder Zeit exemplifiziert wird, aber nicht, daß ein Exemplar dieser Art ewig existiert. Analog folgt auch keine singuläre Aussage über die Möglichkeit oder Kontingenz in sensu divisionis aus einer universalen, bzw. in meiner Formalisierung: $\Diamond\{\forall x[S(x)\rightarrow P(x)]\wedge\exists xS(x)\}\rightarrow\Diamond\exists x\{[S(x)\wedge P(x)]\wedge(x=a)\}$, oder $\Diamond_K\{\forall x[S(x)\rightarrow P(x)]\wedge\exists xS(x)\}\rightarrow\Diamond_K\exists x[S(x)\wedge P(x)]$.

2) Induktion

Für Modalaussagen in sensu compositionis gilt die Regel der Induktion nicht, obwohl sie für assertorische Aussagen gut funktioniert.²⁵² Der erste Schritt der Induktion besteht darin, über den ganzen Gegenstandsbereich singuläre Aussagen zu bilden und sie in einer Konjunktion miteinander zu verbinden. Im zweiten Schritt wird diese Konjunktion in einer universalen Aussage zusammengefaßt. Jedoch gilt bei Ockham diese Induktionsregel nicht für Modalaussagen. Im Fall von notwendigen singulären Aussage in Form von $\Box\exists x[S(x)\wedge P(x)\wedge(x=a_i)]$ verhält es sich wie folgt: Wenn zum Zeitpunkt der Äußerung dieser Aussage innerhalb des Umfangs des Subjektterms „S“ sich eine endliche Anzahl von Gegenstände befindet, die Elemente der Menge $\{a_1, a_2, \dots, a_n\}$ sind, („endlich“, weil es nach den Scholastikern keine aktuelle Unendlichkeit gibt), ergibt sich aus der Konjunktion von $\Box\exists x[S(x)\wedge P(x)\wedge(x=a_1)]$, $\Box\exists x[S(x)\wedge P(x)\wedge(x=a_2)]$, ..., und $\Box\exists x[S(x)\wedge P(x)\wedge(x=a_n)]$ aber keine universale Aussage in Form von $\Box\{\forall x[S(x)\rightarrow P(x)]\wedge\exists xS(x)\}$. Der Grund dafür ist, daß durch

²⁵² Vgl. „et hoc, quia ista regula non est generaliter vera ‘omnes singulares sunt necessariae, igitur universalis est necessaria’“ (SL III-3 cap. 34; OPI 717 l.29-39).

die Modalität „notwendig“ auch eine Generalisierung hinsichtlich des Zeitpunktes der Äußerung ins Spiel gebracht wird. Im Fall von assertorischen Aussagen muß man dagegen bloß über den Gegenstandsbereich zu demselben Zeitpunkt generalisieren. Im Fall von notwendigen Aussagen ist für eine universale Aussage zusätzlich erforderlich, daß zu jedem Zeitpunkt allen Gegenständen im Umfang des Subjektterms der Prädikatterm zukommt und daß zu keinem Zeitpunkt der Subjektterm nicht exemplifiziert wird. So kann man ein Gegenbeispiel konstruieren: Zum Zeitpunkt t_1 befinden sich die Gegenstände $a, b, c, d \dots$ im Umfang von „S“. Da eine notwendige singuläre Aussage immer wahr ist (Ockham definiert eine notwendige Aussage als eine solche, die immer wahr ist, wenn geäußert wird), sind dieselben Gegenstände auch zum Zeitpunkt t_2 im Umfang von S. Wenn aber zum Zeitpunkt t_2 noch mehr Gegenstände als diese im Umfang von S sind und davon mindestens einer nicht P ist, dann ist die betreffende universale Aussage nicht notwendig in sensu compositionis/de dicto. Dies bestätigt im Grunde die oben bereits festgestellte Tatsache, daß die Barcan Formel $\forall x \Box A(x) \rightarrow \Box \forall x A(x)$ im Rahmen von Ockhams Ontologie nicht gilt. Denn aus der oben genannten Konjunktion ist $\forall x \Box A(x)$ wahr, aber nicht das Sukzedens.

Exkurs C: Ausgriff auf die Applikation der Modallogik als epistemische Logik bei Ockham

Ockham bemerkt in der *SL* einmal, daß auch andere intensionale Ausdrücke wie „denken“, „wissen“ usw. zu den modalen Ausdrücken zählen, wenn auch hier, wenn von Modalität die Rede ist, normalerweise die vier Modalitäten aus der *Ersten Analytik* des Aristoteles gemeint sind. Solche Ausdrücke stehen nicht nur, wie in der modernen deontischen Logik, als spezifische Interpretation der Operatoren „ \Box “ und „ \Diamond “ zueinander in Beziehung (man interpretiert heute für gewöhnlich „ \Box “ durch „geboten“ und „ \Diamond “ durch „erlaubt“), sondern können auch mit den aristotelischen Modalitäten selber in Beziehung stehen. Ockham bemerkt, aus jeder modalen Aussagen, deren modaler Ausdruck nur auf wahre Aussagen angewendet werden kann, folgt z.B eine Aussage mit der Modalität

„möglich“. Daher folgt aus der Aussage „man weiß, daß alle Menschen Lebewesen sind“ die Aussage „also ist es möglich, daß alle Menschen Lebewesen sind“. Diese Regel kann man dann als „ $\phi A \rightarrow \diamond A$ “ formalisieren, wobei die Modalität „ ϕ “ eine solche ist, die man ausschließlich auf eine wahre Aussage verwenden kann. Modalitäten wie „unmöglich“ kann jedoch nicht an die Stelle von „ ϕ “ gesetzt werden, aber die Modalität wie „notwendig“ oder „wissen“ erfüllen das Kriterium. Diese Regel scheint eine Erweiterung von (6) zu sein. Dagegen folgen laut Ockham aus Aussagen mit dem Ausdruck „meinen“ keine Möglichkeitsaussagen, weil dieser Ausdruck auch für falsche Aussagen verwendet werden kann, umgekehrt kann man jedoch aus einer möglichen Aussage eine Aussage mit der Modalität „meinen“ ableiten.²⁵³ Man kann auch meinen, daß das Quadrat rund ist (ohne die entsprechende geometrische Definition zu kennen), daraus folgt jedoch nicht, daß es möglich ist, daß ein Quadrat rund ist.

In diesem Hinblick stellt Ockham fest, daß „ein konditionaler Satz (zusammengesetzt aus zwei Modalaussagen) gilt immer, wenn die Modalität des Sukzedens aus der Modalität des Antezedens folgt“²⁵⁴. Nimmt man das Symbol „ \circ “ für die Modalität des Antezedens und „ Δ “ für die Modalität des Sukzedens, heißt dies dann nicht anderes als: Wenn $\vdash \circ A \rightarrow \Delta A$, dann $\vdash (A \rightarrow B) \rightarrow (\circ A \rightarrow \Delta B)$. Aus $\vdash (A \rightarrow B) \rightarrow (\circ A \rightarrow \Delta B)$ ist die folgende Regel abzuleiten: Wenn $\vdash A \rightarrow B$, dann $\vdash \circ A \rightarrow \Delta B$. Diese Regel ist mit der Regel RS im Theorems 4.10 bei Chellas vergleichbar, das besagt: wenn in einem Normalsystem die Regel RS „wenn $\vdash A \rightarrow B$, dann $\vdash \phi A \rightarrow \psi B$ “ („ ϕ “ und „ ψ “ stehen jeweils für verschiedene Modalitäten) gilt, dann ist das Schema S „ $\phi A \rightarrow \psi A$ “ ein Theorem dieses System.²⁵⁵ Gewiß hat Ockhams Feststellung keine solche systematische

²⁵³ Vgl. „[...] omnis propositio in qua ponitur aliquis modus qui non potest competere nisi propositioni verae, infert illam de possibili; sicut sequitur ‘omnem hominem esse animal est scitum, igitur omnes hominem esse animal est possibile’. Sed e converso non sequitur, nisi aliquando gratia materiae. Si autem talis modus possit competere propositioni falsae, tunc non infert illam de possibili, quamvis aliquando sequatur e converso. Unde non sequitur ‘intellectum non esse animam intellectivam est opinabile, igitur intellectum non esse animam intellectivam est possibile’, sed e converso bene sequitur, quia omne possibile est opinabile“ (SL III-3 cap. 12, OPI 641 l. 52-61).

²⁵⁴ „Unde regulariter a propositione de uno modo ad propositionem de alio est semper bona consequentia quando modus consequentis praedicatur de modo antecedentis universaliter sumpto“ (ebd. l. 70-73).

²⁵⁵ Vgl. Chellas 1980: 129, Theorem 4.10.

Stringenz wie ein Theorem der modernen Modallogik. Zu bemerken ist aber, daß die von Chellas als Schema S genannte Formel $\phi A \rightarrow \psi A$ bei Ockham die Formel $(A \rightarrow B) \rightarrow (\bigcirc A \rightarrow \Delta B)$ rechtfertigt. Die Darlegung Ockhams besagt also, in der modernen Terminologie ausgedrückt, Folgendes: Wenn $\phi A \rightarrow \psi A$ ein Gesetz ist, dann ist $(A \rightarrow B) \rightarrow (\bigcirc A \rightarrow \Delta B)$ auch ein Gesetz. Außerdem ist Ockhams Gesetz $(A \rightarrow B) \rightarrow (\bigcirc A \rightarrow \Delta B)$, noch nicht die Regel RS, auch wenn es aus dem RS abgeleitet werden kann. Dagegen wird im Theorem 4.10 bei Chellas die Regel RS dafür eingesetzt, S als ein Theorem abzuleiten. Diese Bezugnahme zur modernen Modallogik soll aber nicht heißen, daß Ockham auch ein deduktives System hat, sondern bloß, daß Ockham modallogische Gesetze und Regeln kennt, die in der modernen Modallogik systematisch behandelt werden. Damit ist auch gezeigt, daß Ockham nicht nur das Schema D als gültig erkennt, sondern auch eine Generalisierung des Schemas D. Man kann die generalisierte Form von D [= (6) in der Auflistung Ockhams] als D' [oder als (4')] bezeichnen und als $\bigcirc A \rightarrow \Delta A$ darstellen. Dabei muß „ \bigcirc “ nicht exakt analog zu „notwendig“ als „ $\neg \Delta \neg$ “ definiert werden. Es genügt, wenn die Folgerungsbeziehung zwischen beiden besteht.

5.2 Die Verhältnisse modaler Aussagen in sensu divisionis zueinander

Die Beziehungen modaler Aussagen in sensu compositionis und divisionis werden unten mit Hilfe der Prädikatenlogik dargestellt:

in sensu compositionis:

(13) $\neg \diamond \{ \forall x [S(x) \rightarrow P(x)] \wedge \exists x S(x) \} \leftrightarrow \square \exists x [S(x) \wedge \neg P(x)]$ („Si sit universale et modus negatus est ‘possibile’, sic aequipollet uni particulare de necessario, sicut ista ‘non est possibile omne animal esse hominem’ aequipollet isti ‘necesse est aliquod animal non esse hominem’“, *In Perihermeneias*, II § 9; OP II 486 l.45-48).

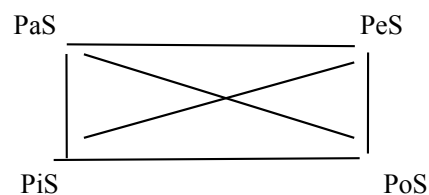
in sensu divisionis

(14) $\forall x [S(x) \rightarrow \neg \diamond P(x)] \leftrightarrow \forall x [S(x) \rightarrow \square \neg P(x)]$ („Si propositio sumatur in sensu divisionis et sit universalis, aquaeppollet uni universali de necessario“, ebd. cap. 7 § 9; OP II 486-7 l.57-59).

(15) $\exists x [S(x) \wedge \neg \diamond P(x)] \leftrightarrow \exists x [S(x) \wedge \square \neg P(x)]$ („Si autem dictum sit particulare, tunc aequipollet in sensu divisionis uni particulari de necessario“, ebd.; OP II 487 l. 67-68).

Daran kann man sehen, daß die Definition von „□“ als „ $\neg\Diamond\neg$ “ bei Ockham auch für Modalitäten in sensu divisionis gilt.

Die oben aufgelisteten Regeln sind allgemeine Regeln. Anschließend betrachtet Ockham die vier spezifischen kategorialen Aussagen der Syllogistik hinsichtlich ihrer Beziehungen zueinander, insofern sie mit Modalität versehen werden. Dabei stellt er diese Beziehungen in drei Oppositionsquadraten dar. Das folgende Quadrat wird in traditionellen Lehrbüchern verwendet, um die Beziehungen zwischen Aussagen in Form von PaS, PeS, PiS und PoS (PaS: universal bejahende; PeS: universal verneinend; PiS: partikular bejahend; PoS: partikular verneinend) darzustellen, nämlich:

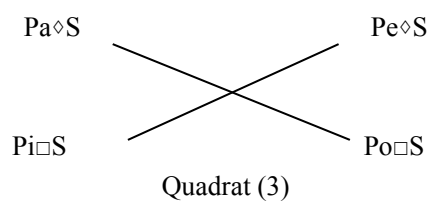
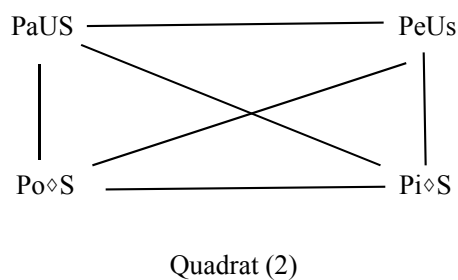
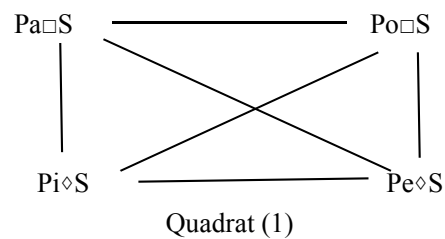


In diesem Quadrat sind die horizontalen Beziehungen konträre (oben) bzw. subkonträre (unten) Beziehung, die diagonalen sind beide kontradiktorischen Beziehungen, und die vertikalen subalterne Beziehungen. Zwei kontradiktorischen Aussagen können nicht zugleich beide falsch sein, eine davon muß wahr und die andere falsch sein. Konträr sind zwei Aussagen zueinander, wenn sie nicht zugleich wahr, jedoch zugleich falsch sein können. Eine Aussage ist subaltern zu einer anderen, wenn die letztere aus der ersten folgt, was man durch die Konditionale darstellen kann. Und subkonträr sind diejenigen Aussagen, die zugleich wahr, aber nicht zugleich falsch sein können.

Es ist daher statthaft, die Beziehung zwischen zwei kontradiktorischen Aussagen mit $A \leftrightarrow \neg B$ zu beschreiben. Zwei zueinander konträre Aussagen lassen sich als $A \rightarrow \neg B$ oder aber auch $\neg(A \wedge B)$ formal darstellen, beide Formeln sind aufgrund des De-Morgan-Gesetzes miteinander äquivalent. Subkonträr sind dagegen die kontradiktorischen Aussagen der zueinander konträren Aussagen. Und subkonträre Aussagen können zugleich wahr sein. Wenn nämlich die konträren Aussagen die Bedingung $A \rightarrow \neg B$ erfüllen, dann sind ihre kontradiktorischen Formen jeweils $\neg A$ und B . Ihre Konjunktion ist $\neg A \wedge B$.

Während $\neg(A \wedge B)$ ein Verum ist, ist $\neg(\neg A \wedge B)$ kein Verum. Wenn nämlich A falsch und B wahr ist, dann ist $\neg(A \wedge B)$ wahr, $\neg(\neg A \wedge B)$ ist dabei aber falsch.²⁵⁶

Die mit Modalität versehenen kategorialen Aussagen lassen sie bei Ockham durch drei solche Quadrate darstellen (die Darstellung mit der Modalität hinter dem a, o, i, e Zeichen soll nur die Aussage als Modalaussagen markieren, ist aber keine Festlegung auf Lesart in sensu divisionis. Später im Text, wenn durch Analyse auf eine Lesart eingeschränkt wird, wird bei einer Aussage in sensu compositionis die Modalität vorangestellt, mit der zu modalisierenden Aussage in Klammern, während eine Aussage in sensu divisionis dann die Form beibehält, die man hier auch verwendet), nämlich:



Die Modalitäten sind hier sind noch nicht auf in sensu compositionis oder in sensu divisionis festgelegt, daher wird die Modalität bei der Darstellung wie bei Aristoteles in der Mitte platziert. Das dritte Quadrat ist nicht vollständig, da nur

²⁵⁶ Zur Darstellung dieser Beziehungen vgl. Ockhams *In Perihermeneias* I cap. 6 §1-3; OP II 406-410; und eine einschlägige moderne Abhandlung vgl. Baker 1977: 164ff.

die kontradiktorischen Beziehungen bestehen. Die Beziehungen zwischen Aussagen in diesen vier spezifischen Formen lassen sich jedoch durch die oben bereits aufgelisteten allgemeinen Regeln beweisen. Im Folgenden werden mit Hilfe der Prädikatenlogik die betreffenden Aussagen formal darstellt und die in den Quadraten schematisierten wechselseitigen Beziehungen mit Hilfe der bereits von Ockham festgestellten Regeln begründet, wobei man jedoch bei der Formalisierung von Aussagen über die Möglichkeit in sensu divisionis verschiedene Lesarten beachten soll. Eine Möglichkeitsaussage in sensu divisionis mit der Form $Pa\Diamond S$ (hier wird dieselbe Notation wie für die Modalaussagen bei Aristoteles verwendet, weil die Lesart noch nicht festgelegt wird) kann also einerseits als $\forall x[S(x)\rightarrow\Diamond P(x)]\wedge\exists xS(x)$ (Lesart A) und andererseits als $\forall x[S(x)\rightarrow\Diamond P(x)]\wedge\Diamond\exists xS(x)$ oder $\exists xS(x)\rightarrow\forall y[S(y)\rightarrow\Diamond P(y)]\wedge\exists yS(y)$ (Lesart B) formalisiert werden. Im letzteren Fall wird sie nämlich nicht als $\forall x[S(x)\rightarrow\Diamond P(x)]\wedge\exists x\Diamond S(x)$ formalisiert, weil Ockham von „Dingen“ redet, die gemäß seiner Ontologie nicht existieren, wie z. B. von „Dingen“, die nicht wirklich sind, sondern in der Zukunft liegen. Daher besagt der Subjektterm in dieser Interpretation nicht, daß Dinge existieren, die den Term „S“ exemplifizieren, sondern daß es solche Dinge geben kann. Somit setzt eine Aussage in Form von $Pa\Diamond S$, anders als die assertorische PaS , nicht die Existenz der von Subjektterm beschriebenen Dinge voraus. Daher kann man sie einfach als $\forall x[S(x)\rightarrow\Diamond P(x)]$ formalisieren, da die Allaussage in der heutigen Logik keine Existenz impliziert (bzw. die Menge $\{x \mid x \text{ ist } S\}$ auch leer sein kann). Die partikular affirmative Aussage $Pi\Diamond S$ ist in Lesart B als $\exists x\Diamond S(x)\rightarrow\exists y[\Diamond S(y)\wedge\Diamond P(y)]$ zu formalisieren. Die universal verneinende Aussage $Pe\Diamond S$ ist jedoch in in Lesart A als $\forall x[S(x)\rightarrow\Diamond\neg P(x)]$ und in Lesart B als $\forall x[\Diamond S(x)\rightarrow\Diamond\neg P(x)]$ zu formalisieren, weil sie als universal verneinende Aussage keine Existenz voraussetzt, um wahr zu sein. Das gleiche gilt für PoS , wie Ockham denn auch bemerkt, daß PoS wahr ist, auch wenn sich der Subjektterm nicht auf existierende Dinge bezieht.²⁵⁷ Somit ist $Po\Diamond S$ in Lesart A als $\exists x[S(x)\wedge\Diamond\neg P(x)]\forall x\neg S(x)$ zu interpretieren, denn

²⁵⁷ Vgl. „[...] hoc tamen non semper requiritur, sed quandoque sufficit quod subiectum indefinitae vel particularis negativae pro nullo supponat. Sicut si nullus homo sit albus, haec est vera ‘homo albus non est homo’, et tamen subiectum pro nullo supponit, quia nec pro substantia nec pro accidente“ (SL II cap. 3; OPI 256).

eine Formalisierung wie $\exists x[S(x) \wedge \diamond \neg P(x)]$ würde besagen, daß es Dinge gibt, so daß sie S sind, aber möglicherweise nicht P. So ist sie auch auf vergleichbare Weise in Lesart B zu formalisieren.

Zur Übersicht sind alle Aussagetypen der Modalsyllogistik in den folgenden Tabellen dargestellt:

Aussage über Notwendigkeit	in sensu compositionis	in sensu divisionis
$Pa\Box S$	$\Box[\forall x(S(x) \rightarrow P(x)) \wedge \exists x S(x)]$	$\forall x[S(x) \rightarrow \Box P(x)] \wedge \exists x S(x)$
$Pi\Box S$	$\Box \exists x[S(x) \wedge P(x)]$	$\exists x[S(x) \wedge \Box P(x)]$
$Pe\Box S$	$\Box \forall x[S(x) \rightarrow \neg P(x)]$	$\forall x[S(x) \rightarrow \Box \neg P(x)]$
$Po\Box S$	$\Box \exists x[S(x) \wedge \neg P(x)]$	$\exists x S(x) \rightarrow \exists x[S(x) \wedge \Box \neg P(x)]$

Tabelle (1)

Aussage Möglichkeit	über	in sensu compositionis	in sensu divisionis / Lesart A in sensu divisionis / Lesart B
$Pa\Diamond S$		$\Diamond[\forall x(S(x) \rightarrow P(x)) \wedge \exists x S(x)]$	$\forall x(S(x) \rightarrow \Diamond P(x)) \wedge \exists x S(x)$ $\exists x \Diamond S(x) \rightarrow \forall y[\Diamond S(y) \rightarrow \Diamond P(y)] \wedge \exists y \Diamond P(y)$
$Pi\Diamond S$		$\Diamond \exists x(S(x) \wedge P(x))$	$\exists x(S(x) \wedge \Diamond P(x))$ $\exists x \Diamond S(x) \rightarrow \exists y[\Diamond S(y) \wedge \Diamond P(y)]$
$Pe\Diamond S$		$\Diamond \forall x[S(x) \rightarrow \neg P(x)]$	$\forall x[S(x) \rightarrow \Diamond \neg P(x)]$ $\forall x[\Diamond S(x) \rightarrow \Diamond \neg P(x)]$
$Po\Diamond S$		$\Diamond \exists x[S(x) \wedge \neg P(x)]$	$\exists x[S(x) \wedge \Diamond \neg P(x)] \vee \forall x \neg S(x)$ $\exists x[\Diamond S(x) \wedge \Diamond \neg P(x)] \vee \forall x \neg \Diamond S(x)$

Tabelle (2)

Aussage über Unmöglichkeit		in sensu compositionis	in sensu divisionis
$PaUS$		$U[\forall x(S(x) \rightarrow P(x)) \wedge \exists x S(x)]$	$\forall x(S(x) \rightarrow UP(x)) \wedge \exists x S(x)$
$PiUS$		$U \exists x(S(x) \wedge P(x))$	$\exists x(S(x) \wedge UP(x))$
$PeUS$		$U \forall x[S(x) \rightarrow \neg P(x)]$	$\forall x[S(x) \rightarrow U \neg P(x)]$
$PoUS$		$U \exists x[S(x) \wedge \neg P(x)]$	$\exists x[S(x) \wedge U \neg P(x)]$

Tabelle (3)

Aussage über Kontingenz	in sensu compositionis	in sensu divisionis / Lesart A in sensu divisionis / Lesart B in sensu divisionis / Lesart C
$Pa_{\diamond}S$	$\diamond_K[\forall x(S(x) \rightarrow P(x)) \wedge \exists xS(x)]$	$\forall x(S(x) \rightarrow \diamond_K P(x)) \wedge \exists xS(x)$ $\forall x(\diamond_K S(x) \vee S(x) \rightarrow \diamond_K P(x)) \wedge \exists x[\diamond_K S(x) \vee S(x)]$ $\forall x(\diamond_K S(x) \rightarrow \diamond_K P(x)) \wedge \exists x \diamond_K S(x)$
$Pi_{\diamond}S$	$\diamond_K \exists x[S(x) \wedge P(x)]$	$\exists x[S(x) \wedge \diamond_K P(x)]$ $\exists x \diamond_K S(x) \vee S(x) \rightarrow \exists y[\diamond_K S(y) \vee S(y) \wedge \diamond_K P(y)]$ $\exists x \diamond_K S(x) \rightarrow \exists y[\diamond_K S(y) \wedge \diamond_K P(y)]$
$Pe_{\diamond}S$	$\diamond_K \forall x[S(x) \rightarrow \neg P(x)]$	$\forall x[S(x) \rightarrow \diamond_K \neg P(x)]$ $\forall x[\diamond_K S(x) \vee S(x) \rightarrow \diamond_K \neg P(x)]$ $\forall x[\diamond_K S(x) \rightarrow \diamond_K \neg P(x)]$
$Po_{\diamond}S$	$\diamond_K \exists x[S(x) \wedge \neg P(x)]$	$\exists x[S(x) \wedge \diamond_K \neg P(x)] \vee \forall x \neg S(x)$ $\exists x\{[\diamond_K S(x) \vee S(x)] \wedge \diamond \neg P(x)\} \vee \forall x \neg[\diamond_K S(x) \vee S(x)]$ $\exists x[\diamond_K S(x) \wedge \diamond \neg P(x)] \vee \forall x[\neg \diamond_K S(x)]$

Tabelle (4)

1) Die kontradiktorische Beziehung zwischen zwei Modalaussagen ($A \leftrightarrow \neg B$)

Es gelten nach Quadrat (1) sowohl für Modalitäten in sensu compositionis als auch in sensu divisionis die Beziehungen: $Pa_{\square}S \leftrightarrow \neg(Po_{\diamond}S)$ und $Pe_{\square}S \leftrightarrow \neg(Pi_{\diamond}S)$.²⁵⁸ Interpretiert man nämlich als in sensu compositionis so, ist eine universal affirmativen Aussage kontradiktorisch zu einer partikular verneinenden, und eine universal verneinende kontradiktorisch zu einer partikular affirmativen, und bei Anwendung der Definition von „□“ kann man leicht sehen, daß die beiden Folgerungen gelten. Für den Fall von in sensu divisionis braucht man nur die oben aufgelisteten Gesetze (13)-(15) zu betrachten, dann sieht man, daß die beiden Folgerungen auch in sensu divisionis gelten. Im Fall von konträren Aussagen verhält es sich wie folgt: konträr sind zwei Aussagen, die nicht zugleich wahr sein können. Somit kann man sie als $\neg(A \wedge B)$ symbolisch darstellen, diese Disjunktion ist nun ein Verum. In der Syllogistik verhalten sich PaS und PeS konträr zueinander. Somit gilt

²⁵⁸ Vgl. In Perihermeneias II cap. 7 § 9; OP II 489.

$\neg(\text{PaS} \wedge \text{PeS})$, bzw. $\Box \neg(\text{PaS} \wedge \text{PeS})$. Da nach Ockham auch die beide Aussagen im Modus Notwendigkeit in sensu compositionis konträr zueinander stehen, gilt $\neg(\Box \text{PaS} \wedge \Box \text{PeS})$. Im Fall von in sensu divisionis gilt dann $\neg\{\forall x[\text{S}(x) \rightarrow \Box \neg \text{P}(x)] \wedge \{\forall x[\text{S}(x) \rightarrow \Box \text{P}(x)] \wedge \exists x \text{S}(x)\}\}$. Daß $\neg(\Box \text{PaS} \wedge \Box \text{PeS})$ gilt, kann man leicht mit einem Gesetz der Modallogik für alle normalen Systeme zeigen: $\Box \text{PaS} \wedge \Box \text{PeS}$ ist nämlich aufgrund des Theorems R: $\Box(A \wedge B) \leftrightarrow \Box A \wedge \Box B$ ²⁵⁹ mit $\Box(\text{PaS} \wedge \text{PeS})$ äquivalent, und so ist $\neg(\Box \text{PaS} \wedge \Box \text{PeS})$ mit $\neg\Box(\text{PaS} \wedge \text{PeS})$ äquivalent. Verwendet man die oben in den Tabellen aufgeliestete Formalisierung, bekommt man für $\neg\Box(\text{PaS} \wedge \text{PeS})$ die Formel $\neg\{\forall x[\text{S}(x) \rightarrow \Box \neg \text{P}(x)] \wedge \forall x[\text{S}(x) \rightarrow \Box \text{P}(x)]\}$. Die Gültigkeit dieser Formel kann man mit Hilfe der Prädikaten- und Aussagenlogik zeigen: Die Formel $\neg\{\forall x[\text{S}(x) \rightarrow \Box \neg \text{P}(x)] \wedge \{\forall x[\text{S}(x) \rightarrow \Box \text{P}(x)] \wedge \exists x \text{S}(x)\}\}$ ist aufgrund der Aussagen- und Prädikatenlogik mit $\exists x[\text{S}(x) \wedge \neg \Box \neg \text{P}(x)] \vee \exists x[\text{S}(x) \wedge \neg \Box \text{P}(x)] \vee \neg \exists x \text{S}(x)$ äquivalent. Durch Anwendung der Definition von „notwendig“ bekommt man wiederum die Formel: $\exists x[\text{S}(x) \wedge \Diamond \text{P}(x)] \vee \{\exists x[\text{S}(x) \wedge \Diamond \neg \text{P}(x)] \vee \neg \exists x \text{S}(x)\}$, das heißt: wenn es Gegenstände gibt, die S sind, dann sind sie entweder möglicherweise P oder möglicherweise $\neg \text{P}$. So nimmt man einen Gegenstand a , und setzt ihn an die Stelle der Variable x ein, so erhält man die Formel $[\text{S}(a) \wedge \Diamond \text{P}(a)] \vee [\text{S}(a) \wedge \Diamond \neg \text{P}(a)] \vee \neg \text{S}(a)$. Daran kann man sehen, daß diese Formel immer wahr ist [$\text{S}(a) \vee \neg \text{S}(a)$ ist nämlich eine Tautologie]. Wenn es keinen Gegenstand gibt, der diese Bedingung erfüllen, dann ist $\exists x \text{S}(x)$ falsch bzw. $\neg \exists x \text{S}(x)$ wahr, so ist dann diese Formel unter allen Umständen wahr.

Auf ähnliche Weise kann man zeigen, daß die von Ockham im Quadrat (2) dargestellten Beziehungen von $\text{PeUS} \leftrightarrow \neg(\text{Po} \Diamond \text{S})$ und $\text{PaUS} \leftrightarrow \neg(\text{Pi} \Diamond \text{S})$ (U: als in sensu divisionis interpretierte Modalität „unmöglich“) in sensu divisionis gelten.²⁶⁰ PaUS kann man als die Formel $\forall x[\text{S}(x) \rightarrow \neg \Diamond \text{P}(x)]$, und $\neg(\text{Pi} \Diamond \text{S})$ als $\neg \exists x[\text{S}(x) \wedge \Diamond \text{P}(x)]$ (Lesart A) formalisieren. Durch Anwendung der Definition von \forall durch \exists und des De Morganschen Gesetzes kann man leicht zeigen, daß die beiden Formeln äquivalent sind. Das gleiche gilt auch für $\text{PeUS} \leftrightarrow \neg(\text{Po} \Diamond \text{S})$ als in sensu divisionis, aber nicht als in sensu compositionis, denn diese

²⁵⁹ Vgl. Chellas 1980: 114.

²⁶⁰ In *Perihermeneias*, II cap. 7 § 9; OP II 490.

Beziehung läßt sich als in sensu compositionis formal als $\neg\Diamond[\forall x(S(x)\rightarrow P(x))\wedge\exists xS(x)]\leftrightarrow\neg\Diamond\exists x[S(x)\wedge P(x)]$ darstellen. Dies gilt jedoch nicht. Wenn nämlich diese Beziehung auch in sensu compositionis gelten sollte, dann müßte $U(\text{PeS})\leftrightarrow\neg\Diamond(\text{PoS})$ bzw. $\text{PeS}\leftrightarrow\text{PoS}$ wahr sein. Dies ist jedoch nicht der Fall, weil PeS und PoS zwar nicht zugleich wahr sein können, sie können auch zugleich falsch sein. So sind sie nicht kontradiktorisch zueinander. Entsprechend bemerkt Ockham bloß, daß sie in sensu divisionis zueinander kontradiktorisch sind, schweigt jedoch zu dem Fall in sensu compositionis.

Im Quadrat (3) sind die Beziehungen $\text{Pa}\Diamond\text{S}\leftrightarrow\neg\text{Po}\Box\text{S}$ und $\text{Pe}\Diamond\text{S}\leftrightarrow\neg\text{Pi}\Box\text{S}$ dargestellt. In sensu compositionis muß also $\Diamond(\text{PaS})\leftrightarrow\neg\Box(\text{PoS})$ wahr sein, wenn diese Beziehung in dieser Interpretation gilt. Aufgrund der Definition von „möglich“ hat man also $\Diamond(\text{PaS})\leftrightarrow\Diamond\neg(\text{PoS})$. Da aufgrund der assertorischen Syllogistik gilt: $\text{PaS}\leftrightarrow\neg\text{PoS}$, sieht man, daß diese Beziehung in der Interpretation in sensu compositionis besteht. Als in sensu divisionis muß als $\text{Pa}\Diamond\text{S}\leftrightarrow\neg\text{Po}\Box\text{S}$ wahr sein, bzw. $\forall x[S(x)\rightarrow\Diamond P(x)]\leftrightarrow\neg\exists x[S(x)\wedge\Box\neg P(x)]$ wahr sein. Da aber $\neg\exists x[S(x)\wedge\Box\neg P(x)]$ mit $\forall x[S(x)\rightarrow\neg\Box\neg P(x)]$ bzw. $\forall x[S(x)\rightarrow\Diamond P(x)]$ äquivalent ist, wird auch dies bewiesen.

2) Die konträre Beziehung zwischen zwei Modalaussagen ($A\rightarrow\neg B$)

Nach Quadrat (1) sind $\text{Pa}\Box\text{S}$ und $\text{Pe}\Box\text{S}$ zueinander konträr. Als in sensu compositionis soll also $\Box(\text{PaS})\rightarrow\neg\Box(\text{PeS})$ gelten. Dies kann man leicht mit dem Gesetz (6) aus der Auflistung oben und der von Ockham erwähnten Regel, die in Verbindung mit (6) steht, zeigen [bzw. der Regel wenn $\vdash A\rightarrow B$, und $\vdash\Box A\rightarrow\Delta A$, dann $\vdash\Box A\rightarrow\Delta B$]. Es gilt nämlich: $\text{PaS}\rightarrow\text{PiS}$. Aufgrund dieser Regel dann auch $\Box\text{PaS}\rightarrow\Diamond\text{PiS}$, aufgrund der Definition von „möglich“ dann auch $\Box(\text{PaS})\rightarrow\neg\Box\neg(\text{PiS})$. Weil jedoch $\neg\text{PiS}\leftrightarrow\text{PeS}$, ist diese Beziehung bewiesen. Als in sensu divisionis soll dagegen die Formel $\forall x[S(x)\rightarrow\Box P(x)]\wedge\exists xS(x)\rightarrow\neg\forall x[S(x)\rightarrow\Box\neg P(x)]$ bestehen. Das Sukzedens ist mit $\exists x[S(x)\wedge\neg\Box\neg P(x)]$ bzw. $\exists x[S(x)\wedge\Diamond P(x)]$ äquivalent. Aus dem Antezedens kann man $\exists x[S(x)\wedge\Box P(x)]$ ableiten, und somit kann man gleichfalls durch (6) zeigen, daß $\exists x[S(x)\wedge\Diamond P(x)]$ aus $\forall x[S(x)\rightarrow\Box P(x)]\wedge\exists xS(x)$ folgt.

Nach Quadrat (2) sollen in sensu compositionis $U(\text{PaS})$ und $U(\text{PeS})$ zueinander konträr sein, bzw. $U(\text{PaS}) \rightarrow \neg U(\text{PeS})$, bzw. $\neg[U(\text{PaS}) \wedge U(\text{PeS})]$. Das heißt: aufgrund der Definition von „unmöglich“ und „möglich“ soll $\neg[\Box \neg(\text{PaS}) \wedge \Box \neg(\text{PeS})]$ bzw. $\neg[\Box(\text{PoS}) \wedge \Box(\text{PiS})]$ gelten. Durch Anwendung von R erhält man daraus $\neg\Box[\neg(\text{PaS}) \wedge \neg(\text{PeS})]$ bzw. $\neg\Box(\text{PoS} \wedge \text{PiS})$. PoS und PiS sind aber subkonträr zueinander, was heißt, daß sie nicht zugleich falsch, aber zugleich wahr sein können. So ist ihre Konjunktion $\text{PoS} \wedge \text{PiS}$ nicht notwendigerweise falsch. Damit wird auch gezeigt, daß zwischen eine konträre Beziehung zwischen $U(\text{PaS})$ und $U(\text{PeS})$ besteht. Als in sensu divisionis soll gezeigt werden, daß die Formel $\forall x[S(x) \rightarrow U\text{P}(x)] \wedge \exists x S(x) \rightarrow \neg \forall x[S(x) \rightarrow U\neg P(x)]$ gilt, was sehr leicht ist, denn sie mit der Formel $\forall x[S(x) \rightarrow \Box \neg P(x)] \wedge \exists x S(x) \rightarrow \neg \forall x[S(x) \rightarrow \Box P(x)]$ bzw. $\forall x[S(x) \rightarrow \Box \neg P(x)] \wedge \exists x S(x) \rightarrow \exists x[S(x) \wedge \Diamond \neg P(x)]$ äquivalent. Aufgrund der Prädikatenlogik folgt aus dem Antezedens $\exists x[S(x) \wedge \Box \neg P(x)]$, durch Anwendung von (6) erhält man dann $\exists x[S(x) \wedge \Diamond \neg P(x)]$.

3) Die subalterne Beziehung zwischen zwei Modalaussagen ($A \rightarrow B$)

Bei Anwendung von (6) und (iv) oben kann man das sogenannte „subalterne“ Verhältnis (bzw. Folgerungsbeziehung)²⁶¹ zwischen $\Box(\text{PaS})$ und $\Diamond(\text{PiS})$ (in sensu compositionis) im Quadrat (1) erklären:²⁶² Denn in der assertorischen Syllogistik folgt PiS aus PaS , bzw. $\text{PaS} \rightarrow \text{PiS}$, aufgrund (4) gilt dann $\Box(\text{PaS}) \rightarrow \Box(\text{PiS})$, und aufgrund (6) $\Box(\text{PiS}) \rightarrow \Diamond(\text{PiS})$, zusammen ergibt sich dann $\Box(\text{PaS}) \rightarrow \Diamond(\text{PiS})$. Auf eine ähnliche Weise kann man auch zeigen, daß das von Ockham feststellte Verhältnis $\Box(\text{PeS}) \rightarrow \Diamond(\text{PoS})$ gilt. Vergleichbar kann man auch das Verhältnis $U(\text{PeS}) \rightarrow \Diamond \text{PiS}$ begründen. Denn U ist durch $\neg \Diamond$ definiert. So ist $U(\text{PeS})$ äquivalent zu $\Box \neg(\text{PeS})$, da aus $\neg(\text{PeS})$ PiS folgt, und aus $\Box \neg(\text{PeS})$ daher $\Box(\text{PiS})$, und somit auch $\Diamond(\text{PiS})$.

Gleichfalls kann man die Folgerung $U(\text{PaS}) \rightarrow \Diamond \text{PoS}$ im Quadrat (2) beweisen,

²⁶¹ Eine Aussage ist subaltern zu einer anderen, wenn sie logisch aus dieser folgt. A.J. Baker beschreibt diese Beziehung mit der Hilfe der Wahrheitstafel, und das ergibt dann die Paare „TT, TF und FF“, und man sieht, daß dies dem Konditional in der Aussagenlogik entspricht (vgl. Baker 1977: 167).

²⁶² Festgestellt von Ockham in *In Perihermeneias*, II cap. 7 § 9; OP II 489.

die von Ockham ebenfalls in seinem *In Perihermeneias* erwähnt wird.²⁶³ Als in sensu divisionis interpretiert soll man also die Formel $\forall x[S(x) \rightarrow \Box \neg P(x)] \rightarrow \exists x[S(x) \wedge \Diamond \neg P(x)] \vee \forall x \neg S(x)$ als gültig zeigen, was leicht durch Gesetz (6) geschieht.

4) Die subkonträre Beziehung zwischen zwei Modalaussagen

Diese im Quadrat (1) & (2) darstellte Beziehung ist leicht durch die Aussagenlogik allein als bestehend zu zeigen, denn zwei subkonträre Aussagen können zwar zugleich wahr, aber nicht zugleich falsch sein. Wenn also A und B konträr zueinander sind, C und D jeweils aus ihnen folgt, und B und C sich kontradiktorisch zueinander verhalten, dann kann man zeigen, daß C und D subkonträr zueinander stehen. Wir haben: (1) $A \rightarrow C$; (2) $B \rightarrow D$; (3) $A \rightarrow \neg B$; (4) $\neg A \leftrightarrow D$; (5) $B \leftrightarrow \neg C$. Daraus soll man dann CVD beweisen, diese Formel ist wiederum äquivalent mit $\neg C \rightarrow D$. Aufgrund dieser Vielzahl von Bedingungen ist das Beweisziel äußerst leicht zu erreichen:

- (1) $A \rightarrow C$ (gegebene Bedingung)
- (2) $\neg C \rightarrow \neg A$ [aufgrund AL mit (1) äquivalent]
- (3) $\neg A \leftrightarrow D$ (gegebene Bedingung)
- (4) $\neg C \rightarrow D$ [AL aus (2) u. (3)]

Von daher stehen die beiden Aussagen in der unteren Zeile der beiden erster Quadrate bereits aufgrund die oben bereits als gültig gezeigte Beziehung von ihnen jeweils zu den Aussagen, die diagonal gegenüber ihnen und sowie vertikal über ihnen stehen.

5) Zusammenfassung

Damit ist gezeigt worden, daß die von Ockham als bestehend angenommenen Verhältnisse zwischen Modalaussagen auch durch moderne logische Mittel zu beweisen sind. Sie bestehen außerdem ohne Ampliation. Hinsichtlich der Möglichkeitsaussagen handelt es sich hier ausschließlich um Aussagen um der

²⁶³ Ebd. OP II 490.

Lesart A. Der Grund ist offensichtlich: Wie bereits erwähnt sind Ockhams Notwendigkeits- und Unmöglichkeitsaussagen (die letzteren sind nämlich im Grund eine Unterart der ersteren) nicht ampliziert. Entsprechend sind die Möglichkeitsaussagen, die in sensu divisionis ebenfalls konträr oder kontradiktorisch zu ihnen stehen, ohne Ampliation.

5.3 Umkehrungsregeln für Modalaussagen in sensu compositionis

Die Umkehrungsregeln für Modalaussagen in sensu compositionis sind im Grunde bereits in den oben aufgelisteten syntaktischen Regeln der Modalaussagen enthalten, da bereits die aristotelische Syllogistik die gültige Umkehrung der assertorischen Aussagen angibt, nämlich: Es ist in der Syllogistik gültig, daß $PaS \rightarrow SiP$, $PeS \rightarrow SeP$, $PiS \rightarrow SiP$, während PoS keine Umkehrung zuläßt. Solche Regeln sind durch ihre Formulierung bei Aristoteles bereits als gültig gekennzeichnet:

Erstens nun also, es sei der Eingangssatz AB allgemein verneinend. Wenn nun A an keinem B vorliegt, dann wird auch B keinem A zukommen. Wenn denn etwa durch einem Teilbereich davon, etwa C, so wird (der Satz) nicht mehr wahr sein, daß A keinem B zukommt: das C ist ja dann ein Teilstück der B. Wenn aber A dem ganzen B, so wird auch das B dem A teilweise zukommen; falls nämlich keinem, dann wird auch A an keinem B vorliegen; aber es war doch vorausgesetzt: Es sollte an allen vorliegen. Entsprechend auch, wenn der Eingangssatz in Teilform steht: Wenn A einigen B zukommt, muß notwendig (ἀνακτὴ ὑπάγειν) auch das B einigen A zukommen: falls etwa keinem, dann auch das A keinem B. Wenn dagegen das A einigen B nicht zukommt, dann ist es nicht notwendig, daß auch B einigen A nicht zukomme, [...] (m. H.)²⁶⁴

Diese Folgerungen sind notwendig und damit Gesetze, während PoS keine Umkehrung zuläßt. Auch wenn es für eine Aussage in dieser Form zufällig einmal auch eine wahre Aussage in Form von SoP gibt, so ist doch daraus kein allgemeines Gesetz zu entwickeln. Diese Regeln für die Umkehrung der assertorischen Aussagen werden von Ockham übernommen (*SL* II cap. 21), wobei er, im Unterschied zu Aristoteles, noch unter assertorischen Aussagen über die Gegenwart, Vergangenheit und Zukunft unterscheidet. Diese aristotelischen Regeln gelten bei Ockham ohne jegliche Einschränkung nur für

²⁶⁴ Aristoteles, *Erste Analytik*, I cap. 3, 25a15-22; zitiert nach der Übers. Zekls (Zekl 1998: 7-9).

Aussagen über die Gegenwart (*propositiones de inesse et de praesenti*). Für assertorische Aussagen über die Vergangenheit oder die Zukunft werden genauso wie für Modalaussagen in *sensu divisionis* beim Umkehren verschiedene Lesarten eingeführt werden, um den Subjektterm weiter zu analysieren (*SL II cap. 22*). Für die Umkehrung der Modalaussagen in *sensu compositionis* ist hingegen bloß zu beachten, daß alle Umkehrregeln, die für die assertorische Aussagen über die Gegenwart gelten, auch für Modalaussagen in *sensu compositionis* gelten. Denn aufgrund der Regeln (1) - (6) wissen wir: Wenn die Folgerung $A \rightarrow B$ gültig ist, dann ist die Folgerung $*A \rightarrow *B$ gültig („*“ steht hier für \square oder \diamond).

1) In *sensu divisionis*

Modalaussagen in *sensu divisionis* werden in verschiedene Interpretationsmöglichkeiten (Lesarten) eingeteilt. Weil bei Ockham die Modalität als zum Prädikatterm gehörig betrachtet, bekommt man durch die Umkehrung dann eine Aussage, deren Subjektterm mit einer Modalität versehen wird (da bei der Umkehr der Subjekt- und der Prädikatterm ihren Platz tauschen), deren Prädikat (zusammen mit der Kopula bzw. dem Verb) jedoch ohne Modalzusatz ist. Hier muß man die Notation $P*(M)S$ modifizieren (*: a, e, i oder o; M: Modalität). Die alte Notation für in *sensu divisionis* wird so gewählt für die aristotelische Tradition, der zufolge die Modalität die Kopula modifiziert. Aus diesem Grund stellt man oft die Modalität zwischen dem Subjekt- und Prädikatterm dar. Bei der Spezifikation der Modalität in *sensu divisionis* als zum Prädikatterm gehörig, soll eine Modalaussage als $M-P*S$ dargestellt werden. Somit gilt die Aussage als Ergebnis einer solchen Umkehrung nach Ockhams Betrachtungsweise nicht als modal, sondern als assertorisch (in der scholastischen Terminologie: *de inesse*). Eine solche Umkehrung folgt dabei denselben Regeln wie für assertorische Aussagen. Beispiele sind: 1) für Notwendigkeit: „Ein Mensch wird notwendigerweise von Gott erkannt“ hat die Umkehrung „etwas, was notwendigerweise von Gott erkannt wird, ist ein

Mensch“;²⁶⁵ 2) für Möglichkeit: Die Umkehrung von „ein vergänglicher Mensch kann verdammt sein“ ist die Aussage „jemand, der verdammt werden kann, ist ein vergänglicher Mensch“;²⁶⁶ 3) für Unmöglichkeit: Eine Aussage wie „etwas Weißes kann unmöglich ein Mensch sein“ läßt sich nicht in „ein Mensch kann unmöglich weiß sein“ umkehren, sondern in „etwas, was unmöglicherweise Mensch sein kann, ist weiß“;²⁶⁷ 4) für Kontingenz: „Gott ist kontingenterweise der Schöpfer“ hat die Umkehrung „etwas, was kontingenterweise der Schöpfer ist, ist Gott“.²⁶⁸

Ockham bemerkt in *SL II cap. 27* ausdrücklich, daß sich Aussagen über die Kontingenz, wenn in Lesart A interpretiert, nicht in der gleichen Gattung als Aussagen über die Kontingenz umkehren lassen, sondern nur in Aussagen de inesse.²⁶⁹ Eine Aussage, die einen Modalzusatz enthält, ist laut Ockhams Theorie nur dann als Aussage modal, wenn dieser Modalzusatz mit ihrem Prädikat verbunden ist. Taucht die Modalität jedoch im Subjektterm auf, ist die Aussage bloß als assertorisch zu betrachten. Im Fall von einer termlogischen Formel „möglich-PiS“ hat man für die Ausgangsaussage $\exists x[S(x) \wedge \diamond P(x)]$ [die prädikatenlogische Formalisierung von der termlogischen Formel (möglich-P)iS als eine Modalaussage in sensu divisionis gemäß Lesart A] die Formel $\exists y[S(y) \wedge \diamond P(y)]$ [termlogisch: Si(möglich-P)] als das Ergebnis ihrer Umkehrung [bzw. das Ergebnis der Umkehrung von (möglich-P)iS]. Diese Betrachtung Ockhams bestätigt noch einmal Normores Analyse, daß Ockham einen mit Modalität versehenen Term logisch als ein Prädikat betrachtet. An der formalen Darstellung {bzw. $\exists x[S(x) \wedge \diamond P(x)]$ für die Ausgangsaussage möglich-PiS und $\exists y[S(y) \wedge \diamond P(y)]$ für das Ergebnis der Umkehrung von möglich-PiS bzw.

²⁶⁵ Vgl. „et ista ‘homo de necessitate intelligitur a Deo’ convertitur sic ‘igitur aliquid, quod de necessitate intelligitur a Deo, est homo’. Et ita de aliis“ (*SL II cap. 24; OP I 329*).

²⁶⁶ Vgl. „similiter non sequitur ‘viator potest esse damnatus, igitur damnatus potest esse viator’, sed sequitur ‘igitur aliquis, qui potest esse damnatus, est viator’“ (*SL II cap. 25; OP I 331*).

²⁶⁷ Vgl. „unde ista consequentia non valet ‘aliquod album impossibiliter est homo, igitur aliquis homo impossibiliter est albus’ [...]; sed debet sic converti ‘igitur aliquid, quod impossibiliter est homo, est album’“ (*SL II cap. 26; OP I 333*).

²⁶⁸ Vgl. „[...] nam bene sequitur ‘Deus contingenter est creans, igitur aliquid, quod contingenter est creans, est Deus’“ (*SL II cap. 27, OP I 335*).

²⁶⁹ Vgl. „[...] sic non convertitur in idem genus contingentis, sed convertitur in illa de inesse et in illam de possibili, sumpto subiecto consequentis cum ista additione ‘quod contingit esse’“ (*SL II cap. 27, OP I 335*).

Si(m\"oglich-P) ist es offenbar, daß eine solche Umkehrung bloß eine Veränderung des termlogischen und auch normalsprachlichen Ausdrucks betrifft, hinsichtlich der formallogischen Struktur ist jedoch bei einer solchen Umkehrung von Modalaussagen in sensu divisionis nichts verändert. Das gleiche gilt auch Modalaussagen in Lesart B bzw. B und C. So handelt es hier nicht um eine eigentliche Umkehrung einer Modalaussage.

Nach Ockham wird nämlich bei der eigentlichen Umkehrung einer Modalaussage die Modalität nicht zum Subjektterm verschoben. Die Umkehrung einer Modalaussage soll auch in seinem sprachlichen Erscheinungsbild modal bleiben. Nach der *Perihermeneias* des Aristoteles kommt die Modalität in einer eigentlichen Modalaussage immer dem Verb einer Aussage zu. Auch wenn die Umkehrung einer Aussage in Form von $\text{Pa}\Box\text{S}$ {formalisiert als $\forall x[\text{S}(x)\rightarrow\Box\text{P}(x)]\wedge\exists x\text{S}(x)$ (Beispielsatz: Alle Menschen sind notwendigerweise Lebewesen} im oben geschilderten Fall die logische Form von $\exists x[\Box\text{P}(x)\wedge\text{S}(x)]$ (Beispielsatz: Einige Dinge, die notwendigerweise Lebewesen sind, sind Menschen) hat und im modernen Sinne modal de re ist, kann Ockham sie doch schwer in der natürlichen Sprache modal ausdrücken, weil nach der Umkehrung die Kopula ohne Modalität da steht. Mit einer assertorischen Kopula erscheint eine solche Aussage nach der Umkehrung nicht mehr modal. Wenn also die Umkehrung der Modalaussagen auch sprachlich modal bleiben soll, ergeben sich Regeln, die in folgenden Passagen genau beschrieben werden.

a) Notwendigkeit

Eine Aussage in sensu divisionis in Form von $\text{S}^*\Box\text{P}$ läßt sich nicht in $\text{P}^*\Box\text{S}$ umkehren.²⁷⁰ Zwar ist eine assertorische Aussage in Form von PeS wahrheitskonservierend in SeP zu umkehrbar, aber nicht, wenn es um eine Modalaussage über Notwendigkeit geht. Auch die gültige Umkehrung von PaS zu PiS gilt nicht für die Notwendigkeitsaussagen in sensu divisionis. Denn aus

²⁷⁰ Vgl. „circa conversionem propositionum de necessario, sumptarum in sensu divisionis et aequivalentium, est sciendum quod non sunt convertibiles nulla facta mutatione seu variatione ex parte vocis praeter transpositionem terminorum“ (SL II cap. 24; OPI 329 l. 49-52).

$\forall x[S(x) \rightarrow \Box \neg P(x)]$ ($Pe\Box S$) folgt nicht $\exists x[\Box \neg S(x) \wedge P(x)] \vee \neg \exists x \Box \neg S(x)$, denn der Term „S“ und „notwendigerweise nicht-S“ schließen sich gegenseitig aus. Es ist auch leicht ersichtlich, daß aus $\exists x[S(x) \wedge \Box P(x)]$ die Formel $\exists x[\Box S(x) \wedge P(x)]$ nicht folgt.

b) Möglichkeit

Mit der Umkehrung der Modalaussagen über die Möglichkeit in sensu divisionis verhält es sich zunächst ähnlich, wenn es sich um Lesart A handelt: In Lesart A steht $Pi\Diamond S$ formalisiert nämlich als $\exists x[S(x) \wedge \Diamond P(x)]$, und es ist offensichtlich, daß $\exists x[P(x) \wedge \Diamond S(x)]$ nicht daraus folgt. Aus $Pi\Diamond S$ in Lesart A folgt aber $Si\Diamond P$ in Lesart B: denn aus $\exists x[S(x) \wedge \Diamond P(x)]$ folgt $\exists x\Diamond S(x) \rightarrow \exists y[\Diamond S(y) \wedge \Diamond P(y)]$, weil aufgrund des modallogischen Gesetzes (8) aus $\exists x[S(x) \wedge \Diamond P(x)]$ auch $\exists x[\Diamond S(x) \wedge \Diamond P(x)]$ folgt. Als Beispiel dafür nennt Ockham: „Jemand, der ein in der Welt befindlicher Mensch ist, kann verdammt werden, also jemand, der verdammt werden kann, kann ein in der Welt befindlicher Mensch sein“ (aliquis, qui est viator, potest esse damnatus, igitur aliquis, qui potest esse damnatus, potest esse viator).²⁷¹ Man soll jedoch überprüfen, ob eine partikuläre Aussage über die Möglichkeit in sensu divisionis umkehrbar ist, wenn man sie in der amplifizierten Lesart B darstellt. Ockham unterscheidet dabei noch zwischen dem Fall, wo der Subjektterm ein allgemeiner ist, und dem Fall, wo der Subjektterm ein singulärer ist. Es ist anhand der Formalisierung leicht zu zeigen: für $Pi\Diamond S$ in Lesart B hat man die Formalisierung $\exists x\Diamond S(x) \rightarrow \exists y[\Diamond S(y) \wedge \Diamond P(y)]$, und das Ergebnis ihrer Umkehrung $Si\Diamond P$ ebenfalls in Lesart B als $\exists x\Diamond P(x) \rightarrow \exists y[\Diamond S(y) \wedge \Diamond P(y)]$ zu formalisieren. $\exists x\Diamond P(x) \rightarrow \exists y[\Diamond S(y) \wedge \Diamond P(y)]$ ($Si\Diamond P$) folgt aus der Formel $\exists x\Diamond S(x) \rightarrow \exists y[\Diamond S(y) \wedge \Diamond P(y)]$ ($Pi\Diamond S$). Die letztere besagt nämlich: wenn es einen Gegenstand a gibt, der möglicherweise S ist, dann ist dieser zugleich auch möglicherweise P. Wenn es einen solchen Gegenstand gibt, dann ist $\exists x\Diamond P(x) \rightarrow \exists y[\Diamond S(y) \wedge \Diamond P(y)]$ wahr, weil bei dieser gegebenen Bedingung sowohl $\exists x\Diamond P(x)$ als auch $\exists y[\Diamond S(y) \wedge \Diamond P(y)]$ wahr sind. Wenn aber der Umfang von dem Begriff 'möglich-S' leer ist, dann ist die Formel $\exists y[\Diamond S(y) \wedge \Diamond P(y)]$ falsch,

²⁷¹ SL II cap. 25; OPI 331 l.31-32.

jedoch kann $\exists x \diamond P(x)$ trotzdem wahr sein. Bei einer bestimmten Interpretation ist dann $\exists x \diamond P(x)$ wahr aber $\exists y [\diamond S(y) \wedge \diamond P(y)]$ falsch, so ist der Konditional $\exists x \diamond P(x) \rightarrow \exists y [\diamond S(y) \wedge \diamond P(y)]$, jedoch ist unter der Bedingung, daß der Umfang des Begriffs 'möglich-S' leer ist, der Konditional $\exists x \diamond S(x) \rightarrow \exists y [\diamond S(y) \wedge \diamond P(y)]$ wahr. Daher gilt die Umkehrung $P_i \diamond S \rightarrow S_i \diamond P$ nicht in Lesart B.

Für den Fall $P a \diamond S$ in Lesart B mit der Formulierung $\exists x \diamond S(x) \rightarrow \forall y [\diamond S(y) \rightarrow \diamond P(y)] \wedge \exists y \diamond P(y)$ soll man prüfen, ob daraus $S_i \diamond P$ daraus folgt, die als $\exists x \diamond P(x) \rightarrow \exists y [\diamond S(y) \wedge \diamond P(y)]$ zu formalisieren ist. Weil aufgrund der Prädikatenlogik $\exists y [\diamond S(y) \wedge \diamond P(y)]$ aus $\forall y [\diamond S(y) \rightarrow \diamond P(y)] \wedge \exists y \diamond S(y)$ folgt, folgt die letztere Formel aufgrund AL „ $(A \rightarrow B) \wedge (B \rightarrow C) \rightarrow (A \rightarrow C)$ “ auch aus der ersteren. In der Lesart A gibt es keine direkte Umkehrung. Die Umkehrung gilt erst dann, wenn seine Umkehrung ebenfalls in der Lesart B steht.

Wenn der Subjektterm ein singulärer Term (*terminus singularis*) oder ein Demonstrativpronomen ist,²⁷² dann muß man die originale Aussage nicht in einer ergänzten Lesart explizieren. Die Umkehrung erfolgt direkt, wie z.B.: „Der Schöpfer kann Gott sein, also kann Gott der Schöpfer sein“ (*creans potest esse Deus, igitur Deus potest esse creans*). Dabei muß man aber beachten, daß diese Umkehrung nur hinsichtlich der sprachlichen Erscheinung der betreffenden Aussagen ein Umkehr ist. Logisch gesehen liegt nur eine einzige Aussage in Form von $\diamond P(a)$ (a : Gott; P: Schöpfer) vor, wobei a ein intensionloser Name für einen Gegenstand ist. Weil a für einen Namen steht, ist dieser Name in der natürlichen Sprache nur an die Prädikatstelle gerückt, ohne ein Prädikat im logischen Sinne zu sein.

c) Unmöglichkeit

Das Verhalten der Umkehrung der Aussagen über Unmöglichkeit in *sensu divisionis* ist wie bei der Umkehrung der Aussagen über Notwendigkeit in *sensu divisionis*. Denn „U“ ist durch „ $\square \neg$ “ definierbar. In diesem Fall gehört die

²⁷² Ockham versteht unter „*terminus singularis*“ einen Term, der als Zeichen eines einzigen Dinges dient, und ein demonstratives Pronomen sowie der Eigennamen sind ein solcher Term, der nur von einem Einzelding ausgesagt wird, und weiter nicht als Prädikat von einem anderen Term ausgesagt werden kann, der in derselben Aussage jedoch für mehrere Dinge steht (vgl. SL I cap. 19).

Negation zum Term, statt als Negation der ganzen Aussage zu fungieren. Hier hält Ockham die Modalität „unmöglich“ für einen Bestandteil des Prädikatterms, während die Kopula der Aussage nun als *de inesse* eingeschätzt wird. Daher gelten die gleichen Regeln wie für die Umkehrung bei den assertorischen Aussagen.

d) Kontingenz

Wenn der Subjektterm einer Aussage über die Kontingenz in *sensu divisionis* als in Lesart A interpretiert wird, dann kann die Kontingenz bei der Umkehrung nicht bewahrt werden, wenn der Subjektterm allgemein ist oder allgemeine Bestandteile hat, wie z.B. „dieser Mensch“. Das Ergebnis der Umkehrung einer Aussage über Kontingenz in *sensu divisionis* der Lesart A ist entweder eine assertorischen Aussage mit einem modalen Term an der Subjektstelle, wie am Anfang dieses Abschnittes geschildert wurde, oder eine Aussage über die Möglichkeit, wobei der Term an der Subjektstelle die Modalität „kontingent“ behält, aber der Prädikatterm ein Term mit dem Modalzusatz „möglich“ ist.²⁷³ Als Beispiel nennt Ockham: „Gott ist kontingenterweise der Schöpfer, also etwas, was kontingenterweise der Schöpfer ist, ist Gott“, oder: „[...] also etwas, was kontingenterweise der Schöpfer ist, kann Gott sein“.²⁷⁴ Die Umkehrung dieser Aussage erfolgt jedoch nicht im Modus „kontingent“, weil das, was kontingenterweise der Schöpfer ist, eben Gott ist, und Gott ist nicht kontingenterweise Gott, sondern notwendigerweise Gott. Da aus einer assertorischen Aussage eine Modalaussage über die Möglichkeit folgt, und zwar sowohl in *sensu divisionis* als auch in *sensu compositionis*, kann der Umkehr auch im Modus „möglich“ sein. Auch in Lesart C läßt sich eine Aussage über Kontingenz umkehren, dabei werden sowohl der Subjekt- also auch der Prädikatterm mit dem Modalzusatz „kontingenz“ versehen, so z.B. „ein gewisser Mensch rennt kontingenterweise, also ein gewisses Ding, das kontingenterweise

²⁷³ Vgl. SL II cap. 27; OP II 335 l.34-44.

²⁷⁴ Vgl. „ex quo etiam patet quod convertitur in istam de possibile ‘aliquid, quod contingenter creat, potest esse Deus’, quia semper illa de inesse formaliter infert illam de possibili“ (SL II cap. 27; OP I 338 l.131-133).

rennt, ist kontingenterweise ein Mensch“. Logisch gesehen haben beide Aussagen die Form $\exists x \diamond_K S(x) \rightarrow \exists y [\diamond_K S(y) \wedge \diamond_K P(y)]$ und $\exists x \diamond_K P(x) \rightarrow \exists y [\diamond_K S(y) \wedge \diamond_K P(y)]$, und aus demselben Grund, der oben bei Umkehrung der Möglichkeitsaussagen genannt wurde, folgt die letztere logisch aus der ersteren.²⁷⁵ Für universale Aussagen über die Kontingenz in sensu divisionis wird jedoch bei Ockham keine Umkehrung dargestellt. Aber Aussage in Form von $\forall x \diamond_K S(x) \rightarrow \diamond_K P(x)$ lässt sich nicht in eine partikuläre Aussage der Lesart C umkehren: aus $\forall x [\diamond_K S(x) \rightarrow \diamond_K P(x)]$ folgt nämlich nicht $\exists x \diamond_K P(x) \rightarrow \exists y [\diamond_K S(y) \wedge \diamond_K P(y)]$, denn in der Situation, wo der Begriff „kontingent-S“ leer ist, ist $\exists y [\diamond_K S(y) \wedge \diamond_K P(y)]$ falsch, aber $\exists x \diamond_K P(x)$ kann wahr sein. So ist $\exists x \diamond_K P(x) \rightarrow \exists y [\diamond_K S(y) \wedge \diamond_K P(y)]$ in dieser Interpretation falsch, wenn $\forall x [\diamond_K S(x) \rightarrow \diamond_K P(x)]$ wahr ist.

Wenn der Subjektterm ein Demonstrativpronomen (ohne einen hinzugefügten allgemeinen Term) oder Eigenname ist, dann kann man nicht nur eine assertorische Umkehrung bzw. eine im Modus „möglich“ erhalten, sondern auch eine im Modus „kontingent“, wenn die Ausgangsaussage in Lesart A interpretiert wird. Im letzten Fall steht die Umkehrung in Lesart C,²⁷⁶ dennoch haben wir es im Grunde bei der Ausgangsaussage mit einer Aussage in Form von $\diamond_K P(a)$ zu tun. Die Umkehrung geschieht, wie bei singulären Möglichkeitsaussagen, nur hinsichtlich des sprachlichen Erscheinungsbildes, berührt jedoch nicht die logische Struktur.

2) Die qualitative Umkehrung

Die qualitative Umkehrung der kontingenten Modalaussagen wird von Aristoteles behandelt.²⁷⁷ Eine qualitative Umkehrung geschieht, wenn man nicht den Platz der Terme einer Aussage gegeneinander austauscht, wie bei

²⁷⁵ Vgl. „sed si subiectum talis propositionis de contingenti sumatur pro his quae contingunt esse, sic convertitur in idem genus contingentis, sumpto subiecto consequentis pro eo quod contingit. Unde bene sequitur 'contingit aliquem hominem currere, igitur contingit aliquod currens esse hominem, si subiectum utriusque sumatur pro eo quod contingit, ut iste sit sensus 'aliquid, quod contingenter est currens, contingenter est homo'“ (SL II cap. 27; OP I 338).

²⁷⁶ Vgl. „sic autem subiectum talis propositionis de contingenti sit pronomen demonstrativum vel nomen proprium, tunc convertitur sicut prior, scilicet in illam de inesse et de possibili“ u. vgl. oben (SL II cap. 27; OP I 338).

²⁷⁷ *Erste Analytik*, 32a30ff.

Termumkehrung, sondern die Aussage negiert, wenn sie affirmativ ist, und umgekehrt. In der *Ersten Analytik* wird nur für Aussagen über Kontingenz dieser Umkehr genannt (im Zitat übersetzt Zekl „ἐνδέχεται“, im Griechischen als substantiviertes Infinitiv, mit „kann sein“, was jedoch offenkundig „es ist kontingent, daß...“ bedeuten soll, da Aristoteles von „nicht notwendig“ spricht):

Es ergibt sich, daß alle Eingangssätze unter „kann sein, daß“ sich unter einander umkehren lassen. Ich will damit nicht sagen: Die behauptenden mit den verneinenden, sondern: Alle die, welche in der Eingegensetzung behauptende Form haben, z.B.: „Kann sein, daß vorliegt“ mit „kann sein, daß nicht vorliegt“, und „kann an allem vorliegen“ mit „kann an keinem ...“ oder „... an nicht allen“, und „kann an einigen liegen“ mit „(kann) an einigen nicht ...“. Auf die gleiche Weise auch in den übrigen Fällen. Da ja, was sein kann, nicht notwendig ist, andererseits, was nicht notwendig ist, auch die Möglichkeit hat, nicht vorzuliegen, so ist offenkundig: Wenn A dem B zukommen kann, so kann es auch sein, daß es ihm nicht zukommt. Und: Wenn es allen zukommen kann, dann geht es auch, allen nicht zuzukommen. Entsprechend auch bei den Behauptungen in der Teilform; es ist der gleiche Nachweis. Derartige Eingangssätze sind behauptend, nicht verneinend: das „kann sein“ wird entsprechend angesetzt wie „ist“, wie vorher vorgetragen.²⁷⁸

Man sieht, daß Aristoteles hier die konträren und subkonträren statt kontradiktorischer Aussagen meint. Wie er erklärt, ist die Negation einer Modalität nicht als das Negieren der ganzen Aussage zu verstehen, es geht statt dessen um das Negieren des Prädikatterms (An. Pr. 25b27). Daher ist der qualitative Umkehr einer Modalaussage in Form von Non-Mod.-P*S, statt in Form von Non(P*Mod.S) (Mod.: eine der vier Modalitäten; * für die quantitative Beziehung zwischen den Termen). Diese Art von Aussagepaar ist laut Aristoteles nicht das Gegenüber von „κατάφασις“ und „ἀπόφασις“, bzw. die Bejahung und Verneinung, sondern es geht um Aussagen, die die Form 'κατὰ τὴν ἀντίθεσιν' haben. Diese Art des Negierens wird im Kapitel 10 der *Perihermeneias* ausführlich behandelt.

Bei dem Wort „ἀντίφασις“ geht es hier jedoch nicht um kontradiktorische Gegensätze, sondern um konträre Gegensätze: dieses Wort wird bei Aristoteles auf verschiedene Weisen verwendet. In *Metaphysik IV* erwähnt (1011b23ff) Aristoteles, daß die „ἀντίφασις“ nicht zugleich wahrheitsgemäß von ein demselben Gegenstand ausgesagt werden. Zwar benutzt Bonitz den Ausdruck „kontradiktorische Aussagen“ für seine Übersetzung von dem griechischen Wort

²⁷⁸ An. Pr. I cap. 13, 32a29-32b3; Übers. nach Zekl, Zekl 1998: 55. .

„ἀνκείμενα“ (1011b14), das unmittelbar der eben erwähnten Stelle mit „ἀντίφασις“ vorausgeht, aber weil die Beschreibung, die Aristoteles dazu gibt, „nicht zugleich wahr sein können“ lautet, ist es klar, daß es sich hier um konträre Gegensätze handelt, jedoch nicht um kontradiktorische. Im 6. Kapitel der *Perihermeneias* (17a33) handelt es sich jedoch bei gleichen Ausdrücken um kontradiktorische Gegensätze. In seiner *Topik* nennt Aristoteles vier Arten und Weisen, wie man antithetische Gegensätze aufstellt: Kontradiktion, Konträrität, Habitus/Privation und Relation (*Topik*, II, 8). All diesen Gegensätze werden unter dem Gesamtbegriff „ἀντίφασις“ aufgefaßt. Die Aufstellung der Antithesis ist ein Verfahren der Dialektik. Dort beschreibt er dieses Verfahren wie folgt:

Bei gegenüberliegenden (Gegensätzen) (ἐναντίων) ist zu sehen, ob dem einen Gegenteil das andere folgt, entweder im Falle, daß man die Dinge an gleicher Stelle stehen läßt, oder daß man sie tauscht, und das für den Fall, daß man aufheben oder daß man errichten will. Zu entnehmen ist auch derlei (Stoff) aus der Heranführung (ἐπαγωγή), soweit eben nützlich.²⁷⁹

Im Buch II, Kapitel 6 der *Topik* zeigt Aristoteles, wie man mit Hilfe von Gegensätzen Dialektik betreibt :

Bei den (Bestimmungen), von welchen notwendig nur je eine von beiden vorliegen kann, [...], so werden wir, wenn wir bei der einen die Gesprächsuntersuchung gut führen können, daß sie nun vorliegt oder nicht vorliegt, das auch bei der restlichen können. [...] Haben wir gezeigt, daß das eine vorliegt, so werden wir (zugleich auch) gezeigt haben, daß das restliche nicht vorliegt [...]²⁸⁰

Es scheint hier um die Führung eines indirekten Beweis im zu gehen. Man beweist die Falschheit einer Aussage des Thesis-Antithesis-Paars, das aus zwei kontradiktorisch zueinander stehenden Aussagen besteht, und glaubt, dadurch die Wahrheit der anderen bewiesen zu haben. Dabei betont Aristoteles aber, daß von den beiden gegensätzlichen Bestimmungen notwendigerweise eine dem Subjekt zukommt. So bringt er hier eine Zusatzbedingung ein: das Subjekt muß eine von den beiden Bestimmungen haben, ausgeschlossen ist die Situation, daß ihm keine davon zukommt: Ein Mensch ist entweder hellhäutig oder dunkelhäutig, aber nicht durchsichtig. Kants Antinomie in der *Kritik der reinen Vernunft* fehlt jedoch diese Zusatzbedingung. Die Aussagen, die bei ihm ein Antinomie bilden, sind konträre Gegensätze und können zugleich falsch sein.

²⁷⁹ *Topik* II, 8; 113b27-30.

²⁸⁰ *Topik* II, 6; 112a24ff.; zitiert nach Zekl, Zekl 1997: 81.

Bei Thesis und Antithesis, wie man sie in der Philosophie formuliert (bei Kant z.B. „die Welt hat einen Anfang“ und „die Welt hat keinen Anfang“), bezieht nämlich das Negieren nicht auf die ganze Aussage. Da konträre Aussagen zugleich falsch aber nicht zugleich wahr sein können, ist es fehlerhaft, damit einen Beweis führen zu wollen. Die Wahrheit der antithetisch gesetzten Aussage läßt sich in diesem Fall nicht indirekt beweisen.

Ockham bemerkt, daß Probleme beim Negieren der Modalität „kontingent“ auftauchen werden, wenn man konträre Aussagen für die gegenseitige Ableitung der Modalität „kontingent“ verwenden möchte. Eine solche Ableitung ist nämlich nur statthaft, wenn die diesbezüglichen Aussagen in sensu divisionis aufgefaßt werden. So bemerkt er ausdrücklich, daß die Regeln „wenn eine Aussage eines konträren Aussagepaars kontingent ist, dann ist die andere kontingent“ oder „wenn eine Aussage eines subkonträren Aussagepaars kontingent ist, dann ist die andere kontingent“ nicht gelten. So gilt die Folgerung in Form von $\diamond_K(\text{PeS}) \rightarrow \diamond_K(\text{PaS})$ und umgekehrt, oder $\diamond_K(\text{PoS}) \rightarrow \diamond_K(\text{PiS})$ und umgekehrt, bei Ockham nicht.²⁸¹ Diese Bemerkung Ockhams spricht also nicht gegen die oben angegebene De-Dicto-Interpretation der Kontingenz und ihrer Negation, sondern eher dafür, daß aus $\diamond_K A$ nicht $\diamond_K B$ folgt, wenn aus $A \rightarrow B$ folgt. Dies braucht man nicht syntaktisch zu zeigen, es genügt, wenn man die Wahrheitswerte eines konträren Aussagepaars betrachtet: Wenn zwei Aussagen konträr zueinander sind, dann tauchen sie paarweise in der Kombination von 1) TF, 2) FT oder 3) FF auf, aber nicht in TT auf.²⁸² Daraus kann man wiederum schließen, daß B falsch ist, wenn A wahr ist. A und B sind nicht zugleich wahr. Wenn A also eine kontingente Aussage ist, dann ist sie manchmal wahr und manchmal falsch. B kann aber dabei kontingent sein, d.h. manchmal falsch, manchmal wahr, aber B kann auch immer falsch sein (bei der Kombination 1 u. 3). Aus diesem Grund ist die Folgerung von $\diamond_K B$ aus $\diamond_K A$ nicht gültig, was man

²⁸¹ Vgl. „sic igitur patet manifeste quomodo quaelibet talis propositio de contingenti in sensu divisionis et aequivalens ei convertitur per oppositas qualitates. Sed talis propositio in sensu compositionis non convertitur per oppositas qualitates, nam tunc argueretur per aliquam istarum regularum ‘una contrariarum est contingens, igitur reliqua est contingens’, ‘una subcontrariarum est contingens, igitur reliqua est contingens’ quae falsae sunt. Et ideo non sequitur ‘nullum existens esse hominem est contingens, igitur omne existens esse hominem est contingens’“ (SL II cap. 28; OPI 340).

²⁸² Vgl. Baker 1977: 166, Table 1; T: wahr, F: falsch.

auch im Rahmen der Möglichen-Welten-Semantik gut erläutern kann. Dies sei hier aus Platzgründen übergangen. Und ähnlich kann man auch zeigen, daß die Regel hinsichtlich des subkonträren Aussagepaars, welches in der Kombination von TT, TF, FT auftritt, ungültig ist.²⁸³ Dies scheint Aristoteles nicht beachtet zu haben. Man könnte jedoch mit Patterson argumentieren, daß Aristoteles keine Trennung von „de re“ und „de dicto“ im modernen Sinne oder von „in sensu compositionis“ und „in divisionis“ im Sinne der Scholastiker kennt. In der Tat benutzt Patterson gerade die Nichtumkehrbarkeit der kontingenten Aussagen de dicto bzw. in sensu compositionis als Argument dagegen, die Modalaussagen des Aristoteles als de dicto zu interpretieren.²⁸⁴ Hier wird keine ausführliche Aristoteles-Interpretation präsentiert. Dieser Vergleich zwischen Aristoteles und Ockhams Rezeption genau dieser Stelle aus der *Ersten Analytik* zeigt aber, daß Ockham die Modallogik in größter Unabhängigkeit von Aristoteles entwickelt und dabei die Probleme, die durch seine Innovation entstanden sind, richtig erkannt hat.

Andererseits scheint Ockham in seiner Betrachtung in *SL* in der aristotelischen Tradition immerhin befangen zu sein, so daß er nicht bemerkt, daß die gegenseitige Ableitung eigentlich für kontradiktorische Aussagen funktioniert. Dies scheint bereits in seiner Logik implizit enthalten zu sein, auch wenn er es hier nicht ausdrücklich sagt. In seinem *Perihermeneias-Kommentar* bemerkt Ockham nämlich, daß die Verneinung von „möglich“ ($\diamond A$) nicht „unmöglich“ ist, sondern „möglich, daß es nicht der Fall ist, daß...“ ($\diamond \neg A$). Und die beiden Aussagen können zugleich wahr sein. Die Konjunktion beider macht die Definition der zweiseitigen Kontingenz aus als: $\diamond A \wedge \diamond \neg A$. Laut Ockham folgt aus der Modalität „kontingent“ auch ihre Negation.²⁸⁵ Man kann dies wie folgt prüfen: Was Ockham behauptet, ist die Gültigkeit der Folgerung $\diamond_K A \rightarrow \diamond_K \neg A$. Ersetzt man \diamond_K durch die oben angegebene Definition, hat man $\diamond A \wedge \diamond \neg A \rightarrow \diamond \neg A \wedge \diamond A$. So ist offenkundig, daß es sich hier bloß um eine Tautologie handelt.

²⁸³ Vgl. ebd.

²⁸⁴ Vgl. Patterson 1995: 33ff., 2.4.

²⁸⁵ Vgl. „negatio istius ‘possibile est esse’ non est ista ‘possibile est non esse’, quia istae duae possunt esse simul verae; immo accipiendo ‘possibile’ pro contingenti ad utrumlibet, se inferunt mutuo“ (In *Perihermeneias*, II cap. 5 §4, OP II 459 l. 10-12).

Im Fall von in sensu divisionis folgt Ockham zufolge eine Aussage in Form von $P^* \diamond_K S$ aus einer Aussage in Form von „ $(\neg P)^* \diamond_K S$ “ und umgekehrt, wobei das durch * vertretene quantitative Verhältnis zwischen beiden Termen unverändert bleibt, im Gegensatz zur Termumkehrung. Hier folgt er auch Aristoteles, indem er die negierten Aussagen über Kontingenz in sensu divisionis als eigentlich positive bzw. bejahende Aussagen betrachtet. Die Negation einer Modalaussage über die Kontingenz in sensu divisionis ist bei Ockham dem Prädikatterm zuzuschreiben. Das heißt, es wird beim Negieren keine kontradiktorische Aussage erzeugt, sondern eine andere Aussage über die Kontingenz, deren Prädikatterm jedoch den Zusatz „Nicht-“ trägt. Daher habe ich auch oben „ $\neg P$ “ in Klammern gesetzt, da beides zusammengehört und als ein Term zu interpretieren ist. Das Beispiel Ockhams lautet: „Alle Menschen rennen kontingenterweise, also: „Kontingenterweise rennen nicht alle Menschen“ (omnis homo contingenter currit, igitur omnis homo contingenter non currit).²⁸⁶ Dies kann man leicht anhand der Formalisierung $\forall x[S(x) \rightarrow \diamond_K P(x)] \wedge \exists x S(x)$ zeigen. Da oben gezeigt wurde, daß $\diamond_K A \rightarrow \diamond_K \neg A$ gilt, so gilt auch $\diamond_K P(x) \rightarrow \diamond_K \neg P(x)$. Somit folgt aus $\forall x[S(x) \rightarrow \diamond_K P(x)] \wedge \exists x S(x)$ auch $\forall x[S(x) \rightarrow \diamond_K \neg P(x)] \wedge \exists x S(x)$. Analog kann man das Gleiche für Lesart B und C zeigen. Ockhams eigener Beweis dafür läuft wie folgt ab:²⁸⁷

- (1) $Pi \diamond_K S$ (Annahme)
- (2) $Pi \diamond_K S \rightarrow Pi \diamond S$ (Def. \diamond_K als $\diamond \wedge \neg \diamond$)
- (3) $Pi \diamond S$ (aus 1 u. 2)
- (4) $Pa \diamond_K S \rightarrow Pa \neg \square S$ (Def. \diamond_K als $\neg \square \wedge \diamond$)
- (5) $Pa \neg \square S \rightarrow Pi \neg \square S$ (wenn man die Modalität als zum Term betrachtet, dann folgt dies genauso wie die assertorische PiS aus PaS).
- (6) $Pi \neg \square S \rightarrow Pi \diamond \neg S$ (Def. \diamond)
- (7) $Pi \diamond \neg S$ (aus 4, 5 u. 6)
- (8) $Pi \diamond_K \neg S$ (aus 3 u. 7, Def. \diamond_K als $\diamond \wedge \neg \diamond$)

²⁸⁶ SL II cap. 28; OPI 340 l. 15-16.

²⁸⁷ Vgl. „praedicta conversio patet, nam sequitur formaliter ‘homo contingenter currit, igitur homo potest currere’. Similiter sequitur ‘omnis homo contingenter currit, igitur non necesse est omnem hominem currere’, ex qua sequitur ista ‘aliquis homo potest non currere’. Nunc autem ex istis duabus ‘aliquis homo potest non currere’ et ‘ille potest currere’ sequitur quod aliquis homo cingenter non currit. Igitur ex prima sequitur ista per illam regulam ‘quidquid sequitur ad consequens, sequitur ad antecedens’, quae semper vera est“ (SL II cap. 28; OP I 340).

Daß Modalaussagen als in sensu divisionis solche Folgerungsbeziehung unter sich haben, wurde bereits gezeigt. Dort wurde auch anhand moderner Mittel gezeigt, daß diese Folgerungsbeziehungen auch formallogisch gelten. Wenn Ockham im Grunde Modalitäten in sensu divisionis auf in sensu compositionis zu reduzieren versucht, so zeigt die Formalisierung und Überprüfung durch moderne Mittel bloß, daß auch die qualitative Umkehrung einer kontingenten Aussage letztendlich auf die qualitative Umkehrung in sensu compositionis zurückgeführt werden kann. Dies ist bei Ockham jedoch nicht explizit dargelegt.

Kapitel 4

Die modale Syllogistik

1. Syllogistik im Allgemeinen

Die Syllogistik im Allgemeinen hat je nach der Stellung der zwei sogenannten „Eckbegriffe“ (bei Aristoteles: ἄκρα), auch der „größere“ (bei Aristoteles: μείζων ἄκρον) und „kleinere“ (bei Aristoteles: ἔλαττον ἄκρον) Begriff bei Ockham genannt, und des Mittelbegriffs (bei Aristoteles: μέσον) insgesamt vier Figuren. Der größere Eckbegriff ist nach Aristoteles derjenige, „in dem der mittlere enthalten ist, der kleinere ist der, welcher unter dem mittleren steht“.²⁸⁸ Damit ist gemeint, daß der Term an der Prädikatstelle der Konklusion (P) der größere Term genannt wird, während der Term an der Subjektstelle der Konklusion (S) der kleinere Term ist. Der Grund liegt darin, daß in der ersten Figur, aber nur dort, der Term P den größten Umfang hat.²⁸⁹ Die Eckbegriffe machen jeweils den Subjekt- (S) und Prädikatterm (P) der Konklusion aus. Diese beiden Terme tauchen dann jeweils allein als Subjekt- oder Prädikatterm in einer der Prämissen auf, während in beiden Prämissen der Mittelterm je nachdem die Subjekt- oder Prädikatstelle einnimmt. So ergeben sich die folgende vier Konstellationen:

1. Figur	2. Figur	3. Figur	4. Figur
P*M	M*P	P*M	P*M
<u>M*S</u>	<u>M*S</u>	<u>S*M</u>	<u>M*S</u>
P*S	P*S	P*S	S*P

Durch die verschiedene Kombinationsmöglichkeiten von Aussagen mit unterschiedlichem quantitativen und qualitativen Verhältnis (bzw. a, i, o, e) ergeben sich insgesamt 64 Modi, davon ist jedoch nur eine beschränkte Anzahl

²⁸⁸ An. Prior. I 4; 26a21-23; zitiert nach Zekl, Zekl 1998: 15.

²⁸⁹ Vgl. Bochenski 1956: 81.

gültig. In seiner *Ersten Analytik* untersucht Aristoteles, welche Modi in der assertorischen sowie in der modalen Syllogistik gültig sind. Dabei werden in der assertorischen Syllogistik für die erste Figur die Modi Barbara, Celarent, Darii, Ferio als gültig festgestellt. Die Gültigkeit der Barbara und Celarent basiert auf der von den Scholastikern „de omni et nullo“ genannten Regel (Ersten Analytik, I cap. 1; 2), oder, wie Günter Patzig feststellt, auf der Transitivität des Termverhältnisses.²⁹⁰ Diese Modi werden von Aristoteles „vollkommen“ (τέλειοι) genannt und dienen quasi als eine Art systematischer Grundlage für Modi der anderen Figuren: denn um die Gültigkeit der Modi in der 2. u. 3. Figur zu beweisen, wird das Verfahren der Umkehrung angewendet, wodurch M*P (Prämisse Maior der 2. Figur) und S*M (Prämisse Minor der 3. Figur) in die Form der ersten Figur gebracht werden. Dadurch kann man prüfen, welche Modi der 2. u. 3. Figur gültig sind. Wegen der Nicht-Umkehrbarkeit der Aussagen in Form von PeS werden spezifisch für einige Modi der 2. u. 3. Figur die Verfahren „Heraussetzung“ (ἐκθεσις) und die Reductio ad impossibile (διὰ τοῦ ἀδυνάτου) verwendet.²⁹¹ Die Reductio ad impossibile basiert auf dem aussagenlogischen Gesetz $[(\neg C \wedge A) \rightarrow \neg B] \rightarrow [(A \wedge B) \rightarrow C]$ (man kann mit einfachen aussagenlogischen Operationen zeigen, daß diese Formel eine Tautologie ist). Weil die Scholastiker den Syllogismus eher als eine Regel als eine konditionale Aussage betrachten, kann man dieses Verfahren auch wie folgt erklären: In einem syllogistischen Beweis sind beide Annahmen als wahr vorausgesetzt. Stellt man aber mal die Situation vor: Wenn C (Konklusion) nicht aus den beiden wahren Prämissen (A und B) folgt, dann ist das kontradiktorische Gegenteil von C wahr, denn aus einem gültigen Schluß folgt eine wahre Konklusion aus zwei wahren Prämissen. Wenn jedoch in unserer vorgestellten Situation C nicht aus A und B folgt, dann ist C falsch, und somit ist $\neg C$ wahr. So hat man in $\neg C$ und A zwei wahre Annahmen. Man kann diese wiederum als Prämissen eines Syllogismus einsetzen. Im Fall von dem gültigen syllogistischen Modus der zweiten Figur Baroco ($PaM \wedge SoM \rightarrow PoS$) hat man aus der Konklusion PoS die Prämisse PaS. Zusammen mit der ursprünglichen ersten Prämisse MaP hat man

²⁹⁰ Vgl. Patzig 1969: Fußnote 59.

²⁹¹ Vgl. Zekl in seinem Vorwort zu seiner Übers. der *Ersten Analytik*, Zekl 1998: XXXVIff.

einen Syllogismus im Modus Barbara, mit dem Term „P“ als Mittelbegriff und „M“ als dem größeren Term. Weil der Modus Barbara gültig ist, ergibt sich daraus eine Konklusion in Form von MaS. Diese ist aber der kontradiktorische Gegenteil von der ursprünglichen Prämisse Minor MoS. Weil jedoch die Prämisse Minor als wahr angenommen wird, kann es nicht der Fall sein. Man muß also eine der Prämissen verwerfen. Da die Prämisse Maior ebenfalls als eine der ursprünglichen Prämissen als wahr angenommen wird, kann man nur die Prämisse Minor ($\neg C$) in dem neu gebildeten Syllogismus verwerfen, so erhält man dann C. Auf diese Weise führt Aristoteles auch diejenigen Modi, die nicht direkt zurück auf einen intuitiv gültigen Modus der ersten Figur zurückgeführt werden können, auf diese indirekte Weise auf einen gültigen Modus der ersten Figur zurück.²⁹²

Die Heraussetzung besteht wiederum in zwei logischen Gesetzen, wie Günther Patzig im Anschluß an Łukasiewicz bemerkt: „Wenn A einigen B zukommt, so gibt es einen Begriff C derart, daß A und B jedem C zukommen“ (formalisiert von Patzig als: $AiB \rightarrow \exists C(AaC \wedge BaC)$, A, B und C stehen hier für Terme, nicht wie oben für Aussagen), und „wenn A einigen B nicht zukommt, so gibt es einen Begriff C derart, daß A keinem C zukommt und B jedem C zukommt“ [Patzigs Formalisierung: $AoB \rightarrow \exists C(AeC \wedge BaC)$].²⁹³ Durch die Vermittlung eines zusätzlichen Begriffes (C) kann man weiter eine nicht umkehrbare Aussage in Form von AoB in eine umkehrbare verwandeln (wie im Fall von den Modi Baroco und Bocardo²⁹⁴ in der Modalsyllogistik über Notwendigkeit), oder die Modi, die auch durch Termumkehrung keinen entsprechenden gültigen Modus in der ersten Figur finden, wie z.B. der Modus Darapti (3. Figur), in diejenigen Modi verwandeln, die dann durch Umkehrung auf gültige Modi der ersten Figur zurückgeführt werden können, wodurch die Gültigkeit dieser Modi bewiesen werden kann.

Ockham versucht nun, auf der Basis der aristotelischen Modalsyllogistik, die

²⁹² Vgl. Bochenski 1970: 78.

²⁹³ Patzig 1969: 171.

²⁹⁴ Baroco und Bocardo sind aus der mittelalterlichen Scholastik stammende Namen für den ersten aristotelischen Modus jeweils der zweiten und der dritten Figur. Diese Modi gehören zu denjenigen Modi, die in der aristotelischen assertorischen Syllogistik als gültige Schlußformen erwiesen werden.

allerdings nicht vollständig ist, eine vollständige Modalsyllogistik zu entwickeln. Aristoteles behandelt hundert siebenunddreißig Formen von Modalsyllogismen.²⁹⁵ Ockhams Systematik enthält die Einteilung der Modalsyllogistik als in sensu compositionis und in sensu divisionis. Bei einer solchen Einteilung ergibt sich dann eine viel größere Anzahl von Kombinationsmöglichkeiten der Modalsyllogismen. Laut Bochenskis Zählung ergeben sich insgesamt 1368 Formeln, davon viele jedoch ungültig sind. Dieses Ergebnis ist jedoch in Analogie zu den 19 gültigen assertorischen Modi errechnet. Darüber hinaus gibt es aber noch viele Modi, die keine Analoga in der assertorischen haben.²⁹⁶ Hinsichtlich der Beweismethode werden bei Ockham neben den drei gerade erwähnten aristotelischen Verfahren aussagenlogische und modallogische Gesetze verwendet. Ockham fußt hier auf der Weiterentwicklung der Aussagenlogik im Mittelalter. Er bemüht sich um eine vollständige systematische Darstellung. Zwar kennt er im Gegensatz zu Aristoteles bereits die aussagenlogischen sowie modallogischen Gesetze, orientiert sich im Aufbau aber immer noch an der aristotelischen Syllogistik. Von Aristoteles nur nebenbei erwähnte Kombinationsmöglichkeiten baut Ockham vollständig aus. Jede mögliche Kombination behandelt er wiederum jeweils als eine eigene Formel, obwohl man in vielen Fällen alles unter einem einzigen modallogischen Gesetz zusammenfassen kann. Er untersucht außerdem nicht nur die vier aristotelischen Modalitäten und ihre Kombination in der Modalsyllogistik, sondern auch Synkategoremata²⁹⁷ wie „gewußt“ bzw. „erkannt“, „geglaubt“, „durch sich“ usw., und ihre Kombination mit den aristotelischen Modalitäten. Solche Modalitäten werden jedoch von Ockham nicht einzeln untersucht, sondern unter einem Typ aufgefaßt. In der Darstellung unten werden sie alle durch „X“ repräsentiert. Somit haben wir 5 Modalitäten. Auch Syllogismen, von deren Prämissen die eine modal und die andere assertorische ist, werden im Rahmen von Ockhams Modalsyllogistik behandelt. Unten wird assertorische Aussage in der Kombination durch die Buchstabe S gekennzeichnet. Da ein Syllogismus

²⁹⁵ Bochenski 1970: 98.

²⁹⁶ Vgl. Bochenski 1970: 267.

²⁹⁷ Daß solche Begriffe bei Ockham auch als Synkategoremata betrachtet werden, vgl. *In Perihermenias*, I,1, OP II, 379, l. 61-63.

zwei Prämissen hat, und jede Prämisse eine unter 6 verschiedenen Modalitäten (Aktualität hinzugerechnet) annimmt, dann hat man $6 \times 6 = 36$ Kombinationen, die unten einzeln behandelt werden: 5 uniforme Kombinationen (statt 6, weil die uniforme Kombination aus assertorischen Aussagen nicht mehr als modal betrachtet wird), die aus Prämissen mit derselben Modalität bestehen, und 30 gemischte Kombinationen. Somit ergeben sich 35 Kombinationen. Da die Kombination aus zwei assertorischen Prämissen oben mitgerechnet wurde, aber nicht modal ist, wird sie nicht behandelt. Weil aber er noch zwischen Modalaussagen in sensu compositionis und in sensu divisionis unterscheidet, ergeben sich insgesamt $4 \times 35 = 140$ Kombinationsmöglichkeiten. Es gibt aber wiederum vier Figuren. In jeder Figur gibt es aufgrund der vier verschiedenen Typen von Aussagen (a, i, o, e) 16 Modi, die nicht alle gültig sind. Daher gibt es insgesamt $16 \times 4 \times 140 = 8960$ einzelne Formeln. Die oben erwähnte Anzahl nach Bochenskis Rechnen ist viel kleiner, weil Bochenski nicht zwischen den Kombination wie NM? und MN? unterscheidet, sondern beide Möglichkeiten als eine Kombination zählt. Außerdem basiert er sein Rechnen auf den 19 assertorisch gültigen Modi: sein Ergebnis 1368 ist das Ergebnis von Multiplikation dieser 19 Modi durch 4 Varianten der Prämissen als in sensu divisionis und compositionis ($2 \times 2 = 4$) und durch 18 Kombinationsmöglichkeiten der 6 Modalitäten. Oben werden im Unterschied dazu alle Kombinationsmöglichkeiten mitgerechnet.

Es ist klar, daß Ockham bei einer solchen riesigen Anzahl von Kombinationsvarianten nicht jede einzeln behandeln kann. Seine Behandlung ist jedoch insofern vollständig, als er jede mögliche Kombination von Modalitäten in jeder der drei ersten Figuren behandelt, auch wenn er nicht jeden möglichen Modus einzeln in Betrachtung zieht. Und sie ist systematisch in dem Sinne, daß Ockham die 19 assertorisch gültigen Modi als Beweisgrundlage für die Modalsyllogismen betrachtet. Bochenski übersieht in seiner Betrachtung nämlich, daß Ockham nicht die möglichen Kombinationen in jedem Modus, der ein Analogon bei den assertorischen gültigen Modi findet, betrachtet, sondern mögliche Kombination beliebiger Modi zur Überprüfung ihrer Gültigkeit auf einen der 19 assertorisch gültigen Modi zurückführt. Dies ermöglicht ihm auch,

auf summarische Weise eine Regel zur Feststellung der Gültigkeit der Modi anzugeben, ohne tatsächlich jeden einzelnen Modus in allen seinen Kombinationsmöglichkeiten behandeln zu müssen. Diese Vorgehensweise wird in der Untersuchung unten deutlich. Dort wird die Buchstabe „N“ für Notwendigkeit, „M“ für Möglichkeit, „K“ für Kontingenz, „U“ für Unmöglichkeit, „S“ für assertorische Aussage, wenn sie de in esse simpliciter sind (davon später mehr), und „X“ für alle übrigen Modalitäten außer den vier Modalitäten im engeren Sinne verwendet. Bei Kombinationen, wo die Modalität der Konklusion nicht eindeutig ist, wird zunächst das Fragezeichen „?“ verwendet, wie z.B. in „NX?“.

2. Modalsyllogistik in sensu compositionis

2.1 Über die Notwendigkeit (NN?)

Wenn die beiden Prämissen über die Notwendigkeit als in sensu compositionis aufgefaßt werden, dann sind alle Modi der ersten Figur, die für assertorische Syllogismen gelten, auch für solche Modalsyllogismen gültig.²⁹⁸ Auf diese Weise wird die Modalität „notwendig“ der beiden Prämissen auf die Konklusion übertragen. Auch in der zweiten und dritten Figur verhält es sich analog: Wenn die Prämissen über die Notwendigkeit sind, dann ist auch die Konklusion notwendig.²⁹⁹

Diese einzelnen jeweils für drei verschiedene Figuren aufgestellten Regeln sind alle durch die modallogische Regel (iv) bzw. $(A \rightarrow B) \rightarrow (\Box A \rightarrow \Box B)$ und das Gesetz (11) bzw. $\Box(A \wedge B) \leftrightarrow \Box A \wedge \Box B$ begründet. Somit sind alle gültigen Modi der assertorischen Aussagen auch in der Modalsyllogistik über Notwendigkeit in sensu compositionis gültig.

²⁹⁸ Vgl. „unde circa primam figuram est sciendum quod quando praemissae de necessario sunt acceptae in sensu compositionis, vel accipiuntur aliquae aequivalentes talibus propositionibus in sensu compositionis, semper est bonus syllogismus, inferens conclusionem consimilem quantum ad sensum compositionis vel aequivalentem“ (SL III-1 cap. 20; OPI 412 l.39-43).

²⁹⁹ Vgl. „[q]uando scilicet syllogismus ex illis de inesse tenet, quia talis syllogismus tenet per istam regulam ‘si praemissae sint necessariae, conclusio erit necessaria’, quae semper vera est“ (SL III-1 cap. 21; OPI 415 l.6-7).

2.2 Über die Möglichkeit (MM?)

Für alle drei Figuren ergibt sich aus zwei möglichen Prämissen nicht auf zwingende Weise eine mögliche Konklusion. Damit ein Syllogismus zustande kommt, braucht man Zusatzbedingungen für die beiden Prämissen, nämlich daß sie miteinander verträglich bzw. nicht zueinander logisch widersprüchlich sind.³⁰⁰ Als Beispiel für einen nicht schlüssigen Möglichkeitssyllogismus nennt Ockham (aus der zweiten Figur) den folgenden Syllogismus:

Prämisse Maior: Es ist möglich, daß alles, was farbig ist, weiß ist. [$\diamond(\text{MaP})$]

Prämisse Minor: Es ist möglich, daß alles, was schwarz ist, farbig ist. [$\diamond(\text{SaM})$]

Konklusion: Es ist möglich, daß alles, was schwarz ist, weiß ist. [$\diamond(\text{PaS})$]

Der Daß-Satz nach der Modalität in der Konklusion ist ein Widerspruch und also nicht möglich, daher folgt hier als Konklusion eine falsche Aussage aus zwei wahren Prämissen. Das Problem liegt darin, daß der große und kleine Begriff konträr sind und daher nicht als Subjekt und Prädikat in ein und derselben bejahenden assertorischen Aussage verbunden werden können. Dieses Beispiel stellt also ein Gegenbeispiel für die (ungültige) Regel „wenn $\vdash A \wedge B \rightarrow C$ dann $\vdash \diamond A \wedge \diamond B \rightarrow \diamond C$ “ dar. Diese Regel gehört auch zu keinem normalen System der modernen Modallogik, denn $\diamond A \wedge \diamond B \leftrightarrow \diamond(A \wedge B)$ ist kein Gesetz irgend eines normalen modallogischen System, sondern $\diamond A \vee \diamond B \leftrightarrow \diamond(A \vee B)$. Die Zusatzbedingung, daß der beiden Eckterme sich nicht gegenseitig ausschließen, trägt formal nicht zur Schlüssigkeit des Syllogismus bei, sondern stellt lediglich die logische Möglichkeit einer kategorialen Aussage fest: Eine Aussage ist logisch möglich, wenn sich ihre Terme sich nicht widersprechen (bzw. die Begriffe dieser Aussage sind miteinander vereinbar). Dies ist die von Duns Scotus „*logicum possibile*“ genannte Kompossibilität.³⁰¹ Weil die Konklusion eine bejahende Aussage aus den beiden Ecktermen als jeweils dem Subjekt- und dem Prädikatterm besteht, führt bereits die Zusatzbedingung zu der Wahrheit von $\diamond C$.

³⁰⁰ Vgl. „et ita ista regula est falsa ‘*praemissae sunt possibles, ergo conclusio est possibilis*’; sed ista regula vera est ‘*si praemissae sunt possibles et compossibles, conclusio est possibilis*’“ (SL III-1 cap. 23; OPI 419 l.14-16).

³⁰¹ Die Kompossibilität hat bei Duns Scotus freilich noch eine metaphysische Implikation: sie begründet die Fähigkeit einer Sache zu existieren. Dieser Gedanke hat Jahrhunderte später noch Niederschlag bei Leibniz gefunden, der schreibt „*existens est compossibile perfectissimo*“ (Leibniz, Akademieausgabe, Reihe VI, Bd. IV, 867).

Dies hat jedoch wenig mit der logischen Struktur der beiden Prämissen zu tun.

2.3 Über die Kontingenz (KK?)

In keiner der drei Figuren ist der Syllogismus schlüssig, wenn sowohl beide Prämissen als auch die Konklusion in sensu compositionis aufgefaßt sind, wobei die Modalität „kontingent“ im engeren Sinne, nämlich als „weder notwendig noch unmöglich“, verstanden wird. Dies folgt eigentlich schon aus der Betrachtung zur Modalsyllogistik über Möglichkeit in sensu compositionis.

Dennoch ist es möglich, daß ein Schluß zustande kommt, dessen beide Prämissen als kontingent in sensu compositionis und dessen Konklusion als notwendig oder unmöglich aufgefaßt werden. Als Beispiel nennt Ockham den Syllogismus:

Kein weißes Ding ist ein Esel.

Alle Menschen ist weiß.

Also: Kein Mensch ist ein Esel.

Die Konklusion ist aufgrund ihres semantischen Gehaltes eine notwendige Aussage (und zwar weil verneinend, daher notwendig). Dennoch ergibt sich ihre Modalität nicht aus den Modalitäten der beiden Prämissen, sondern zufällig aus dem semantischen Verhältnis zwischen dem großen und kleinen Term. Daher ist dieses Beispiel keine Illustration irgendeiner Schlußregel der Modalsyllogistik über Kontingenz.

2.4 Über die Unmöglichkeit (UU?)

Es gilt in keiner Figur in der Kombination von UUU einen Modus. Ockham erwähnt hier als Begründung die Ungültigkeit der Regel „wenn die Prämissen unmöglich sind, dann ist die Konklusion unmöglich“.³⁰² Dennoch gibt es, wie unten bei den gemischten Syllogismen gezeigt wird, gültige Modi für die Kombination USU bzw. UNU. Da jedoch, wie Ockham selber mehrfach erwähnt, die Aussage über Unmöglichkeit immer mit einer über die

³⁰² Vgl. „[...] talis discursus non valet, quia argueretur per istam regulam falsam ‘praemissae sunt impossibiles, igitur conclusio est impossibile’“ (SL III-1 cap. 29; OP I 434).

Notwendigkeit äquivalent ist (bzw.: $\neg\Diamond A \leftrightarrow \Box\neg A$), scheint er die Möglichkeit des Schließens nicht erschöpft zu haben: denn zwei Prämissen über Unmöglichkeit sind im Grunde auch zwei Prämissen über die Notwendigkeit. So gilt zwar hinsichtlich der uniformen Unmöglichkeitssyllogismen kein assertorisch gültiger Modus, aber es gelten Modi, die sonst in der assertorischen Syllogistik nicht gelten. Man hat hier nämlich eine Konjunktion der beiden Prämissen in Form von „ $\neg\Diamond A \wedge \neg\Diamond B$ “ bzw. „ $\Box\neg A \wedge \Box\neg B$ “, aufgrund des modallogischen Gesetzes R bzw. das Gesetz (11) in der Auflistung oben, ist diese Konjunktion wiederum mit $\Box(\neg A \wedge \neg B)$ äquivalent. Wenn also eine Aussage D aus der Konjunktion $\neg A \wedge \neg B$ folgt, dann folgt $\Box D$ aufgrund der modallogischen Regel RM aus $\Box(\neg A \wedge \neg B)$, wobei $\Box D$ wieder mit $\neg\Diamond\neg D$ äquivalent ist. U ist aber als $\neg\Diamond$ definiert. Somit folgt aus zwei unmöglichen Aussagen A und B die unmögliche Aussage $\neg D$, bzw. wenn A und B unmöglich ist, und es gilt $\neg A \wedge \neg B \rightarrow D$, dann ist auch $\neg D$ unmöglich. Wenn also die assertorisch gültigen Modi alle Varianten von Formen darstellen, wie aus zwei kategorischen Prämissen eine Konklusion folgt, dann kann man alle Formvarianten von gültigen $\neg A \wedge \neg B \rightarrow D$ angeben, wobei man bloß für die beiden Prämissen die kontradiktorische Form der Prämissen eines assertorisch gültigen Modi einsetzen muß, nämlich: in der ersten Figur: $\langle o, o, a \rangle, \langle i, o, a \rangle, \langle o, e, i \rangle, \langle i, e, o \rangle$; in der zweiten Figur $\langle i, o, e \rangle, \langle o, i, e \rangle, \langle i, e, o \rangle, \langle o, a, o \rangle$, in der dritten Figur $\langle o, o, i \rangle, \langle i, o, o \rangle, \langle e, o, e \rangle, \langle o, e, i \rangle, \langle a, o, o \rangle, \langle i, e, o \rangle$. So meint Ockham mit seiner summarischen Bemerkung wohl, daß kein assertorisch gültiger Modus in dieser Form von Modalsyllogismen gilt. Dies soll aber nicht so verstanden werden, daß keine Verbindung von kategorischen Aussagen gibt, die einen gültigen Modus von uniformen Unmöglichkeitsaussagen in sensu compositionis bildet.

2.5 Gemischte Modalsyllogismen

1) Die Kombination NAN oder ANN

Ockham unterscheidet hinsichtlich assertorischer Aussagen zwischen den „propositiones de inesse ut nunc“ (fortan durch die Buchstabe U gekennzeichnet) und den „propositiones de inesse simpliciter“ (fortan durch die

Buchstabe S gekennzeichnet). Diese Aussagen sind assertorisch, weil sie keinen modalen Zusatz haben. Die Propositiones de inesse ut nunc sind diejenigen Aussagen, die manchmal wahr aber nicht immer wahr sind (man soll dabei den zeitlichen Charakter der assertorischen Aussagen bei Ockham in Auge behalten, mehr dazu vgl. Teil III, Kapitel 4.2), während die Propositiones de inesse simpliciter entweder immer wahr oder immer falsch sind.³⁰³ Paul Thom bringt die Aussagen simpliciter unnötig mit Per-Se-Aussagen zusammen.³⁰⁴ Eine Per-Se-Aussage drückt nämlich, wie in Teil II gezeigt wird, eine essentielle Ordnung der aktuellen Welt aus, ist jedoch nicht notwendig in sensu compositionis, obwohl dadurch umschreibbar, noch ist sie notwendig in sensu divisionis. Wie später gezeigt wird, drückt die Per-Se-Aussage eher eine Notwendigkeit de re im modernen Verständnis aus, welche jedoch streng von der Notwendig in sensu compositionis nach Ockhams Verständnis zu unterscheiden ist, wie vorher gezeigt wurde. Eine Aussage, wie sie Ockham in *SL III-1 cap. 31* beschreibt, ist jedoch nicht äquivalent mit einer Per-Se-Aussage. Im Gegensatz dazu erfüllen die wahren Aussagen de inesse simpliciter die Bedingung für notwendige Aussagen, den falschen Aussagen de inesse simpliciter kommt dagegen die Modalität „unmöglich“ zu bzw. auch „notwendig nicht der Fall, daß...“. Ein Syllogismus, der eine notwendigen Aussage in sensu compositionis und eine Aussage de inesse simpliciter als Prämissen hat, unterscheidet sich also logisch nicht von einem einheitlichen Modalsyllogismus über die Notwendigkeit in sensu compositionis. Daher gelten alle gültigen Modi der assertorischen Syllogistik auch für gemischte Syllogismen in der Kombination NSN. Im Grunde kann man solche Syllogismen als eine nicht explizite Art von Syllogismen NNN betrachten. Aufgrund Ockhams Definition für Notwendigkeit folgt nämlich eine Aussage im Modus „N“ aus einer im Modus „S“.

³⁰³ Vgl. „[...] illa minor est de inesse simpliciter in qua non potest praedicatum competere subiecto in uno tempore et negari in alio, sed semper uniformiter se habet, ita quod semper vere praedicatur vel numquam. Illa autem dicitur de inesse ut nunc in qua potest praedicatum uno tempore vere affirmari de subiecto et alio tempore vere negari“ (*SL III-1 cap. 31*; *OP I 441*).

³⁰⁴ Vgl. Thom 2003: 152.

Sonderfälle: das Termverhältnis „ad inferius“ der Prämisse Minor im Modus Cesare und Festino der zweiten Figur und Felapton und Ferison der dritten Figur

Was Paul Thom verwirrt haben mag, ist die Darlegung Ockhams, daß ein bestimmter (also nicht jeder) Syllogismus im Modus Cesare mit einer in sensu compositionis notwendigen Prämisse Maior und einer Prämisse Minor in Form einer per se Aussage auch eine in sensu compositionis notwendige Aussage als Konklusion hat. Dabei ist dies nicht auf die Notwendigkeit in sensu compositionis der Prämisse Minor zurückzuführen, sondern auf die spezifische Beziehung zwischen den drei Termen von Aussagen dieses Typs, denn im Fall von Cesare ist der Subjektterm der affirmativen Prämisse Minor im Mittelterm des ganzen Syllogismus enthalten (wegen der Form MaS), damit die Konklusion auch notwendig ist, und dies zufolge der Regel:

immer wenn die universal verneinende Aussage notwendig (in sensu compositionis) ist, ist eine beliebige allgemein verneinende Aussage auch notwendig (in sensu compositionis), deren Subjektterm in dem Prädikatterm der ersten enthalten ist, und in der derselbe Prädikatterm wie in der ersteren steht, der von einem solchen Subjektterm negiert wird.³⁰⁵

Diese umständliche Formulierung läßt sich als $\Box(\text{MeP}) \wedge \text{MaS} \rightarrow \Box(\text{PeS})$ formal darstellen und stellt eine Sonderform von Cesare NAN dar. Ein Beispiel Ockhams lautet, (rechts ist die korrespondierende Form):³⁰⁶

Es ist notwendig, daß kein Mensch ein Esel ist. <u>Alle weißen Esel sind Esel.</u> Also es ist notwendig, daß kein weißer Esel ein Mensch ist.	$\Box(\text{MeP})$ <u>MaS</u> $\Box(\text{PeS})$ (Cesare)
--	---

Die oben genannte Regel ist zwar gültig, doch ist deren Anwendung auf den in dieser Kombination stehenden Modalsyllogismus nicht gerade klar. Aus der Konjunktion einer notwendigen und einer assertorischen Aussage folgt nämlich

³⁰⁵ Vgl. „sciendum est tamen quod in secunda figura, quando negativa est de necessario et in affirmativa accipitur sub medio aliquid inferius ad medium terminum, sive sit per se inferius sive per accidens, semper discursus est bonus, tenens per istam regulam veram 'quandocumque aliqua universalis negativa est necessaria, quaelibet universalis negativa, in qua removetur illud praedicatum ab aliquo inferiori ad subiectum, est necessaria“ (SL III-1 cap. 32; OP I 445).

³⁰⁶ Vgl. „et propter hoc talis syllogismus est bonus 'nullum hominem esse asinum est necessarium; omnis asinus albus est asinus; igitur nullum asinum album esse hominem est necessarium“ (ebd.).

nicht unbedingt eine notwendige Aussage. Wenn nämlich MeP immer wahr ist, ist in dieser Kombination nicht gesagt, daß auch MaS auch immer wahr ist, wenn es Gegenstände gibt, die S sind. Das Verhältnis zwischen M und S, welches von Ockham als „ad inferius“ bezeichnet und als „kann nicht mehr, aber wenig sein“ (non potest in plus, potest tamen esse in minus) erklärt wird, scheint zunächst nichts anders zu sein als das Verhältnis, im Umfang eines anderen Terms enthalten zu sein. Freilich kann dieses Verhältnis auch zufällig sein. Wenn zum Beispiel zur Zeit alle Menschen schwarz sind, so ist der Term „Mensch“ im Umfang des Terms „schwarz“ enthalten, aber dieses Verhältnis ist bloß zufällig. Wenn es nämlich zu einem anderen Zeitpunkt (oder wie wir heute eher gewohnt sind zu sagen, in einer anderen möglichen Welt) sowohl weiße als auch schwarze Menschen gibt, dann ist MaS (M: Schwarz, S: Mensch) falsch. Somit erhält man keine Konklusion in Form von $\square(\text{PeS})$. In Ockhams Beispiel geht es dagegen um ein semantisch analytisches Verhältnis, da der Term „weißer Esel“ analytisch im Term 'Esel' enthalten ist. Diese Beziehung ist eine Beziehung „per se“ auf triviale Weise. Und eine per se Beziehung zwischen M und S kann, wie später gezeigt wird, als „es ist notwendig: wenn Dinge existieren, die S sind, dann sind alle S M“ beschrieben werden. Aufgrund der Ockhamschen Formulierung „kann nicht mehr sein“ ist das Verhältnis zwischen dem Umfang der Terme nicht bloß eine zufällige, extensionale Konstellation, sondern eine ontologisch-semantische Konstellation. Das von Ockham als „per accidens inferius“ bezeichnete Verhältnis zwischen „weißer Esel“ und „Esel“ wird als Verhältnis per se verstanden (wie später in Teil II noch näher erläutert wird). Ein semantisches Verhältnis ad inferius per se besteht dagegen zwischen Begriffen wie Gattung und Art, wie auch in Teil II näher erläutert wird. Somit tritt die Situation, die oben befürchtet wurde, bei einem „ad inferius“ Termverhältnis nicht auf. Im Grunde läßt sich das Verhältnis zwischen dem Term 'M' und 'S' in diesem Fall durch die Formel $\square\{\forall x[S(x)\rightarrow M(x)]\}$ ausdrücken. Diese Formel ist jedoch keine adäquate Formalisierung von der Prämisse Minor in Form von MaS, weil Ockhams affirmative kategorische Aussage Existenz impliziert. Die Berechtigung Ockhams, die Konklusion eines solchen Syllogismus für notwendig in sensu compositionis zu halten, liegt aber darin: MaS ist nämlich

zwar als eine affirmative universale Aussage logisch gesehen kontingent, wie oft betont wurde, ist aber aufgrund des spezifischen Verhältnisse zwischen „M“ und „S“ immer wahr, wenn „S“ exemplifiziert wird. Da jedoch die notwendige Prämisse Maior universal verneinend ist, ist PeS auch wahr in dem Fall, wo „S“ nicht exemplifiziert wird. Daher ist PeS in einem so beschaffenen Syllogismus immer wahr, also notwendig. Hier sei auf ein weiteres Mißverständnis von Paul Thom hingewiesen, der zwar richtig die Beziehung zwischen „weißer Esel“ und „Esel“ für kontingent hält, und in der logischen Kontingenz einer solchen semantisch analytischen Aussage den Unterschied zwischen ihr und einer Aussage ad inferius per se sieht. Dabei setzt er aber die Aussage mit dem Verhältnis von ad inferius per se mit einer Aussage simpliciter gleich.³⁰⁷ Dies ist jedoch, wie bereits erwähnt, nicht der Fall, da die erstere logisch ebenfalls kontingent ist und wie die Aussage von „weißer Esel“ und nur wahr, wenn der Subjektterm exemplifiziert wird, während eine Aussage simpliciter nach Ockham logisch notwendig ist. Dieser besondere Fall von Cesare NAN ist also kein Fall von gemischten Modalsyllogismen mit einer Prämisse de inesse simpliter. Daher ist der Modus nur bei genau diesem Termverhältnis in der Kombination NAN gültig.

In den übrigen Modi der zweiten Figur ergibt sich dagegen kein schlüssiger Syllogismus mit einer Konklusion über die Notwendigkeit in sensu compositionis.³⁰⁸ Der Grund liegt beim Modus Camestres darin, daß auch bei einem ähnlich spezifischen Termverhältnis die Konklusion aus der universal affirmativen Prämisse Maior, die als notwendig in sensu compositionis gesetzt wird, nicht auf notwendige Weise folgt. Anders als die Folgerung „wenn keine Esel Menschen sind, dann ist kein weißer Esel ein Mensch“ im Fall von Cesare ist, wie Ockham bemerkt, die Folgerung „alle weißen Lebewesen sind gefärbt, also sind alle weißen Menschen gefärbt“ keine einfache Folgerung

³⁰⁷ Vgl. „he distinguishes two types of case here, depending on whether the inferior is perse or per accidens [...], but only the first type satisfied the requirements for a simpliciter assertoric, because only in the first case can we truly say that the predicate is always uniformly related to the subject. If the subject is a per accidens inferior of the predicate then the predicate can at different times be affirmed and denied of the subject. For example, ‘ass’ can be affirmed of ‘white ass’ so long as there are white asses, but if there are no white asses then no such affirmation is true [...]“ (Thom 2003: 152).

³⁰⁸ Vgl. SL III-1 cap. 32; OP I 445-446.

(consequentia simplex), weil eine Situation vorstellbar ist, wo es keinen Menschen gibt, und in diesem Fall ist nach Ockhams Logik das Sukzedens falsch, auch wenn das Antezedens aufgrund der Setzung immer wahr ist.³⁰⁹ Aus diesem Grund ist der Modus Baroco in der Kombination NAN nicht gültig.

In der dritten Figur gibt es weder in der Kombination von NAN oder ANN einen gültigen Modus. Dennoch gelten beim besonderen Termverhältnis aus demselben Grund wie bei Cesare in der dritten Figur die Modi Felapton, Ferison in der Kombination NAN.³¹⁰

2) Die Kombination NMM oder MNM

Aus einer notwendigen Prämisse in sensu compositionis und einer möglichen Prämisse in sensu compositionis folgt eine mögliche Konklusion in sensu compositionis.³¹¹ Diese von Ockham angegebene Regel läßt sich als: Wenn $\vdash A \wedge B \rightarrow C$, dann $\vdash \Box A \wedge \Diamond B \rightarrow \Diamond C$ formal beschreiben, was wiederum durch Gesetze der normalen modallogischen Systeme begründbar ist: denn in einem Normalsystem gilt die Formel: $\Box A \wedge \Diamond B \rightarrow \Diamond(A \wedge B)$, die dem Gesetz (10) in der Auflistung entspricht.³¹² Zusammen mit der Regel RM_{\Diamond} [bzw. (i) in der Auflistung] bekommt man dann: $\Box A \wedge \Diamond B \rightarrow \Diamond C$. Auch Ockham begründet diese Regel durch die Verwendung des Gesetzes (10), wie folgt:³¹³

- (1) alles, was notwendig ist, ist möglich. ($\Box A \rightarrow \Diamond A$, Gesetz (6) in der Auflistung)
- (2) Nichts, was möglich ist, widerspricht formal dem, was notwendig ist. [$\Box A \wedge \Diamond B \rightarrow \Diamond(A \wedge B)$, Gesetz (10) in der Auflistung]
- (3) Wenn die Prämissen möglich sind und sich nicht widersprechen, dann ist die Konklusion möglich [Aus 2 und der Regel für Möglichkeitssyllogismen, bzw. $A \wedge B \rightarrow C$; und $\Diamond(A \wedge B)$, also $\Diamond C$].

Im Grunde ist (1) in dem Begründungsvorgang überflüssig. Da es hier um Aussagen in sensu compositionis handelt, ist die Stellung der Terme nicht von

³⁰⁹ Vgl. ebd. 446.

³¹⁰ Vgl. SL III-1 cap. 33; OP I 450.

³¹¹ Vgl. „si una pramissarum sit necessaria et alia possibilis, conclusion erit possibilis“ (SL III-1 cap. 44; OP I 474).

³¹² Vgl. Chellas 1980: 122, Exercise 4.7, (i).

³¹³ Vgl. „et sequitur ex istis tribus: ‘omne necessarium est possibile’; ‘nullum possibile repugnat formaliter necessario’; ‘si praemissae sunt possibilis et compossibilis, conclusio est possibilis’“ (SL III-1 cap. 41; OP I 474).

Bedeutung. Für Modi aller drei Figuren gilt daher: Wenn eine der beiden Prämisse notwendig in sensu compositionis und die andere möglich in sensu compositionis ist, dann erfolgt in einem für die assertorische Syllogistik gültigen Modus eine Konklusion über die Möglichkeit in sensu compositionis.

3) Die Kombination NK? und KN?

Aus einer notwendigen und einer kontingenten Prämisse in sensu compositionis folgt keine Konklusion, die kontingent in sensu compositionis ist. Dagegen folgt in allen assertorisch gültigen Modi auch in dieser Kombination immer eine Konklusion in Modus Möglichkeit in sensu compositionis (NKM). Wenn die notwendige Prämisse Maior jedoch verneinend ist, und wenn der Subjekterm der kontingenten Prämisse Minor im Subjekterm der Prämisse Maior enthalten ist, dann folgt aus beiden eine assertorische Aussage.³¹⁴ Dabei spielt es keine Rolle, um welche Figur es sich handelt: Hier werden anders als in sensu divisionis die Terme bzw. die Stellung der Terme nicht berücksichtigt, durch die die Figuren sich unterscheiden. Die Kombination NKM oder KNM ist leicht zu begründen, da aus der kontingenten Prämisse aufgrund der Definition von Kontingenz eine Aussage über die Möglichkeit folgt. So kann man eine Kombination von NMM bzw. MNM daraus ableiten. Es gibt eine Besonderheit für die Modi Ferio und Celarent: Wenn der Term S im M enthalten ist, und wenn es immer wahr ist, daß P keinem M zukommt, dann ist die Konklusion in Form von PeS oder PoS nicht bloß möglich wahr, sondern faktisch wahr. Man könnte fragen, warum die Konklusion nicht notwendig wahr ist, wenn die Aussage MaS (Celarent) oder MiS (Ferio) in diesem Fall semantisch analytisch ist. Dabei ist auf die Existenzimplikation hinzuweisen, nach der eine affirmative Aussage, auch wenn sie semantisch analytisch ist, bei Ockham nie notwendig, sondern immer kontingent ist. Die Konklusion steht jedoch im Modus Aktualität, weil

³¹⁴ Vgl. „[...] si maior fuerit de necessario affirmativa et minor de contingenti, non sequitur conclusio de contingenti. [...] Similiter, si maior fuerit negativa de necessario, non sequitur conclusio de contingenti. [...] Et est sciendum quod quodcumque maior est de necessario negativa et minor de contingenti, si in minore sumatur sub inferius ad subiectum maioris, semper sequitur conclusio non solum de possibili sed etiam de inesse. [...] Si autem maior fuerit de contingenti et minor de necessario, non sequitur conclusio de contingenti [...]“ (SL III-1 cap. 47; OP I 478-479); u. auch SL III-1 cap. 48-49; OP I 482-483. .

eine Aussage wie „alle Menschen sind Lebewesen“ zwar kontingent ist, aber zu dem Zeitpunkt, wo es einen Menschen gibt, der sie formuliert, faktisch wahr ist. Daher hat man in diesem Fall eher die Kombination NAA, deren Gültigkeit Ockham einige Kapitel später begründet.

4) die Kombination MAM oder AMM

Es gilt keinen Modus mit der Kombination MAM oder AMM. Zu betrachten ist jedoch hier der Fall, daß die eine Prämisse möglich in sensu compositionis und die andere eine Aussage de inesse simpliciter ist. Es geht hier ebenfalls um einen impliziten Fall von NAM oder MNM, deren Gültigkeit bereits gezeigt wurde. Dennoch gibt es wiederum Sonderfälle im Modus Celarent und Cesare, wo der Subjektterm der Prämisse Minor im Mittelterm enthalten ist.³¹⁵ Auf diese Weise folgt nämlich die Konklusion PeS aus der Prämisse Maior PeM, dabei wendet man die Regel (iv) an, und so wird die Möglichkeit auf die Konklusion übertragen. In diesen Fällen erhält man also eine Konklusion als notwendig in sensu compositionis.

5) die Kombination KAK oder AKK

Es gibt ebenfalls keine gültigen Modi in diesen beiden Kombination. Anders als die oben behandelten Kombinationen gibt es hier auch keinen schlüssigen Syllogismus, wenn eine Prämisse eine Aussage de inesse simpliciter und somit implizit notwendig ist. Es gibt jedoch in solchen Fällen schlüssige Modi in der Kombination KAM oder AKM.³¹⁶ Es gibt kein entsprechendes Gesetz für \diamond_K . Aber weil $\diamond_K A$ als $\diamond A \wedge \diamond \neg A$ definiert wird, hat man im Fall einer kontingenten Prämisse und einer Prämisse simpliciter de inesse die Konjunktion $\Box A \wedge (\diamond B \wedge \diamond \neg B)$, und aufgrund PL ist diese äquivalent zu $\Box A \wedge \diamond B \wedge (\diamond \neg B)$. Wenn also aus A und B C folgt, dann folgt aus $\Box A \wedge \diamond B$, bzw. $\Box A \wedge \diamond B \wedge (\diamond \neg B)$ auch $\diamond C$.

³¹⁵ Vgl. SL III-1 cap. 34; OP I 452.

³¹⁶ Vgl. SL III-1 cap. 38; OP I 459-460.

6) die Kombination UAA oder AUA

Alle Modi in dieser Kombination behandelt Ockham summarisch, da eine unmögliche Aussage immer mit einer notwendigen Aussage äquivalent ist. Dennoch ändert sich die Form der Modi, wenn man eine unmögliche Prämisse in eine äquivalente notwendige umwandelt. Daher gelten nicht dieselben in der assertorischen Syllogistik gültigen Modi für gemischte Modalsyllogismen in dieser Kombination. Im Fall von Barbara mit einer unmöglichen Aussage als Prämisse Maior hat man eine notwendige Aussage in Form von PoS. Die Prämissen PoS und MaS bilden jedoch in der assertorischen Syllogistik keinen gültigen Modus. So ist Barbara kein gültiger Modus in der Kombination UA?. Dagegen hat man einen schlüssigen Syllogismus mit den Prämissen U(PiM) und PaS. U(PiM) ist mit (PeM) äquivalent, somit hat man einen gemischten Syllogismus im Modus Celarent mit der Kombination NAA, deren Gültigkeit vorhin bewiesen wurde.³¹⁷ Ockham hat nicht alle Modi untersucht, doch kann man mit demselben Verfahren feststellen, welche Prämissen in einem derart gemischten Syllogismus zu einer gültigen Konklusion führen. Wenn nämlich die Prämisse Maior unmöglich, die Prämisse Minor dagegen assertorisch ist, dann ergibt sich bei U(PoS) und PaS eine Konklusion in Form von PaS. Daher sind die gültigen Modi in Kombination UAA die folgenden: 1. Figur: <o, a, a>; <i, a, e>; <o, i, i>; <i, i, o>; 2. Figur: <i, a, e>; <o, e, e>; <i, i, o>; <o, o, o>; 3. Figur: <o, a, i>; <i, a, o>; <e, a, i>; <o, i, i>; <i, a, o>; <i, i, o>. Für die Kombination AUA: 1. Figur <a, o, a>; <e, o, e>; <a, e, i>; <e, e, o>; 2. Figur: <e, o, e>; <a, i, e>; <e, e, o>; <a, a, o>; 3. Figur <a, o, i>; <e, o, o>; <i, o, i>; <a, e, i>; <o, o, o>; <e, e, o>.

7) Gemischte Syllogismen mit Prämissen aus einer assertorischen Aussage und eine Aussage mit einer Modalität, die nicht zu den vier aristotelischen zählt

Ockham erweitert die aristotelische Modalsyllogistik noch um einige andere Synkategoremata³¹⁸ wie „scitum“, „notum“, „demonstrabile“, „per se notum“,

³¹⁷ Vgl. SL III-1 cap. 40; OP I 402.

³¹⁸ Zum Begriff des Synkategorema vgl. I, Kap. 1.1-4 der vorliegenden Arbeit.

„primo verum“ usw.³¹⁹ Aus heutiger Sicht kann man sagen, daß er die Modallogik mit einer epistemischen Logik verbindet. Ein Syllogismus der ersten Figur ist in dieser Kombination laut Ockham nur dann schlüssig, wenn die betreffende Modalität einer allgemeinen Aussage zukommen kann, und wenn sie einer solchen Aussage zukommt, stellt sich die Frage, ob eine singuläre Aussage mit derselben Modalität daraus folgt. Nach Ockhams Meinung folgt aus einer allgemeinen Aussage mit einem Zusatz wie „wissen“, „glauben“, „als erstes wahr“, „durch sich erkannt“, „meinen“, „zugestanden“, „bestätigt“ usw. keine singuläre Aussage mit demselben Zusatz. Als Gegenbeispiel wird ein (nach seiner Auffassung) nicht schlüssiger Syllogismus dieser Kombination aufgeführt: Ich weiß, daß jedes Dreieck drei Winkel hat; dieses Dreieck ist ein Dreieck, also weiß ich, daß dieses Dreieck drei Winkel hat. Die für uns plausible Konklusion ist im Rahmen von Ockhams Erkenntnistheorie falsch, denn auch wenn ich nämlich ein allgemeines Prinzip als wahr erkenne, so erkenne ich doch nicht jeden dazu gehörigen individuellen Fall, weil die Erkenntnis einer singulären Aussage über die Gegenwart in Ockhams Erkenntnistheorie eine intuitive Erkenntnis ist, und die Gegenwart des betreffenden individuellen Gegenstandes als Erkenntnisursache voraussetzt, die nur aus der unmittelbaren Erfahrung gewonnen werden kann. Im Gegensatz dazu hält er den folgenden Syllogismus für schlüssig: Es ist wahr, daß jeder Mensch ein Lebewesen ist, ein Weißes ist ein Mensch, also es ist wahr, daß ein Weißes ein Lebewesen ist. Dies ist jedoch bereits eine metasprachliche Betrachtung und besagt eigentlich nicht anders als die metasprachliche Formulierung der Folgerung PaS→PiS. Von solchen Syllogismen der zweiten Figur gelten nach Ockham nur die mit dem Zusatz „wahr“,³²⁰ wie Ockham anhand eines Beispiels von einem Syllogismus aus per se Aussagen zeigt: Es ist an und für sich, daß alle Menschen Lebewesen sind, nichts Weißes ist ein Lebewesen, also es ist an und für sich, daß nichts Weißes ein Mensch ist. Dieser Syllogismus ist nicht schlüssig, weil zwischen „weiß“ und „Lebewesen“ kein semantisch essentielles bzw. per se Verhältnis vorhanden ist. Ebenso verhält es sich mit solchen Syllogismen der dritten Figur.

³¹⁹ Vgl. SL III-1 cap. 41; OP I 463.

³²⁰ Vgl. SL III-1 cap. 42; OP I 468.

Anders als im Fall von solchen gemischten Syllogismen in sensu compositionis gibt es für modale Zusätze wie „per se“, „scitum“ etc., schlüssige Syllogismen in sensu divisionis, wie wir später sehen werden.

8) Die Kombination NMM oder MNM

Diese Kombination wurde im Grunde im Zusammenhang mit MAM oder AMM bereits besprochen. Alle assertorisch gültigen Modi in diesen beiden Kombinationen sind ebenfalls gültig, die Konklusion steht dabei im Modus „möglich“ in sensu compositionis. Die von Ockham explizit formulierte Regel lautet „wenn eine der Prämissen notwendig und die andere möglich ist, ist die Konklusion möglich“.³²¹

9) Die Kombination NKM oder KNM

Auch diese beiden Kombinationen wurden bereits im Zusammenhang mit den Aussagen de inesse simpliciter in den Kombination KA? oder AK? erwähnt. Es folgt in diesen Kombinationen keine Konklusion über die Kontingenz, aber eine über die Möglichkeit, wie oben bereits gezeigt wurde.

10) Die Kombination NUN oder UNN

Ockham hat bereits bemerkt, daß sich eine unmögliche Aussage in eine äquivalente Aussage über die Notwendigkeit umwandeln läßt, und so ergibt sich aus diesen Kombinationen eine Aussage über die Notwendigkeit. Dennoch entsprechen die in diesen Kombinationen gültigen Modi nicht denen der assertorischen Syllogistik, wie oben bereits dargelegt wurde. So gelten statt dessen die im Abschnitt 6) aufgelisteten Modi auch für diese beiden Kombinationen.

³²¹ „Si una praemissarum sit necessaria et alia possibilis, conclusio erit possibilis“ (SL III-1 cap. 44; OPI 474).

11) Die Kombination NXN oder XNN

Hier werden wieder die anderen modalen Zusätze in Betracht gezogen. Ein Beispiel Ockhams für nicht schlüssige Syllogismen in diesen Kombinationen lautet: „Es ist notwendig, daß alle Lebewesen gefärbt sind, es ist an und für sich, daß jeder Mensch ein Lebewesen ist, also ist es an und für sich, daß jeder Mensch gefärbt ist“. Die Bedingung für die Gültigkeit solcher Syllogismen in den Kombination von NXN oder XNN besteht im Folgenden: Wenn der modale Zusatz „X“ zu der Modalität „notwendig“ in einem Verhältnis von „inferior ad necessarium“ steht, dann ergibt sich ein schlüssiger Syllogismus mit einer Konklusion über die Notwendigkeit in sensu compositionis. So ist der folgende Syllogismus in dieser Kombination schlüssig: „Es ist notwendig, daß jeder Mensch gefärbt ist, es ist an und für sich, daß Sokrates ein Mensch ist, also es ist notwendig, daß Sokrates gefärbt ist“.³²² Diese Beziehung „inferior ad necessarium“ soll aber nicht als eine Folgerung in Form von $\Box A \rightarrow \text{Per-Se}(A)$ aufgefaßt werden. Sie steht dagegen analog zu dem Verhältnis, wie ein Term in dem anderen (extensional statt intensional) enthalten ist. Wenn z.B. ein kategorischer Term „S“ im Term „M“ enthalten ist, dann sind alles, was S ist, auch M, bzw. gilt $\forall x[S(x) \rightarrow M(x)]$. Somit läßt sich diese Beziehung zwischen dem Modalzusatz „per se“ und der Modalität „notwendig“ als $\text{Per-Se}(A) \rightarrow \Box A$ auffassen. Aufgrund dieser Annahme kann man die Feststellung Ockhams leicht mit den bereits als gültig nachgewiesenen Modi in der Kombination NNN und einfacher Aussagenlogik erklären: Wenn nämlich $A \wedge B \rightarrow C$, und $\Box A \wedge \Box B \rightarrow \Box C$, wobei es gilt, daß $\text{Per-Se}(A) \rightarrow \Box A$, dann gilt auch $\text{Per-Se}(A) \wedge \Box B \rightarrow \Box C$.

Wenn dagegen eine Aussage mit einem der aufgelisteten Modalzusätze versehen ist, der nicht mit der Notwendigkeit in dem oben erwähnten Verhältnis steht, gilt dann kein Syllogismus in diesen Kombinationen mit einer notwendigen Konklusion. Dennoch ergibt sich eine Konklusion über die Möglichkeit, wenn der Modalzusatz mit der Modalität „notwendig“ im folgenden Verhältnis steht: $\Box A \rightarrow X(A)$ (d.h. X ist schwächer als N bzw. \Box), wie z.B. der Modalzusatz „erkennbar“, „kann geglaubt werden“, „verständlich“,

³²² Vgl. III-1 cap. 51; 484-485.

„wahrnehmbar“, „aussagbar“ usw.³²³ Alles, was möglich ist, ist auch mit solchen Zusatz zu versehen, aber nicht umgekehrt, bzw. $X(A)$ folgt aus $\diamond A$ [oder: $\diamond A \rightarrow X(A)$]. Da es aber gilt: $\Box A \rightarrow \diamond A$ (6), folgt $X(A)$ also auch aus $\Box A$. Weil in diesem Gesetz ein satzlogisches Verhältnis ausgedrückt wird, das nicht von den Termen der betreffenden Aussage abhängt, gilt diese Regel für Modi aller drei Figuren, auch wenn Ockham für die dritte Figur dies nicht ausdrücklich erwähnt.³²⁴ So sind alle assertorisch gültigen Modi auch in der Modalsyllogistik in den Kombination XNN oder NXN gültig, vorausgesetzt, daß $\Box A \rightarrow X(A)$.

12) Die Kombination KMM / KMK und MKM / KMK

In diesen Kombinationen ergibt sich in keiner der drei Figuren ein schlüssiger Syllogismus.³²⁵ Dabei hat man bei einem assertorisch gültigen Modus die folgenden Bedingungen: 1) $A \wedge B \rightarrow C$ (weil assertorisch gültig); 2) die Konjunktion der Prämissen, die als in sensu compositionis in der Kombination KM? stehen, hat die Form $(\diamond A \wedge \diamond \neg A) \wedge \diamond B$ (gemäß der Definition von „ \diamond_K “). Weil aber die Modi der bereits behandelten Kombination MMM nur unter der Bedingung gültig sind, daß die beiden Prämissen zusammen wahr sein können [bzw. $\diamond(A \wedge B)$], wird es also analog in den hier vorliegenden Kombinationen auch unter dieser Bedingung eine Konklusion über die Möglichkeit geben. Dies erörtert Ockham jedoch nicht ausdrücklich. Statt dessen wird ein Syllogismus als Gegenbeispiel erwähnt, dessen beide Prämissen nicht zugleich wahr sein können, nämlich „es ist kontingent, daß alle Menschen weiß sind, und es ist kontingent, daß alle Dinge, die schwarz sind, Menschen sind, also es ist möglich / kontingent, daß alles Schwarze weiß ist“. Die Konklusion ist unmöglich. Wenn man aber die Terme durch andere Terme ersetzt, wie z.B. „weiß“ durch „heiß“, dann ergibt sich eine mögliche Konklusion „alles Schwarze ist heiß“.

³²³ Nämlich die Synkategoremata „scibile“, „credibile“, „apprehensibile“, „cognoscibile“, „proferibile“. Vgl. SL III-1 cap. 50; OP I 485.

³²⁴ Ockham zur zweiten Figur vgl. SL III-1 cap. 52, 53; OP I 486.

³²⁵ Vgl. SL III-1 cap. 54-55; OP I 488-489.

13) Die Kombination UMM und MUM

Es wurde bereits mehrfach aufgeführt, daß solche Kombinationen genau so zu behandeln sind wie die Kombinationen NMM und MNM, mit dem einen Unterschied, daß die assertorisch gültigen Modi nicht für diese Kombinationen gelten, sondern die für die Kombinationen UNN und NUN gültigen Modi, die oben aufgezählt wurden.

14) Die Kombinationen MXM und XMM

Genauso wie bei den Kombinationen NXN oder XNN gibt es hier nur gültige Modi für den Fall, daß der Modalzusatz X die Modalität „notwendig“ impliziert [$X(A) \rightarrow \Box A$]. Aufgrund der Gültigkeit der assertorisch gültigen Modi in den Kombinationen NMM oder MNM gelten in diesem Fall auch MXM und XMM. Zusätzlich zu dem oben erwähnten Modalzusatz „per se“ werden hier noch die Zusätze „per se notum“ (durch sich erkannt) und „durch sich beweisbar“ (per se demonstrabile) aufgeführt. Dagegen gibt es für „scitum“ in diesen Kombinationen keine gültigen Modi.

15) Die Kombination KXM und XKM

Es gibt in diesen Kombinationen ebenfalls nur unter der gerade unter 14) erwähnten Bedingung schlüssige Syllogismen. In solchen Fällen bekommt man in allen assertorisch gültigen Modi eine Konklusion über die Möglichkeit.³²⁶

16) Die Kombination XXX

In dieser Kombination gibt es nur schlüssige Syllogismen, wenn der Modalzusatz „X“ die Aktualität (bzw. de inesse) impliziert. In diesem Fall ergibt sich dann eine Konklusion als Aussage de inesse. Ockham ist ziemlich knapp bei seiner Behandlung dieser Kombination. Dennoch können wir aus dem, was er vorher zu anderen Kombinationen ausgeführt hat, schließen, daß es in dieser

³²⁶ Vgl. SL III-1 cap. 61-63; OPI 494-496.

Kombination auch schlüssige Syllogismen gibt, wenn „X“ die Modalität „notwendig“ impliziert (und auch Aktualität mit impliziert). Im Unterschied zu demjenigen Modalzusatz, der nur Aktualität impliziert, ergibt sich daraus eine notwendige Konklusion. Wenn jedoch der Modalzusatz „X“ bloß Möglichkeit impliziert, dann ergibt sich keine Konklusion, außer in dem Fall, daß beide Prämissen abgesehen von ihrer Modalität als assertorische Aussagen zugleich wahr können. In diesem Fall bekommt man in allen assertorisch gültigen Modi eine Konklusion über die Möglichkeit.

3. Die Modalsyllogistik Ockhams in sensu divisionis

Die Regeln für Modalsyllogistik in sensu divisionis können in einfacheren Fällen bereits mit Mitteln der Termlogik veranschaulicht werden, in komplizierteren Fällen muß man die Prädikatenlogik zu Hilfe nehmen, um die von Ockham behauptete Gültigkeit eines bestimmten Modi zu überprüfen.

3.1 Einheitliche Modalaussagen über die Notwendigkeit (NNX)

1) In der ersten Figur

In den Modi, nach welchen die Konklusion direkt aus den Prämissen erfolgt, bzw. ohne jegliche Konversion der Konklusion, verhält es sich so wie bei den Syllogismen aus Prämissen, die Modalaussagen in sensu compositionis sind. Das heißt, alle in der assertorischen Syllogistik gültigen Modi sind auch in der Modalsyllogistik über die Notwendigkeit in sensu divisionis gültig. Als Beispiel für einen gültigen Schluß gibt Ockham uns den folgenden Syllogismus im Modus Darii.³²⁷

Prämisse maior: Irgendeine der göttlichen Personen ist notwendigerweise Gott.

Prämisse minor: Der Schöpfer ist notwendigerweise eine göttliche Person.

Konklusion: Also ist der Schöpfer notwendigerweise Gott.

Als Beispiel für einen nicht gültigen Schluß nennt er dagegen einen Syllogismus

³²⁷ Es gibt in der ersten Figur vier gültige Modi, nämlich: Barbara, Celarent, Darii, Ferio (u. zwei, die jedoch in Barbara und Celarent impliziert sind, nämlich Barbari u. Celaront, die deshalb in der Tradition nicht eigens aufgelistet werden). Zu allen gültigen Modi der assertorischen Syllogistik vgl. Appendix I.

aus der vierten Figur, deren Konklusion eine Umkehrung der Konklusion des oben genannten Syllogismus der ersten Figur darstellt (wie am Anfang dieses Kapitels erwähnt, nimmt er nur drei Figuren an, die vierte Figur betrachtet er als die erste Figur mit einem indirekten Schluß):

Prämisse maior: Irgendeine der göttlichen Personen ist notwendigerweise Gott.

Prämisse minor: Der Schöpfer ist notwendigerweise eine göttliche Person.

Konklusion: Also ist Gott notwendigerweise der Schöpfer.

Dogmatisch gesehen ist die Konklusion falsch, denn Gott ist nur kontingenterweise Schöpfer der ganzen Welt, da er aus seiner Freiheit heraus auch nichts hätte schaffen können. Logisch gesehen liegt der Fehler darin, daß man zwar eine modale Aussage in sensu compositionis problemlos umkehren, aber nicht eine modale Aussage in sensu divisionis.³²⁸ Zu beachten ist auch, daß die Konklusion nicht in sensu compositionis sein kann, wenn beide Prämissen modale Aussagen in sensu divisionis sind. Jedoch ist dieser Modus auch gültig, wenn die Prämisse minor in sensu divisionis aber die Prämisse maior in sensu compositionis ist. In diesem Fall steht die Konklusion in sensu divisionis. Umgekehrt, wenn die Prämisse maior in sensu divisionis und die Prämisse maior in sensu compositionis ist, bekommt man auch einen schlüssigen Syllogismus. Dabei kann die Konklusion sowohl in sensu compositionis als auch in sensu divisionis stehen.

Die Gültigkeit dieser Regel läßt sich jedoch erst durch formale Darstellung zeigen:

□P*M	□PaM	□PeM	□PaM	□PeM
<u>□M*S</u>	<u>□MaS</u>	<u>□MaS</u>	<u>□MiS</u>	<u>□MiS</u>
□P*S	□PaS	□PeS	□PiS	□PoS

Man erinnere sich daran, daß wir uns Normore anschließen und die Modalität in sensu divisionis als ein modalisiertes Prädikat betrachtet, das auch Umfang hat. Dann ist es klar, daß der Term „□M“ in „M“ enthalten ist. Auf diese Weise sind die beiden Modi aus affirmativen Aussagen Barbara und Darii als notwendig in sensu divisionis gültig. Auf ähnliche Weise gelten auch Celarent und Ferio.

³²⁸ Vgl. die Regeln für die Umkehrung.

Wenn $\square P$ nämlich keinem M zukommt, dann kommt dieses Prädikat keinem $\square M$ zu. Wenn es jedoch durch $\square MaS$ gesagt wird, daß der Term S in $\square M$ enthalten ist, dann kommt $\square P$ auch keinem S zu. Dabei muß man die Gültigkeit dieser Regel nicht mehr durch eine Formalisierung in der heutigen Prädikatenlogik überprüfen.

Aufgrund dieser Betrachtung kann man sehen, daß die Prämisse Minor nicht unbedingt als notwendig in sensu divisionis stehen muß, damit man eine notwendige Konklusion in sensu divisionis bekommt. Alle vier Modi sind nämlich auch in der folgenden Form schlüssig:³²⁹

$\square P^*M$	$\square PaM$	$\square PeM$	$\square PaM$	$\square PeM$
<u>M^*S</u>	<u>MaS</u>	<u>MaS</u>	<u>MiS</u>	<u>MiS</u>
$\square P^*S$	$\square PaS$	$\square PeS$	$\square PiS$	$\square PoS$

Sie sind gleichfalls in der folgenden Form schlüssig, wenn die Prämisse minor als notwendig in sensu compositionis steht:

$\square P^*M$	$\square PaM$	$\square PeM$	$\square PaM$	$\square PeM$
<u>$\square(M^*S)$</u>	<u>$\square(MaS)$</u>	<u>$\square(MaS)$</u>	<u>$\square(MiS)$</u>	<u>$\square(MiS)$</u>
$\square P^*S / \square(P^*S)?$	$\square PaS / \square(PaS)?$	$\square PeS / \square(PeS)?$	$\square PiS / \square(PiS)?$	$\square PoS / \square(PoS)?$

Es gilt bei Anwendung des Gesetzes (9) „wenn $A \wedge B \rightarrow C$, dann $A \wedge \square B \rightarrow C$ “. In diesem Fall erhält man, wie Ockham angibt, zugleich eine notwendige Konklusion in sensu compositionis.³³⁰ Dennoch scheint sich Ockham hier geirrt zu haben. Ersetzt man nämlich „S“ durch „M“, so hat man im Barbara $\square(MaM)$ als Prämisse Minor, und $\square(PaM)$ als Konklusion (wenn man Ockhams Feststellung folgt). So heißt dies nichts anders, als daß aus einer notwendigen Aussage in sensu divisionis eine notwendigen Aussage in sensu divisionis folgt, solange mindestens ein Gegenstand, auf den sich der Subjektterm bezieht, existiert. Dies widerspricht jedoch Ockhams eigener Bemerkung, denn nach ihm

³²⁹ Hier wird Modalaussagen in sensu divisionis mit dem Modalzusatz vor dem Prädikatterm (ohne Klammer) dargestellt, während Modalaussagen in sensu compositionis mit dem Modalaussagen vor der ganzen Aussagen (eingeklammert) dargestellt werden.

³³⁰ Vgl. „si autem maior in sensu divisionis vel aequivalens et minor in sensu compositionis, sequitur conclusio in sensu divisionis et in sensu compositionis“ (SL III-1 cap. 20; OPI 415).

kann eine Aussage über Gott, der ewig existiert, zwar in sensu divisionis notwendig sein, aber nicht in sensu compositionis, die Aussage der Schöpfer ist Gott ist z.B. nicht immer wahr, wenn auch notwendig in sensu divisionis. Wenn dagegen die Prämisse Maior als notwendig in sensu compositionis steht, erhält man nach Ockham in allen assertorisch gültigen Modi eine Konklusion über Notwendigkeit in sensu divisionis.³³¹

$\square(P^*M)$	$\square(PaM)$	$\square(PeM)$	$\square(PaM)$	$\square(PeM)$
<u>$\square M^*S$</u>	<u>$\square MaS$</u>	<u>$\square MaS$</u>	<u>$\square MiS$</u>	<u>$\square MiS$</u>
$\square P^*S$	$\square PaS$	$\square PeS$	$\square PiS$	$\square PoS$

Zur Erklärung nennt Ockham hier bloß das Beispiel für den Modus Barbara: 1) Es ist notwendig, daß jede göttliche Person Gott ist, und 2) der Schöpfer ist notwendigerweise eine göttliche Person, daraus erfolgt die Konklusion, daß der Schöpfer notwendigerweise Gott ist. Aber es folgt daraus nicht, daß es notwendig ist, daß der Schöpfer Gott ist (als notwendig in sensu compositionis). Es läßt sich dabei fragen, ob aus $\square(PaM)$ auch $\square Pa \square M$ folgt. Wenn ja, dann läßt sich zumindest Barbara in dieser Konstellation formal begründen, denn aus den zwei Prämissen $\square Pa \square M$ und $\square MaS$ kann man formal $\square PaS$ schließen. Denn in diesem Fall hätte man einen Syllogismus in Form von:

$\square Pa \square M$
 $\square MaS$
 $\square PaS$

So hätte man einen einheitlichen Mittelterm $\square M$. Dieser Syllogismus würde dann rein aus formalen Grund schlüssig. Um zu sehen, ob dies der Fall ist, nimmt man die PL zur Hilfe und prüft nun, ob es der Fall ist, daß $\square(PaM) \rightarrow \square Pa \square M$: $\square(PaM)$ läßt sich als $\square \{ \forall x [M(x) \rightarrow P(x)] \wedge \exists x M(x) \}$ darstellen, und $\square Pa \square M$ als $\forall x [\square M(x) \rightarrow \square P(x)] \wedge \exists x \square M(x)$. Aus $\square \{ \forall x [M(x) \rightarrow P(x)] \wedge \exists x M(x) \}$ folgt aufgrund des Gesetzes (11) „ $\square \forall x [M(x) \rightarrow P(x)] \wedge \square \exists x M(x)$ “. Daraus folgt weiter aufgrund der Äquivalenz von singulären Aussagen in sensu divisionis und in sensu compositionis $\square \forall x [M(x) \rightarrow P(x)] \wedge \exists x \square M(x)$.³³² Aber man kann nicht aus

³³¹ Vgl. „si autem maior sumatur in sensu compositionis vel aequivalens et minor in sensu divisionis, sequitur conclusio in sensu divisionis et non in sensu compositionis“ (SL III-1 cap. 20; OPI 415).

³³² Aus $\square \exists x S(x)$ die Formel $\exists x \square S(x)$ abzuleiten erfordert keine Barcan-Formel, die bei Ockham nicht

$\Box\forall x[M(x)\rightarrow P(x)]\wedge\Box\exists xM(x)$ weiter $\forall x\Box[M(x)\rightarrow P(x)]\wedge\exists x\Box M(x)$ bzw. $\forall x[\Box M(x)\rightarrow\Box P(x)]\wedge\exists x\Box M(x)$ schließen, da die Barcan-Formel bei Ockham nicht gilt. Die Formel $\forall x[\Box M(x)\rightarrow\Box P(x)]\wedge\exists x\Box M(x)$ ist aber die formalisierte Darstellung von $\Box Pa\Box M$. So ist der formale Weg nicht auf die Schnelle zu finden, die von uns hier zur Hilfe genommenen $\Box Pa\Box M$ als ableitbar aus der gegebenen Prämisse aufzuweisen. $\Box Pa\Box M$ garantiert die Schlüssigkeit der Konklusion $\Box PaS$ aus den Prämissen $\Box(PaM)$ und $\Box MaS$, ist jedoch stärker als nötig, um die Schlüssigkeit dieses Syllogismus zu beweisen. Daher kann man versuchen, einen anderen Weg einzugehen.

Auf eine informelle Weise läßt sich nämlich die Feststellung Ockhams erklären: Die Prämisse Maior $\Box(PaM)$ im Modus Barbara besagt, daß 1) es immer Dinge gibt, die M sind, und 2) daß diese Dinge zugleich auch P sind; die Prämisse Minor $\Box MaS$ besagt dagegen, daß es zu dem Zeitpunkt t , wo diese Aussage geäußert wird, Dinge gibt, die S sind und notwendigerweise M sind. Das letztere bedeutet aufgrund der von Ockham angegebenen Wahrheitsbedingung für Notwendigkeit in sensu divisionis, daß all diese Dinge, die zur Zeit durch S bezeichnet werden, immer existieren und immer M sind, was wiederum bedeutet, daß M immer exemplifiziert ist. Die Konklusion verlangt aber, daß alles, was zu demselben Zeitpunkt t S ist, immer existiert und immer P ist. Nun existiert aufgrund der Prämisse Minor alles, was zum Zeitpunkt t S ist, und ist immer M. Da es aber immer (bzw. zu allen Zeitpunkten der Äußerung) gilt, daß alles, was M ist, auch P ist (Prämisse Maior), dann ist auch alles, was zum Zeitpunkt t S ist, immer P (impliziert in Prämisse Minor). Somit wird die Wahrheitsbedingung für die Aussage über Notwendigkeit in sensu divisionis $\Box PaS$ erfüllt.

2) In der zweiten Figur

Anders als in der ersten Figur sind nicht alle assertorisch gültigen Modi in der

gilt. Diese Ableitung ist leicht zu begründen: vorausgesetzt, daß $\Box\exists xS(x)$ wahr ist. Dann gibt es einen Gegenstand a , so daß $\Box S(a)$ wahr ist. Weil Ockham die Äquivalenz zwischen singulären Aussagen in sensu divisionis und compositionis annimmt, dann gibt es auch einen Gegenstand a , so daß er die Formel $\exists x\Box S(x)$ erfüllt. Die Barcan-Formeln haben dagegen die Form $\Diamond\exists xS(x)\rightarrow\exists x\Diamond S(x)$ oder $\forall x\Box S(x)\rightarrow\Box\forall xS(x)$.

zweiten Figur gültig. Wenn beide Prämissen als in sensu divisionis aufgefaßt sind, kann man daraus nicht allgemein einen Schluß ziehen.³³³ Der Grund ist, daß die Modi der zweiten Figur in der assertorischen Syllogistik durch Termumkehrung bewiesen werden. Da es jedoch für Aussagen über Notwendigkeit in sensu divisionis keine gültige Umkehrung gibt, ist die Gültigkeit der Modi der zweiten Figur nicht auf diese Weise zu beweisen. Wenn aber nur die Prämisse Maior über Notwendigkeit in sensu compositionis ist, dann bekommt man eine Konklusion, die ebenfalls über Notwendigkeit in sensu divisionis. Umgekehrt gilt dies jedoch nicht.³³⁴ Hinsichtlich Ockhams Feststellung, daß kein Schluß bei zwei Prämissen in sensu divisionis erfolgt, kann man den Modus Cesare formal darstellen und prüfen, ob die Negation der folgenden Formel eine Tautologie ist:

$$\forall x[P(x) \rightarrow \Box \neg M(x)] \wedge \{\forall x[S(x) \rightarrow \Box M(x)] \wedge \exists x S(x)\} \rightarrow \forall x[S(x) \rightarrow \Box \neg P(x)]$$

Mit der Prädikaten- und Aussagenlogik kann man zeigen, daß sie keine Tautologie ist. Also ist dieser Modus in dieser Konstellation nicht gültig. Der Modus Camestres gilt nach der Überlegung in der *SL* im Unterschied zu Ockhams Beispiel im *Sentenzenkommentar* auch nicht mehr. Als Beispiel nennt er den folgenden Syllogismus:

Alles, was leuchtet, ist notwendigerweise ein Himmelskörper oder ein himmlisches Element.
Gemischte Körper sind notwendigerweise keine Himmelskörper noch himmlische Elemente.
 Gemischte Körper sind notwendigerweise nicht leuchtend.

In diesem Syllogismus sind beide Prämissen (im Rahmen der aristotelischen Naturphilosophie) wahr, aber die Konklusion ist falsch. Auch der Modus Cesare und Festino sind in dieser Konstellation nicht gültig.³³⁵

3) In der dritten Figur

Alle assertorisch gültigen Modi der dritten Figur gelten auch in der Kombination

³³³ Vgl. „si autem omnes praemissae sumantur in sensu divisionis vel aequivalentes eis, non semper valet syllogismus“ (SL III-1 cap. 21; OPI 416).

³³⁴ Vgl. SL III-1 cap. 21; OPI 417.

³³⁵ Vgl. „similiter, si maior sit universalis negativa, non valet syllogismus“ (SL III-1 cap. 21; OPI 414 l.32-33).

NN?, wenn beide Prämissen als in sensu divisionis aufgefaßt sind. Zum Beweis dieser Regel für die ersten zwei Modi der dritten Figur (nämlich der Modus Darapti u. Felapton, jeweils in Forms von $\square PaM \wedge \square SaM \rightarrow \square PiS$ u. $\square PeM \wedge \square SaM \rightarrow \square PoS$ ³³⁶) verwendet Ockham wie gewöhnlich das Verfahren der Zurückführung auf die erste Figur durch Umkehrung. In der assertorischen Syllogistik läßt sich die Prämisse Minor in Form von SaM in eine Aussage in Form von MiS verwandeln, dadurch erhält man den dritten Modus der ersten Figur, nämlich Darii (Form: $PaM \wedge MiS \rightarrow PiS$). Für den Modus Felapton kann man auch die Prämisse Minor SaM in Mis umkehren, dann erhalten wir den vierten Modus der ersten Figur Ferio (Form: $PeM \wedge MiS \rightarrow PoS$). Der vierte (Datisi) und sechste Modus (Ferison) der dritten Figur lassen sich durch Reduktion auf den Modus Darii bzw. den Modus Ferio der ersten Figur beweisen. In beiden Fällen ist ihre Prämisse Minor SiM in MiS umkehrbar. Der dritte Modus der dritten Figur Disamis läßt sich dagegen auf den dritten Modus der ersten Figur Darii zurückführen: Seine Prämisse Maior PiM läßt sich durch Umkehrung in die Form MiP verwandeln. Weil die Prämisse Minor des Disamis die Form SaM besitzt, bildet sie zusammen mit dem Ergebnis der Umkehrung von Prämisse Maior einen Modus der vierten Figur, die wiederum auf den Modus Darii zurückgeführt werden kann, indem man die beiden Prämissen gegenseitig austauscht. Daraus kann man die Konklusion in Form von SiP als Schluß ziehen. Weil Disamis aber doch die Konklusion in Form von PiS verlangt, muß man eben SiP umkehren. Weil PiS und SiP nach der Regel der Umkehrung miteinander konvertierbar sind, kommt man so zu der Konklusion PiS. Auf diese Weise werden die Modi der dritten Figur der assertorischen Syllogistik als gültig bewiesen.

Für den Beweis dieser Modi in der Modalsyllogistik über Notwendigkeit in sensu divisionis muß man laut Ockham aber noch weitere Schritte ausführen. Eine Modalaussage über die Notwendigkeit in sensu divisionis läßt sich nicht umkehren. Aber weil die Prämisse Maior als eine Notwendigkeitsaussage in sensu divisionis zusammen mit einer assertorischen Aussage als Prämisse Minor

³³⁶ Wobei „P“ für den Subjekterterm der Prämisse Maior, „S“ für den Subjekterterm der Prämisse Minor, und „M“ für den Mittelbegriff des ganzen Syllogismen steht. wobei „M“ in der dritten Figur in beiden Prämissen als Prädikatterm fungiert.

zu einer Konklusion als einer Notwendigkeitsaussage in sensu divisionis führt, wird sie auch zusammen mit einer Notwendigkeitsaussage in sensu divisionis zu einer solchen Konklusion führen. Diese Regel stammt bereits von Aristoteles und wird für einen Syllogismus mit einer Prämisse Maior über Notwendigkeit in sensu divisionis aufgestellt. Dort wird gesagt:

Es tritt aber von Fall zu Fall auch dies ein: Auch wenn nur einer der beiden Prämissen notwendig ist, tritt der ganze Schluß (in der Konklusion) unter Notwendigkeit, nur darf das nicht nach Zufall verteilt sein, sondern es muß das Verhältnis zum größeren Term betreffen.³³⁷

Betrachtet man die Schemata der drei syllogistischen Figuren, so kann man sehen, daß die oben genannte Regel nur auf die erste und dritte Figur anzuwenden ist. In diesem Fall gehört die Modalität „notwendig“ der Prämisse Maior in der Interpretation als in sensu divisionis dem größeren Term (P) zu, in der zweiten Figur dagegen dem Mittelterm (M). Daher läßt sich die Notwendigkeit in sensu divisionis der Prämisse Maior nur in der ersten und dritten Figur auf die Konklusion übertragen. Man kann dies wie folgt veranschaulichen: Ein Syllogismus der dritten Figur in der Kombination NNN in sensu divisionis hat die Form $\Box P^*M \wedge \Box S^*M \rightarrow \Box P^*S$, während er in der zweiten Figur derselben Kombination die Form $\Box M^*P \wedge \Box M^*S \rightarrow \Box P^*S$ hat. In beiden Fällen ist ein einheitlicher Mittelterm vorhanden. Man kann aber sehen, daß die Konklusion in der zweiten Figur eigentlich statt der Form $\Box P^*S$ die Form P^*S haben soll (aufgrund des einheitlichen Mittelterms $\Box M$ ist der Syllogismus schlüssig. Jedoch ist in diesem Fall keiner der Eckbegriffe modal), während im Fall der dritten Figur man zunächst auf formale Weise eine Konklusion in Form von $\Box P^*\Box S$ bekommt. In keinem der beiden Fälle entspricht die Konklusion der Form von einer Aussage über Notwendigkeit in sensu divisionis ohne Ampliation. Aus einer assertorischen Aussage folgt keine Aussage über Notwendigkeit, weder in sensu compositionis noch divisionis. Daher gelten die assertorisch gültigen Modi der zweiten Figur bloß in der Kombination NNS. Im Fall der dritten Figur kann man aus $\Box Pi/o\Box S$ die Formel $\Box Pi/oS$ ableiten, weil $\Box S$

³³⁷ Zitat nach Zekls Übersetzung, von mir leicht geändert, Zekl 1998: 41, An. Pr, I cap. 9, 30a15-17. Der größere Term wird hier durch „P“ symbolisiert, welcher in der Konklusion als Subjekterm fungiert, während der kleine Term bzw. der „terminus minor“ durch „S“ symbolisiert wird und in der Konklusion als Prädikatterm fungiert.

ein Unterbegriff von S ist. Da oben gezeigt wurde, daß man aufgrund der syllogistischen Form analog zu der assertorischen Syllogistik aus den Prämissen $\square P^*M$ und $\square S^*M$ die Konklusion $\square Pi/o\square S$ (da der Mittelterm einheitlich ist und man hier den Modalzusatz als zum Term gehörend betrachtet), aus der nun $\square Pi/oS$ folgt, wie gezeigt. Somit gelten alle assertorischen Modi der dritten Figur, deren Konklusion entweder partikular verneinend oder bejahend ist, in der Kombination NNN in sensu divisionis.

Die erste Figur hat dagegen die Form $\square P^*M \wedge \square M^*S \rightarrow \square P^*S$. Dabei ist kein einheitlicher Mittelterm vorhanden. Weil jedoch die Prämisse Minor eines assertorisch gültigen Modus der dritten Figur entweder allgemein oder partikular bejahend (a oder i) ist, folgt die Formel Ma/iS aus $\square Ma/iS$. Ma/iS bildet mit der Prämisse Maior einen Syllogismus, der einen einheitlichen Mittelterm „M“ aufweist. Somit erhält man eine Konklusion in Form von $\square P^*S$. Und so sind auch alle assertorisch gültigen Modi der dritten Figur in der Kombination NNN in sensu divisionis gültig.

Wenn jedoch die Prämisse Maior notwendig in sensu compositionis und die Prämisse Minor notwendig in sensu divisionis ist, dann ergibt sich keine Konklusion über die Notwendigkeit. Wenn es aber der umgekehrte Fall ist, folgt aus den Prämissen eine Konklusion über die Notwendigkeit in sensu divisionis.³³⁸ Ockham gibt dafür keine weitere Begründung, sondern nur ein Beispiel. Dennoch kann man formal zeigen, daß seine Feststellung zutreffend ist. Wir haben in der ersten Figur nämlich $\square P^*M \wedge \square (M^*S)$ als die Form der Konjunktion der beiden Prämissen. Aufgrund des Gesetzes (9) gilt die Folgerung $\square (M^*S) \rightarrow M^*S$. M^*S bildet mit der Prämisse Maior in Form von $\square P^*M$ einen Syllogismus, der eine Konklusion in Form von $\square P^*S$ hat. In Fall der zweiten Figur handelt sich um eine Konjunktion in Form von $\square M^*P \wedge \square (M^*S)$. Oben wurde gezeigt, daß aus einer Aussage über Notwendigkeit in sensu compositionis zwar keine Aussage über Notwendigkeit in sensu divisionis folgt, jedoch eine Aussage über Notwendigkeit mit Ampliation (d.h. mit einem modalisierten Subjektterm), die in Form von $\square M^*\square S$ steht. Auf diese Weise folgt aus der eben genannten Konjunktion eine

³³⁸ Vgl. SL III-1 cap. 22; OP I 418-419.

Konjunktion in Form von $\Box M^*P \wedge \Box M^*\Box S$. Daraus ergibt sich für alle in der assertorischen Syllogistik bereits als gültig erwiesenen Modi eine Konklusion in Form von $P^*\Box S$. Denn es gibt hier einen uniformen Mittelterm, und so läßt sich der Syllogismus schließen wie ein assertorischer. Diese Konklusion kann aber nicht als notwendig in sensu divisionis gelten. Es folgt aus ihr auch eine Aussage in sensu divisionis, da eine Modalaussage in sensu divisionis den Modalzusatz in Verbindung mit dem Prädikatterm hat und nicht mit dem Subjekterterm. Auch Syllogismen in den Modi der zweiten Figur in dieser Kombination von Prämissen sind zwar schlüssig, aber ihre Konklusion steht nicht in sensu divisionis. Dies übersieht Ockham offensichtlich in seiner summarischen und knappen Bemerkung. Im Fall der dritten Figur handelt es sich um eine Konjunktion in Form von $\Box P^*M \wedge \Box (S^*M)$ bzw. $\Box P^*M \wedge S^*M$, daraus ist aufgrund des uniformen Mittelterms für alle assertorisch gültigen Modi dieser Figur die Konklusion $\Box P^*S$ zu schließen, ähnlich wie im Fall der ersten Figur. In diesem Fall handelt es sich um eine Modalausage in sensu divisionis. Also trifft Ockhams summarische Bemerkung auf die erste und dritte Figur zu, aber nicht auf die zweite Figur.

3.2 Über die Möglichkeit

1) In der ersten Figur

Für Möglichkeitssyllogismen in dieser Figur gilt die Regel, daß die Modi Barbara und Celarent gültig sind, wenn der größere Term in dem Sinne verstanden wird, daß er für die Dinge steht, die so werden können (Lesart B).³³⁹ In Lesart A sind die oben erwähnten zwei Modi nicht mehr schlüssig. Überprüft sei zunächst der Modus Barbara in Lesart B (links in der konventionellen Notation der Syllogistik, rechts nach meiner Formalisierung in der Prädikatenlogik):

³³⁹ Vgl. „si subiectum maioris sumatur pro his quae possunt esse, vel denotetur sumi pro his quae possunt esse, qualitercumque sumatur subiectum minoris, semper est syllogismus uniformis bonus et regulatus per dici de omni vel de nullo, et hoc servatis principiis communibus syllogismuo de inesse“ (SL III-1 cap. 23; OPI 420 l.35-39).

$\diamond Pa \diamond M$	$\exists x \diamond M(x) \rightarrow \forall y [\diamond M(y) \rightarrow \diamond P(y)] \wedge \exists y \diamond M(y)$
$\diamond Ma \diamond S$	$\exists x \diamond S(x) \rightarrow \forall y [\diamond S(y) \rightarrow \diamond M(y)] \wedge \exists y \diamond S(y)$
$\diamond Pa \diamond S$	$\exists x \diamond S(x) \rightarrow \forall y [\diamond S(y) \rightarrow \diamond P(y)] \wedge \exists y \diamond S(y)$

Schon aufgrund der Termkonstellation kann man sehen, daß eine Konklusion in Lesart B folgt. Aufgrund des prädikatenlogischen Gesetzes $\vdash \forall x A(x) \wedge \forall x B(x) \rightarrow \forall x [A(x) \wedge (Bx)]$ ³⁴⁰ und des aussagenlogischen $(A \rightarrow B) \wedge (C \rightarrow D) \rightarrow (A \wedge C \rightarrow B \wedge D)$ kann man bestätigen, daß dieser Schluß (nach meiner Formalisierung) gültig ist.

In der Lesart A läßt sich dieser Modus wie folgt darstellen:

$\diamond PaM$	$\forall x [M(x) \rightarrow \diamond P(x)] \wedge \exists x M(x)$
$\diamond MaS$	$\forall x [S(x) \rightarrow \diamond M(x)] \wedge \exists x S(x)$
$\diamond PaS$	$\forall x [S(x) \rightarrow \diamond P(x)] \wedge \exists x S(x)$

Es fehlt hier an einem einheitlichen Mittelterm. Aus $\diamond PaM$ kann man aber keine Aussage in Form von $\diamond Pa \diamond M$ schließen, weil „ $\diamond M$ “ ein Oberbegriff von „ M “ ist. Aus demselben Grund folgt MaS auch nicht aus $\diamond MaS$. Im Unterschied zu „notwendig“ folgt die Aktualität nicht aus Möglichkeit. Daher läßt sich dieser Syllogismus nicht in einen mit einheitlichen Mittelterm verwandeln.

Im Fall von Celarent hat man in der Lesart B:

$\diamond Pe \diamond M$	$\forall x [\diamond M(x) \rightarrow \diamond \neg P(x)]$
$\diamond Ma \diamond S$	$\exists x \diamond S(x) \rightarrow \forall y [\diamond S(y) \rightarrow \diamond M(y)] \wedge \exists y \diamond S(y)$
$\diamond Pe \diamond S$	$\forall x [\diamond S(x) \rightarrow \diamond \neg P(x)]$

Dieser Syllogismus hat ebenfalls einen einheitlichen Mittelterm, und man kann mit Prädikaten- und Aussagenlogik zeigen, daß die Formel:

$$\forall x [\diamond M(x) \rightarrow \diamond \neg P(x)] \wedge \{ \exists x \diamond S(x) \rightarrow \forall y [\diamond S(y) \rightarrow \diamond M(y)] \} \rightarrow \forall x [\diamond S(x) \rightarrow \diamond \neg P(x)]$$

eine Tautologie ist (bzw. deren Negation ein Falsum ist). Wenn jedoch Barbara und Celarent als gültig in Lesart B gezeigt sind, dann sind Darii und Ferio ebenfalls als gültig gezeigt, denn MiS folgt aus MaS (nach Ockhams Wahrheitsbedingung für Allaussagen), somit impliziert die Gültigkeit von Barbara und Celarent auch schon die Gültigkeit von Darii und Ferio.

³⁴⁰ Vgl. u.a. Kleene 2002: 128; Theorem 26, *87.

Wenn die Prämisse Maior dagegen in sensu compositionis und die Prämisse Minor in sensu divisionis steht, hat man in der ersten Figur keinen schlüssigen Modus für die Kombination MMM. Wenn jedoch die Prämisse Maior in sensu divisionis und die Prämisse Minor in sensu compositionis steht, bekommt man einen schlüssigen Syllogismus, wenn die folgenden zwei Bedingungen erfüllt sind: 1) Die Prämisse Maior steht in Lesart B, und 2) die Prämisse Minor ist eine singuläre Aussage.³⁴¹ Somit sind die Modi Darii oder Ferio nur in einer Sonderform schlüssig, nämlich wenn die Prämisse Minor über einen individuellen Gegenstand aussagt, aber einen Subjektterm hat, der einen allgemeinen Term beinhaltet. Die Konklusion eines solchen Syllogismus steht in sensu divisionis. Man kann den Fall von Darii betrachten:

$\diamond Pa \diamond M$ $\diamond (MiS)$ $\diamond Pi \diamond S$	$\exists x \diamond M(x) \rightarrow \forall y [\diamond M(y) \rightarrow \diamond P(y)]$ $\diamond [S(a) \wedge M(a)] \wedge \exists x (x=a)$ $\exists x \diamond S(x) \rightarrow \exists y [\diamond S(y) \wedge \diamond P(y)]$
--	---

In dieser Sonderform verweist der singuläre Term der Prämisse Minor auf einen Gegenstand, der zum Zeitpunkt ihrer Äußerung existiert. Zwar kann ein Eigenname wie „Pegasus“ oder „Antichrist“ bei Ockham auf ein nicht existentes oder noch nicht existentes Individuum verweisen, aber ein zusammengesetzter singulärer Term wie „dieses weiße Ding“ enthält ein indexikalisches Wort und verweist deshalb auf einen gegenwärtig existenten Gegenstand. Somit existiert etwas, das möglicherweise M ist. Also ist das Antezedens $\exists x \diamond M(x)$ wahr, und es folgt dann $\forall y [\diamond M(y) \rightarrow \diamond P(y)]$. Aufgrund der Prämisse Minor existiert auch etwas, was möglicherweise sowohl S als auch M ist bzw. $\exists y \diamond [S(y) \wedge M(y)]$. Wie schon gezeigt wurde (Teil I, Kap. 3), ist Ockhams Modalsystem mit dem System KT(=KDT) der modernen Modallogik vergleichbar. So kann man hier auch das Theorem K8³⁴² des K-Systems zur Hilfe heranziehen, nämlich: $\diamond(A \wedge B) \rightarrow \diamond A \wedge \diamond B$. So folgt aus $\exists y \diamond [S(y) \wedge M(y)]$ dann $\exists y [\diamond S(y) \wedge \diamond M(y)]$, zusammen mit $\forall y [\diamond M(y) \rightarrow \diamond P(y)]$ ergibt sich $\exists y [\diamond S(y) \wedge \diamond P(y)]$, folglich auch $\exists x \diamond S(x) \rightarrow$

³⁴¹ Vgl. „si autem maior accipiatur in sensu divisionis et minor in sensu compositionis, non sequitur conclusio nec in sensu compositionis nec in sensu divisionis, nisi minor sit singularis. Sed si minor sit singularis, semper sequitur conclusio si subiectum maioris supponat pro his quae possunt esse; si autem supponat pro his quae sunt, non valet“ (SL III-1 cap. 23; OPI 421).

³⁴² Vgl. Hughes / Cresswell 1996: 35.

$\exists y[\diamond S(y) \wedge \diamond P(y)]$ (wenn das Sukzedens wahr ist, dann ist das Konditionale wahr). Der Zentralgrund für die Schlüssigkeit dieser Syllogismen besteht laut Ockham darin, daß für eine singuläre Aussage die Möglichkeit in sensu divisionis und compositionis miteinander äquivalent sind.³⁴³ Formal gesehen kann die Prämisse Minor auch als $\exists x \diamond [S(x) \wedge M(x)]$ dargestellt. Erst auf diese Weise kann man zusammen mit der Prämisse Maior einen Schluß ziehen. Da die Barcan-Formel (auch $\diamond \exists x A \rightarrow \exists x \diamond A$ dargestellt) in Ockhams Modell nicht gilt, kann man im allgemeinen keinen Schluß aus einer Prämisse in sensu compositionis und einer in sensu divisionis ziehen.

Da die vierte Figur, die nicht eigens behandelt wird, eine Konklusion hat, deren Subjekt- und Prädikatterm in umgekehrter Ordnung (nämlich S*P) wie die Terme der Konklusion der ersten Figur stehen wie die Terme der Konklusion der ersten Figur steht, braucht man die Modi der vierten Figur nicht eigens zu beweisen. Man erhält durch Umkehrung der Konklusion aller assertorisch gültigen Modi der ersten Figur entsprechend auch die assertorisch gültigen Modi der vierten Modi (der vierte Modus der ersten Figur Ferio ausgenommen, denn für o-Aussagen gibt es keine Umkehrung). Problematisch wird es erst bei Modalaussagen, die nicht immer umkehrbar sind. Wenn nämlich in den Modi der ersten Figur eine Konklusion in der Lesart A folgt, dann bekommt man dafür kein Umkehrung, und somit gibt es keinen entsprechenden gültigen Modus in dieser modalen Konstellation.³⁴⁴

2) In der zweiten Figur

In der zweiten Figur ist kein Modus gültig, egal ob die Prämissen in Lesart A oder Lesart B interpretiert werden: Weder in Lesart A noch in B lassen sich die Prämisse Maior in dem ersten und dritten Modus (Festino) und die Prämisse Minor im zweiten Modus (Cesare) der zweiten Figur als eine universal verneigende Aussage über die Möglichkeit umkehren. So lassen sich der erste (Cesare) und zweite (Camestres) sowie der dritte Modus (Festino) der zweiten

³⁴³ Vgl. SL III-1 cap. 23; OP I 422.

³⁴⁴ Vgl. SL III-1 cap. 23; OP I 422.

Figur nicht auf die Modi der ersten Figur reduzieren. Auch eine partikular verneinende Aussage über die Möglichkeit ist nicht umkehrbar.³⁴⁵ Daher ist auch der vierte Modus der Figur Baroco nicht durch Reduktion auf einen Modus der ersten Figur beweisbar. Aristoteles beweist ihn als Modus der assertorischen Syllogistik durch das Verfahren der *Reductio ad impossibile*,³⁴⁶ was von Ockham für den Beweis dieses Modus in der Modalsyllogistik über die Möglichkeit übernommen wird.

Es läßt sich aber fragen, warum diese Umkehrung nicht gilt, wenn diese Aussagen mit der Modalität „möglich“ versehen werden, wenn sich z.B. eine assertorische Aussage in der Form PeM in eine in der Form MeP umkehren läßt. Nach Aristoteles ist eine universal verneinende assertorische Aussage in eine Aussage derselben Form umkehrbar, doch verhält sich eine universal verneinende Aussage über die Möglichkeit anders. Dabei unterscheidet er zwischen zwei verschiedenen Fällen von „möglich“: Wenn man etwas „möglich“ nennt, dann ist es entweder „notwendig“ oder „meistenteils so“. Eine universal verneinende Modalaussage über die Möglichkeit läßt sich umkehren, wenn die Modalität „möglich“ eigentlich „notwendig“ bedeutet. Wenn die Modalität „möglich“ jedoch als „meistenteils so“ verstanden wird, läßt sie sich hingegen nicht in eine universal verneinende, sondern nur in eine partikular verneinende Modalaussage über die Möglichkeit umwandeln.³⁴⁷ Diese Einsicht wird von Ockham übernommen, doch unterscheidet er nicht wie Aristoteles zwischen zwei Bedeutungen von „möglich“, obwohl er diesen Begriff auch in einem allgemeinen Sinne wie „notwendig oder kontingent“ verwendet.³⁴⁸ Mir scheint, daß Ockhams Behandlung sinnvoller ist, denn die von Aristoteles gegebene Regel ist nicht gültig für alle Aussagen über Möglichkeit. Es ist eigentlich überflüssig, „möglich“ im Sinn von „notwendig“ eigens zu behandeln, wenn man bereits eigene Regeln für Aussagen über Notwendigkeit aufgelistet hat.

³⁴⁵ Das bedeutet, daß eine verneinende Aussage über die Möglichkeit nicht allgemein umkehrbar ist, vgl. „negativa de possibili non convertitur in negativam de possibili“ (SL III-1 cap. 24; OP 423 l.16-17).

³⁴⁶ Vgl. An. Pr. 27 a36 - 27 b4.

³⁴⁷ Vgl. An. Pr. 25 b3-25.

³⁴⁸ Vgl. SL III-1 cap. 23; OP I 419 l.3-5.

Ockham gibt als Beispiel die Aussage an: „Ein jedes, das eine göttliche Person sein kann, kann auch nicht erschaffen“ läßt sich nicht in die Aussage „alles, was erschafft oder erschaffen kann, kann auch anders als eine göttliche Person sein“³⁴⁹ Wahrheit konservierend umkehren. Eine Modalaussage über die Möglichkeit in sensu divisionis in der Form von $\diamond\text{MeP}$ läßt sich nur in eine Modalaussage in der Form von $\text{Po}\diamond\text{M}$ umkehren, was von der Regel für die Umkehrung assertorischer Aussagen abweicht. Man soll hier beachten, daß eine allgemein verneinende Aussage in eine partikular verneinende Aussage wahrheitskonservierend umwandelt wird, und nicht wie bei einer assertorischen Aussage in eine allgemein verneinende Aussage. Der Grund liegt darin, daß bei Modalaussagen die Negation nicht der Modalität, sondern dem Term, dem die Modalität anhängt, zukommt. So besagt eine Aussage in Form von $\diamond\text{MeP}$, daß allem, was P ist, die Eigenschaft „möglicherweise nicht M“ zukommt. erinnert man also an die Umkehrungsregel für allgemein bejahende Aussagen, bekommt man dafür als Ergebnis deren Umkehrung partikular bejahende Aussagen. So läßt $\diamond\text{MeP}$ in eine Aussage umkehren, die besagt, daß P manchen Dinge, die möglicherweise nicht M sind, zukommt, also $\text{Po}\diamond\text{M}$. So folgt dann aus der Aussage „ein jedes, das eine göttliche Person sein kann, kann auch nicht erschaffen“ die Konklusion „also etwas, das erschaffen kann, kann auch anders als eine göttliche Person sein“. Da die Modi der zweiten Figur durch Umkehrung der Prämisse Maior und die Reduktion auf gültige Modi der ersten Figur bewiesen werden sollen, kann man aufgrund dieser speziellen Regel für universal verneinende Aussagen keine Reduktion auf gültigen Modi der ersten Figur führen. Der Modus Cesare z.B., der in der assertorischen Syllogistik auf den Modus Celarent zurückgeführt wird, findet in der Möglichkeitssyllogistik keinen entsprechenden gültigen Modus der ersten Figur, der als Prämisse Maior eine partikular verneinende Aussage hat.

³⁴⁹ Die erste Aussage: „Quodlibet persona divina potest non esse creans“, und die letztere: „Omne quod est creans, vel potest esse creans, potest non esse persona divina“ (SL III-1 cap. 24; OP I 423 l.17-19).

3) In der dritten Figur

In der dritten Figur gelten alle gültigen Modi der assertorischen Syllogistik, solange 1) beide Prämissen einheitlich als in sensu divisionis aufgefaßt sind, 2) beide Prämissen in Lesart A stehen, oder aber auch 2') beide Prämissen in Lesart B stehen, und 3) die Konklusion jedoch sowohl bei 2) und auch 2') in Lesart B steht.³⁵⁰ Wenn man nämlich Modi der dritten Figur durch Reduktion auf gültige Modi der ersten Figur beweisen will, muß man wegen deren Form von $P^*M \wedge S^*M \rightarrow P^*S$ die Prämisse Minor umkehren, damit man die Form der ersten Figur von $P^*M \wedge M^*S \rightarrow P^*S$ erhält. Die assertorisch gültigen Modi der dritten Figur enthalten weiter alle eine bejahende Aussage als ihre Prämisse Minor. Eine bejahende Modalaussage über die Möglichkeit läßt sich aber laut Aristoteles und Ockham wie eine assertorische Aussage umkehren.³⁵¹ Ockhams Beispiel lautet: „Mancher Mensch kann schwarz sein“, die Umkehrung „manches Ding, was schwarz sein kann, ist ein Mensch“³⁵² hat, wobei die Ausgangsaussage als „manches Ding, das Mensch ist, ist etwas, das schwarz sein kann“ analysiert wird. So haben wir im Grunde keine Modalaussage mehr, sondern eine assertorische Aussage in Form von SiM , weil die Modalität bereits in das Prädikat hinein analysiert wird. Das Ergebnis der Umkehrung bei $\diamond SiM$ sowie $\diamond SaM$ ist $Mi \diamond S$, wenn wir die Modalität als ein Teil des Prädikatterms betrachten. Die Prämisse Maior hat dagegen die Form $\diamond P^*M$. Aus der Konjunktion von $\diamond P^*M$ und $Mi \diamond S$ folgt aufgrund der formalen Termkonstellation die Konklusion in Form von $\diamond P^* \diamond S$ (je nach Modi steht * für o oder e). Daher folgt aufgrund der Besonderheit der Umkehrung von $\diamond SiM$ aus den beiden Prämissen in Lesart A eigentlich eine Konklusion in Lesart B, aber nicht in Lesart A. Durch Umkehrung der Prämisse Minor erhält man aus Darapti und Datisi den Modus Darii, aus Felapton und Ferison den Modus Ferio. Übrig bleiben dann die Modi Disamis und Bocardo. Hier bekommt man jedoch keine gültigen Modi der ersten Figur durch Umkehrung. Aber man erhält bei Umkehrung der Prämisse Minor dieser beiden Modi die folgende Konjunktion

³⁵⁰ Vgl. SL III-1 cap. 25; OP I 425 1.1-4, 15-18.

³⁵¹ Vgl. An. Pr. 25 a39-40, u. SL III-1 cap. 25; OP I 425

³⁵² „Aliquis homo postest esse niger, igitur aliquid, quod potest esse nigrum, est homo“ (SL III-1 cap. 25; SL 425 1.9-10).

aus beiden Prämissen: $\diamond PiM \wedge Mi \diamond S$ (Disamis) und $\diamond PoM \wedge Mi \diamond S$ (Bocardo). Assertorisch ergibt sich daraus keine Konklusion, denn PiM und MiS führen zwar nicht zu PiS . Aber weil der Mittelterm M sowohl mit $\diamond P$ als auch $\diamond S$ affirmativ verbunden werden kann, ist $\diamond P$ und $\diamond S$ nicht logisch widersprüchlich, bzw. $\diamond Pi \diamond S$ ist wahr. Dies kann man mit dem aristotelischen Verfahren der Herausstellung zeigen. Auf ähnliche Weise läßt sich die Gültigkeit von Bocardo in der Kombination MMM zeigen.

Wenn beide Prämissen in Lesart B stehen, gelten diese Modi gleichfalls. Dies wird von Ockham damit begründet, daß eine kategoriale Aussage in Form von $\diamond P * \diamond S$ in Lesart B folgt aus einer Aussage in Lesart A mit der Form $\diamond P * S$.³⁵³ Wenn also die Modi in Lesart A gelten, dann gelten sie aufgrund der Aussagenlogik auch in Lesart B - wenn nämlich $A \rightarrow B$, und $C \rightarrow D$, und $B \wedge D \rightarrow E$, dann auch $A \wedge C \rightarrow E$. Aus demselben Grund gilt auch die Regel: Wenn eine Prämisse in Lesart A und die andere in Lesart B steht, sind die assertorisch gültigen Modi gleichfalls in dieser Kombination. Dabei kann jedoch die Konklusion nur in Lesart B stehen.³⁵⁴

Wenn aber eine Prämisse Maior in Lesart B und die andere in sensu compositionis steht, folgt eine Konklusion in sensu divisionis, aber nicht in sensu compositionis. Der Grund ist, daß die Konklusion der in der assertorischen Syllogistik gültigen Modi der dritten Figur entweder eine partikular bejahende (PiS), oder eine partikular verneinende Aussage (PoS) ist. Damit so eine Konklusion zustande kommt, muß man nur zeigen, daß es mindestens ein Objekt gibt, für welches gilt, daß es S und zugleich P (PiS) bzw. nicht- P (PoS) ist. Nun kann man aus einer allgemeinen Möglichkeitsaussage in sensu compositionis eine singuläre Aussage über die Möglichkeit in sensu compositionis ableiten. Da Ockhams Logik nämlich die affirmative Aussage die Existenz des betreffenden Gegenstandes voraussetzt, folgt aus einer allgemeinen Aussage eine singuläre Aussage. Aufgrund der Regel $RM \diamond$ [Ockhams Regel (i)] gilt dann, daß aus einer möglichen (in sensu compositionis) Aussage auch eine

³⁵³ Vgl. „[...] quia illa de possibili, sumpto subiecto pro eo quod potest esse, quia illa de possibili, sumpto subiecto pro eo quod est, semper sequitur ad illam de possibili, sumpto subiecto pro eo quod potest esse“ (SL III- 1 cap. 25; OP I 425).

³⁵⁴ Vgl. SL III-1 cap. 25; OP I 426.

singuläre Aussage über die Möglichkeit in sensu compositionis folgt. Da laut Ockham singuläre Aussagen in sensu compositionis und in sensu divisionis äquivalent sind, erhält man nun einen Syllogismus aus zwei Prämissen in sensu divisionis. So hat man eine Konjunktion: $\diamond P * M \wedge \diamond S(a) \wedge \diamond M(a)$, woraus je nach „*“ $\diamond S(a) \wedge \diamond P(a)$ oder $\diamond S(a) \wedge \diamond \neg P(a)$ folgt. So erhält man eine Konklusion in sensu divisionis in Form von $\diamond Pi \diamond S$ oder $\diamond Po \diamond S$.³⁵⁵ Wenn die Prämisse Maior in sensu compositionis und die Prämisse Minor in sensu divisionis stehen, erhält man ebenfalls eine Konklusion in sensu divisionis. Dies läßt sich auf ähnliche Weise erklären.

3.3 Über die Kontingenz

Analog zur Möglichkeitsaussage in sensu divisionis unterscheidet Ockham zwischen zwei verschiedenen Lesarten (obwohl er im Zusammenhang der Umkehrung zwischen drei Lesarten unterscheidet): a) daß deren Subjekt dafür steht, was faktisch so ist, wie der Subjektterm beschreibt (Lesart A); und b) daß deren Subjekt dafür steht, was kontingenterweise so ist, wie der Subjektterm beschreibt (Lesart C).

1) In der ersten Figur

Wenn also in den gültigen Modi der assertorischen Syllogistik das Subjekt der Prämisse Maior als in der Lesart C aufgefaßt wird, erhält man eine Konklusion, die ebenfalls in Lesart C steht.³⁵⁶ Als Beispiel gibt Ockham an:

Alles, was kontingenterweise Mensch sein kann, ist kontingenterweise weiß.

Alles, was kontingenterweise schwarz sein kann, ist kontingenterweise Mensch.

Konklusion: Alles, was kontingenterweise schwarz sein kann, ist kontingenterweise weiß.

Daraus ist leicht zu ersehen, daß derselbe Syllogismus nicht mehr schlüssig ist, wenn die Prämisse Maior und die Konklusion in Lesart A verstanden werden,

³⁵⁵ Vgl. ebd.

³⁵⁶ Vgl. „[...] si subiectum maioris sumatur pro his quae contingunt, uniformis est bonus respectu conclusionis de contingenti, subiecto sumpto eodem modo sicut sumitur in minore“ (SL III-1 cap. 26; OPI 428 l.29-31).

denn die Aussage „alles, was kontingenterweise schwarz ist, ist weiß“ ist notwendigerweise falsch, weil die beiden miteinander verknüpften Termen konträr zueinander sind: Was kontingenterweise schwarz ist, ist faktisch schwarz und deshalb nicht weiß. Daß der oben erwähnte Syllogismus aber in der Lesart C schlüssig ist, ist nach Ockhams Meinung an sich evident und muß nicht bewiesen werden. Das heißt, daß sich die Modalsyllogismen der ersten Figur in der oben beschriebenen Form ähnlich verhalten wie assertorische Syllogismen der ersten Figur, welche nach der Meinung des Aristoteles „vollkommen“ (τέλειοί) sind.³⁵⁷ Dies läßt sich bereits an der syllogistischen Form sehen: $\diamond_K Pa \diamond_K M \wedge \diamond_K Ma \diamond_K S \rightarrow \diamond_K Pa \diamond_K S$, da der Mittelterm in beiden Prämissen die einheitliche Form „ $\diamond_K Ma$ “ hat, ist dieser Syllogismus bereits aufgrund seiner formalen Form schlüssig.

Es gibt jedoch in der ersten Figur über die assertorisch gültige Modi hinaus noch weitere gültige Modi für die Kombination KK? in sensu divisionis, nämlich $\langle e, e, e \rangle$ und $\langle a, e, e \rangle$,³⁵⁸ denn die Aussagen über Kontingenz in sensu divisionis lassen sich auch qualitativ umkehren. Aufgrund einer solchen Umkehrung folgt aus einer Aussage in Form von $\diamond_K Pa \diamond_K M$ die Aussage $\diamond_K Pe \diamond_K M$. Somit gelten dann auch gültige Modi in Form von $\langle e, e, e \rangle$ und $\langle a, e, e \rangle$, denn aus Barbara bekommt man durch die qualitative Umkehrung sowohl den gültigen Modus $\langle e, e, e \rangle$ als auch $\langle a, e, e \rangle$.

Wenn aber eine Prämisse in sensu compositionis und die andere in sensu divisionis steht, gibt es in dieser Figur keine gültigen Modi. Ein Syllogismus wie z.B.

Es ist kontingent, daß jeder Mensch Gott ist.

Irgendeine göttliche Person ist auf kontingente Weise Mensch.

Konklusion: Irgendeine göttliche Person ist auf kontingente Weise Gott.

schließt nicht. Beide Prämissen sind theologische Wahrheiten, doch ist die Konklusion falsch. Jede der drei göttlichen Person (Gott Vater, Gott Sohn, Gott Heiliger Geist) ist nämlich notwendigerweise Gott. Die Prämisse Maior ist wahr,

³⁵⁷ Vgl. An. Pr. 26b 29.

³⁵⁸ Vgl. „et est advertendum quod quando uniformis talis de contingenti tenet et omnes propositiones sumuntur in sensu divisionis, contingit arguere ex omnibus negativis et ex una negativa et alia affirmativa, sive minor fuerit negativa sive affirmativa“. (SL III-1 cap. 26; OP I 428-429).

wenn es auf der ganzen Welt nur einen Menschen, nämlich Jesus Christus gäbe (was wohl möglich ist), auch wenn die Aussage „jeder Mensch ist Gott“ faktisch falsch ist. Es ist möglich, daß jeder Mensch Gott ist, und auch möglich, daß nicht jeder Mensch Gott ist. Und so ist es kontingent wahr, aber nicht faktisch wahr, daß jeder Mensch Gott ist. Die Prämisse Minor ist dagegen wahr, weil die Menschwerdung Gottes ein freiwilliger Akt Gottes aus seiner Barmherzigkeit ist, daher ist die zweite göttliche Person Gott Sohn nur kontingenterweise Mensch. Als ein zweites Beispiel nennt Ockham den folgenden Syllogismus:

Jede Menschlichkeit wird kontingenterweise von einer göttlichen Person aufgenommen.

Es ist kontingent, daß jeder Mensch Menschlichkeit ist³⁵⁹.

Es ist kontingent, daß jeder Mensch von einer göttlichen Person aufgenommen wird.

Die Prämisse Maior ist sowohl in Lesart A als auch C wahr. Es gibt nämlich faktisch eine Menschennatur (das Menschennatur von Jesus Christus), die von einer göttlichen Person angenommen wird. Die Prämisse Minor ist wahr, weil die Aussage „jeder Mensch ist Menschlichkeit“ jetzt falsch ist, aber früher, bzw. vor der Menschwerdung Gottes wahr gewesen ist, daher war es einmal für sie möglich, wahr zu sein, daher ist sie auch kontingent.³⁶⁰ Und sie ist deshalb jetzt falsch, weil der Subjektterm „Mensch“ auch für den Mensch gewordenen Sohn Gottes steht, während der Prädikatterm „Menschlichkeit“ nicht für die göttliche Person stehen kann, denn „Mensch“ als konkreter Begriff bezieht sich direkt auf sinnfällige Einzeldinge. So kann er sich auf das Individuum „Jesus Christus“ beziehen, in dem die göttliche Person (der Sohn) in der hypostastischen Union mit der Menschennatur steht. Der abstrakte Begriff „Menschlichkeit“ kann aber selber nicht auf irgend ein Einzelding beziehen, sondern ist in erster Linie der Name der Definition für „Mensch“, die in der aristotelischen Tradition „eine aus Körper und vernunftbegabter Seele zusammengesetzter Natur“ lautet. Auf diese

³⁵⁹ Hier muß man die besondere Verwendung Ockhams für solche abstrakten Begriffe beachten. Nach seiner nominalistischen Ontologie existieren keine abstrakten Entitäten wie die Menschlichkeit bzw. die Natur des Menschen, daher steht der abstrakte Begriff genau so wie ein konkreter Begriff wie „Mensch“ für konkrete Objekte.

³⁶⁰ Vgl. „quod etiam minor sit vera, patet, quia haec est modo falsa ‘omnis homo est humanitas’ et potest esse vera, quia fuit vera ante incarnatorem Verbi, secundum opinionem Aristotelis, sicut alias est ostensum, et edaem ratione posset adhuc esse vera; igitur est contingens“ (SL III-1 cap. 26; OP I 429 l.66-70).

Weise kann sich der Begriff „Menschlichkeit“ nach dieser Definition nur auf den Menschen in Jesus Christus beziehen, aber nicht auf die in ihm vereinte göttliche Person. Er kann sich höchstens auf die menschliche Natur des Mensch gewordenen Gott Sohnes beziehen, aber nicht auf das Individuum Jesus Christus in seiner Ganzheit, das nach kirchlicher Christologie sowohl aus der göttlichen als auch aus der menschlichen Natur besteht.³⁶¹ Dies bestätigen auch die Dogmen aus der Väterzeit:

Das Wort „Jesus“ meint nicht nur die sinnfällige menschliche Wirklichkeit des Mannes aus Nazaret (das Naturprosopon, d.h. die sinnfällige Einheitsgestalt des Menschen), sondern die (unsichtbare) Person des Logos, die die Einheit der beiden Naturen trägt und die die konkrete menschliche Existenz Jesu individualisiert. Diese Person trägt die singuläre Relation Jesu zum Vater. Sie begründet sein Dasein als „der Sohn“.³⁶²

Die Konklusion ist jedoch falsch, denn Gott Sohn hat nicht irgendeinen Menschen in sich aufgenommen, sondern die Menschengestalt, bzw. die Menschheit als eine aus Körper und verstandesmäßiger Seele zusammengesetzte Natur.³⁶³

Beide Beispiele oben sind mit theologischem Inhalt beladen und scheinen mir deshalb die Sache nicht gerade durchsichtig zu machen. In beiden Fällen verhält es sich so, daß beide Prämissen dogmatisch wahr sind, aber die Konklusion dogmatisch falsch ist. Es läßt sich in dieser Hinsicht fragen, ob dies die Nichtschlüssigkeit der Syllogismen begründen kann, denn die Modalitäten sind hier ebenfalls in einem theologischen Rahmen interpretiert. Welche theologische Aussagen als kontingent oder notwendig zu erachten sind, hängt aber von der ganzen Theologie ab. Um eine formale Begründung für die Nichtschlüssigkeit solcher Syllogismen zu liefern, kann man auf die bereits als nicht schlüssig gezeigten Modi der ersten Figur mit einer Prämisse über Möglichkeit in sensu divisionis und einer anderen über Möglichkeit in sensu compositionis zurückgreifen. Dort wurde gezeigt, daß Modi der ersten Figur in dieser Kombination nur in dem Sonderfall gelten, daß die Prämisse über die Möglichkeit in sensu compositionis eine singuläre Aussage ist, die sich auf einen

³⁶¹ Vgl. SL I cap. 7; OPI 24-25.

³⁶² Müller 2005: 322.

³⁶³ Vgl. SL III-1 cap. 26; OPI 429.

gegenwärtig existenten Gegenstand bezieht ist. Weil die Barcan-Formel $\diamond\exists xA \rightarrow \exists x\diamond A$ in Ockhams Modell nicht gilt, kann man nicht im Allgemeinen aus einer Aussage in sensu compositionis eine Aussage in sensu divisionis ableiten, um wiederum aufgrund des schlüssigen Modus in sensu compositionis auch einen entsprechenden Modus in sensu divisionis abzuleiten. Um die Gültigkeit desselben Modi in sensu divisionis zu zeigen, muß man anders verfahren: Da die Kontingenz \diamond_K durch $\diamond \wedge \diamond \neg$ definiert wird, ist die Formel $\diamond_K \exists xA \rightarrow \exists x \diamond_K A$ äquivalent mit $\diamond \exists xA \wedge \diamond \neg \exists xA \rightarrow \exists x(\diamond A \wedge \diamond \neg A)$. Es ist leicht ersichtlich, daß auch diese Formel nicht gilt, denn das Antezedens setzt für sein Wahrsein keine Existenz voraus, das Sukzedens dagegen schon. Daher kann das Antezedens wahr, aber Sukzedens falsch sein. Somit ist es nicht der Fall, daß $\Box(\diamond_K \exists xA \rightarrow \exists x \diamond_K A)$, bzw. die Formel $\diamond_K \exists xA \rightarrow \exists x \diamond_K A$ gilt nicht bei Ockham. Aus diesem Grund kann man die kontingente Prämisse in sensu compositionis nicht zu einer in sensu divisionis umwandeln, damit ein Schluß zustande kommt. Dazu braucht man nämlich entweder zwei Aussagen in sensu divisionis, die einen gemeinsamen Term haben, oder man kann eine Konjunktion von zwei assertorischen Aussagen bilden, die im Skopus einer Modalität befindet, wie aus $\Box A \wedge \Box B$ folgt $\Box(A \wedge B)$. Für die Modalität „möglich“ gibt es jedoch kein entsprechendes Gesetz wie $\Box A \wedge \Box B \rightarrow \Box(A \wedge B)$.

2) In der zweiten Figur

Aus demselben Grund wie bei den Modalsyllogismen über Möglichkeit in der zweiten Figur gibt es hier keinen gültigen Modus, denn wie eine universal negierende Modalaussage über die Möglichkeit lassen sich solche Aussagen über die Kontingenz nicht umkehren, was jedoch für den Beweis von Modi der zweiten Figur erforderlich ist.

3) In der dritten Figur

Wenn beide Prämissen in Lesart A stehen, dann folgt daraus eine Konklusion

über die Kontingenz in Lesart C.³⁶⁴ Beispiel:

Alle Menschen sind kontingenterweise weiß.

Alle Menschen sind kontingenterweise wissend.

Etwas, was kontingenterweise wissend ist, ist kontingenterweise weiß.

Hier ist der Syllogismus im Modus Darapti. Obwohl hier beide Subjektterme in Lesart A stehen, folgt aus ihnen nicht die Aussage „etwas, was wissend ist, ist kontingenterweise weiß“. Die beiden Prämissen behaupten nämlich nicht, daß alle Menschen weiß bzw. wissend seien, sondern, daß sie weiß bzw. wissend sein können, oder nicht so sein können. In dieser Lesart steht der Subjektterm der Konklusion „wissend“ für die Dinge, die faktisch existent und wissend sind. Damit die Konklusion wahr ist, müssen diese Dinge identisch mit den Dingen sein, für die der Prädikatterm „kontingenterweise weiß“ steht. Wenn also nur Engeln wissend sind, ist die Prämisse Minor immer noch wahr, die Konklusion dennoch falsch (denn Engel sind nach der mittelalterlichen Engellehre geistige Wesen und haben keine Farbe, welche eine körperliche Eigenschaft ist).

Dies läßt sich auch formal zeigen: Die Konjunktion der beiden Prämissen haben die Form: $\diamond_K P^* M \wedge \diamond_K S^* M$, dabei ist ein einheitlicher Mittelterm vorhanden. Weil die Modalität bei Ockham nicht mehr wie bei Aristoteles als zur Kopula, sondern als zum Term zugehörig betrachtet werden soll, kann man eine Modalaussage in sensu divisionis wie einer assertorischen Aussage umkehren. Es ist nur nicht garantiert, daß das Ergebnis der Umkehrung auch modal im Sinne Ockhams ist, der nur Aussagen mit einem Modalprädikat als modal betrachtet. Das Ergebnis der Umkehrung einer Modalaussage kann jedoch als Ergebnis eine Aussage haben, die einen modalen Subjektterm besitzt, jedoch keinen modalen Prädikatterm. Wenn Ockham früher bemerkt, daß für bestimmte Modalaussagen in sensu divisionis keine Umkehrung gibt, dann meint er, daß z.B. eine Aussage in Form von $\diamond_K S^* M$, deren Modalzusatz dem Subjektterm zugehört, sich nicht wahrheitskonservierend in die Form $\diamond_K M^* S$ umkehren läßt, die in Ockhams Sinne und im Unterschied zu $M^* \diamond_K S$ modal ist.

³⁶⁴ Vgl. „in tertia figura, si ambae praemissae sumantur in sensu divisionis et subiectum utriusque supponat pro his quae sunt, sequitur conclusio de contingenti, sumpto subiecto conclusionis pro eo quod contingit non pro eo quod est“ (SL III-1 cap. 28; OPI 431).

Wenn man aber eine Aussage in Form von $\diamond_K SaM$ in $Ma\diamond_K S$ umkehrt, kann man den Modus Felapton u.a. auf einen gültigen Modus der ersten Figur bzw. Celarent zurückführen (indem man nämlich die Prämisse Minor umkehrt), und die Gültigkeit des jeweiligen Modus der dritten Figur beweisen. Im Grunde muß man im Fall von Modalaussagen in sensu divisionis nur beachten, ob der durch sie gebildete Syllogismus einen einheitlichen Mittelterm hat. Weil bei Ockham Modalität in sensu divisionis ein Teil der Term ist, verhält sich ein Modalsyllogismus in sensu divisionis auch wie ein assertorischer Syllogismus. Die beiden Eckbegriffe (der größere und kleinere Term „P“ und „S“) behalten dieselbe Modalität in der Konklusion, die sie auch jeweils in den Prämissen haben. Weil Modalsyllogismen in der dritten Figur in sensu divisionis einen einheitlichen Term haben (die Modalität wird jeweils P und S zugeschrieben, und M ist in keiner der beiden Prämisse mit einer Modalität verbunden), sind alle assertorisch gültigen Modi der dritten Figur auch in dieser Kombination von kontingenten Prämissen auch gültig. Dabei hat die Konklusion sowohl einen modalen Subjekt- als auch einen Prädikatterm, somit steht sie in Lesart C. Dies verhält sich eigentlich analog zu den Möglichkeitssyllogismen der dritten Figur mit Prämissen in Lesart A. Ebenso gelten die Modi der dritten Figur für die Kombination von zwei Prämissen in Lesart C, und die Konklusion steht ebenfalls in Lesart C. Der Grund ist ähnlich wie bei den Syllogismen in Lesart A, der einzige Unterschied ist, daß der einheitliche Mittelterm nicht M, sondern $\diamond_K M$ ist. Wenn die Prämisse Maior in Lesart A und die Prämisse Minor in Lesart C steht, gibt es keinen schlüssigen Syllogismus, denn die Konjunktion beider Prämissen hat die Form $\diamond_K P^* M \wedge \diamond_K S^* \diamond_K M$. Es gibt dabei keinen einheitlichen Mittelterm, mittels dessen man eine Konklusion erhält.

Es gibt aber keine gültigen Modi in der Kombination von einer Prämisse in sensu compositionis mit einer in sensu divisionis, egal welche Prämisse in sensu compositionis steht.³⁶⁵ Ockham nennt den folgenden (nicht schlüssigen) Syllogismus als Gegenbeispiel:

³⁶⁵ Vgl. SL III-1 cap. 28, OP I 431-432.

Es ist kontingent: Jeder Mensch ist Gott.

Jeder Mensch ist kontingenterweise Menschheit.

Irgendeine Menschheit ist kontingenterweise Gott.

Hier sind beide Prämissen wahr, aber die Konklusion ist falsch. Die Prämisse Maior ist wahr, weil die Aussage „jeder Mensch ist Gott“ jetzt zwar falsch ist (da ja nicht jeder Gott ist), aber wahr sein kann, denn wenn es in der Welt nur Jesus gibt, der Mensch und Gott zugleich ist, dann ist sie wahr. Deshalb ist diese Aussage kontingent. Die Prämisse Minor ist in der Lesart A wahr, weil alles, was zum Zeitpunkt ihrer Äußerung Mensch ist, nur kontingenterweise Menschheit ist. Eine Allaussage ist nach Ockhams Wahrheitsbedingung wahr, wenn alle singulären Aussagen, an deren Prädikatstelle der Prädikatterm dieser Allaussage ist, der wiederum jeweils von einem jeden Einzelding ausgesagt wird, auf das der Subjektterm dieser Allaussage sich zum Zeitpunkt ihrer Äußerung bezieht. Eine modale singuläre Aussage in sensu divisionis ist wiederum mit ihrer Lesart als in sensu compositionis äquivalent. Die Aussage „dieses ist Menschheit“ ist aber kontingent, weil jeder Mensch, auf den sich der Term „Mensch“ der Prämisse Minor bezieht, nur eine zeitliche Existenz hat, und wenn er zugrunde geht, ist diese Aussage nicht mehr wahr. Es ist nämlich in der mittelalterlichen Philosophie ein Konsens, daß ein gestorbener „Mensch“ nur im nicht eigentlichen Sinne Menschheit ist. Auf Christus bezogen ist die Aussage „dieses ist Menschheit“ ebenfalls kontingent, denn vor der Inkarnation hat der Sohn Gottes noch keine Menschennatur aufgenommen, und somit konnte das Prädikat „Menschheit“ zu jener Zeit nicht von der göttlichen Person ausgesagt werden. Die Konklusion ist jedoch falsch, da die Menschennatur auf keinen Fall Gott sein kann. In der hypostatischen Union sind nämlich die menschliche und die göttliche Natur unvermischt miteinander vereint.³⁶⁶

Wie vorher bemerkt wurde, handelt es sich wiederum um ein Beispiel aus der Theologie, die eine spezifische Ontologie und Metaphysik besitzt. Daher ist ein solches Gegenbeispiel ist nur von einer ziemlich beschränkten Überzeugungskraft. Ockhams entscheidet jedoch nicht aufgrund solcher Beispiele gegen die Gültigkeit der Modi in dieser Kombination. Wie oben kann

³⁶⁶ Vgl. das Dogma von Chalcedon (451 A.D), vgl. Müller 2005: 348.

man zeigen, daß Syllogismen in dieser Kombination rein aus formalen Gründen nicht schlüssig sind. Es verhält sich analog zu Modi über Möglichkeit mit einer Prämisse in sensu compositionis und einer anderen in sensu compositionis. Es wird hier daher nicht wiederholt.

3.4 Über die Unmöglichkeit

Kein Modus gilt in der ersten Figur.³⁶⁷ Die Konjunktion der beiden Prämissen hat in der ersten Figur die Form: $\neg\Diamond P^*M \wedge \neg\Diamond M^*S$. Dabei ist kein einheitlicher Mittelterm vorhanden. In der zweiten Figur und der dritten Figur hat man die Form $\neg\Diamond M^*P \wedge \neg\Diamond M^*S$ und $\neg\Diamond P^*M \wedge \neg\Diamond S^*M$, die einen einheitlichen Mittelterm aufweisen.

3.5 Gemischte Modalsyllogismen in sensu divisionis

1) Die Kombination NAN in sensu divisionis

Wenn in der ersten Figur die Prämisse Maior eine notwendige Aussage in sensu divisionis und die Prämisse Minor assertorisch ist, dann ergibt sich ebenfalls eine notwendige Konklusion in sensu divisionis.³⁶⁸ Dies läßt sich mit der syllogistischen Form anschaulich zeigen: Die Konjunktion der beiden Prämissen hat in diesem Fall die Form: $\Box P^*M \wedge M^*S$, diese führt in einem assertorisch gültigen Modus zu der Konklusion in Form von $\Box P^*S$. Wenn man $\Box P$ als einen zusammengesetzten Term betrachtet, dann kann man diesen Syllogismus wie einen assertorischen schließen, wobei eben $\Box P$ statt P der große Term ist. Man kann auch durch das Baumkalkül die Gültigkeit der Formel: $\forall x[M(x) \rightarrow \Box P(x)] \wedge \exists x M(x) \wedge \exists x[M(x) \wedge S(x)] \rightarrow \exists x[S(x) \wedge \Box P(x)]$ (im Fall von Darii) nachweisen. Es ist gleichfalls leicht im Fall von Barbara auf die gleiche Weise die Gültigkeit der folgenden Formel: $\{\forall x[M(x) \rightarrow \Box P(x)] \wedge \exists x M(x)\} \wedge \forall x[S(x) \rightarrow M(x)] \wedge \exists x S(x) \rightarrow \forall x[S(x) \rightarrow \Box P(x)] \wedge \exists x S(x)$ und im Fall von Celarent und Ferio die Gültigkeit von $\forall x[M(x) \rightarrow \Box \neg P(x)] \wedge \forall x[S(x) \rightarrow M(x)] \wedge \exists x S(x) \rightarrow$

³⁶⁷ Vgl. SL III-1 cap. 29; SL 435.

³⁶⁸ Vgl. SL III-1 cap. 31; OP II 440 1.8-10.

$\forall x[S(x) \rightarrow \Box \neg P(x)]$ und von $\forall x[M(x) \rightarrow \Box \neg P(x)] \wedge \exists x[M(x) \wedge S(x)] \rightarrow \{\exists x S(x) \rightarrow \exists x[S(x) \wedge \Box \neg P(x)]\}$ zu zeigen.

Wenn jedoch die Prämisse Maior assertorisch, die Prämisse Minor notwendig in sensu divisionis ist, gilt dann der Schluß nicht mehr. Die Eigenschaft, die in der Konklusion notwendig sein soll, wird nämlich in der Annahme nicht als notwendig gesetzt. Das kann man leicht an der syllogistischen Form sehen, die Konjunktion der beiden Prämissen ist in diesem Fall nämlich: $P^*M \wedge \Box M^*S$. Somit ist kein einheitlicher Mittelterm vorhanden, dennoch bekommt man eine Konklusion in Form von P^*S , da $\Box M$ in M enthalten ist und deshalb MaS oder MiS (in gültigen Modi der ersten Figur steht die Prämisse Minor nur in diesen zwei Formen) aus $\Box MaS$ oder $\Box MiS$ folgt.

In der zweiten Figur gelten jedoch keine Modi in dieser Kombination, die eine Konklusion über Notwendigkeit in sensu divisionis enthalten. Nimmt man den Modus Cesare als Beispiel, hat man formal gesehen die Konjunktion der beiden Prämissen: $\Box MeP \wedge MaS$. Dabei hat man keinen einheitlichen Mittelterm. Da „M“ den Term „ $\Box M$ “ im Umfang enthält, folgt auch MeP nicht aus $\Box MeP$. So bekommt man weder eine Modalaussage noch eine assertorische als Konklusion. Eine alternative Begründung Ockhams ist, daß die Modi in der zweiten Figur mit Notwendigkeit in sensu divisionis sich nicht auf die gültigen Modi der ersten Figur reduzieren lassen, da eine notwendige Aussage in sensu divisionis sich nicht umkehren läßt. Diese Begründung ist jedoch, wie vorher im Fall von Kontingenz in sensu divisionis angesprochen wurde, nicht sehr überzeugend: denn auch wenn eine Umkehrung einer Modalaussage im Sinne Ockhams, deren Ergebnis ebenfalls eine solche Modalaussage ist, bei manchen Fällen nicht funktioniert, kann man trotzdem die Stellung des Subjekt- und Prädikatterms umtauschen, und dadurch auf eine Wahrheit konservierende Weise eine neue Aussage erhalten, deren Terme die Stellung einnehmen, wie in einem gültigen Modus der ersten Figur.

In der dritten Figur sind alle assertorisch gültigen Modi auch in dieser Kombination gültig. Ockham teilt sie jedoch in zwei verschiedene Fälle ein, und gibt gesondert seine Begründung dazu: Zunächst erwähnt er, daß die Modi Darapti, Felapton, Datisi und Ferison NSN in sensu divisionis gültig sind, wenn

ihre Prämisse Maior über Notwendigkeit in sensu divisionis ist.³⁶⁹ Dabei hat ihre Prämisse Minor entweder die Form SaM oder SiM, die sich beides in MiS umkehren lassen. So haben wir dann entweder einen Syllogismus in Form von $\Box PaM \wedge MiS \rightarrow \Box PiS$ oder $\Box PeM \wedge MiS \rightarrow \Box PoS$. Wie es oben für die Modi der ersten Figur gezeigt wurde, sind die beiden Syllogismen gültig, sie sind nämlich die Modi Darii NAN und Ferio NAN. Weiter ist der Modus Disamis NAN gültig. Der Beweis Ockhams ist wie folgt: Disamis NAN hat eigentliche als Prämisse Maior $\Box PiM$ und Prämisse Minor SaM. Nun nimmt man aber SaM als Prämisse Maior und $\Box PiM$ als Prämisse Minor. Kehrt man $\Box PiM$ um, erhält man $Mi\Box P$. So erhält man einen Syllogismus des Modi Darii und eine Konklusion in Form von $Si\Box P$, wobei man in diesem Fall P als den kleinen und S als den großen Term hat. Die Konklusion $Si\Box P$ läßt sich wiederum umkehren, und so erhält man schließlich das Ergebnis $\Box PiS$. Ockham betrachtet diese Modi als Fälle einer Art, weil sie gleichsam durch das Prinzip „dici de omni vel nullo“ geregelt werden.

Die Modi Bocardo und Disamis mit einer partikularen Aussage als Prämisse Maior gehören in den zweiten Fall. Da die Konklusion im Modus Bocardo partikular verneinend ist, muß man zum Beweis nur einen Gegenstand finden, der auch die von der Konklusion gegebene Bedingung erfüllt. Man zeigt also, daß der Schluß $\Box PoM \wedge SaM \rightarrow \Box PoS$ gültig ist. Schreibt man ihn in die prädikatenlogische Sprache um, erhält man die Formel $\{\exists x M(x) \rightarrow \exists x [M(x) \wedge \Box \neg P(x)]\} \wedge \forall x [M(x) \rightarrow \Box S(x)] \wedge \exists x S(x) \rightarrow \{\exists x S(x) \rightarrow \exists x [S(x) \wedge \Box \neg P(x)]\}$, nun zeigt man eben die Gültigkeit dieser Formel, indem man für die Variable x eine Gegenstandskonstante a einsetzt, so erhält man bei der Einsetzung im Antezedens die Formel $\{M(a) \rightarrow [M(a) \wedge \Box \neg P(a)]\} \wedge \{[S(a) \rightarrow \Box M(a)]\} \wedge S(a) \rightarrow \{S(a) \rightarrow [S(a) \wedge \Box \neg P(a)]\}$. Die Negation dieser Formel ist ein Falsum, somit ist diese Formel eine Tautologie. Dieses Verfahren nennt Ockham „per syllogismum expositoryum“.³⁷⁰ Seine Anwendung von diesem Verfahren besteht darin, daß er eine Buchstabe a als Zeichen für einen individuellen Gegenstand

³⁶⁹ Vgl. „sed si illa de necessario sumatur in sensu divisionis, quando maior est de necessario et universalis semper sequitur conclusio de necessario in sensu divisionis“ (SL III-1 cap. 33; OP I 401).

³⁷⁰ SL III-1 cap. 33; OPI 451 l.57.

anstelle des Mittelterms M in einem Syllogismus einsetzt, der in Modi der dritten Figur in beiden Prämissen stets an der Subjektstelle steht. Auf eine ähnliche Weise kann man die Gültigkeit von Disamis zeigen.

Dagegen gilt keiner der gültigen assertorischen Modi der dritten Figur in der Kombination ANN, weil durch die Umkehrung der Prämisse Minor man eine Aussage in Form von $M^* \square S$ hat. Als Konklusion erhält man eine Aussage in Form von $P^* \square S$. Aber nach Ockhams Verständnis ist eine Aussage nur modal, wenn das Prädikat mit einer Modalität versehen wird. Die Konklusion hat entweder die Form $P \square S$ oder $P \square S$, daraus kann man jedoch $P \circ S$ und $P \square S$ ableiten. Daher gelten auch die assertorisch gültigen Modi der dritten Figur in der Kombination ANA.

2) Die Kombination MAM oder AM?

Da man hier auch Prämissen in verschiedenen Lesarten von in sensu compositionis und divisionis miteinander in einem Syllogismus kombiniert, verwende ich hier eine tiefgestellte Buchstabe „_d“, um die Lesart eine bestimmte Prämisse zu markieren. Im Fall von „ M_d “ handelt es sich also um eine Prämisse über die Möglichkeit in sensu divisionis, während einfachheitshalber eine einfache „ M “ für eine Prämisse über die Möglichkeit in einer nicht weiter spezifizierten Weise steht. Einige Seiten weiter wird dann noch eine tiefgestellte „_c“ eingeführt, um die Lesart in sensu compositionis zu markieren, in diesem Fall steht „ M_c “ also für eine Aussage über Möglichkeit in sensu compositionis. In der Kombination $M_d A M_d$ sind alle assertorisch gültigen Modi der ersten Figur gültig, weil in diesem Fall ein einheitlicher Mittelterm vorhanden ist. Die Konjunktion der beiden Prämissen hat bei Lesart A die Form $\diamond P^* M \wedge M^* S$, daraus folgt eine Konklusion in Form von $\diamond P^* S$. Bei Lesart B sind sie ebenfalls gültig, weil man hier die Form „ $\diamond P^* \diamond M \wedge \diamond M^* \diamond S$ “ hat, an der ersichtlich wird, daß ein einheitlicher Term vorhanden ist, der es erlaubt, den Syllogismus einfach wie einen assertorischen zu schließen. Als Konklusion bekommt man in dieser Fall eine Aussage in Form von „ $\diamond P^* \diamond S$ “.

In der Kombination $A M_d$? in sensu divisionis gilt dagegen kein Modus, weil

ein einheitlicher Mittelterm in diesem Fall fehlt. Die Konjunktion beider Prämissen hat die Form: $P^*M \wedge \diamond M^*S$. Aus P^*M folgt aber keine Aussage in Form von $P^*\diamond M$, weil $\diamond M$ einen größeren Umfang hat als M .

Es gibt laut Ockham keinen gültigen Modus in der zweiten Figur für die Kombination M_dAM_d . Er gibt als Begründung wieder die Nicht-Umkehrbarkeit der Prämisse Maior als möglich in sensu divisionis an.

In der dritten Figur gelten alle assertorisch gültigen Modi für die Kombination MAM . Denn die Konjunktion der beiden Prämissen hat die Form „ $\diamond P^*M \wedge S^*M$ “. So wird die Konklusion die Form „ $\diamond P^*S$ “ haben. Alle assertorisch gültigen Modi sind auch in der Kombination von AMM gültig, wenn die Prämisse Minor in Lesart A steht und beiden Prämissen allgemeine Aussagen sind.³⁷¹ Das heißt, die Modi Darapti und Felapton sind in dieser Kombination gültig, wenn die Prämisse Minor in Lesart A steht. Dies kann man leicht zeigen, denn die Konjunktion der beiden Prämissen hat die Form „ $P^*M \wedge \diamond S^*M$ “, daraus erhält man eine Konklusion in Form von „ $M^*\diamond S$ “. Diese impliziert dann $\diamond M^*\diamond S$, bzw. eine Aussage über die Möglichkeit in Lesart B. Hier bemerkt Ockham zwar nicht ausdrücklich, in welcher Lesart die Konklusion in der Kombination von AMM steht. Eine Aussage in Form von „ $M^*\diamond S$ “ ist jedoch nach Ockhams Auffassung nicht modal, wie oben schon mehrfach gesagt worden ist, auch wenn sie aufgrund ihrer formalen Struktur, wonach die Modalität im Subjektterm enthalten ist, genauso modal wie eine Aussage ist, wo die Modalität im Prädikat enthalten ist. Für Ockham muß jedoch in einer Modalaussage in sensu divisionis die Modalität zum Prädikatterm zugehörig sein. Wenn also Ockham von der Kombination AMM redet, muß er dann die Konklusion über die Möglichkeit als in Lesart B im Sinne haben. Aus $M^*\diamond S$ folgt nämlich keine Aussage in Lesart A in Form von $\diamond M^*S$.

Im Unterschied zu diesen beiden Modi gelten Datisi und Ferision dagegen nicht, wenn die Prämisse Minor in Lesart B steht.³⁷² Die Konjunktion der beiden Prämissen in Datisi hat die Form „ $PaM \wedge \diamond Si \diamond M$ “ also ohne einen einheitlichen

³⁷¹ Vgl. „Si autem maior sit de inesse et minor de possibili, si subiectum submatatur pro his quae sunt, bene valet mixtio si utraque fuerit universalis“ (SL III-1 cap. 36 OPI 455).

³⁷² Vgl. „Si autem minor de possibili fuerit particularis et subiectum sumatur pro his quae possunt esse, non valet mixtio“ (SL III-1 cap. 37; OPI 456).

Mittelterm. Man kann jedoch fragen, ob diese beiden Modi gültig sind, wenn die Prämisse Minor in Lesart A steht. In diesem Fall haben die beiden Prämissen PaM und \diamond SiM einen einheitlichen Mittelterm „M“, und führen zu einer Konklusion in Form von Pi \diamond S, die eine Aussage in Form von „ \diamond Pi \diamond S“ (Möglichkeitsaussage in Lesart B) impliziert. So scheint Ockham bloß vergessen zu haben, diese Modi zusammen mit den Modi Darapti und Felapton als gültig zu erwähnen. Die Modi Disamis und Bocardo sind in der Kombination AMM auch gültig. Ockham führt zu deren Begründung eine Gegenstandskonstante „a“ für die partikular bejahende Prämisse ein.³⁷³ Somit hat man im Modus Disamis die Konjunktion $[P(a)\wedge M(a)]\wedge(\diamond SaM)$. Daraus kann man $P(a)\wedge\diamond S(a)$ schließen, bzw. Pi \diamond S, bzw. auch \diamond Pi \diamond S. Im Modus Bocardo hat die Konjunktion der beiden Prämissen dagegen bei Einführung der Gegenstandskonstante a die Form $\neg P(a)\wedge M(a)\wedge\diamond SaM$. Daraus folgt dann $\neg P(a)\wedge\diamond S(a)$ bzw. Po \diamond S, und somit auch \diamond Po \diamond S. Also ebenfalls gilt dieser Modus in der Kombination AMM. In beiden Modi steht die Konklusion in Lesart B. Wenn auch Ockham am Ende des Kapitels wiederholt, daß die Modi Datisi und Ferison in der Kombination AMM nicht gültig sind, hat er, wie oben gezeigt wurde, bloß den Fall im Sinne, wo die Prämisse Minor in Lesart B steht. Wenn sie jedoch in Lesart A steht, dann sind die beiden Modi in dieser Kombination auch gültig. Somit gelten alle assertorisch gültigen Modi der dritten Figur in der Kombination AMM, wenn die Prämisse Minor in Lesart A steht, wobei die Konklusion in Lesart B steht.

3) Die Kombination KAK oder AKK

In der ersten Figur gelten alle assertorisch gültigen Modi in der Kombination K_dAK_d wenn die Prämisse Maior in Lesart A und B steht, sie aber nicht, wenn diese in Lesart C steht.³⁷⁴ Für Lesart A oder B hat die Konjunktion der beiden Prämissen die Form „ $\diamond_K P^*M\wedge M^*S$ oder $[\diamond_K P^*(\diamond_K MVM)]\wedge M^*S$ “. In dem ersten Fall ist es ersichtlich, daß aus beiden Prämisse eine Konklusion in Form von „ $\diamond_K P^*S$ “ folgt. Im zweiten Fall folgt aus Ma/iS eine Aussage in Form von

³⁷³ Vgl. SL III-1 cap. 37; OP I 456.

³⁷⁴ Vgl. SL III-1 cap. 37; OP I 457.

„ $(\diamond_K MVM)a/iS$ “. Die letztere kann mit der Prämisse Maior einen Syllogismus mit dem einheitlichen Mittelterm $\diamond_K MVM$ bilden, woraus dann eine Konklusion in Form von $\diamond_K P^*S$ folgt. Daran kann man sehen, daß in der Kombination KAK die Konklusion immer in Lesart A steht, egal ob die Prämisse Maior in Lesart A oder B steht. In Lesart C kann man aus der Prämisse Minor jedoch keine Aussage in Form von $\diamond_K Ma/iS$ ableiten, weil Faktizität noch nicht zur Kontingenz führt.

In der Kombination $AK_d?$ gibt es jedoch keine gültigen Modi der ersten Figur. Die beiden Prämissen bilden eine Konjunktion in Form von $P^*M \wedge \diamond_K M^*S$ oder $P^*M \wedge \diamond_K M^* \diamond_K S$. Es fehlt hier an einem einheitlichen Mittelterm.

In der zweiten Figur gelten in der Kombination KAK die Modi Cesare und Festino nicht.³⁷⁵ Diese Feststellung ist das einzige, was man bei Ockham hinsichtlich der Kombination AKK oder KAK in der zweiten Figur finden kann. Es ist aber leicht zu zeigen, daß der Syllogismus in dieser Kombination keinen einheitlichen Mittelterm haben. Die Prämisse Maior hat dabei die Form $\diamond_K M^*P$, und die Prämisse Minor die Form M^*S . Aus Ma/iS (Cesare und Festino) kann man aber keine Aussage in Form von $\diamond_K Ma/iS$ ableiten, durch die ein neuer Syllogismus mit einem einheitlichen Mittelterm gebildet werden könnte.

In der dritten Figur gilt der Modus Darapti in der Kombination KAM bzw. AKM, mit einer Konklusion über Möglichkeit in sensu divisionis, wenn die Prämisse Maior in Lesart A steht.³⁷⁶ Die Konjunktion der beiden Prämissen hat in diesem Fall die Form $\diamond_K PaM \wedge SaM$ bzw. $PaM \wedge \diamond_K SaM$. Da in beiden Fällen ein einheitlicher Mittelterm vorhanden ist, kann man daraus wie in einem assertorischen Modus die Konklusion $\diamond_K PiS$ bzw. $Pi \diamond_K S$ schließen. Aus $\diamond_K PiS$ folgt aufgrund der Definition von „Kontingenz“ die Formel $\diamond PiS$, und aus $Pi \diamond_K S$ folgt $\diamond Pi \diamond_K S$. Weil jedoch der Term „ $\diamond_K S$ “ extensional im Term „ $\diamond S$ “ enthalten ist, folgt aus $\diamond Pi \diamond_K S$ auch $\diamond Pi \diamond S$. Somit erhält man im Modus Darapti in der Kombination eine Konklusion über die Möglichkeit in sensu divisionis sowohl

³⁷⁵ Vgl. „si vero illa de contingenti sumatur in sensu divisionis: si negativa fuerit de contingenti et affirmativa de inesse, non sequitur conclusio de contingenti“ (SL III-1 cap. 38; OP I 459).

³⁷⁶ Vgl. „tamen si utraque sit universalis affirmativa et subiectum illius de contingenti supponat pro his quae sunt et accipitur in sensu divisionis, sequitur conclusio de possibili in sensu divisionis in sensu divisionis“ (SL III-1 cap. 39; OP I 461).

in Lesart A und B, und auch eine Konklusion in sensu divisionis über Kontingenz in der Lesart A, was jedoch nicht von Ockham berücksichtigt wird; während in der Kombination AKM eine Konklusion über Möglichkeit in sensu divisionis in Lesart B steht. Der erstere Fall mit einer Konklusion über die Kontingenz bekommt bei Ockham jedoch keine Erwähnung, vielleicht weil er in einem Atemzug beide Kombinationen behandeln will. Aus einer Aussage über Kontingenz in Lesart A folgt auch eine Aussage über die Möglichkeit sowohl in Lesart A als auch B.

Weiter gelten in der Kombination KAM die Modi Datisi und Ferison.³⁷⁷ Die Konjunktion der beiden Prämissen im Modus Datisi hat die Form: $\diamond_K PaM \wedge SiM$, daraus folgt dann $\diamond_K PiS$, und dies ist eine Aussage über Kontingenz in Lesart A, und wie oben gezeigt wurde, folgt aus dieser Formel auch $\diamond PiS$; im Modus Ferison hat die Konjunktion dagegen die Form $\diamond_K PeM \wedge SiM$, daraus folgt dann $\diamond_K PoS$, daraus folgt dann auch $\diamond PoS$. In Lesart C folgen diese Modi jedoch nicht in dieser Kombination,³⁷⁸ da es keinen einheitlichen Mittelterm gibt. Man kann jedoch dabei fragen, weshalb Ockham nicht direkt sagt, daß diese Modi auch in der Verbindung von KAK auch gelten, wie es offenbar der Fall ist.

Da jedoch eine kontingente Aussage in sensu divisionis sich qualitativ umkehren läßt, gibt es dann zusätzlich gültige Modi für die Kombination von KAM/K oder AKM/K.³⁷⁹ Wenn also in der Kombination KAM die Modi Datisi und Ferison in Lesart A gelten, dann gelten auch die Modi $\langle e, i, i \rangle$ und $\langle a, i, o \rangle$ in dieser Kombination in Lesart A. Diese Modi sind jedoch in der assertorischen Syllogistik nicht gültig. Auf ähnliche Weise kann man auch alle gültigen Modi in allen möglichen Kombinationen mit einer Prämisse oder beiden Prämissen über Kontingenz herausarbeiten, hier sei es jedoch nicht mehr ausgeführt. Spezifisch zur dritten Figur in der Kombination KAM meint Ockham, daß man

³⁷⁷ Vgl. „similiter si minor sit particularis de inesse et maior de contingenti, sequitur conclusio consimilis. Si autem maior sit particularis, consimiliter sequitur“ (SL III-1 39; OPI 461).

³⁷⁸ Vgl. „si autem subiectum illius de contingenti sumatur pro his que contingunt, non sequitur conclusio“ (SL III-1 39; OPI 461).

³⁷⁹ Vgl. „est autem intelligendum quod sicut in prima figura, ita in secunda et in tertia quandocumque illa decontingenti est affirmativa, potest poni in loco ipsius negativa de contingenti; et hoc quia illa de contingenti convertitur per oppositas qualitates. Similiter, quando minor est de inesse in primo modo, secundo et quarto et sexto, perficitur syllogismus per conversionem minoreis; et tunc semper oportet subiectum maioris supponere pro his quae sunt vel pro his quae contingunt“ (SL III-1 39; OPI 461).

aus den Modi Darapti, Felapton, Datisi und Ferision aufgrund der qualitativen Umkehrung von der Prämisse Maior wiederum gültige Modi wie $\langle e, a, i \rangle$; $\langle a, a, o \rangle$; $\langle e, i, i \rangle$ und $\langle a, i, o \rangle$ gewinnen kann. Auf ähnliche Weise kann man angeben, welche Modi in der Kombination AK? gültig sind. Hier sei es nicht mehr ausgebreitet.

Obwohl Ockham den Modus Felapton vorher nicht als gültig nennt, und erst hier zusammen mit den anderen gültigen Modi erwähnt, kann man ebenfalls zeigen, daß dieser Modus gültig ist, weil dieser Modus mit Prämissen in Form von $\diamond_K PeM$ und SaM einen einheitlichen Mittelterm besitzt. Dabei scheint Ockham jedoch zu sagen, daß all diese Modi (plus die zusätzlichen) auch in Lesart B gültig sind.³⁸⁰ Die beiden Prämissen haben dabei die Form $\diamond_K P^*(\diamond_K MVM)$ und S^*M . So hat man zunächst keinen einheitlichen Mittelterm. Wenn man aber $(\diamond_K MVM)$ als einen zusammengesetzten Term betrachtet, kann man sehen, daß er den Term „M“ extensional umfaßt. Somit folgt im Fall von universalen Aussagen aus $\diamond_K P^*(\diamond_K MVM)$ auch $\diamond_K P^*M$ (* steht hier für „a“ oder „e“). Daher hat Ockham recht, wenn er behauptet, daß auch in der dritten Figur in Lesart B die oben vier erwähnten Modi, deren Prämisse Maior eine universal verneinend oder bejahende Aussage ist, und die zusätzlichen, die man durch die qualitative Umkehrung der Prämisse Maior erhält.

Es läßt sich fragen, weshalb Ockham die Modi Disamis und Bocardo nicht erwähnt. Man kann sie jedoch auf dieselbe Weise untersuchen. Die Konjunktion der beiden Prämissen des Modus Disamis in der Kombination AK? bzw KA? hat jeweils die Form $PiM \wedge \diamond_K SaM$ bzw. $\diamond_K PiM \wedge SaM$, und man erhält daraus eine Konklusion in Form von $Pi \diamond_K S$ und $\diamond_K PiS$. Wie oben gezeigt wurde, folgt aus $Pi \diamond_K S$ die Formel $\diamond Pi \diamond S$, sodaß der Modus Disamis in der Kombination AKM, KAK und KAM gilt. Gleichfalls kann man den Modus Bocardo untersuchen: Dabei hat die Konjunktion der beiden Prämissen in der Kombination AK? bzw. KA? die Form $PoM \wedge \diamond_K SaM$ bzw. $\diamond_K PoM \wedge SaM$. Somit bekommt man eine Konklusion in Form von $Po \diamond_K S$ bzw. $\diamond_K PoS$. Daraus folgt dann $\diamond Po \diamond S$. Daher gilt der Modus Bocardo auch in den gerade genannten drei Kombinationen.

³⁸⁰ Vgl. „[...] et nunc semper oportet subiectum maioris supponere pro his quae sunt vel pro his quae contingun“ (SL I-III cap. 39; OP I 461).

Zu beachten ist aber, daß beide Modi nur in solchen Kombinationen uneingeschränkt gültig sind, wenn die modale Prämisse über die Kontingenz in der Lesart A oder B steht. Zusammengefaßt gilt für die dritte Figur folgendes: Aufgrund der Stellung der Terme in dieser Figur hat sie in der Lesart A einen einheitlichen Mittelterm. Weil weiter aus einer kontingenten Prämisse in Lesart A eine kontingente Prämisse in Lesart B folgt, gelten auch alle solchen Modi in denselben Kombinationen in Lesart B. Aus einer Aussage, deren Subjekterm oder Prädikatterm ein zusammengesetzter Term aus einem kategorialen Term und der Modalität „kontingent“ ist, folgt eine Aussage über Möglichkeit in sensu divisionis. Somit sind alle assertorisch gültigen Modi in dieser Figur auch gültig in der Kombination AKM, KAK und KAM, solange die Prämisse über die Kontingenz in Lesart A oder B steht.

4) Die Kombination UA? und AU?

Wenn die Prämisse Maior über die Unmöglichkeit in sensu divisionis und die Prämisse Minor eine assertorische Aussage ist (bzw. notwendig de dicto), dann sind alle Modi der ersten Figur in der Kombination UAU gültig, wobei die Konklusion über die Unmöglichkeit in sensu divisionis ist.³⁸¹ Die Konjunktion der beiden Prämissen in dieser Kombination hat die Form „U(P)*M∧M*S“. Somit erhält man U(P)*S als Konklusion, wobei * je nach dem entsprechenden assertorisch gültigen Modus in der ersten Figur auch dementsprechend variiert. Auf ähnliche Weise kann man zeigen, daß alle assertorisch gültigen Modi der dritten Figur in der Kombination UAU in sensu divisionis gültig sind. Wobei die Prämisse Maior in Lesart A steht. Wenn sie nämlich in Lesart B steht, gibt es keinen einheitlichen Mittelterm. In der zweiten Figur hat man dagegen „U(M)*P∧M*S“ als Form der Konjunktion der beiden Prämissen. So gilt kein

³⁸¹ Vgl. „si autem illa de impossibili sumatur in sensu divisionis et minor de inesse simpliciter, semper sequitur conclusio de impossibili in sensu divisionis, retentis principiis communibus primae figurae, per syllogismum regulatum per dici de omni vel de nullo“ (SL III-1 cap. 40; OP I 462). Hier kann es jedoch bei „de inesse simpliciter“ nicht um schlechthin wahre Aussagen bzw. notwendig wahre Aussagen handeln, wie sonst bei Ockham bei dieser Bezeichnung der Fall ist, weil das direkt darauf folgende Beispiel von „album est homo“ zeigt, daß Ockham hier nur eine einfache und gegebenenfalls auch kontingente Aussage im Sinne hat.

Modus der zweiten Figur in dieser Kombination. In der Kombination AU? gibt es dagegen für die erste und zweite Figur keinen einheitlichen Mittelterm, jedoch einen für die dritte Figur. Die Konjunktion ihrer beiden Prämissen hat nun die Form „P*MAU(S)*M“. In diesem Fall bekommt man in jedem assertorisch gültigen Modus der dritten Figur eine Konklusion in Form von Po/iU(S). Diese Form ist jedoch nach der Auffassung Ockhams nicht modal, da die Modalität nicht zum Prädikat gehört. So gibt es für die Kombination AU? keinen gültigen Modus.

5) Kombination einer assertorischen Aussage mit einer modalen Aussage mit Modalitäten wie „erkannt“ (scitum), „bezweifelt“ (dubitum), „durch sich selber als das erste“ (per se primo) usw.

In der ersten Figur gelten alle assertorisch gültigen Modi in der Kombination XAX.³⁸² Der Grund ist wie in dem Fall im letzten Abschnitt: In dieser Kombination hat ein Syllogismus in der ersten sowie der dritten Figur einen einheitlichen Mittelterm. Somit gelten auch alle assertorisch gültigen Modi der dritten Figur in der Kombination XAX, jedoch nicht in der Kombination AXX, wo es keinen einheitlichen Mittelterm gibt.³⁸³ In der zweiten Figur gibt es jedoch keinen einheitlichen Mittelterm und somit keinen gültigen Modus in der Kombination XAX oder AXX.³⁸⁴ In der dritten Figur gelten laut Ockham keine Modi in der Kombination AX?, außer in dem Sonderfall, wo die Modalität „X“ eine negative Modalität (modus negativus) bezeichnet.³⁸⁵ Ein Beispiel für eine

³⁸² Vgl. „sed si illa de modo sumatur in sensu divisionis vel aequivalens ei, semper talis mixtio valet respectu conclusionis de consimili modo in sensu divisionis vel aequivalentis“ (SL III-1 cap. 41; OP I 464).

³⁸³ Vgl. „si autem illa de modo sumatur in sensu divisionis vel aequivalens ei, si maior sit de inesse et minor de modo, non valet mixtio. [...] Si autem maior fuerit de modo et minor de inesse, si maior fuerit universalis, semper est mixtio bona, [...] Similiter, si maior fuerit particularis, valet mixtio“ (SL III-I cap. 43; OP I 471; 472).

³⁸⁴ Vgl. „si autem illa de modo accipiatur in sensu divisionis, vel aliqua aequivalens ei, sic etiam raro vel numquam valet mixtio, sive negativa sive affirmativa fuerit de modo, respectu conclusionis de consimili modo affirmato“ (SL III-I cap. 42; OP I 468).

³⁸⁵ Vgl. „si autem illa de modo sumatur in sensu divisionis vel aequivalens ei, si maior sit de inesse et minor de modo, non valet mixtio. [...] Tamen si modus sit negatus, bene sequitur nisi sit modus negativus vel privativus formaliter vel aequivalenter, sicut est iste modus ‚falsum‘“ (SL III-1 cap. 43; OP I 471-472).

negative Modalität nennt er das Synkategorema „falsum“ (denn „wahr sein“, „falsch sein“ etw. sind für ihn auch Modalitäten). So wird durch eine positive Modalität in einer Aussage etwas zusprechend behauptet, während durch eine negative Modalität etwas absprechend in einer Aussage ausgedrückt. Als Begründung wird bei Ockham ein Gegenbeispiel genannt. Aber für diesen Sonderfall ist weder ein Beispiel noch eine Begründung zu finden. Formal betrachtet ist hinsichtlich dieser Kombination nur in Modi der dritten Figur ein einheitlicher Mittelterm zu finden. In der ersten Figur gibt es keinen Schluß in dieser Kombination, weil aus der Prämisse Minor in Form von $X\text{-Ma/iS}$ keine Aussage in Form von Ma/iS folgt, wenn X stärker ist als Aktualität (bzw. ein zusammengesetzter Term wie „ $X\text{-M}$ “ hat einen kleineren Umfang als „ M “). Wenn X jedoch schwächer ist als die Aktualität, kann man aus der Prämisse Maior in Form von Pa/eM wiederum keine Aussage in Form von Pa/eX-M ableiten. Also gibt es hinsichtlich der Kombination $AX?$ keine gültigen Modi in der ersten Figur. Da Modi der ersten Figur die Grundlage der anderen Figuren sind, kann man Modi der dritten Figur nicht auf gültige Modi der ersten Figur zurückführen. Daher gibt es hinsichtlich dieser Kombination auch keine gültigen Modi in der dritten Figur, auch wenn ihre Modi einen einheitlichen Mittelterm aufweisen.

Es ist nicht klar, was Ockham mit „verneinte Modalität“ (modus negatus) meint. Es wurde von ihm kein konkretes Beispiel genannt. Vielleicht ist dabei eine negierte Modalität gemeint: Lassen wir Y für eine positive Modalität stehen, und X ist die Negation davon, bzw. $X =_{\text{def}} \text{non-}Y$. Wenn man es so versteht, dann besteht eine Ableitungsbeziehung zwischen eine Aussage wie $X\text{-Ma/iS}$ und Ma/iS , weil die erstere mit $Y\text{-Me/oS}$ äquivalent ist. Das Problem ist jedoch, daß man in diesem Fall ganz andere Modi in der ersten Figur erhalten, statt Barbara hat man hier dann den Modus $\langle e, e, ? \rangle$ über die Modalität Y . Wenn Y stärker ist als „Aktualität“, dann folgt Me/oS aus $Y\text{-Me/oS}$. Das Problem ist jedoch, daß es hier nun um verschiedene Modi handelt als die assertorisch gültigen. Durch die Ableitung hat man jedoch nun zwei assertorische Prämissen, diese stehen aber in Modi, die assertorisch ungültig sind. Daher gibt es auch in diesem Sonderfall keine gültigen Modi für die Kombination $AX?$. Es ist

anzunehmen, daß Ockham sich hier geirrt hat. Eine zweite Möglichkeit ist, daß er etwas anders als „modus negatus“ im Sinne hat. Weil er sich so knapp äußert, bleibt uns bloß Vermutung übrig.

Alle assertorisch gültigen Modi sind dagegen in der Kombination XA? gültig.³⁸⁶ In der ersten und dritten Figur haben die Syllogismen in dieser Kombination einen einheitlichen Mittelterm. Daher gelten all assertorisch gültigen Modi in der ersten Figur, und somit auch in der dritten Figur. In der zweiten Figur ist es jedoch etwas komplizierter: Es fehlt hier ein einheitlicher Mittelterm. Die Prämisse Maior hat dabei die Form „X-Ma/eP“, die Prämisse Minor dagegen die Form „Ma/iS“. Wenn „X“ schwächer als „Aktualität“ ist, folgt X-Ma/iS aus der Prämisse Minor. In diesem Fall hat man eine einheitlichen Mittelterm. Daraus folgt nun eine Konklusion in Form von Pe/oS, genauso wie bei der Kombination MAA eine solche Konklusion folgt (vgl. oben, §2).

6) Die Kombination MN? und NM?

Alle assertorisch gültigen Modi der ersten Figur sind in der Kombination N_cM_dM und M_dN_cM gültig, wenn die Prämisse über Notwendigkeit in sensu compositionis und die Prämisse über die Möglichkeit in sensu divisionis ist.³⁸⁷ In der Kombination N_cM_dM haben die beiden Prämissen die Form „ $\Box(P^*M)$ “ und „ $\Diamond M^*S$ “, während sie in der Kombination M_dN_cM die Form „ $\Diamond P^*M$ “ und „ $\Box(M^*S)$ “ haben. Aus $\Box(PaM)$ folgt aber $\Diamond Pa\Diamond M$: Man kann nämlich formal zeigen, daß aus $\Box\{\forall x[S(x)\rightarrow P(x)]\wedge\exists xS(x)\}$ die Formel $\exists x\Diamond S(x)\rightarrow\forall y[\Diamond S(y)\rightarrow\Diamond P(y)]\wedge\exists y\Diamond S(y)$ folgt. Auf ähnliche Weise kann man zeigen, daß aus $\Box(PeM)$ dann $\Diamond Pe\Diamond M$ folgt. Somit folgt aus $\Box(P^*M)\wedge\Diamond M^*S$ die Formel $\Diamond P^*\Diamond M\wedge\Diamond M^*S$, aus welcher wiederum eine Konklusion in Form von „ $\Diamond P^*S$ “ folgt, wenn die Prämisse Minor jedoch in Lesart B steht und somit die Form $\Diamond M^*\Diamond S$ hat, dann hat die Konklusion die Form „ $\Diamond P^*\Diamond S$ “. Das heißt also, daß alle

³⁸⁶ Vgl. SL III-1 cap. 43; OP I 472.

³⁸⁷ Vgl. „circa quod sciendum est quod si maior sit de necessario et minor de possibili, sequitur conclusio de possibili, sumpta in sensu divisionis, [...]. Similiter, si illa de necessario sit minor et maior de possibili, sequitur conclusio de possibili non de inesse nec de necessario, subiecto conclusionis habente eandem suppositionem quam habet subiectum maioris“ (SL III-I cap. 44; OP I 475).

assertorisch gültigen Modi der ersten Figur in der Kombination N_cM_dM auch gültig sind, wobei die Konklusion als in sensu divisionis in Lesart B steht.

Für die Kombination M_dN_cM ist die Sache einfacher, da aus der Konjunktion $\diamond P^*M \wedge M^*S$ eine Konklusion in Form von „ $\diamond P^*S$ “ folgt, wobei die Prämisse Maior und die Konklusion in Lesart A stehen muß, damit der Syllogismus schlußig wird. Ockham bemerkt jedoch nicht, in welcher Lesart die Konklusion eines Modus in der Kombination $N_cM_dM_d$ steht, während er ausdrücklich bemerkt, daß die Konklusion in der Kombination $M_dN_cM_d$ in der Lesart A stehen muß. Nicht berücksichtigt sind jedoch die Kombination $N_dM_c?$, $M_cN_d?$, $N_dM_d?$ Und $M_dN_d?$. In den Kombinationen $N_dM_d?$ und $M_dN_d?$ hat man keinen einheitlichen Mittelterm, und der Term M in der Prämisse ist kein Oberbegriff von „ $\diamond M$ “ in der Prämisse Minor, sondern umgekehrt. Daher gibt es in diesen Kombinationen keine gültigen Modi der ersten Figur. Noch gibt es gültige Modi in den Kombinationen $N_dM_c?$ und $M_cN_d?$, und zwar aus demselben Grund, weshalb es keinen gültigen Modus in der Kombination $M_cA?$ oder $AM_c?$ gibt.

In der zweiten Figur sind laut Ockham alle assertorisch gültigen Modi dieser Figur in der Kombination $N_cM_dM_d$ sowie $M_dN_cM_d$ gültig.³⁸⁸ Die Konjunktion beider Prämissen hat dabei die Form $\square(M^*P) \wedge \diamond M^*S$ bzw. $\diamond M^*P \wedge \square(M^*S)$. Aus $\square(M^*S)$ folgt M^*S bzw. aus $\square(M^*P)$ M^*S . Dabei kann man jedoch nicht auf die Behandlung Ockham über die Kombination $MA?$ oder $AM?$ zurückgreifen, da es laut Ockham in diesen Kombinationen keinen gültigen Modus in der zweiten Figur gibt (vgl. oben §2). Hier ist erforderlich, wieder die Folgerung $\square(M^*P) \rightarrow \diamond M^* \diamond P$ zur Hilfe zu nehmen. Dabei kann man leicht für die Fälle, wo * für a, i oder o steht, zeigen, daß diese Folgerung gilt. So erhält man bei die Modi Baroco für beide Fälle einen Syllogismus, der einen einheitlichen Term ' $\diamond M$ ' aufweist. Daraus kann man dann eine Konklusion in Form von $Po \diamond S$ oder $\diamond Po \diamond S$ schließen, aus der wiederum eine Aussage in Form von $\diamond Po \diamond S$ folgt. In Fällen von Cesare oder Festino für die Kombination $M_dN_cM_d$ und in Fällen von Camestres für die Kombination $N_cM_dM_d$ ist es auf ähnliche Weise zu zeigen, daß

³⁸⁸ Vgl. „in secunda figura, si illa de necessario sumatur in sensu compositionis et illa de possibili in sensu divisionis, si negativa fuerit de necessario sequitur conclusio de possibili. [...] Similiter, si affirmativa fuerit de necessario, sequitur conclusio de possibili [...] Secundo videndum est quando de necessario sumitur in sensu divisionis et illa de possibili in sensu compositionis. Et tunc similiter sequitur conclusio de possibili“ (SL III.1 cap. 45; OPI 476).

Ockham damit recht hat. Es wird insofern in Fällen von Camestres für die Kombination $M_d N_c M_d$ und in Fällen von Cesare und Festino für die Kombination $N_c M_d M_d$ problematisch, weil man nicht ohne Weiteres aus $\Box(M_e P) \diamond M_e \diamond P$ oder aus $\Box(M_e S) \diamond M_e \diamond S$ schließen darf. Es läßt sich fragen, ob vielleicht Ockham hier diese Fälle nicht in Auge behalten hat. Dagegen gibt es wie in der ersten Figur und aus demselben Grund für die Kombination $N_d M_c?$, $M_c N_d?$, $N_d M_d?$ und $M_d N_d?$ keine gültigen Modi.

In der dritten Figur gelten die assertorisch gültigen Modi in der Kombination $N_d M_d M_d$, $N_c M_d M_d$, dabei steht die Konklusion in Lesart B; und auch in der Kombination $M_d N_d M_d$, wenn die Konklusion in Lesart A steht, und schließlich in Kombination $M_d N_c M$, wobei Ockham nicht explizit erklärt, welche Lesart die Konklusion haben soll. Nicht berücksichtigt sind die Kombination $M_c N_d?$ und $N_d M_c?$.³⁸⁹ Zur Überprüfung der Richtigkeit dieser Behauptung Ockhams geht man wie gewöhnlich vor: Für die Kombination $N_d M_d M_d$ hat man $\Box P^* M \wedge \diamond S^* M$ als die Form der Konjunktion der beiden Prämissen. Hier hat man einen einheitlichen Mittelterm und kann deswegen rein formal daraus eine Konklusion in Form von $\Box P^* \diamond S$ schließen. Da alle assertorisch gültigen Modi der dritten Figur entweder partikular bejahend oder verneinend ist, läßt sich aus $\Box P_i \diamond S$ eine Aussage in Form von $\diamond P_i \diamond S$ ableiten ($\diamond P$ enthält nämlich $\Box P$ in seinem Umfang). Im Fall von $\Box P_o \diamond S$ ist es ein wenig kompliziert: Man muß auf die Interpretation von „o“ bei Modalaussagen achten. Eine partikular verneinende Möglichkeitsaussage in Form von $\diamond P_o \diamond S$ soll in dem Sinne verstanden werden, daß der Term „P“ möglicherweise Dingen, die möglicherweise S sind, nicht zukommt, bzw. daß diese Dinge die Eigenschaft $\diamond \neg P$ besitzen, wenn sie existieren. was jedoch anders ist der Fall, daß er diesen Dingen unmöglich zukommt (vgl. die Formalisierung einer solchen Aussage in Tabelle 2). Wenn z.B. ein Term auf

³⁸⁹ Vgl. „si autem utraque sumatur in sensu divisionis, si maior fuerit de necessario et minor de possibili, non sequitur conclusio de possibili, nisi subiectum conclusionis sumatur pro eo quod potest esse. [...] Si autem maior fuerit de possibili, semper sequitur conclusio de possibili, sumpto subiecto conclusionis pro eo quod est. [...] Si autem illa de necessario fuerit maior et illa de possibili minor, sequitur conclusio de possibili in sensu divisionis, sumpto subiecto pro eo quod potest esse. Si autem illa de possibile sumatur in sensu divisionis et illa de necessario in sensu compositionis: si illa de necessario fuerit maior, sequitur conclusio de possibili, sumpto subiecto pro eo quod potest esse; si autem illa de necessario fuerit minor, sequitur conclusio de possibili“ (SL III-1 cap. 46; OP I 477-478).

kontingente Weise einigen Dingen zukommt, dann kommt er ihnen möglicherweise zu und möglicherweise nicht zu (vgl. die Definition von Kontingenz im eigentlichen Sinne). Nun kann man fragen, ob aus $\Box P \diamond S$ sich eine Aussage in Form von $\diamond P \diamond S$ ableiten läßt. Die erstere besagt, (nach der Interpretation, die formal in Tabelle 1 dargestellt wird), daß der Term $\Box \neg P$ einigen Dingen zukommt, die möglicherweise S sind, wenn solche Dinge existieren. Dadurch wird klar, daß $\diamond P \diamond S$ aufgrund dieser Interpretation tatsächlich aus $\Box P \diamond S$ folgt, denn wenn einige Dinge die Eigenschaft $\Box \neg P$ besitzen, wenn sie existieren, dann besitzen sie auch die Eigenschaft $\diamond \neg P$.

Für den Fall von $M_d N_d M_d$ hat man $\diamond P^* M \wedge \Box S^* M$ als die Form der Konjunktion der beiden Prämissen, somit erhält man eine Konklusion in Form von „ $\diamond P^* \Box S$ “. Man kann aus $\diamond P_i / o \Box S$ eine Aussage in Form von „ $\diamond P_i / o S$ “ ableiten: Wenn $\diamond P$ einigen Dingen, die notwendigerweise S sind, zukommt, dann kommt er auch Dingen zu, die aktuell S sind; und auf die gleiche Weise, wenn einigen Dinge, die notwendigerweise S sind, die Eigenschaft $\diamond \neg P$ besitzen, dann besitzen auch einige Dinge, die faktisch S sind, auch diese Eigenschaft. Es scheint jedoch, daß auch eine Konklusion in Lesart B mit der Form „ $\diamond P_i / o \diamond S$ “ daraus ableiten läßt, weil Wirklichkeit und Möglichkeit beide aus Notwendigkeit folgen. Somit ergibt sich in dieser Kombination eine Konklusion sowohl in Lesart A und auch B.

Im Fall von $N_c M_d M_d$ hat man $\Box (P^* M) \wedge \diamond S^* M$ als die Form der Konjunktion der beiden Prämissen. Da aus $\Box (P^* M)$ $P^* M$ folgt, ergibt sich aus der letzteren zusammen mit $\diamond S^* M$ eine Aussage in Form von $P_i / o \diamond S$. Daraus folgt wiederum $\diamond P_i / o \diamond S$, also eine Möglichkeitsaussage in Lesart B. In der Kombination $M_d N_c M_d$ hat man dagegen eine Konjunktion in Form von „ $\diamond P^* M \wedge \Box (S^* M)$ “, aus welcher $\diamond P^* M \wedge S^* M$ folgt, woraus man bei gültigen Modi der assertorischen Syllogismen in der ersten Figur dann eine Konklusion in Form von $\diamond P^* S$ schließen kann, also eine Aussage in Lesart A, (die wiederum auch eine Aussage in Lesart B impliziert).

Die von Ockham übergangenen Kombinationen $M_c N_d?$ und $N_d M_c?$ haben keine gültigen Modi. Aus einer Aussage über Notwendigkeit in sensu divisionis folgt eine assertorische Aussage. Wenn es aber keine gültigen Modi in der

Kombination $M_cA?$ noch $AM_c?$ gibt, dann kann es in den eben genannten Kombination auch keine gültigen Modi geben: Wenn nämlich $A \rightarrow B$ der Fall ist, dann ist $\neg A \rightarrow \neg B$ der Fall.

7) Die Kombination $NK?$ oder $KN?$

Für die Kombination $N_cK_d?$ gibt es keinen gültigen Modus in der ersten Figur. Die Konjunktion ihrer beiden Prämissen hat die Form „ $\Box(P^*M) \wedge \Diamond_K M^*S$ “ und weist keinen einheitlichen Mittelterm auf. Für die Kombination K_dN_cK gelten dagegen alle assertorisch gültigen Modi der ersten Figur, wenn die Prämisse Maior in Lesart A oder B steht.³⁹⁰ Dies ist leicht zu zeigen: Die Konjunktion der beiden Prämissen hat die Form „ $\Diamond_K P^*M \wedge \Box(M^*S)$ “ (Lesart A) oder „ $\Diamond_K P^*(MV \Diamond_K M) \wedge \Box(M^*S)$ “ (Lesart B). In Lesart A hat man einen einheitlichen Mittelterm. Weil aus $\Box(M^*S)$ M^*S folgt, so folgt aus der Konjunktion auch $\Diamond_K P^*M \wedge M^*S$, woraus man auf eine Konklusion in Form von $\Diamond_K P^*S$ schließen kann. In Lesart B folgt dagegen $\Diamond_K Pa/eM$ aus $\Diamond_K Pa/e(MV \Diamond_K M)$ (die Modi der ersten Figur ist entweder allgemein bejahend oder verneinend).

Es gibt in der ersten Figur analog zur Kombination $N_dM_c?$ keine gültigen Modi für die Kombination $N_dK_c?$,³⁹¹ weil die Konjunktion der beiden Prämissen in diesem Fall die Form „ $\Box P^*M \wedge \Diamond_K(M^*S)$ “ hat. Für die Kombination $K_dN_cK_d$ oder $K_dN_cN_d$ gibt es auch keine gültigen Modi in dieser Figur.³⁹²

Ockham behandelt auch den Fall von zwei Prämissen als in sensu divisionis. Dabei gibt es keinen gültigen Modus der ersten Figur für die Kombination $N_dK_d?$.³⁹³ Die Konjunktion der beiden Prämissen hat in diesem Fall die Form

³⁹⁰ Vgl. „et est primo sciendum quod si illa de necessario sit maior et illa de contingenti minor, in syllogismo affirmativo non sequitur. [...] Et ita non valet talis mixtio in syllogismo negativo. Secundo sciendum quod si maior fuerit de contingenti et minor de necessario, si subiectum maioris sumatur praecise pro his quae sunt, vel tam pro his quae sunt quam pro his quae contingunt, semper valet et est syllogismus regulans per dici de omni vel de nullo respectu conclusionis de contingenti“ (SL III-1 cap. 47; OPI 480).

³⁹¹ Vgl. „tertio videndum est de ista mixtione quando illa de contingenti sumitur in sensu compositionis et illa de necessario in sensu divisionis. Et est primum sciendum quod si illa de necessario fuerit maior et illa de contingenti minor, non sequitur conclusio de contingenti“ (SL III-1 cap. 47; OPI 480).

³⁹² Vgl. „secundum sciendum quod si maior fuerit de contingenti et minor de necessario, non valet mixtio [...]“ (SL III-1 cap. 47; OPI 481).

³⁹³ Vgl. „quarto videndum est de ista mixtione quando utraque sumitur in sensu divisionis. Et est

„ $\square P^*M \wedge \diamond_K M^*S$ “. Um zu zeigen, daß diese Modi in dieser Kombination nicht allgemein gültig sind, hat Ockham bloß Gegenbeispiele angegeben, darunter einen Syllogismus über die Trinität: Jeder Mensch ist notwendigerweise Gott, jeder Menschlichkeit ist kontingenterweise Mensch, also jede Menschlichkeit ist kontingenterweise Gott (*omnis homo de necessitate est Deus; omnem humanitatem contingit esse hominem; igitur omnem humanitatem contingit esse Deum*). Man kann eine Situation vorstellen (heute würde man sagen, eine mögliche Welt), wo es nur einen Mensch gibt, der zugleich der Träger der göttlichen und menschlichen Natur ist. In einer solchen Situation ist die Prämisse Maior wahr, weil das Individuum, welches durch der zusammengesetzten Term „jeder Mensch“ bezeichnet wird, immer zugleich Mensch und Gott ist. (Man erinnert sich, daß eine singuläre Aussage in Lesart in sensu compositionis adäquat mit ihrer Lesart in sensu divisionis ist). Die Prämisse Minor ist dagegen aufgrund der nominalistischen Ontologie Ockhams wahr, der zufolge der Term „Menschheit“ und „Mensch“ extensional dieselben Gegenstände bezeichnen. Dennoch ist die Konklusion falsch, weil der Term „jede Menschlichkeit“ auch das Individuum, welches die göttliche und menschliche Natur in sich vereint, bezeichnet, und somit ebenso wie die Prämisse Maior notwendig in sensu divisionis sein muß. Durch dieses Gegenbeispiel wird hinreichend gezeigt, daß der Modus Barbara in der Kombination $N_dK_cN_d$ nicht gültig ist. Dennoch fehlt bei Ockham noch eine weitere Erklärung zur Nichtgültigkeit der anderen Modi der ersten Figur in dieser Kombination. Man kann hier eine formale Betrachtung stellen: Weil die Terme „ $\diamond_K M$ “ und „ M “ nicht im Verhältnis von Ober- und Unterbegriff stehen (obwohl sie gegebenenfalls sich überschneiden), kann man keinen Schluß erreichen. Es fehlt hier nicht nur ein einheitlicher Mittelterm, sondern man kann auch keine Aussage aus der einen Prämisse ableiten, die wiederum mit der anderen Prämisse einen neuen Syllogismus mit einem einheitlicher Mittelterm bilden kann, wie vorher mehrfach vorgegangen ist.

Im Unterschied zur Kombination $N_dK_d?$ gelten alle assertorisch gültigen Modi

primo sciendum quod si maior fuerit de necessario et minor de contingenti, non valet mixtio“ (SL III-1 47; OP I 481).

der ersten Figur auch für die Kombination $K_d N_d K_d$, während die Prämisse Maior in Lesart A oder in Lesart B steht.³⁹⁴ In diesem Fall hat die Konjunktion der beiden Prämissen nämlich die Form „ $\diamond_K P^* M \wedge \square M^* S$ “ [oder in Lesart B „ $\diamond_K P^*(M \vee \diamond_K M) \wedge \square M^* S$ “]. Im Unterschied zu dem gerade behandelten Fall ist der Term „ $\square M$ “ extensional gesehen ein Unterbegriff von dem Term „ M “ [in Fall von Lesart B ist „ $\square M$ “ ebenfalls ein Unterbegriff von „ $M \vee \diamond_K M$ “]. Aus diesem Grund kann man $\diamond_K P a \square M$ aus $\diamond_K P a M$ [bzw. auch aus $\diamond_K P^*(M \vee \diamond_K M)$] ableiten, somit kann man im Modus Barbara und im Modus Darii eine Konjunktion in Form von „ $\diamond_K P^* \square M \wedge \square M^* S$ “ aus der oben dargestellten Konjunktion ableiten, und bekommt daraus eine Konklusion in Form von $\diamond_K P^* S$. Für den Modus Celarent und Ferio ist auch eine Aussage in Form von $\diamond_K P e \square M$ aus der Prämisse Maior in Form von $\diamond_K P e M$ ableitbar. Zu beachten ist, daß alle Modi der ersten Figur eine universal verneinende oder bejahende Prämisse haben. Dies ermöglicht die Ableitung von $\diamond_K P^* \square M$ aus der Prämisse Maior, was bei einer partikularen Aussage nicht möglich ist. Was man dabei besonders beachten muß ist, daß Ockham hier ein Schreibfehler unterlaufen ist: Im Text (zitiert unten in Fußnote) steht statt der Prämisse Maior die „Konklusion“, die in Lesart A oder B stehen soll. Bei näherer formalen Überprüfung kann man sehen, daß so nicht gemeint gewesen sein kann, denn die Konklusion steht in Lesart A, in Lesart B erhält sie die Form „ $\diamond_K P^*(S \vee \diamond_K S)$ “. Der Term „ $S \vee \diamond_K S$ “ hat aber einen größeren Umfang als „ S “, und aus der bereits als schlußig gezeigten Konklusion $\diamond_K P^* S$ kann man keine Aussage in Form von „ $\diamond_K P^*(S \vee \diamond_K S)$ “ ableiten. Es handelt sich jedoch offenkundig bloß um einen Schreibfehler Ockhams (wenn man davon ausgeht, daß die Edition bzw. Manuskript Ockhams originalen Wortlaut wiedergibt), und nicht um einen Denkfehler, denn Ockham bemerkt direkt im Anschluß darauf, daß „der Syllogismus nicht gültig ist, wenn das Subjekt der Prämisse Maior genau dafür steht, was kontingent ist“³⁹⁵ (m. H., bzw. wenn die Prämisse Maior in Lesart C

³⁹⁴ Vgl. „si autem maior fuerit de contingenti et minor de necessario, semper sequitur conclusio de contingenti, sumpto **subiecto conclusionis** praecise pro his quae sunt, vel tam pro his quae sunt quam pro his quae contingunt, quia semper talis syllogismus regulatur per dici de omni vel de nullo“ (SL III-1 cap. 47; OP I 481; m.H.).

³⁹⁵ „Si autem subiectum maioris sumatur praecise pro his quae contingunt, non valet“ (SL III-1 cap. 47; OP I 481).

steht).

In der zweiten Figur gibt es keinen gültigen Modus für die Kombination $N_cK_dK_d$ oder $K_cN_dK_d$, aber es gibt auch keinen gültigen Modus für die Kombination $N_dK_cK_d$ oder $K_dN_cK_d$.³⁹⁶ Alle vier assertorisch gültigen Modi der zweiten Figur gelten nicht in der Kombination $K_dN_dK_d$, sondern nur in der Kombination $K_dN_dM_d$ oder $K_dN_dM_d$, ebenfalls gelten sie nicht in der Kombination $N_dK_dK_d$ sondern in der Kombination $N_dK_dM_d$ oder N_dK_dM . Die Konklusion steht dabei immer als über die Möglichkeit in sensu divisionis, oder als de inesse bzw. als eine assertorische Aussage.³⁹⁷ Die Tabelle darunter soll die Modi der zweiten Figur und die Kombinationen veranschaulichen, in denen sie als gültig betrachtet werden:

Form der Konjunktion der beiden Prämissen / Kombination	Cesare	Camestres	Festino	Baroco
$K_dN_dM_d / K_dN_dA$	$\diamond_K MeP \wedge \square MaS$	$\diamond_K MaP \wedge \square MeS$	$\diamond_K MeP \wedge \square MiS$	$\diamond_K MaP \wedge \square MoS$
$N_dK_dM_d / N_dK_dA$	$\square MeP \wedge \diamond_K MaS$	$\square MaP \wedge \diamond_K MeS$	$\square MeP \wedge \diamond_K MiS$	$\square MaP \wedge \diamond_K MoS$

Man kann zunächst prüfen, ob die von Ockham behauptete Gültigkeit für die besagten Modi stimmt, wofür er selber keine Begründung, sondern bloß einen Syllogismus im Modus Cesare als Beispiel angibt, nämlich.³⁹⁸

Jede Chimäre ist notwendigerweise nicht wirklich.

Jeder Mensch ist kontingenterweise wirklich.

Also für jeden Mensch gilt, daß er keine Chimäre sein können. bzw. Kein Mensch ist eine Chimäre.

Es ist wichtig, die Konklusion näher zu betrachten. Sie hat die Form „ $\diamond PeS$ “, was besagt, daß für alle S, wenn sie existieren, möglich ist, daß sie die

³⁹⁶ „Secundo videndum est quando illa de necessario sumitur in sensu compositionis et illa de contingenti in sensu divisionis. Et est sciendum quod similiter talis mixtio non valet, sive illa de necessario fuerit affirmativa sive negativa“ (SL III-1 cap. 48; OP I 482).

³⁹⁷ Vgl. „et est sciendum primo quod si negativa fuerit de necessario, non sequitur conclusio de contingenti ad utrumlibet, sed sequitur conclusio negativa de possibile et de inesse. [...] Si autem affirmativa fuerit de necessario, sequitur conclusio de inesse et de possibili, non de contingenti“ (SL III-1 cap. 48; OP I 482).

³⁹⁸ „Omnis chimaera de necessitate non est in actu; contingit omnem hominem esse in actu; [...] sed sequitur ista ‘igitur omnis homo potest non esse chimaera’ et similiter ‘nullus homo est chimaera’“ (SL III-1 cap. 48; OP I 482).

Eigenschaft „P“ nicht besitzen. Somit hängt die Gültigkeit dieses Modus davon ab, ob die beiden Terme „nicht-P“ und „S“ logisch miteinander kompatibel sind. Wenn man dies durch die Bedingungen, die durch die beiden Prämissen angegeben werden, dies bestimmen können, dann ist auch die Gültigkeit dadurch gezeigt. Die Prämisse Maior mit der Form „ $\square MeP$ “ besagt, daß alle Gegenstände, die P sind, notwendigerweise nicht M sind {wie die Form $\forall x[P(x) \rightarrow \neg M(x)]$ ausdrückt}; die Prämisse Minor mit der Form „ $\diamond_K MaS$ “ besagt dagegen, daß alle Gegenstände, die S sind, kontingenterweise M sind. Nach der Prämisse Maior ist der Term „P“ ein Unterbegriff von „ $\square \neg M$ “ ist, und nach der Prämisse Minor ist „S“ ein Unterbegriff von „ $\diamond_K M$ “. „ $\diamond_K M$ “ ist nach der Definition von „notwendig“ und 'kontingent' wiederum mit „ $\square \neg M$ “ inkompatibel, somit sind „S“ und „P“ auch miteinander inkompatibel. Daher ist Cesare in der Kombination $N_d K_d M_d$ gültig. Weil die Konklusion eine verneinende Aussage ist, ist sie auch in der assertorischen Form PeS wahr. Somit gilt dieser Modus auch in der Kombination $N_d K_d A$. Jedoch kann die Konklusion nicht über Kontingenz in sensu divisionis sein, weil die Inkompatibilität zwischen den Termen „S“ und „P“ nicht erlaubt, daß es möglich ist, daß „P“ „S“ zukommt, was jedoch erforderlich ist nach der Definition der zweiseitigen Kontingenz.

Für Cesare in der Kombination $K_d N_d M_d$ kann man auf eine ähnliche Weise verfahren: $\diamond_K MeP$ impliziert $\diamond MeP$, die wiederum mit $\neg \diamond MaP$ äquivalent ist, wenn „P“ durch existierenden Dingen exemplifiziert wird. Aufgrund der Definition von „ \diamond “ ist sie mit $\square \neg MaP$ äquivalent. Da die Terme „ $\neg M$ “ und „M“ sich gegenseitig ausschließen, sind auch ihre Unterbegriffe „ $\square \neg M$ “ und „ $\square M$ “ zueinander konträr.

Mit der Erklärung für die Gültigkeit des Modus Cesare ist auch die von Ockham behauptete Gültigkeit für den Modus Festino auch erklärt, weil dieser bereits in Cesare impliziert wird. Es bleibt dann, die Modi Camestres und Baroco zu prüfen. Bei näheren Betrachtung kann man es auf die gleiche Weise erklären, denn die Konjunktion $\diamond_K MaP \wedge \square MeS$ (in der Kombination $K_d N_d M_d / K_d N_d A_d$) zeigt ein ähnliches Verhältnis wie $\square MeP \wedge \diamond_K MaS$ bei Cesare in der Kombination $N_d K_d M_d / N_d K_d A$. Somit kann man auf eine ähnliche Weise zeigen, daß „P“ und „S“ miteinander inkompatibel sind. Somit läßt sich daraus auch auf

eine Konklusion in Form von $\diamond PeS$ schließen. Also sind alle Modi der zweiten Figur in den beiden genannten Kombinationen gültig.

Die Modi der dritten Figur gelten in der Kombination $N_c K_d M_d$, wobei die Prämisse Minor entweder in Lesart A oder in C steht, während die Konklusion in Lesart A steht. Sie gelten ebenfalls in der Kombination $K_d N_c K_d$, wenn sowohl die Prämisse Maior als auch die Konklusion in Lesart A oder B steht. Wenn die Prämisse Maior jedoch in Lesart A steht, gibt es für die Kombination $K_d N_c$? keinen gültigen Modus in der dritten Figur.³⁹⁹ Genauso wenig wie zuvor gibt Ockham hier eine Begründung dafür. Zur Überprüfung dieser Behauptung kann man die Konjunktion der Prämissen betrachten: in der Kombination $N_c K_d M_d$ hat sie die Form „ $\square(P^*M) \wedge \diamond_K S^*M$ “. Da P^*M aus $\square(P^*M)$ folgt, folgt auch $P^*M \wedge \diamond_K S^*M$ aus der eben genannten Konjunktion. Wenn die Prämisse minor in Lesart C steht, hat man stattdessen eine Konjunktion in Form von $\square(P^*M) \wedge \diamond_K S^*M$, aus der wiederum $P^*M \wedge \diamond_K S^*M$ abgeleitet werden kann. Wiederum bekommt man eine Aussage in Form von $Pi/o \diamond_K S$, aus der folgt eine Aussage über Möglichkeit in sensu divisionis mit der Form $\diamond Pi/o \diamond S$.

In der Kombination $K_d N_c K_d$ hat man $\diamond_K P^*M \wedge \square(S^*M)$ als die Form der Konjunktion der beiden Prämissen. Aus demselben Grund wie dem oben erwähnte kann man eine Konjunktion in Form von $\diamond_K P^*M \wedge S^*M$ daraus ableiten, die zu einer Aussage in Form von $\diamond_K P^*S$ als Konklusion führt. Wenn die Prämisse Maior in Lesart B steht, hat man $\diamond_K P^*(M \vee \diamond_K M) \wedge \square(S^*M)$ als die Form der Konjunktion der beiden Prämissen. Am Beispiel von Modus Darapti kann man leicht aufgrund des Euler-Diagramms zeigen, daß aus beiden Prämissen eine Konklusion über Kontingent in Lesart A (in Form von $\diamond_K P^*S$) folgt. Das gilt jedoch nicht für den Modus Disamis. Es folgt in diesem Modus nämlich eine Konklusion über die Kontingenz in Lesart C: Aufgrund der Termenkonstellation in beiden Prämissen läßt sich schließen, daß die Terme „P“

³⁹⁹ Vgl. „et est sciendum quod si illa de necessario fuerit maior et minor de contingenti, si subiecto tum minoris supponat pro eo quod est, non sequitur conclusio de contingenti sed de possibili, sumpto subiecto conclusionis pro eo quod potest esse. Si autem subiectum minoris sumatur pro eo quod contingit solum, non sequitur conclusio de contingenti sed de possibili. Si autem maior fuerit de contingenti et minor de necessario, si subiectum maioris sumatur pro eo quod est, vel tam pro eo quod est quam pro eo quod contingit, sequitur conclusio de contingenti, subiecto habente consimilem acceptionem. Si autem subiectum maioris sumatur praecise pro eo quod contingit, non sequitur“ (SL III-1 cap. 49; OP 483).

und „S“ miteinander kompatibel sind, somit gilt die Konklusion $\diamond Pi \diamond S$. Ebenfalls sind die Terme „ $\neg P$ “ und „ $\neg S$ “ miteinander kompatibel. Daher gilt $\diamond \neg Pi \diamond \neg S$. Nach der Definition von „kontingent“ gilt dann $\diamond_K Pi \diamond_K S$. Bei den Modi mit einer verneinenden Prämisse (Felapton, Bocardo und Ferison) kann man leicht aufgrund des Euler-Diagramms zeigen, daß sie gültig sind, wobei ihre Konklusion in Lesart A steht. Somit wird gezeigt, daß Ockhams Behauptung, daß alle assertorisch gültigen Modi der dritten Figur in der Kombination $K_d N_c K_d$ gültig sind, zutreffend ist.

Nun läßt es sich noch untersuchen, ob diese Modi auch in der Kombination $K_c N_d?$ oder $N_d K_c?$ gültig sind. Nach Ockhams Auffassung haben sie keine Konklusion über die Kontingenz, aber eine über die Möglichkeit.⁴⁰⁰ Auch hier wird keine Begründung geben. Zur Überprüfung der Richtigkeit dieser Behauptung Ockhams: Aufgrund der Definition der Kontingenz kann man im Fall von Kombination $K_c N_d M_d$ aus der Prämisse Maior eine Aussage in Form von „ $\diamond(P * M)$ “ ableiten. Nun hat Ockham jedoch in seiner Behandlung der Kombination von einer notwendigen und möglichen Prämisse den Fall von $M_c N_d?$ oder $N_d M_c?$ ausgelassen. So kann man nicht darauf zurückgreifen. Man betrachte zunächst den Modus Darapti in der Kombination $M_c N_d?$: Dabei wird eine Situation α vorgestellt, wo PaM wahr ist. Die Prämisse Minor in Form von $\square SaM$ besagt, daß die Dinge, die jetzt M sind, immer S sind. So sind dieselben Dinge auch in der Situation, wo PaM wahr ist, auch S. Dennoch ist es damit nicht gesagt, daß diese Dinge in dieser Situation auch unbedingt M sind. Diese sind aber möglicherweise M, da sie in der Situation, wo $\square SaM$ wahr ist, M sind. Somit sind Dinge, die in der Situation α möglicherweise M sind, auch S. So gilt in derselben Situation, daß $\diamond MiS$. Zusammen mit PaM kann man darauf schließen, daß die Terme „P“ und „S“ miteinander kompatibel sind. Somit ergibt sich für Situation α , daß $\diamond PiS$ wahr ist. Da der Term „S“ notwendigerweise allen Dingen, die zum Zeitpunkt der Äußerung zukommt, existieren immer (d.h. auch in allen anderen Situationen außer α) Dinge, die in jeder Situation S sind. Somit

⁴⁰⁰ Vgl. „tertio videndum est de ista mixtione quando illa de contingenti sumitur in sensu compositionis et illa de necessario in sensu divisionis. Et est sciendum quod talis mixtio non valet respectu conclusionis de contingenti, quamvis valeat respectu conclusionis de possibili“ (SL III-1 cap. 49; OP 483).

ist $\diamond\text{PiS}$ auch in allen Situationen wahr, bzw. der Modus Darapti hat in der besagten Kombination eine schlüssige Konklusion über die Möglichkeit in Lesart A. Die Gültigkeit von Darapti in dieser Kombination impliziert auch die Gültigkeit von Datisi und Disamis in derselben Kombination. Im Fall von Datisi ist die Prämisse Minor hier eine Folgerung aus der Prämisse Minor von Darapti. Disamis ist im Grunde derselbe Modus wie Datisi, wenn man hier P als den kleineren und S als den größeren Term betrachtet.

Betrachtet man weiter den Modus Felapton in dieser Kombination: Die Prämisse Maior in Form von $\diamond_K(\text{PeM})$ besagt, daß es eine Situation α gibt, wo PeM wahr ist. Da es jedoch nach der Wahrheitsbedingung von $\square\text{SaM}$ in jeder Situation mindestens einen Gegenstand a geben muß, welcher S ist und in der Ausgangssituation (bzw. zu dem Zeitpunkt der Aufstellung dieses Syllogismus) M ist, daher gilt in der Situation α , daß es einen Gegenstand a gibt, der S ist. Es läßt sich aber fragen, ob mindestens einer unter allen Gegenständen, die in der Ausgangssituation M und S sind, auch in der Situation α M bleibt. Wenn ja, dann ist PoS in der Situation α wahr, bzw. für die Ausgangssituation ist $\diamond(\text{PoS})$ wahr. Die Gültigkeit von Felapton in dieser Kombination impliziert auch die Gültigkeit von Ferison in derselben Kombination. So erfordert nur noch der Modus Bocardo eine gesonderte Behandlung. Weil die Prämisse Maior hier in Form von $\diamond_K(\text{PoM})$ besagt, daß es möglich ist, daß $\neg(\text{PoM})$ bzw. PaM; also gibt es einer Situation, wo PaM der Fall ist. Zusammen mit der Prämisse Minor $\square\text{SaM}$ zeigt sie dann, daß der Term „P“ und „S“ miteinander kompatibel sind, also $\diamond\text{Pa}/\diamond\text{S}$. Aus der Prämisse Maior ist auch anzunehmen, daß PoM in einer Situation der Fall ist. Jedoch besagt die Prämisse Minor nur, daß $\square\text{S}$ immer Dingen zukommt, die „M“ bezeichnet, aber nicht, daß es immer der Fall ist, daß „ $\square\text{S}$ “ „M“ zukommt. Daher ist es möglich, daß in der Situation, wo PoM der Fall ist, die Aussage $\square\text{SaM}$ auch der Fall ist. Auf diese Weise kann man daraus nicht schließen, daß S einigen M auch möglicherweise nicht zukommt. Also scheint Bocardo als der einzige Modus der dritten Figur, der in dieser Kombination nicht gilt. Stattdessen gelten die Modi $\langle o, a, a \rangle$ und $\langle o, a, i \rangle$ der dritten Figur in dieser Kombination.

Die letzte Kombination, die hier von Ockham hinsichtlich der dritten Figur

erwähnt wird, ist die Kombination $N_d K_d M_d$ bzw. $K_d N_d M_d$. Nach Ockham gibt es für die erstere eine schlüssige Konklusion über Möglichkeit in Lesart B, für die letztere dagegen gibt es eine schlüssige Konklusion über Kontingenz, wenn die Prämisse Maior in Lesart A oder B steht.⁴⁰¹ Man überprüfe zunächst die erste Kombination: Die Konjunktion der beiden Prämissen hat in diesem Fall die Form „ $\Box P * M \wedge \Diamond K * S$ “. Somit hat man einen einheitlichen Mittelterm und kann dabei auf eine Konklusion in Form von „ $\Box P * \Diamond S$ “ schließen. In den assertorisch gültigen Modi der dritten Figur hat die Konklusion entweder die Form „ $\Box P i \Diamond S$ “ oder „ $\Box P o \Diamond S$ “. In beiden Fällen kann man $\Diamond P i \Diamond S$ bzw. $\Diamond P o \Diamond S$ ableiten (weil „ $\Box P$ “ ein Unterbegriff von „ $\Diamond P$ “ ist, und „ $\Diamond S$ “ ein Unterbegriff von „ $\Diamond S$ “), somit hat man eine Konklusion über Möglichkeit in Lesart B. Und es ist auch klar, daß es in diesem Fall keine Konklusion über Kontingenz geben kann, weil $\Box P$ und $\Diamond P$ sich gegenseitig ausschließen. In der Kombination $K_d N_d M_d$ hat die Konjunktion der beiden Prämissen die Form „ $\Diamond K * M \wedge \Box S * M$ “ (die Prämisse Maior steht in Lesart A) bzw. die Form „ $\Diamond K * (M \vee \Diamond K) \wedge \Box S * M$ “ (die Prämisse Maior steht in Lesart B). In dem ersten Fall ist es klar, daß diese Modi gelten, da es einen einheitlichen Mittelterm gibt. Man bekommt eine Konklusion in Form von „ $\Diamond K * \Box S$ “. Da in allen Modi der dritten Figur die Konklusion eine partikulare Aussage ist, läßt sich aus dieser wiederum eine Aussage in Form von „ $\Diamond K * S$ “ ableiten. Auf diese Weise folgt aus beiden Prämissen in dieser Kombination eine Aussage über Kontingenz in Lesart A. In dem letzteren Fall ist „ M “ in „ $M \vee \Diamond K$ “ extensional enthalten, und für die Modi Darapti, Felapton, Datisi, Ferison kann man aus der Prämisse Maior eine Aussage in Form von $\Diamond K P a M$ bzw. $\Diamond K P e M$ ableiten. Somit hat man einen Syllogismus wie im ersten Fall, und bekommt eine Konklusion über Kontingenz in Lesart A.

Bei partikularen Aussagen in Form von „ $\Diamond K P i (M \vee \Diamond K)$ “ bzw. „ $\Diamond K P o (M \vee \Diamond K)$ “ kann man aber keine solche Ableitung machen. Man bekommt auch keine schlüssige Konklusion. Man kann nämlich ein Gegenbeispiel für den

⁴⁰¹ Vgl. „quarto videndum est de ista mixtione quando utraque sumitur in sensu divisionis. Et est sciendum quod si maior fuerit de necessario et minor de contingenti, non sequitur conclusio de contingenti. [...] sed sequitur conclusio de possibili, sumpto subiecto conclusionis pro eo quod potest esse. Si autem maior fuerit de contingenti et minor de necessario, si subiectum maioris sumatur pro eo quod est, vel tam pro eo quod est quam pro eo quod contingit, sequitur conclusio de contingenti“ (SL III-1 cap. 49; OP I 483).

Modus Disamis finden: wenn alles, was auf kontingente Weise P ist, jedoch nicht faktisch M, sondern nur auf kontingente Weise M (bzw. möglicherweise M und möglicherweise nicht M) ist, ist eine Aussage in Form von „ $\diamond_K P_i(M \vee \diamond_K M)$ “ zwar wahr, aber man kann daraus zusammen mit der Prämisse Minor keinen Schluß in Form von $\Box S a M$ ziehen: Alles, was $\diamond_K P$ ist, ist nämlich zugleich $\diamond_K M$, aber $\Box S$ kommt nur M zu. Wenn alles, was nun M ist, auch notwendigerweise M ist, dann gibt es keinen Schluß. Auf eine ähnliche Weise läßt sich zeigen, daß in diese Kombination auch der Modus Bocardo nicht gültig ist.

8) Die Kombination NU? und UN?

Ockham bemerkt dazu nur kurz, daß diese Kombination sich ähnlich wie die Kombination NN? verhält. Weiter werden nicht bestimmte Modi genannt, die in dieser Kombination gültig sind. Wenn beide Prämissen als in sensu divisionis stehen, ergibt sich jedoch bereits für die Modi der ersten Figur ein Problem: Die Konjunktion der beiden Prämissen hat die Form „ $\Box P^* M \wedge U(M)^* S$ “ bzw. aufgrund der Definition von „U“ die Form „ $\Box P^* M \wedge \Box \neg M^* S$ “. Es ist ersichtlich, daß es hier keinen einheitlichen Mittelterm gibt. Auch für die zweite Figur gibt es dieses Problem, denn die Konjunktion der beiden Prämissen hat die Form „ $\Box M^* P \wedge \Box \neg M^* S$ “. Nur in der dritten Figur hat man einen einheitlichen Mittelterm, denn die Konjunktion beider Prämissen hat die Form $\Box P^* M \wedge \Box \neg S^* M$. In diesem Fall hat man bei gültigen Modi der assertorischen Syllogismen der dritten Figur eine Konklusion in Form von „ $\Box P^* \Box \neg S$ “. Da die assertorisch gültigen Modi der dritten Figur entweder eine Konklusion in Form von „PiS“ oder „PoS“ haben, bekommt man in dieser modalen Kombination eine Konklusion entweder in Form von „ $\Box P o \Box \neg S$ “ bzw. „ $\Box P o \neg \diamond S$ “ oder in Form von „ $\Box P i \Box \neg S$ “ bzw. „ $\Box P i \neg \diamond S$ “. Wenn aber $\Box P$ einigen Dingen zukommt, die unter den Term „ $\neg \diamond S$ “ fallen, dann gibt einige Dinge, die weder $\Box P$ noch $\diamond S$ sind, also $\Box P o \diamond S$. Daraus kann man wiederum $\diamond P o \diamond S$ ableiten. Aber aus $\Box P o \neg \diamond S$ kann man keine Aussage in Form von $\Box P o i \diamond S$ ableiten. Es gibt für diese Kombination von Prämissen zwar eine schlüssige Konklusion, aber die läßt sich in eine syllogistische Form bringen. So gelten in der Kombination $N_d U_d M_d$ die

Modi $\langle a, a, o \rangle$, $\langle i, a, o \rangle$ und $\langle a, i, o \rangle$ der dritten Figur.

Für die Kombination $N_d U_d?$ muß man aus dem gleichen Grund bloß die dritte Figur untersuchen, in welcher die Konjunktion beider Prämissen die Form $\Box \neg(P) * M \wedge \Box S * M$ hat. So erhält man für alle assertorisch gültigen Modi der dritten Figur eine Konklusion in Form von $\Box \neg(P) * \Box S$ bzw. $\neg \diamond P i \Box S$ oder $\neg \diamond P o \Box S$. Und auf ähnliche Weise läßt sich aus $\neg \diamond P i \Box S$ eine Aussage in Form $\diamond P o \Box S$ von ableiten, aus welcher wiederum sich eine Aussage in Form von $\diamond P o \diamond S$ bzw. eine Aussage über Möglichkeit in Lesart B ableiten läßt. Somit gelten für die Kombination in der dritten Figur ebenfalls die Modi $\langle a, a, o \rangle$, $\langle i, a, o \rangle$ und $\langle a, i, o \rangle$.

So bleiben noch die Kombination $U_c N_d?$, $U_d N_c?$, $N_d U_d?$ und $N_c U_d?$ zu untersuchen. Für die Kombination $U_c N_d?$ hat man $\Box \neg(P * M) \wedge \Box S * M$ als die Form für die Konjunktion beider Prämissen. Somit hat man einen Fall von der Kombination $N_c N_d?$. Im Rückgriff auf Ockhams Behandlung von den Kombinationen $N_d N_c N_d$ und $N_d N_c N_d$ kann man sagen, daß es in den Kombinationen $U_c N_d?$ und $N_c U_d?$ keinen gültigen Modus in der dritten Figur gibt, aber jedoch in den Kombinationen $U_d N_c N_d$ und $N_d U_c N_d$. Dabei gelten jedoch nicht die selben Modi wie in der assertorischen Syllogistik, weil die Konjunktion der beiden Prämissen in diesen beiden Kombinationen jeweils die Form „ $\Box \neg P * M \wedge \Box (S * M)$ “ und „ $\Box \neg (P * M) \wedge \Box S * M$ “ hat. So gibt es in der dritten Figur für die Kombination $U_d N_c N_d$ eine Konklusion in Form von „ $\Box \neg P * \Box S$ “. Jedoch läßt sich ein solcher Schluß nicht in eine Form bringen, die man mit syllogistischer Notation ausdrücken kann. Daher kann man dafür keinen gültigen syllogistischen Modus angeben. Für die Kombination $N_d U_c N_d$ gibt es in der dritten Figur die gültigen Modi $\langle a, o, i \rangle$, $\langle e, o, o \rangle$, $\langle i, o, i \rangle$, $\langle a, e, i \rangle$, $\langle a, e, i \rangle$, $\langle o, o, o \rangle$ und $\langle e, e, o \rangle$.

9) Die Kombination $NX?$ oder $XN?$

Für die Kombinationen $N_d X_d?$ oder $X_d N_d?$ gibt es in allen assertorisch gültigen Modi der ersten Figur eine schlüssige Konklusion über die Modalität, die in der Prämisse Maior enthalten ist, wenn aus der Modalität X Aktualität folgt bzw.

$X(A) \rightarrow A$. Das heißt, die Modi sind unter dieser Bedingung von X in der Kombination $N_d X_d N_d$ und $X_d N_d X_d$ gültig.⁴⁰² Man kann diese Behauptung Ockhams leicht überprüfen: in der Kombination $N_d X_d N_d$ die Konjunktion beider Prämissen in der ersten Figur hat die Form $\square P^* M \wedge X - M^* S$. Wenn also $X(A) \rightarrow A$, dann sind alle Gegenstände, die unter „ $X - M$ “ fallen, auch zugleich unter „ M “ fallen. Aus diesem Grund kann man aus $X - Ma/iS$ auch Ma/iS ableiten. Da in der ersten Figur die Prämisse Minor immer bejahend ist, bildet die Tatsache, daß man aus $X - MeS$ keine Aussage in Form von MeS ableiten kann, hier keine Schwierigkeit. Wenn also für alle Modi der ersten Figur die Konjunktion $\square P^* M \wedge M^* S$ aus der ursprünglichen Konjunktion beider Prämissen folgt, kann man daraus auf eine Konklusion in Form von $\square P^* S$ bzw. als über Notwendigkeit in sensu divisionis schließen.

Nach Ockham gibt es unter der oben genannten Bedingung $X(A) \rightarrow A$ für die Kombination $N_d X_c?$, $X_d N_c?$ oder $N_d X_d N_d$ oder $X_d N_d X_d$ aber keinen gültigen Modus in der zweiten Figur.⁴⁰³ Dabei hat man $\square M^* P \wedge X - M^* S$ als die Form der Konjunktion beider Prämissen für die Kombination $N_d X_d?$. Es ist ersichtlich, daß hier kein einheitlicher Mittelterm vorhanden ist. Für die Kombination $N_d X_c?$ oder $X_c N_d?$ hat man in der zweiten Figur $\square M^* P \wedge X - M^* S$ bzw. $X - M^* P \wedge \square M^* S$ als die Form der Konjunktion beider Prämissen. Zwar läßt sich aus $X - MaS/P$ eine Aussage in Form von MaS/P (aber aus $X - MeP$ folgt nicht MeP) ableiten, aber da es in der zweiten Figur keinen gültigen Modus für die Kombination $AN_d?$ oder $N_d A?$ gibt, hat man hier ebenfalls keinen gültigen Modus. Für die Kombination $N_c X_d?$ und $N_c X_d?$ gibt es ebenfalls keinen gültigen Modus in der zweiten Figur, da es keinen gültigen Modus in der zweiten Figur für die Kombination $AX_d?$ oder $X_d A?$ gibt. Ockham hat jedoch den Fall nicht berücksichtigt, wo aus X „notwendig“ folgt bzw. $X(A) \rightarrow \square A$. In diesem Fall sind der Modus Camestres und folglich der Modus Baroco in der Kombination

⁴⁰² Vgl. „si autem utraque sumatur in sensu divisionis, semper valet syllogismus quando illa de modo infert suam de inesse, sicut in illis de inesse respectu conclusionis eiusdem modi de quo est maior, ita quod si maior sit de necessario, conclusio erit de necessario, si maior sit de alio modo, conclusio erit de alio modo“ (SL III -1 cap. 51; OPI 485).

⁴⁰³ Vgl. „similiter si illa de necessario sumatur in sensu divisionis, non valet, sicut per terminos eosdem patet. Similiter si utraque sumatur in sensu divisionis, non valet generaliter [...]“ (SL III-1 cap. 52; OPI 487).

$X_d N_d A$ gültig und haben eine Konklusion in Form von PeS bzw. PoS. In der Kombination $N_d X_d A$ sind dagegen die Modi Cesare und Festino gültig und haben eine Konklusion in Form von PeS bzw. PoS.

In der dritten Figur gibt es keinen gültigen Modus für die Kombination $N_d X_c ?$, $X_c N_d ?$, jedoch sind alle assertorisch gültigen Modi dieser Figur in der Kombination $N_d X_d N_d$ oder $X_d N_d X_d$ auch gültig, wenn aus der Modalität „X“ Faktizität folgt.⁴⁰⁴ Für die Kombination $N_d X_d N_d$ hat man $\Box P^* M \wedge X(S)^* M$ als die Form der Konjunktion beider Prämissen. Man hat hier einen einheitlichen Mittelterm, und erhält somit eine Konklusion in Form von „ $\Box P^* X-S$ “. Unter der Bedingung, daß $X(A) \rightarrow A$, ist der Term „ $X-S$ “ ein Unterbegriff von „ S “. Weil die Konklusion aller assertorisch gültigen Modi der dritten Figur entweder partikular verneinend oder partikular bejahend ist, läßt sich aus $\Box Po/iX-S$ eine Aussage in Form von $\Box Po/iS$ ableiten, bzw. eine Aussage über die Notwendigkeit in sensu divisionis. Auf eine ähnliche Weise kann man zeigen (da es gilt: $\Box A \rightarrow A$), daß für die Kombination $X_d N_d X_d$ in allen assertorisch gültigen Modi der dritten Figur eine Konklusion in Form von $X-Pi/oS$ folgt.

Es läßt sich aber fragen, weshalb es in der dritten Figur für die Kombination $N_d X_c ?$ und $X_c N_d ?$ keinen gültigen Modus gibt. Die Konjunktion beider Prämissen hat hier die Form $\Box P^* M \wedge X(S^* M)$ bzw. $X(P^* M) \wedge \Box S^* M$. Und wenn also X eine Modalität ist, so daß $X(A) \rightarrow A$, wie z.B. „erkannt“ (scitum, bzw. wie die heutige epistemologische Modalität 'wissen'), dann folgt aus $X(P^* M)$ eine Aussage in Form von $P^* M$. $P^* M$ und $\Box S^* M$ können je nach der Kombination eines assertorisch gültigen Modi der dritten Figur wiederum zusammen einen Syllogismus mit einer Konklusion von der Form $P^* \Box S$ bilden. Ein solcher Syllogismus ist allein aufgrund seines formalen Charakters schlüssig. Jedoch der Form der Konklusion nach kann man diese Konklusion nicht als eine modale Aussage in sensu divisionis im Ockhamschen Sinne betrachten. Die Modalität ist hier nicht mit dem Prädikatterm verbunden. Weil aber die Konklusion in assertorisch gültigen Modi der dritten Figur entweder partikular verneinend oder

⁴⁰⁴ Vgl. „si autem illa de necessario sumatur in sensu divisionis, non valet. Patet per eosdem terminos. Si autem utraque sumatur in sensu divisionis, si maior sit de necessario et minore de alio modo, semper sequitur conclusio de necessario si minor inferat suam de inesse. [...] Si autem maior fuerit de alio modo et minor de necessario, sequitur conclusio de eodem modo de quo est maior, non de necessario“ (SL III-1 cap. 53; OPI 487).

bejahend ist, läßt sich aus $Po/i\Box S$ eine Aussage in Form von Po/iS ableiten, also diese Modi gelten für die Kombination X_cN_dA . In der Kombination N_dX_cA läßt sich aus der Prämisse Minor eine Aussage in Form von S^*M ableiten, zusammen mit $\Box P^*M$ bildet sie dann einen Syllogismus, mit einer Konklusion in Form von $\Box P^*S$, also über Notwendigkeit in sensu divisionis. Weshalb Ockham die Modi der dritten Figur als in den eben untersuchten zwei Kombinationen als ungültig betrachtet, besteht darin, daß er den folgenden Syllogismus⁴⁰⁵ in diesen beiden Kombinationen untersucht:

Omnem Deus esse personam relativam est necessarium.

Omnem Deum esse immortalem est scitum a te

Igitur aliquod immortale esse personam relativam est scitum a te.

(S: persona relativa; P: immortal; M: Deus. X: scitum a te).

Wenn man die Prämisse Maior als in sensu divisionis liest, dann folgt keine Konklusion mit der Modalität „scitum a te“. Auch wenn Gott notwendigerweise mit einer der trinitarischen Personen identisch ist, und jemand weiß, daß Gott unsterblich ist, folgt daraus nicht, daß er auch weiß, daß ein Unsterblicher eine (trinitarische) Person ist. Dies zu wissen, setzt nämlich die Kenntnis von Trinität voraus, was jedoch nicht zur natürlichen Gotteserkenntnis gehört, bzw. wenn jemand einen Begriff von Gott hat, folgt diese Erkenntnis nicht notwendigerweise daraus. Dennoch scheint Ockham tatsächlich übersehen zu haben, daß es in diesem Fall die Konklusion „ein Unsterblicher ist eine (trinitarische) Person“ folgt.

Die Kombinationen von $X_dN_c?$ und $N_cX_d?$ werden bei Ockham außer Acht gelassen. Aber man kann hier überprüfen, ob sie in der dritten Figur gültige Modi haben. Auf eine ähnliche Weise erhält man aus zwei Prämissen in solchen Kombinationen jeweils eine Konklusion in Form von „ $X-P^*S$ “ bzw. „ P^*X-S “. Die letztere läßt sich nicht in einer syllogistischen Form von Modalaussagen ausdrücken, während $X-P^*S$ eine Aussage über eine nicht aristotelische Modalität (bzw. eine, die nicht zu den klassischen vier Modalitäten gehört) in sensu divisionis ist. Somit gelten alle assertorisch gültigen Modi der dritten Figur in der Kombination $X_dN_cX_d$.

⁴⁰⁵ Vgl. ebd.

10) Die Kombination KM? oder MK?

Laut Ockham gibt es in der ersten Figur keine gültigen Modi für solche Kombination, wenn eine der Prämissen in sensu compositionis und die andere in sensu divisionis ist. Wenn jedoch beide in sensu divisionis sind, sind alle assertorisch gültigen Modi der ersten Figur auch in der Kombination $K_dM_dK_d$ (wenn die Prämisse Maior in Lesart B steht) und $M_dK_dM_d$ (wenn die Prämisse Maior in Lesart B und die Prämisse Minor in Lesart A oder B steht) gültig.⁴⁰⁶ In der Kombination $K_dM_dK_d$ hat man $\diamond_K P^*(\diamond_K MVM) \wedge \diamond M^*S$ als die Form der Konjunktion beider Prämissen. Da aus $\diamond MaS$ eine Aussage in Form von „ $\diamond_K MaS$ “ („ $\diamond_K M$ “ ist nämlich ein Unterbegriff von „ $\diamond M$ “), und aus $\diamond_K Pa/e(\diamond_K MVM)$ eine in Form von „ $\diamond_K Pa/e \diamond_K M$ “ folgt, folgt aus der ursprünglichen Konjunktion die Konjunktion $\diamond_K Pa/e \diamond_K M \wedge \diamond_K MaS$, woraus man $\diamond_K Pa/eS$ schließen kann. Also sind die Modi Barbara und Celarent in dieser Kombination als gültig gezeigt. Im Fall von Darii verhält es sich jedoch wie folgt: Aus $\diamond MiS$ kann man keine Aussage in Form von „ $\diamond_K MiS$ “ ableiten. Dieser Modus gilt nicht in dieser Kombination, weil man ein Gegenbeispiel aufführen kann: Die Prämisse Maior $\diamond_K Pa(\diamond_K MVM)$ besagt, daß alles, was kontingenterweise M ist oder faktisch M ist, kontingenterweise P ist. Die Prämisse Minor besagt dagegen, daß es einige Gegenstände gibt, die sowohl S als auch möglicherweise M sind. Wenn aber alle Gegenstände, die S sind, notwendigerweise M sind, dann ist die Prämisse Minor immer noch wahr, jedoch ist kein solcher Gegenstand kontingenterweise M, da „notwendig“ und „kontingent“ sich gegenseitig ausschließen. Wenn aber alles, was faktisch M ist, nur kontingenterweise M ist, und $\diamond_K P$ mit $\diamond_K M$ umfangsgleich ist, dann bekommt man keine Konklusion in Form von $\diamond_K PiS$. In dieser Konstruktion ist nämlich alle Gegenstände, die S sind, außerhalb des Umfangs von „ $\diamond_K P$ “. Auf eine

⁴⁰⁶ Vgl. „nec etiam valet si altera sumatur in sensu compositionis et altera in sensu divisionis. [...] Secundo videndum est quando utraque sumitur in sensu divisionis vel aequivalens ei. Et est primo sciendum quod si maior sit de possibili et minor de contingenti, si subiectum maioris supponat pro his quae possunt esse et subiectum minoris pro his quae sunt, vel tam pro his quae sunt quam pro his quae ccontingunt, sequitur conclusio de possibili. [...] Si autem maior sit de contingenti et minor de possibili, si subiectum maioris supponat tam pro his quae sunt quam pro his quae contingunt, valet syllogismus respectu conclusionis de contingenti; si autem supponat pro his quae sunt, non valet. Hoc patet per eosdem terminos“ (SL III-1 cap. 54; OPI 488-489).

ähnliche Weise kann man ein Gegenbeispiel hinsichtlich des Modus Ferio aufführen, hier sei es nicht mehr ausgebreitet. Weil Ockham seine Behauptung von Gültigkeit nicht immer formal, sondern oft an konkreten Beispielen überprüft, kann es vorkommen, daß er Fälle übersieht, die nicht so leicht in unserer Alltagssprache einen Ausdruck finden.

In der Kombination $M_dK_dM_d$ hat die Konjunktion beider Prämissen in der ersten Figur die Form $\diamond P^*M \wedge \diamond KM^*S$ bzw. $\diamond P^*M \wedge \diamond KM^*(\diamond KSVS)$. Die Richtigkeit dieser Behauptung Ockhams hinsichtlich der Kombination $M_dK_dM_d$ kann man auf die folgende Weise leicht zeigen: Aus der Prämisse Minor in Form von $\diamond KMaS$ läßt sich eine Aussage in Form von $\diamond MaS$ ableiten, da „ $\diamond KM$ “ per Definition ein Unterbegriff von $\diamond M$. Dann folgt aus der ursprünglichen Konjunktion beider Prämissen eine Konjunktion in Form von „ $\diamond P^*M \wedge \diamond M^*S$ “ bzw. „ $\diamond P^*M \wedge \diamond M^*(\diamond KSVS)$ “. Daraus folgt dann eine Konklusion in Form von $\diamond P^*S$ bzw. $\diamond P^*(\diamond KSVS)$. Aus der letzteren folgt wiederum $\diamond P^*S$ als eine Aussage über Möglichkeit in Lesart A, weil $\diamond KSVS$ ein Oberbegriff von S ist.

In der zweiten Figur gibt es keinen gültigen Modus, in welcher Kombination der Syllogismus auch stehen mag.⁴⁰⁷ Ockham beruft sich dabei auf ein Gegenbeispiel. Es läßt sich jedoch auch formal zeigen, daß es sich so verhält: denn wenn beide Prämissen in sensu divisionis sind, gibt es in dieser Figur keinen einheitlichen Mittelterm. Weil es in der zweiten Figur in allen assertorisch gültigen Modi eine verneinende Prämisse gibt, kann man auch nicht aufgrund der Kompatibilität der Terme auf eine Konklusion über Möglichkeit in sensu divisionis schließen, wie es bei zwei bejahenden Prämissen der Fall wäre. In der dritten Figur sind laut Ockham alle assertorisch gültigen Modi in der Kombination $M_dK_dM_d$ (wenn die Prämisse Maior in Lesart B steht) gültig. Jedoch gibt es keinen gültigen Modus in der Kombination $M_dK_c?$, $K_dM_c?$, $M_cK_d?$ oder $K_cM_d?$.⁴⁰⁸ Die Konjunktion beider Prämissen in der Kombination $M_dK_dM_d$ hat die Form „ $\diamond P^*M \wedge \diamond KS^*M$ “, da man hier einen einheitlichen Mittelterm hat,

⁴⁰⁷ Vgl. „per eosdem terminos patet quod non valet mixtio si altera praemissarum vel utraque sumatur in sensu divisionis“ (SL III-1 cap. 55; OPI 489).

⁴⁰⁸ Vgl. „et per eosdem patet quod non valet mixtio si altera sumatur in sensu compositionis et altera in sensu divisionis. Si autem utraque sumatur in sensu divisionis, si subiectum illius de possibile supponat pro his quae possunt esse et sit maior, sequitur conclusio de possibile“ (SL III-1 cap. 56; OPI 490).

kann man direkt auf eine Konklusion in Form von „ $\diamond P^* \diamond KS$ “ schließen. Da die Konklusion der assertorisch gültigen Modi der dritten Figur entweder partikular bejahend oder verneinend ist, kann man aus $\diamond Pi/o \diamond KS$ eine Aussage in Form von $\diamond Pi/o \diamond S$ ableiten, die über Möglichkeit in Lesart B ist.

11) Die Kombination MU? oder UM?

Hier faßt Ockham sich äußerst kurz und verweist auf die Äquivalenz einer Aussage über die Unmöglichkeit mit einer über die Notwendigkeit.⁴⁰⁹ Wie oben gezeigt wurde (vgl. §6), gelten in der ersten Figur hinsichtlich der Kombinationen $N_c M_d M_d$ und $M_d N_c M_d$ alle assertorisch gültigen Modi. Daher gelten in der ersten Figur für die Kombination $M_d U_c M_d$ die Modi $\langle a, o, a \rangle$, $\langle e, o, e \rangle$, $\langle a, e, i \rangle$ und $\langle e, e, o \rangle$; und für die Kombination $U_c M_d M_d$ dagegen $\langle o, a, a \rangle$, $\langle i, a, e \rangle$, $\langle o, i, i \rangle$, $\langle i, i, o \rangle$. Für die Kombination $N_d M_c?$, $M_c N_d?$, $N_d M_d?$ und $M_d N_d?$ gibt es in der ersten Figur keine gültigen Modi. In der zweiten Figur gelten alle assertorisch gültigen Modi in den Kombinationen $N_c M_d M_d$ und $M_d N_c M_d$. Somit kann man zeigen, daß in der zweiten Figur hinsichtlich der Kombination $U_c M_d M_d$ die Modi $\langle i, a, e \rangle$, $\langle o, e, e \rangle$, $\langle i, i, o \rangle$ und $\langle o, o, o \rangle$ gelten, dagegen in $M_d U_c M_d$ die Modi $\langle e, o, e \rangle$, $\langle a, i, e \rangle$, $\langle e, e, o \rangle$ und $\langle a, a, o \rangle$.

In der dritten Figur gelten alle assertorisch gültigen Modi in der Kombination $N_c M_d M_d$, $M_d N_c M_d$, $N_d M_d M_d$ und $M_d N_d M_d$. Daher gelten für Kombination $U_c M_d M_d$ die Modi $\langle o, a, i \rangle$, $\langle i, a, o \rangle$, $\langle e, a, i \rangle$, $\langle o, i, i \rangle$, $\langle a, a, o \rangle$ und $\langle i, i, o \rangle$ in der dritten Figur; in der Kombination $M_d U_c M_d$ dagegen $\langle a, o, i \rangle$, $\langle e, o, o \rangle$, $\langle i, o, i \rangle$, $\langle a, e, i \rangle$, $\langle o, o, o \rangle$ und $\langle e, e, o \rangle$. In den Kombinationen $U_d M_d M_d$ und $M_d U_d M_d$ gelten dieselben Modi wie in den Kombination $N_d M_d M_d$ und $M_d N_d M_d$, solange man $\neg P$ statt P als den großen Term betrachtet. Somit hat auch die Konklusion entweder die Form $\diamond(\neg P)eS$ oder die Form $\diamond(\neg P)oS$.

12) die Kombination MX? oder XM?

In der ersten Figur gelten laut Ockham die Modi in der Kombination $M_d X_c M_d$,

⁴⁰⁹ SL III-1 cap. 57; OPI 490.

$M_cX_dM_d$, $X_dM_cM_d$ und $X_cM_dM_d$, wenn die Modalität „X“ so geschaffen ist, daß $X(A) \rightarrow \Box A$ der Fall ist. Für die Kombination $M_dX_dM_d$ sind die Modi nur dann gültig, wenn $X(A) \rightarrow A$. In der Kombination X_dM_d ? gibt es jedoch keine gültigen Modi.⁴¹⁰ Wie immer betrachtet man zunächst die Konjunktion der beiden Prämissen, die in der Kombination $M_dX_cM_d$ die Form „ $\Diamond P^*M \wedge X(M^*S)$ “ hat. Wenn also $X(A) \rightarrow \Box A$, dann folgt aus $X(Ma/iS)$ eine Aussage in Form von „ $\Box(Ma/iS)$ “ bzw. aufgrund des modallogischen Schemas T [(9) bei Ockham] eine Aussage in Form von Ma/iS (die Prämisse Minor in der ersten Figur ist immer bejahend). Aus der letzteren zusammen mit $\Diamond P^*M$ erhält man dann eine Konklusion in Form von $\Diamond P^*S$, also eine Aussage über die Möglichkeit in Lesart A. Daher genügt eigentlich hinsichtlich dieser Kombination bereits die Bedingung $X(A) \rightarrow A$, damit alle Modi der ersten Figur gelten. Die von Ockham angegebene Bedingung ist stärker als es nötig ist.

In der Kombination $X_cM_dM_d$ gibt es keinen einheitlichen Mittelterm, weil die Konjunktion der beiden Prämissen die Form $X(P^*M) \wedge \Diamond M^*S$ hat. Unter der Bedingung $X(A) \rightarrow \Box A$ aber sind also alle Modi der ersten Figur ebenfalls in der Kombination gültig, weil alle assertorisch gültigen Modi in der Kombination $N_cM_dM_d$ gelten. Eine ähnliche Erklärung kann auch für die Kombination $M_cX_dM_d$ und $X_dM_cM_d$ herangezogen werden. In der Kombination $M_cX_dM_d$ hat die Prämisse Minor die Form „ $X-Ma/iS$ “, daraus läßt sich unter der oben genannten Bedingung eine Aussage in Form von „ $\Box Ma/iS$ “ ableiten. Zusammen mit der Prämisse Maior in Form von $\Diamond(Pa/eM)$ bildet sie einen Syllogismus in der Kombination $M_cN_dM_d$. Da alle Modi der ersten Figur in dieser Kombination $M_cN_dM_d$ gültig sind (siehe oben §6), gelten sie auch in der Kombination $X_dM_cM_d$. In der Kombination $X_dM_cM_d$ hat die Prämisse Maior die Form „ $X-$

⁴¹⁰ Vgl. „proportionaliter dicendum est de ista mixtione quando altera sumitur in sensu divisionis et altera in sensu compositionis. Si autem utraque sumatur in sensu divisionis, si maior fuerit de possibili et minor de alio modo, valet quandocumque illa de alio modo inferat suam de inesse; quia ex tali de possibili et illa de inesse sequitur conclusio de possibili in eodem sensu, sicut dictum est prius. Si autem minor non inferat suam de inesse, non valet. [...] Si autem illa de possibili fuerit minor, raro vel numquam valet mixtio“ (SL III-1 58; OP I 491). Wortwörtlich bemerkt er bloß, daß bei Kombinationen, wo eine Prämisse in sensu compositionis und die andere divisionis ist, dann verhält es sich wie bei Kombinationen mit zwei Aussagen in sensu compositionis. Man kann jedoch bei dieser Formulierung annehmen, daß er die beiden oben genannten Kombinationen $M_dX_cM_d$ und $X_cM_dM_d$ einschließt.

Pa/eM“. Nun folgt jedoch aus X-PeM unter derselben Bedingung keineswegs eine Aussage in Form von \square PeM, wenn auch \square PaM aus X-PaM folgt. Unter derselben Bedingung sind aus dem gleichen Grund wie bei der gerade behandelten Kombination die Modi Barbara und Darii auch in der Kombination $X_dM_cM_d$ gültig. Aber die Modi Celarent und Ferio können nicht unter derselben Bedingung auf gültige Modi in der Kombination $N_dM_cM_d$ zurückgeführt werden, allerdings aber unter der Bedingung $\square A \rightarrow X(A)$. In diesem Fall folgt dann \square MeS aus X-MeS. Daher gelten in dieser Kombination Modi Celarent und Ferio gelten unter einer anderen Bedingung als Barbara und Darii. Dies wird von Ockham übersehen.

Für den Fall $M_dX_dM_d$ hat man $\diamond P^*M \wedge X(M)^*S$ als die Form der Konjunktion der beiden Prämissen in der ersten Figur. Unter der Bedingung $X(A) \rightarrow A$ (A ist hier eine Aussage, kein Term wie „P“), die impliziert, daß „X-P“ ein Unterbegriff von „P“ ist, kann man aus PeM X-PeM ableiten, aber nicht PaM aus X-PaM (die Prämisse Maior aller Modi der ersten Figur ist entweder universal bejahend oder verneinend). Weil alle Modi der ersten Figur in der Kombination M_dAM_d gültig sind, gelten Celarent und Ferio in dieser Kombination. Dagegen gelten Barbara und Darii unter der Bedingung $A \rightarrow X(A)$ in dieser Kombination. In der Kombination $X_dM_d?$ hat man $X-P^*M \wedge \diamond M^*S$ als die Form der Konjunktion der Prämissen. Unter der Bedingung $A \rightarrow X(A)$ kann man daraus $PaM \wedge \diamond M^*S$ ableiten, und unter der Bedingung $X(A) \rightarrow A$ $PeM \wedge \diamond M^*S$, weil jedoch es in der ersten Figur keine gültigen Modi für die Kombination $AM_d?$ gibt, wie gezeigt, gibt es auch keine gültigen Modi der ersten Figur in dieser Kombination.

In der zweiten Figur gelten nach Ockham die assertorisch gültigen Modi in der Kombination, wo eine Prämisse als in sensu compositionis und die andere in sensu divisionis steht, wenn es gilt: $X(A) \rightarrow \square A$.⁴¹¹ Dabei kann es sich um die Kombination M_dX_cM , X_cM_dM , M_dX_cM und M_cX_dM handeln. Ockham hat nicht näher erläutert, ob die Konklusion in sensu divisionis oder compositionis steht. Dabei hat die Konjunktion der beiden Prämissen in Kombination X_cM_dM die

⁴¹¹ Vgl. „si altera sumatur in sensu compositionis et altera in sensu divisionis, si illa de modo non inferat illam necessariam, mixtio non valet; si inferat eam, valet respectu conclusionis de possibili“ (SL III-1 59; OP I 492).

Form: $X(M^*P) \wedge \diamond M^*S$. Unter der Bedingung $X(A) \rightarrow \square A$ folgt aus $X(Me/aP)$ eine Aussage in Form von „ $\square(Me/aP)$ “. Da aber alle assertorisch gültigen Modi der zweiten Figur in der Kombination $N_c M_d M_d$ gelten, dann gelten sie auch in dieser Kombination, wobei die Konklusion als in sensu divisionis steht. Im Fall von $M_d X_c M$ folgt $\square(M^*S)$ unter der oben angegebenen Bedingung aus $X(M^*S)$. Weil die Modi der zweiten Figur auch in der Kombination $M_d N_c M_d$ gelten, sind sie auch gültig in der Kombination $M_d X_c M_d$. Weil es aber es für die Kombination $N_d M_c?$ und $M_c N_d?$ keine gültigen Modi gibt, wird es auch keine gültigen Modi für die Kombination $M_c X_d M$ und $X_d M_c M$ geben. Ockham hat offensichtlich diese beiden Kombinationen übersehen.

Die Modi der zweiten Figur sind nur in der Kombination $M_d X_d?$ oder $M_d X_d?$ gültig, wenn ebenfalls die Bedingung $X(A) \rightarrow \square A$ erfüllt ist.⁴¹² Ockham scheint jedoch wie oben auch hier übersehen zu haben, daß unter dieser Bedingung eine Aussage in Form von $\square PaM$ nicht aus $X-PaM$ folgt. Unter dieser Bedingung folgt aus $X-MeP$ eine Aussage in Form von „ $\square MeP$ “ bzw. aus $X-MeS$ eine Aussage in Form von „ $\square MeS$ “, aus $X-PaM$ folgt jedoch PaM nur unter der Bedingung $\square A \rightarrow X(A)$. Wenn also alle Modi der zweiten Figur in der Kombination $M_d N_d M_d$ und $M_d N_d M_d$ gelten, dann gelten die Modi Cesare und Festino auch in der Kombination $X_d M_d M_d$, aber Camesteres und Baroco gelten in der Kombination $M_d X_d M_d$.

In der dritten Figur gelten die Modi in der Kombination $M_d X_c M_d$, wenn $X(A) \rightarrow A$, und sie sind ebenfalls in der Kombination $X_c M_d M_d$ gültig, während die Konklusion in Lesart B steht.⁴¹³ Im ersteren Fall hat man eine Konjunktion in Form von $\diamond P^*M \wedge X(S^*M)$. Wenn $X(A) \rightarrow A$, dann $X(S^*M) \rightarrow S^*M$. Aus der Konjunktion oben folgt dann $\diamond P^*M \wedge S^*M$, aus der man $\diamond P^*S$ schließen kann, also eine Aussage über Möglichkeit in Lesart A. Im letzteren Fall hat man eine Konjunktion in Form von $X(P^*M) \wedge \diamond S^*M$. Dabei erwähnt Ockham nicht, daß

⁴¹² Vgl. „si autem utraque sumatur in sensu divisionis, et illa de alio modo non inferat illam de necessariam, non valet mixtio. [...] Si autem illa de modo inferat illam de necessario, tenet mixtio talis quando ex illa de necessario et illa de possibili valet mixtio“ (ebd.).

⁴¹³ Vgl. „si autem illa de possibili sumatur in sensu divisionis et illa de modo alio in sensu compositionis, si illa de possibili fuerit maior, sequitur conclusio, de possibili inferat suam de inesse. [...] Si autem illa de possibili fuerit minor, valet mixtio; [...] sumpto subiecto conclusionis pro eo quod potest esse“ (SL III-1 cap. 60).

die für die Gültigkeit im ersteren Fall erforderliche Bedingung auch hier gegeben sein muß oder nicht. An der Form kann man jedoch sehen, daß diese Bedingung auch in diesem Fall vorliegen muß, damit der Syllogismus schlüssig ist. Unter dieser Bedingung folgt dann aus $X(P^*M) \wedge \diamond S^*M$ die Konjunktion $P^*M \wedge \diamond S^*M$, aus der man eine Konklusion in Form von $P^* \diamond S$ schließt. Aus $Pi/o \diamond S$ folgt $\diamond Pi/o \diamond S$, also eine Aussage über Möglichkeit in Lesart B. Alle assertorisch gültigen Modi dieser Figur gelten auch in der Kombination $M_d X_d M_d$ oder $M_d X_d M_d$ unter der Bedingung $X(A) \rightarrow A$.⁴¹⁴ Dabei handelt sich um eine Konjunktion in Form von „ $X(P)^*M \wedge \diamond S^*M$ “ bzw. „ $\diamond P^*M \wedge X(S)^*M$ “, aus der man eine Konklusion in Form von „ $\diamond Pi/o X(S)$ “ bzw. „ $X(P)i/o \diamond S$ “ zieht (die Konklusion in einem assertorisch gültigen Modi der dritten Figur ist immer partikular). Wenn $X(A) \rightarrow A$, dann ist der Term „ $X-S$ “ oder „ $X-P$ “ im Umfang von „ S “ bzw. „ P “ enthalten. Daher folgt aus $\diamond Pi/o X(S)$ bzw. $X(P)i/o \diamond S$ unter dieser Bedingung $\diamond Pi/o S$ bzw. $Pi/o \diamond S$. Aus der letzteren läßt sich eine Aussage in Form von $\diamond Pi/o \diamond S$ ableiten (über Möglichkeit in Lesart B).

13) die Kombination $KX?$ oder $XK?$

Unter der Bedingung $X(A) \rightarrow \square A$ sind alle Modi der ersten Figur in der Kombination $K_c X_d?$ Und $X_d K_c?$ ⁴¹⁵ gültig. Dabei erwähnt Ockham nicht, in welcher Lesart die Konklusion steht. In der Kombination $K_d X_c M_d$ gelten alle Modi der ersten Figur, wenn $X(A) \rightarrow A$, weil sie alle in der Kombination $K_d A K_d$ gültig sind.⁴¹⁶ In der Kombination $K_d X_c?$ fehlt ein einheitlicher Mittelterm. Aus demselben Grund gelten nur die Modi der ersten Figur, wenn dieselbe Bedingung wie die oben erwähnte vorliegt. In der Kombination $K_d X_d M$ gelten

⁴¹⁴ „Si autem utraque sumatur in sensu divisionis, valet mixtio respectu conclusionis de possibili quando illa de modo infert suam de inesse“ (ebd.).

⁴¹⁵ Vgl. „si autem illa de contingenti sumatur in sensu compositionis et alia in sensu divisionis, si illa de contingenti fuerit maior, non valet mixtio. [...] Si autem illa de alio modo inferat illam de necessario, mixtio est bona. Similiter dicendum est si illa de contingenti sit minor“ (SL III-161; OP I 494).

⁴¹⁶ „Si autem illa de contingenti sumatur in sensu divisionis, si sit maior, semper sequitur conclusio de possibili quando minor infert suam de inesse et aliter non, quia dictum est prius quod ex tali de contingenti et illa de inesse sequitur conclusio de possibili. Si autem minor non inferat suam de inesse, non valet mixtio. Quando autem illa de contingenti est minor, non valet mixtio“ (SL III-61; OPI 494).

auch alle assertorisch gültigen Modi, wenn $X(A) \rightarrow A$. Die beiden Prämissen haben jeweils die Form $\diamond_K Pa/eM$ und $X-Ma/iS$, unter der Bedingung $X(A) \rightarrow A$ gilt dann $X-Ma/i \rightarrow Ma/iS$. Somit ergibt sich aus der Konjunktion der Prämisse Maior und der aus der Prämisse Minor abgeleiteten Aussage mit der Form $\diamond_K Pa/eM \wedge Ma/iS$ eine Konklusion in Form von $\diamond_K Pa/e/i/oS$. Aufgrund des einheitlichen Mittelterms erfolgt der Schluß auf unmittelbare Weise. In der Kombination $X_d K_d?$ gibt es dagegen keine gültigen Modi.⁴¹⁷ Der Grund ist ähnlich wie bei $K_d X_c?$.

In der zweiten Figur gibt es keine gültigen Modi. Ockham betrachtet die Modi im einzeln jeden für sich.⁴¹⁸ Aber eine schnelle Erklärung findet man, wenn man bedenkt, daß es keine gültigen Modi der zweiten Figur in der Kombination $M_c X_d?$ noch $X_d M_c?$ gibt, dann kann man schließen, daß es ebenfalls keine gültigen Modi in der Kombination $K_c X_d?$ und $X_d K_c?$ gibt, weil per Definition eine mögliche Aussage in sensu compositionis aus einer kontingenten Aussage in derselben Lesart folgt. Andererseits gibt es keine gültigen Modi der zweiten Figur in der Kombination $K_d X_c?$ und $X_c K_d?$, wie es keine für die Kombination $K_d N_c?$ und $N_c K_d?$ gibt. Es gibt wegen der Definition von „notwendig in sensu compositionis“ als „immer wahr (wenn geäußert)“ nämlich keine stärkere Modalität als notwendig in sensu compositionis. Wenn also diese Kombinationen mit einer Prämisse über Notwendigkeit in sensu compositionis keinen gültigen Modi in der zweiten Figur haben, dann haben auch die Kombinationen $K_d X_c?$ und $X_c K_d?$ keine gültigen Modi, weil aus einer Aussage über Notwendigkeit in sensu compositionis folgt eine Aussage über eine schwächere Modalität in sensu compositionis (außer den negativen Modalität wie „unmöglich“, oder „kontingent“, die als „möglich, aber nicht notwendig“ definiert wird). Im Fall von $K_d X_d?$ und $X_d K_d?$ hat man $\diamond_K M^* P \wedge X(M)^* S$ oder $X(M)^* P \wedge \diamond_K M^* S$ als Form der Konjunktion der beiden Prämissen. Man hat

⁴¹⁷ Vgl. „si autem utraque sumatur in sensu divisionis, si maior fuerit de contingenti, sequitur conclusio de possibili quando minor infert suam de inesse; quando non infert suam de inesse, non valet. Si autem illa de contingenti fuerit minor, non valet“ (SL III-61; OP I 494).

⁴¹⁸ Vgl. „si autem illa de contingenti sumatur in sensu compositionis et illa de alio modo in sensu divisionis, si illa de contingenti fuerit negativa, non valet mixtio. [...] Similiter, si affirmativa fuerit de contingenti, non valet. [...] Si autem illa de contingenti sumatur in sensu divisionis et alia in sensu compositionis, non valet mixtio. [...] Si autem utraque sumatur in sensu divisionis, non valet mixtio, sicut per eosdem terminos patet“ (SL III-62; OP I 495).

dabei keinen einheitlichen Mittelterm. Weil „möglich“ die schwächste Modalität ist, folgt aus $\diamond\text{MeP}$ eine Aussage in Form von $X\text{-MeP}$, aber aus $\diamond\text{MaP}$ keine Aussage in Form von „ $X\text{-MaP}$ “, sondern umgekehrt folgt $X\text{-MaP}$ aus $\diamond\text{MaP}$ (solange X keine negative Modalität wie unmöglich ist). Wenn aber für die Kombination $M_dK_d?$ (vgl. §10) keine gültigen Modi in der zweiten Figur gibt, dann sind die Modi Cesare und Festino auch nicht gültig in der Kombination $X_dK_d?$, und aus demselben Grund sind Camestres und Baroco ungültig in der Kombination $K_dX_d?$. Aus demselben Grund sind die Modi Cesare und Festino unter derselben Bedingung in der Kombination $X_dK_d?$ gültig. Wenn aus X die Modalität „notwendig“ folgt, sind die Modi Cesare und Festino in der Kombination $K_dX_dM_d$ gültig, weil alle assertorisch gültigen Modi in der Kombination $K_dN_dM_d$ gültig sind (vgl. §7). Camestres und Baroco gelten dagegen nicht, weil unter dieser Bedingung aus $X\text{Me/oS}$ keine Aussage in Form von $\square\text{Me/oS}$ folgt, aber aus $X\text{Ma/iS}$ folgt eine Aussage in Form von $\square\text{Ma/iS}$. $\square\text{Me/oS}$ folgt aber aus $X\text{Me/oM}$, wenn dagegen die Bedingung $\square A \rightarrow X(A)$ vorliegt. Daher gelten Camestres und Baroco unter dieser Bedingung in der Kombination $K_dX_dM_d$.

In der dritten Figur bemerkt Ockham, daß die assertorisch gültigen Modi in der Kombination K_cX_dK und X_dK_cK gelten, wenn es gilt, daß $X(A) \rightarrow \square A$. Nicht erklärt ist auch, in welcher Lesart die Konklusion steht. In den Kombinationen $K_dX_c?$ und $X_cK_d?$; $X_dK_d?$ oder $K_dX_c?$ gelten alle assertorisch gültigen Modi, wenn die Prämisse über Kontingenz in Lesart A steht und es gilt, daß $X(A) \rightarrow \square A$.⁴¹⁹ Dabei wird ebenfalls ausgelassen, in welcher Lesart die Konklusion steht. Ockham läßt auch offen, welche Modalität die Konklusion haben wird, wenn die genannte Bedingung besteht. Im Rückgriff auf die Kombination $K_dN_cM_d$ und $N_cK_dM_d$ (vgl. §7) kann man jedoch schließen, daß die Konklusion über Möglichkeit in sensu divisionis ist: In der Kombination $K_cX_dM_d$ folgt nämlich

⁴¹⁹ Vgl. „in tertia figura, si utraque sumatur in sensu compositionis, non valet mixtio respectu conclusionis de contingenti nec respectu conclusionis de possibili, nisi illa de alio modo inferat illam de necessario. [...] Consimiliter est dicendum quando illa de contingenti sumitur in sensu compositionis et alia in sensu divisionis. [...] Si autem illa de contingenti sumatur in sensu divisionis et subiectum supponat pro his quae sunt et fuerit universalis et alia de modo inferat suam de inesse, sequitur conclusio de contingenti. Et similiter est quando est e converso. Consimiliter, si utraque sumatur in sensu divisionis, valet mixtio quando illa de alio modo inferat sua de inesse“ (SL III-1 63; OP I 496).

aus X-Sa/iM unter der Bedingung $X(A) \rightarrow \Box A$ eine Aussage in Form von $\Box Sa/iM$. Wenn also alle Modi der dritten Figur in der Kombination $K_c N_d M_d$ und $N_d K_c M_d$ gelten, dann sind die Modi Darapti, Disamis und Datisi unter dieser Bedingung auch in der Kombination $X_d K_c M_d$ gültig; dagegen sind unter derselben Bedingung Darapti, Felapton, Disamis, Datisi und Ferision in der Kombination $K_c X_d M_d$ gültig, weil aus der Prämisse Minor eine Aussage über Notwendigkeit in sensu divisionis folgt. Die Modi Felapton, Bocardo und Ferision gelten dagegen in der Kombination $X_d K_c M_d$ unter der Bedingung $\Box A \rightarrow X(A)$, weil aus der Prämisse Maior X-Pe/oM unter dieser Bedingung eine Aussage in Form von $\Box Pe/o$ folgt. Ockham hat diese Fälle nur auf eine summarische Weise betrachtet, die jedoch kein einheitliches Verhalten aufweisen. Seine Bemerkung zu den Modi der dritten Figur hinsichtlich dieser beiden Kombination soll nicht verstanden werden, daß alle assertorisch gültigen Modi der dritten Figur in jeder dieser Kombinationen gültig sind. In einer der Kombinationen sind nur einige unter den sechs Modi gültig, auch wenn alle sechs Modi entweder in der einen oder in der anderen Kombination gültig sind.

Im Fall von $K_d X_c K$ und $X_c K_d K$ hat man $\Diamond_K P^* M \wedge X(S^* M)$ oder $X(P^* M) \wedge \Diamond_K S^* M$ als die Form der Konjunktion der beiden Prämissen, wenn die Aussage über Kontingenz in Lesart A steht. Wenn also $X(A) \rightarrow A$, dann folgt aus der eben genannten Konjunktion $\Diamond_K P^* M \wedge S^* M$ oder $P^* M \wedge \Diamond_K S^* M$, daraus läßt sich dann eine Konklusion in Form von $\Diamond_K (P)^* M$ bzw. $P^* \Diamond_K (S)$ ableiten, wie bei einem assertorischen Syllogismus, weil es einen einheitlichen Mittelterm gibt. Aus $P^* \Diamond_K (S)$ läßt sich eine Aussage als über Möglichkeit in sensu divisionis ableiten, jedoch keine als über Kontingenz in sensu divisionis. Daher muß man die Behauptung Ockham bis dahin modifizieren, daß die Modi der dritten Figur in der Kombination $K_d X_c K_d$ und $X_c K_d M_d$ gelten, aber nicht in der Kombination $X_c K_d K_d$, wie er behauptet. Dabei ist in beiden Fällen die Konklusion in sensu divisionis. Bei der Kombination $X_d K_d?$ oder $K_d X_c?$ hat man aufgrund des nicht modalen und einheitlichen Mittelterm eine Konklusion in Form von $X-Pi/o \Diamond_K S$ bzw. $\Diamond_K Po/iX(S)$. Wenn $X(A) \rightarrow A$, dann folgt aus $\Diamond_K Po/iX(S)$ eine Aussage in Form von $\Diamond_K Po/iS$, und aus $X(P)i \Diamond_K S$ eine Aussage in Form von $Pi \Diamond_K S$. Dennoch folgt aus $X-Po \Diamond_K S$ unter dieser Bedingung keine Aussage in Form von $Po \Diamond_K S$.

Daher muß die Behauptung Ockhams in diesem Fall ebenfalls modifiziert werden: unter der von Ockham gegebenen Bedingung gelten die Modi nur in der Kombination $K_d X_c K_d$, aber nicht in $K_d X_c ?$. In der letzteren gelten nur die Modi mit einer affirmativen Konklusion bzw. die Modi Darapti, Disamis, Datisi, wobei die Konklusion als über Möglichkeit in sensu divisionis steht. Für die Modi Felapton, Bocardo und Ferison gibt es zwei bei dieser Kombination eine Konklusion, die zwar modal ist im modernen Sinne, jedoch nicht in die Form gebracht werden kann, die in Ockhams syllogistischen Symbolik ausdrückbar ist.

14) die Kombination $X_1 X_2 ?$

Ockham behandelt solche Kombination nur ganz beiläufig. Nur die erste Figur wird flüchtig behandelt, wo man, wenn beide Prämissen als in sensu divisionis stehen, eine Konjunktion in Form von $X_1 - P * M \wedge X_2 - M * S$ hat, woraus man dann, wenn $X_2(A) \rightarrow A$, auf eine Konklusion in Form von $(X)P * S$ schließen kann.⁴²⁰ Die Überlegung über andere Kombinationen überläßt Ockham dem „eifrigen“ Schüler. Es ist klar, daß man aufgrund der Ergebnisse der gerade durchgeführten Untersuchung weitere gültige Modi für solche Kombinationen feststellen kann, wenn man die Bedingungen beschreibt, unter denen die Modi in einer bestimmten Kombination gültig sind. Wenn z. B. alle assertorisch gültigen Modi der ersten Figur in der Kombination $N_c M_d M_d$ gelten, dann sind sie auch in der Kombination $X_1 X_2 ?$ gültig, wenn es gilt, daß $X_1(A) \rightarrow \square A$, und $X_2(A) \rightarrow \diamond(A)$. Auf ähnliche Weise lassen sich auch für andere Kombinationen in verschiedenen Figuren entsprechende Bedingungen feststellen, unter denen Modi in der betreffenden Kombination gelten. Um dies auszuschildern ist einerseits äußerst umständlich, da es eine große Anzahl von Kombinationsmöglichkeiten gibt, andererseits auch unnötig, da sie letztendlich auf die Grundlage der gerade ausgearbeiteten Kombinationen zurückgeführt werden können.

⁴²⁰ „Si autem praemissae sumantur in alio sensu, tunc si minor inferat suam de inesse in prima figura, semper conclusio sequitur in eadem figura de eodem modo de quo est maior. [...] Per ista et praedicta potest studiosus cognoscere quando mixtio ex talibus valet vel non valet in aliis figuris“ (SL III-1 64; OP I 496).

Teil II Semantisch-ontologische Begriffe, die Ockham einerseits durch logische Modalitäten zu klären sucht, und andererseits eine ontologische Interpretation verschiedener Modalitäten ermöglichen

Kapitel I

Einleitung

In Teil I wurden die Modalitäten in ihrer logischen Struktur und ihrem logischen Verhalten untersucht. Ihre Bedeutung bleibt jedoch bisher noch ungeklärt. Um diese noch ausstehende Aufgabe lösen zu können, muß man Ockhams Ontologie untersuchen und deren Begriffe präzisieren. Es geht dabei um Begriffe wie „per se“, „Attribut“, „Definition“, „Akzidenz“ usw. Diese Begriffe werden in der *Topik* von Aristoteles behandelt, und konstruieren ein Grundgerüst für die aristotelisch-scholastische Ontologie.

Für Aristoteles teilen die Begriffe „Definition“, „Eigentümlichkeit“ (bzw. die *Propria*), „Gattung“ und „Akzidenz“ das ganze Feld der *Topoi* in vier Hauptuntersuchungsbereichen auf. Alle Terme, die als Prädikat dienen können, lassen sich einem der vier Begriffe zuordnen. Auf diese Weise arbeitet Aristoteles die Struktur seiner Ontologie aus, die zugleich eine Grundlage für seine intensionale Logik bietet. Es ist, wie Jan Pinborg feststellt, die Funktion der *Topoi* (lat. *loci*), „die Schlußregeln zu gewährleisten, indem sie unter einen allgemeinen Gesichtspunkt gebracht wird“.⁴²¹ Er bemerkt auch, daß ein Satz im aristotelischen Sinne eine Relation zwischen Begriffen ausdrückt, die wiederum

⁴²¹ Vgl. Pinborg 1972: 21. .

dem Wesen der durch den Substanzbegriff bezeichneten Sache entspricht.⁴²² Wenn also ein Satz eine notwendige bzw. essentielle Relation zwischen seinen beiden Termen ausdrückt, kann er in einem Beweis im Sinne der *Zweiten Analytik* als Prämisse dienen. Zwar herrscht in der älteren Forschung die Meinung, daß die *Topik* eine unsystematische Sammlung von Regeln bietet, die schließlich von der *Ersten Analytik* zusammengefaßt werden, so daß die *Erste Analytik* die *Topik* überholt und obsolet macht. Aus diesem Grund ist die letztere vor 1950 schlechterdings vernachlässigt worden, bis Bochenski 1951 die Frage in einem Artikel erhebt, ob die aristotelischen *Topoi* Regeln oder Gesetze sind. Neulich ist man jedoch zu der Einsicht gekommen, daß die *Topik* nicht einfach bloß eine Vorgängerschrift von der *Ersten Analytik* ist, sondern etwas Eigenartiges enthält. Slomkowski sieht in *Topoi* universale Aussagen, die in hypothetischen Syllogismen als Prämissen dienen.⁴²³ (Hypothetische Syllogismen sind solche, die nicht aus kategorischen Prämissen, sondern hypothetischen Prämisse in Form von „wenn ..., dann ...“ bestehen). Oder man sieht in den beiden Formen zwei verschiedene wissenschaftliche Methoden: Die topische Logik dient der Ermittlung der Wahrscheinlichkeit, und die kategorische dem Beweis in der Wissenschaft.⁴²⁴ Diese Trennung scheint nicht sehr sinnvoll zu sein. Mag auch die sogenannte kategoriale Syllogistik der *Ersten Analytik* formal und deren Schlußfiguren von dem Inhalt der Termen (die übrigens bei Aristoteles bereits als beliebig ersetzbare Buchstaben dargestellt werden) unabhängig sein, darf man gleichwohl nicht die Tatsache übersehen, daß die Modalsyllogistik, deren Untersuchung in der *Ersten Analytik* einen größeren Teil einnimmt als die der bloß assertorischen, im Wesentlichen mit den Verhältnissen zwischen verschiedenen Arten von Prädikaten untereinander zusammenhängt, was Günter Patzig bereits festgestellt hat, und nach ihm Robert Patterson, der die Bedeutung der Metaphysik und des ganzen Kontextes des *Organons* des Aristoteles für dessen Modallogik hervorhebt:

⁴²² Vgl. Pinborg 1972: 27.

⁴²³ Vgl. Slomkowski 1997: 1-5; insbesondere S. 3: „I shall argue that a topos is a universal proposition and functions as a hypothetical premise in hypothetical syllogisms which in turn are constructed with the help of the *topoi*“.

⁴²⁴ Vgl. Pinborg 1972: 27.

I shall argue that even the most basic formal aspects of the modal system of the Prior Analytics cannot be accurately understood- except by luck, as in the case of Aristotle's fellow who chanced upon buried treasure while digging in the garden- without serious consideration of his essentialist metaphysics, along with his related views on scientific demonstration. More specifically, Aristotle believed in a distinction between the essential and accidental properties of a thing. He held also that there were only a few ways in which a property could be related predicatively to a subject [i.e., as its genus, differentia, species, *idion* (proprium), or accident] and all that these relations were either necessary or accidental. Both points were related, in turn, to his view that scientific demonstrations proceeded from *per se* predications in their premises to a *per se* conclusion.

[...]

In sum, the interpretation to be developed here holds that [...] 5) the *cop* reading (d.h. die These Pattersons, daß die Modalität in der Modalsyllogistik an die Kopula gebunden wird, sodaß weder eine *de re* noch eine *de dicto* Interpretation der Modallogik des Aristoteles adäquat ist, m.A.), in both its Aristotelian versions, arises from facts about Aristotle's essentialism - above all, the basic contrast between essential and accidental properties - and is closely tied to leading ideas of the *Categories* (in particular, about the ten kinds of things there are and the main types of relations among them), the *Topics* (the ten categories of predication and the 'four predicables'), and the Posterior Analytics (the theory of scientific demonstration and of *per se* predication).⁴²⁵

Daher ist es nicht angebracht, die *Topik* als ein bloßes Frühwerk des Aristoteles abzutun oder sie bloß für die Dialektik und Rhetorik zu reservieren. Im Gegenteil, sie bietet wertvolle Hintergrundinformationen für die Untersuchung seiner Modallogik. Mehr noch, manche von den mehreren hundert Regeln aus der *Topik* betreffen, wie Jan Pinborg bemerkt, nur die Wahrscheinlichkeit und sind so nur für die Enthymema in der Rhetorik tauglich, die anderen sind aber logisch gültig, und darunter finden sich auch satzlogische Regeln, die für die Folgerung von Antezedens zu Sukzedens gelten.⁴²⁶ Die älteren Interpreten des Aristoteles in der Spätantike oder im Mittelalter haben das bereits erkannt, und die *Topik*, obwohl chronologisch ein Frühwerk, erhielt deshalb in der systematischen Behandlung der Interpreten oft eine spätere Stellung. In der Ordnung des Andronikos steht die *Topik* am Ende der ganzen Sammlung der aristotelischen Logikschriften. Diese Ordnung wird von den Scholastikern übernommen, und die *SL* Ockhams behandelt die Themen der Logik nach dieser Reihenfolge. Daher stehen Themen aus der *Topik* erst in dem dritten Teil (III-3 cap. 17-33) der *SL* und die Folgerungsregeln (III-3 cap.6-16) behandelt.

⁴²⁵ Patterson 1995: 2-3 u. 13-14.

⁴²⁶ Pinborg 1972: 25.

Boethius nennt die topischen Regeln für die Schlußfolgerung, die aufgrund der semantischen Verhältnisse dieser Prädikate erschlossen werden, Maximen bzw. allgemeine Sätze, aus denen die Konklusion der Syllogismen abgeleitet wird.⁴²⁷ Der große Interpret des Aristoteles, Alexander von Aphrodisias, nennt solche Regeln, die Prinzipien der Topoi sind, „παραγγέλματα“ (Mahnungen). Ein Beispiel für einen Topos ist: Wenn das Entgegengesetzte dem Entgegengesetzten zukommt, dann auch das Entgegengesetzte dem Entgegengesetzten.⁴²⁸ Die vier Hauptbereiche der aristotelischen Topoi werden dann als vier Typen der Prädikate systematisch behandelt, wie z. B. bei Alexander von Aphrodisias. In der *Isagoge* des Porphyrius werden jedoch fünf Typen der Prädikate genannt, nämlich: Gattung, Art, Differentia Specifica, Proprium und Akzidenz, zu denen die Definiton nicht gehöre. In der scholastischen Logik und Semantik werden sie im Anschluß auf Porphyrius die fünf Praedicabilia oder auch die fünf Universalien genannt, die Ockham in III-3 (Kap. 18-21) seiner *SL* systematisch darstellt.

Die von Boethius vollzogene Unterscheidung zwischen Analytik und Dialektik folgt der Unterscheidung des Aristoteles von demonstrativen, dialektischen und sophistischen Syllogismen und besteht darin, 1) daß die Prämissen der Analytik notwendig wahr sind, während die der letzteren bloß angenommen sind; 2) daß das Schlußverfahren der Analytik gültig und vollkommen, die der Dialektik gültig aber unvollkommen; 3) daß die Konklusion in der Analytik notwendig wahr ist, in der Dialektik aber bloß ex hypothesi.⁴²⁹ Dabei muß man aber beachten, daß hier unter „Analytik“ hauptsächlich die Beweislehre der *Zweiten Analytik* verstanden wird, aber nicht die Syllogistik der *Ersten Analytik*, deren formale Schlußfiguren auch mit nur angenommenen Prämissen gültig sind. Die Konklusion der *Ersten Analytik* ist auch nicht unbedingt notwendig, wenn es nicht gerade um notwendige

⁴²⁷ Vgl. „maximas igitur, id est universales ac notissimas propositiones, ex quibus syllogismorum conclusio descendit, in Topicis ab Aristotele conscriptis appellatus esse conspeximus; quod enim maximae sunt id est universales propositiones [...]“ (Boethius, In Topica Ciceronis 1051D; zitiert nach Pinborg 1972: 22).

⁴²⁸ Alexander von Aphrodisias, *In Topica*, CAG II, 2, S. 135, 3ff. Übers. zitiert nach Pinborg, Pinborg 1972: 23.

⁴²⁹ Pinborg 1972: 24.

Modalsyllogismen geht. Diese Unterscheidung betrifft daher nicht die Unterscheidung zwischen Logik und Dialektik, sondern zwischen Beweistheorie und Logik. somit darf man die Dialektik mit der *Topik*, und die Analytik mit den beiden *Analytiken* parallelisieren. Die Dialektik gehört im Mittelalter zur Logik (vgl. z.B. die *Dialectica* des Petrus Abaelardus, die ein Werk über Logik ist). Auch Zekl bemerkt, daß die *Topik* eine unverzichtbare Hinführung zu den beiden *Analytiken* des Aristoteles ist, und beide zusammen wieder zur Dialektik führen. Daß er hier „Dialektik“ eher im platonischen Sinne verwendet, ändert nichts daran, daß die Einheit dieser Schriften ins Auge gefaßt und die Bedeutung der *Topik* für die Klärung der Terme bzw. der semantischen Verhältnisse erkannt wird.⁴³⁰ Nach Jan Pinborgs Untersuchung liefern viele topische Gesetze den Ansatz für die Weiterentwicklung der Satzlogik bei den Stoikern.⁴³¹ Auch Slomkowski vergleicht die Topoi mit modus ponens und modus tollens.⁴³² Daher werden auch die bei Boethius unter Dialektik eingeordneten Schlüsse (die mit nicht notwendigen Prämissen) in der *SL* Ockhams behandelt, und die satzlogischen (bzw. aussagenlogischen) Folgerungsregeln bei Ockham sind der Sache gemäß auch eine Interpretation der *Topik*.⁴³³

In der früheren Entwicklungsphase der scholastischen Logik haben die Loci eine doppelte Funktion als Regeln der Schlußfolgerung und als eine Untersuchung der semantischen Beziehungen zwischen Prädikaten; und sie gelten für Syllogismen, Konversion und Äquopollenz; weiter wird scharf zwischen den notwendigen loci und nur den wahrscheinlichen loci unterschieden. Auf diese Weise ist laut Pinborg die Lehre von den Topoi eine Lehre von den notwendigen Schlußfolgerungen und gehört nicht mehr zur

⁴³⁰ Vgl. Hans Günter Zekls Einleitung in seine Übersetzung der *Topik* und der *Sophistischen Widerlegungen* des Aristoteles, in: Zekl 1997: XXXII. .

⁴³¹ Pinborg 1972: 27.

⁴³² Vgl. op. cit. ebd.

⁴³³ Dabei soll die Beobachtung Pinborgs nicht bedeuten, daß Ockham die stoische Logik rezepiert hat, was nicht der Fall ist. Aber es liegt so sehr in der Natur der Sache, daß man den Ansatz der Topik unabhängig voneinander zu einer Aussagenlogik entwickeln kann. So hat den Bochenski bei Gelegenheit beachtet, daß die scholastische Aussagenlogik unabhängig von Kenntnis der stoischen eigenständig entwickelt worden sei. Und bereits am Ende des 12. Jahrhunderts werden die loci (bzw. Topoi) syntaktisch aufgefaßt, wie z.B. bei Abaelard oder in den *Introductiones* Montani, vgl. Pinborg 1972: 71.

Dialektik im Sinne der Einteilung von Boethius.⁴³⁴ Die Folgerungsregeln bei Ockham sind jedoch nicht nur aussagenlogische, sondern auch termlogische Regeln. In der Forschung der Folgerungen bei Ockham konzentriert man sich bisher auf die Syntax der Aussagenlogik. Aber eine nähere Beobachtung der *SL* Ockhams zeigt, daß die syntaktischen Regeln der Aussagenlogik auch bei der Untersuchung der Synkagoremata wie „et“ (und), „vel“ (oder) und der assertorischen Syllogistik zu finden sind, wie manche syntaktischen Gesetze der Modallogik auch durch die Untersuchung der Modalsyllogistik zu entdecken sind, während die Abhandlung über die Folgerungen bei Ockham größtenteils der semantischen Verhältnisse zwischen Termen als Grundlage bedarf.

Für unsere Untersuchung ist es wichtig zu beachten, daß Begriffe wie „per se“ einen intensionalen bzw. semantischen Aspekt beschreiben und Verhältnisse zwischen den oben erwähnten Prädikaten darstellen. In der Logik Ockhams gehören sie zu den synkategorischen Begriffen. Diese Begriffe sind insofern hier von Bedeutung, weil sie Modalitäten zum Ausdruck bringen, die in dem Gebrauch unserer Sprache als „Notwendigkeit“, „Möglichkeit“, „Kontingenz“ oder „Unmöglichkeit“ bezeichnet werden. Dabei geht es nicht nur um die logischen Modalitäten, die bereits in dem vorhergehenden Teil dieser Arbeit definiert und untersucht werden, sondern um eine Vielfalt von Modalitäten, deren Definitionen noch ausstehen. In unserer Alltagssprache reden wir nämlich auch von der Notwendigkeit, etwas zu tun, oder von der Notwendigkeit, daß etwas geschieht. So sind zwei verschiedene Arten von Notwendigkeit involviert, die man aber mit der Hilfe von logischer Notwendigkeit beschreiben kann. Ockham verwendet in der Regel jedoch keine solchen Begriffe wie „Notwendigkeit“, „Möglichkeit“, um die gleichen Beziehungen zu beschreiben. Was in der modernen Philosophie als „de re notwendig“ bezeichnet wird, entspricht eher der Per-se-Beziehung zwischen Subjekt und Prädikat bei Ockham, wie später gezeigt werden wird. Ockhams Definition für die vier Modalitäten zeigt, daß er sie in seinem Sprachgebrauch eigentlich als *de dicto* Modalitäten behandelt. Beziehungen wie „per se“ und „per accidens“ sind einerseits Begriffe aus der aristotelisch-scholastischen Ontologie, andererseits

⁴³⁴ Vgl. Pinborg 1972: 74.

auch modale Begriffe, die in der heutigen Philosophie auch als „notwendig“ oder „akzidentell“ genannt werden. In Ockhams Schriften zur Theologie und Philosophie gibt es auch Stellen, wo er „notwendig“ eher im Sinne von „de re notwendig“ verwendet, statt seiner eigenen Definition gemäß als „de dicto notwendig“. Aufgrund dieser Tatsache ist es für die Untersuchung der Modalitäten bei Ockham, insbesondere in Hinblick auf deren philosophisch gehaltvollere Seite, wichtig, eine Bedeutungsanalyse dieser ontologischen Begriffe zu unternehmen. Im Teil III werden für die verschiedenen Modalitäten wie „natürliche Notwendigkeit“, „metaphysische Notwendigkeit“, die in unserer gegenwärtigen philosophischen Diskussion stehen, relevante Stellen in der Naturphilosophie und Metaphysik Ockhams gesucht, die uns dann sein Verständnis von solchen Notwendigkeiten, Möglichkeiten etc. erhellen können, die er nicht explizit als solche bezeichnet.

Aus dem gerade genannten Grund werden also in den folgenden Teilen der Arbeit zuerst die spezifischen Begriffe aus der Ontologie Ockhams mit dem bereits erzielten Ergebnis des vorhergehenden Teils formallogisch beschrieben (Teil II). Nachdem man die logische Struktur dieser ontologischen Begriffe beschrieben hat, kann man wiederum mit ihrer Hilfe die semantische Struktur der modalen Begriffe klären (Teil III). Diese Schritte werden in dem folgenden Teil der Reihe nach vollzogen.

Kapitel 2

Die per se Beziehung

1. Die Beziehung „per se“ bei Aristoteles

Die Beziehung „per se“ ist ein Bestandteil der aristotelischen Philosophie. In seiner *Zweiten Analytik* beschreibt er diese Beziehung wie folgt:

„An und für sich“ (καθ' αὐτὰ.), (damit meine ich): Alles, was erstens in der „Was-es-ist“-Bestimmung vorkommt, z.B. bei „Dreieck“, die Strecke und bei „Strecke“ der Punkt - deren Bestand setzt sich ja daraus zusammen, und in der Begriffserklärung, die da vorträgt, was es je ist, kommen sie vor -, und zweitens alle an ihnen (den Gegenständen) vorliegenden (Bestimmungen), in deren begriffsbestimmender Rede sie selbst wieder enthalten sind, z.B.: „gerade“ liegt an „Strecke“ vor und „rund“, und „ungerade“ und „gerade“ an „Zahl“, (entsprechend weitere Bestimmungen wie): „Erstes“, „zusammengesetzt“, „gleichseitig“, „ungleichseitig“; und bei allen diesen Bestimmungen sind in ihrer begriffserklärenden Rede, die das sagt, 'was es ist', enthalten - hier „Strecke“, da „Zahl“. Entsprechend auch bei anderen Bestimmungen, solche von der Art bezeichne ich an einem jeden (Gegenstand) als „an und für sich“. Was dagegen in keiner der beiden Weisen vorliegt, ist nebenbei Zutreffendes, z.B. „gebildet“ oder „weiß“ an „Lebewesen“⁴³⁵ (m.H.).

Nach dieser Beschreibung faßt die Beziehung „an und für sich“ eine Mannigfaltigkeit von semantischen und ontologischen Relationen unter sich. Was in der Was-es-ist-Bestimmung (το τι ἐστὶ) vorkommt, gehört zur Definition, diese Art an und für sich wird später in der Scholastik als „per se primo modo“ bezeichnet. Dann erwähnt er auch alle Bestimmungen, die von den Teilen der Definition eines Begriffs mit impliziert werden, die stehen für ihn auch in einer Beziehung an und für sich zu dem definierten Begriff, und diese Art von „an und für sich“ wird im Mittelalter als „per se secundo modo“ bezeichnet. Aufgrund dessen gehören auch Attribute und Akzidentien, die notwendigerweise aus der Natur des Subjektes folgen, zu Bestimmungen „an und für sich“. Bestimmungen, die als „an und für sich“ vom Subjekt ausgesagt werden,

⁴³⁵ Anal. post. I cap. 4 73a34-40; Übers. nach Zekl, Zekl 1998: 327.

kommen dem Subjekt aus Notwendigkeit (73b18: ἐξ ἀνάγκης, in Aristoteles Latinus: ex necessitate) zu. Wie man dem obigen Zitat entnehmen kann, ist die Beziehung „an und für sich“ eine bestimmte Art von Beziehung zwischen den Termen. Die entgegengesetzte Beziehung von ihr ist die Beziehung „nebenbei zutreffend“ (κατα συμβεβηκός; lat.: per accidens). Weil Aristoteles alle Prädikaten unter vier Sorten zusammenfaßt, die in der Tradition als „Praedicabilia“ genannt werden, bzw. Gattung, Differenz, Proprium (auch „Attribut“ genannt) und Akzidenz,⁴³⁶ kann man auch die Prädikationsbeziehung zwischen diesen und der Art (Spezies), die in einer kategorischen Aussage als Subjekt dient, jeweils in die Beziehung „an und für sich“ und die Beziehung „nebenbei zutreffend“ einteilen.

2. Ockham: Per se stricte und large

Eine ausführlichere Darlegung Ockhams zum Ausdruck „per se“ findet man weiter in der *SL*, III-2 cap. 7. Dort referiert er Robertus Grossatesta, der zwischen zwei Gruppen von „per se“ unterscheidet: dem modus essendi per se und modus causandi per se. Zu der ersten Gruppe gehören z.B. die Existenz Gottes, die auf die absolute Weise an und für sich ist. Gott existiert unabhängig von jeder Ursache (diese Vorstellung von Gott als dem Unverursachten ist typisch scholastisch und ist von dem Gottesbegriff von Spinoza als „causa sui“ zu unterscheiden). Es gibt noch Existenz per se im abgeschwächten Sinne, wie z.B. die Existenz der Engel, die nicht von einer materiellen Ursache abhängt. In einem weiteren Sinne kann man auch von Substanzen reden, daß sie an und für sich existieren, weil sie für ihre Existenz im Unterschied zu Qualität usw. kein Unterliegendes brauchen, an dem sie inhärieren müssen, um überhaupt sein zu können. Unter „per se in modo causandi“ versteht Ockham dagegen etwas, welches an und für sich die Ursache für etwas anderes ist, wie z.B. die Ermordung ist die Ursache an und für sich dafür, daß jemand ermordet wird.

Die beiden Verwendungsweisen von per se sind jedoch nicht die, die in der *Zweiten Analytik* erwähnt werden. In dem Zitat oben geht es um semantische

⁴³⁶ Vgl. *Topica* I, cap. 4; 101b25ff.

Beziehung zwischen Termen. Ockham redet auch noch von per se Aussagen. Er unterscheidet sowohl in der *SL* als auch wie in seinem Kommentar zur *Kategorienschrift* zwischen „per se stricte“ und „per se large“: Aussagen per se stricte „sind schlechthin notwendig, und es war, ist und wird für sie nicht möglich, falsch zu sein“.⁴³⁷ Es handelt dagegen um Aussagen per se large,

wenn der Subjekterm unter der Definition des Prädikatterms fällt, oder umgekehrt, aber auch wenn der einer als ein Oberbegriff den anderen als einen seinen Unterbegriff definiert, oder durch den anderen als seinen Unterbegriff definiert wird.⁴³⁸

Als Beispiele dafür nennt Ockham hier Aussagen wie „alle Menschen sind Lebewesen“ (omnis homo est animal), „alle Menschen sind vernunftbegabt“ (omnis homo est rationalis) und „alle Menschen sind fähig zu lachen“ (omnis homo est risibilis). Dabei betont er abermals seine Kritik an Aristoteles, daß dieser viele Aussagen als per se stricte bezeichnet, die jedoch nicht so sind. Semantisch analytische Aussagen (bzw. solche, deren Termen gegenseitig in den anderen enthalten sind) nennt Ockham ausdrücklich bloß per se large, auch wenn sie notwendig in sensu compositionis sind. Als Beispiele nennt er die Aussagen „alles, was fähig zu lachen ist, ist ein Mensch oder kann ein Mensch sein“ (omne risibile est homo vel potest esse homo) oder „alles, was zu lachen fähig ist, ist auch lernfähig“ (omne risibile est susceptibile disciplinae) usw. Daran sieht man, auch die Notwendigkeit schlechthin noch nicht genügt, als das Kriterium für Aussagen per se in dem strengsten Sinne zu dienen. Die beiden als Beispiele genannten Aussagen sind immer wahr, also schlechthin notwendig, da sie als Aussagen über Möglichkeit in sensu divisionis formuliert werden. Die Aussagen per se in dem strengsten Sinne müssen derart sein, so Ockham, so daß das Prädikat passend und direkt (propria et directa) sein muß. Was passend und direkt ist, beschreibt er zunächst nicht explizit, schließt jedoch Fälle aus, die nicht dazu gehören, wie z.B. die Aussagen, wo der Unterbegriff auf eine partikuläre Weise von seinem Oberbegriff ausgesagt wird, oder die Aussagen,

⁴³⁷ „[...] ad hoc quod propositio sit per se, requiritur quod ipsa sit simpliciter necessaria, ita quod nec potest nec potuit nec poterit esse falsa“ (SL III-2 cap. 7; OP I 516 l.33-34).

⁴³⁸ „Large dicitur propositio per se quando subiectum cadit in definitione praedicati vel e converso et per se superius ad unum definit reliquum vel definitur per reliquum“ (SL III-2 cap. 7; OP I 515-516 l.27-29).

wo das Subjekt als Prädikat von seinem Attribut ausgesagt wird, oder ein Attribut von einem anderen Attribut. Aus dieser Darlegung kann man schließen, daß notwendige Aussagen, wo das Attribut von dem entsprechenden Subjekt in Form von Möglichkeit in sensu divisionis ausgesagt wird, per se stricte sind. Eine Aussage per se stricte soll also nicht nur schlechthin notwendig sein sondern auch die ontologische Beziehung in ihrer logischen Form abbilden. Und das bedeutet nach der aristotelischen Tradition aus der *Kategorienschrift*, daß eine andere Kategorie von der ersten Kategorie ausgesagt werden soll, aber weder umgekehrt noch daß eine von den anderen neun Kategorien als Subjektterm dienen soll, auch wenn eine solche Aussage logisch möglich ist. Ockham beschreibt zusammenfassend eine Aussage per se stricte (=per se und notwendig de dicto) als eine solche,

die notwendig ist, und in der das Prädikat das Subjekt definiert oder einen Oberbegriff des Subjektes, oder in der das Subjekt das Prädikat definiert oder einen Oberbegriff des Prädikats.⁴³⁹

Hier wird die essentialistische Position Ockhams offensichtlich, die er durch ein Zitat des Robertus Grossatesta erläutert:

Ein Term wird von dem anderen als „per se“ ausgesagt, wenn die Washeit (quidditas) des einen auf die essentielle Weise (essentialiter) und nicht auf akzidentelle Weise aus der Washeit des anderen hervorgeht.⁴⁴⁰

Ockham modifiziert diese Bemerkung nur insofern, als er den darin enthaltenen Realismus zurückweist: Die Washeit soll nicht als etwas Außermentales betrachtet werden, sie ist ein Term (bzw. die Quidditas ist die Sammelbezeichnung oder Kategorie für eine Klasse von Termen, die sich die im Folgenden beschilderte Funktion ausführen), der für etwas Außermentales stehen kann. Die Bemerkung des Grossetesta bedeutet nicht, so Ockham, die eine Washeit als etwas außermental Reales aus der anderen als etwas außermental Realen hervorgeht, sondern daß die beiden Washeiten als Terme für Dinge stehen, die sich in einer essentiellen Beziehung zueinander befinden. Zu

⁴³⁹ „[...] dicendum est quod sola illa propositio est per se quae est necessaria, in qua praedicatum definit subiectum vel aliquid per se superius ad subiectum, vel subiectum definit praedicatum vel aliquid per se superius ad praedicatum“ (SL III-2 cap. 7; OP I 517 l. 59-62).

⁴⁴⁰ Ebd. l. 63-64.

der Beschreibung des Grossetesta kommt bei Ockham noch die Bedingung dazu, daß die Aussagen per se in dem strengsten Sinne notwendig sei sollen, denn nach der Beschreibung des ersteren wären Aussagen per se wie „jeder Mensch wird aus Körper und Seele zusammengesetzt“. Diese sind aber nicht notwendig de dicto (oder in sensu compositionis). Als Aussagen per se stricte nennt Ockham die Beispiele: „Jeder Mensch kann von seinen Sünden befreit werden“ (omnis homo potest dealbari); „jede Materie ist fähig, eine Form anzunehmen“ (omnis materia potest suscipere formam); „jedes Geschöpf kann von Gott erschaffen werden“ (omnis creatura potest a Deo creari); „Gott ist schöpferisch“ (Deus est creativus) und „calor est calefactivus“ (Die Wärme ist Wärme erzeugend).⁴⁴¹ An diesen Beispielen kann man sehen, daß nur Aussagen über die Möglichkeit in sensu divisionis (wobei manche linguistisch nicht die explizite Form davon besitzen, jedoch in ihrer logischen Analyse) als Aussagen per se stricte in Frage kommen. Denn aufgrund der kontingenten Natur aller erschaffenen Dinge ist keine Aussage über diese in sensu compositionis notwendig, da Ockhams Wahrheitsbedingung für eine notwendige Aussage in sensu compositionis Dabei muß man sie nicht immer in der zweiten Lesart von in sensu divisionis lesen, weil eine solche Aussage auch in der ersten Lesart verstanden notwendig in sensu compositionis ist, wenn der Subjektterm für einen ewigen Gegenstand steht.

Ockham beschreibt die verneinenden Aussagen per se, die nicht durch die oben von ihm angegebene Beschreibung umfaßt werden. Eine verneinende Aussage ist per se stricte, wenn ihr „Subjekt- und Prädikatsterm absolute und weder konnotative noch relative Terme sind“.⁴⁴² Aussagen mit einem unendlichen Term (d. h. ein zusammengesetzter Term, der eine Negation beinhaltet) wie „jeder Mensch ist ein Nicht-Esel“ (omnis homo non est asinus, wobei hier das „non“ nach der Aristotelischen Tradition als zum Prädikatsterm zugehörig betrachtet wird) Aussagen haben an der Prädikatstelle einen Term, der konträr zu einem Term steht, welcher in einer per se Beziehung zu dem Subjektterm steht. Dennoch fordern solche Aussagen die Existenz des durch den

⁴⁴¹ SL III-2 cap. 7; OPI 518 l. 95-98.

⁴⁴² „Est autem sciendum quod omnis negativa necessaria, in qua terminus subiectus et praedicatus sint mere absoluti et non relativi nec connotativi, est per se“ (SL III-2 cap. 7, OPI 518 l. 102-104).

(positiven) Subjektterm in Bezug genommenen Gegenstandes, und so können sie nicht notwendig de dicto sein. Solche Aussagen sind also zwar per se, aber nur per se large.

Ockhams Beschreibung für bejahende Aussagen per se stricte schließt dann Aussagen (von den vergänglichen Dingen) als per se stricte aus, die eine Definition ausdrücken, weil solche nicht de dicto notwendig sind. Solche Aussagen sind bloß per se large. Es gibt nämlich singuläre Aussage per se, die zwar hinsichtlich der Existenz ihres Gegenstandes kontingent sind aber dennoch eine Art Notwendigkeit besitzen. Solche Aussagen haben einen Prädikatterm, der eine notwendige Eigenschaft des Gegenstandes ausdrückt, für den der Subjektterm steht. Beispiele sind Aussagen wie „Sokrates ist ein Mensch“ oder „Sokrates ist zu lachen fähig“. Dabei kann auch als Subjektterm ein zusammengesetzter Term dienen. Als Namen für Individuen führt Ockham nämlich Beispiele wie „Sokrates“, „dieses, welches ankommt“ (hoc veniens), „dieses weiße (Ding)“ (hoc album), „der Sohn von Sophroniscus“ (Sophronisci filius) usw. auf.⁴⁴³ Ein Individuum unterscheidet sich weiter von dem anderen durch seine Substanz, nicht durch irgendwelche Eigenschaft.

Im Gegensatz zu der Meinung des Aristoteles müssen nicht alle per se Aussagen bei Ockham allgemeine Aussagen sein. Eine partikuläre Aussage kann auch eine Aussage per se sein, z.B. „irgendein weißes Ding ist per se ein Lebewesen“⁴⁴⁴ (aliquod album per se est animal), unter der Voraussetzung, daß mindestens ein Mensch, oder Rind usw. weiß ist. Singuläre per se Aussagen werden in einer seiner Regeln für Induktion erwähnt:

Wenn singuläre Aussagen, die hinreichend gesammelt sind, (durch Induktion) zu einer Allaussage führen, dann kann eine singuläre Aussage, die als per se aufgefaßt wird, zu einer partikulären und unbestimmten Aussage führen, die aus der (entsprechenden) Allaussage (abgeleitet wird).⁴⁴⁵

Zur Explikation dieser Regel erwähnt Ockham zwei theologisch wahre Aussagen:

Dieses, indem man sich auf Gott bezieht, ist notwendigerweise Gott; also ein Schöpfer ist

⁴⁴³ Vgl. In lib. Porphyrii, cap. 2; OP II 52.

⁴⁴⁴ Vgl. SL III-1 cap. 43; OP I 472 l.50.

⁴⁴⁵ „Quando singulares sufficienter sumptae inferunt aliquam universalem, una singularis per se sumpta infert particularem vel indefinitam illius universalis“ (SL III-3 cap. 33; OP I 715 l.29-32).

notwendigerweise Gott, solange Gott der Schöpfer ist. Oder jener, indem man auf Gottes Sohn zeigt, ist per se Gott, also ein Mensch ist per se Gott.⁴⁴⁶

Der Term „Schöpfer“ bezieht sich jetzt nämlich auf Gott und auf ihn allein, auch wenn dieser Term sich nur auf kontingente Weise auf ihn bezieht (vor der Schöpfung gab es keinen Schöpfer und somit zu jener Zeit hat der Term „Schöpfer“ keinen Bezugsgegenstand). In diesem Fall ist der Gegenstand, auf den der Term „Schöpfer“ bezieht, immer mit Gott identisch. Daher ist die Aussage „der Schöpfer ist Gott“ jetzt notwendig in sensu divisionis, aber nicht in sensu compositionis, weil die Aussage „der Schöpfer ist Gott“ nicht immer wahr ist. Die Aussage „ein Mensch ist Gott“ drückt das Dogma von Menschwerdung Christi aus. Der Term „Mensch“ bezieht sich auf Jesus Christus, in ihm Gottessohn mit dem Menschen Jesus von Nazareth eine hypostastische Union bildet. Weil Gottessohn mit dem dreieinigen Gott per se identisch ist, ist aufgrund dieser Regel der Mensch Jesus von Nazareth bzw. ein Mensch per se Gott. Eine weitere Folgerungsregel, die singuläre Aussagen betrifft lautet wie folgt:

Aus einer singulären Aussage, wo der Subjektterm ein Definitpronomen ist, oder aus einem Definitpronomen und einem Allgemeinbegriff zusammengesetzt ist, der von dem Gegenstand etwas aussagt, was das Definitpronomen vorher (d.h. ohne das Zutun des Allgemeinterms, m.A.) bezeichnet, oder ein Eigename ist, folgt auf gültige Weise eine partikuläre Aussage (mit dem gleichen Prädikatsterm, m.A.).⁴⁴⁷

Bei beiden Regeln geht es um die formallogische Folgerungsregel: Wenn $F(a)$, dann $\exists xF(x)$.⁴⁴⁸ Weitere Beispiele sind: „Dieses Ding baut per se, (wobei man auf ein Ding zeigt, das weiß ist) also ein weißes Ding (bzw. etwas Weißes) baut per se“ oder „Sokrates ist per se ein Lebewesen, also etwas Weißes ist per se ein Lebewesen“. Dabei bemerkt Ockham, daß solche Folgerungen nicht schlechthin gelten, sondern nur unter einer Voraussetzung, die zu einem bestimmten

⁴⁴⁶ „[...] iste, demonstrato Deo, necessario est Deus, igitur creans de necessitate est Deus, et hoc quando Deus est creans; iste, demonstrato Filio Dei, per se est Deus, igitur homo per se est Deus“ (ebd. I. 33-36).

⁴⁴⁷ „[...] ex tali singulari in qua subicitur pronomen demonstrativum vel pronomen demonstrativum sumptum cum quocumque termino communi, qui praedicatur de illo pronomine demonstrante illud quod prius, vel etiam in qua subicitur nomen proprium, ad talem particularem est bona consequentia“ (ebd.).

⁴⁴⁸ Nämlich die Regel der Existenzquantor-Einführung.

Zeitpunkt gilt (die also bei den Scholastikern als eine *ut nunc* Voraussetzung bezeichnet wird), nämlich wenn der Term, durch den das Definitpronomen ersetzt wird, auf den durch das Definitpronomen bestimmten Gegenstand zutrifft. Dabei muß man beachten, daß Ockham die modernen Mittel der Formalisierung nicht zur Verfügung stehen. Während die moderne Prädikatenlogik Formeln wie $F(a)$ als atomar betrachtet, ist bei Ockham eine atomare Aussage dagegen eine kategorische Aussage aus zwei Termen. Das bedeutet, die oben erwähnte logische Regel wird durch diese Einschränkung nicht in Zweifel gezogen. Wir haben nämlich faktisch einen Fall wie: Wenn $P(a)$ und $S(a)$, dann $\exists x[S(x)\wedge P(x)]$.

Da solche Regeln sich auch auf Aussage über Notwendigkeit in *sensu divisionis* und *per se* Aussagen anwenden lassen, bekommt man auch eine partikuläre *per se* Aussage, wenn man das Definitpronomen durch einen allgemeinen Term ersetzt. Sowohl die singuläre als auch die partikuläre *per se* Aussagen zeigen, daß eine *per se* Beziehung bei Ockham keineswegs eine semantisch-analytische Beziehung ist, sondern eine ontologische. Es geht nicht darum, auf welche Art und Weise ein Ding bezeichnet wird, sondern darum, daß der Prädikatterm auf eine Weise an und für sich auf den Gegenstand angewendet werden kann, für welchen der Subjektterm steht. Damit kann man auf das Argument Quines gegen *de re* Notwendigkeit erwidern: Quine möchte die *de re* Notwendigkeit als eine *de dicto* Notwendigkeit entlarven. Daher zeigt er, daß eine Aussage wie „die Zahl 9 ist größer als 7“ nach der Ersetzung des Subjektterms durch „die Anzahl der Planeten“ nicht mehr notwendig ist. Daraus will er schließen, daß die Notwendigkeit bloß davon abhängt, welche Begriffe in einer Aussage stehen, und ontologisch irrelevant ist. Ockhams Beispiele für partikuläre und singuläre *per se* und notwendige Aussagen, deren Subjekt- und Prädikatterm nicht in einer semantisch-analytischen Beziehung stehen, sind Belege dafür, daß es bei ihm eine andere Notwendigkeit als die logische und semantische gibt. Zugleich ist zu beachten, daß der Ausdruck „*per se*“ zwar weder mit „*necessitas in sensu compositionis*“ noch mit „*necessitas in sensu divisionis*“ gleichbedeutend aber doch laut Ockham mit einer bestimmten Art

von Notwendigkeit gleichbedeutend ist.⁴⁴⁹ In der modernen Modallogik charakterisiert man die De-re-Notwendigkeit als eine solche, die sich im Skopus eines Quantors befindet, wie in: $\exists x \Box A(x)$ und $\forall x \Box A(x)$. Auf diese Weise ist für eine de re notwendige Aussage nicht wie bei einer Aussage über die Notwendigkeit in sensu divisionis erforderlich, daß der Gegenstand, auf den der Subjektterm sich bezieht, immer existiert. Im Fall von Allaussagen ist es einfacher zu zeigen, daß die De-re-Notwendigkeit mit der per se Beziehung übereinstimmt: Die per se Beziehung in Allaussagen kann als $\forall x \Box [S(x) \rightarrow P(x)]$ dargestellt werden. Es besteht zwischen den Termen „S“ und „P“ in einer per se Allaussage eine Beziehung, die Quine „semantisch-analytisch“ nennen würde, wie z.B. „Mensch“ und „Lebewesen“. Es wird später gezeigt, daß diese Beziehung bei Ockham auf eine ontologische Struktur zurückgeht und nicht bloß von semantischer Natur ist. Die Ontologie dient hier als der Grundlage der Semantik. Per se Beziehung in partikularen Aussagen lassen sich jedoch nicht analog als $\exists x \Box [S(x) \wedge P(x)]$ darstellen. $S(x) \wedge P(x)$ ist nämlich nicht notwendig, auch wenn „S“ und „P“ in derselben Beziehung stehen wie in einer per se Allaussage. Betrachtet man zunächst den Fall von per se singulären Aussagen wie „Sokrates ist per se Mensch“. Diese Aussage läßt sich als $M(a)$ darstellen, wobei a den Gegenstand präsentiert, den wir „Sokrates“ nennen. Wenn „M“ die Eigenschaft präsentiert, die dem Gegenstand a per se zukommt, dann ist die Folgerung $a \rightarrow M(a)$ notwendig. Somit kann man die per se Beziehung in einer singulären Aussage analog zur Allaussage als $\Box [a \rightarrow M(a)]$ darstellen. erinnert man sich an die Überlegung Plantingas zur De-re-Eigenschaft, daß eine de re notwendige Eigenschaft nicht implizieren soll, daß der betreffende Gegenstand in jeder möglichen Welt existieren muß.⁴⁵⁰ Dann hat diese Darstellung auch den Vorteil, daß a zwar eine zeitlich begrenzte bzw. kontingente Existenz aber doch eine per se Eigenschaft hat. Im Fall von partikularen per se Aussagen läßt sich dann eine per se Beziehung als $\exists x \{ (x=a) \wedge S(x) \wedge \Box [a \rightarrow P(a)] \}$ darstellen. Die auf der ontologischen Struktur basierende per se Beziehung, die in einer per se

⁴⁴⁹ Vgl. „confirmatur, quia sicut semper ex propositionibus de necessario sequitur conclusio de inesse, ita ex propositionibus cum nota perseitatis sequitur conclusio de inesse, et hoc quia ‘per se’ est ‘necessarium’“ (In Sent., I dist 2 q. 6; OTh II 176).

⁴⁵⁰ Vgl. Plantinga 1974: 55-56.

Allaussage zum Ausdruck kommt, wird in Ockhams weiterer Einteilung von der Bedeutung von „per se“ genauer untersucht, was dann der Gegenstand der nächsten Passage sein wird.

3. Ockham: Per se Beziehung zwischen dem Subjekt- und Prädikatterm

In der *Summula* nennt Ockham drei Aspekte, unter denen der Ausdruck „per se“ zu verstehen ist: 1) Eine Aussage wird als „per se“ genannt, wenn „wenn ihr Subjektterm ein Term ist, der von der Natur her als Subjekt dienen soll, und der Prädikatterm ein Term ist, der von der Natur her als Prädikat dienen soll“; 2) eine Aussage wird als „per se“ genannt, wenn das Prädikat das Gleiche ist wie das Subjekt, oder die Definition des Subjektes, oder Teil der Definition dessen; 3) eine Ursache als „per se“ genannt, wenn sie, falls gesetzt, ohne das Zutun von irgendeinem anderen Dinge allein den Effekt hervorbringen kann. Der Gegensatz zu „per se“ ist der Ausdruck „per accidens“, der 1) als eine kontingente Aussage verstanden wird; 2) als eine Art von Prädikation, in der das Prädikat nicht zur Definition des Subjekts gehört; 3) als eine akzidentelle Ursache.⁴⁵¹ Laut dieser Beschreibung faßt der zweite Aspekt die aristotelische per se Beziehung primo modo auf, während der erste Aspekt die Beziehung per se secundo modo betrifft. Dieser Beschreibung kann man auch entnehmen, daß Ockham eine Unterscheidung zwischen Prädikaten, die von der Natur her dem Subjekt zukommen, und Prädikaten, die zu Bestandteilen der Definition des Subjektes gehören, macht. Offensichtlich wird dadurch ausgeschlossen, daß der Gattungsbegriff sowie der Begriff der *Differentia specifica* dem als Subjekt dienenden Artbegriff von der Natur aus zukommen, wenn auch zwischen diesen eine per se Beziehung besteht. Diese Einteilung ist also eine Stütze für die unten noch näher zu erläuternde These, daß Gattung und *Differentia specifica* mit der natürlichen Notwendigkeit dem Artbegriff zukommen, sondern mit der metaphysischen Notwendigkeit. Andererseits wird hier auch eine Differenzierung des Begriffs „per se“ von „notwendig“ unternommen: Der Wille, wie man später sehen wird, ist eine per se Ursache im Sinne des dritten

⁴⁵¹ Vgl. *Summula* qu. 131; OP VI 750 l.33ff.

Aspekts, weil er von selber aus wollen oder nicht wollen kann Er ist aber keine notwendige Ursache, während eine natürliche per se Ursache, z.B. Feuer als die Ursache von Wärme, oder Schwerkraft als die Ursache von Fallen eines nicht festgehaltenen Schwerekörpers, notwendig ist. Daher ist nicht alles, was per se ist, auch in Verbindung mit „notwendig“ zu bringen.

Die Bestimmungen, die zum „Was-es-ist“ eines Dinges gehören, sind Gattungen, und diejenigen, die zur Definition gehören, aber nicht schlechthin, sondern als Entgegengesetztes vom Subjekt ausgesagt werden, sind *Differentiae specificae*. Das von Aristoteles angegebene Beispiel ist die Prädikate „gerade“ und „ungerade“ von „Zahl“. In diesem Fall ist es notwendig, eine solche Bestimmung dem Subjekt entweder zu- oder abzusprechen, und auf diese Weise kommt eine sie dem Subjekt an sich und notwendig zu (73b23-24: ὅστ' εἰ ἀνάγκη φάναι ἢ ἀποφάναι, ἀνάγκη καὶ τὰ καθ' αὐτὰ ὑπάρχειν). Diese beiden Typen von Bestimmungen sind per se primo modo, da sie zur Definition gehören. Der letzte Typ von Bestimmungen an sich sind solche, die nicht direkt in der Definition stehen, aber „in der Wesensdefinition enthalten“ sind (73ab41ff: ἐν τῷ λόγῳ τί ἐστὶ λέγοντι). Diese Bestimmungen gehören zu *Propria*. An dieser Darstellung kann man sehen, daß die per se Beziehung in enger Verbindung mit Notwendigkeit steht. Es ist eine Frage der Interpretation. Die Verwendung des Wortes „ἀνάγκη“ ist nicht klar. In der Forschung wird diskutiert, ob es hier um eine de re oder de dicto Verwendung geht. Patterson schließt beide Möglichkeiten aus und schlägt eine sogenannte „modal copular“-Lesart vor, derzufolge ein Modalausdruck wie „ἀνάγκη“ entweder die definitoriale Beziehung zwischen dem Prädikat- und Subjektterm ausdrückt oder eine Beziehung zwischen dem Prädikatterm und dem Gegenstand, auf den der Subjektterm sich bezieht.⁴⁵² Es wurde bereits in der Einführung erwähnt, daß die per se Aussagen bei Ockham weder notwendig in sensu compositionis noch in sensu divisionis sind. Daher ist der Begriff „per se“ weiter erläuterungsbedürftig. Es ist nicht richtig zu behaupten, daß er mit „notwendig“ synonym ist, auch wenn man zu seiner Erläuterung den Modalbegriff „notwendig“ heranzieht. Wie per se Beziehung sich formal mit der Hilfe der logischen Notwendigkeit

⁴⁵² Vgl. Patterson 1995: 11.

(bzw. Notwendigkeit in sensu compositionis) beschrieben läßt, wird unten gezeigt. Andererseits bietet wiederum die Beziehung zwischen den vier Praedicabilia zur Artbegriff (Spezies) ein semantisches Grundgerüst, aufgrund dessen verschiedene Arten von Notwendigkeit erhellt werden können.

Es läßt sich dabei fragen, ob die Bestimmungen, die in der Definition sind, in einer analytischen Beziehung zu dem Subjektterm stehen, wie z.B. „unverheirateter Mann“ zu „Junggeselle“. Andererseits steht eine Definition nicht unbedingt in einer semantisch analytischen Beziehung zu ihrem Definiendum, wie z.B. die aristotelische Definition von „Mensch“ als „ein aus Körper und vernunftbegabter Seele Zusammengesetztes“. Anders als die Definition „vernunftbegabtes Lebewesen“ stehen die Teile der ersten Definition von Mensch nicht in einer semantisch analytischen Beziehung zu dem Begriff „Mensch“, während „Mensch“ ein Unterbegriff von „Lebewesen“ ist. Es läßt sich weiter fragen, ob die Attribute und die aus der Natur folgenden Akzidentien auch in einer analytischen Beziehung zu dem Subjektterm stehen. Die vorliegende Arbeit soll in dem Lauf zeigen, daß Aussagen, die Beziehungen an und für sich in dem oben beschriebenen Sinne ausdrücken, nicht analytisch notwendig, sondern metaphysisch notwendig sind.

Neben dieser Beziehung von „an und für sich“ erwähnt Aristoteles noch zwei anderen Arten von Beziehungen „an und für sich“, die erste davon beschreibt Aristoteles wie folgt:

Darüber hinaus, was nicht mehr von einem anderen als seinem Zugrundeliegenden ausgesagt wird, [...] dagegen ein bestehendes Ding und alles, was ein „dieses-da“ meint, ist das, was es ist, nicht erst auf dem Rücken eines anderen -: was also nicht von einem Zugrundeliegenden (ausgesagt wird), nenne ich „an und für sich“, dagegen, was von einem Zugrundeliegenden (ausgesagt wird), „hinzutretend“.⁴⁵³

Hier ist von der ersten Kategorie bzw. Substanz die Rede. Sein Beispiel ist: „Gehend“ als ein Begriff ist immer auf dem Rücken von einem anderen, während ein Substanzbegriff wie „Mensch“ an und für sich von einem Zugrundeliegenden ausgesagt wird. Diese Art von „an und für sich“ und „nebenbei zutreffend“ entspricht dem absoluten und nominalen Begriff bei

⁴⁵³ Ebd. 73b5-10.

Ockham. Diese Art von „an und für sich“ gehört auch zu metaphysischer Notwendigkeit, die später näher erläutert wird.

Eine dritte Art und Weise, etwas als „an und für sich“ zu bezeichnen ist:

Was nur aus Gründen, die aus ihm selbst kommen, an anderen Gegenständen vorliegt, ist an und für sich, was dagegen nicht seiner selbst wegen (auftritt), nebenbei auftretend.⁴⁵⁴

Um dies zu erläutern, führt Aristoteles das Beispiel von „Gehen“ und „Blitz“ auf: Wenn jemand geht, und es zugleich blitzt, dann ist dieses Zusammentreffen dieser zwei Ereignisse bloß nebenbei auftretend, weil keines die Ursache von dem anderen ist. Etwas liegt dagegen an und für sich vor, wenn ein Schlachtvieh bei der Schlachtung getötet wird. Mit diesem Beispiel scheint Aristoteles zu meinen, daß die Schlachtung die *causa finalis* des Schlachtvieh ist. Da zwischen beiden eine Ursächlichkeit besteht, ist das Zusammentreffen an und für sich. Ein Schlachtvieh ist anders als ein Arbeitstier dazu bestimmt, geschlachtet zu werden. Wenn ein Arbeitstier durch einen Zufall untauglich für die Feldarbeit geworden ist, wird es auch geschlachtet. Dies geschieht jedoch nicht an und für sich, sondern nur nebenbei auftretend.

Nach dem Verständnis des Aristoteles werden jedoch nur allgemeine Aussagen als *Per-se-Aussagen* betrachtet. Dabei setzt er sogar „*per se*“ und *Allgemeinheit* mit *Notwendigkeit* gleich, indem er schreibt:

Allgemein aber nenne ich das, was erstens an allem vorliegt, und zweites an und für sich und insofern es dies selbst ist. Einleuchtend also: alles, was so allgemein über alles (gilt), liegt an den Gegenständen aus *Notwendigkeit* vor.⁴⁵⁵

Er betrachtet außerdem die Aussagen an und für sich als notwendig, wobei er nicht explizit erklärt, ob es sich hier um *Notwendigkeit de re* und *de dicto* handelt. Diese Indifferenz zwischen *Allgemeinheit* und *Notwendigkeit* bei Aristoteles versucht bereits die Neuplatoniker zu korrigieren, indem sie den Begriff des akzidentellen Attributes einführen, wie Porphyrius, für den alle Attribute entweder akzidentelle Attribute der *Prima Materia* oder der sekundären Substrate (ein Individuum) sind, während Philoponus zwischen essentiellen und

⁴⁵⁴ Ebd. 73b10-12.

⁴⁵⁵ *An post*, I cap. 4; Übers. nach Zekl, vgl. Zekl 1998: 329.

akzidentellen Attributen unterscheidet.⁴⁵⁶ Und wir werden später sehen, daß auch Ockham die Allgemeinheit von Notwendigkeit unterscheidet, indem er einige allgemeinen Aussagen als „kontingent“ bezeichnet.

Im Unterschied zu Aristoteles werden auch singuläre analytische Aussagen bei Ockham als „per se“ bezeichnet. Ein Beispiel für eine Aussage von „per se“ nennt Ockham unter anderen die Aussage „dieses Ähnliche ist ähnlich“ (hoc simile est simile) oder „dieser Vater ist ein Vater“ (iste pater est pater).⁴⁵⁷ Solche Aussagen sind jedoch, wie oben bereits bemerkt, nicht schlechthin notwendig, sondern schlechthin kontingent (simpliciter contingens). Daran kann man sehen, daß Ockham einen Unterschied zwischen „per se“ und „notwendig“ macht, bzw. einen Unterschied zwischen „per se“ und der Notwendigkeit in der uneingeschränkten Bedeutung, wie Ockham sie in seiner *SL* beschreibt. „Per se“ und „notwendig“ werden in der aristotelischen Tradition dagegen für gewöhnlich als synonym betrachtet. Ockham unterscheidet zwischen einer engeren (stricte) und einer lockeren (large) Bedeutung von „per se“. Einige Aussagen per se sind nicht schlechthin notwendig (necessariae simpliciter), solche Aussagen sind als per se in einem weiteren Sinn zu bezeichnen.⁴⁵⁸ Auf diese Weise kann Ockham seine ursprüngliche de dicto Definition für „notwendig“ ohne Modifikation beibehalten, während die Modalität „per se“ in verschiedenen Bedeutungen verwendet wird und somit die semantische Mehrdeutigkeit der Notwendigkeit in unserer Alltagssprache unter sich faßt. Während die moderne Modallogik zwischen verschiedene Bedeutungen der Notwendigkeit unterscheidet, ist die entsprechende Bedeutungsvielfalt bei Ockham bei der Anwendung des Begriffs „per se“ zu suchen. Daher werden in der vorliegenden Arbeit den Begriff „per se“ bei Ockham untersucht, und zugleich als eine Art Notwendigkeit interpretiert, um eine Kommunikation mit der heutigen Modaltheorie zu ermöglichen.

Die Per-se-Aussagen im engeren Sinne sind äquivalent mit den notwendigen Aussagen mit der höchsten Stärke, während die Aussagen per se im weiteren

⁴⁵⁶ Vgl. Wildberg 1988: 213.

⁴⁵⁷ Vgl. In Praed., cap. 13; OP II 257.

⁴⁵⁸ Vgl. „sciendum est tamen quod non sunt necessariae simpliciter, quamvis sint per se, large accipiendo per se“ (In Praed., cap. 13; OP II 256).

Sinne als notwendigen Aussagen mit geschwächten Stärken zu vergleichen sind. Ockham behauptet in seiner *SL*, daß die Aussagen per se in der *Zweiten Analytik* des Aristoteles Aussagen per se im strengen Sinne bzw. notwendige Aussagen schlechthin seien.⁴⁵⁹ Dort bemerkt er in seiner Abhandlung über Demonstrationen, daß Axiome (*principia*) und Theoreme (*conclusiones*) für einen (wissenschaftlichen) Beweis erforderlich sind.⁴⁶⁰ Axiome sind laut Ockham solche Aussagen, die entweder durch sich selber evident (*per se nota*) sind, oder durch Induktion evident (wortwörtlich eigentlich durch Erfahrung: *per experientiam*). Solche durch Erfahrung evidenten Aussagen können nach Ockham angezweifelt werden, auch wenn sie als Prinzipien des Beweises dienen können. So betrachtet sind für Ockham aposteriorische Prinzipien anders als die apriorischen im gewissen Sinne kontingent. Dennoch folgt er Aristoteles, wenn er schreibt, daß die Voraussetzung für eine Aussage, daß sie als ein Prinzip des Beweises dienen kann, darin besteht, daß sie notwendig ist.⁴⁶¹ So entsteht anscheinend ein Widerspruch. Man wird aber im Lauf der vorliegenden Arbeit sehen, daß Ockham die durch Erfahrung gewonnenen Aussagen umformt und denen eine andere logische Form gibt als bei Aristoteles, die dann in dieser neuen Form als Prinzipien des Beweises dienen.

Vorne wurde erwähnt, daß manche Aussagen an und für sich, wie sie in der *Zweiten Analytik* des Aristoteles als Prinzipien der Beweise aufgeführt werden, für Ockham kontingente Aussagen sind. Die Schwierigkeit, daß solche aus der Induktion gewonnenen aposteriorischen Aussagen keine notwendigen Aussagen sind, räumt Ockham dadurch aus, daß er sie in Aussagen über die Möglichkeit umformt. Eine Aussage wie „der Mensch ist ein rationales Lebewesen“ ist für Ockham kontingent, wenn auch sie in unserem Auge eine analytische Aussage ist. Sie ist insofern kontingent, weil sie sich auf vergängliche Dinge bezieht.

⁴⁵⁹ Vgl. *SL* I cap. 45; *OPI* 140 I 35ff.

⁴⁶⁰ Vgl. „*alia divisio potest poni, quia propositionum requisitarum ad demonstrationem quaedam sunt principia, quaedam conclusiones*“ (*SL* III-2 cap. 4; *OPI* 511 I.35-36.)

⁴⁶¹ Vgl. „*una proprietas communis omni propositioni requisitae ad demonstrationem est necessitas*“ (*SL* III-2 cap. 5; *OP* I 511-512 I.9-10); u. bei Aristoteles: „Aus notwendigen Annahmen muß also Schluß erfolgen. Aus wahren (Annahmen) kann man ja auch schließen, ohne Beweis geführt zu haben, aus notwendigen aber geht das nicht anders, als indem man Beweis führt; das gehört nämlich schon ins Gebiet der Beweisführung“ (m.H., zitiert nach der Übers. von Zekl, Zekl 1998: 337).

Formt man solche Aussagen in Aussagen über die Möglichkeit in sensu divisionis (der zweiten Lesart) um, dann hat man Aussagen, die zwar mit konditionalen Aussagen äquivalent, aber aufgrund der in ihnen beibehaltenen kategorischen Struktur (nämlich P*S) als Prämisse eines Syllogismus dienen können, der die alleinige gültige Form des Beweises in der aristotelisch-scholastischen Tradition ist.⁴⁶² Aussagen in Form von „der Mensch ist ein vernunftbegabtes Lebewesen“ sind für Ockham zwar „an und für sich“ (bzw. per se), jedoch anders als bei Aristoteles nicht notwendig, und zwar in Ockhams System weder notwendig in sensu compositionis noch in sensu divisionis. Die erstere Notwendigkeit verlangt, daß die betreffende Aussage immer wahr ist, während die letztere verlangt, daß die Gegenstände, auf die der Subjektterm sich bezieht, immer existent sind. Somit erfüllen die aristotelischen Aussagen an und für sich keine der beiden Bedingungen. Für Ockham müssen die Prinzipien eines Beweises jedoch notwendig de dicto (bzw. necessaria in sensu compositionis) sein. Ein schlüssiger Syllogismus ist nämlich noch kein Beweis, ein Beweis ist laut Ockham

ein Syllogismus, der aus zwei notwendigen Prämissen (in diesem Fall notwendig de dicto, denn „notwendig“ wird hier als Prädikat einer Aussage verwendet, m.A.) besteht, die bereits als wahr erkannt sind, und durch welche dann die Konklusion erkannt wird, die vorher nicht bekannt gewesen ist⁴⁶³

Dabei versteht Ockham hier unter „erkennen“ (scire) das Erkennen im strengen Sinne, nämlich die zuvor nicht bekannte Wahrheit, die aber notwendig wahr ist, durch eine Schlußfolgerung zu erkennen. Dazu erwähnt er noch zwei weitere Verwendung von dem Wort „erkennen“ (scire): Eine notwendige Wahrheit zu erkennen; und eine kontingente Wahrheit zu erkennen. Man kann auch sagen,

⁴⁶² Vgl. „secundum veritatem nulla propositio de illis quae important praecise res corruptibiles, mere affirmativa et mere categorica et mere de praesenti, potest esse principium vel conclusio demonstrationis, quia quaelibet talis est contingens. Si enim aliqua talis esset necessaria, hoc maxime vederetur de tali 'homo est animal rationale'. Sed haec est contingens, quia sequitur 'homo est animal rationale, igitur homo est animal', et ultra 'igitur homo componitur ex corpore et anima sensitiva'. Sed haec est contingens, quia si nullus homo esset, ipsa esset fals propter falsam implicationem, quia implicaretur aliquid componi ex corpore et anima, quod tunc foret falsum“ (SL III-2 cap. 5; OPI 512 -513 l.34-45)

⁴⁶³ „[...] syllogismum compositum ex duabus praemissis necessariis notis, per quas scitur conclusio quae aliter foret ignota“ (SL III-2 cap. 1; OPI 506 l. 35-37).

„ich weiß (erkenne), daß Du sitzt (scio te sedere)“, oder „ich weiß, daß ich erkenne und lebe (scio me intelligere et vivere)“.⁴⁶⁴ Diese drei verschiedenen Verwendung von „erkennen“ betrachtet er als äquivok. Offensichtlich sieht er einen Unterschied zwischen dem Erkennen einer notwendigen Aussage und dem Erkennen einer kontingenten Aussage. Wozu diese Unterscheidung dienen soll, wird später im Kapitel über das Vorherwissen Gottes näher erläutert. Wichtig für die jetzige Darlegung ist bloß, daß Ockham durch diese Unterscheidung das Erkennen durch Beweis allein auf das Erkennen von notwendigen Aussagen einschränkt. In dieser Überlegung schließt er sich auch an die Forderung des Duns Scotus an, daß Prämissen eines (beweisenden) Syllogismus im Idealfall notwendig sein sollen,⁴⁶⁵ was im Grunde bloß eine weitere Entwicklung der aristotelischen Tradition ist. Aristoteles definiert nämlich Wissen (ἐπιστασθαι) als „erstens zu meinen, die Ursache zu kennen, und zweitens, daß sich dies gar nicht anders verhalten kann“.⁴⁶⁶ Und ein Beweis ist für ihn „der zum Wissen führende Schluß“ (συλλογισμός ἐπιστημονικός).⁴⁶⁷ Anders als Aristoteles aber betrachten sowohl Duns Scotus als auch Ockham die Aussagen an und für sich nicht als notwendig, die bei ihnen in notwendige Aussagen de dicto umgeformt werden müssen, gerade um dem von Aristoteles in der *Zweiten Analytik* erhobenen Anspruch für wissenschaftliche Beweise zu genügen, daß diese aus notwendigen Prämissen aufgebaut werden sollen.

Oben wurde erwähnt, daß Ockham zwischen „per se stricte“ und „per se large“ unterscheidet, und daß die Aussagen „per se stricte“ auch notwendig schlechthin sind. Dabei ist aber zu beachten, daß die Modalitäten „per se“ im engeren Sinne bzw. die „necessaria simpliciter“ Ockhams noch nicht die semantische Notwendigkeit von heute ist. Die Aussagen „per se stricte“ sind nämlich durch ihre Gleichsetzung mit schlechthin notwendigen Aussagen diejenigen Aussagen, die immer wahr sind (wenn formuliert werden). Das heißt, sie umfassen zwar logisch notwendige, mathematisch wahre Aussagen, oder (theologisch) wahre Aussagen über Gott oder andere Wesen mit notwendiger

⁴⁶⁴ Vgl. ebd. I. 25-35.

⁴⁶⁵ Vgl. Duns Scotus: Tractatus de primo principio, cap. 3, nr. 26.

⁴⁶⁶ Vgl. Analytica Posteriora I cap. 2, 71b9ff., Übers. nach Zekl, Zekl 1998: 315.

⁴⁶⁷ Ebd. 71b17.

bzw. ewiger Existenz, aber nicht diejenigen semantisch wahren Aussagen, deren Gegenstände endliche Wesen sind. Gleichfalls sind diejenigen Aussagen, die wir später als „metaphysisch notwendig“ bezeichnen werden, nicht unter dieser Art von „per se stricte“ Aussagen enthalten.

Offenkundige semantisch analytische Aussagen wie „dieser Vater ist Vater“ (iste pater est pater) sind laut Ockham bloß Aussagen per se large, weil sie logisch kontingent sind: der Beispielsatz ist nur wahr, solange der Gegenstand, worauf sich der singuläre Term „dieser Vater“ bezieht, existiert. Auch eine Aussage wie „Socrates ist ein Mensch“, die heute als notwendige Aussage de re betrachtet wird, ist für Ockham bloß per se large. Zu der Verwendung des Terms „per se“ durch Aristoteles, bemerkt Ockham daher, daß der Philosoph diesen Term in seinen Schriften in verschiedenen Sinnen verwendet. In der *Kategorienschrift* verwendet Aristoteles, so Ockham, „per se“ zur Bezeichnung derjenigen Aussagen, die

wahr sind, und derart, daß deren Prädikatterm nichts konnotiert außer das, was durch den Subjektterm auf die gleiche Weise konnotiert wird, sodaß es einen evidenten Widerspruch beinhaltet, zu behaupten, daß diese Aussagen falsch sind, während Gegenstände existieren, für die der Subjektterm steht.⁴⁶⁸

Eine andere Bedeutung von „per se“ ist, daß in einer Aussage "Teil der Definition von dem Definierten oder (die ganze) Definition von dem Definierten, oder dasselbe von sich selbst, oder Synonym vom Synonym ausgesagt wird.⁴⁶⁹ Daß diese Bedeutung von „per se“ nicht die logisch-semantisch notwendigen Aussage betrifft, werden wir später sehen (Querverweis). Dabei unterscheidet Ockham bei den Aussagen per se large noch zwischen Aussagen per se primo modo und secundo modo,⁴⁷⁰ welche als verschiedene Arten von „an und für sich“ bereits bei Aristoteles zu finden sind (*Zweiten Analytik*, 73a37ff). Ockham betrachtet Aussagen mit einem dem

⁴⁶⁸ „Sed illam propositionem dicit esse ‘per se’ quae vera est, et simul cum hoc praedicatum nihil connotat quin aliquid tale consimili modo significandi connotetur per subiectum, ita quod evidentem contradictionem includit illam propositionem esse falsam simul cum veritate propositionis enuntiantis esse de subiecto“ (SL I cap. 45; OPI I 141 l.38-42).

⁴⁶⁹ „Vel propositionem ‘per se’ praecise vocat illam in qua praedicatur pars definitionis de definito, vel definitio de definito, vel idem de se, vel synonymum: aliam autem propositionem per accidens“ (Ebd. I. 43-46).

⁴⁷⁰ Vgl. SL I 37, OPI I 105.

Subjekt zukommenden Attribut als Prädikat als per se secundo modo. Das Attribut kommt in der Definition des Subjekts nicht vor, ist aber in der Natur des vom Subjektterm in Bezug genommenen Gegenstandes implizit enthalten, die durch die Definition zum Ausdruck kommt: Das Attribut (Proprium) wird beschrieben als „nichts anders als ein Prädikat, welches auf die zweite Weise an und für sich von dem Subjekt ausgesagt wird“.⁴⁷¹ Aufgrund der Beschreibung des Aristoteles zu der ersten Art von „an und für sich“ kann man sehen, daß die Aussage per se primo modo eine Aussage ist, in der die sogenannte „Washeit“ (scholastisch: quidditas) ausgedrückt wird. Und so gesehen sind die von Ockham als „in quid“ genannten Aussagen per se primo modo, die er wie folgt beschreibt:

Etwas wird von etwas anderem als hinsichtlich der Washeit ausgesagt, wenn die beiden Terme alles, was sie als Termen bezeichnen, auf die gleiche Art und Weise bezeichnen.⁴⁷²

Weiter wird diese Beziehung mit grammatischen Mitteln: Wenn der Subjekt- und Prädikatterm Bestandteile einer Nominaldefinition (definition exprimens quid nominis) sind, dann muß alles, was durch diese Definition gesetzt wird, entweder in beiden Termen als Nominativ gesetzt wird, oder was in dem einen Term als Nominativ, und was als in einem anderen Kasus gesetzt wird, auch in dem anderen Term in demselben Kasus stehen, sodaß der eine Term der Oberbegriff von dem anderen ist. Wenn beide Terme dagegen konnotative Terme⁴⁷³ sind, dann muß der Prädikatterm in einer Aussage per se primo modo entweder mehr Gegenstände als der Subjektterm bezeichnen, oder mehr konnotieren.⁴⁷⁴ In der modernen Betrachtungsweise stellen beide Fälle die

⁴⁷¹ „Dicendum est igitur quod passio non est nisi quoddam praedicabile secundo modo dicendi per se de suo subiecto“ (SL I 37, OP I 105 l. 27-28).

⁴⁷² „Notandum quod tunc praedicatur aliquid de aliquo in quid, quando omnia quae significant, omnino eodem modo significant“ (SL III-3 18; OP I 651 l20-21).

⁴⁷³ Ein konnotativer Term ist ein Term, der nicht direkt individuelle Dinge bezeichnet (denotiert), sonder primär eine Eigenschaft, wie der Term „weiß“. Er denotiert die Eigenschaft „weiß sein“, aber konnotiert Gegenstände, die weiß sind, z.B. Schafe, Schwäne etc.

⁴⁷⁴ Vgl. „[...] ita scilicet quod in definitione exprimente quid nominis utriusque vel omnia ponuntur in recto vel aliqua in obliquo et aliqua in recto, scilicet quod solum differunt in hoc quod unum significat plura et aliud non omnia illa sed aliqua e illis. Vel si utrumque significet aliqua et similiter connotet aliqua, oportet quod unum significet multa et aliud non omnia illa multa sed aliqua, vel quod illud praedicatum connotet multa et aliud non connotet omnia illa sed aliqua tantum“ (SL III-3 cap.18; OP 651-652 l.21-28).

Beziehung von Ober- und Unterbegriff dar. In seinem späteren Werk *Quodlibet* bestätigt Ockham diese Interpretation, wenn er die Prädikation als „per se primo modo“ nennt, wodurch ein Oberbegriff von einem seiner Unterbegriffe ausgesagt wird. Diese Art von Prädikation kann aber laut Ockhams *Quodlibet* nur in der Kategorie Substanz und Qualität erfolgen: Eine Aussage wie „die Farbe ist eine Qualität“ ist eine Prädikation per se primo modo. In den anderen acht Kategorien besteht ein solches Prädikationsverhältnis jedoch nicht, auch wenn es um eine Prädikation von Oberbegriff von seinem Unterbegriff geht, z.B. die Aussagen „Holz ist Quantität“ und „Sokrates ist Vater“ sind keine Prädikation per se primo modo, obwohl dem Begriffsumfang nach der Subjektterm unter den Prädikatterm fällt.⁴⁷⁵ Dennoch scheint die Aussage „Minderjährige Väter sind Väter“ eine Prädikation per se primo modo zu sein, weil Ockham die Aussage „ein Vater ist Vater“ als eine solche erwähnt. Diese Aussage erfüllt auch die in der *SL* erwähnte Bedingung für die Aussagen per se primo modo aus konnotativen Termen. Einen Widerspruch bildet diese Feststellung jedoch nicht zu der Darlegung in dem *Quodlibet*, denn dort hat Ockham offensichtlich Aussagen im Sinne, die keine Wiederholung der Terme beinhaltet, während Aussagen per se primo modo dieser Art aus konnotativen Termen bestehen und aufgrund ihrer Formalstruktur eine per se Prädikation aufweisen (und zwar ist der Subjektterm nicht intensional implizit im Subjektterm enthalten, wie etwa im Kantischen oder Leibnizschen Sinne, sondern schon explizit als der linguistische Bestandteil des letzteren auftritt).

Nach dieser Beschreibung können dann nur solche Aussagen als per se primo modo gelten, deren Prädikatterm zum Subjekt in einer Beziehung vom Ober- und Unterbegriff steht. Dabei ist nicht vorausgesetzt, daß die Terme nur einfache Substanzterme wie Arten oder Gattungen sein müssen. Sie können auch zusammengesetzte Terme sein, oder Terme in anderen Kategorien. Dagegen ist eine Aussage wie „alle Menschen sind weiß“ keine Aussage per se primo modo, weil der Term „weiß“ alles, was weiß ist, bezeichnet, und genau nur weißes, während der Term „Mensch“ weder weißes bezeichnet noch konnotiert. Man

⁴⁷⁵ Vgl. „et ideo dico cum antiquis philosophis quod in aliquibus praedicamentis praedicatur superius de inferiore praedicatione propria primo modo dicendi per se et recti de recto“ (*Quodlibet* V qu. 22; *OTh* IX 565).

könnte aber fragen, ob eine Aussage wie „alle weißen Mäuse sind weiß“ auch eine Aussage per se primo modo ist, denn anders als in der Aussage „alle Menschen sind weiß“ ist der Prädikatterm ein Bestandteil des Subjektterms. Im Unterschied zu den oben genannten per se Aussagen aus konnotativen Termen ist hier der Term, der sowohl im Subjekt- also auch im Prädikatterm auftaucht, adjektivisch. Aber als Beispiele für Aussagen in quid bzw. Aussagen per se primo modo erwähnt Ockham die Aussagen „alle Menschen sind Lebewesen“ und „ein weißes Ding ist ein farbiges Ding“ (*album est coloratum*). In beiden Beispielen handelt es sich um eine Beziehung zwischen dem Unter- und dem Oberbegriff. Die letztere Aussage beinhaltet zwar keinen Substanzbegriff wie in der ersten Aussage, sondern konnotative Begriffe,⁴⁷⁶ aber beide Begriffe sind konnotativ, und stehen im Sinne der scholastischen Einteilung der Terme in der Beziehung von Art (weiß) und Gattung (farbig). Die Aussage „alle weißen Mäuse sind weiß“ drückt dagegen keine solche Beziehung aus. Wenn auch der Umfang des Terms „weiß“ den Umfang des Terms „weiße Mäuse“ in sich schließt, bezeichnen die beiden Terme ihre Gegenstände doch auf verschiedene Weise. Während der Term „weiß“ sich nur auf eine konnotative Weise auf die weißen Dinge bezieht, indem sie Substanzen wie Rinder, Menschen oder Mäuse bloß konnotiert, bezeichnet der Term „weiße Maus“ aufgrund des absoluten Begriffs „Maus“ an sich die Substanzen Mäuse. Da in der Bedingung für eine Aussage in quid bzw. per se primo modo auch die gleiche Art und Weise des Bezeichnens enthalten ist, handelt es sich in diesem Fall nicht um eine Aussage in quid. Dagegen sind solche Aussagen wie „dieser Vater ist Vater“, oder auch „alle weißen Mäuse sind Mäuse“ Aussagen per se primo modo bzw. in quid.

⁴⁷⁶ Ein Substanzbegriff bezeichnet einen individuellen Gegenstand auf eine direkte Weise. Ein Begriff wie ein der Qualität, z.B. der Farbe Weiß, bezeichnet in der ersten Linie die entsprechende Qualität, die bei Ockham auch als ontologisch real betrachtet wird, dann aber einen individuellen Gegenstand nur auf eine konnotative Weise.

Kapitel 3

Gattung

1. Ockhams Regeln zur Auffindung von Begriffspaaren in der Art-Gattung-Beziehung

In Ockhams *SL* (III-3 cap. 18: De Genere) listet er insgesamt 70 Regeln auf, um passende Begriffspaare von Art und Gattung zu finden. Es ist nicht nötig, alle 70 Regeln hier zu erläutern, da Ockham beim Mangeln einer formalen Sprache Fälle, die eigentlich unter einem Typus zusammengefaßt werden können, noch als verschiedenartig darstellt. Er hat dabei, anders als bei seiner Behandlung der Syllogismen, nicht um eine Systematisierung bemüht. Die von ihm angegebene Regeln greifen auf die aristotelischen Regeln in der *Topik* (Buch IV) zurück, wo Aristoteles 74 Topoi (lat. locus, in der Aristoteles-Forschung ist man der Meinung, daß ein Topos eine Instruktion ist, oder eine Instruktion mit der dazu gehörigen Begründung) von Gattung behandelt.⁴⁷⁷ Aristoteles teilt die Topoi in zwei Typen ein: 1) Die destruktiven Topoi, mit deren Hilfe man für eine negative These argumentieren kann; 2) Die konstruktiven Topoi, mit deren Hilfe man für eine positive These argumentiert.⁴⁷⁸ Green-Pedersen teilt die Topoi des Aristoteles über „Gattung“ wie folgt ein: 1) Primär destruktive Topoi, darunter A: Gattung in dem absoluten Sinn, und B: Gattungen aus der Ethik und Physik; und 2) konstruktive Topoi.⁴⁷⁹ Während Aristoteles mehr an konkreten Situationen im Disput interessiert ist und daher mehrere Beispiele aus der Ethik und Physik untersucht, ist die Behandlung der Loci bei Ockham bedeutend abstrakter. Die aneinander strukturlos gereihten Regeln bei Ockham lassen sich in einige Typen einteilen: Regeln 1-5 beschreiben intensional das Verhältnis zwischen Art- und Gattungsbegriff; 6-9 beschreiben auf eine extensionale Weise

⁴⁷⁷ Vgl. Zekls Vorwort zur *Topik*, Zekl 1997: LI.

⁴⁷⁸ Vgl. Green-Pedersen, Niels 1984: 25.

⁴⁷⁹ Vgl. Ebd.: 102.

dieses Verhältnis; 10-14 behandeln die Taxonomie von Spezies und Gattungen der ersten Stufe und höherer Stufen (z.B. Mensch>>Säugetier>>Lebewesen); 15-29 beschreiben ebenfalls das intensionale Verhältnis zwischen Art und Gattung, sie können als die Erweiterung von 1-5 betrachtet werden. Ein anderer Prädikatmentum Differentia wird hier verwendet, um dieses Verhältnis zu beschreiben; 30-40 prüfen vermittels Gegenbegriffe, ob ein Begriffspaar in der Beziehung von Art und Gattung steht; 41-71 behandeln verschiedene Aspekte, die zuteil über das Logische hinausgehen, z.B. den linguistischen Aspekt.

Die Regeln Ockhams finden meistens ihr Vorbild in diesen Topoi des Aristoteles. Es ist eine deutliche Parallelität zwischen den Topoi und den Regulae Ockhams zu finden. Jedoch sind die Regulae bei Ockham klarer und knapper in Formulierung. Die Aristotelischen Topoi stehen noch im engen Kontext mit den ethischen Diskussionen der platonischen Schule, während Ockham die Regeln von solchem Kontext bereinigt hat, und nur auf den semantischen und logischen Aspekt konzentriert. Ockhams Regeln weisen außerdem einen bedeutenden Unterschied zu den Aristotelischen Topoi auf: während Aristoteles immer wieder die platonische Formulierung wie „teilnehmen“ („μετέχειν“, vgl. 121a28 usw.) verwendet und dabei eine ontologische Beziehung andeutet, beschreiben Ockhams Regeln das Verhältnis zwischen Termen vor allem als ein logisches Verhältnis, das entweder von der Begriffsintension her oder von der Extension her erklärt werden kann. Im intensionalen Aspekt verwendet Ockham das Wort „participare“ (Latein für „μετέχειν“), wenn er „... als Teil der Definition haben“ meint. Etwas partizipiert an etwas anderem, wenn das letztere ein Teil der Definition des ersteren ist. Zum Beispiel „Mensch“ partizipiert an „Lebewesen“ (vgl. Regel 5 bei Ockham; OP I 654).

Im extensionalen Aspekt wird dieses Wort bei Ockham verwendet, um das Verhältnis zu zeigen, daß das Subjekt der Partizipation als Term im Umfang des Terms enthalten ist, an dem es partizipiert. Logisch ausgedrückt ist die Aussage $\forall x[A(x) \rightarrow G(x)]$ wahr, aber die Aussage $\forall x[G(x) \rightarrow A(x)]$ falsch, wenn der Term „A“ am Term „G“ partizipiert (vgl. Regel 13; OP I 658). Extensional betrachtet muß die Art innerhalb des Umfangs der Gattung fallen. Sowohl Regel 5 als auch

13 beschreiben dieses Verhältnis. Für eine Aussage in quid bzw. per se primo modo ist es also ausschlaggebend, daß die Terme zueinander in einer Gattung-Art-Beziehung stehen, denn eine Beziehung zwischen Unter- und Oberbegriff, wie wir es für gewöhnlich verstehen, ist noch nicht hinreichend für eine in quid Beziehung. Man muß beachten, daß die neuplatonische Semantik, die die Philosophie des Aristoteles weiterentwickelt und systematisiert, und welche zugleich als Pflichtlernstoff in der Scholastik dient, für die Bestimmung grundlegend ist, zwischen welchen Termen eine Art-Gattung-Beziehung besteht. In der neuplatonischen Semantik werden auch bereits Regeln zur Feststellung dieser Art Beziehung aufgestellt. Die zehn Kategorien werden bei den neuplatonikern in zwei Typen einteilt: Die im Hypokeimenon sich befindenden und die sich dort nicht befindenden. Qualität ist im Hypokeimenon, während Substanz, Gattung und Spezies nicht darin sind. Ein Hypokeimenon ist hier nicht ungeformte Materie, sondern geformte Substanz, die Träger von Qualitäten ist. Gattung und Spezies werden wesentlich (in quid) und univok von einem Hypokeimenon ausgesagt.⁴⁸⁰ Dieser Gedanke wird bei Ockham weitergeführt. In seiner Regel 2 betont er, daß es sich nur dann um einen Gattungsbegriff handelt, wenn dieser von einem anderen Begriff, dessen Gattungsbegriff er sein soll, auf eine in quid Weise ausgesagt wird (OP I 651). Seine genaue Beschreibung von in quid Beziehung wird bereits im letzten Kapitel vorgestellt. Die Art-Gattung-Beziehung ist also eine in quid Beziehung bzw. eine per se primo modo Beziehung. Seine Beschreibung von in quid Beziehung ist jedoch heterogen: Sie beinhaltet linguistische, semantische sowie logische Aspekte. Die 70 Regeln, die er hier angeben, dienen dazu, diese Beziehung in einzelnen Aspekten zu beleuchten.

Ein logisches Kriterium, nach dem ein Term als ein Gattungsbegriff von einem anderen festzustellen ist: Ein Term ist kein Gattungsbegriff von einem anderen Term, wenn er auf die kontingente Weise von dem letzteren ausgesagt wird. Das heißt also, die verneinende Aussage aus beiden Termen möglicherweise wahr ist, wie z.B. die Aussage „kein Mensch ist weiß“, vorausgesetzt, daß Menschen existieren (Regel 3; OP I 653). Formal dargestellt:

⁴⁸⁰ Vgl. Pinborg 1972: 38-39.

$\diamond\{\exists xS(x)\wedge\forall x[S(x)\rightarrow\neg P(x)]\}$ (wobei „S“ und „P“ jeweils für den Subjekt- und Prädikatterm steht).

Ein weiteres Kriterium bei Ockham folgt der *Topik* und der neuplatonischen Tradition: Beide Terme einer Aussage per se primo modo müssen in derselben Ordnung (*coordinatio*) stehen. Deshalb ist für Ockham die Aussage „der Mensch ist eine Substanz“ eine Aussage in quid, während die Aussage „der Mensch ist Quantität“ keine ist, wenn auch wahr. Unter der Ordnung versteht er die Einteilung der Terme in zehn Kategorien und in die vier Prädikabilien. Weiter erwähnt er den intensionalen Aspekt von Termen, die als Unter- und Oberbegriff zueinander stehen: Wenn ein Term durch den anderen definiert wird, bzw. den anderen in seiner Definition (wie Gattung in der Definition einer Spezies) enthält, ist er keine Gattung des letzteren. Dies ist klar, da je spezifisch die Intension, umso eingeschränkt der Umfang.⁴⁸¹ Dabei verwendet Ockham für diese intensionale Beziehung zwischen den Termen den scholastischen Begriff „participare“. Dieser Begriff ist ein platonischer Begriff und wird noch bei Thomas von Aquin als eine Art ontologische Beziehung verstanden. Ockham deutet ihn jedoch zu einer logischen Beziehung um, ein Term „hat“ an einem anderen „teil“ (*participat*), wenn

der erste immer wahrhaftig von dem letzteren ausgesagt wird, solange der Gegenstand existiert, auf den der letztere sich bezieht. Wie z.B. es notwendig ist, daß die Aussage „alle Menschen sind Lebewesen“ wahr ist, solange es Menschen gibt.⁴⁸²

Der letzte Teil dieser Erklärung besagt, daß die Folgerung „wenn es Menschen gibt, dann sind sie alle Lebewesen“ notwendig ist, formalisiert: $\exists xM(x)\rightarrow\forall x[M(x)\rightarrow L(x)]$ (M: Mensch; L: Lebewesen). Diese ist wiederum notwendig, bzw. $\square\{\exists xM(x)\rightarrow\forall x[M(x)\rightarrow L(x)]\}$ ist wahr. Man sieht dann, daß diese Formulierung mit der modernen formalen Beschreibung der essentiellen Eigenschaft bis auf den Unterschied übereinstimmt, daß die moderne

⁴⁸¹ Vgl. „si aliquid participat aliud et rationem ipisius, illud participans non est gnus illius quod participat; sicut quia homo participat animal et definitionem animalis, ideo homo non est genus animalis“ (SL III-3 cap. 18; OPI 654 l. 85-88).

⁴⁸² „Notandum quod aliquid participare aliud non est aliud nisi quod semper dum esse verificatur de illo, aliud praedicatur universaliter de illo; sicut hommo participat rationem animalis, quia necessario dum homo est, haec est vera ‘omnis homo est animal’“ (SL III-3 cap. 18; OPI 654 l. 88-91).

Beschreibung für Essentialismus sich auf die notwendige Eigenschaft eines Individuums beschränkt und somit statt der Allaussage eine singuläre Aussage als Sukzedens hat, wie z.B. $\Box(x \text{ exists} \rightarrow x \text{ is } F)$.⁴⁸³ Auch der Vorschlag Alvin Plantingas oder Saul Kripkes bezieht sich vorwiegend auf die Eigenschaft eines Individuums. Plantinga charakterisiert z.B. die essentielle Eigenschaft eines Individuums als „Socrates has *P* and has it in every world in which he existis“, was nur eine Interpretation der gerade erwähnten Formel in der Möglichen-Welten-Semantik ist. Kripkes Charakterisierung einer essentiellen Eigenschaft lautet dagegen, daß das Individuum seine Identität verliert, wenn es diese essentielle Eigenschaft verliert bzw. nicht besitzt.⁴⁸⁴

Daneben findet man sowohl bei Plantinga als auch bei Kripke auch essentielle Eigenschaften, die einer Gruppe von Gegenständen zugeschrieben sind, z.B. „Everything is necessarily self-identical“ [Plantingas Formalisierung: $\Box\forall x(x=x)$].⁴⁸⁵ Dazu kann man bemerken, daß hier statt wie oben bei Ockham zwei Terme bei Plantinga nur ein Term involviert ist. Dagegen findet man bei Kripke beim Beschreiben des „starren Bezeichners“ (rigid designator) Überlegungen zu Fällen mit zwei Allgemeinen Termen: In der dritten Vorlesung von *Naming and Necessity* erweitert er auch die essentiellen Eigenschaften auf die natürlichen Arten. Dort stellt er Überlegungen wie, ob die Aussage „Katzen sind Lebewesen“ analytisch wahr sind. Wie Putnam bereits bemerkt, ist diese Aussage nicht auf dieselbe Weise notwendig wie die Aussage „Junggesellen sind unverheiratet“. Nach Kripkes Auffassung ist die erste Aussage notwendig, jedoch nicht analytisch wie die letztere. Diese Art von Notwendigkeit wird von Kripke als die Notwendigkeit der Identität betrachtet, die mittlerweile auch als die „metaphysische Notwendigkeit“ bekannt ist. Im Fall vom Eigennamen besteht diese Art Notwendigkeit in der Identität von dem bezeichneten Gegenstand jeweils des Eigennamens und des Prädikatterms, die auf die Funktionsweise eines starren Designators zurückgeführt wird.

Diese Art Notwendigkeit wird in Teil III, Kap. II der vorliegenden Arbeit noch ausführlicher behandelt. Dort soll gezeigt werden, daß diese Art von

⁴⁸³ Vgl. Hayaki 2006: 90.

⁴⁸⁴ Vgl. Nortmann 1996: 35; Plantinga 1974: 56; Kripke 1980: 47.

⁴⁸⁵ Siehe Plantinga 1974: 57.

Notwendigkeit auch bei Ockham festzustellen ist, und daß die Beziehung per se primo modo bzw. in quid bei Ockham mit der metaphysischen Notwendigkeit bei Kripke vergleichbar ist. Wie jedoch essentiellen Eigenschaften natürlicher Arten logisch formal ausgedrückt werden sollen, wird leider nicht von Kripke in *Naming and Necessity* angegeben. Dennoch kann man der Beschreibung Kripkes entnehmen, daß es keine kontrafaktische Situation (counterfactual situation) geben kann, wo z.B Gold nicht die atomare Nummer 79 hat, oder Katzen keine Lebewesen, sondern Dämonen sind.⁴⁸⁶ Das bedeutet also, daß die metaphysisch notwendigen Prädikate der natürlichen Arten immer (und in jeder möglichen Welt) von Exemplaren dieser Art wahrhaftig ausgesagt werden, solange welche existieren. Eine kontrafaktische Situation ist eine solche, wo es sich anders verhält als es in unserer Welt der Fall ist und die in einer möglichen Welt anders als der unsrigen der Fall ist. Für je einen kontingenten Sachverhalt gibt eine entsprechende kontrafaktische Situation. Da es nach Kripke im Fall von metaphysischer Notwendigkeit keine solche Situation bzw. mögliche Welt gibt, kann es zwar mögliche Welten geben, wo eine bestimmte natürliche Art nicht exemplifiziert wird, aber keine mögliche Welt, wo sie zwar exemplifiziert wird, ihr aber das metaphysisch notwendige Prädikat nicht zukommt. Vergleicht man dies mit der Beschreibung Ockhams für die Eigenschaften per se primo modo bzw. in quid, ist es nicht schwer zu sehen, daß die Auffassungen von essentiellen Eigenschaften beider Autoren miteinander übereinstimmen.

Weiter ist zu beobachten, daß der Unterschied zwischen einem Term wie „Junggeselle“ und einem wie „Katze“, den Putnam und Kripke hier machen, der von Ockham unternommenen Unterscheidung zwischen den konnotativen und absoluten Termen entspricht.⁴⁸⁷ Diese Gemeinsamkeit ist, wie wir später beobachten werden, wesentlich konstruktiv dafür, daß die metaphysische Notwendigkeit auch bei Ockham festzustellen ist. Es wird in Kapiteln über die verschiedenen Arten von Notwendigkeit argumentiert, daß die in quid Beziehung wie sie durch die Art-Gattung-Beziehung ausgedrückt wird, eine metaphysische Notwendigkeit ausdrückt, während die per se secundo modo

⁴⁸⁶ Kripke 1980: 123-124.

⁴⁸⁷ Vgl. Kripke 1980: 122.

Beziehung, die zwar auch eine essentielle Beziehung ist, eine natürliche Notwendigkeit ausdrückt.

Das Wesentliche in Bezug auf Gattung und Art wurde oben bereits dargelegt. Es ist jedoch nicht uninteressant, noch einige repräsentative Regeln Ockhams in Betrachtung zu ziehen: seine Regel 7 besagt: Wenn ein Term A weder von B noch von C ausgesagt wird, dann kann weder B noch C die Gattung von A sein. Diese Regel entspricht dem Topos 7 bei Aristoteles (IV 1, 121a27ff.). Wenn kein Exemplar von B oder C zugleich A ist, dann befindet sich der Umfang von A weder innerhalb von B noch C. Der Term „A“ kann auch kein Gattungsbegriff von einem anderen Term „B“ sein, wenn keiner der beiden konträren gesetzten Terme die A in seinem Umfang ausschöpfen, von A ausgesagt werden kann.

In Regel 8 bemerkt Ockham, der Umfang der Gattung größer als der ihrer untergeordneten Art sein soll. Der Umfang eines Begriffs wird aber nicht durch die Aufzählung der faktischen darunter fallenden Gegenstände adäquat beschrieben. Der Umfang eines Begriffes ist das, was als unter ihm enthalten gedacht wird, also die Gesamtheit der Arten und Unterarten des Begriffes der durch ihn denkbaren Gegenstände.⁴⁸⁸ Zurecht bemerkt Ockham, daß die Gattung nicht notwendigerweise aktuell (actualiter) mehr Gegenstände umfaßt als die ihr untergeordnete Art. Wenn z.B. bloß Menschen als Lebewesen existieren, dann umfassen beide Begriffe gleich so viele Gegenstände. dennoch ist „Mensch“ auch in diesem Fall ein Unterbegriff von „Lebewesen“.

Die Beziehung zwischen Gattungs- und Artbegriff ist daher eine Beziehung zwischen Klassen, nicht ein bloß quantitativer Vergleich von ihren Bezugsgegenständen. Ein weiteres Indiz dafür ist Regel 2: Die Gattung ist, was als „Was-es-ist“ der Art ausgesagt wird. Wenn also auch ein Begriff wahrhaft von einem anderen universal ausgesagt werden kann, ist er kein Gattungsbegriff von diesem, wenn er nicht mit dem Begriff in dieselbe Kategorie gehört. Auch wenn der Term „das Farbige“ „Mensch“ immer zukommt, ist „das Farbige“ nicht die Gattungsbegriff von „Mensch“, sondern Lebewesen, weil „farbig“ (Qualität) und „Mensch“ (Substanz) zu verschiedenen Kategorien gehören. Dagegen ist

⁴⁸⁸ Vgl. Baum 1978: 189-191.

„das Farbige“ (coloratum) der Gattungsbegriff von „das Weiße“ (album).⁴⁸⁹ Regel 12 ist eine Erweiterung von Regel 2: Die Prädikationsbeziehung von „in quid“ ist transitiv, somit muß die Gattung einer Gattung auch das Was-es-ist ausdrücken, das zum betreffenden Artbegriff gehört. Regel 10 bis 19 betreffen die hierarchische Anordnung von Gattungen und Arten. Dabei wird die Beziehung in quid bzw. per se primo modo als eine transitive Relation festgestellt (insbesondere Regel 11, 15).⁴⁹⁰ Im Gegensatz gilt die Regel, daß es sich nicht um ein Art-Gattung-Verhältnis handelt, wenn beide Terme umfangsgleich (im Wort Ockhams: "praedicantur de aequalibus") sind. Dies wird in Regel 4 wiederholt: Die Zuordnung eines Gattungsbegriff zu einem Artbegriff darf nur in ein derselben Kategorie geschehen.⁴⁹¹

Regel 9 besagt, daß gegenseitige austauschbare Begriffe auch umfangsgleich sind, und daher nicht miteinander in einer Gattung-Art-Beziehung stehen können. Als Beispiel nennt Ockham die Terme „ens“ und „unum“, die in der scholastischen Tradition stets als austauschbar betrachtet werden. Die Austauschbarkeit (convertibilitas) wird so verstanden, daß der eine von zwei gegenseitig austauschbaren Termen von dem anderen wahrhaftig ausgesagt wird, und vice versa. Dies läßt sich formal darstellen: Beide Aussagen AaB und BaA (in der syllogistischen Notation, wobei A und B die beiden gegenseitig austauschbaren Terme sind) sind äquivalent, bzw. $(AaB) \leftrightarrow (BaA)$, und in der Notation der modernen Prädikatenlogik: $\{\exists x B(x) \wedge \forall x [B(x) \rightarrow A(x)]\} \leftrightarrow \{\exists x A(x) \wedge \forall x [A(x) \rightarrow B(x)]\}$.

Es auch sein kann, daß der Term A und B beide nicht exemplifiziert werden. Die Auffassung Ockhams von Umfangsgleichheit entspricht zwischen Termen der modernen Auffassung von Äquivalanz zwischen Termen, nämlich daß sie in einer Aussage gegenseitig austauschbar sind, ohne sich der Wahrheitswert dieser Aussage sich ändert.⁴⁹² Dennoch zusammen mit der vorherigen Beobachtung Ockhams betrachtet, daß die zufällige Identität zwischen den Bezugs-

⁴⁸⁹ Vgl. SL III-3 cap. 18; OP I 652.

⁴⁹⁰ Vgl. SL III-3 cap. 18; OP I 658.

⁴⁹¹ Vgl. SL III-3 cap. 18; OP I 653.

⁴⁹² Vgl. „Now we shall introduce the term ‘extension’ and ‘intension’ with respect to predicates. If two predicates apply to the same individuals - in other words, if they are equivalent-it is sometimes said that they coextensive or that they have the same extension“ (Carnap 1956: 18).

gegenständen zwei verschiedener Terme noch nicht die Umfangsgleichheit begründet, kann man bemerken, daß die Umfangsgleichheit mehr als bloß koextensional in Carnaps Sinn ist. Die Koextensionalität verlangt ihm zufolge bloß, daß die beiden koextensionalen Terme faktisch sich auf die gleichen Gegenstände beziehen. Carnap unterscheidet zwischen Äquivalenz und L-Äquivalenz.⁴⁹³

4-12: Two predicates have the same extension if and only if they are equivalent.

4-13: Two predicates have the same intension if and only if they are L-equivalent.

5-1: *Definition*. Two designators have the same extension (in S1) =_{Dr} they are equivalent (in S1).

5-2 *Definition*. Two designators have the same intension (in S1)=_{Df} they L-equivalent (in S1).

Unter „L-äquivalent“ meint Carnap, daß die Identitätsaussage von zwei Termen L-wahr ist. Und eine Aussage ist in einem semantischen System *S* L-wahr, gdw. die Wahrheit dieser Aussage ohne den Bezug auf eine extralinguistische Tatsache allein durch die semantischen Regeln dieses Systems begründet werden kann.⁴⁹⁴ Dagegen sind zwei Terme bloß äquivalent, aber nicht L-äquivalent, wenn eine solche Aussage aufgrund einer extralinguistischen bzw. empirischen Tatsache wahr ist. Ein gängiges Beispiel für koextensionale Terme, die nicht L-äquivalent sind, ist das Termpaar „Wirbeltiere mit Herz“ und „Wirbeltiere mit Nieren“. Empirisch beziehen sie in unserer Welt auf dieselben Gegenstände. Aber sie sind keineswegs synonym bzw. haben dieselbe Intension. Ockhams Bemerkung in Regel 8, daß ein Unterbegriff aufgrund der zufälligen Umstände der Realität auch die gleiche Anzahl von Exemplaren haben kann wie sein Oberbegriff, ohne daß die beiden Begriffe dadurch austauschbar sind, ist nun vergleichbar mit der Auffassung Carnaps. Aufgrund der damaligen beschränkten Ausdrucksmöglichkeit aber auch seiner nominalistischen Grundhaltung muß Ockham sich aber ein intensionales Verhältnis zwischen den Termen, daß ein intensional gesehen in einem anderen enthalten ist, einer extensionalen Ausdrucksweise bedienen. Dabei betont er in Regel 9 die Bedingung „immer“, die er in der Erklärung zu Regel 9 erwähnt:

[...] denn immer wenn ein Individuum (als Exemplifikation) irgendeiner Art einer gewissen

⁴⁹³ Carnap 1956: 18, u.23.

⁴⁹⁴ Vgl. Carnap 1956: 10.

Gattung existiert, wird die Gattung (als Term) von mehr (Gegenständen) ausgesagt als irgendeine der (ihr untergeordneten) Arten. Weil „Seiendes“ und „Eines“ immer von vielen Gegenständen ausgesagt werden, kann weder 'Eines' von mehr (Gegenständen) ausgesagt werden als 'Seiendes', noch umgekehrt.⁴⁹⁵ (m. H.)

Hier ist die Formulierung Ockhams nicht ganz präzise, ihm fehlt die formale Sprache, die uns heute zur Verfügung steht. Man kann diese seine Behauptung jedoch durchaus so verstehen, daß er unter „immer“ alle möglichen Situationen meint. Übersetzt in die heutige Sprache würde das Zitat oben also heißen, daß die Gattung einen größeren Umfang als eine ihr untergeordnete Art hat, weil eine mögliche Situation vorstellbar ist, wo neben dieser bestimmten Art noch eine andere Art dieser Gattung durch mindestens ein Individuum exemplifiziert wird. Das setzt voraus, daß erstens eine Gattung mindestens zwei ihr untergeordnete Arten haben muß (diese Überlegung wird später in Regel 28 erwähnt⁴⁹⁶), und zweitens daß die Arten möglicherweise auch exemplifiziert werden. Wenn man nämlich einen Begriff in Unterbegriffe aufteilt, dann ist eine solche Aufteilung nur sinnvoll, wenn diese Unterbegriffe keine leeren Begriffe sind. Ähnlich wie Carnap verwendet Ockham hier auch modalen Diskurs, um die Äquivalenz der Terme zu beschreiben, z.B. daß der Term „ens“ nicht von mehr Gegenständen ausgesagt kann als der Term „unum“. Das bedeutet, daß es kein Modell vorstellbar ist, wo der Term „ens“ sich auf irgendeinen Gegenstand bezieht, auf den der Term „unum“ nicht zutrifft. So gesehen kann man Ockhams Bedingung für Äquivalenz zwischen Termen mit der Modalität „Notwendigkeit“ beschreiben: $\Box(AaB) \wedge \Box(BaA)$, was der L-Äquivalenz bei Carnap entspricht.

⁴⁹⁵ „[...] nam semper quoando cuiuslibet speciei alicuius generis est aliquod individuum, genus praedicatur de pluribus quam quaecumque sua species. Et ideo quia semper ens et unum praedicantur de pluribus, ita quod ens non potest praedicari de pluribus quam unum nec e converso, ideo neutrum est genus respectu alterius“ (SL III-3 cap. 18; OP I 655 l. 130ff.).

⁴⁹⁶ Vgl. „si assignatum non potest habere plures species, non est genus, quia semper omne genus vel praedicatur vel praedicari potest in quid de pluribus speciebus“ (SL III-3 cap. 10; OP I 662 l. 333-335). Diese Regel stammt jedoch bereits von Aristoteles, der in der *Topik* schreibt: „Da zu jeder Gattung es mehrere Arten gibt, ist zu prüfen, ob zu der genannten Gattung möglicherweise eine weitere Art nicht gehören kann; gibt es nämlich keine weitere, so ist klar: Das Genannte ist überhaupt nicht Gattung“ (123a30-32, zitiert nach der Übers. Zekls, Zekl 1997: 159).

2. Art- und Gattungsbegriffe als bloße Namen

Art- und Gattungsbegriffe sind, wie Ockham betont, keine realen Entitäten, sondern bloß Begriffe, die sich auf reale Dinge beziehen. Auf der begrifflichen Ebene kann man keine Hierarchie wie „von Natur aus früher“ zwischen den beiden feststellen. Die von Aristoteles verwendete Ausdrucksweise „von Natur aus früher“ wird hinsichtlich des Art- und Gattungsbegriffs von Ockham umdeutet: wenn der Gattungsbegriff durch einen Gegenstand exemplifiziert wird, ist es möglich, daß der Artbegriff leer ist, aber umgekehrt gilt dies nicht.⁴⁹⁷ Formalisiert dargestellt: $\diamond[\exists xG(x)\wedge\neg\exists xA(x)]$ und $\neg\diamond[\exists xA(x)\wedge\neg\exists xG(x)]$ (G: Gattungsbegriff, A: Artbegriff). Die letztere Formel läßt sich aufgrund einfacher Gesetze der Aussagenlogik und der Definition von „notwendig“ wiederum in $\exists xA(x)\rightarrow\Box\exists xG(x)$ umwandeln, was besagt, mithilfe der Möglichen-Welten-Semantik, daß in einer möglichen Welt α , wenn ein Gegenstand existiert, der A ist, dann gibt es in allen möglichen Welt, die von α aus erreichbar sind, einen Gegenstand, der G ist. Man sieht, daß die Beziehung zwischen dem Umfang des Art- und Gattungsbegriffs sich nun mithilfe eines Modalbegriffs beschreiben läßt.

Weiter ist zu bemerken, daß diese Formel, wenn interpretiert in einem Zeitmodell, nicht gilt, wenn die Zugangsbeziehung zwischen den Zeitpunkten der (allgemein angenommenen) Zeitstruktur entsprechend besetzt wird: Ein späterer Zeitpunkt hat keinen Zugang zu den ihn vorausgehenden Zeitpunkten. Wenn es also jetzt einen Gegenstand gibt, der A ist, ist es noch nicht garantiert der Fall, daß es zu allen späteren Zeitpunkten einen Gegenstand gibt, der G ist. Nehmen wir die Dinosaurier als Beispiel: Wenn es zu einem Zeitpunkt Raptorex gegeben hat, ist es jedoch nicht der Fall, daß es später zu jedem Zeitpunkt Tyrannosaurus, die Gattung von Raptorex, gibt, da Dinosaurier insgesamt ausgestorben sind. Wenn auch Ockham den Modalitäten eine zeitliche Interpretation gibt (vgl. seine Definition von Modalitäten), heißt es noch nicht, daß die Zugangsbeziehung bei jeder Art von Modalitäten die gleiche bleibt, nämlich, daß sie immer der Zeitstruktur gemäß sein muß. Man kann wohl argumentieren, daß nur bei der zeitlichen Modalitäten erforderlich ist, daß die

⁴⁹⁷ Vgl. SL III-3 cap. 18; OP I 660.

Zugangsbeziehung mit der Zeitstruktur übereinstimmt. Handelt es sich aber um die alethische Notwendigkeit, wie Ockhams einfache zeitliche quantitative Interpretation von Modalität zeigt, kann man dafür eine Zugangsbeziehung annehmen, so daß jeder Zeitpunkt einen Zugang zu jedem anderen Zeitpunkt sowie zu sich selbst hat. Jedoch zeigt es sich, daß in einem solchen Modell diese Formel auch nicht hält: So müßte der Gattungsbegriff an jedem Zeitpunkt exemplifiziert werden, wenn einmal der Artbegriff exemplifiziert wird. Oder man setzt ein Zeitindex zu dem Existenzzeichen: Wenn es also zum Zeitpunkt t einen Gegenstand gibt, der A ist, dann ist es notwendig, daß zu diesem Zeitpunkt auch einen Gegenstand gibt, der G ist. So unterscheidet sich jedoch der Gattungsbegriff nicht mehr von einem Akzidenz, weil eine solche mit Zeitindex versehene Aussage in einem linearen Zeitmodell immer notwendig ist, wenn sie wahr ist. Wenn zu einem Zeitpunkt t eine Maus grau ist, dann ist es immer wahr (und laut der Definition Ockhams auch notwendig), daß zu dem Zeitpunkt t einen bestimmten Gegenstand α gibt, der grau ist bzw. die Aussage „ α ist zum Zeitpunkt t grau“ notwendig. Jedoch ist „grau“ kein Gattungsbegriff für „Maus“. Diese in der Formel im obigen Absatz auftretende Notwendigkeit soll jedoch die per se Beziehung zwischen Art- und Gattungsbegriff beschreiben. Auf diese Weise erweist sich das Zeitmodell Ockhams als unzureichend, um andere Arten von Notwendigkeit als die logische und zeitliche zu erklären. Die durch per se Beziehung zum Ausdruck gekommenen metaphysische Notwendigkeit und natürliche Notwendigkeit muß mit der Hilfe eines Möglichen-Welten-Modells erklärt werden, das alternative Entwürfe von Gesamtheit der Realität als alternative Welten enthält. Daß ein solches Möglichen-Welten-Modell bei Ockham ansatzweise vorhanden ist, bezeugen seine theologische Schriften, wo er die Frage nach der Erschaffung einer besseren Welt stellt. Dies wird unter noch näher erläutert.

Kapitel 4

Differentiae Specificae

1. Differentia specifica

Das Wort „differentia“ ist die lateinische Übersetzung von „διαφορά“ bei Aristoteles, die er im vierten Buch der *Topik* im Zusammenhang mit Gattung und Definition behandelt. Die Differentia unterscheidet sich nach Aristoteles insofern von der Gattung, als sie nicht ein „was-es-ist“ (τί ἐστίν) bezeichnet, sondern ein „so beschaffen“ (ποιόν τι).⁴⁹⁸ Das „was-es-ist“ entspricht der ersten Kategorie Substanz in seiner *Kategorienschrift*, während das „so beschaffen“ der zweite Kategorie entspricht, nämlich der Qualität. Anders als der Unterbegriff einer Gattung bzw. die ihr untergeordneten Arten hat die Differentia einer Gattung keine „Teilhabe“⁴⁹⁹ (τὸ μετέχον) an dieser. Im Vergleich dazu haben Individuen, die zu dieser Gattung gehören, auch Teilhabe an dieser. Zum Beispiel ist „ungerade“ eine Differentia der Gattung „Zahlen“, dennoch ist „ungerade“ keine Unterart der Zahlen, sondern bloß eine Eigenschaft. Im Vergleich dazu ist „ungerade Zahl“ eine Art der Gattung Zahlen. Diese Darlegung versteht man, wenn man bedenkt, daß die Substanzbegriffe im Nominalismus keine Eigenschaft darstellen. Das Prädikat „Mensch sein“ repräsentiert keine Eigenschaft, und kann somit nicht als Aussonderungsmerkmal in einer Menge dienen, im Gegensatz dazu, wie man in der heutigen Mengentheorie ohne Rücksicht auf die Art des Prädikates verfährt. Dennoch repräsentieren Substanzbegriffe selber schon Mengen, ohne daß sie dafür ein Merkmal bräuchten. Sie sind Namen von Mengen. Im Vergleich dazu repräsentieren gerade die Differentiae diese Aussonderungsmerkmale für die

⁴⁹⁸ Vgl. *Topik* IV cap. 2; 122b16-17.

⁴⁹⁹ Der Begriff „Teilhabe“ wird bei Aristoteles als „die Begriffserklärung dessen, woran teilgenommen wird, an sich nehmen“ definiert („τὸ ἐπιδεχέσθαι τὸν τοῦ μετεχομένου λόγον“, *Topik* IV cap. 1 121a11-12).

Bildung einer Menge. Dennoch sind, anders als in der modernen Mengenlehre, die Gegenstände im Universum nicht homogen, sondern bereits primär als Menschen, Rinder, Katzen usw. in natürliche Mengen aufgeteilt, die sich nicht überschneiden. Wenn man durch solche Aussonderungsmerkmale eine bestimmte Menge bilden will, dann wendet man sie auch nicht auf das ganze Universum, sondern auf bestimmte natürliche Mengen an. Sie können also alleine keine Mengen bilden, weil sie in der aristotelischen Ontologie keine unstrukturierte homogene Grundlage haben, sondern Dinge, die primär schon spezifiziert sind. Universalien sind nämlich laut Ockham keine Gattungsbegriffe. „Ens“ ist weder ein Gattungsbegriff noch eine Differentia (Regel 66; OP I 670). Aus diesem Grund bezeichnet die Differentia „ungerade“ noch keine Art der Gattung Zahlen, sondern erst zusammen mit der Gattung als „ungerade Zahlen“.⁵⁰⁰

Die Definition für eine bestimmte Art besteht aus einem Gattungsbegriff und einer Differentia. Dabei ist zu beachten, daß die dort verwendete Differentia nicht unspezifisch auf alle Gegenstände zutrifft, wie z.B. „identisch mit sich selbst“ oder andere Transzendentalien wie „eins“, „wahr“.⁵⁰¹ Eine in der Definition verwendete Differentia ist dann überflüssig, wenn eine zweite gleichfalls dort auftretende Differentia bereits die Art als eine Menge aussondert. Anders als ein Akzidenz trifft die Differentia allgemein auf alle Gegenstände zu, die unter die Art fallen, die sie aussondieren soll. Eine in der Definition verwendete Differentia soll außerdem epistemologisch gesehen früher sein, d.h. sie gibt eine Eigenschaft an, die uns bekannter ist als das Definiendum.⁵⁰² Dabei hat Aristoteles kein festes Kriterium für „bekanntere Eigenschaften“ angegeben. Was bekannter ist, hängt, so meint er, von Adressaten und der jeweiligen Situation ab. Daher gibt es auch keine einzige Definition für einen bestimmten Begriff, sondern eine Vielfalt von Definitionsmöglichkeiten.

Es ist eine Eigentümlichkeit der Differentia, daß ihr Gegenteil auch eine

⁵⁰⁰ Vgl. „ἡ ὕδιον μὲν ἐστὶ τὸ εἰρημένον οὐ δηλοῖ δὲ τὴν οὐσίαν ἀφαιρεθῆτος τοῦ ἀριθμοῦ“ (Topik VI cap. 3; 140b4-5).

⁵⁰¹ Hier ist „wahr“ im ontologischen Sinne gemeint, alles, was ein Sein hat, ist in diesem Sinne wahr.

⁵⁰² Vgl. Topik VI cap. 4; 141b1-2.

Differentia ist. Wenn ihr Gegenteil zusammen mit demselben Gattungsbegriff keinen Gegenstand aussondert, ist sie bloß vermeintlich eine Differentia. Von den beiden entgegengesetzten Differentiae wird notwendigerweise eine davon wahrheitsmäßig von dem betreffenden Gattungsbegriff ausgesagt, was dem Prinzip von „tertium non datur“ entspricht.⁵⁰³ Differentiae sind von Akzidentien streng zu unterscheiden und gehören weder zur Kategorie „Lokalität“ (bzw. zur fünften Kategorie „πὸν“) noch zum Erleiden (die zehnte Kategorie „πάσχειν“).⁵⁰⁴ Sie scheinen zu der Natur der Dinge zu gehören, denn sie sind durch fremde Einwirkung nicht zu verändern. Anders als ein Proprium muß eine Differentia kein absoluter Term (d.h. nicht mit „mehr“ oder „weniger“ in Verbindung zu verwenden) sein, aber wenn das Definiendum, dessen Definition sie mit konstruiert, in komparativer Form steht, dann muß auch die Differentia in dessen Definition entsprechend die gleiche komparative Form annehmen.⁵⁰⁵

Die Differentiae sind in der durch die Neuplatoniker und Scholastiker fortgeführten aristotelischen Tradition weiterhin ein Bestandteil der Definition. Im Unterschied zum Gattungsbegriff geben sie aber keine Washeit eines Gegenstandes an. Zugleich macht man in der Systematisierung (wie z.B. bereits bei Porphyrius) die Unterscheidung zwischen Differentiae, die einen Gegenstand von einem anderen unterscheiden – wenn zum Beispiel Sokrates weiß ist und Platon schwarz, dann ist die weiße Farbe die Differenz, um Sokrates von Platon zu unterscheiden – und den artenspezifischen Differentiae (differentiae specificaе). Die ersten Differentiae werden auch „differentiae quae faciunt alterum“, und die letzteren „differentiae quae faciunt aliud“ genannt.⁵⁰⁶ Gemeinsam können sie beide als Mittelterm eines Syllogismus dienen, um die Verschiedenheit eines Gegenstandes zu den anderen zu beweisen: Wie z.B. „Sokrates ist stumpfnasig, Platon ist nicht stumpfnasig, also ist Sokrates von Platon verschieden“, wo „stumpfnasig“ als Mittelterm und Differentia dient, die zwei Individuen voneinander unterscheidet. Diese Unterscheidung ist aber nicht die artenmäßige Unterscheidung (in der aristotelischen Philosophie gibt es

⁵⁰³ Vgl. Topik VI cap. 6; 143a34-36; sowie ebenda; 143b21-23.

⁵⁰⁴ Vgl. Topik VI cap. 6; 144a23-26; u. Kategorienschrift 1b24-25.

⁵⁰⁵ Vgl. Topik VI cap. 7; 146a1-7.

⁵⁰⁶ Vgl. Porphyrius, Isagoge, nr. 3.

nämlich eine Identität hinsichtlich der Art), die in der *Differentia specifica* im Ausdruck kommt, wie etwa in dem Syllogismus: „Ein Mensch ist vernunftbegabt. Esel sind nicht vernunftbegabt. Also unterscheiden sich Menschen von Esel artenmäßig“.

In der neuplatonischen Rezeption von Aristoteles fügt man auch hinzu, daß die wesenhaften Differenzen (*differentiae essentiales*) einen wesenhaften Teil eines Gegenstandes bzw. dessen Materie oder dessen Form bezeichnen.⁵⁰⁷ Aus diesem Grund schränkt Ockham im Gegensatz zu Aristoteles die *Differentia specifica* allein auf die Substanzbegriffe ein. Wenn Aristoteles noch für die Erläuterung für Definition von Begriffen wie „Liebe“ und „Leben“ usw. untersucht, und nach deren passenden *Differentiae* fragt, kommen sie für Ockham gar nicht mehr in Frage. Solche Begriffe sind zwar grammatisch gesehen Substantive, gehören aber ontologisch nicht in die erste Kategorie „Substanz“, denn nur Substanzen haben Teile, aufgrund derer ein Gegenstand (einer bestimmten Art) sich von einem anderen (einer anderen Art) unterscheiden läßt.⁵⁰⁸ Im Vergleich dazu bezeichnen die akzidentellen Differenzen keinen wesenhaften Teil, sondern ein Akzident oder die Ursache oder die Wirkung usw. Differenzen teilen im Gegensatz zu Attributen immer eine Gattung auf, während manche Attribute keine Gattung aufteilen.

Der Unterscheidung zwischen Differenzen im allgemeinen Sinne und artenspezifischen Differenzen entsprechend kann man die Differenzen in trennbare und untrennbare Differenzen einteilen. Die trennbaren Differenzen sind solche Prädikate, die kontingent vom Subjekt ausgesagt werden, untrennbaren hingegen auf notwendige Weise.⁵⁰⁹ In dieser Hinsicht verhalten sich die letzteren wie die *Propria* und untrennbare Akzidentien. Auf eine

⁵⁰⁷ Vgl. In lib. Porphyrii cap. 3; OP II 56.

⁵⁰⁸ Vgl. „in solo praedicamento substantiae sunt differentiae specificae, quia solae substantiae sunt compositae ex partibus alterius rationis, et nulla alia res est sic composita; et ideo nulla alia res habet definitionem proprie dictam, nec habet differentias tales specificas sed solum differentias communiter et proprie dictas“ (In lib. Porphyrii cap. 3 §3; OP II 61).

⁵⁰⁹ Vgl. „sed differentias separabiles vocat praedicabilia talia de illis quorum sunt differentiae, quibus non corruptis potest differentia talis non vere praedicari de illo de quo prius praedicabatur. [...] Sed differentiae inseparabiles vocat talia praedicabilia quae non possunt vere praedicari et vere negari ab eodem nisi propter corruptionem alicuius substantiae, sicut si aliquis sit modo simus, non potest esse non simus nisi ipse corrumpatur vel nasus suus destruatatur et ita est in aliis“ (In lib. Porphyrii cap. 3; OP II 63).

vergleichbare Weise kann man sie auch in *Differentiae per se* und *Differentiae per accidens* einteilen. Eine *Differentia per se* wird nach Porphyrius in der Definition verwendet und unterscheidet einen Gegenstand von einem anderen hinsichtlich der Art (*differentia faciens aliud*). Anders als *Proprium* werden *Differentiae per se* bzw. *Differentiae specificae* unter anderen auch in der ersten Art *per se* (*per se primo modo*) vom Subjektterm ausgesagt. Das heißt, *Differentiae specificae* werden entweder *per se primo modo*, oder *per se secundo modo* vom Subjekt ausgesagt.⁵¹⁰ *Differentiae specificae* bzw. *per se* sind absolute Terme, während die *Differentiae per accidens* graduell bzw. in komparativer Form vom Subjekt ausgesagt werden können. Zu der Feststellung des Aristoteles, daß die *Differentiae* den Umfang einer Gattung aufteilen, fügt Porphyrius noch hinzu, daß sie zwar hinsichtlich der Gattung eine aufteilende Funktion, hinsichtlich der Art aber eine konstruierende Funktion haben. Zum Beispiel teilt die *Differentia specifica* „vernunftbegabt“ den Bereich des „Lebewesen“ auf und konstruiert in der Definition die Art „Mensch“. In seinem *Isagoge-Kommentar* betont Ockham zur Abwehr der realistischen Position, daß diese Bemerkung von Porphyrius nicht so interpretiert werden darf, also ob die *Differentiae specificae* konstruktive Teile einer idealen Entität wären. Das richtige Verständnis, so Ockham, ist, daß die *Differentiae specificae* dieselben Individuen bezeichnen, wie die von ihnen konstruierten Definitionen, und zugleich die wesentlichen Teile solcher Individuen ausdrücken.⁵¹¹ Dennoch haben nicht alle Arten *Differentia specifica*, die einen Teil des Individuums bezeichnet. Einfache, nicht zusammengesetzten Arten haben keine Teile, und entsprechend haben sie keine *Differentia specifica*.⁵¹²

Ein weiterer Unterschied zwischen der *Differentia specifica* und dem *Proprium* besteht darin, daß die erste wie das Akzidenz zur Kategorie „Qualität“ gehört und auf direkte Weise einen Teil des Individuums bezeichnet, und dieses nur auf eine indirekte bzw. konnotative Weise bezeichnet, während das *Proprium* das Individuum wie Gattungen und Arten direkt bezeichnet.⁵¹³ Zusammen mit

⁵¹⁰ Vgl. In lib. Porphyrii cap. 3 §6; OP II 64.

⁵¹¹ Vgl. „res simplex non habet partem et partem, ergo species sua non habet differentiam essentialem“ (In lib. Porphyrii cap 6 §8; OP II 67).

⁵¹² Vgl. In lib. Porphyrii cap 6 §9; OP II 69.

⁵¹³ Vgl. In lib. Porphyrii cap. 6 §10; OP II 71.

dem Gattungsbegriff ist die Differentia nämlich, indem sie mit dem ersteren die Definition einer Art bildet, mit diesem Artbegriff austauschbar, wie Ockham erklärt:

Seine Absicht (des Porphyrius) ist, daß der Gattungsbegriff und die Differentia (specifica) eine Definition konstruieren, die mit dem Artbegriff austauschbar ist, und auf eine explizite Weise das ausdrückt, was der Artbegriff implizit mit sich bringt.⁵¹⁴

Eine Differentia soll nach der aristotelischen Lehre die Gattung in ihrem Umfang aufteilen. Dazu ergänzt Ockham, daß nicht jede Gattung sich aufteilen läßt. Gattungen, die ausschließlich einfache Arten als ihnen untergeordnete Arten haben, kommen keine Differentiae specificaе zu, wenn auch ihnen akzidentelle Differenzen zukommen können. Einfache Arten haben nämlich keine konstruierende Differentia, weil sie keine Teile haben, aber eine Differentia einen Teil des Begriffs bezeichnen soll.⁵¹⁵ Eine Differentia darf außerdem, wie Aristoteles bereits erwähnt, kein transzendentaler Begriff sein, wie der Begriff „unum“, der von allen existierenden Dingen ausgesagt wird und keinen Gegenstandsbereich aufteilen kann, weil es allen Gegenständen (in dem ganzen Universum) zukommt.⁵¹⁶ Ockham bemerkt, daß Prädikate wie Attribute Gottes und Attribute von dem universalen Begriff „ens“ keine Differentia sind, sondern nur Propria.⁵¹⁷ Aus diesem Grund gilt, daß eine Differentia auch einen entsprechenden konträren Begriff haben muß, den Ockham als „differentia dividens“ bezeichnet. Ein negativer Term wie „nicht-körperlich“ kann nicht als eine wesenhafte Differenz betrachtet werden. Die Eigenschaft „materiell“ ist z.B. die wesenhafte Differenz von „Körper“, aber ihre Negation „nicht-materiell“ ist keine wesenhafte Differentia, weil die entgegengesetzte Spezies, nämlich die „abgetrennte Substanz“ (substantia separata), keine wesenhafte Differentia hat. Engel haben als abgetrennte Substanz keine Teile und somit

⁵¹⁴ „Sed intentio sua est quod genus et differentia componunt definitionem convertibilem cum specie, et que exprimit explicite illud quod species importat implicite“ (In lib. Porphyrii §10; OP II 74).

⁵¹⁵ Vgl. In lib. Porphyrii cap. 6 §11; OP II 75-76.

⁵¹⁶ Dazu vgl. auch Duns Scotus: Ordinatio I d.3 p. 1 q. 3 n. 131, ed. Vat. III 81, wo er sagt, daß die „passiones entis“ bzw. die Attribute des Seienden rein qualifizierenden Bestimmungen sind, in denen Definitionen keine Washeit mehr vorkommt.

⁵¹⁷ Vgl. SL III-3 cap. 28; OP I 693 l.31-32. .

keine Differentia.⁵¹⁸

2. Differentia im Unterschied zu anderen Praedicabilia

In der *SL* gibt Ockham eine übersichtliche Zusammenfassung aller Regeln, nach denen man feststellen kann, ob ein Begriff keine Differentia ist: 1) Anders als „Gattung“ wird eine Differentia nicht verwendet, um auf die Frage „was es ist“ (quid), sondern auf die Frage „wie es ist“ (quale) zu antworten, bzw. die Differentia gehört in die zweite Kategorie „Qualität“; 2) die Differentia bezieht sich entweder auf die Materie oder auf die Form, die eine Substanz ausmachen. Wenn ein Prädikat keine von beiden bezeichnet, ist es keine Differentia; 3) Differentiae teilen immer einen Gattungsbegriff in ihrem Umfang auf; 4) wenn eine Differentia keinen konträren Begriff hat, der zusammen mit ihr eine Gattung aufteilt, dann ist sie keine Differentia. Dieser konträre Begriff darf wohlgemerkt kein negativer Begriff sein. Ein solcher Begriff wird hinsichtlich des zu prüfenden Begriffs von Ockham „differentia condividens“ genannt; 5) ein negativer Begriff ist keine Differentia; 6) wenn ein Begriff vom Subjektterm auf kontingente Weise ausgesagt wird, dann ist er keine Differentia dieses Subjektterms; 7) wenn ein Begriff kein Bestandteil der Definition ist, dann ist er keine Differentia der Art, die durch diese Definition definiert werden soll.⁵¹⁹

Durch diese Regeln werden alle Aspekte, die bei Aristoteles und Porphyrius hinsichtlich der Differentia specifica abgehandelt werden, übersichtlich und bündig zum Ausdruck gebracht. Damit kann man auch den Unterschied zwischen der Differentia Specifica und den anderen vier Praedicabilia erkennen: Durch Regel 1) wird die Differentia specifica von Gattung und Art unterschieden. Durch Regel 3) ist auch klar, daß die Extension einer Differentia specifica stets kleiner ist als die der ihr korrespondierenden Gattung und im Umfang der letzteren eingeschlossen ist, wie Ockham in seinem *Isagoge-Kommentar* auch explizit feststellt.⁵²⁰ Ein weiterer Unterschied zwischen Differentia specifica und Gattung, der auf Aristoteles zurückgeht und von

⁵¹⁸ Vgl. *SL* III-3 cap. 28; *OP* I 693.

⁵¹⁹ Vgl. *SL* III-3 cap. 28; *OP* I 692-695.

⁵²⁰ Vgl. *In lib. Porphyrii* cap. 7 §5 u. §6; *OP* II 100-101.

Porphyrus wiederholt wird, ist, daß der Gattungsbegriff ontologisch und epistemologisch früher ist als die *Differentia specifica*. Um eine realistischen Interpretation dieser Stelle vorzubeugen, betont Ockham, daß der Ausdruck „früher“ nicht verstanden werden soll, als ob die *Differentia specifica* nicht sein könnte ohne die Gattung, vielmehr ist eine logische Relation gemeint, nämlich die Nicht-Umkehrbarkeit der Folgerung: Wenn ein Gegenstand *a* vernunftbegabt ist, dann ist er ein Lebewesen.⁵²¹ Auf eine ähnliche Weise interpretiert Ockham das „Früher“ hinsichtlich *Differentia* und Art: Laut Aristoteles ist die Gattung früher als die *Differentiae* und Arten, während die *Differentiae* im allgemeinen früher sind als die Arten.⁵²² Für Ockham ist das Verhältnis „früher“ oder „später“ rein logisch zu betrachten, und so sind nicht alle *Differentiae specificae* früher als die ihnen entsprechenden Artbegriffe, denn manche *Differentiae specificae* sind, wie bereits erwähnt, äquivalent⁵²³ mit den ihnen jeweils entsprechenden Artenbegriffen. Solche *Differentiae* sind also ausnahmsweise weder früher noch später als die Artenbegriffe.⁵²⁴

Arten und *Differentiae Specificae* sind absolute Terme. Zum Beispiel wird der Begriff „Mensch“ von allen Gegenständen auf die gleiche Weise ausgesagt, die unter ihn fallen, und der Begriff „vernunftbegabt“ (*rationalis*) ebenfalls. Man kann nicht behaupten, daß Sokrates vernunftbegabter sei als Platon, weil der Begriff „vernunftbegabt“ hier keinen Zustand bezeichnet, sondern den vernunftbegabten Teil jedes individuellen Menschen. Die *Differentia specifica* bezeichnet einen wesenhaften Teil jedes Gegenstandes, der unter den Artbegriff fällt, von dem sie die artenspezifische Differenz ist.⁵²⁵ Und aus demselben Grund ist die *Differentia Specifica* wie die Artenbegriffe ein essentielles Prädikat jedes unter sie fallenden Gegenstandes. Zum Beispiel wenn Sokrates ist, dann ist es

⁵²¹ Vgl. „sed vocat hic 'prius' illud a quo non convertitur consequentia, et ideo, quia sequitur ‚a est rationale, ergo a est animal‘, et non e converso, ideo hoc genus 'animal' est prius ista differentia“ (In lib. Porphyrii cap. 7 §7; OP II 101).

⁵²² Vgl. „πάλιν εἰ μὴ πρότερον ἢ διαφορὰ τοῦ εἶδους τοῦ μὲν γὰρ γένους ὕστερον, δ' εἶδους πρότερον τὴν διαφορὰν δεῖ εἶναι“ (Topik VI cap. 6; 144b9-11).

⁵²³ Diese Art von Äquivalenz kann man wie folgendes beschreiben: Zwei Begriffe S u. R sind miteinander äquivalent, gdw. es notwendig ist, daß wenn ein Gegenstand *a* S ist, dann ist *a* auch R, und es auch notwendig ist, wenn *a* R ist, dann ist *a* auch S; oder formalisiert einfach als $\square \forall x[S(x) \leftrightarrow R(x)]$.

⁵²⁴ Vgl. In lib. Porphyrii cap. 11 §5; OP II 118.

⁵²⁵ Vgl. In lib. Porphyrii cap. 11 §1; OP II 117.

immer (bzw. jeden Zeitpunkt durch die Dauer der Existenz des Sokrates) wahr, daß Sokrates vernunftbegabt ist, oder ein Mensch ist. Oder anders ausgedrückt: die Folgerung ist notwendig, daß Sokrates ein Mensch bzw. vernunftbegabt ist, wenn er existiert. Formalisiert handelt es sich dabei um die folgende Formel: $\Box\{\exists x[(x=a)\wedge S(x)]\rightarrow D(a)\}$ (S: der Artbegriff, D: die dazu gehörige Differentia Specifica). Da es für alle Gegenstände gilt, die unter S fallen, bekommt man schließlich die Formel: $\Box\forall x[S(x)\rightarrow D(x)]$.⁵²⁶

Durch Regel 2) werden Differentiae specificae von Propria unterschieden, denn die letzteren bezeichnen keinen Teil des individuellen Gegenstandes in der realen Welt, sondern den Gegenstand als einen ganzen. Ein weiterer Unterschied ist, daß, wie oben erwähnt, nicht alle Differentiae Specificae mit den jeweils ihnen entsprechenden Artenbegriffen austauschbar sind, während die Propria mit den entsprechenden Artenbegriffen austauschbar sind.⁵²⁷

Durch Regel 6) werden Differentiae Specificae von Akzidentien unterschieden, wenn auch die Bedingung „ $\Box[\forall xS(x)\rightarrow P(x)]$ (S: Begriff einer Art; P: Differentia Specifica dieser Art oder ein untrennbares Akzident dieser Art)“ für beide Arten von Begriffen gilt. Beispielsweise wird die Zweifüßigkeit, die eine Differentia ist, von dem Menschen immer wahrheitsmäßig ausgesagt (solange Menschen existieren), wie die schwarze Farbe als ein untrennbares Akzident von dem Raben (bzw. solange Raben existieren).⁵²⁸ Diese Regel ist jedoch zur Unterscheidung der Differentiae specificae von trennbaren Akzidentien effektiv. Akzidentien sind im Unterschied zu Arten, Gattungen, Propria und Differentiae Specificae keine absoluten Begriffe, sondern können im Komparativ vom Subjekt ausgesagt werden. Weiter können Akzidentien, die konträren Gegensätze zueinander sind, von verschiedenen Individuen ein und derselben Art, oder auch von verschiedenen Teilen ein und desselben Individuums ausgesagt werden, wie z.B. daß ein bestimmter Äthiopier schwarz

⁵²⁶ Vgl. „Sciendum quod quamvis Sorte non existente, non sit rationalis nec homo, tamen Sorte existente, necessario est homo et rationalis; et ita est de quolibet alio“ (In lib. Porphyrii cap. 11 §2; OP II 117).

⁵²⁷ Vgl. In lib. Porphyrii cap. 12 §2-3; OP II 120-121; daß manche Differentiae Specificae jedoch mit den entsprechenden Artenbegriffen im Umfang gleich sind, erwähnt auch bereits Aristoteles, vgl. Topik IV cap. 2 122b39-123a1: „ἀεὶ δ' ἡ διαφορὰ ἐπ' ἴσης ἢ ἐπὶ πλεῖον τοῦ εἴδους λέγεται“.

⁵²⁸ Vgl. In lib. Porphyrii cap. 13 §2; OP II 122.

hinsichtlich der Haut ist, aber weiß hinsichtlich seiner Zähne; oder daß Sokrates weiß ist, aber Platon (aus derselben Art) schwarz.⁵²⁹

Man kann jedoch die Frage stellen, inwiefern die *Differentiae specificae* von den untrennbaren Akzidentien zu unterscheiden sind. Denn Regel 6) ist dazu nicht ausreichend. Durch Regel 2) kann man jedoch die untrennbaren Akzidentien von den *Differentiae specificae* unterscheiden, weil die untrennbaren Akzidentien zwar eine Qualität bezeichnen, aber keine eigentümliche Qualität eines wesenhaften Teils des Individuums, wie die *Differentiae specificae* es tun. Z.B. ist die weiße Farbe des Schwans eine Qualität des ganzen Schwans, während die Zweifüßigkeit des Menschen sich auf bestimmte Körperteile jedes Menschen bezieht. Man kann zwar konstatieren, daß die Äthiopier hinsichtlich ihrer Zähne weiß seien (um das typische Beispiel des Porphyrius zu verwenden), aber man kann nicht ohne Einschränkung sagen, daß sie weiß seien. Eine richtige Prädikation des Begriff „weiß“ von Äthiopiern ist nur mit dem Zusatz „hinsichtlich der Zähne“ möglich. Dagegen geben die *Differentiae specificae* jeweils eine essentielle Eigenschaft des je von ihnen bezeichneten Teils eines Individuums an.

⁵²⁹ Vgl. „sicut differentia semper adest omnibus de quibus praedicatur et quibus competit, ita accidentia inseparabilia semper adsunt, hoc est semper praedicantur de illis quorum sunt accidentia inseparabilia; sicut bipes, quod est differentia, semper adest hominibus, hoc est semper praedicatur de hominibus; et similiter nigrum semper adest corvis, hoc est semper praedicatur de corvis dum corvi sunt“ (In lib. Porphyrii cap. 13 §4; OP II 123), u. ebd. §5 OP II 123-124.

Kapitel 5

Attribute (Propria)

1. Aristoteles über Propria

Nach der *Topik* des Aristoteles gibt es insgesamt vier Arten, auf eine Untersuchungsfrage zu antworten, nämlich die Begriffsbestimmung bzw. Definition (ὄρος), die Eigentümlichkeit (ἴδιον), Gattung (γένος) und Akzidenz (συμβεβηκός), wobei der „ὄρος“ und das „ἴδιον“ zusammen als Eigentümlichkeit im breiten Sinne verstanden werden.⁵³⁰ Das „ἴδιον“ wird im Lateinischen als „proprium“ übersetzt.⁵³¹ Propria bilden zusammen mit den Definitionen und Gattungen eine Dichotomie zu den zufälligen bzw. nebenbei zutreffenden Eigenschaften.⁵³² Nun steht der Begriff „Proprium“ im engen Zusammenhang mit dem Begriff „an und für sich“ (καθ' αὐτόν) bzw. „per se“, der ebenfalls mit dem Zufälligen bzw. dem „nebenbei Zutreffenden“ eine Disjunktion bildet.⁵³³ Nach der oben im Kapitel 1 zitierten Beschreibung des Aristoteles von „per se“, gehören die Propria zu der zweiten Art von „per se“, weil sie nicht in dem „τί ἐστίν“ vorkommen, aber dennoch essentielle Eigenschaften des unterliegenden Gegenstandes sind. Definition und Gattung gehören hingegen zu der ersten Art des „an und für sich“.⁵³⁴ In seiner *Topik* gibt Aristoteles eine klare Definition zu „ἴδιον“:

Eigentümlich ist, was zwar nicht das „was-es-sein-sollte“ (τὸ τί ἦν εἶναι) bezeichnet, doch dem (in Frage stehenden) Gegenstand allein zukommt und es wechselweise voneinander ausgesagt wird.

⁵³⁰ *Topik* I 4 101b25, und die in *An. Post.* II cap. 4 91a15 erwähnte Eigentümlichkeit bezieht sich auf den „ὄρος“ hier.

⁵³¹ Vgl. Boethius' Übersetzung von *Topica*: „Omnis autem propositio et omnes problema aut proprium aut genus aut accidens indicat et enim differentia cum est generalis ordinanda est“ (Aristoteles Latinus, V, 1, 8).

⁵³² Vgl. *Topik* I 5 102b4ff.

⁵³³ Vgl. *An. Post.* I cap. 4 73a34ff.

⁵³⁴ Vgl. die Beschreibung des Aristoteles für die zweite Art von „per se“: „ἄλλοις τῶ ὑπαρχόντων αὐτῶν αὐτοῖς αὐτὰ ἐ τῷ λογῶ ἐνυπάρχουσι τῷ τί ἐστι δηλοῦντι“ (*Anal. Post.* I cap. 4 73a37-38).

Z.B. ist es Eigentümlichkeit des Menschen, der Schriftkunst fähig zu sein: Wenn er denn Mensch ist, so ist er der Schriftkunst fähig, und wenn er der Schriftkunst fähig ist, so ist er ein Mensch. Niemand nennt ja etwas „eigentümlich“, was auch einem anderen zutreffen mag, z.B. das Schlafen dem Menschen, auch dann nicht, wenn es zu einem bestimmten Zeitpunkt nur diesem allein zukommen sollte⁵³⁵ (m.H.).

Unter dem „Was-es-sein-sollte“ ist die Definition gemeint. Proprium ist der zitierten Beschreibung nach kein Bestandteil der Definition. Dennoch muß ein Proprium umfangsgleich mit dem ihm unterliegenden Subjekt sein. Eine weitere Erläuterung zu Proprium findet man im fünften Buch der *Topik*. Dort teilt Aristoteles die Propria in vier Typen ein, nämlich a) an sich, b) immer (ἀεί), c) im Verhältnis zu einem anderen (πρὸς ἕτερον) und d) auf Zeit (ποτέ).⁵³⁶ Ein Proprium an und für sich ist ein solches, das

im Verhältnis zu allem übrigen beigegeben wird und es gegenüber jedem (anderen) absondert, wie z.B. von „Mensch“: „Lebewesen, sterblich, fähig, sich Wissen anzueignen“.⁵³⁷

wie z.B. die Beschreibung „Lebewesen, gesittet nach Naturanlage“ (τὸ ζῷον ἡμερον φύσει) für „Mensch“. Ein Proprium „für immer“ ist dagegen ein solches, das „zu jeder Zeit wahr ausgesagt wird und nie (von dem so Bezeichneten) abläßt, wie z.B. von „Lebewesen“ die „aus Seele und Leib gemeinsam bestehend“. Ein Proprium auf Zeit ist etwas,

was zu irgend einem bestimmten Zeitpunkt wahr ausgesagt wird, aber nicht aus Notwendigkeit immer mit folgt, wie z.B. von dem und dem bestimmten Menschen das ‚auf dem Markt herumlaufen‘.⁵³⁸

Ein Proprium im Verhältnis zu einem anderen ist z.B. die Eigenschaft der Seele, Anordnung zu geben, als deren Proprium in Hinblick auf das Leib, dessen Proprium im Hinblick auf Seele die Eigenschaft zu dienen ist. Betrachtet man dies zusammen mit der Erläuterung im Buch I der *Topik*, so kann man sehen, daß d) kein Proprium im engeren Sinne ist, sondern nur aufgrund des alltäglichen Sprachgebrauchs so genannt wird. Propria der Art c) sind Merkmale, die Dinge einer Art von einer anderen unterscheiden, aber nicht

⁵³⁵ An. Post. I cap. 5 102a18-24.

⁵³⁶ Vgl. *Topik* V 1; 128b15ff, Übers. von Zekl 1997: 197.

⁵³⁷ *Topik* V cap. 1; 128b34-36; Übers. nach Zekl, Zekl 1997: 199.

⁵³⁸ Ebd. 129a1-5.

unbedingt ausschließlich Dingen einer bestimmten Art zukommen. Die Zweifüßigkeit ist z.B. ein Proprium des Menschen im Verhältnis zum Pferd. Aber sie ist kein Proprium an sich für Menschen, weil sie, an sich betrachtet, auch Vögeln zukommt. Diese Art von Proprium ist aber von der Differentia (διαφορά) zu unterscheiden, da die letztere ein Bestandteil der Definition ist.

Für Aristoteles sind aber nicht nur diejenigen Eigenschaften als Propria zu bezeichnen, die immer wahrhaft vom Subjekt ausgesagt werden. Eigentümlichkeiten sind auch Eigenschaften die bloß eine Regularität ausdrücken, die Ausnahmen zuläßt. So sind Eigenschaften, die allermeist (τὸ πᾶσι) und in der Mehrzahl der Fälle (ἐν τοῖς πλείστοις) so sind, als Eigentümlichkeiten zu betrachten. Als Propria des Menschen nennt Aristoteles u.a. Eigenschaften wie Zweifüßigkeit und die Fähigkeit, sich Wissen anzueignen. Diese Eigenschaften sind laut Aristoteles Propria „für immer“. Sein Beispiel für die Eigenschaft allermeist ist dagegen die Eigenschaft des Vernunftvermögens der Seele, über das niedrigere Seelenvermögen zu herrschen. Sie ist bloß allermeist so, weil der umgekehrte Fall auch möglich ist und eintritt, und fällt nach der Beschreibung des Aristoteles in der *Ersten Analytik* unter die Modalität „möglich“. Das dort genannte Beispiel ist die Grauhaarigkeit des Menschen beim Altern, die nicht unbedingt immer eintritt. Wenn z.B. irgendein Mensch im jungen Alter gestorben ist, oder glatzköpfig geworden ist, dann tritt das Ergrauen des Haares als Naturphänomen bei ihm nicht ein.⁵³⁹

Es läßt sich dann fragen, ob alle hier erwähnten Eigentümlichkeiten (außer Art d), die wir bereits aus dem Bereich der Propria im eigentlichen Sinn ausgeschlossen haben, zu der zweiten Art von „per se“ gehören. Die Propria „allermeist“ werden jedoch von Aristoteles in der *Ersten Analytik* zusammen mit „natürlicherweise so“ (πεφύκεναι) als ein besonderer Fall von „kann sein“ verstanden.⁵⁴⁰ Es scheint, daß Propria „allermeist“ vorwiegend in der Art c) bzw. Propria im Verhältnis zu einem anderen vorzufinden sind, weil Aristoteles bemerkt:

⁵³⁹ Vgl. An. Pr. I cap. 13 32b4-6, u. Gisela Striker 1985: 157-158.

⁵⁴⁰ Vgl. An. Pr. I cap. 3; 25b14ff., dort betont Aristoteles, daß es hier um Allaussagen mit bejahender Form aber negativem Prädikat geht.

Die Eigentümlichkeit im Verhältnis zu einem anderen anzugeben heißt: Den Unterschied aussagen, (der) entweder für alle und immer (gilt) (ἐν ᾧπασι καὶ ἀεί), oder (doch) allermeist und in der Mehrzahl (der Fälle).⁵⁴¹

Aber es läßt sich fragen, ob manche Propria „an sich“ nicht doch bloß allermeist sind statt für alle und immer geltend, denn diese Eigentümlichkeiten unterscheiden sich von denen im Verhältnis zu einem anderen bloß darin, daß die Ersteren ihr entsprechendes Subjekt von allen anderen Dingen absondern, während die Letzteren es bloß von einer anderen Art von Dingen absondern. Um zu prüfen, ob etwas ein Proprium zu Propria „im Verhältnis zu einem anderen“ gehört, muß man sie nur an dem sogenannten „anderen“ prüfen, im Verhältnis zu dem sie ausgesagt wird. Nehmen wir die „Zweifüßigkeit“ als Beispiel, die ein Proprium des Menschen im Unterschied zum Pferd darstellt. Man muß hier nur untersuchen, ob sie tatsächlich keinem Pferd zukommt.⁵⁴² Dabei erwähnt Aristoteles, in welcher Form es angemessen ist, das Proprium „allermeist“ zu konstatieren: Wenn die Zweifüßigkeit ein Proprium „allermeist“ ist, so kann man es nicht als „immer so“ setzen. Es scheint, daß Aristoteles alles, was von Natur aus so ist, als „allermeist so“ betrachtet. In der *Topik* schreibt er nämlich:

Wenn man ein von Natur Vorliegendes (τὸ φύσει ὑπάρχον) als eigentümlich (ἴδιον) angeben will, daß dann auch der Wortausdruck diese Weise meint; denn in der Hinsicht wird dann die Eigentümlichkeit (bzw. Proprium) nicht in Bewegung geraten (οὐ γὰρ κινήσεται κατὰ τοῦτο τὸ ἴδιον).⁵⁴³

Die korrekte Art, Zweifüßigkeit als eine von Natur aus vorliegende Eigenschaft des Menschen zu setzten, ist, wie Aristoteles anschließend erklärt, den Ausdruck „von Natur“ zu der Eigenschaft wie „zweifüßig“ hinzuzusetzen.⁵⁴⁴ So ist folglich „von Natur zweifüßig“ statt „Zweifüßigkeit“ die korrekte Form als ein Proprium „allermeist“. Zu beachten ist freilich, daß man auf diese Weise einen nicht analysierten Ausdruck einführt, und daß die Modalität einer solchen Aussage mit

⁵⁴¹ Topik V 1 129a6-8; Übers. nach Zekl, Zekl 1998: 199.

⁵⁴² Vgl. Topik V cap. 1 128b22ff.

⁵⁴³ Topik V cap. 6 134a11-14; Übers. nach Zekl, Zekl 1998: 237.

⁵⁴⁴ Vgl. „setzt man nun nicht hinzu ‚von Natur‘, so fehlt man, weil es sein kann, daß etwas, das von Natur vorliegt, diesem einen, an dem es von Natur vorkommt, eben einmal nicht zukommt, wie z.B. bei ‚Mensch‘ das ‚zwei Füße haben‘“ (Topik V cap. 5 134b5-7; Übers. nach Zekl, Zekl 1998: 238).

dem Zusatz „von Natur“ immer noch unerklärt bleibt. Der Ausdruck „von Natur“ wird wie schon erwähnt bei Aristoteles als Synonym zu „allermeist-so“ ausgedrückt.⁵⁴⁵ Das bedeutet, man kann beide Ausdrücke austauschen, ohne daß der Wahrheitswert der Aussage sich ändert. So ist eine Aussage wie etwa „die Menschen sind von Natur aus zweifüßig“ mit der Aussage „es ist allermeist so, daß die Menschen zweifüßig sind“ äquivalent. Aber der Ausdruck „allermeist so“ ist bei Aristoteles nicht vollständig geklärt. Dieses Problem wird von Ockham beachtet, der dafür auch eine Lösung findet. Dies wird später ausführlicher dargelegt.

Im Kapitel 3 seiner *Ersten Analytik* fährt Aristoteles fort zu behaupten, daß sich im Unterschied zu den immer vorliegenden Eigenschaften bzw. Prädikaten die Propria „natürlicherweise so“ bei der Umkehrung anders verhalten: Eine universal verneinende Aussage mit dem Zusatz „natürlicherweise so“ läßt keine Umkehrung zu, obwohl eine partikular verneinende Aussage mit diesem Zusatz eine Umkehrung zuläßt.⁵⁴⁶ In seiner Erklärung dazu betont Aristoteles jedoch, daß eine solche Aussage mit einem solchen Zusatz eigentlich eine bejahende Form hat ($\tau\acute{o}$ σχῆμα καταφατικὸν ἔχει, 25b20-21). Was er dabei meint ist, daß der Zusatz selber nicht verneint wird. In Ockhams Interpretation von der aristotelischen Modallogik wird in einer universal verneinenden Aussage das Prädikat verneint, aber nicht der modale Zusatz. Dies kann anhand meiner Formalisierung von Modalaussage $Pe\Diamond S$ in sensu divisionis auch gezeigt werden: Dort wird P verneint, wobei diese Aussage abgesehen davon, daß $Pe\Diamond S$ im Unterschied zu einer a-Aussage keine Existenz impliziert, eigentlich die Form $[\Diamond(\neg P)]aS$ bekommt (siehe Tabelle 2 im Teil I). Das Ergebnis der Umkehrung von $[\Diamond(\neg P)]aS$ ist unmittelbar $Si\Diamond(\neg P)$, die aber noch keine Modalaussage im aristotelisch-scholastischen Sinne ist. Aus $Si\Diamond(\neg P)$ folgt eine Aussage in sensu divisionis in Lesart B: $\Diamond Si\Diamond(\neg P)$. Das Problem taucht aber dann auf, wenn „ \Diamond “ als „allermeist so“ oder „von Natur aus“ so interpretiert

⁵⁴⁵ Vgl. An. Pr. I cap. 3; 25b14ff.

⁵⁴⁶ Vgl. „dagegen, was im Sinne von ‚allermeist‘ und ‚natürlicherweise so‘ mit ‚kann sein‘ gemeint ist, gemäß dem, wie wir das ‚kann sein‘ eben abgrenzen, das wird sich nicht entsprechend verhalten bei der Umkehr im Verneinungsfalle, sondern der in Allform verneinende Eingangssatz läßt keine Umkehr zu, der in Teilform läßt sie zu“ (An. Pr. I cap. 3 25b14ff.; zitiert nach der Übers. von Zekl, Zekl 1998: 11).

werden, denn diese Interpretation steht im Widerspruch zu dem quantitativen Zeichen „i“. Außerdem steht die Umkehrung einer Modalaussage in Form von $\diamond PeS$ nicht in Form von $Se\diamond P$, wie es bei assertorischer Umkehrung der Fall wäre (aus diesem Grund behauptet Aristoteles, daß es keine Umkehrung für universal verneinende Aussage über Möglichkeit gibt. Vgl. Teil I). Damit kann die Behauptung des Aristoteles erklärt werden, warum universal verneinende Aussagen mit einem modalen Zusatz wie „allermeist so“ oder „von Natur aus“ nicht umkehrbar sind. Wenn man aber wie Patterson annimmt, daß der modale Zusatz bei Aristoteles der Kopula (statt wie bei Ockham dem Prädikat) zukommt, läßt sich diese Behauptung des Aristoteles dadurch erklären, daß bei der oben genannten Interpretation von „ \diamond “ die Beziehung des Zukommens, welches durch den besagten modalen Zusatz modifiziert wird, eine asymmetrische ist, und daher nicht umkehrbar.

Weil „allermeist so“ und „von Natur aus so“ wie schon erwähnt spezifische Interpretationen von der Modalität „möglich“ darstellen, läßt sich auch Regel (ii) auf Aussagen mit diesen Zusätzen anwenden, wie diese Passage aus der *Ersten Analytik* verrät:

Nehmen muß man auch, was allermeist folgt und welchem es folgt: Bei Aufgabenstellungen aus dem Bereich des „allermeist so“ erfolgt auch der Schluß aus Allermeist-so-Sätzen ($\epsilon\kappa\ \tau\acute{\omega}\nu\ \acute{\omega}\varsigma\ \acute{\epsilon}\pi\iota\ \tau\acute{\omicron}\ \pi\omicron\lambda\upsilon\ \pi\rho\omicron\tau\acute{\alpha}\sigma\epsilon\omicron\nu$), u.z. entweder sind das alle oder doch einige; der Schlußsatz ist bei einem jeden Sachverhalt den Ausgangsannahmen ähnlich.⁵⁴⁷

Im Kap. 13 der ersten *Analytik* macht Aristoteles auf die spezielle Stellung von „allermeist so“ aufmerksam:

(Der Ausdruck) „kann sein“ ($\tau\acute{\omicron}\ \acute{\epsilon}\nu\delta\acute{\epsilon}\chi\epsilon\sigma\theta\alpha\iota$) wird auf zwei Weisen ausgesagt: In einer, was allermeist so eintritt, aber an Notwendigkeit nicht heranreicht, z.B. daß ein Mensch graue Haare bekommt oder daß er an allem zu- oder abnimmt, oder überhaupt, was dem natürlichen Gange nach auf ihn zutrifft - das hat nämlich nicht stetige Notwendigkeit bei sich, weil der Mensch nicht immer ist; wenn aber der Mensch da ist, tritt es entweder mit Notwendigkeit oder doch allermeist so auf-; in einer anderen (besagt es) die unbestimmten Ereignisse, was denn so oder auch nicht so sein kann (bzw. kontingente Ereignisse, die keine Regularität darstellen m.A.) [...] Wissen und beweisenden Schluß gibt es von diesen unbestimmten Ereignissen nicht, [...] von dem, was natürlicherweise so kann ($\tau\acute{\omicron}\nu\ \pi\epsilon\phi\upsilon\kappa\acute{\omicron}\tau\omicron\nu$), gibt es das, und allermeist gehen die Reden und

⁵⁴⁷ An. Pr. I cap. 28 43b32-36; Übers. nach Zekl, Zekl 1998: 129.

Untersuchungen auf solches, was in dem Sinne sein kann⁵⁴⁸ (m.H.).

Hier unterscheidet Aristoteles zwischen einer Kontingenz, die zum Bereich des Zufalls gehört, und einer Kontingenz, die zwar nicht notwendig, aber doch aus der Natur der Dinge folgt bzw. eine Regelmäßigkeit darstellt. Beides wird unter der Modalität „möglich“ betrachtet. Offensichtlich meint Aristoteles jedoch, daß Aussagen mit der zweiten Art von Möglichkeit im wissenschaftlichen Beweis als Prämisse verwendet werden können. In seiner *Zweiten Analytik* bestätigt er dies noch einmal:

Vom Zufälligen (τοῦ ἀπὸ τύχης) gibt es kein Wissen durch Beweis; [...] Jeder Schluß (läuft) entweder über notwendige oder über Allermeist-so-Prämissen (τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ), und sind die Prämissen notwendig, so ist es auch die Konklusion, gelten sie aber nur allermeist, so ist auch die Konklusion von dieser Art.⁵⁴⁹

So stellt sich jetzt die Frage, ob der Modalzusatz „allermeist so“ auch einen ihm eigenen syllogistischen Schluß bildet, oder ob für sie gleichfalls die Schlußregeln für Möglichkeits syllogismen im allgemeinen gelten. Das Zitat oben über „τὸ ἐνχέσθαι“ hinterläßt jedoch den Eindruck, daß das „τὸ ἐπὶ τὸ πολὺ“ zu der Modalität „möglich“ gehört. Wenn also das letztere der Fall ist, dann muß man wiederum fragen, weshalb solche Aussagen im Gegensatz zu den Möglichkeitsaussagen der ersten Art als Prämissen eines wissenschaftlichen Beweises dienen können. In der *Zweiten Analytik* betont Aristoteles nämlich, daß ein wissenschaftlich beweisender Schluß aus notwendigen Annahmen erfolgen muß, obwohl ein gültiger Schluß aus wahren, aber nicht notwendigen Prämissen folgt, dann aber nicht beweisend ist.⁵⁵⁰ Dabei unterscheidet Aristoteles nicht wie Ockham zwischen den Möglichkeits- und Kontingenz syllogismen.⁵⁵¹ Wenn also die Aussagen „allermeist so“ als ein Fall des „τὸ ἐνχέσθαι“ betrachtet werden, wie das obige Zitat behauptet, dann verhalten sie sich in logischer Hinsicht wie

⁵⁴⁸ An. Pr. I cap. 13 32b4-22; Übers. nach Zekl, Zekl 1998: 55-56.

⁵⁴⁹ An. Post. I cap. 30 87b19-25; Übers. nach Zekl, mit kleiner Modifikation meinerseits, Zekl 1998: 431.

⁵⁵⁰ An. Post. I cap. 6 74b13-18.

⁵⁵¹ Es ist in der Forschung umstritten, wie das „τὸ ἐνχέσθαι“ des Aristoteles zu interpretieren ist. Ulrich Nortmann betrachtet das Kapitel 14 der ersten Analytik über die Schlüssen mit dieser Modalität als eine Abhandlung über die Möglichkeit syllogismen, während Klaus Schmidt diese Schlüsse als Kontingenz syllogismen ansieht. Vgl. Nortmann 1996: 161ff.; u. Schmidt 2000: 114ff.

die Aussagen über zufällige Sachverhalte. Das Problem, wie man den Unterschied der beiden Typen formallogisch zum Ausdruck bringen kann, scheint Aristoteles nicht geleistet zu haben. Diese Spannung hat später Ockham bemerkt, der nicht nur die Möglichkeitssyllogismen von den Kontingenzsyllogismen unterscheidet, sondern auch eine besondere Form für die *Propria* eingeführt hat, wie unten noch genauer erklärt wird.

An der Bemühung des Aristoteles, den Unterschied zwischen Gattung und *Propria* zu beschreiben, kann man auch beobachten, daß Aussagen über Eigentümlichkeiten zu den kontingenten Aussagen gehören, denn er bemerkt:

So dann (ist zu sehen), ob (etwas) nicht im „was-es-ist“ ausgesagt wird, sondern nur als nebenbei auch zutreffend (ὡς συμβηκός), wie „weiß“ von „Schnee“ oder von der Seele das „von sich selbst bewegt“ (κινούμενον ὑφ' αὐτοῦ).⁵⁵²

Dabei verwendet er den Begriff „nebenbei zutreffend“, der jedoch nicht besagen soll, daß die Eigenschaft „weiß“ ein Akzidenz des Schnees, oder „die Fähigkeit, sich selber zu bewegen“ ein Akzidenz der Seele seien. Diese sind nach seiner Darlegung im Buch V der *Topik* eindeutig Eigentümlichkeiten. Es ist auf das „ὡς“ zu achten, das kennzeichnen soll, daß die *Propria* bloß „wie nebenbei zutreffend“ von dem Subjekt ausgesagt werden. Und diese Eigenart ‚wie nebenbei zutreffend‘ wird dadurch klar, daß die von einer Eigentümlichkeit bezeichnete Eigenschaft nicht immer am Subjekt gegenwärtig ist, wie z.B. daß die Selbstbewegung der Seele nicht immer aktuell an der Seele ist. Sie wird ‚nebenbei zutreffend‘ genannt, weil ihr aktuelles Vorliegen an dem Subjekt nicht notwendig, sondern bloß kontingent ist, wie Aristoteles bemerkt: Nebenbei zutreffend ist, was an etwas vorliegen kann, aber auch nicht⁵⁵³ Dabei muß man aber bemerken, daß diese Art von Kontingenz nicht als Zufall zu verstehen ist, weil sie aus der Natur des Subjekts folgt. Aber dann müßte man eigentlich den Unterschied zwischen Kontingenz der *Propria*, die sich als „allermeist so“ und „von Natur“ ausdrücken lassen, und dem schieren Zufall explizit beschreiben. Wenn Aussagen „allermeist so“ und zufällige Aussagen beide logisch als „möglich“ oder „contingens ad utrumlibet“ (wie die Scholastiker sagen)

⁵⁵² *Topik* IV 1; 120b20-23; Übers. nach Zekl, Zekl 1998: 141.

⁵⁵³ Vgl. *Topik* IV cap. 1; 120b

aufgefaßt werden, dann sind sie logisch nicht voneinander zu unterscheiden. Dennoch bemerkt Aristoteles, daß zufällige Aussagen im wissenschaftlichen Beweis nicht als Prämissen dienen können. Diesem Prinzip folgt Ockham auch. So muß er eine Lösung finden, die die Spannung zwischen den beiden Aussagen des Aristoteles, daß einerseits Aussagen mit dem Zusatz „allermeist so“ oder „von Natur aus“ auch als wissenschaftliche Prämissen dienen können, und daß die eben genannten Zusätze zur Kontingenz gezählt werden müssen. Die Lösung Ockhams wird unten vorgestellt.

Im Abschnitt über Akzidentien werden wir auch sehen, daß die untrennbaren Akzidentien gleichfalls aus der Natur der Dinge folgen wie die *Propria*. Dabei muß man bemerken, daß der Begriff „untrennbare Akzidentien“ erst von den neuplatonikern eingeführt wird. Porphyrius nennt u. a. „das Gebogensein“ an dem Nasen (in der lat. Übers. von Boethius: *curvitas nasi*) als Beispiel für untrennbare Akzidentien. Dabei verwendet er die sogenannten untrennbare Akzidentien (*accidentia inseparabilia*) als Synonyme zu „*propria quae faciunt alterum*“.⁵⁵⁴ Diese Unterscheidung kann als die Bemühung der neuplatonischen Aristoteles-Interpreten verstanden werden, notwendige Eigenschaften einer Substanz von ihren so zu sagen „weniger notwendigen“ zu unterscheiden. Es scheint nämlich einen Unterschied zwischen Eigenschaften wie die Weißfarbigkeit des Schnees und der Fähigkeit der Seele, sich selber zu bewegen, zu geben. Das *Proprium* wie z.B. die Farbe Weiß des Schnees oder des Schwans sind kein *Proprium* an sich (bzw. Typ a), sondern ein *Proprium* im Verhältnis zu einem anderen (bzw. Typ c). Der Begriff „weiß“ ist nämlich nicht austauschbar mit „Schnee“, sondern sondert den Schnee ab gegenüber Kohle, aber nicht gegenüber Schwan. Die Fähigkeit der Seele, sich selbst zu bewegen, ist dagegen einzigartig und als Term mit dem Term „Seele“ austauschbar. In der neuplatonischen und scholastischen Aristoteles-Interpretation wird die *Proprium* an sich (Typ a) als das eigentliche *Proprium* betrachtet, während das *Proprium* im Verhältnis zu den anderen (Typ c), egal ob für immer geltend oder allermeist so, als das untrennbare Akzidentien betrachtet wird. Dennoch genügt diese bloße Einteilung der beiden Eigenschaften in verschiedene ontologische Kategorien

⁵⁵⁴ Vgl. Porphyrius, *Isagoge*, *De Differentia*, nr. 10ff.

wie Proprium und Akzidenz noch nicht vollständig, um diesen Unterschied zu beschreiben. Wie man also den Unterschied einerseits zwischen „allermeist so“ und „zufällig“ und andererseits zwischen den eigentlichen Propria und untrennbaren Akzidentien explizit beschreiben kann, darauf scheint Aristoteles keine Antwort gegeben zu haben. Dies wird jedoch von Ockham berücksichtigt, wie später offenbar wird.

In der *Physik* des Aristoteles findet man auch die Unterscheidung zwischen „immer so“ (αἰεὶ) und „allermeist so“ (ἐπὶ τὸ πολὺ).⁵⁵⁵ Beide Begriffe gehören zur Natur, die dort mit der Modalität „notwendig“ in Verbindung gebracht wird. Sie wird auch dort von dem Zufälligen unterschieden. So stellt sich die Frage, wie eine solche Naturregularität, die aber nicht gänzlich ohne Ausnahme ist, durch die Modalität „notwendig“ ausgedrückt werden kann. Das „allermeist so“ läßt sich nicht unmittelbar in einer notwendigen Aussage ausdrücken.

Ausgehend von den Kriterien für die korrekte Weise zur Angabe der Propria in der *Topik* kann man jedoch bereits einen Ansatz zur Lösung dieses Problems finden. Das Proprium muß, so Aristoteles, allen Gegenständen zukommen, die unter den Subjektterm fallen und gleichzeitig immer aus Notwendigkeit (ἀνασκευάζος) dem Subjekt zukommen. Nach Aristoteles soll eine korrekt angegebene Eigentümlichkeit von jedem einzelnen Exemplar des Subjektterms wahrheitsgemäß ausgesagt werden. Auch wenn es sich hier um eine Eigentümlichkeit „allermeist“ handelt, kann man sie in die korrekte Form bringen, sodaß sie wahrheitsgemäß von jedem Exemplar des Subjektterms ausgesagt wird, z.B. in eine Form wie „Lebewesen, des Wissens fähig“ (τὸ ζῷον ἐπιστήμης δεκτικὸν) von „Mensch“.⁵⁵⁶ Durch den Zusatz „fähig“ erhält man wie durch den Zusatz „von Natur“ eine modale Eigenschaft, die dann von jeder Exemplifikation des Subjektterms wahrheitsgemäß ausgesagt wird, auch wenn die nicht modale Formulierung derselben Eigenschaft nur von den meisten Exemplifikationen des Subjektterms ausgesagt werden kann. In diesem Fall handelt es sich um eine Aussage im Modus „allermeist so“.

Aus dieser Überlegung des Aristoteles kann man ersehen, daß die Propria

⁵⁵⁵ Vgl. u. a. *Physik*, 2.8; 198b35ff.

⁵⁵⁶ *Topik* V 4; 132a35-132b3.

zwar keine Gattungsbegriffe sind, aber doch allgemein und notwendigerweise vom Subjekt ausgesagt werden, wenn sie in der korrekten Form bzw. als eine modale Eigenschaft formuliert werden. Wenn sie jedoch ohne den eben beschriebenen modalen Zusatz angegeben werden, dann bilden sie mit dem Subjekterm kontingente Aussagen wie die Akzidentien. Dabei ist auch zu beachten, daß nicht alle in der Möglichkeitsform angegebenen Eigenschaften notwendigerweise vom Subjekt ausgesagt werden, wie Aristoteles bemerkt. Eine Aussage mit dem Prädikat „fähig, eingeatmet zu werden“ im Hinblick auf die Luft ist nicht in jeder denkbaren Situation wahr. In der Auffassung des Aristoteles wird dieses Prädikat in einer Situation (wir können auch sagen in einer möglichen Welt), wo es kein Lebewesen gibt, die atmen können, nicht wahrheitsgemäß vom Subjekt ausgesagt. Somit scheint Aristoteles den Unterschied zwischen „immer“ und „notwendig“ gemerkt zu haben. Diese in Möglichkeitsform gesetzte Eigentümlichkeit kommt nämlich zwar immer der Luft zu (aufgrund seiner Naturphilosophie, nach der die Arten ewig sind, und somit gibt es immer ein Lebewesen, das Luft einatmen kann), aber nicht notwendigerweise. Diese Überlegung über die korrekte Form der Propria wird später bei Ockham systematisch ausgebaut. Mehr noch, Ockham schreibt diese Form als die normative Form für Propria vor, wie unten gezeigt wird.

Das Proprium unterscheidet sich nach Aristoteles wiederum von der Definition, weil es das Was-es-sein-sollte ($\tau\acute{o} \tau\acute{\iota} \tilde{\eta} \epsilon\tilde{\iota}\nu\alpha\iota$) nicht bezeichnen darf.⁵⁵⁷ Das „ $\tau\acute{o} \tau\acute{\iota} \tilde{\eta} \epsilon\tilde{\iota}\nu\alpha\iota$ “ gehört nämlich zum Bereich des $\acute{o}\rho\omicron\varsigma$, von dem Aristoteles das Proprium unterscheidet. Sie darf auch nicht die Differentia sein, muß aber immer aus Notwendigkeit gleichzeitig am Subjekt vorliegen.⁵⁵⁸ Dabei ist die Bedingung „immer aus Notwendigkeit gleichzeitig“ von Interesse: Denn eine akzidentelle Eigenschaft, die demselben Subjekt zu einem Zeitpunkt zukommt aber zu einem anderen Zeitpunkt nicht zukommt, wie z.B. „gesund“, oder „über den Markt gehend“, wird durch diese Bedingung als Kandidat für Proprium ausgeschlossen. Man kann fragen, ob die Formulierung „immer aus Notwendigkeit“ ein Pleonasmus ist. Was immer vorliegt, scheint nämlich

⁵⁵⁷ Vgl. Topik V cap. 3 132a1ff.

⁵⁵⁸ Vgl. „κατασκευζοντα δὲ εἰ ἄρα ἐξ ἀνακῆς ἀεὶ μῆτε ὄρος ὄν μῆτε διαφορὰ“ (Topik V cap. 4 133a19).

mindestens nach der Definition der Notwendigkeit bei Ockham auch notwendig dem Subjekt vorzuliegen. Aber Aristoteles scheint eine Unterscheidung zwischen „immer“ und „notwendig“ machen zu wollen, wie zuvor bereits angedeutet wurde. Es scheint, daß etwas, was von Natur aus vorliegt, im gewissen Sinne auch aus Notwendigkeit vorliegt, aber daß nicht alles, was immer vorliegt, schon aus Notwendigkeit vorliegen muß. Wenn Sokrates sein ganzes Leben hindurch immer weiß war, ist dies nicht aus Notwendigkeit so, weil die Hautfarbe einer Person ein Akzidenz ist. Dabei haben nach Aristoteles nicht nur Begriffe der ersten Kategorie „Substanz“ *Propria*, sondern alle grammatisch substantivischen Terme, z.B. Arzt oder Lehrer.

2. Ockhams Überlegung zu *Propria*

Über die aristotelische Einteilung der *Propria* referiert Ockham teilweise in seiner *SL* (III-3 cap. 19). Er gibt dort eine systematische Übersicht, indem er fünf verschiedene Arten nennt, *Propria* einzuteilen, man kann sie entweder in 1) *proprium per se* und *proprium ad aliud* (entspricht der Einteilung in *Proprium an sich* und *Proprium im Verhältnis zu einem andern*); oder 2) *proprium quod semper praedicatur* und *non semper praedicatur* (entspricht der Einteilung in *Proprium für immer* und *Proprium nicht immer*); 3) *proprium per se et semper* und *proprium quod non est per se et semper* (diese Einteilung ist nicht bei Aristoteles zu finden); 4) *proprium est quod soli competit et semper* und *proprium per quod evidententer illud cuius est proprium separatur ab omni alio*; 5) *proprium idem est quod convertibile* und *proprium quod praedicatur secundo modo dicendi per se de subiecto, et vocatur propria passio subiecti*; usw. Im Vergleich zu der Beschreibung des Aristoteles sind die *Propria* nicht in vier verschiedene Arten, sondern dichotom in zwei gegenseitig sich ausschließende Arten eingeteilt. Eine solche dichotome Aufteilung zu machen, kann nach Ockhams Übersicht mindestens auf fünf Arten geschehen. Statt des lockeren Nebeneinanders finden wir bei Ockham also eine systematische Struktur der Einteilung. Die von Aristoteles erwähnte Eigentümlichkeit „auf Zeit“ (bzw. die Art d) verschwindet hier gänzlich, da sie keine ontologische Relevanz hat. Unter

3) sind die Propria immer und an sich und die Propria nicht immer und an sich gemeint. Oben wurde gezeigt, daß An-sich-Propria nicht unbedingt immer, sondern allermeist auf aktuelle Weise am Subjekt vorliegen. Konsequenterweise teilt Ockham die Propria unter 3) in „an sich und immer“ und „nicht an sich und immer ein“. So sind die An-sich-Propria, die aber bloß allermeist so sind, unter dem letzteren begriffen. Unter 4) sind erstens die Propria gemeint, die mit dem Subjektterm austauschbar ist, wie z.B. „zu lachen fähig“ für den Term „Mensch“, und zweitens die Propria, die durch die Aufzählung von bekannteren Merkmalen eine Art von Dingen von den anderen Arten unterscheidet, wie z.B. „vernunftbegabtes Lebewesen, welches lernfähig ist“ für „Mensch“. Unter 5) sind auch erstens Definitionen begriffen, die keine Propria im engeren Sinne sind, und zweitens auch Propria im engeren Sinne sind, die zwar notwendigerweise vom Subjekt ausgesagt werden, aber weder Gattungsbegriffe noch Definitionen sind.

Dabei spricht Ockham das oben durch unsere Analyse explizit gewordene Problem der uneinheitlichen Verwendung von dem Begriff „Proprium“ an, der von Aristoteles auf äquivoke Weise verwendet.⁵⁵⁹ Um eine Eindeutigkeit zu schaffen, gibt Ockham eine klare Definition von „Proprium“ an:

ein Proprium ist ein Prädikat, welches auf notwendige Weise vom Subjekt ausgesagt wird und in der zweiten Art an und für sich ist. Es bringt mehr Bedeutung mit sich als das Subjekt, mit dem kann es aber wechselweise ausgesagt werden.⁵⁶⁰

Auch in seinem früheren Werk, dem *Isagoge-Kommentar*, unterscheidet Ockham im Anschluß an die Systematisierung der Propria durch die Neuplatoniker zwischen vier verschiedenen Verwendungsarten von „Proprium“: 1) für eine Eigenschaft, die nur Individuum einer bestimmten Art zukommt und keinem Individuum einer anderen Art. Diese Eigenschaft muß aber nicht von allen Individuen dieser spezifischen Art ausgesagt werden – so kommt z.B. „Arzt sein“ nur Menschen zu, aber nicht allen Menschen; 2) für eine Eigenschaft wie „zweifüßig“, die allen Individuen einer bestimmten Art zukommt (Menschen),

⁵⁵⁹ Vgl. SL III-3 cap. 19; OP I 671 1.4-6.

⁵⁶⁰ „[...] proprium est praedicabile necessario de subiecto per se secundo modo, plura importans quam subiectum convertibile cum eodem“ (SL III-3 cap. 20; OP I 675 1.53-55).

aber auch Individuen anderer Arten (z.B. Vögeln); 3) für eine Eigenschaft, die allen Individuen einer bestimmten Art und ausschließlich diesen zukommt, aber diesen nicht immer, sondern nur zu einem bestimmten Zeitpunkt, wie z.B. „im Alter grau werden“; und 4) für eine Eigenschaft, deren Beschreibung lautet:

In der vierten Redeweise wird etwas Proprium einer gewissen Art genannt, das, wenn es dieser Art zukommt, auch jedem Ding, das unter diese Art fällt, zukommt, und das ausschließlich und immer, wie z.B. ist „fähig zu lachen“ das Proprium des Menschen ist, weil nur die Menschen fähig zu lachen sind und zu jedem Zeitpunkt dazu fähig sind. [...] In dieser vierten Weise wird etwas in dem eigentlichsten Sinne als Proprium gesagt, weil eine solche Eigenschaft immer wechselweise mit dem ausgesagt wird, von welchem sie das Proprium ist, wie z.B. daß alles, was wiehern kann, ein Pferd ist, und daß jedes Pferd wiehern kann.⁵⁶¹

Sowohl diese als auch die vierte Art in *SL* sind nach Ockham Verwendungen von „Proprium“ im eigentlichen Sinne, denn ein Proprium dieser Art ist immer gegenseitig austauschbar mit dem Subjektterm, dessen Proprium es ist. Auf diese Weise wird aus der heterogenen Vielfalt der Bedeutungen von „Proprium“ bei Aristoteles eine herausgegriffen, die ontologisch und semantisch konstruktiv ist. Durch dieses explizite Kriterium wird so die erste Art von Proprium zu den Akzidentien gezählt. In diesem Fall spricht man nur auf äquivoke Weise von „Proprium“. Trotz der Tatsache, daß das Proprium zusammen mit Gattung, Akzidenz, Definition und Differenz die fünf Universalialia bzw. Praedicabilia bildet und einen ontologisch-semantischen Rahmen für die Untersuchung der Realität festlegt, betont Ockham immer wieder, es dürfe nicht als ein Begriff genommen werden, der eine reale, von der Substanz unabhängige Entität bezeichnet.⁵⁶²

Auch betont er, daß ein Proprium immer in der Form von Möglichkeit zu formulieren ist, denn die Aussage „jeder Mensch lacht“ ist nur kontingent, während die Aussage „jeder Mensch ist fähig zu lachen“ notwendig ist.⁵⁶³ Zu beachten ist, daß auch die letztere Aussage nach der Regel der *SL* nicht streng

⁵⁶¹ „Quarto modo dicitur proprium esse aliquid alicui speciei quando competit omni contento sub ista specie, et soli et semper; sicut 'esse risibile' est proprium homini, quia solus homo est risibilis, et omnis homo est risibilis, et omni tempore est risibilis. [...] Isto quarto modo maxime proprie dicitur aliquid proprium, quia tale semper est convertibile cum eo cuius est proprium, sicut omne hinnibile est equus et omnis equus est hinnibilis“ (In lib. Porphyrii, cap. 4; OP II 80-81).

⁵⁶² Vgl. In lib. Porphyrii, cap. 4; OP II 81.

⁵⁶³ Vgl. In lib. Porphyrii, cap. 4; OP II 83.

notwendig de dicto ist. Wenn es nämlich keinen Menschen gibt, ist diese Aussage in der Lesart A der Möglichkeitsaussage nicht notwendig in sensu compositionis (d.h. die Aussage in Form von $\diamond PaM$ ist nicht notwendig wahr). Denn in dieser Lesart steht das Subjekt für Dinge, die wirklich so sind, wie der Subjektterm beschreibt. In der Lesart B hingegen, wo das Subjekt für Dinge steht, die so sein können, wie der Subjektterm beschreibt, ist sie immer wahr bzw. notwendig. Dabei entsteht jedoch ein Problem: Die Unterscheidung zwischen Akzidenz und Proprium dient zur Verdeutlichung der Unterscheidung von essentiellen und nicht essentiellen bzw. notwendigen und nicht notwendigen Eigenschaften. Aber formal logisch gesehen erfüllt nun das Prädikat „Arzt werden können“ auch die Bedingung für das Proprium im eigentlichen Sinne. Ockham bemerkt nämlich selber, daß das Prädikat „posse esse medicum“ zum Proprium der vierten Art gehört.⁵⁶⁴ Es läßt sich dann fragen, ob und inwiefern dieses Prädikat sich von „posse esse niger“ unterscheiden läßt. Formallogisch gesehen wird das letztere auch notwendigerweise vom Subjektterm ausgesagt, bzw. die Aussage „alle Menschen können schwarz sein“ ist in der Lesart B von Möglichkeitsaussagen de dicto notwendig. Andererseits erfüllt das Prädikat „schwarz sein können“ nicht die Bedingung für das Proprium, daß es nur den Individuen einer bestimmten Art zukommt. So gesehen unterscheidet sich das Prädikat „Arzt sein können“ doch von „schwarz sein können“. Aber die Frage ist nun, ob diese Unterscheidung eine Unterscheidung zwischen Proprium im eigentlichen Sinne und Akzidenz ist, oder eine Unterscheidung zwischen verschiedenen Arten von Akzidentien ist: „Arzt sein“ ist ohne Zweifel ein Akzidenz, dennoch unterscheidet es sich insofern von „schwarz sein“, weil es etwas spezifisch Menschliches darstellt. Offensichtlich liegt die Fähigkeit, Arzt zu sein, bereits in der Menschennatur, das Schwarz-Sein dagegen nicht. Dieser Unterschied wird später in dem Kapitel über die Naturnotwendigkeit noch eingehend behandelt.

In seiner *SL* gibt Ockham die formalen Regeln an, nach denen man feststellen kann, ob ein Prädikat im eigentlichen Sinne Proprium ist oder nicht: 1) Ein Proprium soll mit dem betreffenden Subjektterm austauschbar sein; 2) der

⁵⁶⁴ Vgl. In lib. Porphyrii, cap. 4; OP II 83.

Umfang eines Terms, der das Proprium eines bestimmten Subjektterms sein soll, muß mit dem des letzteren gleich sein, zudem darf der als Proprium dienende Term weder mehr noch weniger Bezugsgegenstände importieren als der Subjektterm;⁵⁶⁵ 3) eine hinreichende Bedingung zur Feststellung eines Propriums ist, daß

a) die Aussage notwendig ist, in welcher das Prädikat (von dem man prüfen soll, ob es sich dabei um ein Proprium handelt oder nicht, m.A.) vom Subjekt ausgesagt wird; und b) dieses Prädikat nicht per se primo modo vom Subjekt ausgesagt wird (bzw. daß es sich hier nicht um einen Gattungsbegriff oder eine Definition handelt, m.A.); und c) dieses Prädikat austauschbar ist mit dem Subjektterm; und d) das Prädikat mehr importiert als der Subjektterm.⁵⁶⁶

Durch die Bedingung a) werden, so Ockham, Akzidentien ausgeschlossen (z.B. das untrennbare Akzidenz „weiß“ des Schwans, das mit diesem nicht austauschbar ist). Durch b) werden, wie bereits erwähnt, die Gattungs- und Differenzbegriffe ausgeschlossen, durch c) der Subjektterm selber und durch d) das Proprium von etwas Allgemeineren (*proprium communioris*). Die Bedingung a) impliziert bereits, daß ein Proprium im eigentlichen Sinne als ein Modalprädikat über Möglichkeit in *sensu divisionis* anzugeben ist. Dennoch sind viele Eigenschaften, die essentiell und für eine bestimmte Art von Dingen (auf eine ausschließliche Weise) eigentümlich sind, weder in dieser Form formulierbar noch in diese Form umformulierbar, wie Ockham auch einräumt. So ist beispielsweise das Prädikat „drei Ecken haben“ zwar ein Proprium der Dreiecke, doch drückt das Prädikat „drei Ecken haben können“ keine eigentümliche Eigenschaft der Dreiecke aus. Daher modifiziert Ockham die Bedingung a) für solche Fälle zu „wenn etwas existiert, auf welches der Subjektterm zutrifft, dann folgt notwendig, daß ihm die Eigenschaft zukommt, die durch ein Proprium im eigentlichen Sinne ausgedrückt wird“ um, wobei sich

⁵⁶⁵ Ockham unterscheidet hier zwischen „significare“ und „connotare“, weil er den *terminus technicus* „umfangsgleich“ nicht kennt und so muß diese beiden Terme zu Hilfe nehmen muß, um die Extension eines Terms zu bezeichnen. Dabei bezeichnet ein Term entweder direkt die realen Einzeldinge, wie die Substantzterminen, oder bezieht sich über ihre Intension auf diese, wie z.B. die Terme der Kategorie Qualität.

⁵⁶⁶ „Ad probandum aliquid esse proprium sufficit probare quod propositio in qua praedicatur de subiecto sit necessaria, et quod non sit per se primo modo dicendi per se, et quod sit convertibile cum subiecto, et quod praedictum importet plura quam subiectum“ (SL III-3 cap. 20; OP I 675 1.49-55).

die Notwendigkeit auf das ganze Konditional bezieht (also die Notwendigkeit de dicto einer komplexen Aussage).⁵⁶⁷ Die Aussage „alle Dreiecke haben drei Ecken“ ist im Rahmen der Logik Ockhams deshalb nicht de dicto notwendig, weil diese a) auch für die Allaussage die Existenz der Gegenstände voraussetzt, auf die der Subjektterm sich bezieht, und b) ein mathematischer Gegenstand wie die Dreiecke für Ockham kein idealer Gegenstand ist, sondern ein real bzw. empirisch existierendes Ding, auf welches der Term „Dreiecke“ wahrheitsgemäß verwendet wird. Diese modifizierte Bedingung erfüllen aber auch die Propria, die als modale Prädikate formuliert sind (wenn wir uns daran erinnern, daß Aussagen über Möglichkeit in sensu divisionis auch in konditionalen Aussagen analysiert werden können).

Daher scheint es angebrachter, die Bedingung a) durch diese modifizierte Bedingung zu ersetzen, und wir erhalten dadurch, zusammen mit b) bis d), nun eine neue Bedingung für das Proprium im eigentlichen Sinne, die allgemein gültig ist. Aber es handelt sich trotz dieser Möglichkeit der einheitlichen Beschreibung bei den Propria in Form von Modalprädikaten und faktischen Prädikaten wohl um zwei verschiedene Arten von Propria. Formal gesehen sind die konditionalen Aussagen, die mit den Aussagen über Möglichkeit in sensu divisionis äquivalent sind, von den konditionalen Aussagen, die mit den assertorischen Aussagen äquivalent sind, verschieden. So lassen sich die beiden Arten von Propria, wobei beide Propria im eigentlichen Sinne sind, voneinander unterscheiden. Es stellt sich anschließend die Frage, inwiefern die im Modus von Faktizität formulierten Propria von den im Modus von Möglichkeit formulierten auf der ontologischen Ebene zu unterscheiden sind. Das wird unten eingehend behandelt.

Ein Proprium wird laut Ockham per se secundo modo vom Subjekt ausgesagt.⁵⁶⁸ Andererseits kann es auch als ein relationaler Begriff betrachtet werden, weil seine Erklärung immer eines anderen Begriffs bedarf, der nicht als

⁵⁶⁷ Dazu vgl. SL III-3 cap. 20; OP I 676 l.88ff.

⁵⁶⁸ Vgl. „ad primum istorum dico quod ‘passio’ aliquando accipiuntur pro aliquo praedicabili de alio secundo modo dicendi per se, sicut ‘risibile’ praedicatur de homine; alio modo accipitur pro illo quod importatur in obliquo per tale praedicabile, sicut ‘risibile’ importat actum ridendi et ‘creativum’ importat creaturam; tertio modo accipitur pro illo pro quo tale praedicabile supponit“ (Quodlibet IV q. 32 ad dubium 1; OTh IX 458).

sein Obergriff dient (bzw. grammatisch nicht im Nominativ steht). Extensional betrachtet bezieht es sich jedoch auf genau dieselben Gegenstände, für die der Subjektterm auch steht. Nun kann man das Proprium von dem entsprechenden Subjekt nicht in dem Sinne trennen, daß das Proprium einem Gegenstand nicht zukommt, welcher von dem Subjektterm bezeichnet wird, nicht einmal durch die Allmacht Gottes.⁵⁶⁹ (Auch die substantiellen Teile können nicht durch Gottes Allmacht von dem entsprechenden Subjekt getrennt werden. Gott kann z.B. keinen Menschen ohne Körper erschaffen, aber doch Menschen ohne Füße oder Hände). Zwar ist ein Proprium mit der ihr korrespondierenden Substanz koextensiv, aber sie unterscheiden sich intensional voneinander.

Laut Ockham ist die Aussage „ein Mensch ist per se primo modo ein Lebewesen“ (*homo est animal per se primo modo*) zwar wahr, aber nicht die Aussage „etwas, was fähig zu lachen ist, ist per se primo modo ein Lebewesen“ (*risibile est animal per se primo modo*), wo der Term „Mensch“ durch den koextensiven Term „etwas, was fähig ist zu lachen“ ersetzt wird. Dies erklärt Ockham dadurch, daß beide Terme nicht dieselbe Definition haben. Die Bestimmung von „per se primo modo“ ist nämlich, wie im vorhergehenden Abschnitt erwähnt wurde, rein intensional und kann nicht auf extensionale Weise dargestellt werden, auch nicht mithilfe der Möglichen-Welt-Semantik. Nach der Definition von „per se primo modo“ ist nämlich ein Prädikat vom Subjekt auf die Weise per se primo modo ausgesagt, gdw. das erste als Begriff in dem letzteren enthalten ist oder dessen Definition darstellt oder dessen Synonym ist.⁵⁷⁰ Ein Begriff ist per se secundo modo, wenn er intensional gesehen die Kriterien von „per se primo modo“ nicht erfüllt, aber extensional gleich mit dem Subjektterm ist, und das nicht auf eine bloß zufällige Weise. Das heißt: Man kann nicht sagen, daß es eine möglichen Welt gibt, wo es Menschen gibt und somit auch Dinge, die zu lachen fähig sind, aber wo die Aussage „ein Mensch ist ein Lebewesen“ wahr, aber die Aussage „ein Ding, das zu lachen fähig ist, ist ein Lebewesen“ falsch ist.

⁵⁶⁹ Vgl. *Quodlibet* IV q. 32 ad dubium 1; *OTH* IX 458, daß das Proprium in diesem Sinne nicht vom Subjekt zu trennen ist, beschreibt Ockham auch in der *SL*, vgl. *SL* III-3 cap. 20; *OP* I 677 l.114-126.

⁵⁷⁰ Vgl. *SL* I cap. 45; *OPI* 141 l. 43-46.

Auf eine ähnliche Weise sind die Ausdrücke „Wirbeltiere“ und „Lebewesen mit Nieren und Herz“ extensional nicht voneinander zu unterscheiden, stellen aber intensional eindeutig einen Unterschied dar. Die Koextensivität von einem Term mit einem Substanzbegriff in allen möglichen Welten ist eine notwendige Bedingung dafür, daß er auf eine per se Weise von dem betreffenden Substanzbegriff ausgesagt wird, aber nicht hinreichend zu bestimmen, ob er auf die per se primo modo oder secundo modo ausgesagt wird, bzw. ob er ein Proprium, ein Gattungsbegriff oder bloß ein untrennbares Akzidenz ist. Die modalen Zusätze „per se primo modo“ und „per se secundo modo“ liefern ein Instrument zur Unterscheidung dieser Begriffen von einander. In einer wahren assertorischen Aussage läßt sich einen Begriff zwar durch einen anderen mit ihm koexistentiven Begriff ersetzen, ohne daß diese Aussage falsch wird. Dies ist jedoch nicht der Fall in einer Aussage mit dem Modalzusatz „per se primo modo“, wie das Beispiel in dem letzten Abschnitt zeigt.

3. Proprium im Unterschied zu Akzidenz

Gemäß der oben erwähnten Bedingung a) ist ein Proprium von einem Akzidenz zu unterscheiden, da ein Akzidenz auf kontingente Weise vom Subjekt ausgesagt wird. Die Gemeinsamkeit zwischen Propria und untrennbaren Akzidentien besteht darin, daß die Gegenstände, die unter den Subjektterm fallen, dessen Eigenschaften diese beiden sind, nie existieren können, ohne daß die beiden Arten von Begriffen wahrheitsgemäß von dem Subjektterm ausgesagt werden. Ein von Porphyrius stammendes Beispiel für das untrennbare Akzidenz, das Ockham in seinem *Isagoge-Kommentar* referiert, ist „schwarz“ für „Äthiopier“.⁵⁷¹ Der Unterschied zwischen beiden besteht aber darin, daß die untrennbaren Akzidentien insofern auf eine kontingente Weise vom Subjekt ausgesagt werden, weil die Tatsache, daß die vom Subjektterm bezeichneten Gegenstände die Eigenschaft, die von einem untrennbaren Akzidenz bezeichnet wird, aufweisen, nicht in der Natur dieser Eigenschaft liegt, sondern in der Natur jener Gegenstände. Diese Bemerkung ist wie folgt zu verstehen: Ein

⁵⁷¹ Vgl. In lib. Porphyrii cap. 16 §2; OP II 130.

untrennbare Akzidenz kann von Gegenständen anderer Arten ausgesagt werden, die schwarze Farbe der Raben kommt z.B. auch der Kohle zu.⁵⁷² Gemäß der Beschreibung Ockhams für das untrennbare Akzidenz haben wir die Formel: $\Box\forall x[S(x)\rightarrow A(x)]$ (S: Subjektterm; A: Term für Akzidenz). Da aber der Term des Akzidenz auch Gegenständen zukommt, die nicht „S“ sind, gilt auch die Formel: $\exists x[A(x)\wedge\neg S(x)]$ bzw. $\neg\forall x[A(x)\rightarrow S(x)]$ (nach dem De Morgenschen Gesetz u. der Def. vom Allquantor). So gilt auch $\Diamond\{\neg\forall x[A(x)\rightarrow S(x)]\}$ (wenn A, dann $\Diamond A$ ⁵⁷³). Daraus folgt wiederum, daß es kontingent ist, daß eine bestimmte Artzugehörigkeit aus der durch A repräsentierten Eigenschaft folgt.

Diese hier versuchte Formalisierung dient bloß dem Zweck, mehr Klarheit zu schaffen. Dabei soll nicht verdunkelt werden, daß Ockham hier ein ontologisches Verhältnis mithilfe von Modalitäten beschreibt. In diesem Licht gesehen folgt notwendigerweise aus der Natur einer Art (z.B. der Natur der Raben), daß alle Gegenstände solcher Natur eine bestimmte Eigenschaft aufweisen. Eine akzidentelle Eigenschaft bezeichnet, anders als ein Proprium, direkt eine reale Eigenschaft, wie z.B. „albedo“ die weiße Farbe, und erst indirekt auf konnotative Weise die Individuen, an denen diese Eigenschaft aufgewiesen wird. So haben auch die durch Akzidentien bezeichneten Eigenschaften im gewissen Sinne eine Natur, und daraus folgt nicht auf notwendige Weise, daß ein Individuum, welches diese Eigenschaft besitzt, einer bestimmten Art angehört. Um das zu illustrieren, können wir uns ein Gesellschaftsspiel vorstellen: Man nennt ein Wort, und ausgehend von diesem Wort muß dann ein Spielteilnehmer den Gegenstand beschreiben, der durch dieses Wort benannt wird. Sagt man „Rabe“, dann kann der Spielteilnehmer angeben: ein Vogel, schwarz usw. Sagt man jedoch „ein schwarzes Ding“, dann muß der Spielteilnehmer raten, was man damit eigentlich meint, vielleicht Kohle oder einen Rabe oder Trüffel, aber er kann die Antwort nicht mit Sicherheit geben, sondern bloß aufs Glück erraten. Ein anderer Unterschied des untrennbaren Akzidenz zum Proprium ist, daß ein Proprium nicht komparativ

⁵⁷² Vgl. In lib. Porphyrii cap. 16 §3ff.; OP II 130ff.

⁵⁷³ Bzw. die Folgerungsregel RP für die normalen KD-Systeme in der Modallogik, vgl. Chellas 1980: 133; diese Regel gilt auch in der Logik Ockhams. Hier sei aber damit nicht behauptet, daß seine Modallogik zu den KD-Systemen gehöre, sondern nur, daß diese Regel sowohl für Ockham, als auch in den KD-Systemen der modernen Modallogik gilt.

verwendet werden kann, während das Akzidenz, weil es eine Qualität bezeichnet, komparativ ausgedrückt werden kann. Man kann sagen, daß dieser Rabe schwärzer ist als die anderen.

Anders als die Akzidentien bezeichnet das Proprium keine reale Qualität in den Einzeldingen. Akzidentien beziehen sich in ihrer absoluten Form wie „Weiße“ (im Gegensatz zur konkreten Form wie „ein Weißes“) direkt auf eine reale Qualität in weißen Dingen und in ihrer konkreten Form durch Konnotation auf so beschaffene individuelle Dinge. Solche Fähigkeiten sind nämlich keine Qualitäten, der Term „Fähigkeit zu lachen“ (risibilitas) bezeichnet keine reale Entität in den Dingen, sondern nur einen Menschen, der möglicherweise den Akt des Lachens hat.⁵⁷⁴ Weil nach Ockhams Ontologie nur Substanzen und Qualitäten real existieren und voneinander real unterschieden sind, sind solche Fähigkeiten keine Realität. Ein Term, der eine Fähigkeit bzw. ein Vermögen ausdrückt, gehört nach Ockham in die Kategorie „Relation“, für die er „habitus“ (Neigung), „effectus“ (Wirkung), „sensus“ (Sinn), „disciplina“ (Lehre) und „positio“ (Lage) als Beispiele nennt.⁵⁷⁵ Die Fähigkeit des Menschen, etwas gemäß des Erlernten zu tun, ist ein Habitus, z.B. sind Wissen, Verstehen, Wollen und so weiter alle relationale Begriffe. Der Begriff „Wissen“ (scientia) ist eine Qualität, nur wenn er in der personalen Supposition steht, bzw. für eine bestimmte Verfaßtheit des menschlichen Geistes, wenn er aber in der materialen oder einfachen Supposition steht, dann ist er eine Relation, und daher ist er per se ein relationaler Begriff.⁵⁷⁶ Auch die Dispositionen sind relationale Begriffe, z.B. der Begriff „Wärme erzeugend“ (califactivum).⁵⁷⁷ Dispositionen unterscheiden sich insofern von Habitus als Qualitäten (bzw. wenn in der personalen Supposition verwendet), als sie leichter veränderbar sind als die letzteren, wie z.B. ein Mensch leichter krank wird als sein Wissen verliert.

⁵⁷⁴ Vgl. „Ex isto sequitur quod risibilitas non est aliqua res formaliter inhaerens homini, alia ab homine, sicut nec calefactivitas est aliqua alia res formaliter inhaerens calori [...] de intentione Philosophi est ponere quod nulla est res praeter res absolutas, tum quia si sit relatio vel respectus oportet quod habeat terminum in actu; [...] et eadem ratione risibilitas non est aliqua res formaliter existens in homine, sed importat hominem qui potest habere actum ridendi“ (In lib. Porphyrii, cap. 4; OP II 84-85).

⁵⁷⁵ Vgl. In Praedicamenta, cap. 12; OP II 239.

⁵⁷⁶ Vgl. In Praedicamenta cap. 12; OP II 247.

⁵⁷⁷ Vgl. In Praedicamenta cap. 12; OP II 248.

Ockham nennt dabei vier verschiedene Arten von Qualität: 1) Habitus und Dispositionen; 2) natürliches Vermögen; 3) solche sinnlich wahrnehmbaren Eigenschaften wie Farbe, Geruch usw., die bei Locke als „sekundäre Ideen“ genannt werden,⁵⁷⁸ auch Qualia genannt (auch schon so bei Ockham), und die Affekte des Menschen, wie Freude, und 4) geometrische Formen. Hier werden Habitus und Dispositionen insofern als eine Art der Qualität genannt, weil sie hier als etwas Extramentales aufgefaßt werden, bzw. als in der personalen Supposition stehend. Weiter rechtfertigt Ockham die Einteilung der Habitus und Dispositionen sowohl unter der Kategorie „Qualität“ als auch der Kategorie „Relation“ dadurch, daß die zehn Kategorien des Aristoteles den ontologischen Raum nicht auf gegenseitig exklusive Weise aufteilen.⁵⁷⁹ Dennoch müssen nicht alle Qualitäten Dinge (res) sein, die real von den Substanzen unterschieden sind. Laut Ockham ist die dritte Art von Qualität (sinnlich wahrnehmbare Qualitäten) von der Substanz real unterschieden, weil die qualitative Veränderung des Subjekts in dieser Hinsicht (z.B. Farbveränderung) nicht auf Orts- oder Zeitveränderung basiert (da die Zeit und der Ort keine von den Einzeldingen unabhängig existierende Realitäten sind) während die vierte Art eindeutig nichts unabhängig Existierendes ist.⁵⁸⁰ Das Kriterium, wann eine Qualität ein von der Substanz real verschiedenes Ding ist und wann nicht, schildert Ockham wie folgt:

Wenn einige Prädikate sukzessiv von demselben Subjekt ausgesagt werden können, die jedoch nicht zugleich von diesem wahrhaftig ausgesagt werden können (dann bezeichnen sie Dinge, die real von der Substanz unterschieden sind, m. E) - allein wegen der Veränderung der Lage, so handelt es sich nicht um real verschiedene Dinge.⁵⁸¹

Weder sind Akt und Erleiden eines Subjektes sind nicht real von ihm verschieden, weil sonst die Himmelskörper, die stets in Bewegung sind, oder Gott, der actus purus ist, immer in realer Veränderung stünden, was jedoch nicht

⁵⁷⁸ Vgl. McCord Adams 1987: 280.

⁵⁷⁹ Vgl. In Praedicamenta cap. 15 § 6; OP II 296.

⁵⁸⁰ Vgl. Quodlibet VII q. 2 conclusio 1; OTh IX 707.

⁵⁸¹ „Quando aliqua praedicabilia possunt successive verificari de eodem -, quae non possunt simul de eodem verificari -, propter solum motum localem, tunc non oportet quod illa praedicabilia distinctas res signi“ (Quodlibet VII q. 2 conclusio 2; OTh IX 708).

der Fall ist,⁵⁸² noch sind die Haltungen wie Sitzen oder Stehen eines Menschen etwas vom Subjekt real Verschiedenes, da sie zur Ortsveränderung gehören.

4. Proprium im Unterschied zu Gattungsbegriff und Differentia

Weiter unterscheidet sich ein Proprium gemäß Bedingung b) von der Gattung und der Differentia Specifica, welche per se primo modo vom Subjekt ausgesagt werden. In seinem *Isagoge-Kommentar* erwähnt Ockham die bereits von Porphyrius festgestellten Gemeinsamkeiten zwischen den Gattungsbegriffen und den Propria: Beide Arten von Praedicabilia folgen notwendigerweise aus der Artenbegriffen, zu welchen sie Gattungen oder Propria sind, somit stehen sie in einer per se Beziehung zu dem betreffenden Artenbegriff. Es ist z.B. notwendig, daß etwas, das zu lachen fähig ist, existiert, wenn ein Mensch existiert. Oder z.B. es ist notwendig, daß ein Lebewesen existiert, wenn ein Mensch existiert. Formalisiert ist „per se“ ein solches Verhältnis zwischen Prädikatterm und Subjektterm, daß $\square \forall x[S(x) \rightarrow P(x)]$ ⁵⁸³ (Zwar ist das Beispiel oben keine

⁵⁸² Vgl. Quodlibet VII q. 3 ad; OTh IX 709.

⁵⁸³ Ockham operiert mit kategorialen Aussagen, d.h. die einfache Satzform ist für Ockham oft keine atomare Aussage in Form von $P(x)$, wie es heute in der Prädikatlogik üblich ist, sondern eine Aussage wie $P*S$ (* steht für irgendeines der affirmativen Verhältnisse der Syllogistik), bzw. $\forall x[S(x) \rightarrow P(x)] \wedge \exists x S(x)$ oder $\exists x[S(x) \wedge P(x)]$. Und die Folgerung, die Ockham als das erste Beispiel nennt, hat eigentlich die Form: wenn S ein Artenbegriff ist und P sein Gattungsbegriff oder Proprium, dann gibt es eine Eigenschaft M, sodaß für alle Gegenstände x, die unter S fallen, gilt: Wenn x M ist, dann ist derselbe Gegenstand x, dem P zukommt, auch M. Im Prädikatlogik fehlt es jedoch an formalen Mitteln, um dieses Verhältnis auszudrücken. Ockham hilft sich damit, die Suppositionsart „personaliter et non confuse et distributive“ als Zusatzbedingung hinzuzunehmen. In einem gültigen Modus der Syllogistik dargestellt, haben wir den folgenden Syllogismus: Prämisse maior: MaS, Prämisse minor: PaS, wobei S nun der Mittelterm ist, und wir haben hier einen Syllogismus der dritten Figur. Gültig ist in dieser Figur der Modus Darapti und so erhalten wir die Konklusion MiP. In diesem Beispiel ist der Term „M“ „existieren“. Da aber in der Konklusion unter M alle Gegenstände, die unter S fallen, enthalten sind, so ist die Umkehrung von MiP als PiM (nach der gültigen Umkehrungsregel der aristotelischen Syllogistik) und schließlich als PaS zu interpretieren. Das heißt also, die Konklusion ist im Grunde nichts anders als die Prämisse minor. Daß eine solche Folgerung von MiP aus MaS gilt, hängt allein von der Prämisse minor ab, die das besondere Verhältnis zwischen S und P darstellt. Die Prämisse Maior stellt dagegen einen kontingenten Sachverhalt da, z.B. daß gerade Menschen existieren. Unabhängig davon, wie dieser Sachverhalt beschaffen ist, kann man behaupten, daß das Gleiche von dem Begriff P ausgesagt werden kann, aber in partikularer Weise (die Konklusion MiP, bzw. steht nicht in der Supposition confuse et distributive). Da dieser Schluß bei jedem kontingenten zutreffenden Sachverhalt gültig ist, muß die Prämisse Minor SaP immer wahr sein, bzw. immer wahr, wenn ein Gegenstand existiert, auf den der Term S zutrifft. Da aber die Existenzvoraussetzung in der Prämisse Maior bereits enthalten ist, muß die

Allaussage, aber Ockham meint, daß es sich generell so verhält, wie es dann bei der zweiten Gemeinsamkeit beider Arten von Praedicabilia, nämlich daß sie von allen Gegenstände innerhalb des Umfangs des entsprechenden Artenbegriffs ausgesagt werden, der Fall ist). Ein Proprium hat aber den gleichen Umfang wie die ihm entsprechende Art, während die Gattung ein Obergriff derselben ist.⁵⁸⁴ Differentiae und Propria werden „immer“ (semper) vom Subjekt ausgesagt. So scheint diese Bemerkung im Widerspruch zu der Einteilung von Propria in „proprium quod semper praedicatur“ und in „non semper praedicatur“ in der *SL* zu sein. Aber es handelt sich hier, wie bereits gezeigt, nur um eine Unterscheidung der Formen, in denen ein Proprium als Prädikat formuliert wird. Zum Beispiel kommt dem Menschen lachen nicht immer zu, somit ist lachen (ridere) ein Proprium, welches nicht immer von „Mensch“ ausgesagt wird. In die Form eines Modalprädikats umformuliert wird (als „zu lachen fähig“ bzw. „zu dessen Natur gehört das Lachen“), kommt dieses Proprium 'Mensch' immer zu (solange es Menschen gibt).⁵⁸⁵

Der Unterschied zwischen Proprium und Differentia besteht darin, daß eine Differentia auch Gegenständen, die einer anderen Art zugehören, zukommt, während das Proprium nicht. Die Differentia des Menschen „vernünftig“ kommt nämlich sowohl Menschen als auch Engeln zu, aber das Proprium „zu lachen fähig“ nur Menschen zu (nach der scholastischen Auffassung).

Ein Proprium soll auch einen Subjektbegriff erklären und nicht umgekehrt. Als eine Art nominale Definition ist das Proprium in seiner Intension reichhaltiger als das Definiendum. Weiter kann ein Proprium eines Subjektes nicht das Proprium eines anderen Begriffs sein, der ein Oberbegriff des Letzteren ist.

Die extensionale Beziehung zwischen dem Subjekt und seinem Proprium bei

Existenzvoraussetzung, die zwar in der syllogistischen Aussage PaS enthalten ist, in der formallogischen Darstellung noch einmal gezeigt werden, und so ist die Formel: $\square \forall x[S(x) \rightarrow P(x)]$ hinreichend für die Darstellung vom Verhältnis „per se“ zwischen S und P.

⁵⁸⁴ Vgl. In lib. Porphyrii cap. 9; OP II 109ff.

⁵⁸⁵ Vgl. „ponit secundam proprietam, quae est quod tam differentia quam proprium semper adest omni contento, - hoc est, semper praedicatur de omni contento. Nam quamvis homo non semper currat, semper tamen est bipes et semper natus est currere; et similiter quamvis homo non semper rideat, semper tamen natus est ridere. [...] Secundo sciendum quod quamvis differentia et proprium dicantur semper de omni contento sub subiecto, non tamen semper actus consequentes dicuntur de omni tali“ (In lib. Porphyrii cap. 12 §2; OP II 120).

Ockham ist durch die Formel „ $\forall x[S(x) \leftrightarrow P(x)]$ “ beschreibbar.⁵⁸⁶ Anders als die Gattungen und Spezies ist außerdem ein Proprium an und für sich nicht immer verwirklicht (in actu). Das gilt aber nur für Propria der Art b) (Propria für immer). Das Proprium für Menschen „lachen können“ sagt z.B. von Sokrates nicht aus, daß er immer lacht, solange er existiert, sondern daß er zum Lachen fähig ist. Während Sokrates doch immer ein Mensch ist, solange er existiert.⁵⁸⁷ In seinem Kommentar zur *Isagoge* führt Ockham zunächst die vier Arten des Proprium bei Porphyrius auf, von denen er jedoch nur die vierte Art als Proprium im eigentlichen Sinne anerkennt, nämlich solche Eigenschaften, die allen Exemplaren einer Spezies zukommen, und das ausschließlich dieser Spezies allein und immer. Nach seiner eigenen Erklärung ist eine Eigenschaft ein Proprium im eigentlichen Sinne, wenn sie mit dem Begriff der Spezies, deren Proprium sie ist, immer austauschbar ist.⁵⁸⁸ Formal ausgedrückt kann man sagen, daß die Formel $\forall x[S(x) \leftrightarrow P(x)]$ immer wahr, bzw. nach der Definition Ockhams notwendig ist. Diese Formel impliziert auch, daß nur dieser Spezies das Proprium zukommt.

Zwar impliziert eine Allaussage in Ockhams Logik wie eine singuläre Aussage in der heutigen Logik Existenz, in diesem Fall ist jedoch die Existenz eines solchen Gegenstandes nicht erforderlich, da „P“ hier als Proprium im eigentlichen Sinne immer ein Möglichkeitsausdruck ist wie „risibilis“ oder „hinnibilis“. „Risibilis“ ist wiederum laut Ockham gleich bedeutend wie „ridere posse“. Die Aussage „alle Menschen lachen“ ist kontingent, während die Aussage „alle Menschen können lachen“ notwendig ist. Die Form der Möglichkeit ist nicht nur entscheidend für die Eigenschaft „lachen können“, sodaß sie ein Proprium im eigentlichen Sinne ist, sie drückt auch einen inhaltlichen Unterschied eines Propriums zu einer realen Qualität aus: Ockham macht nämlich den Unterschied zwischen einem Term wie „ridere“ und „esse

⁵⁸⁶ Vgl. dazu auch die Bemerkungen in seinem Isagoge-Kommentar, OP II 124-125 l.10ff.

⁵⁸⁷ Vgl. In lib. Porph. cap. 14 § 5; OP II 126-127.

⁵⁸⁸ Vgl. „Quarto modo dicitur proprium esse aliquid alicui speciei quando competit omni contento sub ista specie, et soli et semper; sicut 'esse risibile' est proprium homini, quia solus homo est risibilis, et omnis homo est risibilis, et omni tempore est risibilis.[...] Isto quarto modo maxime proprie dicitur aliquid proprium, quia tale semper est convertibile cum eo cuius est proprium, sicut omne hinnibile est equus et omnis equus est hinnibilis“ (In lib. Porphyrii, cap. 4; OP II 80).

medicum“ deutlich. Die erste Eigenschaft kommt jedem Menschen naturgemäß zu (wenn seine natürliche Anlage nicht durch was Äußerliches verhindert wird), während die letztere von einem Menschen nur durch nachträgliches Üben und mit Mühe erworben werden kann.⁵⁸⁹

5. Zusammenfassung

Man kann behaupten, daß sich das Proprium als ein traditioneller ontologischer Begriff mit formallogischen Mitteln ausdrücken läßt als: P ist ein Proprium von S, gdw. $\Box\{\forall x[S(x)\leftrightarrow P(x)]\}$. „P“ ist jedoch hier kein einfaches Prädikat, weil es als ein Proprium in der korrekten Form den Modalausdruck „möglich“ in sich enthält. Hier ist das Bikonditionale auch von entscheidender Bedeutung, denn eine Eigenschaft, die den Modalausdruck „können“ enthält, erfüllt zwar gegebenenfalls die Bedingung $\Box\{\forall x[S(x)\rightarrow P(x)]\}$,⁵⁹⁰ wie z.B. „laufen können“ bei Menschen, aber nicht $\Box\{\forall x[S(x)\leftrightarrow P(x)]\}$, weil ‚laufen können‘ auch Pferden zukommt, und so ist es nicht immer wahr, daß alles, was laufen kann, ein Mensch ist. Hier ist bei der Formulierung auch kein Zusatz von Existenzbehauptung nötig, da die mit Modalität versehene Eigenschaft die Existenz der Bezugsobjekte nicht voraussetzt. Wenn eine Aussage mit einem Proprium als Prädikat in einem wissenschaftlichen Beweis als Prämisse dienen soll, dann sind sie als notwendige Aussagen über die Möglichkeit in sensu compositionis zu betrachten, d.h. in der Form „ $\Box[\Diamond Pa\Diamond S]$ “ (in Lesart B). Damit löst Ockham das oben angesprochene Problem bei Aristoteles, inwiefern die Aussagen über die Natur bzw. „allermeist so“ als Prämissen in einem wissenschaftlichen Beweis dienen können.

⁵⁸⁹ Vgl. In lib. Porph. cap. 4; OP II 83.

⁵⁹⁰ Für die Grundlage dieser formalen Beschreibung vgl. Ockhams Bemerkung: „Quia proprium, de quocumque praedicatur, necessario competit proprium tale, sicut necessario sequitur ‘si hoc est homo, est risibilis’ et ‘si hoc est risibile, est homo’, demonstrato quocumque quod est risibile“ (In lib. Porph. cap. 5 §; OP II 88).

Kapitel 6

Akzidentien

1. Akzidentien im ontologischen und logischen Sinne

Aristoteles beschreibt das Akzidenz als „weder Begriffsbestimmung (ἔπος), noch eigentümlich (ἴδιον), noch Gattung, aber doch dem Gegenstand zutrifft, und was einem beliebigen Ding zukommen und demselben nicht zukommen kann“.⁵⁹¹ Hier gibt er das Prädikat „sitzen“ als Beispiel an. Auch Porphyrius behandelt Akzidentien in seiner *Isagoge*. Nach seiner Definition ist ein Akzidenz etwas, „was dem Subjekt zukommt oder nicht zukommt, ohne daß das ihm unterliegende Ding zugrunde geht“.⁵⁹² Ockham macht in seinem Kommentar zu *Isagoge* klar, daß es zwei verschiedenen Arten gibt, das Wort „Akzidenz“ in der Philosophie zu verwenden. In der ersten Art verwendet man diese Bezeichnung für reale Eigenschaften, die dem Subjekt sowohl auf die reale als auch auf die formale Weise inhärieren, und diese ist die gebräuchlichere Art und drückt ein ontologisches Verhältnis aus. Die andere Art ist, diese Bezeichnung für Prädikate zu verwenden, die auf eine kontingente Weise von dem Subjektterm ausgesagt werden, und so drückt sie ein logisches Verhältnis aus.⁵⁹³

In seiner *SL* spricht er aber von einer weiteren Art der Verwendung dieses Begriffs. Dort unterscheidet er zwischen vier verschiedenen Arten. Die ontologische Verwendungsart ist dort beibehalten, aber die logische Verwendungsart wird weiter in drei Unterarten eingeteilt: 1) Die Art, von dem Subjekt auf eine kontingente Weise auszusagen, wobei das Prädikat von dem Subjekt wahrhaft ausgesagt werden kann und auch nicht, auch wenn es auf faktische Weise wahrhaft affirmativ von dem Subjekt ausgesagt wird;⁵⁹⁴ 2) die

⁵⁹¹ Topik I cap. 5; 102b4ff.; Übers. nach Zekl, Zekl 1997: 15.

⁵⁹² „Accidens uero est quod adest et abest praeter subiecti corruptionem“ (Isagoge nr. 5).

⁵⁹³ Vgl. In lib. Porph. cap. 5 §1; OP II 86 u. SL I cap. 25, OPI 81 l. 1ff.

⁵⁹⁴ „Aliter dicitur accidens omne illud quod contingentiter potest praedicari de aliquo, ita quod stante

Art, einen Zustand zu bezeichnen, den ein Ding ohne eine Veränderung in sich sukzessiv in der Zeit bekommen oder verlieren kann, z.B. viele Relationen sind Akzidentien in dieser Art; und 3) die Art, den Zustand zu bezeichnen, der durch die Veränderung an dem unterliegenden Ding diesem sukzessive in der Zeit zukommt oder nicht zukommt.⁵⁹⁵

Es scheint aber, daß nach der Unterscheidung in zwei Arten in Ockhams Kommentar zu *Isagoge* das Akzident in der ontologischen Verwendung dem Akzident in der logischen Verwendung korrespondiert, denn in Ockhams Beispiel wird ein Term, der ein Akzident im ontologischen Sinne präsentiert, auf kontingente Weise von dem Subjektterm ausgesagt. Er erwähnt das Beispiel von der weißen Farbe der Wand: Die weiße Farbe kann verschwinden, ohne daß die Wand zerstört wird. Und er scheint sich dort der anderen Arten, die dann später in seiner *SL* auftauchen, nicht bewußt zu sein, auch wenn eine solche Überlegung bei ihm nicht auszuschließen ist.

2. Die logische Verwendung von „Akzident“ in Ockhams *SL*

Klar ist jedoch, daß in der *SL* die logische Verwendung genauer untersucht wird. Man kann dort gewissermaßen eine Tendenz beobachten, eine formale Beschreibung von „Akzident“ durch die Modalität „Kontingenz“ anzustreben. Solange die logische Beschreibung einheitlich ist, fällt die ontologische Heterogenität nicht ins Gewicht. Unter „Akzident“ werden in der *SL* nämlich auch (nr. 2 von oben) Relationen und Ort- und Zeitbestimmungen subsumiert. Dennoch ist diese Einteilung keine exklusive Einteilung, denn die unter 1) beschriebene Beschreibung trifft auch auf 2) und 3) zu. Diese Beschreibung kann man als: $\exists x \{[(S(x) \wedge P(x)) \wedge \diamond [S(x) \wedge P(x)] \wedge \diamond ([S(x) \wedge \neg P(x)])]$ formalisieren.

veritate propositionis in qua enuntiatur esse de subiecto potest illud praedicari et non praedicari de illo“ (SL I cap. 25; OP I l. 15-17).

⁵⁹⁵ „Tertio modo dicitur accidens aliquod praedicabile quod contingenter praedicatur de aliquo et potest successive affirmari et negari de eodem, tam per mutationem propriam illius quod importatur per subiectum quam alienam. Et sic, secundum Anselmum, relationes multae sunt accidentia, quia possunt advenire et recedere, hoc est praedicari et negari per mutationem illius quod importatur per subiectum et per mutationem alterius.

Quarto dicitur accidens aliquod praedicabile quod non importat aliquam rem absolutam inhaerentem substantiae, sed potest contingenter praedicari de aliquo, sed non nisi per mutationem illius quod importatur per subiectum“ (SL I cap. 25; OP I 82 l.27-33).

Das Problem ist jedoch, daß man gemäß dieser Beschreibung den Unterschied zwischen Akzidentien und Propria nicht mehr sehen kann. Die Kontingenz, die hier zum Ausdruck kommt, betrifft nämlich auch die Kontingenz der Existenz. Das heißt, daß jede Eigenschaft, die das Subjekt zur Zeit besitzt, diese formale Bedingung von Akzidenz erfüllt, auch wenn sie eine De-Re-Notwendigkeit repräsentiert, bzw. immer an dem Subjekt exemplifiziert wird, wenn das Subjekt existiert. Außerdem kann natürlich eine Eigenschaft dadurch ausgedrückt werden, die zwar nach ihrer Exemplifikation durch ein Individuum immer auf dieses Individuum zutrifft, jedoch auf eine kontingente Weise, weil sie nicht immer bzw. in der Vergangenheit nicht der Fall ist. Ockham ist sich offensichtlich dessen bewußt, wenn er bemerkt, daß in diesem Sinne auch Gott Akzidentien zukommen: die Bezeichnung „Schöpfer“ wird auf kontingente Weise von Gott ausgesagt, weil diese Bezeichnung vor der Schöpfung nicht zutreffend war. So ist diese Art der Verwendung von „Akzidenz“ ein Synonym für faktische Kontingenz, bzw. für das, was zwar jetzt faktisch besteht, aber in einem weiteren Sinn kontingent (weil auch Kontingenz der Existenz einschließend) besteht, während die zwei weiteren Arten die Kontingenz in einem engeren Sinn betreffen, nämlich einen Zustand, der dem Subjekt nicht immer bzw. notwendigerweise zukommt, solange das Subjekt existiert. Die Art unter 1) trifft auch auf die sogenannten untrennbaren Akzidentien zu, die unter 2) und 3) hingegen nicht.

Ockham folgt in seinem Kommentar der *Isagoge* der Tradition des Porphyrius, zwischen trennbaren und untrennbaren Akzidentien zu unterscheiden, auch in seiner *SL* macht er diese Unterscheidung, wo er schreibt:

Ein trennbaren Akzidenz ist etwas, was auf natürliche Weise aufgehoben werden kann, ohne daß das unterliegende Ding zugrunde geht; ein untrennbares Akzidenz ist aber jenes, was nicht auf natürliche Weise aufgehoben werden kann, ohne daß das unterliegende Ding zugrunde geht, wenn es auch durch die Macht Gottes aufgehoben werden kann.⁵⁹⁶

Offenkundig klingt bei Ockham mit der Aufhebbarkeit des untrennbaren Akzidenz durch die Allmacht Gottes (und bzw. nicht durch die *potentia Dei ordinata*, sondern durch die *potentia Dei absoluta*) die Trennbarkeit eines

⁵⁹⁶ Vgl. In *Librum Porphyrii* cap. 5 § 2; *OP II* 87 u. *SL I* cap. 25; *OP I* 83 l. 49-53.

solchen Akzidenz vom Subjekt im Gedanken nach, welche Porphyrius als Unterscheidung zum Proprium angibt. In seinem *Isagoge-Kommentar* gibt Ockham noch eine genauere Erklärung, wie die untrennbaren Akzidentien zu verstehen sind:

Eine Eigenschaft ist ein untrennbares Akzidenz, wenn der Träger dieser Eigenschaft in seiner Existenz beharrt, aber diese Eigenschaft nicht mehr diesem Subjekt abgesprochen werden kann, wenn sie einmal wahrhaft von dem Subjekt ausgesprochen wird.⁵⁹⁷

So ist die Farbe einer Wand kein untrennbares Akzidenz, die schwarze Farbe eines Äthiopiens hingegen schon, denn die Hautfarbe eines Menschen ist zwar nicht seine essentielle Eigenschaft, aber sie ändert sich nicht mehr, wenn ein Mensch sie einmal besitzt, solange keine pathologischen Veränderung eintritt. Nach der gängigen Lehrmeinung, die Ockham referiert, ist es unmöglich, daß ein Rabe nicht schwarz ist, weil die schwarze Farbe ein untrennbares Akzidenz des Raben darstellt.⁵⁹⁸ Das untrennbare Akzidenz folgt jedoch nach Ockham aus der Natur der Dinge, denen es zukommt, und so scheint es, trotz seiner Bezeichnung als „Akzidenz“ mit der De-Re-Notwendigkeit in der modernen Diskussion zu korrespondieren (Näheres siehe die Abhandlung im Buch III). Es wird im Teil III weiter gezeigt, daß die untrennbaren Akzidentien natürliche Notwendigkeiten darstellen, während die Propria, wenn man die Auffassung Kripkes teilt, zusammen mit Gattungsbegriffen, metaphysische Notwendigkeiten repräsentieren. Aber sowohl die untrennbaren Akzidentien als auch die Propria stellen De-Re-Notwendigkeiten dar. Davon aber später.

Die gedankliche Trennbarkeit des notwendigen Akzidenz von dem Subjekt bzw. seine Trennbarkeit durch die Allmacht Gottes markiert einen Unterschied in den Überlegungen des Aristoteles zu Ockham. Aristoteles glaubt nämlich, daß die untrennbaren Akzidentien eben auch auf absolute Weise untrennbar sind, welche laut der Erklärung des Aristoteles schon im Begriff dessen, zu dem sie als Prädikatterm dient, enthalten sind.⁵⁹⁹

⁵⁹⁷ „Accidens inseparabile dicitur illud quod, stante illo subiecto, non potest vere negari postea et prius vere affirmari“ (In Librum Porphyrii cap. 5 §2; OP II 87).

⁵⁹⁸ „Quamvis non sit possibile secundum intensionem philosophorum quod sit corvus et tamen non sit niger“ (In lib. Porphyrii, cap. 5 § 3; OP II, 88).

⁵⁹⁹ Vgl. Aristoteles, Physik I, 3, 186b16ff.

Ein zusätzliches Problem ist jedoch, untrennbare Akzidenz von Proprium zu unterscheiden. Der Unterschied eines Akzidenz zu einem Proprium bzw. Attribut besteht darin, daß ein Proprium im eigentlichen Sinne nur Individuen einer einzigen Spezies zukommt, wie z.B. „lachen können“ bloß den Menschen zukommt, während die Farbe Schwarz nicht nur Raben zukommt, sondern gegebenenfalls auch Rindern – auch wenn Schwarz im ersten Fall ein untrennbares und im zweiten Fall ein trennbares Akzidenz ist.⁶⁰⁰ Damit ist eigentlich auch nur das logische Verhältnis ausgedrückt, daß der Umfang des Prädikatterms (in diesem Fall das untrennbare Akzidenz eines bestimmten Subjekts) größer ist als der des Subjektterms. So wird die Austauschbarkeit des Propriums mit dem ihm entsprechenden Subjektterm als eine besondere Eigenheit des Propriums unterstrichen.

Aus dem eben Gesagten kann man also das untrennbare Akzidenz wie folgendes formal beschreiben:

P ist ein untrennbares Akzidenz von S, wenn $\Box\{\forall x[S(x)\rightarrow P(x)]\}$.

Im Unterschied zum Proprium, steht hier ein nur ein Konditional statt des Bikonditionals. Das trennbare Akzidenz läßt sich wie folgt darstellen:

P ist ein trennbares Akzidenz von S, gdw. $\Diamond\forall x[S(x)\rightarrow P(x)]\wedge\neg\Box\forall x[S(x)\rightarrow P(x)]$.

In dieser Form ist jedoch die ontologische Information noch nicht ausgedrückt, daß P eine tatsächlich vorkommende Eigenschaft von S ist. Daher kann man die Beschreibung weiter modifizieren als:

P ist ein trennbares Akzidenz von S, gdw. $\Diamond\forall x[S(x)\rightarrow P(x)]\wedge\neg\Box\forall x[S(x)\rightarrow P(x)]\wedge\exists x[S(x)\wedge P(x)]$

Diese Formalisierung entspricht dann auch der oben erwähnten Beschreibung unter 1).

⁶⁰⁰ Vgl. In lib. Porphyrii, cap. 5 § 5; OP II, 91 u. SL I cap. 25; OP I 83 l.54ff.

Kapitel 7

Definitionen

1. Definition bei Aristoteles

Aristoteles beschreibt die Definition (ὁρισμὸς) in seiner *Zweiten Analytik* auf drei verschiedene Weisen: 1) Als die „erklärende Rede dessen ‚was es ist‘“ (λόγος τοῦ τί ἐστί). Dabei unterscheidet er zwischen „einer erklärenden Rede dessen, was das Wort bedeutet“ (λόγος τοῦ τί σημαίνει τὸ ὄνομα) und „einer andere[n] auf das Wort bezogene[n] Erklärung“ (λόγος ἕτερος ὀνοματώδης). Die Definition ist kein einfacher Begriff, sondern eine zusammengesetztes Wortgefüge, dessen Einheit darin besteht, daß es „eines an einem klarstellt, und das nicht nebenbei zutreffend“ (ἔν καθ' ἐνός μὴ κατὰ συμβεβηκός). 2) Die zweite Beschreibung der Definition ist nach Aristoteles eine „Rede, die das, aufgrund wovon etwas ist, klarstellt“ (λόγος ὁ δηλῶν διὰ τί ἔστιν). Ein Beispiel dafür ist „Getöse des in den Wolken ausgelöschten Feuers“ als Definition für „Donner“. (Diese zwei Beschreibungen werden bei Ockham jeweils „definitio primo modo“ und „definitio secundo modo“ genannt.) 3) Definition kann auch als der „Schlußsatz des auf das Was-es-ist zielenden Beweises“ verstanden werden.⁶⁰¹

In dem früher entstandenen Werk *Topik*, wo ausführlicher über die Definition gehandelt wird, bemerkt Aristoteles, daß die Definition das „Was-es-sein-sollte“ (τὸ τί ἦν εἶναι) bezeichnet.⁶⁰² Eine korrekte Definition soll darüber Auskunft geben, was das Definiendum ist, bzw. sie soll einen Substanzbegriff bzw. einen Begriff der ersten Kategorie in sich beinhalten. Im Griechischen wird das Adjektiv oft auch in seiner substantivierten Form ausgesprochen, wie z.B. „weiß“ als „das Weiße“ (τὸ λευκόν). Aristoteles macht deshalb klar, daß nicht

⁶⁰¹ Vgl. An. Post. II cap. 10 93b 29; 93b36, Zekl 1998: 476-477.

⁶⁰² Vgl. Topik I cap. 4 ;101b21 u. Topik VI cap. 4 ; 141a24-25.

der grammatische Aspekt der ausschlaggebend ist, sondern der ontologische. Demzufolge soll man den Gattungsbegriff in eine Definition setzen, aber keinen Begriff aus den anderen 9 Kategorien in substantivischer Form.⁶⁰³ Das Was-es-sein-sollte ist aber von der Washeit (gr.: τὸ τί ἐστίν; lat. quidditas bzw. quid est) zu unterscheiden. Die letztere gibt ein Gattungs- oder Artenbegriff an. Ein Gattungsbegriff gibt noch nicht vollständig an, was dieses „τὸ τί ἦν εἶναι“ ist.

Ein zweiter Schritt, eine korrekte Definition aufzustellen, besteht darin, die passende *Differentia specifica* zu dem aufgefundenen Gattungsbegriff hinzuzufügen. Dabei gibt es einige Kriterien für eine korrekte Definition: 1) Sie muß von allen Exemplaren des zu definierenden Begriffs wahrheitsmäßig ausgesagt werden; 2) sie muß mit dem Definiendum austauschbar sein; 3) sie muß klar und distinkt sein.⁶⁰⁴ Im Zusammenhang mit der Lehre über die *Differentia specifica* betont Aristoteles, daß eine Definition kein universaler Begriff sein darf, noch darf sie ein synonyme Begriff der Gattung sein, soll sie doch die Art, die ein Unterbegriff der Gattung ist, definieren. Beim Definieren ist weiter der Fehler zu vermeiden, das Definiendum durch weniger bekannte Begriffe zu beschreiben, die es doch erklären sollen. Auch darf das Definiendum weder in seiner eigenen Definition auftauchen, noch darf es durch sein konträres Gegenteil definiert werden.⁶⁰⁵

In der Aristoteles-Rezeption wird in Topik-Kommentaren weiter über die Definitionslehre geschrieben, sie taucht aber nicht im Rahmen der *Praedicabilia* (wie z.B. *Isagoge* des Porphyrius) auf, sondern wird oft als eigenständiges Thema, wie z.B. in der Schrift *De Definitione* des Neuplatonikers Marius Victorinus (A.D. 281/291-363), behandelt. In der *SL* Ockhams wird die Definition zunächst als ein Begriff der Logik im ersten Teil kurz erklärt, ausführlicher behandelt wird sie jedoch erst im dritten Teil: einmal im

⁶⁰³ Vgl. Topik IV cap. 1; 120b21-29.

⁶⁰⁴ Vgl. Topik VI cap. 1; 139a26-33. Der Ausdruck des Aristoteles lautet „sauber abgegrenzt werden“ (καλῶς ὀρισται). Sauber abgegrenzt ist eine Definition, wenn die Ausdrucksweise klar (σαφῶς) ist. Man darf z. B. keine ambivalenten Begriffe ohne vorherige Disambiguierung oder einen Begriff mit veränderter Bedeutung (nämlich ein Fall des Paralogismus) oder ungebräuchliche Wörter verwenden, die dem Zweck der Erklärung nicht dienen. Unklarheit entsteht auch, wenn das Gegenteil des zu definierenden Begriffs nicht zugleich durch die angegebene Definition klar wird, oder wenn durch die Definition nicht klar wird, wessen Definition sie ist. In eine Definition darf auch nichts Überflüssiges gesetzt werden (vgl. ebd. 139b12ff.).

⁶⁰⁵ Vgl. Topik VI cap. 4; 142a34 u. 142b7ff.

Zusammenhang mit der Demonstrationslehre und den Folgerungsregeln, sodann in Teilen, die als Interpretation der *Zweiten Analytik* und *Topik* gemeint sind. Dies entspricht dem Vorgehen des Aristoteles, der ja auch, wie oben gezeigt, die Definition in beiden Werken behandelt. Die fünf Praedicabilia werden dagegen in der *SL* bloß im Zusammenhang mit den Folgerungsregeln erörtert.

2. Definition in Ockhams *SL*

Im ersten Teil der *SL*, wo kurz die logischen Begriffe erklärt werden, unterscheidet Ockham zwischen der Definition, die die Washeit des Dinges ausdrückt, (*definitio exprimens quid rei*) und der Nominaldefinition (*definitio exprimens quid nominis*). Nur die erstere ist eine Definition im engeren Sinne.⁶⁰⁶ Sie bezeichnet, wie Arten- und Gattungsbegriffe, die Substanzen (wie z. B. Menschen, Rinder usw.), während die letztere verwendet wird, um die Bedeutung eines Wortes zu erklären.⁶⁰⁷ Die erste betrifft die absoluten Terme (Terme, die auf direkte Weise reale Individuen bezeichnen), während die letztere die konnotativen Terme (Terme, die direkt eine Qualität bezeichnen, und nur indirekt Individuen bezeichnen) betrifft. Substanzbegriffe, die auch bei Ockham als „absolute Begriffe bzw. Namen“ (*nomina absoluta*) genannt werden, haben keine Nominaldefinition.⁶⁰⁸

Bei der Bezeichnung „Nominaldefinition“ muß man beachten, daß Ockham damit etwas anders meint als die Nominaldefinition, die wir von John Locke kennen. Locke versteht unter „Nominaldefinition“ die Aufzählung der Merkmale einer Substanz, wenn man z.B. „Gold“ als „gelb und verformbar und auflösbar im Königswasser schmelzbar und nicht durch Feuer zerstörbar“,⁶⁰⁹ oder „Mensch“ als „zweifüßig, federlos“ definiert. Solche Angaben werden von

⁶⁰⁶ Vgl. „*definitio autem dupliciter accipitur. Quaedam est definitio exprimens quid rei et quaedam est definitio exprimens quid nominis*“ (*SL* I cap. 26; *OP* I 84 l. 14-15). Diese Unterscheidung wird noch einmal im dritten Teil der *SL* wiederholt, vgl. *SL* III-3 cap. 23; *OP* I 682 l.4-5.

⁶⁰⁷ Vgl. „*definitio exprimens quid nominis est quando exprimitur significatum vocabuli, quid scilicet debemus per vocabulum intelligere*“ (*SL* III-3 cap. 23; *OP* I 682 l. 9-10).

⁶⁰⁸ „*Et nomina absoluta, sive sint nomina compositorum sive simplicium, non habent [definitionem] quid nominis*“ (*Quodlibet* V qu. 19; *OTh* IX 554, in den eckigen Klammern die Ergänzung der Editoren).

⁶⁰⁹ Vgl. John Locke: *An Essay Concerning Human Understanding*, III.vi.2.

Ockham im Anschluß an die damalige Schulmeinung als reine Beschreibung (descriptio) betrachtet, die nur akzidentelle Eigenschaften einer Substanz aufführt, ohne jedoch irgendeinen wesenhaften Teil derselben zu bezeichnen.⁶¹⁰ Eine Nominaldefinition im Sinne Ockhams ist dagegen ein solches Wortgefüge (oratio), welches explizit erklärt, was diese Bezeichnung designiert/bezeichnet. Der konnotative Begriff „album“ z. B. hat die Nominaldefinition „aliquid habens albedinem“ (etwas, was die Eigenschaft Weißsein besitzt), weil er dieselben Dinge bezeichnet wie seine Nominaldefinition. Dabei ist zu beachten, daß die Begriffe der zweiten Kategorie, anders als die Substanzbegriffe wie „Mensch“, „Rind“ zwar etwas Reales bezeichnen, aber in der abstrakten Form wie „albedo“ statt ihrer konkreten Form „album“.⁶¹¹ Eine Beschreibung unterscheidet sich aber insofern von einer beschreibenden Definition (descriptiva definitio), als diese sowohl die Substanz als auch die akzidentellen Merkmale des Definiens angibt, während die Beschreibung bloß die Merkmale nennt. Aufgrund der Erwähnung der Substanz gibt eine beschreibende Definition somit die Wesenheit (bzw. das in quid oder das, was per se primo modo ist) an.⁶¹²

Je nach ihrer sprachlichen Ausformulierung bezeichnet Ockham ein Definition entweder als „naturphilosophische Definition“ (definitio naturalis) oder als „metaphysische Definition“ (definitio metaphysicalis). Dies sind jedoch bloß verschiedene Arten und Weisen, um ein und dasselbe Definiens zu beschreiben. Ockham möchte dadurch den Realismus vermeiden, nach welchem der metaphysische Mensch (z.B. die Natur des Menschen oder der Mensch an sich) vom natürlichen Menschen verschieden sein soll.⁶¹³ Die naturphilosophische Definition ist eine, die die wesenhaften Bestandteile des zu Definierenden in einem anderen Kasus als im Nominativ nennt, wie z.B. die

⁶¹⁰ Ockham zitiert dabei Johannes Damascenus, der schreibt: „Descriptio ex accidentibus componitur, id est propriis et accidentibus“ (SL I 27; OP I 89 l. 3ff., vgl. auch Johannes Damascenus: Dialectica, cap. 8).

⁶¹¹ Vgl. „definitio autem exprimens quid nominis est oratio explicite declarans quid per unam dictionem importatur, sicut aliquis volens docere alium quid significat hoc nomen ‚album‘, dicit quod hoc nomen ‚album‘ idem significat quod haec oratio ‚aliquid habens albedinem“ (Quodlibet V qu. 19; OTh IX 554, m.H.).

⁶¹² Vgl. SL I cap. 28; OP I 90ff.

⁶¹³ „Ex quibus omnibus constat quod definitiones possunt esse distinctae, quamvis definitum sit idem“ (SL I cap. 26; OP I 87 l. 83-84).

Definition „eine zusammengesetzte Substanz aus Körper und vernunftbegabten Seele“, während die metaphysische Definition alle solchen Bestandteile in Nominativ nennt, wie z.B. „ein vernunftbegabtes Lebewesen“. Dabei merkt er noch an, daß der Logiker nur die Normen geben kann, nach denen eine Definition zu formulieren ist, aber nicht die Definition selber, die angibt, was die zu definierende Sache sei.⁶¹⁴

Dabei gibt es verschiedene Arten, eine korrekte Definition anzugeben. Eine Norm, eine Definition zu geben, die die Washeit des Dinges ausdrückt, verlangt, die Gattung zusammen mit der *Differentia specifica* anzugeben. Auf diese Weise wird nichts konnotiert, was nicht in dem Ding ist, welches definiert werden soll. Eine so angegebene Definition ist die Definition im eigentlichen Sinne. Man kann jedoch einen Begriff auch durch Zuhilfenahme von etwas anderen definieren (in Ockhams Worten: *definitio data per additamentum*), das dem Definiens fremd ist, etwa wenn man die Seele als „Wirklichkeit des Körpers“ (*actus corporis*) oder die weiße Farbe als „eine Farbe, die die Sicht zerstreut“ (*color disgregativus visus*) definiert. Diese Art des Definierens entspricht den Definitionen „im Verhältnis zu einem anderen“ bei Aristoteles.⁶¹⁵ Eine weitere Art des Definierens ist, die wesentlichen Bestandteile des Definiens zusammen mit seiner Gattung zu nennen, z.B. „eine aus Körper und vernunftbegabter Seele zusammengesetzte Substanz“ (*substantia composita ex corpore et anima intellectiva*) für „Mensch“, oder „ein Figur, die drei Seiten hat“ (*figura tribus lineis contenta*) für „Dreiecke“. Solche Definitionen kommen, so Ockham, besonders oft in der Mathematik vor.⁶¹⁶

Eine Aussage, die eine Definition wie „ein Mensch ist ein vernunftbegabtes Lebewesen“ angibt, ist zwar im aristotelischen Sinne notwendig, aber nicht im Sinne Ockhams in *sensu compositionis* notwendig. Wie eine Aussage mit der Prädikation durch ein *Proprium* oder ein untrennbares *Akzidenz*, ist eine Aussage mit einer Definition auf der Prädikatstelle und dem Definiens auf der Subjektstelle nicht notwendig, solange das Definiens kein ontologisch notwendiges Wesen darstellt. Genau wie bei den zwei gerade erwähnten

⁶¹⁴ Vgl. SL I cap. 26; OPI 86 l. 46ff.

⁶¹⁵ Vgl. u. a. Topik VI, cap. 8 146a1ff.

⁶¹⁶ Vgl. SL III-3 cap. 23; OPI 682 l. 16ff.

Praedicabilia muß man die Definition entweder in Form von Möglichkeit umformulieren, oder eine Konditionalaussage statt einer kategorischen bilden, damit eine de dicto bzw. in sensu compositionis notwendige Aussage mit der Definition als Prädikat zustande kommt.⁶¹⁷ Die Definition und das Definierte (bzw. das Definiens und Definitum) sind nach Ockham nicht identisch, bezeichnen jedoch dieselben Gegenstände. So sind die beiden Begriffe „Mensch“ und „endliches vernunftbegabtes Lebewesen“ nicht identisch. Diese Auffassung wird von Ockham mehrfach hervorgehoben, um die realistische Position abzuwehren, daß Begriffe als solche nicht nur mental sind, sondern auch ontologisch real seien, und demzufolge auch real identisch sein können. Auch im dritten Teil der *SL* betont er noch einmal den Unterschied zwischen der Definition und ihrem Definitum. Dort beschreibt er die Definition als „ein[en] mentale[n] Begriff oder ein Wort, welches als Zeichen konventionell bzw. beliebig aufgestellt wird“, und der mentale Begriff ist „ein Zusammengesetztes aus mehreren Zeichen, die auf natürliche Weise (Dinge) bezeichnen“.⁶¹⁸ Auf diese Weise ist die Definition ein mentaler Begriff, welcher die Washeit des Dings bezeichnet.⁶¹⁹ Die Definition und das Definiens können als zwei Begriffe nicht real identisch sein, denn die Realität der Begriffe basiert auf den verschiedenen mentalen Vorkommnissen, die jedoch stets individuell sind. Auf diese Weise können sie sich auch nicht semantisch analytisch zueinander verhalten, solange sie nicht auf die triviale Weise ineinander enthalten sind, die oben dargestellt wurde. So gesehen ist eine Aussage wie „alle Menschen sind vernunftbegabte Lebewesen“ in Ockhams Konstruktion keine semantisch analytische Aussage, denn in einer solchen Aussage stehen beide Terme nicht in der einfachen Supposition, sondern in der personalen. Das heißt, beide Terme sind aufgrund des Bezug auf dieselben Gegenstände wahrheitsgemäß durch die Kopula miteinander verbunden, aber nicht aufgrund ihrer Intension.

Im dritten Teil der *SL* listet Ockham Regeln auf, um festzustellen, ob eine Angabe die Definition eines bestimmten Dinges ist oder nicht. Dabei sind

⁶¹⁷ Vgl. *SL* I cap. 26; *OPI* 87 l.89ff.

⁶¹⁸ „Omnis definitio vel est est conceptus mentis vel oratio ad placitum significativa“ u. „Hoc (conceptus mentis, m.A.) est unum compositum ex multis naturaliter significativis“ (*SL* III-3 cap. 22; *OPI* 680 l.5-6).

⁶¹⁹ „Definitio est oratio indicans quidditatem rei“ (*SL* III-3 cap. 22; *OPI* 681 l. 48-49).

verschiedene Regeln für verschiedene Arten des Definierens zu beachten. Für eine Definition, die die Wesenheit des Definiens angibt, gelten die folgenden Regeln: 1) Für einfache Dinge (bzw. nicht zusammengesetzte) kann man auch keinen zusammengesetzten Begriff als Definition geben. Ein zusammengesetzter Begriff aus Gattung und *Differentia specifica* bezeichnet nämlich auch ein zusammengesetztes Ding, da die *Differentia specifica* einen Bestandteil des Definiens bezeichnet, wie z.B. „vernunftbegabt“ bei der Definition von ‚Mensch‘ die Seele des Menschen bezeichnet;⁶²⁰ 2) transkategoriale Begriffe wie „ens“ oder „unum“ dürfen nicht in eine Definition gesetzt werden, denn es soll, wie Ockham erklärt, jeder Teil der Definition das Definiens von etwas Andersartigem unterscheiden, was solche transkategorialen Begriffe nicht tun; 3) die Definition darf keine Teile enthalten, die denselben Bestandteil des Definiens ausdrücken, wie z.B. „materiell“ und „sinnlich“ in dem Ausdruck „materielle, sinnliche, vernunftbegabte Substanz“ als Angabe für „Mensch“. Die Begriffe „sinnlich“ und „materiell“ bezeichnen in diesem Fall dasselbe, nämlich den Körper des Menschen. Diese Regel spiegelt die Forderung des Aristoteles wieder, daß man keine überflüssige Information in einer Definition setzen soll. Eine wohlgeformte Definition soll nach Ockham alle Formen des Definiens zum Ausdruck bringen. Eine Angabe wie „vernunftbegabter Körper“ (*corpus rationale*) oder „vernunftbegabtes Lebewesen“ (*animal rationale*) sind aber keine wohlgeformte Definition für „Mensch“, weil sie nicht auf eine distinkte und explizite Weise das Definiens bezeichnet. Keine der beiden Angaben zeigt, ob es in dem Menschen mehrere Formen gibt oder nicht. 4) Es reicht noch nicht, daß die Angabe als ein Term mit dem Definiens austauschbar ist, denn eine Definition in diesem Sinne soll die Wesenheit des Definiens angeben, daher ist eine Definition wie „zweibeiniges federloses Lebewesen“ zwar austauschbar mit dem Begriff „Mensch“, aber keine Definition des Menschen im eigentümlichen Sinne; 5) wenn in der Definition etwas angegeben wird, das dem Definiens fremd ist, handelt es sich nicht um eine Definition, welche die Wesenheit des Definiens ausdrückt, sondern um eine Definition im Verhältnis zu einem

⁶²⁰ Vgl. „et hoc est, quia nullum simplex habet differentiam essentialem, cum semper differentia essentialis indicet partem essentialem illius cuius est“ (SL III-3 cap. 24; OP I 684 l.10-12).

anderen; 6) die Differentia Specifica darf der Gattungsbegriff nicht im logischen Sinne früher sein; 7) Die Austauschbarkeit mit dem Definiens ist jedoch eine notwendige Bedingung dafür, daß eine bestimmte Angabe dessen Definition ist.⁶²¹ Zusammengefaßt ist eine vollständige Definition laut Ockham ein

Wortgefüge, welches aus dem Gattungsbegriff, der wiederum durch eine Differenz in Arten geteilt wird, welche die Materie (des Definiens) bezeichnet, und aus einer oder mehreren Differenzen, die die Form oder Formen (des Definiens) bezeichnen, zusammengesetzt wird.⁶²²

Die konventionelle Angabe zur Definition, die aus der nächsten Gattung und der Differentia Specifica besteht, ist demzufolge nicht immer eine wohlgeformte Definition. Zum Beispiel ist der Ausdruck „vernunftbegabtes Lebewesen“ zwar austauschbar mit dem Begriff „Mensch“, aber nicht wohlgeformt, weil die wesenhaften Teile des Menschen, nämlich Körper und Seele, dadurch nicht zum Ausdruck gebracht sind. Sobald diese logischen Kriterien erfüllt werden, handelt es sich um eine Definition im eigentlichen Sinne bzw. um eine Definition, welche die Wesenheit des Definiens angibt, auch wenn sie in ihrem linguistischen Erscheinungsbild mannigfaltige Formen annehmen kann, wie z.B. „ein materielles, sinnliches und vernunftbegabtes Ding“ statt der Standarddefinition der Scholastik „eine aus Materie und sinnlicher und vernunftbegabter Seele zusammengesetzte Substanz“ für „Mensch“.⁶²³

Die Definition, welche die integralen statt wesenhaften Bestandteile des Definiens angibt, drückt nach Ockham eher aus, was das Wort (bzw. das Definiens als Begriff) bedeutet als was die Wesenheit des Definiens ist. Wenn nämlich eine Angabe die Wesenheit einer Art ausdrückt, dann kommt diese Angabe auch allen Exemplaren der von ihr definierten Art zu, wie z.B. „Lebewesen“ in der Definition „vernunftbegabtes Lebewesen“ für „Mensch“ allen Menschen zukommt. Aber eine Definition, welche die integralen Bestandteile des zu Definierenden angibt, wie „eine Ansammlung aus Wasser“

⁶²¹ Vgl. SL III-3 cap. 24; OP I 683-686.

⁶²² „Oratio composita ex genere diviso per differentiam indicantem materiam cum differentia vel differentiis indicante vel indicantibus formam vel formas“ (SL III-3 cap. 24; OP I 686 l.72-74). Eine alternative Beschreibung findet man auch in sein Quodlibet: „Circa primum dico quod definitio proprie dicta est oratio longa composita ex genere proprio et differentiis essentialibus significantibus partes essentialia definiti“ (Quodlibet V qu. 19; OTh IX 554).

⁶²³ Vgl. SL III-3 cap. 24; OP I 686 l.76ff.

für „Meer“ nennt zwar, woraus das Meer ist, aber nicht was das Meer ist.⁶²⁴ Eine solche Definition nennt zwar die Washeit der Bestandteile des zu Definierenden, aber nicht die Washeit des zu Definierenden selber. Solche Definitionen kommen allgemein in der Mathematik vor.

Eine weitere Art zu definieren besteht darin, die Gattung einer Art zusammen mit einer ihrer akzidentellen Eigenschaft anzugeben, wobei diese Zusammensetzung mit der Artenbegriff austauschbar ist. Diese Art des Definierens nennt Ockham „Definieren durch Hinzufügung“ (*definitio data per additamentum*), oder „die beschreibende Definition“⁶²⁵ (*definitio descriptiva*). Dabei kann die hinzugefügte Eigenschaft der Art eigentümlich sein, muß es aber nicht. Sein Beispiel dafür ist „eine Farbe, welche den Blick zerstreut“ (*color disgregativus visum*)⁶²⁶ als Definition für die weiße Farbe. Die Eigenschaft, den Blick zu zerstreuen, wird im Mittelalter als eine eigentümliche, wenn auch akzidentelle Eigenschaft der Farbe Weiß betrachtet. Sie ist als eine eigentümliche Eigenschaft austauschbar mit dem Term „Weiß“. Eine solche Definition kann man nur setzen, wenn man Kenntnisse von dem Definiens gewonnen hat. Solche Definitionen haben also auch die Funktion, anderen die Kenntnis von einem bestimmten Gegenstand zu vermitteln. So muß man dabei beim Definieren darauf achten, daß eine Definition das Unbekanntere durch uns bekanntere Merkmale beschreiben. Man soll auch nichts durch seinen konträren Gegensatz definieren. Dadurch wird die Sache nämlich nicht bekannter. Aus demselben Grund soll man nichts durch Privation definieren, durch welche kein neues Wissen vermittelt werden kann, noch soll man das, was nicht veränderlich ist (*permanens*), durch Veränderung (*successivum*) definieren.

Nur Begriffe, die in der Kategorie „Substanz“ oder „Qualität“ liegen, können durch eine Wesensdefinition ausgedrückt werden. Alle anderen Begriffe haben nach Ockham nur die sogenannte Nominaldefinition (*definitio exprimens quid*

⁶²⁴ SL III-3 cap. 24; OP I 687-688 l.119ff.

⁶²⁵ Vgl. „*descriptiva autem definitio est mixta ex substantialibus et accidentalibus*“ (SL I cap. 28; OP I 90 l. 1-2).

⁶²⁶ Vgl. SL III-3 cap. 25; OP I 688 l 7. Dies ist übrigens eine Standarddefinition für die Farbe Weiß im Mittelalter, und stammt von Kommentar des Boethius über die *Topik* des Aristoteles: „*Ut de albo et nigro: nam illud quidem disgregativum, hoc autem congregativum visus est*“ (Comm. in Topica, VII.ii p. 74), u. vgl. auch Thomas von Aquins, SG III cap. 139.

nominis). Auch konnotative Begriffe haben nur Nominaldefinition, wie z.B. „Weißes“ (album, wohl bemerkt nicht „Weiße“ bzw. „albedo“). Auch fiktionale Begriffe wie „Chimäre“, „Unendlichkeit“ oder „Vakuum“, deren Existenz laut Ockham unmöglich ist (de quibus impossibiliter praedicatur esse)⁶²⁷ (im Mittelalter hält man in Anschluß an Aristoteles Vakuum und aktuelle Unendlichkeit für unmöglich) haben bloß Nominaldefinition. Eine Aussage mit der Nominaldefinition eines fingierten Begriffs als Prädikat und dem entsprechenden fingierten Begriff als Subjekt ist nach Ockham eine unmögliche Aussage, z.B. die Aussage „eine Chimäre ist ein zusammengesetztes Lebewesen aus Ziege und Rind“ (chimaera est animal compositum ex capra et bove), wenn beide Terme als in der Personalsupposition (bzw. sich auf einen extramentalen Gegenstand beziehend) stehend aufgefaßt werden. Solche Begriffe sind unmöglich bzw. haben und können keinen realen Bezugsgegenstand haben, wie bereits erwähnt wurde.⁶²⁸ Aber das heißt nicht, daß die Identitätsaussage von der Nominaldefinition über einen fingierten Begriff tatsächlich unmöglich ist, denn solche Aussagen sind wahr, solange beide Terme als in der materialen Supposition stehend betrachtet werden. So betrachtet bezeichnen sie, so Ockham, dasselbe (idem significant).

Um einen Begriff, der zur Kategorie „Relation“ gehört, zu definieren, muß man dagegen in der Definition das Korrelat mit aufführen. Zum Beispiel muß man für die Definition von „Vater“ den Begriff „Sohn“ verwenden, nämlich „Vater“ als „Lebewesen, das einen Sohn hat“ definieren. Dabei hat das Korrelat keine erklärende Funktion wie z.B. der Gattungsbegriff in einer Wesensdefinition. Oder die Ursache (causa) wird durch Hinzunahme ihres Korrelats, nämlich des Effekts, als etwas definiert, aus dem, wenn es existiert, ein anderes Seiendes (res ad cuius esse sequitur aliud ens) folgt.

Nach dieser Darlegung kann man feststellen, daß die Definition im eigentümlichen Sinne ein Prädikat ist, welches per se primo modo vom Subjekt ausgesagt wird: denn sie beinhaltet den Begriff der Gattung, zu der das Definiens gehört. Auch die beschreibende Definition wird aus diesem Grund per

⁶²⁷ Vgl. SL III-3 cap. 26; OPI 690.

⁶²⁸ Vgl. SL I cap. 26; OPI 88 l. 125ff.

se primo modo vom Subjekt ausgesagt. Normaldefinitionen (im Sinne von Ockham) werden jedoch weder per se primo modo noch secundo modo vom Subjekt ausgesagt, da sie bloß die Wortbedeutung eines Begriffs erklären, aber keine ontologische essentielle Beziehung ausdrücken. Es läßt sich aber fragen, was für ein ontologisches Verhältnis eine Definition ausdrückt, die die Bestandteile des Definiens aufzählt. Im Grund steht der Gegenstand, den das Definiens als Begriff bezeichnet, in einem Summe-Teile-Verhältnis bzw. in einer mereologischen Beziehung zu den Bestandteilen, die in einer solchen Definition benannt werden.

Teil III Natürliche, metaphysische und historische Notwendigkeit

Kapitel 1

Einleitung

1. Pluralität der Notwendigkeit in der modernen Diskussion

In der heutigen Diskussion über Modalitäten unterscheidet man u.a. zwischen der metaphysischen, der natürlichen und der normativen Notwendigkeit, wobei die logische, die mathematische, die konzeptuelle Notwendigkeit usw. zu Spezies der metaphysischen Notwendigkeit gezählt werden.⁶²⁹ Wenn man eine solche Unterscheidung macht, bedeutet das auch, daß es verschiedene Grade von Stärke der Notwendigkeit gibt. Die logische Notwendigkeit ist z.B. stärker als die natürliche.

Daß man die natürliche Notwendigkeit jedoch überhaupt als eine Art Notwendigkeit akzeptiert, setzt voraus, eine Art von Essentialismus annehmen, der besagt, daß Naturgesetze De-re-Notwendigkeiten in der Natur ausdrücken, oder zwischen notwendigen und akzidentellen Eigenschaften unterscheidet. Im letzteren Fall sollen Naturgesetze angeben, welche essentiellen Eigenschaften bestimmte Klassen von Dingen besitzen.⁶³⁰ Wenn man versucht, diese Art von Notwendigkeit in einem Möglichen-Welten-Modell zu erklären, scheint es, daß man dabei mindestens der aktualen Welt einen privilegierten ontologischen

⁶²⁹ Vgl. „I am inclined to think that the second of the two strategies can successfully be pursued. Given the notion of metaphysical necessity, the various narrower notions of necessity - be it logical, mathematical, conceptual, or the like - can each be defined by restriction. Each of them can be regarded as a species of metaphysical necessity“ (Fine 2005: 237).

⁶³⁰ Johansson, Lars-Göran: Natural Necessity, S. 1, Online-Publikation, http://www.anst.uu.se/lajoh623/publicerade_artiklar/Natural_Necessity.

Status zuschreiben muß. In einem Modell, wo es keine Unterscheidung zwischen der aktualen und bloß möglichen Welten gibt, sind Naturgesetze der möglichen Welt α kontingent, wenn sie in einer anderen möglichen Welt β nicht gelten. In diesem Fall kann man nur von der metaphysischen oder logischen Notwendigkeit sprechen, aber nicht von der Notwendigkeit der Naturgesetze. Wenn dagegen nur die aktuelle Welt real ist, dann sind die Naturgesetze der aktualen Welt notwendig in der aktualen Welt. Auch im Modell der möglichen Welten von David Lewis, wo alle möglichen Welten gleich real sind, spielt die aktuelle Welt eine spezielle Rolle, wenn Naturgesetze in Betrachtung kommen: Die Naturgesetze sind Voraussetzungen für die Zugänglichkeitsbeziehung zwischen den möglichen Welten in David Lewis' Möglichen-Welten-Modell. Eine andere mögliche Welt ist nur von unserer aktualen Welt aus zugänglich, wenn unsere Naturgesetze in dieser möglichen Welt wahr sind.

Wenn man dieses Modell zur Hilfe nimmt, könnte man sagen, daß ein Gesetz naturnotwendig ist, wenn es in allen Welten gilt, zu denen von der aktualen Welt aus einen Zugang besteht. Aber diese Erklärung ist zirkulär, weil die Zugänglichkeitsbeziehung durch die Identität der Naturgesetze hergestellt wird. Auch David Lewis greift bei der Erklärung von Naturgesetzen nicht auf sein Möglichen-Welten-Modell zurück. Naturgesetze gehören ihm zufolge „all den wahren deduktiven Systemen mit einer optimalen Kombinationen von Einfachheit und Stärke“. Dabei hebt Lewis die Gesetzlichkeit gegenüber einer bloßen Verallgemeinerung hervor. Bei Gesetzlichkeit, so Lewis im Anschluß auf Ramsey, handelt es sich nicht bloß um die syntaktisch und semantisch definierte Allgemeinheit einer einzelnen Aussage. Es kann sein, daß zwei Aussagen gleich allgemein sind, aber eine davon eine Gesetzlichkeit ausdrückt, während die andere nicht. Dennoch wird bei ihm die Gesetzlichkeit ohne Rückgriff auf Modalität erklärt. Eine allgemeine Aussage drückt deshalb eine Gesetzlichkeit aus, weil sie zusammen mit anderen wahren Aussagen auf optimale Weise in ein System ableitbar ist. Außerdem hält Lewis Gesetzlichkeit für eine kontingente Eigenschaft, weil eine Verallgemeinerung ein Gesetz in einer möglichen Welt repräsentieren mag, aber nicht in einer anderen Welt, die eine

verschiedene Menge von wahren Aussagen enthält.⁶³¹

So scheint es, daß die Naturnotwendigkeit sich schwer allein mithilfe des Möglichen-Welten-Modells erklären läßt. Auch die oben erwähnte Hervorhebung des spezifischen Status der aktualen Welt genügt nicht, Naturnotwendigkeit von der historischen Notwendigkeit zu unterscheiden, die auch nur im Hinblick auf die Geschichte in der aktualen Welt notwendig, aber in Hinblick auf die parallel verlaufenden Geschichtsabläufe in anderen möglichen Welten kontingent ist. Daher ist der Essentialismus für die Erklärung von Naturnotwendigkeit unabdingbar. Wie im letzten Teil gezeigt wurde, Ockhams Ontologie und Semantik bieten gerade das nötige Grundgerüst für die Erklärung der Naturnotwendigkeit.

2. Pluralität der Notwendigkeit in der aristotelisch-scholastischen Philosophie

Der Antike ist die Unterscheidung zwischen logischer, metaphysischer und natürlichen Notwendigkeit jedoch nicht bewußt, die Naturgesetze scheinen bei Aristoteles schlechthin notwendig zu sein. Die Bewegung des Kosmos ist für ihn nämlich schlechthin notwendig. Es ist für ihn unvorstellbar, daß die Natur auch anders sein könnte. Dies zeigt, daß die Vorstellung der metaphysischen Notwendigkeit bei ihm noch nicht vorhanden ist. In seiner *Physik* behauptet er, daß „sich die Bestimmung ‚notwendig‘ in der Mathematik und im Bereich dessen, was naturgemäß sich wandelt, auf gewisse Weise ähnlich ist“.⁶³² Eine Unterscheidung wird erst durch das Christentum herausgebildet. Der Glaube an einen omnipotenten Gott kann nicht erlauben, daß sich die Handlungsfähigkeit Gottes durch Naturgesetze einschränken läßt, die doch nach der Glaubenslehre von Ihm selber geschaffen sind. Es ist interessant zu beobachten, daß nicht die Philosophen (dialectici), sondern ein halsstarriger konservativer Theologe wie Peter Damian einen Fortschritt in die Geschichte der Modalität eingebracht hat. Aus dem Bedürfnis, die in der Bibel erzählten Wunder wortwörtlich als real anzunehmen, lehnt er den Vorschlag mancher Philosophen, wie des Berengar von Tours ab, sie nur mythisch zu interpretieren. Auf diese Weise führt er eine

⁶³¹ Vgl. Lewis 2001: 72-74.

⁶³² Vgl. Physik. B. II, Kap. 9, 200a15, zitiert nach Zekls Übersetzung, vgl. Zekl 1987: 95.

relative Kontingenz bzw. eine eingeschränkte Notwendigkeit für die Naturgesetze ein. Scotus unterscheidet zwischen zwei Arten von Notwendigkeiten: a) Die absolute Notwendigkeit, die in dem absoluten Sein begründet und gleichbedeutend mit Unveränderbarkeit ist, b) eine Notwendigkeit, die nicht in dem Sein der betreffenden Dinge begründet, jedoch unvermeidlich ist. Ein Beispiel dafür ist: „Die Sonne geht morgen auf“, was ein Naturgesetz ausdrückt, jedoch nicht in sich notwendig ist. Die Notwendigkeit dieser Aussage besteht einzig darin, daß das betreffende Ereignis mit Sicherheit eintreten wird.⁶³³

Auch wenn Aristoteles nicht zwischen natürlicher, metaphysischen und logischen Notwendigkeit unterschieden hat, findet man bei ihm (*Physik* II, 9; 199b334-35) eine Unterscheidung zwischen der absoluten (oder schlechthinnigen) Notwendigkeit (ἐξ ἀνάγκης καὶ ἀπλῶς, *necessitas simpliciter*) und einer Notwendigkeit in einem qualifizierten Sinne (ἐξ ἀνάγκης ἐξ ὑποθέσεως, *necessitas secundum quid*). Manche modernen Aristoteles-Interpreten schlagen vor, daß diese Aufteilung gilt allen Kontexten, wo der Begriff „notwendig“ vorkommt. Dabei lassen sich die Kontexte in zwei Gruppen einordnen: die logische und physische (von „*physis*“, im Bereich der Natur).⁶³⁴ In der Forschung ist man aber darin uneinig, worauf man den Begriff „hypothetische Notwendigkeit“ beziehen soll.⁶³⁵ Man kann ihn entweder als auf die gesamte Aussagekomplexe bezogen betrachten. In diesem Fall drückt er die logische Notwendigkeit einer konditionalen Aussage aus. Oder man betrachtet ihn als nur auf das Antezedens bezogen. Diese Diskussion geht auch in die Diskussion um historische Notwendigkeit und *futura contingencia* ein, weil man sich bei Interpretation des fürs Seeschlacht-Kapitel (*De Interpretatione* 9) zentralen Prinzips „für das, was ist, notwendig, daß es ist, wenn es ist“ (19a19ff.) für eine der beiden Optionen entscheiden muß. Frau Frede stellt die relative Notwendigkeit als in der Formel „ $W[p_{tm}] \rightarrow N(\exists tm)[W[p]] \text{ --- } \rightarrow N[p_{tm}]$ “ (W: Es ist wahr, daß ...; N: Es ist notwendig, daß ...; das tiefgestellte Zeichen „*tm*“ ist ein Zeitindex) ausgedrückt vor. Nach ihrer Erklärung ergibt sich die

⁶³³ Vgl. Reportatio I A dist. 39 q. 3, hrsg. Söder 1999: 246.

⁶³⁴ Vgl. Gaskin 1995: 115.

⁶³⁵ Vgl. ebd.: 116-127.

relative Notwendigkeit „für das Bestehen von Sachverhalten daraus, daß sie betreffende Aussage wahr oder falsch sind“.⁶³⁶ Im Kapitel über die historische Notwendigkeit werde ich zeigen, daß es hier um eine relative Notwendigkeit handelt, bzw. daß die Notwendigkeit hier eine historische Notwendigkeit ist und einen wahren Aussage über die Vergangenheit zukommt, aber nicht der Folgerung wie sie im oben erwähnten Prinzip formuliert wird (in der Form: wenn A, dann es ist notwendig, daß A).

Diese Unterscheidung, die Aristoteles in seiner *Physik* im Hinblick auf Notwendigkeit in der Natur macht, ist aber eine Unterscheidung zwischen verschiedenen Ausdrucksformen von Notwendigkeit, aber nicht zwischen verschiedenen Arten von Notwendigkeit. Die schlechthinnige Notwendigkeit bezieht sich auf einen Sachverhalt, der sich durch eine kategoriale Aussage ausgedrückt wird, wie „jeder Mensch wird alt“, während die hypothetische Notwendigkeit sich auf eine Ursache-Wirkung-Verhältnis bezieht, das sich in einer konditionalen Aussage ausdrücken läßt, „wenn Du Salziges isst, wirst Du durstig“. Auch in seiner Schrift *De Partibus Animalium* erwähnt Aristoteles die absolute und die hypothetische Notwendigkeit. Nach seiner dortigen Erklärung korrespondieren die beiden Formen von Notwendigkeit zwei verschiedenen Arten von Phänomenen in der Natur: Die absolute Notwendigkeit ist in ewigen Phänomenen manifestiert, während die hypothetische Notwendigkeit in dem, was in einem Artefakt aufgrund der Natur hervorgebracht wird, manifestiert ist.⁶³⁷ Nach der Interpretation von den Neuplatonikern (u.a. Alexander von Aphrodisias und Philoponus) gibt es in den logischen Schriften des Aristoteles auch einen Ansatz der Unterscheidung von der absoluten und hypothetischen Notwendigkeit. Man findet eine Erwähnung von der schlechthinnigen Notwendigkeit in seiner *De Interpretatione*, 19a26, wo er von „τὸ ὄν ἅπαν εἶναι ἐξ ἀνάγκης ὅτε ἔστι, καὶ τὸ ἀπλῶς εἶναι ἐξ ἀνάγκης“ redet. In seiner *Ersten Analytik* glaubt man dagegen einen Beleg für die hypothetische Notwendigkeit im logischen Gebrauch gefunden zu haben, wenn Aristoteles die Frage behandelt, wann ein aus einem notwendigen Antezedens folgendes Sukzedens

⁶³⁶ Vgl. Frede 1970: 22 u. 41-42.

⁶³⁷ Vgl. *De Partibus Animalium*, I, 1 639b24-640a10.

ebenfalls notwendig ist (An. Pr. 30b31ff.). Zu beachten ist aber, daß die von Aristoteles ausdrücklich in der *De Interpretatione* gemachte Unterscheidung zwei Arten von Naturphänomenen durch zwei verschiedene Formen von notwendigen Aussagen deutlich gemacht wird. Die zwei erwähnten Formen von Notwendigkeit werden weder als Unterarten der natürlichen Notwendigkeit betrachtet noch als bloß logische Ausdrucksformen. Bei Aristoteles sind Logik und Ontologie nämlich sehr eng miteinander verbunden, und die Logik wird trotz des Versuchs zur Formalisierung in *Organon* erst bei den späteren Autoren als eine eigenständige Wissenschaft betrachtet, die in sich auch ihren Zweck hat. Eine solche allmähliche Ausdifferenzierung der Logik von der Ontologie kann man an der Aristoteles-Interpretation sowohl der spätantiken Neuplatoniker als auch der Scholastiker beobachten. Zum Beispiel erklärt Johannes Buridan in seinen *Quaestiones in Analytica Priora* auch, daß die Unterscheidung des Aristoteles eine Unterscheidung zwischen den Formen der notwendigen Aussagen. Dreifache Notwendigkeit kann ihm zufolge Aussagen zugeschrieben werden: die hypothetische, die zeitliche (*necessitas de quando*) und die schlechthinnige Notwendigkeit.⁶³⁸

Nicht nur aus einem metaphysischen und theologischen, sondern auch aus einem logischen sprachanalytischen Bedürfnis fängt man im Mittelalter an, den Begriff „*necessitas*“ in seiner Bedeutung zu disambiguieren. Nikolaus von Paris (Magister der Universität Paris, um 1254-1263) unterscheidet zwischen einer Mehrzahl von Verwendungsweisen dieses Begriffs:

- a) pro commodo vel utili: wie in „*amici sunt necessarii*“;
- b) pro inevitabili (in re generata): wie in „*corruptiones necessariae*“;
- c) quod impossibile est aliter se habere: wie „*Deum esse necessarium est*“. Darunter
 - (i) per se: quod nec potest nec potuit nec poterit falsum esse.
 - (ii) per accidens: quod potuit vel aliquando falsum sed iam nec poterit esse falsum: wie „*Caesarem vicisse Pompeium*“.
- d) oder wie die Unterscheidung von Boethius:
 - (i) absoluta: que per se ut triangulum habere tres;
 - (ii) comparata: que est ex contingentibus relatis ad „*tempus ut te sedere dum sedes*“;
- e) wie Aristoteles in seiner *Zweiten Analytik* erwähnt:

⁶³⁸ Vgl. „*ad saluandum Aristotelem et determinationem Cardinalis Albi, ego distinguo triplicem necessitatem attributam propositionibus, scilicet necessitatem condicionalem, necessitatem de quando et necessitatem simpliciter*“ (Quaestio 25a).

- (i) naturalis: lapidem deorsum ferri;
- (ii) per motum (i.e. violenter): lapidem sursum ferri.⁶³⁹

Die Verwendungsweise a) gehört nicht in die Betrachtung hier, weil sie nur sprachlicher Natur ist. Während b) und e) eigentlich beide die Naturnotwendigkeit betreffen, fallen c) und d) im Grunde zusammen, denn sie betreffen die schlechthinnige Notwendigkeit und die historische Notwendigkeit. Beide Arten von Notwendigkeit sind von logischer Natur. Wie es später im Detail gezeigt wird, steht die historische Notwendigkeit im Kontext des logischen Determinismus. Sie ist keine metaphysische Notwendigkeit. (i) unter c) gibt die omnitemporale Definition von Notwendigkeit wieder, während (ii) unter c) die Definition der historischen Notwendigkeit widerspiegelt. Die historische Notwendigkeit wird hier unter c), (ii) als die Notwendigkeit „per accidens“ genannt. Das Beispielsatz „Caesar hat Pompeius besiegt“ ist nach ihrem Bestehen immer wahr und kann nicht falsch werden, auch wenn er früher falsch war oder werden konnte. Während c) eine semantische Beschreibung für die schlechthinnige Notwendigkeit und relative Notwendigkeit angibt (nämlich „früher, jetzt und später immer wahr“ und „nicht falsch werden können, wenn einmal wahr“), während d) die Form der als notwendig geltenden Aussagen beschreibt (kategorisch oder konditional).

Der Begriff „Notwendigkeit“ wird in verschiedenen Schriften Ockhams unter verschiedenen Bedeutungen verwendet. Eine explizite Unterscheidung der Bedeutung wie bei Nikolaus von Paris findet man jedoch nicht bei ihm. Man darf aber annehmen, daß die Unterscheidung des Nikolaus von Paris im Mittelalter ein Gemeinplatz ist, und daß sie Ockham wohl bekannt sein dürfte. Im *Perihermeneias-Kommentar* Ockhams besitzen die Naturgesetze eine Art Notwendigkeit, die auch in der Aussage über zukünftige Naturereignisse beibehalten wird, während die zukünftige Kontingenz allein dem menschlichen Handlungsbereich zukommt. Aber nicht alle Aussagen über menschliche Handlungen sind kontingent, sondern nur solche, die auf zukünftige Handlungen bezogen sind. Aussagen über vergangene und auch gegenwärtige Handlungen sind auch notwendig. So müssen wir bereits im Rahmen dieser Schrift allein

⁶³⁹ Vgl. Kirchhoff 2008: 472.

zwischen drei verschiedenen Arten von Notwendigkeit unterscheiden: Die natürliche Notwendigkeit, die nur Naturgesetze betrifft und nicht zeitlich bezogen ist, die Notwendigkeit der Vergangenheit und Gegenwart und die logische Notwendigkeit. Dabei muß man die Frage stellen, wie sich solche verschiedenen Notwendigkeiten zueinander verhalten. Sind sie reduzierbar auf eine bestimmte Notwendigkeit, oder sind einige Notwendigkeiten bei Ockham gleich primär? Auch ist zu fragen, von welcher Art die auf Zeit bezogene Notwendigkeit ist. Ist sie etwa eine Art logische Notwendigkeit, weil sie auf zeitlogischen Axiomen und Theoremen basiert, oder ist sie eine metaphysische Notwendigkeit, die nicht rein logisch zu erklären ist?

Nach einer Bemerkung zur „Notwendigkeit“ in der *SL* ist eine Aussage notwendig wahr, wenn sie nicht falsch sein kann. Man sagt auf angemessene Weise, daß eine Aussage notwendig ist, wenn diese wahr ist und nicht falsch sein kann, wenn (si) sie ist. In der *SL* stellt Ockham fest: „Eine notwendige, ewige und unzerstörbare Aussage ist eine, die nicht falsch sein kann. Das heißt, wenn sie formuliert wird, nicht falsch ist, sondern nur wahr“.⁶⁴⁰ Für die Notwendigkeit einer Aussage ist aber nicht vorausgesetzt, daß diese immer wahr ist.⁶⁴¹ Das klingt für das moderne Ohr etwas merkwürdig. Man muß aber bedenken, daß die Wahrheitsträger in der mittelalterlichen Logik nicht solche platonischen, zeit-transzendenten Gegenstände wie die Gedanken Freges oder die Propositionen im modernen Sinne sind, sondern konkreten Aussagen, die durch die Formulierung erst in die Existenz eintreten. Erst wenn sie existieren, können sie als Träger der Wahrheit dienen. Aus diesem Grund sind Aussagen in der mittelalterlichen Logik immer abhängig vom Kontext, auch wenn sie nach moderner Ansicht eine kontextunabhängige, „ewige“ Wahrheit ausdrücken. Die Form der Existenz einer Aussage ist dreifach, nämlich mental, gesprochen und

⁶⁴⁰ „Aliter dicitur necessarium, perpetuum et incorruptibile propositio quae non potest esse falsa; quae scilicet est ita vera quod, si formetur, non est falsa sed vera tantum“ (SL III-2 cap. 5; OP I 512 l.30-32) u. eine indirekte Beschreibung vlg.: „Et sic dicuntur sciri non tantum necessaria sed etiam contingentia, sicut ‘scio te sedere’ et ‘scio me intelligere et vivere’. Secundo modo dicitur scientia evidens comprehensio veritatis quae non potest falsa. Et sic dicuntur sciri tantum necessaria et non contingentia“ (SL III-2 cap. 1, OP I 506 l. 27-30).

⁶⁴¹ Vgl. „tamen de propositione necessaria est sciendum quod propositio non propter hoc dicitur necessaria qua semper sit vera, sed quia est vera si sit et non potest esse falsa“ (SL II cap. 9, OP I 275 l. 73-75).

geschrieben. Diese Einteilung stammt bereits von Boethius, der die „oratio“ in „oratio mentalis“, „oratio prolata“ und „oratio scripta“ einteilt. Diese Art Definition von „notwendig in sensu compositionis“ findet man interessanterweise in der modernen Diskussion wieder. Die von Alvin Plantinga als „concretism“ bezeichnete Position, die Propositionen, wie z.B. die mentalen Vorkommnisse einer real existierenden Person, als konkrete Entitäten betrachtet statt als abstrakte Gegenstände, nimmt an,

that for a proposition to be necessary true is for it to have the property of being true *essentially*. But that, she adds (die Konkretistin, m.A.), does not require that the proposition in question be such that it can't fail to be true. What it requires is that it can't both exist and fail to be true: alternatively, what it requires is that it could not have been false. [...] for a proposition p to be necessary, it is not required that p be such that it could not have failed to be true: all that's required is *weak* necessity: that p be such that it could not have been false.⁶⁴²

Der Vorwurf Plantingas gegenüber dem Konkretismus, daß eine Aussage wie „There are brain inscriptions“ nach dessen Verständnis notwendig ist, wenn Aussagen als „brain inscriptions“ betrachtet werden, oder sein Vorwurf, daß eine Aussage wie „There are no human beings and there are no brain inscriptions“ nicht möglich ist,⁶⁴³ trifft Ockham jedoch nicht, da dieser anders als der Konkretist noch den Geist des ewigen Gottes annimmt. Die Aussagen sind bei ihm nicht ausschließlich auf die orationes mentales der Menschen zu reduzieren, sondern auch auf die Gottes. Anders als bei Scotus oder Frege sind die Aussagen aber nicht als Gedanken Gottes zeittranszendent vorhanden, sondern Gott kann sie im Lauf der Zeit zu jedem Zeitpunkt denken, auch wenn er es nicht immer tut.

Die Auskunft über Notwendigkeit, die uns Ockham in seiner *SL* gibt, ist also noch keine vollständige Definition für Notwendigkeit, weil eine äquivalente Beziehung nicht hergestellt wird. Formulieren wir sie noch einmal:

(A 1) Eine Aussage ist notwendig, weil (quia) sie wahr ist und nicht falsch sein kann, wenn sie mal geäußert wird.

(A1) in dieser Formulierung ist noch keine Definition für eine bestimmte Art

⁶⁴² Plantinga 2003: 230.

⁶⁴³ Vgl. ebd. 231.

von Notwendigkeit. Sie gibt bloß, wie Ockham bereits im Titel des betreffenden Kapitels klar macht, die Wahrheitsbedingung einer notwendigen Aussage in sensu compositionis an. Die Wahrheit einer notwendigen Aussage in sensu compositionis soll nach dieser Bedingung kontextunabhängig sein, weil sie immer wahr ist, unter welchen Umständen man sie auch äußert. Es ist leicht zu beobachten, daß die uns als logisch wahr betrachteten Aussagen alle diese Bedingung erfüllen.

Es läßt sich aber fragen, ob man dieser Bedingung zur Folge eine zeitliche Definition für „notwendig in sensu compositionis“ angeben kann: Notwendig:=_{df} immer wahr (wenn sprachlich realisiert), wie manche Interpreten des Aristoteles oder mittelalterlicher Autoren vorschlagen. Diese Definition hat nach der Interpretation Hintikkas ihren Ursprung bereits bei Aristoteles. In seiner Schrift *De Caelo* findet man u. a. die Äußerung „alles schlechthin Ewige ist also unvergänglich. Aus ähnlichen Grund ist es auch ungeworden“.⁶⁴⁴ Es ist demzufolge notwendig, daß das Ewige so ist, da es immer so ist und weder so geworden ist noch anders werden wird. Aus dieser Bemerkung des Aristoteles ist ableitbar, daß eine Aussage, die immer wahr ist, ist notwendigerweise wahr.⁶⁴⁵ Zugleich wird hier der Gedanke ausgedrückt, daß Ewigkeit bzw. Unveränderlichkeit mit Notwendigkeit eng verbunden ist. Dieser Gedanke hat auf das Mittelalter einen großen Einfluß. Peter Aurioli bemerkt z.B. in seiner Diskussion über das göttliche Vorherwissen: „Notwendigkeit und Unveränderlichkeit ist identisch, d. h., wenn man ein unveränderliches Vorherwissen setzt, ist es auch notwendig, die Notwendigkeit (desselben) zu setzen“.⁶⁴⁶

Ockham hingegen ist ein Gegner der Gleichsetzung von Notwendigkeit und Unveränderlichkeit. Er äußert in seiner Abhandlung über das Vorherwissen Gottes:

Nur etwas Reales, das unveränderlich ist, ist auch etwas Notwendiges. Aber wenn man von einer unveränderlichen Aussage redet, - und zwar in der Weise, daß sich irgendeine Aussage vom Falschsein zum Wahrsein oder umgekehrt verändern kann, und irgendeine andere sich nicht so verändern kann, - so verstanden ist nicht alles, was unveränderlich ist, auch notwendig, weil es

⁶⁴⁴ De Caelo, I 12; 281b.

⁶⁴⁵ Vgl. Waterlow 1982: 121.

⁶⁴⁶ „Tertia quoque propositio est quod necessitas et immutabilitas idem sunt, ita quod ponendo prescientiam immutabilem necesse est eam ponere necessariam“ (Sent. I dist. 39 q. 1; 280-82).

manche kontingente Aussage gibt, die aber nicht zuerst wahr sein kann und dann falsch, und umgekehrt, so wie z.B. wenn es wahr ist, zu sagen, daß 'diese Aussage jetzt ist wahr, aber früher war sie falsch' und umgekehrt, ist die ganze Behauptung (zwar unveränderlich) nicht notwendig, sondern kontingent. Der Grund ist, daß was auch immer (bloß) durch Setzung wahr ist oder wahr sein wird, für dies ist es dennoch möglich, daß es nicht wahr ist, und daß es niemals absolut wahr sein wird. Sowie die Aussage: ‚Gott weiß, daß dieser gerettet wird‘ wahr ist, aber es ist möglich, daß er niemals wissen wird, daß dieser zukünftig gerettet wird. Diese Aussage ist auf diese Weise unveränderlich, aber nicht notwendig, sondern kontingent.⁶⁴⁷

Es gibt also Aussagen, die unveränderlich aber zugleich kontingent sind. Diese Bemerkung Ockhams verlangt nun eine Modifikation der zuvor erwähnten rein quantitativen Definition der Modalitäten. Er bestätigt nämlich bloß die Gleichsetzung der Notwendigkeit mit Unveränderlichkeit in ontologischer Hinsicht. Die Unveränderlichkeit des Wahrheitswertes einer Aussage bedeutet jedoch noch nicht, daß diese Aussage notwendig ist. Diese Auffassung Ockhams entspricht einerseits dem ursprünglichen Verständnis des Aristoteles, andererseits bildet sie einen Einwand gegen die Lösung Aureolis, das Vorherwissen Gottes als notwendig anzusehen, nur weil es unveränderlich ist. Dieser vertritt die Meinung, daß das Vorherwissen Gottes identisch mit der Wesenheit Gottes und daher absolut notwendig ist.⁶⁴⁸ Offensichtlich ist die Unveränderlichkeit bzw. die Unabhängigkeit vom Kontext der Äußerung noch keine hinreichende Bedingung für die Notwendigkeit einer Aussage.

In der Tradition von Duns Scotus unterscheidet Ockham hier noch zwischen „absolut wahr“ und „wahr aus Voraussetzung“.⁶⁴⁹ „Wahr aus Voraussetzung“ ist eine Aussage, wenn ihre Wahrheit von einem empirischen Sachverhalt abhängt. Eine Aussage kann also durch die ganze Zeit nur einen Wahrheitswert haben und keinen anderen annehmen, aber trotzdem nicht notwendig sein, wenn ihre

⁶⁴⁷ „[...] dico quod immutabile reale est necessarium. Sed loquendo de immutabili complexo, - illo modo quo aliquod complexum postest mutari a veritate in falsitatem et e converso, et aliquod complexum non potest sic mutari -, sic non omne immutabile est necessarium, quia est aliqua propositio contingens quae non potest primo esse vera et postea falsa, et e converso, ita quod de tali verum sit dicere haec propositio ‘modo est vera sed prius fuit falsa’, et e converso, et tamen non est necessaria sed contingens. Et causa est quia quantumcumque sit vera vel fuerit vera ex suppositione, tamen possibile est quod non sit vera et quod numquam fuerit vera absolute. Sicut haec est vera ‘Deus scit quod iste salvabitur’, et tamen possibile est quod numquam sciverit quod iste salvabitur. Et ita ista propositio est immutabilis, et tamen non est necessaria sed contingens“ (Tractatus, q. 1; OP II, 511 l. 113.126).

⁶⁴⁸ Vgl. Schabel 2000: 79.

⁶⁴⁹ Scotus unterscheidet zwischen notwendig ex suppositione, vgl ebd.

Wahrheit durch einen äußeren Umstand garantiert wird. So betrachtet gibt (A1) eigentlich eine bessere Charakterisierung der Notwendigkeit als die rein quantitative Interpretation. In (A1) findet man nämlich die Zusatzbedingung „nicht falsch sein kann“. Im Grunde wird hier „notwendig“ mithilfe von „möglich“ definiert. Deswegen ist diese Beschreibung keine Reduktion der Modalitäten auf die Zeit. Die wahren und unveränderlichen Aussagen aus Voraussetzung erfüllen nämlich diese Zusatzbedingung nicht, wenn sie zum Zeitpunkt vor der Realisierung des betreffenden Sachverhaltes geäußert werden.

Ockham bezeichnet Aussagen wie „der Mensch ist fähig zu lachen“ als „absolut notwendig“. Die absolute Notwendigkeit zeigt sich gemäß seiner Erklärung als „schlechthin notwendig, bzw. darin, daß es einen Widerspruch impliziert, wenn deren (kontradiktorischer) Gegensatz wahr ist“.⁶⁵⁰ Kurzum, eine solche Aussage ist aufgrund des Grundsatzes des Widerspruchs, der bei Ockham akzeptiert wird, immer wahr. Nach dem, was bereits bei den *Propria* gezeigt wurde, wissen wir, daß diese Aussagen aufgrund ihrer speziellen Formulierung die absolute Notwendigkeit erhalten, nämlich durch das Modalprädikat in Möglichkeitsform. Damit löst Ockham durch formale modallogische Mittel eine Spannung zwischen der *Ersten Analytik* des Aristoteles und seinen naturwissenschaftlichen Schriften, die heute noch namhafte Aristoteles-Interpreten wie Gisela Striker beschäftigt. Aristoteles bemerkt, daß solche Aussagen, die die natürliche Beschaffenheit der Dinge beschreiben (wie z.B. daß Schnee weiß ist), bloß „in den meisten Fällen“ (ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ,) zutreffen. In seinen naturwissenschaftlichen Schriften dagegen betont er die Notwendigkeit im Bereich der Natur.⁶⁵¹ Um diese Spannung aufzulösen, erwägt Gisela Striker die Möglichkeit, den Ausdruck „von Natur aus“ oder „meistens so“ als einen eigenen Modaloperator „F“ aufzufassen, verwirft dies jedoch nach einiger Überlegung und entscheidet sich schließlich für die Lösung, Aussagen wie „alle Menschen streben von Natur aus nach Wissen“ ebenfalls als notwendige

⁶⁵⁰ Vgl. „necessitas absoluta est quando aliquid est simpliciter necessarium, ita quod eius oppositum esse verum includit contradictionem. Et sic haec est absolute necessaria ‘homo est risibilis’, ‘Deus est’ et huiusmodi, quia contradictio est quod haec sint falsa et eorum opposita sint vera“ (Quodlibet VI, q. 2, OT IX, 590).

⁶⁵¹ Vgl. An. Pr. Kap. 13 32b7 u. Phy. B8, 198b36; GC 333b5; EE Q 2, 1247a32-35; Rhet. A 10, 1369s34-b2.

Aussagen zu betrachten, weil Aristoteles, so Striker, nie überlegt hat, diesen Ausdruck als einen undefinierten neuen Modaloperator einzuführen. Diese Notwendigkeit nennt sie die „lückenhafte Notwendigkeit“, die darin besteht, daß das betreffende Vorkommnis immer in derselben Weise geschieht, wenn kein Hindernis auftritt. Ihr Vorschlag ist, eine konditionale Aussage als notwendig zu betrachten, nämlich „ \Box (wenn kein Hindernis eintritt, dann sind alle Bs A)“. Ein Beispiel dafür ist: Es ist notwendig, daß alle Menschen im Alter grau werden, wenn kein Hindernis eintritt (z.B. Haarausfall oder zu frühes Sterben).

Ihre Lösung klingt eigentlich schon der Interpretation Ockhams von natürlicher Notwendigkeit sehr ähnlich, wie wir später sehen werden. Striker zeigt auch zu recht die Schwierigkeit einer solchen Umformung: eine konditionale Aussage kann in der aristotelischen Syllogistik nicht als Prämisse dienen. Somit können notwendige Aussagen, die eine Naturbeschaffenheit ausdrücken, nicht direkt in einem aristotelischen wissenschaftlichen Beweis, der in Syllogismen geführt werden soll, verwendet werden. Ohne diese Umformung ist eine Aussage wie „alle Menschen streben von Natur aus nach Wissen“ kontingent. Die Prämissen eines wissenschaftlichen Beweises bei Aristoteles müssen jedoch notwendig sein. So scheint Frau Striker schließlich dazu geneigt sein, solche Aussagen, wenn sie auch, streng genommen, kontingent sind, als notwendig zu behandeln, solange man im Hinterkopf behält, daß diese Art von Notwendigkeit an eine Normalbedingung gebunden ist.⁶⁵² So schreibt sie als Konklusion ihrer Betrachtung:

Es handelt sich um eine Notwendigkeit mit Lücken; die Lücken können aber durch die implikative Form der Aussagen (bzw. als konditionale Aussagen, m.A.) dargestellt werden, ohne daß man gezwungen wäre, allgemeine Aussagen über natürliche Vorgänge als Kontingenzaussagen zu behandeln. [...] Die These, daß es wissenschaftliche Erkenntnis nur von notwendigen Sachverhalten geben kann, ist von der formalen Logik des Aristoteles unabhängig. Man sollte deshalb auch - pace Barnes - nicht zu den formalen Fesseln zählen, die die Syllogistik der ursprünglich nicht auf eine bestimmte formale Logik festgelegten Wissenschaftstheorie angelegt hat. Eher scheint das Gegenteil der Fall zu sein: Aristoteles hat sich von dieser These nicht abbringen lassen, obwohl die Modalsyllogistik ihn zu dem Schluß zu zwingen schien, daß es unter den Prämissen der Wissenschaften auch Kontingenzaussagen geben müsse.⁶⁵³

⁶⁵² Vgl. Striker 1985: 154, 157-160; vgl. auch Aristoteles' An. Post. B. I Kap. 4 73a21-24, insbesondere 73a24: „ἐξ ἀναγκαίων ἄρα συλλογισμὸς ἐστὶν ἡ ἀπόδειξις“.

⁶⁵³ Ebd. 162-163.

So bleibt die eigentliche Spannung unaufgelöst. Was Striker hier bietet, ist eigentlich eine Strategie der „Vermeidung vom Konflikt“, indem sie die formale Logik (bzw. Syllogistik) des Aristoteles in der *Ersten Analytik* als getrennt von seiner Wissenschaftslehre in der *Zweiten Analytik* sowie seiner Lehre zur Naturwissenschaft betrachtet. Welche systematische Rolle der formalen Logik innerhalb der gesamten philosophischen Lehre des Aristoteles zukommen soll, sei hier dahingestellt und den Aristoteles-Interpreten überlassen, die ihrerseits darüber uneinig sind. Im folgenden soll aber gezeigt werden, daß, anders als Aristoteles-Forscher wie Gisela Striker, der scholastische Vorgänger Wilhelm von Ockham eine Lösung gefunden hat, diese Spannung aufzulösen.

Beide Schwierigkeiten, nämlich daß die Aussagen über die Natur eher kontingent sind, und wie sie trotzdem mit oder ohne Umformung zu einer konditionalen Aussage als Prämisse eines wissenschaftlichen Beweises dienen können, lassen sich bei Ockham mit logischen Mitteln leicht ausräumen. Eine Aussage über die Naturbeschaffenheit der Dinge (bzw. mit einem Proprium des Subjekts als Prädikat) ist bei Ockham nur dann wohlgeformt und als Prämisse eines wissenschaftlichen Beweises tauglich, wenn man sie als eine Aussage in sensu divisionis (bzw. mit einem Modalprädikat) über die Möglichkeit ausformuliert. Somit ist sie mit einer konditionalen Aussage logisch äquivalent, die, wie eben Frau Striker bemerkt, notwendig (de dicto) ist. Folglich erfüllt eine solche Aussage die Bedingung, als Prämisse eines wissenschaftlichen Beweises dienen zu dürfen. Dabei behält sie noch die erforderliche Form einer kategorialen Aussage (auch wenn sie nach Ockham keine atomare kategoriale Aussage ist) und kann aufgrund ihrer Struktur als Prämisse eines Syllogismus dienen.

In den Ausführungen über die Modalsyllogistik wurde bereits hinreichend gezeigt, wie ein Syllogismus mit derartigen Prämissen funktioniert. Ockham bestätigt ausdrücklich, daß solche Aussagen kontingent sind, wenn sie nicht im Modus von Möglichkeit in sensu divisionis, sondern in assertorischer Form formuliert werden, und zwar sowohl in dem Sinne, daß die Existenz der betreffenden Gegenstände zeitlich begrenzt ist, als auch in solchen Fällen, wo die Existenz der betreffenden Gegenstände zwar gegeben ist, die Eigenschaften

aber nicht immer auftreten (wie z.B., daß ein Tiger vier Beine hat). Andererseits kann eine solche Aussage, wenn sie nicht als Möglichkeitsaussage in sensu divisionis formuliert wird, sondern mit dem Ausdruck „meistens so“ oder „von Natur aus“ versehen ist, als Prämisse eines Syllogismus dienen, dessen Konklusion mit dem gleichen Ausdruck versehen wird. Solche Ausdrücke gehören zu den Synkategoremata und sind hier in sensu divisionis verwendet. Ein mit einem Synkategorema versehenes Prädikat fungiert nämlich in einem einheitlichen Syllogismus wie ein assertorisches Prädikat ohne Modifikation, wie ebenfalls in der Behandlung der Modalsyllogistik gezeigt wurde. So bilden solche Aussagen als Prämissen keinen Syllogismus über Notwendigkeit in sensu compositionis bzw. de dicto. Aristoteles hingegen unterscheidet nicht zwischen Modalitäten de re und de dicto im Sinne der modernen Philosophen, noch gibt es bei ihm eine Unterscheidung zwischen Modalitäten in sensu compositionis oder divisionis wie bei den Scholastikern (auch wenn diese Terminologie auf ihn zurückgeht). Nicht wenige seiner modernen Interpreten, oft Logiker, versuchen zwar, durch eine Unterscheidung von de re und de dicto seine Lehre der Modalsyllogistik zu systematisieren. Das könnte an sich ein interessantes Unterfangen sein, ist aber, wie Patterson in seiner gründlichen Studie gezeigt hat, nicht gerade textnah.

Folgt man nun der Ansicht Pattersons, müssen dann die Prämissen eines wissenschaftlichen Beweises nicht unbedingt notwendig de dicto sein. Es genügt, wenn sie irgendeine Art von Notwendigkeit ausdrücken. In Ockhams *SL* müssen sie bloß „per se“ bzw. „primo verae“ und affirmative Aussagen sein.⁶⁵⁴ Solche Aussagen sind bei Ockham aber nicht alle notwendig de dicto. Viele solche Aussagen sind nach seinem Kriterium zwar de dicto kontingent, wie „Alle Menschen sind Lebewesen“ (weil für deren Wahrsein nach der Logik Ockhams die Existenz von mindestens einem Menschen erforderlich ist), aber de re notwendig (bzw. per se, aber in Ockhams Sinne nicht notwendig in sensu divisionis).

Nun ist eigentlich im Licht der Aristoteles-Interpretation Pattersons die Frage zu beantworten, ob bei Aristoteles die de dicto kontingenten Aussagen, die aber

⁶⁵⁴ Vgl. *SL* III-2 cap. 8; *OP* I 520 I.40-46.

eine natürliche Notwendigkeit ausdrücken, doch nach den Kriterien der beiden *Analytiken* in einem wissenschaftlichen Beweis verwendet werden können. Sie genügen nämlich dem Kriterium der *Zweiten Analytik*, weil dort „notwendig“ nicht nur „notwendig de dicto“ bedeutet. Striker hat zurecht festgestellt, daß Aussagen der Naturwissenschaft über natürliche Notwendigkeit bei Aristoteles nicht notwendig de dicto sind. Aber diese Feststellung gerät nur dann mit der Logik und Beweislehre des Aristoteles im Konflikt, wenn man „notwendig“ bei Aristoteles bloß als „notwendig de dicto“ auffaßt. Die Modalsyllogistik der *Ersten Analytik* gibt, wie viele Aristoteles-Interpreten auch bemerkt haben, gültige Modi an, die aber zum Teil nur auf Modalitäten in einem bestimmten Sinne (z.B. nicht auf Notwendigkeit de dicto, sondern nur auf Notwendigkeit de re) anwendbar sind. Aristoteles hat selber die Ambivalenz der Rede von Modalitäten nicht gemerkt. Einige moderne Interpreten versuchen, seine Modalsyllogistik durch die Unterscheidung von de re und de dicto zu systematisieren. Patterson jedoch lehnt diese Unterscheidung ab und führt dagegen eine dritte Art ein, von Modalitäten zu reden, nämlich die Modalitäten als „Art und Weise, wie das Prädikat auf das Subjekt angewendet wird“. ⁶⁵⁵ Diese neue Art von Modalität ist weder im modernen Sinne de re noch de dicto. ⁶⁵⁶ Diese Antwort mag nun zum Zweck der Aristoteles-Interpretation befriedigend erscheinen. Aber weil im Mittelalter man zwischen einer de-re Lesart und de-dicto Lesart unterscheidet und die Modallogik des Aristoteles im Rahmen dieser Unterscheidung untersucht, bleibt das von Striker angesprochene Problem für die Scholastiker weiter bestehen, das eine Lösung verlangt, sollten sie ihr System kohärent gestalten wollen.

Ockhams Aristoteles-Interpretation ist in diesem Licht gesehen nicht gerade der Ideen des Aristoteles getreu, sie bietet jedoch auf eine geniale Weise eine Lösung für die systematischen Probleme, die eben geschildert wurden. Durch die Unterscheidung der Modalitäten in sensu divisionis und compositionis baut er die von Aristoteles überlieferte Modalsyllogistik systematisch aus. Durch Umformung der kontingenten Aussagen über Naturbeschaffenheit in notwendige

⁶⁵⁵ „The manner of the predicate’s applying to the subjekt“ (Patterson 1995: 8).

⁶⁵⁶ Vgl. ebd.: 10.

Aussagen de dicto (als kategoriale Aussagen über Möglichkeit in sensu divisionis in Lesart B) wird die Naturwissenschaft (im aristotelischen, aber nicht in unserem Sinne) mit der Logik sowie der Wissenschaftstheorie verbunden. Eine Trennung, wie sie Frau Striker vorschlägt, ist hier überhaupt nicht nötig und ist ganz und gar nicht im Sinne Ockhams. Andererseits kann Ockham durch die Erweiterung der Modalsyllogistik auf andere Syncategoremata auch gültige Schlußregeln für Aussagen mit Ausdrücken wie „von Natur aus“ oder „meistens so“ aufstellen. Solche Syllogismen dürfen jedoch nicht als wissenschaftliche Beweise betrachtet werden. Durch die Präzisierung der Bedeutung „notwendig“ im Rahmen der Wissenschaftstheorie auf „notwendig in sensu compositionis“ werden auch nicht de re notwendige, sondern bloß de dicto notwendige Aussagen als Prämisse eines wissenschaftlichen Beweises zugelassen.

Die Überlegung oben soll zeigen, daß die logische Notwendigkeit bei Ockham nicht getrennt von der naturwissenschaftlichen Notwendigkeit betrachtet werden muß. Noch mehr, jede verschiedene Art von Notwendigkeit läßt sich durch Umformung mithilfe der strengen logischen Notwendigkeit de dicto beschreiben. In seiner *Summula* deutet er dieses Verfahren an, wenn er die Frage beantwortet, wie eine Wissenschaft, die nach Aristoteles Wissenschaft vom Notwendigen ist, auch die kontingenten Dinge behandeln kann:

Es ist nicht die Absicht von Aristoteles in der *Zweiten Analytik*, daß der durch den Subjektterm einer erkannten Lehraussage bezeichnete Gegenstand immer notwendig ist. wie sie auch betrachtet werden, weil die geistige Betrachtung dem Gegenstand nichts hinzufügt. Sondern er meint, die erkannten Lehraussagen in welcher Wissenschaft auch immer notwendig und ewig und unvergänglich sind, d.h. niemals falsch sein können und immer wahr, wenn sie formuliert werden.⁶⁵⁷

Hinsichtlich des Satzes des obigen Zitats kann man feststellen, daß hier eindeutig notwendige Aussagen in sensu compositionis gemeint sind. Im Fall von Naturnotwendigkeit wird also nach dem Entwurf Ockhams die Aussage in

⁶⁵⁷ „Ad hoc dico brevier quod non est intentio Aristotelis, I Posteriorum, quod semper res significatae per subiectum conclusionis scitae sunt necessariae, qualitercumque considerentur, quia consideratio intellectus nihil facit ad hoc quod res sit necessaria vel contingens. Sed intelligit quod conclusiones scitae in quacumque scientia sunt necessariae et perpetuae et incorruptibiles, hoc est quod numquam poterunt esse falsae sed semper sunt verae si, formentur“ (Summula, Praeambula; OP VI 144 l. 171-178).

eine de dicto notwendige Aussage über die Möglichkeit in Lesart B umgeformt, die wiederum notwendig in sensu compositionis ist. In den Schriften Ockhams lassen sich noch andere Arten von Notwendigkeit feststellen, z.B. die historische Notwendigkeit, die eng mit dem Problem von Futura Contingentia verbunden ist. Ich trenne noch die metaphysische Notwendigkeit von der natürlichen Notwendigkeit, auch wenn Ockham nicht ausdrücklich von einer „metaphysischen Notwendigkeit“ redet. Immerhin trennt er zwischen Metaphysik und Naturwissenschaft (er unterscheidet z.B. zwischen metaphysischer und naturwissenschaftlicher Definition). Analog zu dieser Unterscheidung soll also auch zwischen der metaphysischen und der natürlichen Notwendigkeit unterschieden werden. Die Erste basiert auf der metaphysischen Konstitution der realen Welt, während die Letztere die phänomenale Regelmäßigkeit als Grundlage hat, die ihrerseits wiederum auf die ontologische Konstitution zurückgeführt werden kann. Die historische Notwendigkeit ist auch mit der logischen Notwendigkeit beschreibbar: nämlich durch eine de dicto notwendige konditionale Aussage wie: „Es ist der Zeitpunkt *a* (wo Sokrates existiert), also existiert Sokrates“,⁶⁵⁸ oder noch präziser: „Sokrates sitzt (jetzt), also es wird (später) (hinsichtlich des Zeitpunkts, der durch das Antezedens impliziert wird) notwendig sein, daß Sokrates saß“. Wie die beiden Umformungen sich voneinander unterscheiden, wird später in Details gezeigt.

Die Definition für eine de dicto Aussage bei Ockham ist, daß sie immer wahr ist, wann auch immer sie (materialiter als ein sentence token) formuliert wird. Diese Definition schließt aber nicht nur die logische Notwendigkeit ein, sondern auch die ontologische Notwendigkeit wie „Gott ist“. Wie die beiden Arten von Notwendigkeit hinreichend von einander zu unterscheiden sind, wird in dem letzten Kapitel behandelt.

⁶⁵⁸ Vgl. „ista consequentia est necessaria, quamvis non sit formlis ‘hoc tempus est, ergo illud est’, sicut si Sortes sit in *a* tamquam in aliquo instanti, ista consequentia semper est necessaria ‘*a* est, igitur Sortes est’“ (In Perihermeneias, Lib. I, cap. 6 § 13, OP II 420).

Kapitel 2

Die schlechthinnige Notwendigkeit (*necessitas simpliciter*)

1. Die schlechthinnige Notwendigkeit und hypothetische Notwendigkeit

Die schlechthinnige Notwendigkeit (*necessitas simpliciter*) ist im Unterschied zur natürlichen und metaphysischen Notwendigkeit, die in den nächsten Kapiteln behandelt werden, zunächst ein *terminus technicus* aus der scholastischen Logik. Wie im letzten Kapitel gezeigt wurde, steht die schlechthinnige Notwendigkeit einerseits der historischen Notwendigkeit, andererseits der „*necessitas ex hypotheis*“ (auch „*necessitas consequentis*“, „*necessitas sub conditione*“ genannt) gegenüber. Wenn man der Beschreibung von „*per se*“ notwendige Aussagen bei Nikolaus von Paris folgt, der meint, daß die „*per se* notwendigen“ genannten Aussagen mit schlechthin notwendigen Aussagen gleichzusetzen sind, dann ist eine schlechthin notwendige Aussage eine Aussage, die immer wahr ist, wenn sie formuliert wird. Dabei werden aber schlechthin notwendige Aussagen nicht nur der historischen Notwendigkeit (notwendig *per accidens*, d.h. nicht immer wahr), sondern auch der hypothetischen Notwendigkeit gegenüber stellt. Daher stellt sich die Frage, welche logische Struktur eine schlechthin notwendige Aussage haben soll. Diese Gegenüberstellung scheint zu suggerieren, daß eine solche Aussage nicht konditional sein darf. Aber Ockham nennt auch Aussagen über Möglichkeit in *sensu divisionis* in Lesart B als „*simpliciter necessariae*“ (vgl. *Quodlibet* V qu. 15; OTh IX 541). Aussagen in dieser Form lassen sich aber in konditionale Aussagen analysieren. Sie scheinen nur aufgrund ihrer Darstellbarkeit kategoriale Aussagen (mit zwei Modaltermen) und somit Grundbausteine der Ockhamschen Logik zu sein (in Ockhams System ist eine atomare Aussage eine kategoriale Aussage). Aber ihrer logischen Struktur nach sind sie konditional. Andererseits sind die meisten bei Ockham als Grundelemente dienenden

Aussage nach unserem heutigen Standard keine atomaren Aussagen. Nur seine singulären Aussagen sind in der heutigen Sicht atomar. Seine universalen sowie partikularen kategorialen Aussagen können heute in Aussagekomplexe analysiert werden. Daher können Aussagen über Möglichkeit in sensu divionis für Ockham auch zu schlechthin notwendigen Aussagen gezählt werden, weil sie die Form einer kategorialen Aussage besitzen und somit in einem Syllogismus als Prämisse verwendet werden können. Dabei ist nicht nur die linguistische Erscheinung solcher Aussagen von Bedeutung, sondern auch ihre Verwendbarkeit in Ockhams Logik, die zwar aussagenlogische Grundregeln entwickelt hat, aber in dem Gesamtentwurf doch an Syllogistik orientiert ist.

Nach der Beschreibung von oben kann man feststellen, daß eine in sensu compositionis notwendige Aussage, die eine kategoriale Form besitzt, eine schlechthin notwendige Aussage ist. Es läßt sich aber noch fragen, ob Aussagen, die als Prinzipien des Beweises dienen, auch schlechthin notwendig sind, wie z.B. die Aussagen „ein jegliches ist oder ist nicht“ (*quidlibet est vel non est*, bzw. der sogenannte der Satz vom Widerspruch) und „über ein jegliches ist zu verneinen oder bejahen“ („*de quolibet affirmatio vel negatio*“, bzw. der Satz vom ausgeschlossenen Dritten).⁶⁵⁹ Diese Aussagen sind alle notwendig in sensu compositionis, weil sie immer wahr sind. Der Satz vom Widerspruch bzw. vom ausgeschlossenen Dritten ist, wie wir heute wissen, nicht beweisbar, und muß als ein Axiom eines bestimmten logischen Systems angenommen werden, wie auch die mathematischen Axiome. Sie sind zwar systembedingt, aber wir können sie trotzdem als notwendig wahr betrachten, da ihre Wahrheit nicht von einem empirischen kontingenten Sachverhalt abhängig ist. Für Ockham sind sie jedoch unbezweifelbare Beispiele für notwendige Aussagen, die er als „*per se notae*“ bezeichnet. Ihre Unbeweisbarkeit ist ihm wohlbekannt, denn eine Aussage *per se nota* ist für Ockham derart, daß ihre Wahrheit allein aufgrund des Begreifens ihrer Terme durch den Intellekt erkannt wird.⁶⁶⁰ Diese Art von Apriorität unterscheidet sich jedoch von der Analytizität der auf triviale Weise

⁶⁵⁹ Vgl. *SL* III-2, cap. 4; *OPI* 510 l. 24-25.

⁶⁶⁰ Vgl. „[...] quia quaedam principia prima sunt per se nota, quibus scilicet intellectus statim assentit ipsis terminis terminis apprehensis, ita quod si ciatur quid significant termini, statim sciuntur“ (*SL* III-2, cap. 4; *OPI* 511 l. 40-41).

semantisch notwendigen Aussagen (bzw. aufgrund der wortwörtlichen Wiederholung des gleichen Terms). Aussagen *per se notae* sind nämlich nicht trivial. Ihre Evidenz basiert nicht wie die Analytizität auf der formalen Struktur der Aussage, sondern auf einer vom Intellekt erbrachten Leistung des Einsehens. Solche Aussagen werden auch von Ockham als „*primo verae*“ genannt. Weil sie aber nicht wie eine Aussage wie „Sokrates ist weiß, oder es ist nicht der Fall, daß Sokrates weiß ist“ aufgrund der logischen Form notwendig und nicht auf andere Aussage reduzierbar sind, kann man sie zu den schlechthin notwendigen Aussagen zählen, auch wenn sie nicht in einem Syllogismus als Prämisse in kategorialer Form verwendet werden.

Gemäß die oben erwähnten Beschreibung scheint die Notwendigkeit schlechthin zwei Typen von Aussagen zuzukommen: 1) Aussagen über notwendig existierenden Dingen, wie z.B. Gott. Ein Beispiel ist die Aussage „*Deus est*“; 2) kategoriale Aussagen über Möglichkeit in *sensu divisionis* in Lesart B; 3) Grundprinzipien. Daher sind diejenigen Aussagen schlechthin notwendig, die über ewig existente Gegenstände sind und eine *per se* Beziehung ausdrücken. Eine Aussage wie „Gott ist der Schöpfer“ ist dagegen nicht schlechthin notwendig, weil sie zwar in *sensu divisionis* notwendig ist, aber nicht in *sensu compositionis*. So betrachtet ist die schlechthinige Notwendigkeit von Typ 1) die stärkste Notwendigkeit, weil sie nicht nur die notwendige Existenz der Gegenstände impliziert, sondern auch die essentielle Beziehung zwischen dem Gegenstand und der durch das Prädikat ausgedrückten Eigenschaft. Solche Aussagen beschreibt die ontologische Notwendigkeit Gottes. Nach Petrus Aureoli ist Gottes Wesenheit „schlechthin notwendig“ (*necessis simpliciter*).⁶⁶¹ Für Ockham sind die schlechthin notwendig seienden Dinge solche, die nicht wegen ihrer Wirkung da sind. Im Gegenteil zu ihnen sind vergängliche Dinge immer wegen etwas anderem da: Die Säge ist z.B. deshalb da, weil man mit ihr sägen will. Und die Lebewesen sind dazu da, damit sie weitere Generationen von Lebewesen ihrer gleichen Art hervorbringen.⁶⁶² Nach Ockhams Beschreibung ist etwas ontologisch notwendig, wenn es „ewig

⁶⁶¹ Vgl. Petrus Aureoli, *Sententiarum I*, dist. 39.

⁶⁶² Vgl. *In Phys. II cap. 13*; *OP IV 399*.

und nicht zerstörbar ist, weil es durch keine Macht anfängt oder aufhört zu sein; auf diese Weise ist nur Gott ewig, notwendig und unzerstörbar“.⁶⁶³ Das, was ontologisch notwendig ist, hat also weder eine Causa finalis noch eine Causa efficiens.

Die „necessitas ex hypothesi“ wird auch bei Ockham erwähnt. Er nennt die logische Notwendigkeit, die sich formal aus den aussagenlogischen Gesetzen ergibt, „necessarias ex suppositione“ (bzw. die „necessitas ex hypothesi“). Notwendig ist die logische Beziehung zwischen zwei oder mehreren Aussagen, die aufgrund ihrer logischen Form zueinander in einer Folgerungsbeziehung stehen, wie in den formalen Folgerungen (*consequentiae formales*),⁶⁶⁴ oder auch in solchen Folgerungen, wo die Folgerungsbeziehung eindeutig einsichtig ist. Diese Art von Notwendigkeit ist aber nach Ockham von der Notwendigkeit der Aussagen wie „Gott ist“ oder „alle Menschen sind Lebewesen“ (notwendig nur im Kontext der aristotelischen Ontologie, aber nicht im Kontext der Ockhamschen Ontologie) zu unterscheiden, welche er „absolut notwendig“ (*necessarium absolute*, dabei ist in seiner Ontologie die letztere Aussage nicht schlechthin notwendig) oder „einfach notwendig“ (*necessarium simpliciter*) nennt.

Eine schlechthin notwendige Aussage ist nicht von einer kontingenten Begebenheit abhängig, während die hypothetische Notwendigkeit die Beziehung zwischen zwei kontingenten Aussagen beschreibt. Weil eine schlechthin notwendige Aussage in kategorischer Form steht und in *sensu compositionis* notwendig ist, drückt sie ein essentielles ontologisches Verhältnis aus, während *de dicto* notwendige Aussagekomplexen, die ein Ding mit endlicher Existenz als Gegenstand haben, eine kausale Notwendigkeit ausdrücken. Der Unterschied zwischen beiden Arten von Notwendigkeit besteht darin, daß die ontologische

⁶⁶³ „Uno modo dicitur aliquid necessarium, perpetuum et incorruptibile quia per nullam potentiam potest incipere vel desinere esse; et sic solus Deus est perpetuus, necessarius et incorruptibilis“ (SL III-2 cap. 5; OP I 512 l.26-30).

⁶⁶⁴ Eine formale Folgerung ist nach der Definition Ockhams eine solche, die unter einer formallogischen Schlußregel subsumiert werden kann und daher allein aufgrund ihrer logischen Form wahr ist, oder eine solche, die aufgrund aller ihren drei Terme unabhängig von dem Inhalt des Ausgesagten wahr ist (vgl. SL III-3 cap. 1, OP I 589 l. 46-54). Zu beachten ist, daß die Wahrheit dieser Art von Folgerung nicht auf dem semantischen Inhalt ihrer Termine basiert, sondern nur auf der formalen Beziehung zwischen den Termen wie in einem gültigen Modus der aristotelischen Syllogistik.

Notwendigkeit die Struktur der Wirklichkeit direkt ausdrückt, während die kausale Notwendigkeit, die zwischen zwei Vorkommnissen besteht, zwar auf Naturgesetze zurückgeführt werden kann, aber nicht auf direkte Weise das entsprechende Naturgesetz zum Ausdruck bringt. Wenn z.B. ein Stück Holz stark erhitzt wird, brennt es. Aber diese Verbindung ist noch nicht das Naturgesetz selber.

2. Analytizität gleicht nicht der schlechthinnigen Notwendigkeit

Analytizität ist bei Ockham nicht mit der Notwendigkeit schlechthin (*necessitas simpliciter*) gleichzusetzen. Die Analytizität ist ein semantischer Begriff, der mit Apriorität im Zusammenhang steht. Hinsichtlich der semantischen Analytizität muß man wiederum bei Ockham zwischen zwei Fällen unterscheiden: 1) Wenn der Subjektterm für außer-mentale Dinge steht (bzw. in der personalen Supposition); 2) wenn der Subjektterm für den Begriff selber steht (bzw. in der einfachen Supposition). Im Fall von 1) ist eine Aussage, die ihren Begriffen nach analytisch wahr ist, kontingent. Im Fall von 2) geht es um das semantische Verhältnis zwischen den Termen. In diesem Fall ist eine solche Aussage notwendig. Hält man sich die Wahrheitsbedingung Ockhams vor Augen, dann kann keine Aussage, deren Terme in der personalen Supposition stehen, analytisch sein.

Als Beispiel für den Fall von 1) findet man die *de dicto* notwendigen Aussagen wie „alle wahren kontingenten Aussagen sind wahr“ (*omne verum contingens esse verum est necessarium*) bei Ockham.⁶⁶⁵ In solchen Fällen sind sie notwendig aufgrund des semantischen Gehaltes ihrer Termini. Es fällt einem dabei jedoch auf, daß es hier um Ausdrücke geht, die wir heute auf der metasprachlichen Ebene behandeln. Diese Aussage ist nach unserer heutigen Ansicht also nicht als typisches Beispiel für die logische Analytizität zu betrachten. Dennoch haben wir ein Problem bei Ockham: Wir finden bei ihm nur sehr spärlich Beispiele, die man als logisch notwendig betrachten kann, und weiter erfüllt diese Aussage gerade aufgrund ihres metasprachlichen Status die

⁶⁶⁵ Vgl. SL II cap. 9; OP I 274.

Bedingung der Notwendigkeit in ihrem uneingeschränkten Sinne, wie wir unten sehen werden.

Zu beachten ist aber, daß die korrespondierende singuläre Aussage „diese wahre kontingente Aussage ist wahr“ (hoc verum contingens esse/est verum) nach Ockham nicht notwendig ist, auch wenn die Aussage eigentlich analytisch ist, wenn die Modalität entfernt wird. Das Prädikat ist hier im Subjekt begrifflich enthalten. Die korrespondierende Allaussage ist jedoch nicht notwendig, weil der Term in einer Allaussage in einer anderen Art von Supposition als der Term in einer singulären Aussage steht. In einer Aussage steht der Subjektterm, der mit dem Allquantor versehen wird, in der „konfusen und beweglich distributiven“ (confuse et distributive mobiliter) Supposition, während der Subjektterm in einer singulären Aussage in der „bestimmten Supposition“ (suppositio determinata) steht.⁶⁶⁶ Eine bestimmte Supposition liegt vor, wenn die Referenz auf individuelle Dinge dadurch festgelegt werden kann. Ockhams Beispiel ist: Aus der Aussage „ein Mensch läuft“ kann man schließen, daß ein bestimmter Mensch *a* läuft. Eine konfuse Supposition liegt dagegen vor, wenn die Referenz nicht auf bestimmte individuelle Dinge festgelegt werden kann.⁶⁶⁷ Es folgt z.B. aus einer Allaussage wie „jeder Mensch ist ein Lebewesen“ nicht die Aussage „jeder Mensch ist dieses Lebewesen, oder jeder Mensch ist jenes Lebewesen, oder ...“ (omnis homo est hoc animal, vel omnis homo est illud animal, vel omnis homo est aliud animal), sondern die Aussage „Jeder Mensch ist dieses Lebewesen oder jenes Lebewesen oder ...“ (omnis homo est hoc animal vel illud). Dabei ist der Subjektterm nicht an bestimmte Individuen gebunden. Eine konfuse und distributive Supposition liegt dagegen vor, wenn aus der Aussage „jeder Mensch ist ein Lebewesen“ die Aussage „dieser Mensch ist ein Lebewesen, und jener Mensch ist ein Lebewesen und ...“ (iste homo est animal et ille homo est animal) folgt. In einer Allaussage supponiert der Subjektterm auf die konfuse und distinktive Weise, und der Prädikatterm auf die bloß konfuse Weise. Der Unterschied ist oben ersichtlich, da die bloß konfuse

⁶⁶⁶ Vgl. SL I cap. 74; OPI 228 l. 5ff. u. I cap. 70; OPI 210 l. 17ff.

⁶⁶⁷ Nach Bochenski wird die konfuse Supposition in der Scholastik allgemein als „der Gebrauch des allgemeinen Terminus für mehrere Dinge vermittels eines allgemeinen Zeichens“ definiert (Bochenski 1958: 198).

Supposition nicht an bestimmten Individuen gebunden ist.

Ein zweiter Unterschied zwischen einer singulären Aussage und einer Allaussage besteht darin, daß zum Wahrsein der Ersten der Subjektkterm und der Prädikatterm für dasselbe Ding stehen müssen, während für das Wahrsein einer Allaussage genügt, daß der Prädikatterm für all die Dinge steht, für die auch der Subjektkterm steht.⁶⁶⁸ Das heißt, eine singuläre (bejahende) Aussage ist eine Aussage über die Identität, während eine (bejahende) Allaussage eine Aussage über das Verhältnis des Umfangs ihrer beiden Terme ist. In der Allaussage „jede kontingent wahre Aussage ist wahr“ steht der Subjektkterm „kontingent wahre Aussage“ für alle Aussagen, die auf kontingente Weise wahr sind. Da er aber in einer konfusen Supposition steht, bezeichnet er die Einzeldinge, die unter seinen Begriffsumfang fallen, bloß auf eine unbestimmte Weise. Das heißt, er muß nicht unter verschiedenen Umständen dieselbe Einzeldinge bezeichnen wie eine singuläre Aussage mit einem Eigennamen oder Definitpronomen. Nach ihrer Wahrheitsbedingung muß es nämlich zwar Dinge geben, auf die er zutrifft, aber er muß nicht notwendigerweise auf diese Dinge zutreffen. Die oben geschilderte Folgerung von einer Allaussage auf singuläre Aussagen läuft nämlich so ab, daß ein bestimmtes Einzelding *a* jetzt das ist, was der Subjektkterm bezeichnet. Aber es gilt nicht, daß dann immer der Subjektkterm auf dieses Ding *a* zutrifft. Formalisiert kann man sie als „ $\exists x S(x) \wedge \forall x \{ [S(x) \rightarrow P(x)] \rightarrow S(a) \wedge [S(a) \rightarrow P(a)]$ “ darstellen. Wenn der Prädikatterm zum Beispiel im Subjektkterm beinhaltet ist, z.B. „S“ als „P \wedge G“, dann haben wir als Antezedens die Formel $\exists x S(x) \wedge \forall x [P(x) \wedge G(x) \rightarrow S(x)]$. Man kann sehen, daß der hintere Teil der Konjunktion eine Tautologie ist. Diese Allaussage ist aber nur wahr, wenn es auch Dinge gibt, die S sind. Diese Aussage ist nach Ockhams Definition nur dann notwendig, wenn es immer Dinge gibt, die S sind. In dem bisher behandelten Beispiel steht die Variable *x* für eine Aussage. Nach Ockhams Auffassung existiert aber eine Aussage (anders als der Gedanke im Sinne Freges) nicht immer. Es gibt nämlich nur dann eine Aussage, wenn ein

⁶⁶⁸ Vgl. SL II cap. 3 u. 4. Freddoso formulierte die Wahrheitsbedingung für die affirmative Allaussage im Präsens als „A present-tense non-modal A-proposition, ‘Every A is B’, is true if and only if (i) there is something for which ‘A’ supposits and (ii) there is nothing for which ‘A’ supposits and for which ‘B’, does not supposit“ (Freddoso 1998: 18).

denkfähiges Wesen sie denkt, niederschreibt oder ausspricht. Eine notwendige Aussage ist nach Ockham, wie wir uns erinnern (vgl. *SL* cap. 9, OP I 275), nicht immer existierend, sondern sie ist notwendig, weil sie immer wahr ist, wenn sie (geäußert) ist. Wendet man nun diese Bedingung auf die hier als Beispiel dienende Aussage an, so kann man sehen, daß die Allaussage „jede kontingente wahre Aussage ist wahr“ immer wahr ist, wenn sie formuliert wird, und somit diese Bedingung erfüllt. Diese Aussage ist also ohne jegliche Einschränkung notwendig und zwar, ohne daß der Gegenstand ewig existieren muß.

Es ist nämlich zwar möglich, daß keine Aussage formuliert wird, aber immer, wenn diese Aussage formuliert wird, existiert mindestens eine Aussage, und der Subjektterm „kontingente wahre Aussage“ bezieht sich auch auf die Aussage, in der er enthalten ist. Diese Aussage ist aber ihrer Existenz nach kontingent, auch wenn sie eine Art semantische Notwendigkeit besitzt. Dabei muß man beachten, daß sich das Wort „kontingent“ nicht auf „wahr“ bezieht. Das heißt, eine solche Aussage ist nicht auf die kontingente Weise wahr, sondern existiert nur kontingent, weil zur ihrer Existenz erforderlich ist, daß ein Wesen sie formuliert. Kein Wesen ist gezwungen, sie zu formulieren, auch nicht ein notwendiges Wesen wie Gott. Nach der logischen Struktur des zweiten Teils der Konjunktion, nämlich $\forall x[P(x) \wedge G(x) \rightarrow S(x)]$ ist die Aussage dann immer wahr, wenn sie formuliert wird. Wenn also bloß diese Aussage formuliert wird und somit existiert, sind alle wahren Aussagen aus dem oben genannten Grund kontingent und zugleich wahr. Der Subjektterm ist also nicht leer, und so ist der erste Teil der Konjunktion „ $\exists x$ “ erfüllt. Da der zweite Teil der Konjunktion logisch wahr ist, ist folglich die ganze Konjunktion wahr.

Dieses Beispiel zeigt, daß diese Wahrheitsbedingung für die schlechthinnige Notwendigkeit die semantische Notwendigkeit nicht adäquat beschreibt. Eine Aussage wie „jeder Junggeselle ist unverheiratet“ ist nämlich unbestritten semantisch wahr bzw. notwendig, aber im Ockhams System ist sie nicht in dem oben geschilderten Sinne notwendig. Wenn es keinen Junggesellen gibt, ist diese Aussage, da sie anders als die moderne Allaussage die Existenz des betreffenden Gegenstandes voraussetzt, falsch. Für die logische bzw. semantische Notwendigkeit muß man also eine andere Wahrheitsbedingung formulieren. Man

muß zur Wahrheitsbedingung der uneingeschränkten Notwendigkeit den Zusatz „wenn Gegenstände existieren, auf die der Subjektterm zutrifft“ hinzufügen. Formal hat eine semantisch notwendige Aussage die gleiche Struktur, nämlich $\exists xS(x)\wedge\forall x[S(x)\rightarrow P(x)]$. Durch diesen Zusatz kann man dann die Wahrheitsbedingung für semantische Notwendigkeit als $\exists xS(x)\rightarrow\exists xS(x)\wedge\forall x[S(x)\rightarrow P(x)]$ formalisieren. Diese modifizierte Wahrheitsbedingung für Notwendigkeit erfüllt dann jede semantisch analytische Aussage. Allaussagen werden auf diese Weise an mehreren Stellen von Ockham als Konditionalaussagen analysiert, so daß diese die Bedingung für die Notwendigkeit schlechthin erfüllen. Die verneinenden Allaussagen, die eine semantische Analytizität aufweisen, erfüllen hingegen die Wahrheitsbedingung für die uneingeschränkte Notwendigkeit. Eine Aussage wie „kein Junggeselle ist verheiratet“ ist also immer wahr, wenn sie formuliert wird. Verneinenden Aussagen setzen nämlich für ihr Wahrsein keine Existenz voraus.

Die singuläre Aussage „diese kontingent wahre Aussage ist wahr“ ist dagegen kontingent, obwohl der Subjektterm wie in dem oben geschilderten Fall der Allaussage einen Gegenstand hat und so diese Aussage auch immer wahr sein sollte, wenn sie formuliert wird. Sie ist jedoch nicht wahr, wenn sie formuliert wird, sondern kann falsch sein, weil der Term „diese kontingent wahre Aussage“ im Unterschied zu der Allaussage durch das Definitpronomen ein starrer Bezeichner geworden ist. Zwar ist die Bezeichnung „starrer Bezeichner“ (rigid designator) Kripke entliehen und stammt nicht von Ockham, aber kann man sehen, daß ein solcher Term auf genau dieselbe Weise funktioniert: Ein Subjektterm mit Eigennamen oder Definitpronomen bezeichnet unter allen Umständen dasselbe bestimmte Einzelding. Kripkes beschreibt den „starren Designator“ wie folgt:

Let's call something a rigid designator if in every possible world it designates the same object, a non rigid or accidental designator if that is not the case. Of course we don't require that the objekts exists in all possible worlds. [...] A rigid designator of a necessary existent can be called strongly rigid.⁶⁶⁹

Eigennamen wie Definitpronomina zählen bei Kripke zu den starren Bezeich-

⁶⁶⁹ Kripke 1980: 48.

nern.⁶⁷⁰ Nach Ockhams Verständnis ist ein Eigenname eine Art logisches Individuum, welches nur einen einzigen Gegenstand bezeichnet. Ein solches Zeichen kann neben Eigennamen auch ein Definitpronomen wie „dieses“ oder auch eine aus einem Definitpronomen und einem Allgemeinbegriff zusammengesetzte Bezeichnung wie „dieser Mensch“⁶⁷¹ sein. Da Ockham eine zeitliche Interpretation der Modalitäten statt einer Interpretation durch die Möglichen-Welten-Semantik wie bei Kripke benutzt, ist ein starrer Bezeichner in Ockhams System ein solches Zeichen, das ein und denselben Gegenstand durch die ganze Zeit hindurch bezeichnet, in der er existiert. Ein individuelles Zeichen im Sinne Ockhams erfüllt diese Bedingung und kann daher als ein starrer Bezeichner betrachtet werden.⁶⁷² Ein individuelles Zeichen hat den Vorrang, das Bezugsobjekt zu bestimmen. In einer allgemeinen oder partikularen Aussage haben das Prädikat und das zeitlich konjugierte Verb den Vorrang zur Bestimmung des Bezugsobjektes.

Anders als der Subjektterm einer Allaussage gerät ein solches Zeichen nicht in Gefahr von Selbstreferenz, die zur Paradoxie führen kann. In dem bisher behandelten Beispiel bezieht ein solches Zeichen auf eine andere kontingente Aussage, die jetzt formuliert wird und wahr ist, z. B. „Sokrates sitzt“. Wenn zu einem späteren Zeitpunkt diese kontingente Aussage nicht mehr wahr ist, dann steht der Subjektterm „diese kontingent wahre Aussage“ für eine Aussage, die nun nicht mehr wahr ist. Auf diese Weise ist die Aussage „diese kontingent wahre Aussage ist wahr“ trotz ihrer Analytizität nicht notwendigerweise wahr. Daher kann Ockham behaupten, daß diese singuläre Aussage im Gegensatz zu der korrespondierenden Allaussage kontingent ist. Daß sich der Term „diese kontingent wahre Aussage“ nicht unbedingt auf eine (immer) wahre Aussage bezieht, steht zwar etwas quer zu unserer Empfindung, ist jedoch innerhalb von

⁶⁷⁰ Vgl. ebd.: 49.

⁶⁷¹ Vgl. „tertio modo dicitur individuum signum proprium uni, quod vocatur terminus discretus; et sic dicit Porphyrius quod individuum est quod praedicatur de uno solo“ u. „tale autem individuum tripliciter potest assignari. Quia aliquod est nomen proprium alicuius, sicut hoc nomen ‘Sortes’ et hoc nomen ‘Plato’. Aliquod autem est pronomen demonstrativum, sicut hic ‘hoc est homo’, demonstrando Sortem. Aliquando autem est pronomen demonstrativum sumptum cum aliquo termino communi, sicut ‘hic homo’, ‘hoc animal’, ‘iste lapis’, et sic de aliis“ (SL I cap. 19; OP I 66).

⁶⁷² Vgl. S. 37, u. die Äußerung Ockhams zu Eigennamen in I. Sent. d. 2 q. 4.

Ockhams System legitim.

Angesicht des oben analysierten Beispiels läßt sich übrigens die Frage stellen, ob diese Aussage bloß einen Sonderfall darstellt, oder ob die Allaussagen, die wir heute „analytisch“ nennen würden, auch bei Ockham als notwendig betrachtet werden: Wie gesagt ist die oben analysierte Allaussage deshalb unbeschränkt notwendig, weil sie die Selbstbezüglichkeit besitzt, die zu dieser Art Notwendigkeit führt, statt wie üblich zu einer Paradoxie. Die semantisch notwendigen Aussagen sind dagegen nicht schlechthin notwendig. Die semantische Notwendigkeit ist schwächer als die uneingeschränkte Notwendigkeit, die u.a. wahre Aussagen über notwendig existierende Gegenstände und auch logisch oder mathematisch wahre Aussagen besitzen. Es läßt sich nun fragen, ob eine Aussage wie „jeder Mensch ist ein Lebewesen“ semantisch notwendig ist. Nach Ockham ist diese Aussage wahr, wenn es Menschen gibt. Der Unterschied zwischen semantisch notwendigen Allaussagen und metaphysisch notwendigen Allaussagen liegt darin, daß die von ihnen ableitbaren singulären Aussagen nicht gleichfalls notwendig sind. Die letzteren sind nach Ockham nicht immer notwendig, wie oben dargelegt wurde, während die aus einer metaphysisch notwendigen Aussage abgeleitete singuläre Aussage auch metaphysisch notwendig ist.

3. Aussagen mit Propria oder untrennbaren Akzidentien als Prädikatterm

Am Anfang dieses Kapitels wurde erwähnt, daß Aussagen über Möglichkeit in sensu divisionis in Lesart B zwar linguistische die Form einer kategorialen Aussage haben, aber logisch betrachtet konditionale Aussagen sind, und deswegen keine schlechthinige Notwendigkeit ausdrücken, trotz der Tatsache, daß sie, wenn sie wahre Aussagen sind, in sensu divisionis wahr sind. Es läßt sich dabei eine Frage stellen, wie dann eine Aussage, die eine per se Beziehung ausdrückt, sich von einer Aussage, die eine per accidens Beziehung ausdrückt, der logischen Form nach unterscheidet.

Unter allen Prädikaten, die auf eine essentielle Weise vom als Subjekterm dienenden Artenbegriff ausgesagt werden, hat das Proprium eine Eigenheit: Es

soll in Form von Modalprädikat formuliert werden, während alle anderen ohne Modalzusatz verwendet werden sollen. Das Akzidenz soll auch nur ohne Modalzusatz verwendet werden. Wenn man diese Norm beachtet, dann kann man formal zeigen, daß Aussagen, die essentielle Beziehung ausdrücken, in notwendige Aussagen in sensu compositionis umwandelt werden können (in folgenden Kapitel werde ich noch ausführlicher daraus eingehen); während Aussagen mit Akzidentien als Prädikat sich nicht in solche Aussagen umwandeln lassen. Bei Aussagen mit Proprium als Prädikat muß man beachten, daß hier zunächst nicht gemeint ist, daß solche Aussage notwendig in sensu compositionis sind (auch wenn sie als in Lesart B verstanden tatsächlich auch notwendig in sensu compositionis sind), sondern daß die vom Proprium ausgedrückte (modale) Eigenschaft dem Subjekt notwendigerweise zukommt.⁶⁷³ Das faktische in-Akt-Treten des durch das Proprium bezeichnete Vermögen ist dagegen kontingent. Ockham bemerkt z.B., daß die Aussage „alle Menschen lachen“ kontingent ist, aber die Aussage „alle Menschen können lachen“ notwendig ist, und zwar so, daß sie auch wahr ist, wenn kein Mensch existiert.⁶⁷⁴

Dabei muß man aber beachten, daß nicht jede wahre Aussage über die Möglichkeit in sensu divisionis auch notwendig in sensu compositionis ist (d.h. es ist nicht immer der Fall, daß $\diamond P^* \diamond S$ oder $P^* \diamond S$ de dicto notwendig ist). Eine Aussage wie „es kann morgen regnen“ ist nicht immer wahr, also nicht de dicto notwendig. Eine Allaussage in sensu divisionis wie „alles, was weiß ist, ist möglicherweise ein Mensch“ ist gleichfalls nicht de dicto notwendig. Diese Aussage ist nämlich entweder falsch (in Lesart A) oder ist nur in der Situation wahr, daß nur Menschen weiß sind.⁶⁷⁵ Die Möglichkeitsaussagen können nur entweder notwendig de re (aber nicht in Ockhams sensu divisionis) oder notwendig in sensu compositionis (wenn diese Aussagen über Möglichkeit in der Lesart B stehen) sein, wenn ihr Prädikat zu dem Subjekt in einer Art Per-Se-Beziehung steht.

Wenn aber eine Aussage über Möglichkeit de dicto notwendig ist, hat es den Anschein, daß Ockham in dieser Hinsicht der Lehre des Duns Scotus folgt, der

⁶⁷³ Vgl. u.a. In lib. Porphyrii, cap. 5; OP II 88, u. unten.

⁶⁷⁴ Vgl. In lib. Porphyrii, cap. 4; OP II 83.

⁶⁷⁵ Vgl. SL III-1 cap. 23; OP I 420 l.28ff.

behauptet:

Aber ich ziehe es vor, Sätze und Voraussetzungen vom Möglichen vorzubringen. Werden nämlich jene vom Akt zugestanden, so werden auch diese vom Möglichen zugestanden; umgekehrt jedoch nicht. Jene über den Akt sind ferner kontingent, wenn auch durchaus offenkundig; diese über das Mögliche sind notwendig.⁶⁷⁶

Im Kontext betrachtet, spricht Scotus hier nicht von jeder beliebigen Aussage, sondern von wahren Aussagen über die Natur. Eine wahre Aussage über die Natur bzw. Wesenheit ist zwar wahr, aber (metaphysisch) kontingent (wie wir später sehen werden). Unklar ist auch, ob er hier von Möglichkeit in sensu divisionis oder in sensu compositionis redet. Diese Bemerkung von Scotus besagt zunächst aus den eben genannten beiden Gründen noch nicht, daß die Folgerung $\diamond A \rightarrow \square \diamond A$ bei ihm gilt. Die Folgerung von „Aktualität“ zum „Möglichkeit“ kann sowohl in sensu compositionis als auch in sensu divisionis interpretiert werden, wobei sowohl die Formel $A \rightarrow \diamond A$ als auch die Formel $\exists x S(x) \wedge \forall x [S(x) \rightarrow P(x)] \rightarrow \exists x S(x) \wedge \forall x [S(x) \rightarrow \diamond P(x)]$ in Sicht der heutigen Modallogik gelten können (d.h. in einem bestimmten modallogischen System). Außerdem ist hier im Kontext nicht von jeder beliebigen Aussage über die Möglichkeit die Rede. Es ist aber, wie später gezeigt werden soll, alles, was aufgrund seiner Intelligibilität als möglich (bzw. als das possibile logicum) betrachtet wird, ein Produkt des göttlichen Verstandes, und somit eine natürliche Wirkung, die nach der scotischen Lehre im Gegensatz zum Willensprodukt notwendig ist. Dadurch kann man wohl annehmen, daß die Formel $\diamond A \rightarrow \square \diamond A$ (S5) im scotischen System gilt. (Mehr davon aber später.) Dabei steht A für jede beliebige Aussage, die möglich ist. Dazu gehören auch Aussagen über kontingente Eigenschaften der Dinge, wie „dieser Mensch ist schwarz“.

Ockhams Auffassung weicht teilweise von der Scotischen Auffassung ab, weil bei ihm nicht jede wahre Aussage über die Möglichkeit in sensu divisionis bei Ockham notwendig ist. Auch wenn man Scotus Aussage als nur auf Möglichkeit in sensu compositionis versteht, steht Ockhams in Divergenz dieser Auffassung

⁶⁷⁶ Vgl. „Sed malo de possibili proponere conclusiones et praemissas. Illis quippe de actu concessis, istae de possibili conceduntur, non e converso. Illae etiam de actu sunt contingentes, licet satis manifestae, istae de possibili sunt necessariae“ (Tractatus de primo principio, cap. III, nr. 26; Übers. nach Kluxen, vgl. Kluxen 1974: 33-35).

von Scotus, weil aus einer wahren Aussage über Möglichkeit in sensu divisionis eine Aussage über Möglichkeit in sensu compositionis folgt. Nimmt man mal bejahende universale Aussagen mit Proprium als Prädikatterm als Beispiel. Sie haben in der Lesart B die Form $\forall x[\diamond S(x) \rightarrow \diamond P(x)]$. Die Formel $\forall x[\diamond S(x) \rightarrow \diamond P(x)] \rightarrow \square \forall x[\diamond S(x) \rightarrow \diamond P(x)]$ gilt bei Ockham nur, wenn zwischen S und P eine essentielle Beziehung besteht. Das Problem mit der Existenz hat man in diesem Fall nicht, weil der Subjektterm in Modus „möglich“ steht. In der zeitlichen Modalsemantik Ockhams interpretiert, heißt das Sukzedens, daß es zu jedem Zeitpunkt wahr ist, daß alle Dinge, die möglicherweise S sind, auch möglicherweise P sind. Weiter bedeutet das, daß immer (entspricht „notwendig“) wenn zu einem Zeitpunkt (entspricht „möglich“) etwas S ist, ihm dann auch das Prädikat P möglicherweise zukommt. Typische Beispiele Ockhams für Proprium als modalen Eigenschaften in Form von $\diamond P$ sind: „lachen können“ (risiblis) oder „sündigen können“ (posse peccare), „sich verdient machen können“ (posse mereri), „Glückseligkeit empfangen können“ (posse recipere beatitudinem) und „verdammte werden können“ (posse damnari).⁶⁷⁷

Hier läßt sich nun die Frage stellen, weshalb eine akzidentelle Eigenschaft wie „schwarz“ doch auch durch die Hinzufügung der Modalität „möglich“ diese Formel erfüllt. Warum ist z.B. die Aussage „alle Menschen können schwarz sein“ (in der zweiten Lesart verstanden) nicht auch notwendig? Unter den Akzidentien unterscheidet Ockham zwischen „trennbaren“ (separabiles) und „nicht trennbaren“ (inseparabiles) Akzidentien. Die schwarze Farbe z.B. ein trennbares Akzident für das Rind, aber ein untrennbares für den Raben.⁶⁷⁸ Der Unterschied zwischen einem Akzident und einem Proprium besteht darin, daß das Akzident einer bestimmten Art auch an Dingen anderer Arten vorkommen kann, wenn gerade diese Art erloschen ist, während das Attribut mit der Art, für die es eigentümlich ist, zusammen untergeht. Denn das Attribut ist, wie Ockham bemerkt, mit der ihm zugehörigen Art als Term austauschbar (Querverweis). Weiter ist ein Akzident (sei es trennbar oder untrennbar) im Gedanken trennbar von der Art, das Attribut hingegen nicht. Zur der Ansicht des Porphyrius, daß der

⁶⁷⁷ Vgl. SL III-3 cap. 20; OP I 676 l. 80ff.

⁶⁷⁸ Vgl. In libr. Porphyrii, cap. 5; OP II 88.

Rabe auch im Gedanken als weiß vorgestellt werden kann, meint Ockham, daß auch die untrennbaren Akzidentien wie die schwarze Farbe des Rabe im Wesen des Raben ist. Er bemerkt:

Wenn Porphyrius sagt, daß der Rabe als weiß vorgestellt werden kann, denkt er, daß dies nicht aufgrund der weißen Farbe geschieht, weil sie auch an den Dingen vorkommt, an denen die schwarze Farbe vorkommt. Aber die weiße Farbe kann nicht an dem Raben vorkommen, und das aufgrund der Wesenheit des Raben oder aus der Wesenheit der Ursache, die den Raben hervorbringt, und diese Ursache, sei es etwas für den Rabe intrinsisch oder äußerlich, ist von Natur aus so, daß sie schwarze Farbe statt weißer Farbe hervorbringt.⁶⁷⁹

Im Unterschied zum Proprium ist ein Akzident nach der obigen Überlegung Ockhams die natürliche Wirkung einer intrinsischen oder äußerlichen Ursache. Das Proprium drückt dagegen ein Vermögen aus (was an dem Modus der Möglichkeit auch offensichtlich wird) und ist daher als eine Art Ursache zu betrachten. Es gibt also per formam keine Verschiedenheit zwischen einer mögliche Aussage in sensu divisionis mit einem Proprium als Prädikat und einer Aussage in derselben Form mit einem untrennbaren Akzident als Prädikat, aber doch einen ontologische Unterschied. Ein untrennbares Akzident liegt nur mit Notwendigkeit vor, wenn die Ursache gesetzt wird bzw. nicht verhindert wird. Das heißt, daß ein untrennbares Akzident auch nicht vorliegen kann, wenn die Ursache verhindert wird. Die akzidentellen Eigenschaften in der Ontologie Ockhams dürfen also nicht im Modus von Möglichkeit ausgedrückt werden, wenn man den Unterschied zwischen Proprium und Akzident hervorheben will, was bedeutet, daß man für die Beschreibungen der Ontologie Normen aufstellen soll. Bei Ockham kann man anhand seiner Schilderungen annehmen, auch wenn er es nicht explizit macht, daß nur Propria im Modus „Möglichkeit in sensu divisionis“ beschrieben werden, während Akzidentien als Wirkungen im Modus Aktualität beschrieben werden.

Es bleibt die Frage, wie man den ontologischen Unterschied zwischen Attributen und Akzidentien allein mithilfe von logischen Ausdrucksmitteln klar zeigen kann. Diese Frage kann man durch Hinzuziehen der Definition für

⁶⁷⁹ „Quando auctor dicit quod corvus potest intelligi albus, intelligit quod non est de ratione albedinis quin possit esse in quocumque in quo est nigredo; sed quod non possit esse in corvo, hoc est ex natura corvi vel ex natura causae producentis vel conservantis corvum, quae causa, sive aliquid intrinsecum corvo sive extrinsecum, nata est esse caus nigredinis et non albedinis“ (ebd.: 89).

Attribut beantworten. Ockham definiert das Attribut nämlich wie folgt:

Ein Attribut ist ein Term, der als Prädikat dienen kann, und von dem Subjekt auf notwendige Weise und auf die zweite Weise an sich von dem Subjektterm ausgesagt wird, und mehr Bedeutung impliziert als der Subjektterm, der mit diesem aber wechselweise ausgesagt wird.⁶⁸⁰

Anders als ein Proprium ist ein Akzidenz nicht wechselweise von dem Subjekt aussagbar, dem es zukommt. Dies ist eigentlich bereits implizit in der Bemerkung Ockhams, daß das Akzidenz nicht mit dem Zugrundegehen des Subjekts mit zugrunde geht, enthalten. Dies besagt nämlich, daß das Akzidenz als Begriff einen größeren Umfang als das Subjekt hat. Z.B. sind nicht nur Raben schwarz, sondern auch Kohlen. Und daher ist zwar die Umkehrung einer Aussage wie „alle Menschen können lachen“ auch unbeschränkt notwendig, jedoch nicht die Umkehrung einer Aussage wie „alles, was Schwarz ist, kann eine Rabe sein“. Wenn das, was jetzt schwarz ist, nämlich nur Kohlen sind (bzw. wenn jetzt keine Rabe existiert), ist diese Aussage falsch. Kohlen können nämlich nicht Raben sein, da die Art- und die Gattungszugehörigkeit notwendig in sensu divisionis sind. Es kann nach Ockhams Ansicht keine mögliche Welt geben, wo Kohlen zugleich Raben sind. So kann man den Unterschied zwischen Attributen und Akzidentien dadurch ersichtlich machen, daß die wahren Aussagen mit Attributen als Prädikate in Modus Möglichkeit in sensu divisionis auch in ihrer Umkehrung uneingeschränkt notwendig sind, die wahren Aussagen mit Akzidentien als Prädikate jedoch nicht.

Der Unterschied zwischen trennbaren und nicht trennbaren Akzidentien ist daran erkennbar, daß die Aussagen mit trennbaren Akzidentien auch im Modus Aktualität bloß kontingent sind, wie die Aussage „alle Rinder sind schwarz“, während die Aussagen mit untrennbaren Akzidentien im Modus Aktualität eine Art Notwendigkeit besitzen, wenn auch nicht die uneingeschränkte Notwendigkeit, wie die Aussage „alle Raben sind schwarz“, da die Existenz der Bezugsgegenstände vorausgesetzt wird, damit diese Aussage wahr ist. Die erste Aussage ist insofern kontingent, als sie nur unter einem besonderen Umstand wahr ist, nämlich wenn es nur schwarze Rinder gibt. Die zweite Aussage ist

⁶⁸⁰ „Proprium est praedicabile necessario de subiecto per se secundo modo, plura importans quam subiectum convertibile cum eodem“ (SL III-3 cap. 20; OP I 675 l.53-55).

jedoch in der Regel wahr (solange es Raben gibt). Die untrennbaren Akzidentien hängen, wie aus dem obigen Zitat Ockhams ersichtlich wird, von einer natürlichen Ursache ab, die jedoch verhindert werden kann. So ist die Notwendigkeit, die durch die untrennbaren Akzidentien ausgedrückt wird, eine Art natürliche Notwendigkeit, die bei Aristoteles als „meistens so“ bezeichnet wird. Diese natürliche Notwendigkeit wird unten näher untersucht.

4. Zusammenfassung

Zusammengefaßt läßt sich sagen, daß Ockhams Definition von Notwendigkeit als „immer wahr“ nur für die schlechthinnige Notwendigkeit gilt. Diese Art von Notwendigkeit umfaßt zwei Aspekte: 1) den ontologischen Aspekt, und betrifft ewig existierende Wesenheiten; 2) den logisch-semantischen. Im Fall von 1) deckt Art von Notwendigkeit nur einen Teilaspekt der Notwendigkeit in unserem normalsprachlichen Gebrauch. Diese Definition kann viele andere Arten von Notwendigkeit nicht unter sich fassen. Im Fall von 2) ist die schlechthinnige Notwendigkeit der betreffenden Aussage noch kein spezifisches Indiz dafür, welche Art von Notwendigkeit in der Aussage selber ausgedrückt wird. Es kann sowohl die natürliche oder metaphysische Notwendigkeit sein. Mit der Hilfe von Notwendigkeit in sensu compositionis lassen sich andere Arten von Notwendigkeit mit einer geringeren Stärke als die ontologische Notwendigkeit beschreiben, wie es in folgenden Kapiteln gezeigt wird.

Kapitel 3

Metaphysische Notwendigkeit

1. Der Begriff „metaphysische Notwendigkeit“ in der modernen Philosophie

Die metaphysische Notwendigkeit als Begriff wird u.a. von Denkern wie Hilary Putnam und Saul Kripke eingeführt, um eine Notwendigkeit mit einer Stärke zwischen der Stärke der logisch-semantischen und der nomologischen (bzw. natürlichen) Notwendigkeiten einzuführen.⁶⁸¹ Kit Fine beschreibt diese beiden Arten von Notwendigkeit wie folgt:

There appears to be an intuitive difference to the kind of necessity attaching to metaphysical and natural necessities (granted that some natural necessities are not metaphysical). The former is somehow ‘harder’ or ‘stricter’ than the latter. If we were to suppose that a God were capable of breaking a connection that was metaphysically necessary than one that was naturally necessary. It would be harder, for example, to break the connection between the truth of P&Q and the truth of P than the connection between cause and effect. It is also because of this difference in strictness that it is so much more plausible to think of the natural necessities as already including the metaphysical necessities than it is to think of the metaphysical necessities as already including the natural necessities.⁶⁸²

Die metaphysische Notwendigkeit ist nach dieser Beschreibung stärker als die natürliche Notwendigkeit. Man kann überlegen, ob eine unter den verschiedenen Arten von Notwendigkeit bei Ockham durch diese metaphysische Notwendigkeit zu beschreiben ist. Ist dies nicht der Fall, dann kann man überlegen, ob es bei Ockham trotz dieser Nicht-Beschreibbarkeit doch eine Art Notwendigkeit gibt, die weder zu den logisch-semantischen noch zu den nomologischen gehört, so daß man doch eine „metaphysische Notwendigkeit“ als differenzierende Bezeichnung einführen muß, obwohl sie von der metaphysischen Notwendigkeit im Sinne von Kripke zu unterscheiden ist. Die

⁶⁸¹ Vgl. Meixner 2006: 152.

⁶⁸² Fine 2005: 259.

metaphysische Notwendigkeit im Sinne von Kripke ist eine Art Notwendigkeit, die nicht a priori zu erkennen, aber dennoch notwendig ist. In Termini der Möglichen-Welt-Semantik ausgedrückt ist sie wie die logisch-semantische Notwendigkeit in jeder möglichen Welt wahr. Ihre aposteriorische Erkennbarkeit unterscheidet sie von den logisch-semantischen Notwendigkeiten, während ihr Wahrsein in jeder möglichen Welt sie von den nomologischen Notwendigkeiten unterscheidet. Wenn Ockham eine ähnliche Art von Notwendigkeit wie diese im Sinne hat, dann muß sie zwar, nach seiner Semantik für Modalität, immer wahr, jedoch in einer ähnlichen Weise von der logisch-semantischen Notwendigkeit zu unterscheiden sein.

Es läßt sich anhand der vorhergehenden Untersuchung der ontologisch-semantischen Verhältnisse vermuten, daß die wahren Aussagen per se bzw. primo bei Ockham solche metaphysisch notwendigen Aussagen sind. Nach Ockhams Beschreibung ist nämlich eine Aussage primo vera,

wenn ihr Prädikat keinem allgemeineren Subjekterm als ihrem eigenen zukommt, noch irgendeinem Subjekterm, welcher nicht (als Prädikat) von ihrem eigenen Subjekt ausgesagt werden kann, früher als ihrem eigenen Subjekterm zukommt.⁶⁸³

Die Terme einer solchen Aussage sind derart, daß es zwischen dem Subjekt- und dem Prädikatterm keinen vermittelnden Term mehr gibt, denn das Prädikat kommt keinem allgemeineren Term zu, der dann als Mittelterm dienen könnte, durch den eine Verbindung zwischen Prädikat und Subjekt in einem Syllogismus hergestellt werden könnte. So wäre dann die betreffende Aussage nicht „primo“, sondern vermittelt. Eine Aussage vera primo ist also eine Aussage, die als Prinzip einer Wissenschaft dient, und daher unmittelbar wahr ist. Dennoch kann sie nicht analytisch sein. Denn die Wissenschaft, für die sie als Prinzip dienen soll, ist bei Ockham durchaus als eine reale Wissenschaft gedacht. Wenn die Prinzipien einer Wissenschaft bloß analytisch sind, kann sie keinen nennenswerten Erkenntnisgewinn mit sich bringen. Als Beispiele für diese „ersten“ Wahrheiten nennt Ockham die Aussage „alle Menschen sind Lebewesen“, „alle

⁶⁸³ „Est autem illa propositio primo vera quando praedicatum nulli subiecto communiore illo subiecto nec alicui subiecto nec alicui subiecto non praedicabili de illo subiecto prius competit quam illi subiecto“ (SL III-2 cap. 8 l. 5-7; OPI 519 l.5-7).

Körper sind Substanzen“, „jede Wärme ist eine Qualität“, „alle Menschen können lachen“, „jede einfache vernunftbegabte Substanz ist fähig zu lernen“ usw.⁶⁸⁴ Die Wahrheit solcher Aussagen basiert jedoch nicht auf dem semantischen Gehalt ihrer Terme, auch wenn sie seit Kant oft als Paradebeispiele für analytische Aussagen betrachtet werden.⁶⁸⁵ Es taucht nämlich zwar, wie bereits in der Abhandlung über die Definition erwähnt, der Gattungsbegriff in der Definition einer Art auf, die Prädikation eines Gattungsbegriff von einer ihr zugehörigen Art ist jedoch keine trivial analytisch wahre Aussage. Im Abschnitt über Per-se-Beziehung wurde gesagt, daß eine trivial analytisch wahre Aussage nach der Konzeption Ockhams eine Aussage ist, wo im Prädikatterm der Subjektterm oder einer seiner Bestandteile wiederholt wird. Die Wahrheit der Aussage: $\forall x[M(x) \rightarrow L(x)]$ (M: ... ist ein Mensch, L: ... ist ein Lebewesen) ist allein an der Form nicht zu erkennen, während eine trivial analytische Aussage wie „dieser Vater ist Vater“, formalisiert: $\exists x[V(a) \rightarrow V(x)]$, sich bereits an der Form als wahr zeigt, wobei „trivial analytisch wahr“ aber noch nicht notwendig bedeutet. Nach Ockham stehen beide Terme einer solchen Aussage in der personalen Supposition. Daher ist die Aussage trotz ihrer Form falsch, wenn kein Gegenstand existiert, auf den der Subjektterm zutrifft. Eine Aussage mit Gattungs- und Artbegriff gehört nicht zu diesem Typ von Aussagen. Und sie ist insofern nicht analytisch, weil die Tatsache, daß ihr Subjekt- und Prädikatterm, wie Ockham immer wieder betont, in der personalen Supposition und für dieselben (extramentalen) Gegenstände stehen, nicht darauf basiert, daß die Intension eines der Begriffe in der des anderen enthalten ist, denn Terme der ersten Kategorie haben als Namen für

⁶⁸⁴ Vgl. SL III-2 cap. 8; OP I 520 l. 41-46.

⁶⁸⁵ Eines der Beispiele Kants ist „alle Körper sind ausgedehnt“, wobei er die Analytizität wie folgt erklärt: „Z. B. wenn ich sage: alle Körper sind ausgedehnt, so ist dies ein analytisch Urteil. Denn ich darf nicht über den Begriff, den ich mit dem Körper verbinde, hinausgehen, um die Ausdehnung, als mit demselben verknüpft, zu finden, sondern jenen Begriff nur zergliedern, d.i. des Mannigfaltigen, welches ich jederzeit in ihm denke, mir nur bewußt werden, um dieses Prädikat darin anzutreffen; es ist also ein analytisches Urteil“ (KrV, Einleitung, B11 A7). In Quines *Word and Object* findet man auch zwei gewöhnliche Beispiele für analytische Aussagen, nämlich „kein Junggeselle ist verheiratet“, „Schweine sind Schweine“, vgl. W.V. Quine: *Word and Object*, Cap. II § 14. Die Aussage „Schweine sind Schweine“ ist jedoch von einer anderen Art als die von Kant als analytisch a priori erwähnten Beispiele, weil sie eher zu den trivial analytischen Aussagen gehört, die allein aufgrund ihrer logischen Form bereits als wahr einleuchten, wie unten noch genauer dargelegt wird.

Klassen, wie unten gezeigt wird, in der Philosophie Ockhams keine Intension. Die Analytizität setzt aber voraus, daß Begriffe in ihrer Intension Strukturen aufweisen, die ihrer Beziehung zu anderen Begriffen explizit machen. Wenn aber einigen Arten von Begriffen in der nominalistischen Konstruktion Ockhams keine Intension zugeschrieben wird, dann läßt sich die Beziehung hinsichtlich ihrer Intension dort auch nicht aufzeigen.

Mehr noch: Carnap betont, die Analytizität einer formalen Sprache bestehe darin, daß man „Bedeutungspostulate“ bzw. semantische Regeln aufstellt, die das semantische Verhältnis zwischen Termen für diese bestimmte Sprache festlegen.⁶⁸⁶ Die Beziehung zwischen den Praedicabilia in einer aristotelischen Semantik wie der Ockhams scheint zunächst solchen Bedeutungspostulaten zu entsprechen. Ein Beispiel Carnaps für ein Bedeutungspostulat ist die Formel „ $\forall x[R(x) \rightarrow Bl(x)]$ “ (R: ... ist ein Rabe; Bl.: ... ist schwarz). In der Ontologie Ockhams ist, wie bereits gezeigt wurde, die Eigenschaft, schwarz zu sein, ein untrennbares Akzidenz der Rabe, und daher gilt diese Formel auch für Ockham. Dennoch darf man nicht vergessen, daß die Semantik Ockhams deskriptiv sein, bzw. die tatsächlichen Verfaßtheit der realen Welt widerspiegeln soll. Für Carnap hingegen ist die Aufstellung solcher Regeln keine Sache des Wissens, sondern der Entscheidung derjenigen, die ein System konstruieren.⁶⁸⁷ Die Analytizität in einer natürlichen Sprache ist beim weiten schwieriger zu erklären. Carnap scheint eine Intension der natürlichen Sprache vorauszusetzen, die das Verständnis der Äußerungen in dieser Sprache ermöglicht, und die wir durch empirische Untersuchung herausarbeiten können⁶⁸⁸ (die Intension selber ist damit jedoch noch nicht als empirisch oder naturalistisch begründet zu betrachten). Für Ockham aber sind die Beziehung zwischen verschiedenen Arten von Praedicabilia in der ontologischen Struktur der Dinge und der Welt begründet, die einer Sprache vorgegeben sind. Somit ist die semantische Beziehung einer konventionellen natürlichen Sprache letztlich auf die Ordnung der extramentalen Welt zurückzuführen. Daß jedoch so eine Ordnung existiert, wird nicht bezweifelt, was sowohl traditionell aristotelisch ist als auch durch den

⁶⁸⁶ Vgl. Carnap 1988: 222ff (Supplement B).

⁶⁸⁷ Vgl. ebd.: 225.

⁶⁸⁸ Vgl. ebd.: 234-235 (Supplement D).

festen Glauben an einen rationalen all-gütigen Schöpfergott begründet ist.

Ockham teilt Aussagen, welche den Inhalt unserer Erkenntnis ausmachen, in drei Typen ein: die Aussagen *per se nota et necessaria*, kontingente Aussagen, oder neutrale Aussagen (deren Wahrheitswert unklar sind). Die Aussagen *per se notae et necessariae* sind solche, die als erste Prinzipien in einem wissenschaftlichen Beweis dienen, und die wir heute für gewöhnlich als „apriorisch“ betrachten. Dennoch weicht Ockhams Auffassung von unserer ab, nach welcher die Ursache des Erkennens (wie z.B. im Kantschen Sinne ein Urteil, daß eine Aussage wahr sei) solcher Aussagen in der Tätigkeit unseres Intellekts besteht (wie etwa das Erkennen, daß die semantische Struktur zweier Terme derart ist, daß sie in einem analytischen Verhältnis zueinander stehen). Ockham nimmt dagegen an, daß bei den Aussagen *per se notae et necessariae* die Zustimmung (etwa daß diese Aussagen wahr sind) durch den begriffenen Inhalt der Terme ohne Aktivität des menschlichen Intellekts durch das Wirken Gottes als einer Teilursache im Intellekt auf notwendige Weise bewirkt wird.⁶⁸⁹ Aufgrund dieser Auffassung ist die vermeintliche Apriorität solcher „durch sich erkannten und notwendigen“ Aussagen nicht durch sich selber bzw. durch die semantische Struktur oder aufgrund der Bedeutung ihrer Terme evident, sondern setzt die Mitwirkung Gottes als eine notwendige Teilursache (*causa partialis*) sowie die Einwirkung der Gegenstände in der extramentalen Realität auf das erkennende Subjekt voraus. Denn die Erkenntnisse der Terme (*incomplexae notitiae terminorum*), die oben als Teilursache eines Urteils genannt werden, sind nicht durch die Tätigkeit des Verstandes, sondern direkt durch die Gegenstände in der extramentalen Welt verursacht. Die allgemeinen Begriffe (Universalien wie Begriffe der Arten und Gattungen) und Begriffe der zweiten Intention (bzw. Begriffe der logischen Operationen) werden nämlich auf natürliche Weise ohne das Zutun des Verstandes oder des Willens durch die Erkenntnis der Terme verursacht.⁶⁹⁰ Diese Position ist gegen die

⁶⁸⁹ Vgl. „ideo dico quod propositio cui intellectus assentit, vel est per se nota et necessaria, vel est contingens, vel est sibi neutra. Si primo modo, tunc assensus causatur sufficienter ex notitiis incomplexis terminorum et notitia apprehensiva complexi et a Deo tamquam a causa partiali sine omni activitate intellectus, quia positus istis necessario sequitur assensus in intellectu respectu talis propositionis“ (Quaestiones Varias, qu. 5; OTh VIII 171 l.301-307).

⁶⁹⁰ Vgl. „ad aliud dico quod universalis et intentiones secundae causantur naturaliter sine omni

Erkenntnistheorie des Thomas von Aquin gerichtet, der unsere Erkenntnis als das Ergebnis der Tätigkeit des erkennenden Intellekts betrachtet.

Die Theorie Thomas Aquins besagt, daß der Intellekt die intelligiblen Erkenntnisbilder (*species intelligibles*) von den Phantasmata abstrahiert, die unsere Vorstellungskraft beim Perzipieren eines Gegenstandes bildet.⁶⁹¹ Ockhams Theorie besagt dagegen, daß die Universalien bzw. *Species intelligibles* bereits in den Vorstellungsbildern bzw. Phantasmata enthalten sind und einen Akt des Begreifens bei dem Verstand bewirken.⁶⁹² Für ihn wird ein allgemeiner Term bereits bei der Wahrnehmung eines Individuums dem Verstand eingeprägt. Der mentale Allgemeinbegriff ist ihm zufolge ein natürliches Zeichen für den Gegenstand, den er bezeichnet. Mehr noch, der mentale Begriff bestimmt, was die gesprochenen und geschriebenen Zeichen der konventionellen Sprache bezeichnen. Dennoch ist es nicht die Auffassung Ockhams, daß die konventionellen Zeichen (*oratio prolata*, *oratio scripta*) den mentalen Begriff (*oratio mentalis*) primär denotieren. Alle drei Typen von Zeichen bezeichnen, so McCord Adams in ihrer Ockham-Interpretation, unmittelbar die Dinge in der extramentalen Welt.⁶⁹³

Unter der *Oratio mentalis*, *prolata*, *scripta* herrscht jedoch eine Ordnung, und die *Oratio mentalis* hat die Vorzugsstellung. Ockham bemerkt in seinem *Quodlibet*, daß die in der konventionellen Sprache formulierten Aussagen sich nicht widersprechen, wenn die ihnen entsprechenden Mentalaussagen sich nicht widersprechen, und daß die geschriebenen Zeichen den Mentalzeichen

activitate intellectus vel voluntatis a notiis incomplexis terminorum per istam viam" (Quaestiones Varias, qu. 5; OTh VIII 175 1.402-404), u. auch vgl. auch „et ex hoc patet falsitas illius opinionis quae ponit quod intellectus agens habet actionem circa phantasmata et intellectum possibilem per modum depurationis, illustrationis, irradiationis, remotionis, abstractionis, sequestrationis“ (Rep. In Sent. II qu. XII-XIII; OTh 308).

⁶⁹¹ Vgl. u. a. Thomas von Aquin, STh. I q. 85, a. 1.

⁶⁹² Vgl. Stump 1999: 179.

⁶⁹³ Vgl. „ad aliud dico quod conceptus, vox et littera sunt signa ordinata et significant immediate omnia sua significata. Sed sic sunt ordinata quod littera significat quicquid vox significat, et si vox mutet suum significatum littera mutabit, et non e contra. Et vox significat quicquid significat conceptus, et si conceptus mutet suum significatum vox mutabit, et non e contra, quia conceptus significat naturaliter illa de quibus dicitur, vox autem et littera significant ad placidum“ (Rep. In Sent. III qu. X; OTh VI 346; m.H.), vgl. auch McCord 1987: 72, wo Frau McCord Adams Thomas von Aquin und Boethius die Auffassung zuschreibt, daß die konventionellen sprachlichen Zeichen primär den mentalen Begriff bezeichnen.

untergeordnet sind.⁶⁹⁴ Man fragt sich, wie die Interpretation McCord Adams damit zu vereinbaren ist. Es scheint, daß sie insofern recht hat, als die sprachlichen Zeichen bei Ockham auch direkt die realen Gegenstände bezeichnen. Dies entspricht der nominalistischen Auffassung Ockhams. Mentalbegriffe sind bei Ockham auch Zeichen, während die Zeichen der konventionellen Sprache (sei sie gesprochen oder geschrieben) in der Auffassung des Thomas von Aquin (oder geschrieben) primär die *Species intelligibiles* bezeichnen, die durch die Abstraktion des Verstandes im Geist als Mittel des Erkennens dienen. In der Konzeption von Thomas von Aquin sind solche *Species intelligibiles* Universalien, die zugleich als eine Art Intension der Begriffe der konventionellen Sprache dienen. So paßt diese Auffassung von Thomas ganz gut zu unserer heutigen Auffassung, daß Prädikate bestimmte Eigenschaften denotieren, die ihre Intension darstellen, und dann mittels dieser Intension ihre Referenz festlegen.⁶⁹⁵ Die Auffassung Ockhams steht dieser Vorstellung jedoch diametral gegenüber. Die intentionalen Gegenstände (so bezeichnet von Dominik Perler gemäß der phänomenologischen Tradition, gemeint sind Inhalte der innermental konstituierten Vorstellungen), die bei Thomas Erkenntnisbilder (*species intelligibiles*) genannt werden, sind bei Ockham ihrerseits selber Zeichen und stellen keine Intension der entsprechenden Zeichen der konventionellen Sprache dar. Dennoch bestimmen sie die Referenz der entsprechenden *Orationes prolatae* und *scriptae*, weil sie, anders als diese, eine Kausalbeziehung zu den durch sie bezeichneten Gegenständen haben.

Wenn man also fragt, was in der Philosophie Ockhams unserer Vorstellung der Intension am nächsten kommt, so kann man die typspezifische Kausalbeziehung zwischen der realen Welt und dem perzipierenden Geist als geeigneten Kandidaten vorschlagen, denn die Referenz aller Arten von Zeichen wird letztlich durch sie festgelegt, die der mentalen Zeichen aber auf eine

⁶⁹⁴ „[...] quia propositiones in voce non contradicunt nisi quia propositiones in mente contradicunt, eo quod sunt signa subordinata“ (Quodlib. V qu. 1; OTh IX 478).

⁶⁹⁵ Es gibt Studien, die zeigen, daß die Epistemologie des Thomas von Aquin eine transzendente Tendenz hat. Und da Freges Philosophie die Fragestellung Kants gewissermaßen weiter denkt, wie z.B. Gabriel feststellt, ist die oben angedeutete Nähe der Auffassung des Thomas zu unserer heutigen nicht geradezu verwunderlich.

unmittelbare Weise, und die der zwei anderen Arten von Zeichen mittelbar über die mentalen Zeichen. Da aber die Intension in dieser Konzeption eine Beziehung ist, deren Relata auf der einen Seite Gegenstände eines bestimmten natürlichen Typs und auf der anderen Seite Mentalbegriffe sind, die wiederum natürliche Zeichen dieser Gegenstände sind, ist die Referenz der Zeichen der konventionellen Begriffe, die durch ihre Intension festzulegen ist, ohne die mentalen Begriffe nicht festzulegen, nicht weil diese mit ihrer korrespondierenden Intension identisch sind, sondern weil sie eine Komponente der Intension sind.

Durch die kausale Einwirkung des wahrgenommenen Gegenstandes in der extramentalen Welt werden nämlich alle kognitiven Agenten in einen Erkenntnisverlauf eingeleitet, der sich etwa wie folgt abspielt: aus der Wahrnehmung eines Schafs folgt zunächst, daß kein Schaf ein Rind oder ein Esel ist, darauf folgt die Erkenntnis, daß alle Schafe so und so beschaffen sind, und dann folgt noch die Erkenntnis bezüglich eines bestimmten Schafes. Ockham betont mehrfach, daß die allgemeinen Begriffe aus der Wahrnehmung von einzelnen Dingen stammen. In seinem *Quodlibet* bemerkt er außerdem, daß ein allgemeiner Term wie der Gattungsbegriff niemals von einem Individuum abstrahiert wird. Aufgrund einer intuitiven Erkenntnis von einem Individuum der extramentalen Welt wird bereits ein solcher allgemeiner Begriff im Verstand auf naturhafte Weise bewirkt. Eine intuitive Erkenntnis von einem Individuum enthält aber bereits allgemeine Begriffe, z.B. daß etwas, das ich auf mich zukommen sehe, ein Lebewesen ist, ein Mensch ist, oder ein Etwas bzw. ein Ens. In welchem Grad der Allgemeinheit das Prädikat einer intuitiven Erkenntnis steht, hängt davon ab, wie genau der Gegenstand sich zeigt (z.B. wie nah er zu dem Beobachter steht oder wie die Lichtverhältnisse sind usw.). Aus diesem Grund kann man behaupten, daß ein Term, der allgemeiner ist als ein anderer, von Natur aus früher ist als der weniger allgemeine, weil weniger Bedingungen erforderlich sind, um ihn im Verstand hervor zu rufen.⁶⁹⁶ Das heißt, daß sogar metaphysische Begriffe wie Transzendentalien auf unmittelbare und

⁶⁹⁶ Vgl. „prius tamen natura conceptus communissimus, quia pauciora sufficiunt ad illu conceptum quam ad conceptum speicie specialissimae, et illa ille posset causari sine alio et non e converso, et per consequens prius natura“ (In Sent. I dist. 3 q. V; OTh II 478).

natürliche Weise kausal verursacht werden.

In der epistemologischen Konzeption Ockhams unterscheidet sich die intuitive Erkenntnis von der abstraktiven nicht durch ihren begrifflichen Inhalt, sondern durch ihre unmittelbare kausale Verbindung zur Außenwelt. Bei Ockham wird ein Allgemeinbegriff nicht durch Abstraktion, sondern durch eine intuitive Wahrnehmung erzeugt. Die intuitive Erkenntnis ist ihm zufolge eine solche, aufgrund derer man evident erkennen kann, ob ein kontingenter Gegenstand existiert oder nicht. Eine abstraktive Erkenntnis ist dagegen eine solche, die von der Existenz der Gegenstände abstrahiert wird. Die Unterscheidung zwischen der intuitiven und der abstraktiven Erkenntnis wird in der Forschung gewöhnlich Duns Scotus zugeschrieben, auch wenn sie schon bei früheren Scholastikern wie Heinrich von Gent angedeutet wird. Ockham lehnt die Auffassung des Duns Scotus ab, daß der Verstand bei der abstraktiven Erkenntnis eine abstrahierende Tätigkeit durchführt, etwa von dem Hier und Jetzt der intuitiven Erkenntnis abstrahiert.⁶⁹⁷ Die Wirkursache einer intuitiven Erkenntnis ist bei ihm der erkannte Gegenstand selber, während die Wirkursache einer abstraktiven Erkenntnis die ihr vorausgehende intuitive Erkenntnis ist. In dem Fall, daß man bereits einmal durch eine vorherige intuitive Erkenntnis den dazu erforderlichen Begriff gewonnen hat, ist die Wirkursache der Habitus. Durch eine intuitive Erkenntnis wird nicht nur ein individueller Gegenstand erkannt, sondern auch der dazu gehörige Allgemeinbegriff.⁶⁹⁸

Eine Aussage wie „ich sehe einen Menschen“ ist intuitiv, die Aussage „ich erinnere mich an einen Mensch“ dagegen abstraktiv, weil die unmittelbare Kausalverbindung zur extramentalen Welt fehlt. Wir haben eine abstraktive Erkenntnis, wenn der betreffende Gegenstand nicht gegenwärtig ist. Dabei ist keine genaue Erkenntnis erforderlich, um ein Individuum als solches zu

⁶⁹⁷ Vgl. „[...] notitia intuitiva rei est talis notitia virtute cuius potest sciri utrum res sit vel non, ita quod si res sit, statim intellectus iudicat eam esse et evidenter cognoscit eam esse, nisi forte impeditur propter imperfectionem illius notitiae“ u. „notitia autem abstractiva est illa virtute cuius de re contingente non potest sciri evidenter utrum sit vel non sit“ (In Sent. I prol. qu. 1; OTh I 32) u. vgl. auch Robert Pasnau, Cognition, in: Williams 2002: 297.

⁶⁹⁸ Vgl. „[...] causa effectiva notitiae intuitivae est ipsa res nota, causa autem effectiva notitiae abstractivae est ipsamet notitia intuitiva vel aliquis habitus inclinans ad notitiam abstractivam“ u. „nunc autem ita est quod si intellectus intelligat non tantum singulare sed etiam universale, et sensus tantum sentit singulare, sequitur distinctio inter intellectum et sensum“ (In Sent. I prol. qu. 1; OTh I 61 u. 64).

erkennen. Ich kann eine bestimmten Person a als Mensch identifizieren, ohne sie als Individuum genau zu erkennen. Und diese Erkenntnis, wie ich von a habe, ist eine singuläre Erkenntnis, weil sie über die bestimmte Person a ist. Wenn ich mich jedoch später an meine Begegnung mit Person a zurückerinnere, kann ich dies aber nur durch Verwendung von allgemeinen Begriffen tun. Wenn ich jedoch nur eine vage Vorstellung von a habe, kann ich a in meiner Erinnerung nicht von b unterscheiden, beim intuitiven Erkennen kann ich aber a gar nicht mit b verwechseln, weil a unmittelbar gegenwärtig ist, und ich auf die Person zeigen kann, um deutlich zu machen, daß genau sie und keine andere gemeint ist, auch wenn ich nur das Prädikat „irgendwas“ auf sie verwenden kann.⁶⁹⁹

Man kann versuchen, den Erkenntnisvorgang im Sinne von Ockhams Epistemologie mit modernen Mitteln zu veranschaulichen:

intuitive Erkenntnis: $\exists x(x=a) \rightarrow F(a)$ (F ist ein Prädikat, welches zu den Universalien bzw. den fünf Praedicabilia gehören, wobei die Pfeile hier eine kausale Beziehung darstellen)

abstraktive Erkenntnis: $\exists x F(x) \wedge G(x) \wedge H(x) \wedge \dots \rightarrow (?)x=a$ (F, G, H , usw. sind allgemeine Begriffe, die für die Identifikation eines Gegenstandes verwendet werden, das Existenzsymbol ist hier mit einem Zeitindex versehen, weil man sich beim Erinnern auf die evidente Existenz eines Gegenstandes in einem vergangenen Zeitpunkt bezieht, und die Pfeile stellen hier eine mentale Schlußfolgerung dar)

Dieser Vorgang zeigt also, daß die Terme und ihr Verhältnis zueinander nicht rein sprachlicher Natur sind. Durch abstraktive Erkenntnisse werden sie und ihre Verwendung in einer Sprachgemeinschaft als Konvention etabliert, dennoch sind sie insofern von sinnlicher Erfahrung abhängig, als sie als „orationes mentales“ nur durch Erfahrung gewonnen werden können. Ich kann nämlich die sprachliche Konvention bzw. Verwendung eines bestimmten Terms z. B. für eine Tierart kennen, die ich noch nie gesehen habe, aber ich habe durch diese Kenntnis bloß eine beschreibende Definition, die aus Begriffen zusammen-

⁶⁹⁹ Vgl. „omnia ista nobis innotescunt per effectus, quia videmus quod agnus primo sequitur omnem ovem et non bovem nec asinum, postea quod sequitur omnem ovem talis vel talis coloris, postea quod sequitur ovem determinatam“ u. „et tamen in quolibet homine notitia cuiusque universalis praesupponit notiam alicuius singularis vel aliquorum singularium, sed in diversis hominibus aliquando non praecedunt notitiae eorum singularium sed diversorum, quamvis universale principium scitum sit idem“ (In Sent. I. dist. 3 qu. VI resp.; OTh II 498 u. 502). u. „ad quartum dico quod conceptus genreis numquam abstrahitur ab uno individuo“ (Quodlib. I qu. 14; OTh IX 77), für mehr Details vgl. auch Quodlib. I qu. 14; OTh IX 77-78.

gesetzt ist, die ich aufgrund meiner Erfahrung gewonnen bzw. meinem Verstand eingepägt bekommen habe. Ich habe so aber keinen mentalen Begriff für diese Species specialissima. So ist das Erlernen einer Sprache kein bloß theoretischer Vorgang, wo man durch Handbücher die Intension dieser Sprache erlernt, sondern setzt ein Interagieren mit der Lebenswelt voraus. Die „ostensive definition“ im Sinne Wittgensteins (PU §30) scheint dabei unverzichtbar zu sein, da auch die abstraktive Erkenntnis, die auf allgemeinen Termen basiert, auf Erfahrung zurück geht, weil die allgemeinen Terme durch die Außenwelt auf natürliche Weise kausal hervorgerufen werden – so Ockham mehrfach und ausdrücklich in seinem *Sentenzenkommentar*.⁷⁰⁰

In seiner *SL* untersucht Ockham eine Aussage per se nota wie „alle Menschen sind Lebewesen“:

der Gattungsbegriff kann weder apriorisch noch aposteriorisch von dem Definiens bewiesen werden. So wie die Aussage „ein Mensch ist ein Lebewesen“ nicht bewiesen werden kann, sondern eine solche Aussage wird ohne einen Syllogismus (bzw. Beweis) angenommen, vermittelt durch eine intuitive Erkenntnis. Daher wird aufgrund dieser im Verstand existierenden Terme wie „Mensch“ oder „Lebewesen“ und aufgrund irgendeines gesehenen Menschen sofort erkannt, daß ein Mensch ein Lebewesen ist. Es ist nicht der Fall, daß diese Begriffe der intuitiven Erkenntnis des Menschen vorausgehen, sondern der Vorgang ist so, daß zunächst ein Mensch durch ein besonderes Sinnesorgan erkannt wird, daraufhin wird derselbe Mensch vom Verstand erkannt, durch das Erkannte erhält man eine allgemeine und für jeden Menschen gemeinsam geltende Erkenntnis. Und diese Erkenntnis wird Begriff, Intention, Passio, genannt, und ist ein für jedem Menschen gemeinsamer Begriff; dadurch daß dieses Erkannte im Verstand existiert, weiß der Verstand sofort daß ein Mensch irgend etwas ist, ohne jede Diskursivität. Daraufhin, nachdem irgendein Lebewesen von dem Menschen oder von anderen Lebewesen begriffen wird, wird eine allgemeine Erkenntnis, die jedem Lebewesen gemeinsam ist, ausgelöst, und diese für jedes Lebewesen gemeinsame Erkenntnis wird Passio und Intention der Seele genannt oder ein Begriff, der allen Lebewesen gemeinsam ist. Indem dieser Begriff im Verstand existiert, kann der Verstand diesen Begriff mit dem vorherigen Begriff verbinden; sobald diese mittels des Wortes 'ist' miteinander verbunden sind, bejaht der Verstand sofort diese Verbindung (bzw. diese Aussage m.A.), ohne irgendeinen Syllogismus. Und so wird irgendeine solche Aussage, in welcher die Gattung von dem Definiens in dem geeignetsten Sinne ausgesagt, ohne einen Syllogismus. Und

⁷⁰⁰ Vgl. „ad septimum dico quod natura occulte operatur in universalibus, [...] sed quia producendo cognitionem suam in anima, quasi occulte - saltem immediate vel mediate - producit illa universalia, illo modo quo nata sunt producti. Et ideo omnis communitas isto modo est naturalis, et a singularitate procedit, nec oportet illud quod isto modo fit a natura esse extra anima, sed potest esse in anima“ (In Sent. I dist. 2 qu. VII; OTh II 261; m.H.) u. „nec abstractive, quia illa cognitio semper praesupponit intuitivam, saltem in illa forma in qua abstractiva respectu eiusdem rei, sicut alibi patet“ (Rep. In Sent. III qu. X; OTh VI 341).

dies ist allgemein wahr über die Gattung hinsichtlich der Art, welche ein absoluter Term ist, weil eine solche Aussage aufgrund ihrer Terme sofort auf vollkommene Weise erkannt wird.⁷⁰¹ (m. H.)

Bei einer Aussage wie „alle Menschen sind Lebewesen“ handelt es sich aber um eine abstraktive Erkenntnis. In diesem Fall supponieren die Terme nämlich auf eine konfuse und distributive Weise. Betrachtet man jedoch die Wahrheitsbedingung dafür, so merkt man, daß die intuitive Erkenntnis darin enthalten ist. Die hinreichende Bedingung für das Wahrsein dieser Aussage ist, so Ockham, daß dieser Mensch ein Lebewesen ist, und jener Mensch ein Lebewesen ist, usw., bis man alle Gegenstände so aufgezählt hat, auf die der Term „Mensch“ sich zum Zeitpunkt der Äußerung dieser universalen Aussage bezieht. Auf eine vergleichbare Weise kann man auch mit den als Prinzipien dienenden Aussagen *primo verae* wie „alle Körper sind Substanzen“ oder „jede Farbe ist eine Qualität“ verfahren.⁷⁰²

In seinem *Sentenzenkommentar* bemerkt Ockham zwar, daß solche Aussagen *per se nota* aufgrund ihrer Terme erkannt werden, was sie aber nicht von kontingenten Aussagen unterscheidet, die wohlgemerkt und gerade gegen unsere übliche Auffassung auch aufgrund ihrer Terme erkannt werden. Für eine Aussage *per se* ist Ockham zufolge nicht eigentümlich, daß sie aufgrund ihrer Terme erkannt wird, sondern daß sie sowohl auf die intuitive als auch die abstraktive Weise erkannt werden kann, was jedoch für das Erkennen einer kontingenten Aussage nicht möglich ist. Um eine solche Aussage zu erkennen, reicht nämlich die abstraktive Erkenntnis nicht aus, die intuitive Erkenntnis ist

⁷⁰¹ „Prima pars definitionis, puta genus, nec a priori nec a posteriori potest demonstrari de definito; sicut quod homo sit animal demonstrari non potest, sed propositio talis sine syllogismo accipitur, mediante notitia intuitiva. Unde istis conceptibus ‘homo’ et ‘animal’ existentibus in intellectu et aliquo homine viso statim scitur quod homo est animal. Non quod isti conceptus praecedant notitiam intuitivam hominis, sed iste est processus quod primo homo cognoscitur aliquo sensu particulari, deinde ille idem homo cognoscitur ab intellectu, quo cognito vocatur conceptus, intentio, passio, qui conceptus communis est omni homini; quo existente in intellectu statim intellectus scit quod homo est aliquid, sine discursu. Deinde apprehenso alio animali ab homine vel aliis animalibus, elicitur una notitia generalis omni animali, et illa notitia generalis omni animali vocatur passio seu intentio animae sive conceptus communis omni animali. Quo existente in anima potest intellectus componere istum conceptum cum conceptu priori, quibus compositis ad invicem mediante hoc verbo ‚est‘, statim intellectus assentit illi complexo, sine omni syllogismo. Et ita quaelibet talis propositio in qua praedicatur genus de definito propriissime dicto habetur sine syllogismo. Et hoc est universaliter verum de omni genere respectu speciei quae est mere absoluta, quia talis propositio statim scitur cognitis terminis perfecte“ (SL III-2 cap. 2.; OP I 557 l.8-29).

⁷⁰² Vgl. In Sent. I dist. 2 qu. VII; OTh II 259.

dafür unbedingt erforderlich.⁷⁰³

Die Aussage „alle Menschen sind Lebewesen“ wird nach dieser Auffassung Ockhams intuitiv erkannt, wenn die Terme „Mensch“ und „Lebewesen“ auf naturhafte Weise durch den erkannten extramentalen Gegenstand in unserem Geist produziert werden, und dies jedes Mal, wenn wir einen Menschen sehen. Dieselbe Aussage wird dagegen abstraktiv erkannt, wenn der Term „Lebewesen“ habituell immer auf den Term „Mensch“ folgt. Interessant ist dabei, daß in Ockhams Logik eine Allaussage auch die Existenz der Bezugsgegenstände voraussetzt. Wenn nun die Existenz der durch den Subjektterm bezeichneter Gegenstände zur Wahrheitsbedingung einer Allaussage gehört, stellt sich die Frage, weshalb die Existenz denn nicht auf eine abstraktive Weise erkannt werden kann. Eine mögliche Antwort ist, daß diese Aussage streng genommen nicht notwendig, sondern kontingent ist, und daher auch intuitiv erkannt werden muß, ob Menschen überhaupt existieren. Andererseits unterscheidet sich diese Aussage von einer Aussage wie „alle Menschen sind schwarz“. Der Term „schwarz“ folgt nämlich nicht immer und habituell auf den Term „Mensch“, ob es sich tatsächlich so verhält, muß durch Erfahrung festgestellt werden. Die Aussage „alle Menschen sind Lebewesen“ ist jedoch immer wahr, wenn es Menschen gibt.

Gemäß der obigen Darlegung kann man wohl annehmen, daß die Aussagen *primo verae* nicht analytisch in Kants Sinne sind. Die Analytizität setzt nämlich eine Diskursivität voraus (bzw. das Enthaltensein eines Begriffes in dem anderen). Dabei muß man beachten, daß die Ausdrücke „a priori“ und „a posteriori“ eine andere Bedeutung als bei Kant haben: Beide sind bei Ockham Begriffe für syllogistische Beweise. Apriorische Beweise werden diejenigen genannt, deren Prämissen epistemologisch gesehen „früher“ sind als die Konklusion, während die aposteriorische Beweise Prämissen haben, die „später“ sind als die Konklusion.⁷⁰⁴ Mit der Behauptung, daß eine Aussage wie „alle Menschen sind Lebewesen“ weder apriorisch noch aposteriorisch bewiesen

⁷⁰³ Vgl. „Dicendum quod propositio *prer se nota* est illa quae scitur evidenter ex quamcumque notitia terminorum ipsius propositionis, sive abstractive sive intuitive. Sed de propositione contingente non est hoc possibile, quia aliqua notitia terminorum sufficit ad causam“ (In Sent. I prol. qu. 1; OTh I 6).

⁷⁰⁴ Vgl. SL III-2 cap. 17; OP I 532-533.

werden kann, will Ockham also nur sagen, daß es für Aussagen primo verae schlechthin keinen Beweis gibt, weil es zwischen dem Gattungsbegriff und dem Artenbegriff keinen vermittelnden Mittelterm gibt.

Dies scheint uns modernen Menschen befremdlich, doch ist nach Aristoteles und in der Scholastik die Gattung „Lebewesen“ der unmittelbare Oberbegriff (genus proximum) von Arten wie „Mensch“, „Rind“, „Maus“ usw. Das bedeutet aber nicht, daß Aristoteles Begriffe wie „Säugetier“ usw. nicht akzeptiert hätte. Diese Begriffe spiegeln jedoch nicht die ontologische Ordnung wieder und geht eher auf eine theoretische Konstruktion der Menschen zurück, und sind deshalb im Gegensatz zu „Mensch“ und „Lebewesen“ konventionelle Begriffe.⁷⁰⁵ Nun gibt es auf vergleichbare Weise auch keinen solchen Mittelterm bei der Prädikation der Propria von der entsprechenden Art, oder bei der Prädikation der untrennbaren Akzidentien von der Art, oder der Prädikation der Differentia specifica, und somit auch keinen bei der Wesensdefinition von der Art. Alle solchen Prädikationen stellen eine essentielle Beziehung in der ontologischen Ordnung dar. Alle Terme der fünf Praecabilia (im Sinne des Porphyrius, bzw. die gerade erwähnten Terme abgesehen von der Definition) sind einfache Terme, und als Orationes mentales direkt und auf natürliche Weise kausal von Gegenständen der extramentalen Welt hervorgebracht. Solche Aussagen werden als mentale Aussagen unmittelbar empirisch erkannt und unterscheiden sich von Aussagen, die in der konventionellen Sprach formuliert werden. Diese können nicht unmittelbar, sondern bloß vermittels ihrer entsprechenden mentalen Form erkannt werden. Ein geborener Blinder, so Ockham, kann auch eine Aussage in der konventionellen Sprache über Farbe formulieren, kann aber diese Erkenntnis

⁷⁰⁵ McCord Adams bemerkt dazu: „Why, then, did Aristotle identify animal as the proximate genus of man and donkey? Even granting that there are infinitely many genera, and the fact that particulars fall under them is neither arbitrary or subjective, the fact that we focus on some genera rather than others may well be dictated by pragmatic considerations. Ockham seems to hold that our minds, by their very natures, can form some concepts and not others. For example, he thinks we can form simple concepts of man and animal but only composite concepts of caucasian man and negroid man; perhaps he also believes we can form only composite concept of mammal and reptile as well. By themselves, these psychological facts could well be part of the reason we and Aristotle focus on the genus animal rather than that of mammal. By themselves, these psychological considerations are not arbitrary, because according to Ockham, which concepts we form depends on the natures of the particulars and the nature of the human mind and not on any contingent free choice - created or divine“ (McCord Adams 1987: 119-120).

nicht erwerben, weil ihm die entsprechende mentale Form fehlt.⁷⁰⁶

Im Unterschied zur Gattung ist die *Differentia specifica* beweisbar, denn anders als die Gattung bezeichnet sie nicht das Individuum als ein Ganzes, sondern nur einen Teil von ihm. Z.B. bezeichnet der Term „vernünftig“ die vernunftbegabte Seele des Menschen als eine Komponente seiner metaphysischen Konstruktion. So werden beide mentale Terme nicht auf intuitive Weise bewirkt, statt dessen kann man diskursiv zeigen, daß das durch den Artenbegriff bezeichnete Individuum mit der durch die *Differentia specifica* bezeichneten Komponente in einer metaphysischen Beziehung steht. Diese Art von Beziehung kann anhand von Wesensdefinition auf die „aposteriorische“ Weise bewiesen werden, d.h. durch eine Prämisse in dem beweisenden Syllogismus, die epistemologisch die Erkenntnis der Konklusion eigentlich voraussetzt; in diesem Fall ist dies eine Aussage, in der die Wesensdefinition von der Art ausgesagt wird. In dieser Definition ist die *Differentia specifica* eigentlich enthalten.⁷⁰⁷ Genauso wie die Gattung kann die Definition (bzw. Wesensdefinition) weder apriorisch noch aposteriorisch (im Sinne Ockhams) von der Art bewiesen werden. Ohne einen vermittelnden Mittelbegriff kann die Definition nämlich nicht in einem Syllogismus auf apriorische Weise von der Art bewiesen werden, weil die Definition unter allen Prädikaten das vollkommenste und eigentümlichste (sowohl epistemologisch als auch metaphysisch betrachtet) der Art ist. Daher gibt es keinen vermittelnden Begriff mehr zwischen der Art und ihrer Definition, die nach der Beweislehre Ockhams als Mittelterm dienen könnte, der zugleich das Prinzip des Beweises darstellt. Wie die Gattung kann auch eine Aussage mit einem Artbegriff als Subjekterm und dessen Definition als Prädikatterm nicht aposteriorisch bewiesen werden, weil die Gattung ein Teil der Wesensdefinition ist. Die Definition ist deshalb als eine Zusammensetzung von Gattung und *Differentia specifica* nicht aposteriorisch zu beweisen, wenn auch eine Aussage mit *Differentia specifica* als Prädikatterm aposteriorisch zu beweisen ist, wie gezeigt wurde.

Es besteht dennoch die Möglichkeit, so Ockham, daß die Aussage, in der die

⁷⁰⁶ Vgl. SL III-2 cap. 30; OP I 560 l. 96-100.

⁷⁰⁷ Vgl. SL III-2 cap. 30; OP I 560-561.

Definition von der Art ausgesagt wird, intuitiv erkannt wird. Denn es gilt: Weil die Definition einen intuitiv gewonnenen Begriff wie die Gattung enthält, und die *Differentia specifica* eine Komponente des durch den Artenbegriff bezeichneten Individuums bezeichnet, so kann auch diese Komponente, wenn die Umstände bei der Kognition günstig sind, unmittelbar einen mentalen Begriff im Verstand des erkennenden Subjektes hervorbringen. In diesem Fall wird eine solche Aussage empirisch und intuitiv erkannt.⁷⁰⁸ Zu Aussagen mit einem *Proprium* als Prädikatterm und mit einem Artenbegriff als Subjektterm bemerkt Ockham:

Eine Aussage wie „die Wärme kann erwärmen“ (*calor est calefactivus*) ist auf keine Weise durch einen Syllogismus zu beweisen, sondern die erste Erkenntnis davon wird durch Erfahrung (*sic! per experientiam*) gewonnen. Wenn jemand nämlich nicht wahrnimmt, daß die Wärme in einen anderen Gegenstand vorliegt als Folge davon, daß Wärme in der Nähe ist, kann er niemals besser wissen, daß Wärme Wärme erzeugt, als daß die weiße Farbe das Weißsein hervorbringt. Und ähnlich können solche Aussagen wie „die Seele ist fähig zu lernen“, „die Seele kann geheiligt werden“, „die Seele ist fähig zu sündigen“ auch nicht bewiesen werden. Solche Aussagen mit *Propria*, die von den ersten Substanzen ausgesagt werden, können nicht bewiesen werden ohne irgendeine Zusatzbedingung. Mit einer Zusatzbedingung können sie jedoch bewiesen werden, wie man beweisen kann, daß die Wärme, wenn in der Nähe vom Holz ist, dieses erwärmen kann, wenn nichts dies verhindert.⁷⁰⁹

Obwohl Ockham die untrennbaren Akzidentien im Zusammenhang der Beweise nicht gesondert behandelt, ist gleichwohl anzunehmen, daß eine Aussage wie „alle Schwäne sind weiß“ auch unbeweisbar und intuitiv erkennbar ist da, er anderswo Akzidentien bzw. Begriffe der zweiten Kategorie „Qualität“ als intuitiv erfaßbar beschreibt. So kann man sehen, daß alle essentiellen Aussagen, in denen eines der *Praedicabilia* auf notwendige Weise von der Art ausgesagt wird, nach der Epistemologie Ockhams empirisch gewonnen werden.

Der Unterschied der Auffassung Ockhams zu Kant läßt sich auf die folgende

⁷⁰⁸ Vgl. SL III-2 cap. 31; OP I 562-563.

⁷⁰⁹ „Unde ista ‘calor est calefactivus’ nullo modo potest per syllogismum demonstrari, sed eius notitia prima per experientiam capiatur. Nisi enim aliquis experiretur quod ad praesentiam caloris sequitur calor in alio, numquam plus sciret quod calor est productivus caloris quam quod albedo est productiva albedinis. Et similiter tales ‘anima est susceptibilis disciplinae’, ‘anima est beatificabilis’, ‘anima est peccabilis’ et huiusmodi demonstrari non possunt sine omni determinatione addita. Tamen cum determinatione addita possunt demonstrari, sicut dmonstrari potest“ (SL III-2 cap. 38; OP I 576).

Weise veranschaulichen: Man kann die Analytizität im Kantschen Sinne im folgenden Syllogismus darstellen:

Gold ist ein Metall, auflösbar im Königswasser, dehnbar, gelb [...] (was auch immer für Merkmale die Definition von 'Gold' enthält).

Ein Metall, das auflösbar im Königswasser, dehnbar, gelb [...] ist ein gelbes Metall.

Konklusion: Gold ist ein gelbes Metall.

Die Definition von „Gold“ fungiert hier als Mittelterm. Das Problem dabei ist, daß man die Prämisse maior bereits als wahr annehmen muß. Diese hat aber keine Begründung außer durch die sprachliche Festlegung (in einer formalen Semantik) oder die Konvention (in einer natürlichen Sprache), um als analytisch gelten zu können (d.h. wahr allein aufgrund der Bedeutung). Die Prämisse Minor ist dagegen in Ockhams Sinne eine trivial analytische Aussage. Dabei muß man auch beachten, daß es sich hier nicht um einen Wesensbegriff, sondern um eine beschreibende Definition handelt. Die sogenannte Analytizität bei Kant ist also nicht formaler Natur, sondern basiert auf einer vortheoretischen Voraussetzung.

Für Ockham ist jedoch eine solche Aussage, in der die Definition als Prädikatterm, und das Definiens als Subjektterm dienen, nicht rein semantischer Natur, im Gegenteil, ihre Ursache bzw. die Ursache der Erkenntnis, daß eine solche Aussage wahr ist, geht auf die Sinneswahrnehmung von einzelnen Dingen zurück, durch die ein allgemeiner Begriff wie „Mensch“ oder „Lebewesen“ erst im Verstand bewirkt wird. Die Zustimmung zu einer solchen Aussage (bzw. sie als wahr anzuerkennen) setzt aber die Tätigkeit des Willens voraus, wie Ockham in *Quaestiones Variiae* (qu. V) darlegt. Die Identität zwischen dem Definiens und seiner Definition ist die eigentliche Begründung für die Analytizität der Prämisse maior im obigen Beispiel. Diese wird jedoch von Ockham bestritten. In seinem *Sentenzenkommentar* bemerkt er nämlich, daß ein Artenbegriff wie „Mensch“ und ein Gattungsbegriff wie „Lebewesen“ einfache Begriffe (*conceptus simplices*) sind, und als Definiens nicht identisch mit ihrer Definition. Die Definition bzw. die Teile der Definition wie z.B. Gattung und *Differentia specifica* sind nach Ockham nicht, wie Kant behauptet,

in dem Artenbegriff enthalten.⁷¹⁰ In seinem Kommentar zu *Isagoge* schreibt Ockham, daß

die Gattung nicht von Wesenheit (bzw. Teil der Wesenheit) der Art ist. Die Gattung wird also nur insofern als Prinzip der Art genannt, als sie allgemeiner als die Art ist. Sie benennt lediglich dasselbe Ding, welches die Art (als Name) bezeichnet. Und sie ist deshalb allgemeiner als die Art, weil sie mehr Dinge bezeichnet als die Art, und (steht) nicht für sich selbst (bzw. in der einfachen Supposition m.A.), sondern für die Dinge (bzw. in der personalen Supposition m.A.). Und auf diese Weise gehört das Prinzip oben zum Allgemeineren, und wird nicht als ein intrinsisches Prinzip der Sache verstanden, weil die Gattung nichts Intrinsisches von der Art ist.⁷¹¹

Die Definition, so erläutert er in *Quodlibet*, kann den einfachen mentalen Begriff des Definiens nicht hervorrufen, weil der letztere nur durch eine intuitive empirische Erfahrung kausal verursacht werden kann.⁷¹² Daraus kann man schließen, daß nach Ockham das Definiens nicht in der Definition enthalten ist und so die von Kant verstandene Analytizität bei Ockham im Fall von Aussagen mit dem Artenbegriff an der Subjektstelle und dem Gattungsbegriff an der Prädikatstelle nicht vorhanden ist.

Im Syllogismus (das Beispiel von „Gold“ bei Kant) oben dient die Definition als Mittelterm, was bei Ockham aber nicht geschehen darf. Für ihn kann nur ein einfacher Begriff (bzw. Definiens) als Mittelterm in einem beweisenden Syllogismus dienen. Dieser taucht aber nicht als Subjektterm in der Konklusion auf.⁷¹³ Nach der Wissenschaftslehre des Aristoteles wird nämlich das Unbekanntere durch das Bekanntere bewiesen, und die Bedeutung des Definiens wird als bereits bekannt vorausgesetzt. Das bedeutet, daß die Definition in der Aristotelischen Tradition und bei Ockham nicht die Bedeutung des Definiens erklärt, auch wenn sie im Rahmen dieser Tradition unsere Erkenntnis über die

⁷¹⁰ Vgl. In Sent. I dist. 3 qu. V; OTh II 448.

⁷¹¹ „[...] genus non dicitur principium specierum in aliquo genere principii realis, nec [...]; sed tantum declarat illud idem quod significat species et ido communius est quam aliqua species et pro tantum dicitur principium specierum quia est communius omni specie; hoc est, plura significat et de pluribus praedicatur, non pro se sed pro re quam significat. Et ita principium in proposito extenditur ad communius, et non accipitur pro principio intrinseco rei, quia genus non est intrinsecum specei“ (In lib. Porphyrii, cap. 1, § 4; OP II, 19).

⁷¹² Vgl. „tum quia definitio subiecti numquam causat notitiam incomplexam subiecti, quia illa praesupponit omni definitioni et acquiritur mediante notia intuitiva subiecti, licet definitio potest partialiter causare cognitionem aliquam complexam per discursum, qui discursus notiam incomplexam subiecti praesupponit“ (Quodlibet V qu. 1; OTh IX 480).

⁷¹³ Vgl. ebd.

durch das Definiens bezeichneten Gegenstände vervollkommen. Die Bedeutung des Definiens besteht nach der Auffassung Ockhams, wie gesagt in der Kausalbeziehung zwischen dem einfachen Mentalbegriff des Definiens und dem dadurch bezeichneten Gegenstand eines natürlichen Typs. Die Definition, auch die deskriptive Definition, legt im Vergleich auch die Referenz fest. Darauf wird später noch näher eingegangen.

Wie im letzten Kapitel erwähnt wurde, gibt es bei Ockham nicht nur Wesensdefinitionen, sondern auch Nominaldefinitionen. Nominaldefinitionen werden für fiktive Dinge wie Chimäre oder Vakuum verwendet, aber auch für konnotative Begriffe, wie z.B. „ein Weißes“ („album“, wohl bemerkt nicht „albedo“, welche als ein Begriff, der eine reale Entität, nämlich eine Eigenschaft, bezeichnet, sehr wohl eine Wesensdefinition hat), „lachen können“ usw. Artefakte jedoch scheinen sowohl Nominaldefinition als auch Wesensdefinition (*definitio exprimens quid est*) zu haben, z.B. ein Begriff wie „Säge“, der durch die Funktion (bei Ockham „*causa finalis*“ genannt) der Säge definiert wird, nämlich „etwas, womit wir Holz trennen können“ (*aliquid quo possumus ligna dividere*). Wenn man jedoch ihre *Causa materialis* angibt, dann hat man eine Definition, die ausdrückt, was (für Material) die Säge ist, nämlich „(ein Stück) Eisen, mit dem wir Holz trennen können“. Ockham meint, die Definition, die bloß die *Causa finalis* der Säge angibt, ist nicht besonders adäquat. Seine Begründung ist, daß etwas, was nicht eisern ist, nach dieser Definition eine Säge sein kann.⁷¹⁴ Nun läßt sich fragen, ob eine Aussage, wo eine Nominaldefinition von ihrem Definiens ausgesagt wird, analytisch ist, und ob sie dann auch notwendig ist. Diese Frage wird zwar nicht ausdrücklich von Ockham behandelt, aber sie läßt sich wohl aufgrund seiner Auffassung von Nominaldefinition beantworten. Es sieht nämlich so aus, daß sie analytisch, aber nicht notwendig sind.

Die Nominaldefinition erklärt nämlich die Wortbedeutung des Definiens. Um diese zu verstehen, braucht man zwar Mentalbegriffe, deren korrespondierenden Ausdrücke in der konventionellen Sprache als elementare Bausteine dienen, z.B. „Mann“ in der Definition „unverheirateter Mann“ von „Junggeselle“, aber die

⁷¹⁴ Vgl. SL III-2 cap. 33; OP I 569 l. 25ff.

Bedeutung in einer solchen Zusammensetzung ist bloß konventionell, nicht naturverursacht wie die mentalen Begriffe der Arten und Gattungen, die außerdem im Gegensatz zu „Junggeselle“ einfach sind. Nun ist aber die konventionelle Festlegung für einen Wortgebrauch eines Wortes wie „Junggeselle“ kontingent. Es gibt nämlich keinen direkten Mentalbegriff, der dem Ausdruck „Junggeselle“ entspricht. Die Analytizität einer Aussage wie „alle Junggesellen sind unverheiratet“ besteht darin, daß der Ausdruck „Junggeselle“ nicht direkt einen realen Gegenstand der extramentalen Welt bezeichnet, weil er kein Mentalbegriff ist und seine Bedeutung und auch sein Gegenstandsbezug erst durch die Konvention der menschlichen Gesellschaft festgelegt werden muß. So besteht keine natürliche Kausalbeziehung zwischen einem Mann, der unverheiratet ist, und einem Mentalbegriff, der dem Ausdruck „Junggeselle“ der konventionellen Sprache korrespondiert. Denn bei einer direkten Kognition kann man nicht wahrnehmen, daß jemand ein Junggeselle ist. So gesehen gibt es keine Mentalaussage, die genau der gesprochenen oder geschriebenen Aussage „alle Junggesellen sind unverheiratet“ entspricht, sondern nur eine Mentalaussage, die der geschriebenen oder geschriebenen Aussage „alle Männer, die unverheiratet sind, sind unverheiratet“ korrespondiert, wobei hier „unverheiratet“ nicht weiter auf elementare Mentalbegriffe zurückgeführt werden kann. Sie steht hier nur als Kürzel für einen komplexen Mentalbegriff, der aus elementaren Mentalbegriffen zusammengesetzt wird. An dieser Form kann nun man sehen, daß es sich hier tatsächlich um eine trivial analytische Aussage handelt (bzw. eine Aussage mit der logischen Form $\forall xM(x) \wedge \neg V(x) \rightarrow \neg V(x)$, M: ... ist ein Mann, wobei V für den komplexen Term steht, der aus elementaren Mentalbegriffen zusammengesetzt wird und dem Ausdruck „verheiratet“ der konventionellen Sprache korrespondiert).

So komme ich zur Konklusion, daß es außer den von Ockham selber erwähnten Aussagen wie „dieser Vater ist Vater“ gemäß seiner Konstruktion auch andere analytische Aussagen gibt, nämlich diejenigen Aussagen, die einen korrelativen Begriff auf der Subjektstelle und ein Prädikat haben, welches ein Teil der Nominaldefinition des Subjektterms ist. Dennoch müssen sie nicht notwendig sein, auch nicht im Sinne von notwendig de re. Weil nach der

Beschreibung Ockhams für Synonyme das Definiens und seine Nominaldefinition zwar extensional unter jedem Umstand (bzw. in jeder möglichen Welt) dieselben Gegenstände bezeichnen, wenn diese existieren, aber sie tun dies auf verschiedene Weise. Es wurde vorne einmal gezeigt, daß eine Aussage mit dem Modalzusatz „per se“ und der Wesensdefinition als Prädikatterm, ihren Wahrheitswert nicht beibehält, wenn dieser durch ihre Nominaldefinition ersetzt wird. Dies zeigt, daß die Nominaldefinition nicht per se von ihrem Definiendum ausgesagt wird.

Die Aussage „alle Junggesellen sind unverheiratet“ ist nach Ockhams Auffassung kontingent, weil ihre Analytizität auf dem sprachlichen Gebrauch von Wort „Junggeselle“ basiert, der kontingent ist und von der Sprachgemeinschaft abhängt. Zwar sind Aussagen per se im strengen Sinne auch kontingent, weil, wie gesagt, Allaussagen bei Ockham die Existenz implizieren, und die Existenz aller endlichen Ding oder die Exemplifikation der natürlichen Art kontingent ist (man denke an die Schöpfungstheorie oder Evolutionstheorie, nach beiden Mustern ist die Exemplifikation der natürlichen Arten kontingent). Aber die Aussage wie „alle Junggesellen sind unverheiratet“ ist auch nicht in ihrer Umschreibung als „wenn es Junggesellen gibt, dann sind sie unverheiratet“ de dicto notwendig. In Ockhams Jargon kann man sagen, daß diese Konditionalaussage nicht „simpliciter“ sondern „ut nunc“ ist.

Die Wahrheit einer Konditionalaussage ut nunc basiert laut Ockham auf einer nicht explizit genannten kategorialen Aussage, die zusammen mit dem Antezedens und dem Sukzedens einen schlüssigen Syllogismus bilden. In unserem Fall geht es um die Aussage „Junggesellen sind unverheiratete Männer“, die im Sinne Ockhams, anders als in der üblichen Auffassung von uns heute, als de re kontingent betrachtet werden soll. Im Vergleich dazu ist die Aussage, in der eine Wesensdefinition als Prädikat dient, de re notwendig bzw. per se. Eine Aussage wie „ein Mensch ist ein vernunftbegabtes Lebewesen“ ist deshalb per se, weil der Term „Lebewesen“ ein Oberbegriff von „Mensch“ und wie dieser ein natürlich bewirkte Begriff ist, wie im Zusammenhang mit der intuitiven Erkenntnis bei Ockham dargelegt wurde. Die Aussage „ein Junggeselle ist ein unverheirateter Mann“ hat dagegen keine intuitive Erkenntnis

wie „ein Mensch ist ein Lebewesen“ als Grundlage. „Junggeselle“ ist nämlich ein Begriff der geschriebenen Sprache und die Verbindung mit seiner Wortbedeutung eben konventionell und arbiträr. Anders als Namen der Substanzen wie „Mensch“ oder „Rind“ ist der Begriff „Junggeselle“ kein starrer Bezeichner (rigid designator), der in allen möglichen Welten dieselben Gegenstände bezeichnet. Dies wird veranschaulicht, wenn wir das englische Wort „bachelor“ betrachten. Wir können uns gut eine alternative Welt vorstellen, wo die Englisch sprechenden Personen das Wort „bachelor“ bloß für Menschen mit einem bestimmten akademischen Titel verwendeten. Im Jargon Ockhams erklärt heißt es, daß es keine natürlichen Mentalbegriffe gibt, die die Bezeichnung von solchen bloß konventionellen sprachlichen Begriffen festlegen. Im Gegensatz dazu legt ein Mentalbegriff wie „Mensch“ die Bezeichnung des deutschen Wortes „Mensch“ fest. Das heißt, Wörter für natürliche Arten und Qualitäten haben je einen korrespondierenden Mentalbegriff, mittels dessen ihre Bedeutung festgelegt wird.

2. Ockham und Kripke

Die oben dargelegte Auffassung Ockhams ähnelt einem Gedankengang, den wir in *Naming and Necessity* Kripkes findet, denn dieser bemerkt:

Ich möchte an diesem Punkt erwähnen, daß andere Überlegungen über die de re-Modalität, also darüber, daß ein Gegenstand wesentliche Eigenschaften hat, nach meiner Ansicht nur richtig betrachtet werden können, wenn wir die Unterscheidung zwischen der Apriorität und der Notwendigkeit anerkennen. Man könnte das Wesen durchaus empirisch entdecken.⁷¹⁵

Betrachtet man dies zusammen mit der obigen Untersuchung über Ockham, so ist die Parallele nicht von Hand zu weisen. Die essentiellen Prädikate wie *Propria*, untrennbare Akzidentien, Gattungen (die übrigens bei Ockham nicht alle wie bei Kripke als „Eigenschaft“ betrachtet werden dürfen) werden de re notwendig (bzw. in dem Sinne, wie wir heute unter „de re“ verstehen, nicht mit dem „sensus compositionis“ der mittelalterlichen Logik identisch) von dem Artenbegriff ausgesagt, aber nicht apriorisch (auch wenn in Kants Sinne bzw. in

⁷¹⁵ Kripke 1981: 127. (Zitiert nach der dt. Übers. von Ursula Wolf).

unserem Verständnis, nicht im Sinn von Ockham) erkannt, sondern aufgrund von Erfahrung, wie oben mehrfach hinsichtlich der intuitiven Erkenntnis gezeigt wurde. Kripkes begründet diese Behauptung mit der Überlegung, daß allgemeine Terme wie Arten und Gattungen im Unterschied zu der modernen logischen Tradition, wie Frege und Russell sie repräsentieren, nicht konnotativ sind. Sie sind nicht durch eine Ansammlung von Eigenschaften (a cluster of properties) zu ersetzen. Nach Kripkes Meinung repräsentieren Terme von natürlichen Arten keine Eigenschaft, was mit der aristotelischen Tradition übereinstimmt, denn „for species, as for proper names, the way the reference of a term is fixed should not be regarded as a synonym for the term“.⁷¹⁶ Die Ansammlung der Eigenschaften dient nämlich dazu, bestimmte Gegenstände zu identifizieren, auf die ein Term zutrifft, dessen Beschreibung die Ansammlung der Eigenschaft ist. Dies ist auch die Ansicht Ockhams. Eine Beschreibung (descriptio) ist in der scholastischen Tradition „ein Wortgefüge, welches aus Akzidentien und Attributen zusammengesetzt wird“, und der Unterschied zwischen der Beschreibung und einer Definition (im engeren Sinne) besteht darin, daß „die Beschreibung weder die Wesenheit noch per se primo modo von dem durch sie beschriebenen Subjekt ausgesagt wird“.⁷¹⁷ Da jedoch Propria dabei verwendet werden, ist es auch möglich, daß eine Beschreibung per se secundo modo vom Subjekt ausgesagt wird, wie z.B. „zweifüßig, federlos“ für „Mensch“.

In der Tradition seit Frege bestimmt nämlich die Intension (nach Frege „Sinn“ genannt) eines Terms seine Extension (Freges „Bedeutung“).⁷¹⁸ Durch die Beschreibung wird die Extension (bzw. Referenz) festgelegt. Daher neigt man dazu, solche Beschreibung als Intension eines Terms zu betrachten. Kripke unterscheidet hier dagegen zwischen der Art und Weise, wie die Bezugsgegenstände eines Eigennamen oder Namen einer natürlichen Art bestimmt werden („the way the reference of the term is fixed“), und der

⁷¹⁶ Ebd.: 135.

⁷¹⁷ Vgl. „descriptio est sermo compendiosus ex accidentibus et propriis compositus“ u. „ex verbis huius auctoritatis evidenter datur intelligi quod in descriptione nihil debet poni quod praedicatur in quid vel per se primo modo de descripto; et in hoc differt descriptio a definitione“ (SL I cap. 27; OP I 89 l.1-2 u. l. 9-11).

⁷¹⁸ Kripke behauptet, daß Frege diese Auffassung teilt (vgl. Kripke 1980: 27).

eigentlichen Intension („meaning“). Der Sinn Freges ist nach Kripke hinsichtlich solcher Terme nicht ihre eigentliche Intension, sondern die Art ihrer Bezugnahme. Anders als Frege vertritt Kripke die These, daß die Intension bzw. Bedeutung/Meaning eines Terms in der kausal-historischen Festlegung seiner Referenz besteht.⁷¹⁹ Ein Term bzw. ein Name ist also kein Kürzel für die Kennzeichnung, sondern ein starrer Bezeichner, der dieselben Gegenstände auch in verschiedenen möglichen Welten bezeichnet.⁷²⁰ Daß ein bestimmter Name bestimmte Gegenstände bezeichnet, kommt bloß von der ursprünglichen „Taufaktion“, d.h., ein Sprecher hat eine bestimmte Art von Gegenständen durch einen Namen benannt, und seither werden genau diese Gegenstände mit diesem Namen genannt, was sich nicht von einer möglichen Welt zur anderen ändert.⁷²¹

Nicht nur Eigennamen, sondern auch Namen der natürlichen Arten sind für Kripke starre Bezeichner.⁷²² Namen sind aber, wie Kripke darlegt, nicht mit ihrer Beschreibung oder Definition synonym. Die aus Merkmalen bestehende Beschreibung bestimmt nach Kripke im allgemeinen nicht die Referenz eines Namens, dessen Beschreibung sie sein soll.⁷²³ Auch im Fall von allgemeinen Namen wie Arten bestimmt nicht ihre Beschreibung die Referenz, wie „gelbes Metall“ für „Gold“. Solche Namen für Arten bezeichnen je eine bestimmte Art, deren Merkmale aber erst empirisch entdeckt werden müssen. Es kann sogar sein, daß einige Merkmale, die wir für gewöhnlich der Substanz Gold zuschreiben, später als unechte Merkmale des Goldes entlarvt werden. Von daher wird eine Beschreibung wie „gelbes Metall“ nicht notwendigerweise vom

⁷¹⁹ Vgl. Kripke 1980: 139.

⁷²⁰ Vgl. „it is in this sense that I speak of a rigid designator as having the same reference in all possible worlds“ (Kripke 1980: 77-78).

⁷²¹ Vgl. „In the present case I imagined a hypothetical formal language in which a rigid designator ‘a’ is introduced the the ceremony, Let ‘a’ (rigidly) denote the unique object that actually has property F, when talking about any situation, actual or counterfactual“ (Kripke 1980: 14). Eine genaue Beschreibung findet man in der zweiten Vorlesung: „The picture is this. I want to name an object. I think of some way of describing it uniquely and then I go through, so to speak, a sort of mental ceremony: By ‘Cicero’ I shall mean the man who denounced Catiline; and that’s what the reference of ‘Cicero’ will be. I will use ‘Cicero’ to designate rigidly the man who (in fact) denounced Catiline, so I can speak of possible worlds in which he did not“ (Kripke 1980: 79).

⁷²² Vgl. „in these lectures, I will argue, intuitively that proper names are rigid designators [...]“ u. „according to the view I advocate, then, terms for natural kinds are much closer to proper names than is ordinarily supposed“ (Kripke 1980: 49 u. 127).

⁷²³ Vgl. Kripke 1980: 106.

„Gold“ ausgesagt.⁷²⁴ Weiter bemerkt Kripke, daß etwas alle (äußeren) Eigenschaften haben könnte (original: „may have“), mit denen wir ursprünglich Tiger identifizierten, und doch kein Tiger sein könnte, und wir ebenso gut auch herausfinden könnten, daß Tiger keine der Eigenschaften haben, mittels deren wir sie ursprünglich identifizierten. Die Überzeugung Kants, daß „Gold ist gelb (oder ein gelbes Metall)“ eine analytische Aussage sei, basiert darauf, die Bedeutung des zu definierenden Begriffs mit dessen Beschreibung gleichzusetzen, die aus für seine Art charakteristischen Merkmalen zusammengesetzt ist – wie das die sogenannte Bündeltheorie annimmt.⁷²⁵ Solche Beschreibungen sind aber Kripke zufolge nicht mit dem durch sie beschriebenen Begriff synonym⁷²⁶ Aussagen mit Beschreibungen bzw. beschreibenden Definitionen als Prädikaten und dem beschriebenen Artenbegriff als Subjekt sind demgemäß nach Kripke weder apriorisch bzw. analytisch noch notwendig im striktesten Sinne. Dabei leugnet Kripke nicht, daß einige Eigenschaften des Goldes, wie z.B. seine Farbe, aus seiner inneren Struktur auf naturnotwendige Weise folgen können. Und auf diese Weise sind sie auch de re notwendig, aber die Notwendigkeit muß auch erst durch empirische Untersuchung festgestellt werden.

Für ihn wird im Gegensatz zu der beschreibenden Definition die Definition, die im Ockhams Sinne das Wesen des Definitum ausdrückt (*definitio exprimens quid est*), von dem Definitum notwendigerweise ausgesagt, wenn auch nicht apriorisch. Eine Aussage wie „Katzen sind Tiere“, in der die Definition oder ihr Teil von dem Subjektterm als einem Namen einer natürlichen Art ausgesagt wird, ist nach Kripke nicht analytisch. Eine solche Aussage hat sich, so Kripke, als notwendig erwiesen.⁷²⁷ Ein Term wie „Tier“ ist nämlich wie die Artenbegriffe „Mensch“ ein allgemeiner Name, der sich ähnlich wie Eigennamen verhält.

⁷²⁴ Vgl. „the kind of thing is thought to have certain identifying marks. Some of these marks may not really be true of gold“ u. „I’ve been saying we could find out that gold was not in fact yellow, contrary to what we thought. If one went in more detail into the concept of metals, let’s say in terms of valency properties, one could certainly find out that though one took gold to be a metal, gold is not in fact a metal“ (Kripke 1980: 118).

⁷²⁵ Vgl. Kripke 1980: 121.

⁷²⁶ Vgl. „for species, as for proper names, the way the reference of a term is fixed should not be regarded as a synonym for the term“ (Kripke 1980: 135).

⁷²⁷ Vgl. Kripke 1980: 138.

Solche allgemeinen Namen wie natürliche Arten und Gattungen sind von den Begriffen für Eigenschaften zu unterscheiden. Begriffe der Arten und Gattungen drücken nach Kripke aber keine Eigenschaft aus.⁷²⁸ Im Grunde haben sie keine Konnotation. Die traditionelle Definition aus Gattung und *Differentia specifica* ist jedoch für ihn eine Art genereller Term, der eine Konnotation hat:

Mill, as I have recalled, held that although some 'singular names', the definite descriptions, have both denotation and connotation, other, the genuine proper names, had denotation but not connotation. Mill further maintained that 'general names', or general terms, had connotation. Such terms as 'cow' or 'human' are defined by the conjunction of certain properties which pick out their extension - a human being, for example, is a rational animal with certain physical characteristics. The hoary tradition of definition by genus and differentia is of a piece with such a conception.⁷²⁹

Eine Prädikation des Definitum durch die Definition ist jedoch nur dann aufgrund der Annahme analytisch, daß die Definition die Bedeutung bzw. Intension des Definitum ausdrückt, was nicht der Ansicht Kripkes entspricht. Für ihn haben Arten und Gattungen als allgemeine Namen ähnlich wie die Eigennamen zwar eine Denotation, aber keine Konnotation. Die Definition, auch die Wesensdefinition, hat hier wie Beschreibungen die Funktion, die Referenz des Definitum festzulegen. Diese Art von Wesensdefinition wird nach ihm wie die Beschreibung nicht auf eine notwendige Weise vom Definitum ausgesagt. Denn auch solche Charakteristika wie „rational“ dienen nur dazu, bestimmte Dinge herauszugreifen, um sie unter einen Artenbegriff einzuordnen.⁷³⁰

Nach Kripkes Ansicht ist aber eine Aussage wie „ein Mensch ist ein vernünftiges Lebewesen“ nicht analytisch, weil der Term „Mensch“ seine Definition „vernünftiges Lebewesen“ als seine Bedeutung („Sinn“ bei Frege) hat. Dennoch ist die Aussage „Katzen sind Tiere“ aposteriorisch notwendig, weil beide Terme nach Kripkes Auffassung starre Bezeichner sind, und auf diese Weise, wie die Aussage „Phosphorus ist Hesperus“, aposteriorisch notwendig ist, weil beide Terme in allen möglichen Welten immer denselben Gegenstand

⁷²⁸ Vgl. „My own view, on the other hand, regards Mill as more-or-less right about 'singular' names, but wrong about 'general' names. Perhaps some 'general' names ('foolish', 'fat', 'yellow') express properties. In a significant sense, such general names as 'cow' and 'tiger' do not, unless *being a cow* counts trivially as a property“ (Kripke 1980: 127-128).

⁷²⁹ Kripke 1980: 134.

⁷³⁰ Vgl. Kripke 1980: 134-136.

bzw. dieselbe natürliche Art bezeichnen. Eigenschaften wie „rational“ oder „gelb“ sind dagegen hinsichtlich des durch sie beschriebenen Gegenstandes keine starren Bezeichner (wenn auch Kripke in Fußnote 66 andeutet, daß sie hinsichtlich der extramentalen physikalischen Eigenschaft in den Objekten auch starre Bezeichner sind). Dagegen sind Aussagen, in denen eine wissenschaftliche Definition von dem Definitum ausgesagt wird, wie „Wärme ist die Bewegung von Molekülen“, für Kripke notwendig, aber nicht apriorisch, weil eine solche theoretische Definition, wenn sie wahr ist, dann auch notwendig wahr ist, weil sie das angibt, was das Definitum als starrer Bezeichner auf unveränderliche Weise bezeichnet.⁷³¹

Vergleicht man Kripke mit Ockham, so kann man sowohl eine Ähnlichkeit als auch eine Divergenz zwischen beiden Philosophen entdecken. Sie vertreten beide die Auffassung, daß eine Aussage wie „Katzen sind Tiere“ (in Ockhams Terminologie eine Aussage per se primo modo) nicht analytisch bzw. apriorisch ist. Für Kripke ist sie deshalb aposteriorisch notwendig, weil sie die Identität der durch zwei starre Bezeichner bezeichneten Referenz ausdrückt, die jedoch empirisch festgestellt werden muß, wie die Entdeckung, daß der Abendstern in der Wirklichkeit identisch mit dem Morgenstern ist. Für Ockham ist sie aposteriorisch, weil die Identität nur durch eine intuitive empirische Erkenntnis zu gewinnen ist. Anders als für Kripke sind die reale Welt und unser kognitives Vermögen nach Ockham jedoch so beschaffen, daß die Verbindung zwischen beiden Termen aufgrund der Einwirkung des extramentalen Objektes unmittelbar klar und evident erkannt werden kann, während Kripke eher skeptisch ist, was die Notwendigkeit der Erkenntnis angeht. Es kann einem Beobachter erscheinen, eine Katze vor Augen bzw. ein Tier vor Auge zu haben. Dennoch kann er, auch unter besten kognitiven Bedingungen, getäuscht werden, denn in einer möglichen Welt kann es Wesen geben, die dieselbe Erscheinung wie eine Katze bei uns haben aber in der Wirklichkeit Dämonen sind. Solche „Narrenkatzen“ sind auch keine Tiere. Um dies festzustellen, bedarf es aber näherer Untersuchung. Bei Ockham ist eine solche Täuschung im Gegensatz

⁷³¹ Vgl. Kripke 1980: 99; u. „statements representing scientific discoveries about what this stuff is are not contingent truths but necessary truths in the strictest possible sense“ (Kripke 1980: 125).

nicht möglich. Man kann sich wegen Entfernung oder mangelhafter kognitiver Bedingungen (Dunkelheit, Augenentzündung u. ä.) täuschen, aber eine solche Täuschung wie in der kontrafaktischen Situation Kripkes kommt bei Ockham nicht vor.

Die Vorstellung von Arten- und Gattungsbegriffen als starren Bezeichner ist jedoch für beide Philosophen gemeinsam. Die Bedeutung (significatio) der Begriffe der ersten Kategorie wie „Rind“, „Mensch“, „Pferd“ usw. wird bei Ockham nicht durch ihre Definitionen angegeben, sondern durch ihren direkten Bezug zu Gegenstände einer natürlichen Klasse, die in Ockhams Ontologie vorgegeben ist. Die Auffassung des Aristoteles von Definition, die auch von Ockham vertreten wird, als die „erklärende Rede, was ein Ding ist“ soll nicht so verstanden werden, daß die Definition die semantische Bedeutung des Begriff angibt. Sie gibt vielmehr an, was dieses Ding ist, benennt also die ontologische Verfaßtheit dieses durch sie wie durch das Definitum bezeichneten Dinges. Während der Gattungsbegriff bloß die Zugehörigkeit eines Gegenstandes zu einer natürlichen Klasse angibt, nennt die Definition (genauer gesagt die definitio exprimens quid rei) außerdem noch die Materie und die essentiellen Formen, die den betreffenden Gegenstand konstituieren. In einer Aussage stehen also das Definiens als Begriff und die Definition für dieselben Gegenstände, bezeichnen sie jedoch auf unterschiedliche Weisen. Im Rahmen der Konzeption Ockhams sind Definiens und seine Definition keineswegs Synonyme. Für ihn sind solche Begriffe Synonyme, die entweder alle (bzw. alle Teilnehmer einer Sprachgemeinschaft) verwenden, um schlechthin dasselbe zu bezeichnen, oder jene Wörter, die in allen Arten und Weisen (omnis modis) dasselbe bezeichnen, wie z.B. „homo“ und „humanitas“, oder „currere“ und „currens esse“.⁷³² In *Quodlibet* beschreibt er noch einmal die Synonymie im weiten und im strengen Sinne:

Streng gesagt sind solche Namen Synonyme, mit denen alle Sprachverwender schlechthin dasselbe

⁷³² Vgl. „stricte dicuntur illa synonyma quibus omnes utentes intendunt simpliciter uti pro eodem, et sic non loquor hic de synonymis. Large dicuntur illa synonyma quae simpliciter idem significant omnibus modis, ita quod nihil aliquo modo significatur per unum quin eodem modo significetur per reliquum, quamvis non omnes utentes credant ipsa idem significare, sed decepti aestiment aliquid significari per unum quod non significatur per reliquum, sicut si aliqui aestimarent quod hoc nomen ‘Deus’ importaret unum et ‘deitas’ partem eius“ (SL I cap. 6; OPI 19 l.7-14).

und auf die gleiche Weise zu bezeichnen beabsichtigen, so wie „Marcus“ und „Tullius“ Synonyme sind. In einem weiteren Sinne sind jene Namen Synonyme, die schlechthin dasselbe auf die gleiche Weise bezeichnen, d.h. nichts wird von dem einen auf eine bestimmte Weise bezeichnet, ohne daß das gleiche auf dieselbe Weise von dem anderen bezeichnet wird, wenn auch nicht alle Sprachverwender glauben, daß sie dasselbe bezeichnen, weil sie getäuscht sind und denken, daß das, was von einem Term bezeichnet wird, nicht auch von dem anderen Term bezeichnet wird, so wie wenn jemand glaubt, daß der Name „Gott“ einen ganzen Gegenstand bezeichnet, aber „Gottheit“ bloß ein Teil davon.⁷³³

Nach Ockhams Darstellung ist im Grunde kein wesentlicher Unterschied zwischen dem weiten und dem strengen Sinn vorhanden, denn der Unterschied besteht nur im Konsensus der Sprachverwender bzw. Sprachteilnehmer einer Sprachgemeinschaft. Synonyme des weiten Sinnes werden nicht von allen als solche erkannt, aber Ockham meint, daß diejenigen, die dies nicht tun, sich täuschen. Dadurch will er seine nominalistische These zum Ausdruck bringen und auch die formale Distinktion zwischen „Gottheit“ und „Gott“ ablehnen. Dabei ist zu beachten, daß hier die Synonyme die gleichen Modi Significandi haben müssen. Eine Definition aus Gattungsbegriff und Differentia specifica bezeichnet aber nicht in jeder Hinsicht dasselbe wie das Proprium. Die Differentia specifica benennt eine Form jedes Gegenstandes, der als ein Ganzes wiederum von dem Artbegriff (bzw. dem Definiens) bezeichnet wird, ohne auf dessen metaphysisch-ontologischen Konstruktion einzugehen. Auch wenn nach Ockham die Definition im eigentlichen Sinne und das Proprium mit dem entsprechenden Artbegriff immer bzw. in jeder möglichen Welt austauschbar sind, sind sie nach Ockhams Kriterien keine Synonyme, wohl aber nach den Kriterien von Rudolf Carnap. Für diesen sind solche Ausdrücke Synonyme, die dieselbe Intension haben, und dieselbe Intension zu haben bedeutet wiederum, dieselbe allgemeine Bedingung zu haben, die ein Gegenstand *y* erfüllen muß, damit ein kompetenter Sprecher dieser Sprache ein Prädikat dem Gegenstand *y*

⁷³³ „Stricte dicuntur illa nomina synonyma, quibus nominibus omnes utentes intendunt simpliciter uti pro eodem et eodem modo significandi, sicut ‘Marcus’ et ‘Tullius’ sunt nomina synonyma. Large dicuntur illa nomina synonyma quae significant simpliciter idem omnibus modis et eodem modo significandi, ita quod nihil aliquo modo significatur per unum quin eodem modo significandi significetur per reliquum, quamvis non omnes utentes credant ipsa idem significare, sed decepti aestimant aliquid significari per unum quod non significatur per reliquum; sicut si aliquis crederet quod hoc nomen ‘Deus’ importaret unum totum et ‘Deitas’ partem eius“ (Quodlibet qu. 10; OTh IX 519).

zuschreibt.⁷³⁴ Diese Vorstellung Carnaps setzt jedoch gerade die Bündeltheorie voraus, nämlich daß ein bestimmter Gegenstand eine bestimmte Bedingung erfüllen bzw. bestimmte Merkmale aufweisen muß, um unter einen bestimmten Begriff geordnet zu werden. Diese Auffassung wird von Kripke kritisiert. Daß die Definition und das Proprium mit dem Artenbegriff in der Konstruktion Ockhams keine Synonyme sind, zeigt ein Test durch Ersetzung: die Aussage „alle Menschen sind per se primo modo Lebewesen“ bleibt nicht wahr, wenn man den Term „Lebewesen“ durch den Term „beseelt“ ersetzt, der ein Proprium von „Lebewesen“ ist, weil der Term „beseelt“ von dem Subjekt per se secundo modo ausgesagt wird. So bezeichnen beide Terme dieselben Gegenstände, jedoch nicht auf die gleiche Art und Weise (vgl. „omnis modis“ in der Bedingung für Synonymität im Zitat oben).

Die Definition ist laut Ockham genauso ein Zeichen wie der durch sie zu definierende Begriff, und bezeichnet die Substanz der Dinge. Sie denotiert auch keine Eigenschaft als eine Entität, sondern die Einzeldinge in der extramentalen Welt.⁷³⁵ Anders als der zu definierende Artenbegriff führt sie jedoch Dinge ein, die von dem durch das Definitum bezeichneten Gegenstand verschieden ist, nämlich seine Teile. Nun ist die Definition im eigentümlichen Sinne aber nicht die Bedeutung des durch sie definierten Artenbegriffs. Sonst wäre sie dessen Synonym und könnte auch in einer Modalaussage gegen diesen ausgetauscht werden, ohne daß diese Aussage ihren Wahrheitswert ändert. Es stellt sich somit die Frage, ob sich im Rahmen der Konzeption Ockhams eine Bedeutungstheorie für die Artenbegriffe konstruieren läßt, und wenn ja, wie sie eigentlich aussehen könnte. Kripkes Auffassung ist, daß solche Begriffe zwar Denotationen haben, aber keine Konnotation. Aber er skizziert auch seinerseits eine Bedeutungstheorie für Begriffe dieser Art. Einerseits scheint er eine Grundannahme Freges und auch der Bündeltheoretiker zu teilen, daß die Referenz eines Begriffs durch seine Bedeutung festgelegt wird. Dennoch geschieht die Bestimmung der Referenz nach Kripkes Vorstellung nicht durch eine Funktion, die dann die

⁷³⁴ Vgl. Carnap 1988: 242-243 (Supplement D, 5).

⁷³⁵ Vgl. „[...] definitiones non sunt substantiae rerum, sed quod significant substantias rerum [...]. Secundo, quod definitiones non significant universalis, et ita cum significant substantias rerum singularum, significabunt aliqua singularia“ (In Sent. I dist. 2 qu. VII; OTh II 252-253).

Intension des Terms sein soll. Anders als die Bündeltheoretiker sucht er nicht nach Merkmalen, denn die der Referenz durch Merkmale kann auf verschiedene Arten geschehen und ist zufällig (wie z.B. „der Stern, der am frühesten am Abend aufgeht“). Die strengste Festlegung der Referenz besteht in einer anfänglichen Taufaktion und der späteren Weitergabe der Referenz von Glied zu Glied innerhalb einer Sprachgemeinschaft.⁷³⁶ Nach Auffassung Ockhams haben die Arten- und Gattungsbegriffe als absolute Terme auch keine Konnotation. Ihre Referenz wird jedoch durch eine naturnotwendige Kausalverbindung zwischen dem extramentalen Objekt und dem kognitiven Vermögen des wahrnehmenden Subjektes festgelegt. Es ist einem kognitiven Subjekt möglich, aufgrund einer abstrakten Erkenntnis auf ein abwesendes Objekt zu referieren, was einerseits auf eine ähnliche Weise geschieht, wie man bei Kripke durch zufällige Merkmale eine Referenz bestimmt, z.B. „Sokrates war weiß, Athener, Philosoph“; wenn man andererseits dabei Gattung oder Proprium verwendet, wie „Sokrates war vernunftbegabt“ oder „Sokrates war ein Mensch“, referiert man nicht durch ein zufälliges Merkmal, aber diese Referenz ist nicht wie im ersten Fall eine direkte Referenz wie bei einer intuitiven Erkenntnis.

Eine direkte Referenz auf einen bestimmten existierenden Gegenstand wird bei Ockham die diskrete Supposition (*suppositio discreta*) genannt. Die Referenz in einer allgemeinen oder partikularen Aussage wird die allgemeine Supposition (*suppositio communis*) genannt und in die bestimmte Supposition (*suppositio determinata*) und die konfuse Supposition (*suppositio confusa*) eingeteilt, wobei die letztere wiederum in die bloß konfuse (*suppositio confusa tantum*) und die konfuse und distributive Supposition (*suppositio confusa et distributiva*) eingeteilt wird.⁷³⁷ In einer Aussage wie „alle Menschen sind Lebewesen“ steht der Prädikatterm „Lebewesen“ in der bloß konfusen Supposition, während der

⁷³⁶ Vgl. Kripke 1980: 93-105 (für Eigennamen) u. insbesondere „for species, as for proper names, the way the reference of a term is fixed should not be regarded as a synonym for the term. In the case of proper names, the reference can be fixed in various ways. In an initial baptism it is typically fixed by an ostension or a description. Otherwise, the reference is usually determined by a chain, passing the name from link to link“ (ebd.: 135).

⁷³⁷ Vgl. „*suppositio discreta est in qua supponit nomen proprium alicuius vel pronomen demonstrativum significare sumptum*“ u. „*suppositio personalis communis est quando terminus communis supponit, sicut hic ‚homo currit‘, ‚omnis homo est animal‘*“ (SL I cap. 70; OP I 209 l.3-4, 210 l.16-17), vgl. auch ebd.: 210ff.

Subjektterm „Mensch“ in der konfusen und distributiven Supposition steht. Das heißt, nicht jeder Gegenstand, der hier durch den Prädikatterm bezeichnet wird, gehört zur Referenz der ganzen Aussage, während es bei dem Subjektterm der Fall ist. Da die Wahrheitsbedingung einer solchen allgemeinen Aussage darin besteht, daß alle singulären Aussagen, deren Subjektterm sich auf je einen Gegenstand bezieht, der unter den Subjektterm der ursprünglichen allgemeinen Aussage fällt, und deren Prädikatterm mit dem der allgemeinen Aussage identisch ist, wahr sind, sieht man, daß die Referenz hier wie in einer singulären intuitiven Aussage durch die Kausalverbindung festgelegt wird. Wenn man jedoch fragt, wie es möglich sei, alle gegenwärtigen Menschen intuitiv bzw. empirisch zu erfassen, damit man die allgemeine Aussage als wahr erkennt, dann kann man nur antworten, daß die Gesamtzahl aller zum Zeitpunkt der Äußerung existierenden Gegenstände eine endliche Zahl ist, und daß es theoretisch möglich ist, alle diesen Gegenstände zu erfassen (z.B. für ein solches kognitives Subjekt wie Gott). Andererseits können auch wir als beschränkte kognitive Subjekte die Wahrheit solcher Aussagen erkennen, weil sie eine *per se primo modo* Aussage ist. Wenn man nämlich intuitiv die Aussagen „Sokrates ist ein Lebewesen“ und „Sokrates ist ein Mensch“ erkennt, erkennt man auch die Aussage „dieser Mensch ist ein Lebewesen“, die ein Verhältnis *per se primo modo* zwischen beiden Termen aufweist. Nach Ockhams Erkenntnistheorie läßt sich eine intuitive singuläre Erkenntnis wie „dieser Mensch ist ein Lebewesen“ zur „alle Menschen sind Lebewesen“ erweitern, weil dieser Mensch nicht mehr oder weniger Mensch ist als die anderen. Wenn also ein Term von diesem Menschen auf evidente Weise und *per se* ausgesagt werden kann, dann kann er automatisch auch von allen Gegenständen derselben Art ausgesagt werden.⁷³⁸

Nach dieser Betrachtung darf man eine Art Bedeutungstheorie skizzieren, die

⁷³⁸ Vgl. „sicut apprehendo per sensum calore, potest intellectus eodem calorem cognoscere, et scire quod quod illud est calidum, et quod illo approximato alteri calefacit illud aliud quod non esset calidum nisi sibi primum calidum approximaretur. Et ita intellectus evidenter cognoscit hanc propositionem ‚hoc calidum calefacit‘. Ista autem propositio nota et scita, et scito quod quando aliquid convenit uni individuo potest consimile competere alteri individuo eiusdem speciem, accipit istam propositionem universalem ‚omnis calor est calefactivus‘, cum non sit maior ratio quod unus calor sit magis calefactivus quam alius. Ista propositio sic nota per experientiam est unum universale, quia est propositio universalis; quae si non possit aliter cognosci quam sic per sensum“ (SL III-2 cap. 10 l.13-21).

im Sinne Ockhams wäre: Die Bedeutung der Arten- oder Gattungsbegriff wird durch die empirische Kausaleinwirkung des Objektes, auf welches sie referieren, konstituiert. Ein Blinder kann jedoch nicht direkt mittels eines Mentalbegriffs auf die extramentalen Farberscheinungen referieren, sondern weiß nur, wie der gesprochene Begriff in der Sprachgemeinschaft gebraucht wird. Er kennt die Rolle dieses Wort, aber dieses Wort legt für ihn keine Referenz fest. Das heißt, daß die gesprochene Aussage „die Weiße ist eine Farbe“ zwar von ihm geäußert werden, aber nicht als wahr erkannt werden kann, weil dazu Mentalbegriffe erforderlich sind. Anders als in diesem Fall kann jemand jedoch auf ein Objekt referieren, von dem er keine empirische Erfahrung hat, solange er über die entsprechenden Mentalbegriffe verfügt. Man muß nicht alle Menschen gesehen haben, um die Aussage „alle Menschen sind Lebewesen“ als wahr zu erkennen und somit eine Supposition bzw. Referenz zu haben. Dennoch darf man die Mentalbegriffe von Arten und Gattungen nicht als die Bedeutung der gesprochenen oder geschriebenen Begriffe der Arten und Gattungen interpretieren, weil Ockham, wie bereits erwähnt, alle drei Arten von Begriffen bloß als Zeichen versteht. Auch gibt es keine reale Entität, die durch die Mentalbegriffe der Arten und Gattungen bezeichnet wird und deren Bedeutung ausmacht. In Ockhams Kontroverse mit Duns Scotus hinsichtlich der Universalien wird ausdrücklich gegen die Auffassung argumentiert, daß die Universalien reale Eigenschaften in den Einzeldingen der extramentalen Welt seien. Er verwirft nämlich jede Konzeption, die den allgemeinen Substanzbegriffen (bzw. Begriffe der Arten und Gattungen) eine Realität zuschreibt:

Diese Meinungen (bzw. die intensionale Betrachtungsweise der Universalien von Heinrich von Gent, Thomas von Aquin u. Duns Scotus m.A.) stimmen in ihrer These überein, daß ein allgemeiner Begriff bzw. Universale an sich ein wahres singulares Ding und numerisch eins sei; hinsichtlich der Dinge in der exmentalen Welt jedoch allgemein und gemeinsam und in Bezug auf Einzeldinge indifferent und sozusagen eine natürliche Ähnlichkeit dieser Dinge ist, und dadurch für ein extramentales Ding stehen bzw. es supponieren kann,⁷³⁹

wobei er jedoch auch eine radikale nominalistische These verwirft, nach der ein

⁷³⁹ In Sent. I dist. 2 qu. VIII; OTh II 270.

Allgemeinbegriff nichts anders sei als ein Wort, welches nur aufgrund der sprachlichen Konvention für mehrere extramentale Dinge stehen kann. Wenn wir von Intension als einer Eigenschaft der einzelnen Gegenstände sprechen, die sie aufweisen und sie somit einer bestimmten Klasse zuordnen, dann nehmen wir an, daß es etwas Reales gibt, welches in mehreren Individuen vorhanden ist, aber an sich eines ist.

Ein vergleichbares Problem taucht auch in der modernen Universaliendebatte auf, nämlich ob ein Prädikat eine Eigenschaft als eine Art abstrakte Entität denotiert oder nicht.⁷⁴⁰ Diese Art von Intension besteht in der Konzeption Ockhams jedoch nicht. Man kann dagegen die von Carnap vorgeschlagene Bedingung als Ausgangspunkt nehmen, aber nicht in dem Sinne, daß ein Gegenstand eine Bedingung erfüllen muß, damit ihn ein kompetenter Sprecher einer Sprachgemeinschaft mit einem allgemeinem Begriff bezeichnet. Stattdessen nimmt man an, daß der extramentale Gegenstand derart beschaffen ist, daß er je nach seiner natürlichen Klassenzugehörigkeit einen bestimmten Typ von Mentalvorkommnis hervorbringt, solange er wahrgenommen wird und die Umstände der Wahrnehmung eine intuitive Erkenntnis verhindern. Daß ein Zeichen Bedeutung hat, ist also nicht vornehmlich sprachlicher, sondern physikalischer Natur. Die Bedeutung der absoluten Begriffe wie Gattungen und Arten wird durch die naturgegebene Ordnung unserer Welt konstituiert (inklusive unserer eigenen natürlichen Beschaffenheit).

Die Wesensdefinition bei Ockham hat eine ähnliche Funktion wie die theoretische Definition bei Kripke, da eine wohlgeformte Definition, wie wir uns erinnern, die Wesenheit des zu definierenden Artbegriffs benennt und zwar durch den Begriff der Gattung, zu der sie gehört, denn dieser beantwortet die Frage „was ist ...“, und durch essentielle Formen jedes durch den zu definierenden Begriff bezeichneten Gegenstandes. Die Definition ist aber, so betont Ockham mehrfach, mit dem Definiens als Begriff nicht identisch. Die Identität, die durch die Kopula ausgedrückt wird und die in einer Aussage das Definiens (bzw. den Artenbegriff) als Subjektterm mit seiner Definition als Prädikatterm verbindet, wird durch die extensionale Identität bzw. durch die

⁷⁴⁰ Vgl. Carnap 1988: 210 (Supplement A).

personale Supposition beider Terme gestiftet. Eine Aussage wie „alle Menschen sind Lebewesen“, in der der Quantor bereits die personale Supposition für die Terme festlegt, kann kein Ausdruck des semantischen Verhältnisses von „Mensch“ und „Lebewesen“ sein. Richtig ist vielmehr, daß die Gattungen und Arten als Terme zueinander in einer per se Beziehung stehen, die ihrerseits als eine semantische Beziehung auf dem ontologischen Verhältnis der realen Welt basiert. Weiter: Innerhalb der Konzeption Ockhams sind Begriffe wie Gattungen und Arten Namen von Klassen, aber keine Namen von Eigenschaften. So gesehen können sie auch gar nicht zueinander in einer intensionalen Beziehung stehen, da sie als Begriffe der ersten Kategorie (Substanz) keine Intension haben. Die Definition als Erklärung solcher Begriffe gibt dagegen keine Eigenschaft derselben an. Sie benennt nämlich eine Klasse, in der alle Elemente der Klasse enthalten sind, deren Name der zu definierende Begriff ist, und die *Differentia specifica*, die eine essentielle Form jedes Gegenstandes, der durch das Definiens bezeichnet wird, repräsentiert. Die essentielle Form ist jedoch nach der Aristotelischen Metaphysik keine Eigenschaft, auch wenn sie in ihrem linguistischen Erscheinungsbild adjektivisch sein kann, wie z.B. „rationale“. Im eigentlichen Sinne nämlich bezeichnet die *Differentia specifica* „rationale“ die intelligible Seele und ist daher keine Eigenschaft wie Akzidentien, die zur zweiten Kategorie „Qualität“ gehören.

Die Funktion der *Differentia specifica*, eine Gattung im Umfang aufzuteilen, besteht nicht darin, daß sie als eine intensionale Eigenschaft einer Klasse dient (und somit wie in der modernen Logik durch das Komprehensionsprinzip eine Klasse bildet, sondern darin, daß sie durch Bezeichnen eines essentiellen Teils jener Gegenstände, die Elemente der Klasse sind, die durch den Gattungsbegriff benannt wird, und zugleich Elemente der Klasse sind, die durch den Artenbegriff benannt wird, genau die Gegenstände bezeichnen, die durch den entsprechenden Artenbegriff bezeichnet werden. Man kann zwar argumentieren, daß es eine Art Eigenschaft ist, diesen essentiellen Teil zu haben, doch gehört in der Ontologie Ockhams „Haben“ in die zehnte Kategorie und besitzt keinen eigenständigen ontologischen Status, und so ist es nicht legitim, ein Prädikat in der Kategorie von „Habitus“ zu einer Eigenschaft zu machen.

Anders als in der modernen Semantik, die für gewöhnlich den Term in einer extensionalen und intensionalen Hinsicht betrachtet und auch für Terme wie „Mensch“ eine korrespondierende Eigenschaft „Mensch sein“ als eine Art logische Entität aufstellt (Carnap nennt z.B. eine Eigenschaft eine Entität, und in der Prädikatenlogik zweiter Stufe quantifiziert man auch über die Eigenschaften), ist es für Ockham höchst verpönt, solche Entitäten anzunehmen. Die einzigen von ihm akzeptierten Eigenschaften sind die von Begriffen der zweiten Kategorie „Qualität“ bezeichneten Entitäten. Ansonsten existiert für ihn weder eine Eigenschaft wie „Mensch sein“ oder „humanitas“ noch wird eine solche in seiner Theorie postuliert. Man kann sagen, manche Typen von Begriffen in der philosophischen Konstruktion Ockhams sowohl einen intensionalen als auch einen extensionalen Aspekt (die Begriffe der zweiten Kategorie) haben, während manche Typen von Begriffen (Begriffe der ersten Kategorie) keinen intensionalen Aspekt haben dürfen. Begriffe der übrigen acht Kategorien haben, wie bereits erwähnt, Nominaldefinition. Für sie ist es möglich, eine analytisch wahre Aussage zu bilden. Eine Aussage mit einem Begriff aus dem übrigen acht Kategorien und seiner Nominaldefinition ist u. a. eine analytisch wahre Aussage, weil die Nominaldefinition, so Ockham, die Bedeutung des zu definierenden Begriffs erklärt. Daher ist die Beziehung zwischen dem Definiens und seiner Nominaldefinition eine rein semantische, die aber kein ontologisches Verhältnis darstellt (dabei müssen wir im Auge behalten, daß die zehn Kategorien zwar in der deskriptiven Ontologie des Aristoteles die Realität sprachlich beschreiben, aber in Ockhams Ontologie nur die ersten zwei Kategorien entsprechende Entitäten bezeichnen. Die anderen acht Kategorien können sich zwar als Begriffe auch extensional auf Gegenstände beziehen, aber dies geschieht nur vermittelt durch die ersten zwei Kategorien).

Z.B. bezeichnet „Junggeselle“ als Begriff aus der Kategorie „Relation“ insofern reale Gegenstände, als seine Nominaldefinition „unverheirateter Mann“ den Begriff „Mann“ enthält, der wiederum „männlicher Mensch“ heißt, und so bezeichnet der Begriff „Junggeselle“ reale Gegenstände letztendlich vermittelt durch den Begriff „Mensch“ aus der ersten Kategorie. Die Definition im eigentlichen Sinne enthält dagegen bereits den Gattungsbegriff, der sich

unmittelbar auf reale Gegenstände bezieht. Der zu definierende Begriff (definitum) und seine Wesensdefinition sind laut Ockham miteinander austauschbar, wie das Proprium mit dem entsprechenden Artenbegriff,⁷⁴¹ wobei man beachten muß, daß die Austauschbarkeit nur den stets gleichen Gegenstandesbezug in jeder möglichen Welt meint, wie bereits anlässlich des Begriff „convertibile“ bei Ockham erklärt wurde, aber nicht die intensionalen Ersetzbarkeit. Die Austauschbarkeit bei Ockham ist eher mit der L-Äquivalenz Carnaps zu vergleichen. Nach der Auffassung Carnaps müßten dann eigentlich Definitionen, Artenbegriffe und Propria wegen der L-Äquivalenz dieselbe Intension bzw. Bedeutung haben,⁷⁴² was jedoch bei Ockham nicht der Fall ist. Nach dem, was gerade im letzten Abschnitt dargelegt wurde, gilt, daß die Definition zwar starr auf die gleichen Gegenstände verweist wie das Definitum, aber sie wird keineswegs auf die gleiche Art und Weise von dem extramentalen Objekt verursacht, womit ihre Bedeutung jeweils konstituiert wird. Definition und Definitum haben nämlich verschiedene „modi significandi“ und sind daher nach der Definition Ockhams nicht synonym miteinander. Wenn auch solche Propria oder Differentiae specificae wie „vernunftbegabt“ für Kripke keine im strengsten Sinne notwendigen Prädikationen für die ihnen korrespondierenden Artenbegriffen sind, so sind sie doch für Ockham genauso wie die Gattungsbegriffe, die auf die Weise per se primo modo von den ihnen untergeordneten Artenbegriffen ausgesagt werden, de re notwendige Prädikationen.

Propria und Differentiae specificae sind für Ockham, wie er mehrfach zu klären versucht, keine Eigenschaften, die von den Gegenständen aktuell aufgewiesen werden müssen. Die Propria werden nur als ein Modalprädikat im Modus der Möglichkeit de re von den jeweiligen Artenbegriffen ausgesagt, aber nicht im Modus der Aktualität. Eine Wesensdefinition für Mensch als „vernunftbegabtes Lebewesen“ ist nicht deswegen de re notwendig für das Definitum, weil jeder Mensch tatsächlich notwendigerweise vernünftig ist (es gibt Irrer und Kleinkinder, die nicht vernünftig denken können), sondern weil der Begriff „vernunftbegabt“ hier laut Ockham nicht eine Eigenschaft darstellt,

⁷⁴¹ Vgl. Quodlibet V qu. 20; OTh IX 558.

⁷⁴² Vgl. „3-5 Definition b. \mathfrak{A}_i is L-equivalent to \mathfrak{A}_j (in S_1) =_{Dr} $\mathfrak{A}_i \equiv \mathfrak{A}_j$ is L-true (in S_1)“ u. „4-13. Two predicates have the same intension if and only if they are L-equivalent“ (Caranp 1988: 19).

sondern einen metaphysischen Bestandteil des durch das Definitum bezeichneten Gegenstandes bezeichnet. Mit Kripke kann man sagen, daß sie eigentlich starre Bezeichner für einen solchen Bestandteil sind. Ein Begriff wie „vernunftbegabt“ hat einen weiteren Umfang als „Mensch“, weil vernunftbegabte Seele auch bei den Engeln vorkommt (oder in der modernen Fassung, bei vernunftbegabten Walen). Zusammen mit dem Begriff „Lebewesen“, der nach Ockham den Körper als einen anderen metaphysischen Bestandteil des Menschen bezeichnet, bezeichnet „vernunftbegabt“ dann unter allen Umständen genau die gleichen Gegenstände wie der Begriff „Mensch“ es tut. Der Begriff „Mensch“ bezeichnet die gleichen Gegenstände wie seine Wesensdefinition, aber auf verschiedene Weise, nämlich der erste bezeichnet die Substanz, während seine Definition die Bestandteile dieser Substanz bezeichnet. Während ein Mensch nicht immer vernünftig ist, wie z.B. als kleines Kind oder betrunken, ist er immer mit einer vernunftbegabten Seele versehen, auch bei Geistesbehinderten, deren Aktualisierung ihrer vernunftbegabten Seele durch einen Mangel behindert wird. In diesem Sinne spricht Aristoteles auch in *De Anima* von den zwei Formen der Aktualität.⁷⁴³ Daher besetzt die Wesensdefinition dieselbe Rolle bei Ockham wie die theoretische Definition des Wassers als HO₂ bei Kripke. Eine Aussage, in der die Definition als Prädikat von ihrem Definiens ausgesagt wird, ist aus dem eben gesagten Grund de re notwendige, aber nicht analytisch.

Anders als eine Aussage wie „Katzen sind Tiere“ oder „Menschen sind Lebewesen“, wo die Gattung allein als Prädikat dient, stellt eine Aussage mit einer Wesensdefinition bei Ockham eine vollkommene Erkenntnis dar, die nicht intuitiv erkannt wird, sondern erst durch nähere Forschung gewonnen werden kann, welche eine Aufgabe der Naturphilosophie ist.

In der Darlegung Ockhams über Synonymie werden „Marcus“ und „Tulius“ als Beispiele der Synonyme erwähnt. So kann man schließen, daß eine Aussage „Marcus ist Tullius“ zwar nicht de dicto notwendig ist (weil es um einen endlichen Gegenstand geht), aber de re notwendig (oder im Jargon Ockhams per se). Bei einer solchen Aussage handelt sich nun um eine Identitätsaussage, die

⁷⁴³ Vgl. *De Anima* 412a22.

eine numerische Identität ausdrückt. Aristoteles unterscheidet nämlich zwischen drei verschiedenen Bedeutungen des Ausdrucks „ταὐτόν“ (dasselbe), nämlich 1) die numerische Identität; 2) Identität der Art nach; und 3) Identität der Gattung nach. Die numerische Identität liegt vor, wenn es mehrere Bezeichnungen für ein und denselben Gegenstand gibt, wobei er das Beispiel von „Gewand“ und „Kleidung“ nennt.⁷⁴⁴ Ockham legt diese Passage aus der *Topik* in seiner SL wie folgt dar:

Man soll wissen, daß der Begriff „identisch“ in der eben gesagten Passage (einer kurzen Nacherzählung der Passage aus der *Topik*, m. A.) nicht verstanden werden soll als „nicht unterschiedlich“, sondern „identisch sein“ oben ist dasselbe wie dieselbe Definition zu haben. Daher sind manche Dinge zwar in der Tat verschieden, aber weil sie dieselbe Definition haben, werden sie „identisch“ genannt; wie z.B. Synonyme in der Tat mehrere (Namen) sind und nicht einer, noch sind sie nicht unterschieden, also in der Wahrheit verschieden, aber werden doch „identisch“ genannt, weil sie dieselbe Definition haben und dasselbe bezeichnen, oder weil das eine die Definition des anderen ist, und so wird der Namen 'dasselbe' von diesen (Synonymen oder Namen, m. E.) wahrheitsgemäß ausgesagt, sei es, daß sie für sich selber (bzw. in der einfachen Supposition stehen, m. A.) supponieren oder für die bezeichneten Dinge supponieren (bzw. in der personalen Supposition stehen m. A.).⁷⁴⁵

Synonyme drücken dementsprechend eine Identität aus, wie „Marcus“ und „Tullius“. Es ist nun eine interessante Frage, ob alle Identitätsaussagen de re notwendig sind wie im Fall von „Marcus ist Tullius“. Nach dieser Beschreibung dürften wohl analytische Aussage wie „Junggesellen sind unverheiratete Männer“ auch Identitätsaussagen sein, weil (in diesem Fall) das Prädikat die Wortdefinition des Subjektes ist. Aber es gibt auch Termpaare, die offensichtlich keine Synonyme sind, aber gleichwohl, wenn als Subjekt und Prädikat in einer Aussage verwendet, eine Identitätsbeziehung ausdrücken. Das ist im Grunde überhaupt nicht verwunderlich, wenn man sich in Erinnerung ruft, daß die Wahrheitsbedingung einer jeden Aussage eben gerade in der Identität des

⁷⁴⁴ Vgl. *Topik* I Kap. 7; 103a7ff., insbesondere „ἀριθμῶ μὲν ὄν ὀνόματα πλείω τὸ δὲ πρᾶγμα ἓν“ (103a8-9).

⁷⁴⁵ „Et est sciendum quod non accipitur in propositio ‘idem’ pro non-distincto, sed ‘esse idem’ in proposito est idem quod habere eandem definitionem. Unde aliqua in rei veritate sunt plura, et tamen quia habent eandem definitionem dicuntur ‘idem’; sicut nomina synonyma in rei veritate sunt multa et non unum, nec indistincta, immo in rei veritate sunt distincta, et tamen dicunt ‘idem’, quia habent eandem definitionem et quia significant idem, vel quia unum est definitio alterius, et ita hoc nomen ‘idem’ verificatur de illis, sive supponat pro se ipsis sive pro suis significatis“ (SL III-3 cap. 29; OPI 695).

Gegenstandes besteht, für den der Subjektterm und der Prädikatterm supponieren.⁷⁴⁶ Nun ist aber so betrachtet eine jede Aussage in gewissem Sinne eine Aussage über die Identität! Die Identität begründet also noch keine de re Notwendigkeit. Im Fall von „Marcus“ und „Tullius“ handelt es sich dagegen um eine de re Notwendigkeit, nicht weil beide Terme den gleichen Gegenstand bezeichnen, sondern weil beide Terme starre Bezeichner sind. Im Fall von „Junggesellen sind unverheiratete Männer“ handelt es sich jedoch nicht um eine de re Notwendigkeit, sondern um eine semantische Notwendigkeit, die durch die Konvention der deutschen Sprachgemeinschaft begründet wird, weil die Referenz der beiden Term durch sprachlichen Konvention festgelegt wird. Ähnliches gilt für das Beispiel des Aristoteles von „Gewand“ (ἰμάτιον) und „Kleidung“ (λόπιον). Die Aussage „tunica et vestis sunt idem“ sind ebenfalls Synonyme einer konventionellen Sprache. So sind Aussagen wie "Ein Gewand ist Kleidung" auch analytisch, weil beide Terme dieselbe Wortdefinition haben oder sich gegenseitig definieren, wie jedes gewöhnliches Wörterbuch angibt. Die Aussagen über Identität der Art und Gattung, wie z.B. „Katzen sind Tiere“ oder „Sokrates ist ein Mensch“, sind, wie vor kurzem gezeigt, notwendige Aussagen de re. Aber gerade unter den Aussagen über die numerische Identität sind viele kontingente Aussagen sowohl im Sinne von de dicto als auch im Sinne von de re, wie z.B. das von Ockham angegebene Beispiel „ein Weißes ist ein Mensch“ oder „ein Weißes ist mit einem Menschen identisch“.⁷⁴⁷

Bereits Aristoteles unterscheidet zwischen drei verschiedenen Fällen von numerischer Identität: 1) wenn zwei Synonymen oder dem Definiens und seiner Definition die Identität zugesagt wird. Auf diese Weise wird im eigentlichen und unmittelbaren Sinne von Identität geredet; 2) wenn den Propria und deren entsprechendem Subjekt die Identität zugesagt wird; 3) wenn die Identität vom nebenbei Zutreffenden ausgeht, wie z.B. „sitzend“ oder „gebildet“ als identisch mit Sokrates festgestellt wird.⁷⁴⁸ Man sieht, daß die ersten zwei Fälle den oben erwähnten Aussagen de re und den analytischen Aussagen entsprechen, während dem dritten Fall die Aussage „ein Weißes ist ein Mensch“ zugeordnet werden

⁷⁴⁶ Vgl. u.a. Quodlibet III qu. 12; OTh IX 249.

⁷⁴⁷ SL III-3 cap. 29; OP I 696 l.36-42.

⁷⁴⁸ Vgl. Topik I Kap. 7; 103a 25-39.

kann. Nun kann man auch das Beispiel Kripkes von „the man over there with the champagne in his glass“⁷⁴⁹ zu dem dritten Fall zählen (Kripkes Denkexperiment, daß the man eigentlich nur Wasser in seinem Glas hat, aber diese Bezeichnung trotzdem erfolgreich die Referenz festlegt, sei hier ausgeklammert). Ähnlich unterscheidet Ockham unter „identitas essentialis“, „identitas accidentalis“ bzw. „identitas contingens“ hinsichtlich der Beziehung der Termen einer Aussage.⁷⁵⁰

Nun fragt man sich, ob es denn einerseits eine notwendige und andererseits eine kontingente Identität gibt. Die Stelle des Aristoteles scheint von zwei verschiedenen Identitäten zu reden, ebenfalls die Bezeichnungen Ockhams. Aber diese Frage ist im Grunde eine Scheinfrage, weil Aristoteles wie Ockham nur von dem Ausdruck „ταὐτόν“ (lat. idem) ausgehen, der die Beziehung zwischen Termen beschreibt, was an Ockhams Beschreibung von „idem“ hinreichend festgestellt werden kann. Es gibt also keine notwendige oder kontingente Identität als eine Art metaphysische Konstitution, sondern nur kontingente oder notwendige Aussagen, von deren Termen auch wahrheitsgemäß behauptet werden kann, sie seien identisch (wie z.B. „album et dulce sunt idem“). Die metaphysische Konstitution, daß ein jeder real existierende Gegenstand mit sich selber identisch ist, läßt sich durch eine notwendige Aussage ausdrücken. Nach Kripke drücken Aussagen, deren beide Terme starre Bezeichner sind, gerade diese Konstitution aus, und sind de re notwendig, wie z.B. „Marcus ist Tullius“ oder „Hesperus ist Phosporus“.⁷⁵¹ Bei Ockham sind Eigennamen wie „Marcus“, „Tullius“ ebenso starre Bezeichner: Sie beziehen sich unter jedem Umstand auf denselben Gegenstand, wenn dieser existiert. Im Fall von „kontingente Identität“ drückt die Aussage die Identität zwischen zwei konnotativen Termen aus, die jedoch auf kontingente Weise die Referenz festlegt. Beispiele dafür sind die

⁷⁴⁹ Vgl. Kripke 1980: 25.

⁷⁵⁰ Vgl. *Quaestiones Varias*, qu. VI art. V; OTh VIII 230.

⁷⁵¹ Dieses Scheinproblem wird von Kripke in seinem *Naming and Necessity* angesprochen (Kripke 1980: 97-105) vgl. insbesondere „first, it's true that someone can use the name 'Cicero' to refer to Cicero and the name 'Tully' to refer to Cicero also, and not know that Cicero is Tully. So it seems that we do not necessarily know a priori that an identity statement between names is true. It doesn't follow from this that the statement so expressed is a contingent one if true. [...] by saying that such terms as 'Hesperus' and 'Phosphorus', when used as names, are rigid designators. They refer in every possible world to the planet Venus“ (ebd.: 101 u. 102).

Aussagen „the star seen over there in the evening is the star seen over there in the morning“ (Kripke) oder „album est dulce“ (Ockham).⁷⁵²

Für Ockham ist die folgende Aussage eine schlüssige Folgerung: „Wenn etwas Weißes und Süßes identisch sind, dann haben sie dieselbe Definition oder das eine ist die Definition des anderen“.⁷⁵³ Dabei müssen beide Terme nicht für Zucker stehen, sie können auch für Zitroneneis stehen (oder für gezuckerten Schnee, wenn man für Ockham kein Beispiel aus dem modernen Leben nehmen will). Aber so betrachtet ist die Aussage Ockhams, daß sie dieselbe Definition haben, eigentlich schwer verständlich. Sie läßt sich vielleicht verstehen, nachdem man beide Terme, die laut Ockham konnotative Terme sind und daher bloß Nominaldefinition haben, zunächst erklärt hat. Wenn es also in diesem Fall um eine Masse von gezuckertem Schnee geht, dann hat der Term „Weißes“ die Nominaldefinition „Schnee, der weiß ist (der Zusatz ist in diesem Fall überflüssig)“, und der Term „Süßes“ die Nominaldefinition „Schnee, der süß ist (der Zusatz ist in diesem Fall nicht überflüssig und benennt eine akzidentelle Eigenschaft, die dem Schnee nicht naturgemäß zukommt)“. Durch den Vergleich beider Nominaldefinitionen sieht man, daß beide Terme sich auf denselben Gegenstand (nämlich Schnee, der weiß und süß ist) beziehen. Aber zu behaupten, daß sie dieselbe Definition haben, scheint mir überzogen. In seiner früheren Schrift *In Sententiarum* erwähnt Ockham dieses Kriterium nicht, betont statt dessen nur die Identität des durch die Terme in Bezug genommenen Gegenstandes (z.B. „res autem una“ oder „res importata est una numero“).⁷⁵⁴ In seiner späteren Schrift *Quodlibet* nennt Ockham die numerische Identität eine reale Beziehung eines real existierenden Gegenstandes zu sich selbst, die

⁷⁵² Zu der Aussage bei Kripke vgl. ebd.: 105. Mario Mignucci zeigt im Fall von Aristoteles' *Topik* auch auf formale logische Weise, daß eine solche Identitätsaussage kontingent ist, und eine Identitätsaussage durch zwei Eigennamen notwendig ist, vgl. Mignucci 2003: 46-48 u. 51. Die Feststellung Mignuccis scheint unabhängig von Kripkes Überlegung allein auf Basis des Textes getroffen zu werden, zumindest findet sich bei ihm kein Verweis auf Kripke. Daß Mignucci also mit seiner Untersuchung zu ähnlichen Ergebnissen wie Kripke hinsichtlich der Identitätsaussagen gekommen ist, ist zugleich eine Stütze für meinen Vergleich zwischen Kripke und Ockham, der letztere bietet zwar oft eine Lösung, die eine Weiterentwicklung des ursprünglichen Gedankens bei Aristoteles ist, steht aber in der aristotelischen Tradition.

⁷⁵³ „Sed bene sequitur album et dulce sunt idem, hoc est, habent eandem definitionem vel unum est definitio alterius“ (SL III-3 cap. 30; OP I 698 l. 8-9).

⁷⁵⁴ Vgl. *In Sententiarum*, I dist. 6 qu. unica; OTh III 88-89.

insofern real ist, weil der Gegenstand als ihr relatum real ist. Sie ist in diesem Sinne kein vom Verstand gemachter Begriff.⁷⁵⁵ Aber auch dort wird die Bedingung, daß beide Terme dieselbe Definition haben müssen, um für denselben Gegenstand zu supponieren, nicht erwähnt. In seiner *SL*, wo er die Regeln zur Feststellung der Identitäten aufstellt, erklärt Ockham, daß dieselbe Definition zu haben zweierlei Bedeutung hat: nämlich daß die betreffenden Terme Synonyme sind; oder daß der eine ein Unterbegriff des anderen ist.⁷⁵⁶ Dort muß man aber unterscheiden, in welchem Sinne das Wort „identisch“ verwendet wird. Es scheint in dieser Stelle nämlich die Identität zwischen Termen im Vordergrund zu stehen, während die numerische Identität des durch Terme in Bezug genommenen Gegenstandes anscheinend vernachlässigt worden ist. Ockham bemerkt nämlich u.a.:

Aber man kann schließen, daß Gerechtigkeit und Weisheit nicht dasselbe sind, das kommt davon, daß sie nicht dieselbe Definition haben. Dies ist wahr. Jedoch sind die Gerechtigkeit Gottes und die Weisheit Gottes, wenn sie als Terme aufgefaßt werden, die einen realen Gegenstand bezeichnen, in jeder Hinsicht dasselbe.⁷⁵⁷

Und er scheint sich des Unterschiedes zwischen der Identität der Terme und dem identischen Bezug auf denselben Gegenstand bewußt zu sein, denn zu einer seiner Regeln zur Feststellung der Identität, die besagt, daß zwei Terme nicht identisch miteinander sind, wenn der eine kann ohne den anderen sein, oder kann sein, auch wenn der andere nicht existiert, kommentiert Ockham daß

man wissen soll, daß diese Regel immer gültig ist, um zu zeigen, daß einige Terme in dem Sinne nicht identisch miteinander sind, daß sie keine identische Definition haben, aber sie genügt nicht immer zu zeigen, daß einer wahrheitsgemäß von dem anderen negiert werden kann, wenn beide Terme als in der personalen Supposition stehend und einen Gegenstand bezeichnend aufgefaßt werden.⁷⁵⁸

⁷⁵⁵ „Dico breviter quod identitas numeralis eodem modo est relatio realis sicut similitudo vel aequalitas. Et hoc, quia Sortes est realiter idem sibi, et ad hoc nihil facit intellectus“ (Quodlibet VI qu. 27; OTh IX 685).

⁷⁵⁶ Vgl. *SL* III-3 cap. 30; *OP* I 698.

⁷⁵⁷ „[...] sed bene potest inferri quod iustitia et sapientia non sunt idem, hoc est, quod isti termini non habent eandem definitionem. Quod verum est. Et tamen iustitia et sapientia Dei, sumptis terminis personaliter et significative, sunt idem omnibus modis“ (*SL* III-3 cap. 30; *OP* I 703 l.160-164).

⁷⁵⁸ „Sciendum quod ista regula valet semper ad probandum aliqua non esse idem, hoc est non havere eandem definitionem, sed non valet semper ad probandum unum vere negari ab alio, ipsis terminis personaliter et significative acceptis“ (*SL* III-30; *OP* I 703 l.169-172).

Die „identitas accidentalis“ bzw. „contingens“ einer Aussage wie „Sokrates ist weiß“ kommt nach Ockham dadurch zum Ausdruck, daß es (in sensu compositionis) möglich ist, daß dieses weiße Ding nicht Sokrates ist, weil der Term „dieses weiße Ding“ etwas konnotiert, was weder auf irgendeine Weise durch den Namen „Sokrates“ konnotiert wird noch durch ihn bezeichnet wird.⁷⁵⁹ Auch in der Aussage „ein Mensch ist weiß“ haben beide Terme verschiedene Definitionen, aber bezeichnen ein und denselben realen Gegenstand.⁷⁶⁰ Aus diesen Bemerkungen Ockhams kann man ersehen, daß er eigentlich Synonyme meint, wenn er von Termen redet, die dieselbe Definition haben. So kann er, während er die ausführliche Beschreibung für „idem“ in seiner *SL* macht, nicht von der numerischen Identität geredet haben. Daß er trotzdem in diesem Kontext die am Anfang dieses Abschnittes stehende Folgerung erwähnt, bedeutet nicht, daß die Terme „Weißes“ und „Süßes“ tatsächlich Synonyme sind, was er schon in der darauf folgenden Betrachtung ausschließt. Offensichtlich erwähnt er sie, um zu zeigen, daß, wenn diese beiden Termen von demselben wahrheitsgemäß aussagt werden, sie auch Synonym sind oder in einer Beziehung von Unter- und Oberbegriff zueinander stehen, weil die Beschreibung, die Ockham angibt, eine Beschreibung von Beziehung zwischen Termen ist, aber nicht von realer bzw. numerischen Identität. Diese letztere muß jedoch nicht mehr eigens beschrieben werden, weil sie einfach in der Wahrheitsbedingung einer jeden Aussage besteht. Die Aussage „etwas Weißes und etwas Süßes ist identisch“ ist aber eine Aussage über die „identitas contingens“, nicht weil die reale Identitätsbeziehung kontingent ist (sie ist, wenn der Gegenstand real ist, notwendig), sondern weil die beiden Termen auf eine kontingente Weise denselben Gegenstand bezeichnen.

Stellen wir uns einmal vor, der Term „etwas Weißes“ muß nicht auf denselben Gegenstand zutreffen, denn der Schnee, sagen wir, könnte auch gefärbt sein (für eine antik römische Nachspeise z.B.). Der antike Koch, der zuerst auf die Idee kommt, aus Schnee und Zucker eine Speise herzustellen, mischt zuerst Zucker unter der Schneemasse und färbt sie dann mit ausgepreßtem Kirschsafte. In

⁷⁵⁹ Vgl. *SL* III-3 cap. 30; *OP* I 704 l.179-185.

⁷⁶⁰ Vgl. *SL* III-3 cap. 30; *OP* I 707 l.285-288.

diesem Fall war die Aussage „etwas Weißes und Süßes sind identisch“ wahr, bevor der Koch den Saft zufügt, aber danach falsch (weil unser Koch der Erfinder dieser Speise ist, gibt es außer dieser Masse keine andere, die zugleich süß und weiß ist, wobei wir noch zusätzlich annehmen müssen, daß es zu diesem Zeitpunkt auch keine Zuckerwatte oder ähnliches gibt). Daher ist es kontingent (in Ockhams Sinn von „kontingent“ als einmal wahr und einmal falsch), daß etwas Weißes und Süßes identisch sind. Es verhält sich ähnlich mit der Aussage „Sokrates und ein weißes Ding sind identisch“. Das Subjekt dieser Aussage ist „Sokrates und ein weißes Ding“. Durch die Prädikation 'identisch' drückt sie also aus, daß Sokrates weiß ist, oder es gibt einen Gegenstand, der weiß ist und zugleich Sokrates genannt wird. Der Begriff „der weiße Sokrates“ wird in der scholastischen Tradition „ens aggregatum per accidens“ genannt. Ockham erläutert, daß die Bezeichnung „aggregatum“ nicht auf das extramentales Ding, welches wir Sokrates nennen und gerade weiß ist, angewendet wird, sondern auf die begriffliche Zusammensetzung von ‚der weiße Sokrates‘. Da Sokrates als ein Exemplar der Spezies Mensch die Farbe weiß bloß akzidentell besitzt, ist dieser Begriff ein Aggregatum,⁷⁶¹ und so ist auch die Aussage über die Identität beider Terme kontingent. Weiter bemerkt Ockham in der *Summula*, daß ein Term wie „album“ in einer Aussage wie auf kontingente Weise für einen bestimmten Menschen (bzw. Sokrates im Beispiel dort) supponiert.⁷⁶² Da Supposition bei Ockham eine Beziehung im Sinne von Referenz ist, kann man sehen, daß Ockham annimmt, daß bestimmte Terme eine kontingente Referenz haben, was wiederum eine Stütze für die Ähnlichkeit der Auffassungen Ockhams und Kripkes sein kann.

Zusammengefaßt kann man behaupten, daß Aussagen, deren beide Terme starre Bezeichner sind bzw. den Gegenstand, den sie bezeichnen, auch unter jedem Umstand bezeichnen, seien sie Eigennamen, Definitpronomina, Arten-, Gattungsbegriffe oder Propria, alle de re notwendig sind; während Aussagen, von deren Termen mindestens einer sich auf kontingente Weise auf den Gegenstand, den er bezeichnet, bezieht, kontingente Aussagen sind. Die heute

⁷⁶¹ Vgl. In Isagoge cap. 3 §1; OP II 58.

⁷⁶² Vgl. „et tota causa est quia 'album' supponit contingentem pro Sorte, nam si Sortes sit albus tunc album supponit pro Sorte“ (Summula qu. 131; OP VI 753).

für gewöhnlich als analytisch geltenden Aussagen sind nicht *de re* notwendig, weil ihre Terme keine starre Bezeichner sind, sondern zusammengesetzte Begriffe aus Begriffen, die teilweise starre Bezeichner oder Begriffe sind, die keine mentale Entsprechung haben, die einfach ist und auf eine kausale Art direkt durch einen extramentalen Gegenstand verursacht wird. Analytische Aussagen sind auch nicht in Ockhams Sinne in *sensu compositionis* notwendig, weil nach Ockhams Verständnis die Existenz des betreffenden Gegenstandes für das Wahrsein der jeweiligen Aussage vorausgesetzt wird, was jedoch nur empirisch zu gewinnen ist, und weil kein solcher Gegenstand außer Gott ist, sind solche Aussagen *de dicto* kontingent. Dennoch unterscheidet sie von den *de re* kontingenten Aussagen, daß man apriorisch wissen kann, daß sie wahr sind, wenn die Terme durch mindestens einen Gegenstand exemplifiziert werden, während die *de re* kontingenten Aussagen erst aposteriorisch als wahr erkannt werden können. Anders als die *de re* notwendigen Aussagen jedoch, erfordern sie keine intuitive Erkenntnis noch natürlich verursachte einfache Mentalbegriffe, um erkannt zu werden. So kann z.B. ein Blinder die Wortbedeutung von „rot“ haben, aber nicht die Mentalbegriffe. Er kann nämlich zwar nicht erkennen, daß Rosen rot sind, aber doch, daß rot eine Eigenschaft eines Gegenstandes ist.

Der Unterschied zwischen den beiden Arten von Aussagen besteht also darin, daß solche *de re* notwendigen Aussagen aposteriorisch sind und ihre Notwendigkeit aufgrund der realen Identität des durch beide Terme vertretenen Gegenstandes unter jedem möglichen Umstand (bzw. in jeder möglichen Welt) oder aufgrund der realen Teil-Ganzes-Beziehung des jeweils durch beide Terme vertretenen Gegenstandes unter jedem möglichen Umstand erhalten. Die analytischen Aussagen sind dagegen aufgrund ihrer logischen Form (bei Wiederholung eines Terms) oder ihrer semantischen Form (bei den Begriffen, die keine einfache mentale Entsprechung, sondern in erster Linie bloß eine lexikalische Bedeutung haben) apriorisch erkennbar. Hinsichtlich der Auffassung Ockhams zur *per-se*-Beziehung zählen jedoch sowohl die analytischen als auch die *de re* notwendigen Aussagen zu den *per-se*-Aussagen. Daher ist der Ausdruck „*per se*“ nicht gleichbedeutend mit „*de re* notwendig“.

Die per-se-Aussagen sind aber, solange sie keine analytischen Aussagen sind, *de re* notwendig. Abgesehen von den analytischen Aussagen werden die Aussagen *per se primo modo* und *secundo modo* hier als metaphysisch Aussagen behandelt, weil sie nicht die phänomenale Welt beschreiben, sondern die metaphysische Konstitution wie die reale Identität oder die metaphysische Struktur der realen Welt ausdrücken. Der Unterschied zwischen der metaphysischen und der natürlichen Notwendigkeit wird im nächsten Kapitel noch genauer untersucht.⁷⁶³

⁷⁶³ Zu dieser Begründung, welche Aussagen als metaphysisch betrachtet werden, vgl. „[...] or what is sometimes called ‘metaphysical’ necessity. This is the sense of necessity that obtains in virtue of the identity of things (broadly conceived)“ (Fine 2005: 236).

Kapitel 4

Die natürliche Notwendigkeit

1. Die Form der in der Naturwissenschaft verwendeten Aussagen

Nach Ockham behandelt die Naturwissenschaft (*scientia naturalis*) notwendige Dinge wie die Himmelskörper (die in der aristotelischen Tradition ewig und unveränderlich sind), sowie vergängliche Dinge der sublunaren Welt.⁷⁶⁴ Der Gegenstand der Naturwissenschaft ist die Natur in ihren Grundkomponenten Materie und Form.⁷⁶⁵ Auch die Wissenschaft über die Seele gehört nach Ockhams Meinung zur Naturwissenschaft,⁷⁶⁶ nicht zur Metaphysik, wie wir zu denken pflegen. Alle Geschehnisse werden in drei Typen eingeteilt: die aus der Natur geschehenen; die aus dem Zufall; und die wegen anderer Gründe. Zu dem dritten Typen werden nicht nur Verstehensakte und Willensakte gezählt, mittels deren ein Mensch handelt, sondern auch alle mentalen Aktivitäten, die als Ausgangspunkt einer menschlichen Handlung dienen können. Laut Ockham gehört nicht einmal der Nestbau der Vögel zur natürlichen Aktivität. Dieses Verständnis von der Natur weicht stark von der heutigen Sicht ab. Seit der Neuzeit herrscht die naturalisierende Tendenz vor, so daß man heute sogar den traditionell als frei betrachteten Willen des Menschen zu naturalisieren versucht. Im Gegenteil dazu betont Ockham nicht nur die Spontaneität alles menschlichen Handelns (sowohl des vernünftig überlegten als auch des von sinnlicher Vorstellung in Bewegung gesetzten), sondern auch die Spontaneität von Aktivitäten der Tiere. Auch ein Tier unterscheidet sich von einem leblosen Stein und läßt sich nicht durchgängig durch physikalische Gesetze determinieren.

Im Gegensatz zur Mathematik sind die Gegenstände der Naturwissenschaft weniger abstrakt. Wenn die Mathematik die Kurve (*curvus*) behandelt, zieht die

⁷⁶⁴ Vgl. *Summula, Praeambula*, OP VI 144 l. 165-168.

⁷⁶⁵ Vgl. *In Phys. II cap. 3 § 1*; OP IV 256.

⁷⁶⁶ Vgl. *ibd.* § 5; OP IV 259.

Naturwissenschaft dagegen eine gekrümmte Nase (*simus nasus*) in ihre Betrachtung. Die Gegenstände der Mathematik sind nämlich unabhängig von den real existierenden Individuen zu definieren, während die der Naturwissenschaft immer durch die Begriffe existierender Dinge definiert werden (in dem eben erwähnten Beispiel: durch den Begriff der Nase).⁷⁶⁷

Wie die Metaphysik ist die Naturwissenschaft eine deduktive Wissenschaft. Die Naturwissenschaft fängt mit der Betrachtung über die ersten Materie (*prima materia*) und den ersten Bewegter an und schreitet der Ordnung der Ursachen nach fort zur Betrachtungen der zweiten Ursachen.⁷⁶⁸ Die Metaphysik hingegen hat das Seiende (*ens*) als ihr primäre Subjekt, während die Naturwissenschaft die einzelnen Substanzen (wie Mensch, Rind usw.) als primäre Subjekte hat, und in der ersten Linie die sinnlichen Gegenstände behandelt, die aus Materie und Form zusammengesetzt sind.⁷⁶⁹ Diese Besonderheit der Naturwissenschaft bringt es mit sich, daß alle faktischen Aussagen über ihre Gegenstände kontingent sein müssen. Die Aussagen der Naturwissenschaft bei Ockham sind solche wie „jedes Kraut dieser Art heilt diese Art Fieber“ (*omnis talis herba sanat febrem talem*). Eine solche Art von Erkenntnis stammt nach Ockham aus der Erfahrung. Einige allgemeine Aussagen der Naturwissenschaft, die von Dingen der sublunaren Welt handeln, sind nur aufgrund der Empirie erkennbar und nicht durch die Metaphysik zu beweisen.⁷⁷⁰ Sie basieren auf der Erkenntnis von singulären Aussagen wie „dieses Kraut heilt oder hat einen auf diese Art Fieberenden (Menschen) geheilt“ (*haec herba sanat vel sanavit talem febricitantem*).⁷⁷¹ Die Metaphysik betrachtet die Materie unter anderen

⁷⁶⁷ Vgl. ebd. § 6; OP IV 265.

⁷⁶⁸ Vgl. In Phys. II cap. 2 §6; OP IV 358.

⁷⁶⁹ Vgl. „*metaphysica comprehendit tam notitiam principiorum quam conclusionum, et similiter philosophia naturalis*“ (In *Physicorum* Prologus; OP IV 7), u. „*sicut in metaphysica primum inter omnia subiecta primitate praedicationis est ens, sed primum primitate perfectionis est Deus. Similiter in philosophia naturalis primum subiectum primitate praedicationis est substantia naturalis vel aliquid aliud, et primum primitate perfectionis est homo vel corpus caeleste vel aliquid tale*“ (ebd.: 10).

⁷⁷⁰ Vgl. „[...] *non omnia principia prima in scientiis specialibus sunt per se nota, sed aliqua tantum sunt nota per experientiam sine qua evidenter cognosci non possunt [...] sicut experientia est praesupponenda in scientia naturalis. Qui enim vellet addiscere scientiam naturalem sine experientia, niteretur ad impossibile, quia impossibile est sibi acquirere scientiam naturalem sine experientia, quamvis sit possibile sibi acquirere fidem naturalium sine experientia credendo dictis aliorum*“ (In *Physic.* I cap. 3; OP IV 45-46).

⁷⁷¹ Vgl. In *Physic.* I cap. 1; OP IV 26.

Prädikaten als die Naturwissenschaft. Die naturwissenschaftlichen Aussagen haben nämlich solche Prädikate über die Materie, die Formen mit bezeichnen (de materia praedicabilia), die die Materie zwei aufnehmen kann, aber nicht von sich aus besitzt, während die metaphysischen Aussagen solche Prädikate haben, die irgendeinen Teil der Definition ausdrücken.⁷⁷²

Zu naturwissenschaftlichen Aussagen gehören nach Ockham Aussagen, deren Prädikat ein Akzidens ist und per se secundo modo vom Subjekt ausgesagt wird.⁷⁷³ Aussagen per se primo modo mit Gattung als deren Prädikat und per se secundo modo mit Propria gehören dagegen zur Metaphysik und drücken eine metaphysische Notwendigkeit aus.

2. Verschiedene Arten von Notwendigkeiten in der Natur

Die markanteste Stelle, wo Aristoteles von der Notwendigkeit in der Natur spricht, ist das 9. Kapitel des zweiten Buchs seiner *Physik*. Es handelt sich dabei jedoch, wie wir jedoch später noch sehen werden, um die hypothetische Notwendigkeit, die mit der Teleologie des Aristoteles eng zusammenhängt. Im Buch II, Kapitel 8 der *Physik* wird dagegen eine andere Art Notwendigkeit beschrieben, die nicht als Naturgesetzlichkeit zu verstehen ist, sondern als die zyklische Wiederkehr einer Art Naturgeschehnis in der Zeit. Diese naturhaften Ereignisse „vollziehen sich entweder immer so oder in aller Regel so“; und alles, was immer oder häufig so (αἰεὶ ἢ ἐπὶ τὸ πολὺ) geschieht, ist nicht „eine Folge von Fügung und bloßem Sich-so-ergeben“.⁷⁷⁴ Eine solche Naturnotwendigkeit betrifft bloß die zyklischen Naturgeschehnisse wie z.B. saisonbedingte Regenfälle oder die Bewegung der Himmelskörper, die ewig sind und nie untergehen.⁷⁷⁵ In diesem Sinne ist auch die zeitliche Interpretation des

⁷⁷² Vgl. „quod est sic intelligendum quod alia praedicabilia considerat naturalis de materia, et metaphysica. Nam naturalis considerat de materia praedicabilia connotantia formam, sicut quod materia est transmutabilis ad formam, quod non habet de se aliquam formam, quod non potest denudari ab omni forma. Sed metaphysica considerat de ea alia praedicabilia, puta quod est de essentia totius, quod ab ea accipitur pars aliqua definitionis, et huius modi“ (In Physc. II cap. 4 §2; OP IV 269 l. 20-27).

⁷⁷³ Vgl. In Physic. II cap. 3 §5; OP IV 262 l. 110ff.

⁷⁷⁴ Physik II. Kap. 8; 198b34-35 u. 36.

⁷⁷⁵ Vgl. Sorabij 1982: 143.

Aristoteles von Notwendigkeit als „immer“ zu verstehen, nämlich daß etwas (Geschehnis einer bestimmten Art) immer (wieder) geschieht. Diese Interpretation von Notwendigkeit betrifft aber keineswegs die von uns allgemein verstandene Gesetzmäßigkeit. Sie hat nämlich keine Struktur einer allgemeinen Ursache-Wirkungs-Korrelation, sondern betrifft nur einen Typ von Geschehnis, das der Zeit nach regelmäßig und unfehlbar auftritt.

In *Metaphysik* VI 3 erwähnt Aristoteles die absolute Notwendigkeit der ewigen Dinge. Im Buch II Kapitel 11 seiner *De Generatione et Corruptione* spricht er jedoch scheinbar von einer zeitlich interpretierten Notwendigkeit, z.B.: Wenn der Regen immer nach einer Pause fällt, dann fällt er notwendigerweise. Auch in *De Caelo* findet man eine zeitliche Interpretation der Modalitäten. An diversen Stellen quer durch sein Œuvre lassen sich Indizien für eine Vorstellung von der Notwendigkeit in Kausalverbindung finden, wie z.B. in seiner *Metaphysik*, wo es heißt, daß die bewirkende Ursache auf notwendige Weise ihren Effekt hervorbringt.⁷⁷⁶ Weiter bemerkt er in seiner Schrift *De Longitudine et Brevitate Vitae*, daß, wenn die Bedingungen erfüllt sind, auch die Verwirklichung immer folgt, wenn nichts dazwischen tritt.⁷⁷⁷ Diese Formulierung läßt sich häufig bei Ockham wiederfinden. Richard Sorabji stellt fest, daß es zwar bei Aristoteles keine eigenständige Kategorie für kausale Notwendigkeit gibt, aber diese Fälle, die wir heute kausal notwendig nennen würden, bei ihm doch als eine eigene Gruppe zusammengefaßt und mangels eines spezifischen Begriffs dafür zusammen mit den anderen Arten von Notwendigkeit in der Natur als Naturnotwendigkeit betrachtet werden.⁷⁷⁸ Aufgrund dessen ist die Verwechslung verschiedener Arten von Naturnotwendigkeit zu vermeiden. Sorabji stellt z.B. fest, daß die Natur bei Aristoteles sowohl als Zielursache als auch als Wirkursache dient.⁷⁷⁹ So wird die Darlegung über die Funktion der Natur manchmal mit Hilfe der kausalen Notwendigkeit, manchmal mit Hilfe der hypothetischen Notwendigkeit formuliert. Auch die zyklische Notwendigkeit in *De Generatione et Corruptione*

⁷⁷⁶ *Metaphysik* IX 5 1048a6, 14.

⁷⁷⁷ *Long.* 3, 465b14-16.

⁷⁷⁸ Vgl. Sorabji 1980: 147 u. 152.

⁷⁷⁹ Vgl. Sorabji 1980: 166, dort verweist er auf die Stelle in *De Partibus Animalium* I 1, 641a25-8.

unterscheidet sich sowohl von der hypothetischen als auch der kausalen Notwendigkeit, denn sie betrifft nur die natürlichen Arten oder Arten von Naturgeschehnissen, aber nicht Individuen noch individuelle Geschehnisse. Auch in der *Zweiten Analytik* unterscheidet Aristoteles zwischen zwei verschiedenen Arten von Notwendigkeit:

Es geht aber, daß eines und dasselbe sowohl um eines (anderen) willen wie auch aus Notwendigkeit erfolgt, z.B. das durch die Leuchte nach außen dringende Licht; denn was kleinteiliger ist, geht mit Notwendigkeit durch die Wege, die größer sind als es, hindurch, wenn denn Licht durch so einen Durchgangsweg zustande kommt; aber dies erfolgt auch einer Absicht wegen, nämlich daß wir nicht (in der Dunkelheit) straucheln. [...] das eine Naturwesen wirkt eines Zweckes wegen, das andere aus Notwendigkeit. Dabei ist 'Notwendigkeit' zweifach (zu nehmen): Die eine (Form erfolgt) gemäß der Naturanlage und dem Drang, die andere der Natur und ihrer Kraft zuwider, so wie ein Stein aus Notwendigkeit sowohl nach oben wie nach unten hin bewegt wird, aber nicht vermöge der gleichen Notwendigkeit.⁷⁸⁰

Diese Unterscheidung steht wiederum im Zusammenhang mit seiner Vier-Ursachen-Lehre, die er in demselben Kapitel darlegt. Die Causa efficiens wird von Aristoteles als das, was „den ersten Bewegungsstoß gegeben hat“,⁷⁸¹ bestimmt, und sie muß nicht mit ihrer Wirkung in einer notwendigen Beziehung stehen. Hier wird diese Beziehung von Aristoteles stärker in ihrem zeitlichen Aspekt betrachtet. Die Notwendigkeit wird dagegen mit der Natur der Dinge selber bzw. dem, was in den Dingen ist (eine Wirkursache ist ja auch eine, die von außen kommt), in Verbindung gebracht. Die Natur ist hier von der Causa finalis zu unterscheiden. Dennoch will Aristoteles an dieser Stelle klar machen, daß etwas, was der Natur gemäß geschieht, durch eine andere Art von Notwendigkeit geschieht, die sich von jener Notwendigkeit unterscheidet, mit der etwas der Natur zuwider geschieht. Ein Stein fällt mit Naturnotwendigkeit nach unten, weil die fallende Bewegung der Natur des Steins entspricht. Dagegen wird er durch Zwang vom Fallen abgehalten, dieser Zwang ist gegen seine Natur. Diese Auffassung steht im starken Gegensatz zu der uns geläufigen Auffassung, der zufolge der Stein, in welche Richtung seine Bewegung auch gehen mag, dem Naturgesetz folgt.

Es stellt sich nun die Frage, ob die Vielfalt von Naturnotwendigkeit bei

⁷⁸⁰ An. Post. II Kap. 11; 94b36-95a3; zitiert nach Zekl, Zekl: 1998: 483.

⁷⁸¹ An. Post. II Kap. 11; 94a23.

Aristoteles bloß wieder aus dem berühmten „πολλαχῶς λέγεται“ her stammt und im Grunde durch eine bestimmte Art von Notwendigkeit, die wohl definiert ist wie z. B. die logische Notwendigkeit, auf verschiedene Weisen dargestellt werden kann. In unserem Kontext bedeutet diese Frage also herauszufinden, ob Ockham einen solchen Versuch unternommen hat und ob er sich bei seiner Rezeption des Aristoteles dieser Vielfalt bewußt war. Eine zweite Frage ist, ob die anderen Arten von Naturnotwendigkeit durch eine davon erklärt werden können, z.B. die zyklische Notwendigkeit durch die kausale Notwendigkeit. Weiter kann man sich die Aufgabe stellen, die Beziehung zwischen dem Ausdruck „meistens so“ und „notwendig“ zu klären. Es scheint mir zunächst, daß der Ausdruck „meistens so“ nur im Zusammenhang mit der hypothetischen Notwendigkeit auftreten kann, und daß die Aussagen mit der Qualifikation „meistens so“ zwar auch eine Notwendigkeit ausdrücken, jedoch nur diese spezielle hypothetische Notwendigkeit. Darauf wird unten näher eingegangen.

Sorabji scheint jedoch auch der kausalen Beziehung den Ausdruck „meistens so“ zugestehen zu wollen, denn er wiederholt in seiner überaus klaren und tiefgründigen Untersuchung *Necessity, Cause, and Blame* zu Notwendigkeit und Kontingenz bei Aristoteles die Auffassung, daß die kausale Beziehung zwar bei Aristoteles an einigen Stellen als notwendig beschrieben wird, jedoch bei ihm nicht durchgehend als notwendig anzunehmen ist:

Aristotle does not firmly stick to the view that every effect of an efficient cause is necessitated. The fact that he sometimes allows unnecessitated effects will help us later in interpreting some crucial passages in the *Ethics*.⁷⁸²

Auch einige Seiten weiter wird die Verbindung zwischen Gesetzmäßigkeit und Notwendigkeit angezweifelt:

Modern philosophers connect the idea of an event being necessary with the idea of laws. [...] The necessity may either be absolute, or relative to the recurrence of the conditions [...] The links between necessity and laws were far less obvious to Aristoteles and his predecessors. [...] In connexion with other events, Aristoteles sometimes recognises two kinds of necessity: necessity in accordance with and necessity contrary to nature (An. Post. II 11, 94b37-95a3). In neither case does it occur to him to suggest that there must be an exceptionless law at work.⁷⁸³

⁷⁸² Vgl. Sorabji 1980: 56.

⁷⁸³ Vgl. Sorabji 1980: 60-61.

Diese Trennung von Kausalität und Notwendigkeit, meint Sorabji, befreit uns, falls sie berechtigt ist, von einem Argument des Determinismus, daß ein Ereignis, wenn es nicht auf die notwendige Weise bewirkt wird, unerklärlich und mysteriös sein müsse. In Verbindung mit dieser Vorstellung definiert man oft die Ursache als eine hinreichende und auf notwendige Weise wirkende Bedingung einer Wirkung oder als einen Teil einer solcher Bedingung.⁷⁸⁴ Wenn aber die Notwendigkeit in der Definition der Ursache gesehen wird, kann es keine kontingente Ursache mehr geben. Klar ist aber, daß Aristoteles kontingente Ursachen annimmt, wie man im Seeschlachtkapitel seiner *Perihermeneias* sehen kann. Und Sorabjis Hauptanliegen, bei Aristoteles die Verbindung zwischen der Kausalität und Notwendigkeit zu relativieren, besteht darin, die ethische Verantwortung gegenüber dem Determinismus zu retten. Da Aristoteles eindeutig den Determinismus für den Bereich des menschlichen Handelns ablehnt, welcher ohnehin eine Konsequenz der neuzeitlichen Naturalisierung des Menschen ist, läßt sich die Kausalität bei ihm nicht einheitlich durch Gesetzmäßigkeit oder die notwendige Verbindung zwischen Ursache und Wirkung erklären. Aber das belegt beim weiten noch nicht, daß im Bereich der Natur die kausale Notwendigkeit nicht zu finden ist, denn man findet Textstellen, die darauf hin deuten, daß Aristoteles doch eine Vorstellung von notwendiger Gesetzmäßigkeit hat. Am Anfang dieses Kapitels der *Zweiten Analytik* wird z.B. beschrieben, wie im Vorgang des Werdens zwei Ereignisse auf notwendige Weise miteinander verbunden sind:

Es ist das gleiche Verursachende für (alle Gegenstände), die da im Werden sind, die mit dem Werdevorgang schon abgeschlossen haben, die in Zukunft erst beginnen werden, wie für Dinge, die da sind, [...] Was ist Eis? Es sei angenommen: In Festzustand übergegangenes Wasser. „Wasser“ also C, „festgeworden“ A, dies verursachend die Vermittlungsannahme B - vollständiger Schwund der Wärme. So kommt also dem C das B zu, diesem aber das In-Festzustand-Übergangensein, A. Es entsteht Eis, wenn B eintritt, es ist entstanden, wenn das eingetreten ist, es wird entstehen, wenn dies eingetreten wird.⁷⁸⁵

⁷⁸⁴ Vgl. Sorabji 1980: 26. Vgl. auch: „A cause has been thought to be (a) a sufficient (necessitating) condition of its effect (Davidson), or, more commonly, part of some sufficient (necessitating) conditions (Mackie)“ (ebd.: 37).

⁷⁸⁵ An. Post. II Kap. 12; 95a10-14 u. 16-21.

Wie Aristoteles in dem vorhergehenden Kapitel der *Zweiten Analytik* erklärt, bezeichnet die sogenannte „Vermittlungsannahme“ (bzw. Mittelbegriff) eines beweisenden Syllogismus die Ursache. So scheint Aristoteles hier nicht nur eine zyklische Wiederkehr im Sinne zu haben, sondern auch eine Art Gesetzmäßigkeit. Die durch den Begriff „B“ bezeichnete Ursache „Schwund der Wärme“ scheint auch nicht ganz fern von einer physikalischen Ursache in unserem Sinne zu sein, und der Zusatz „immer“ (im vorletzten Zitat) deutet auf eine Vorstellung von Gesetzmäßigkeit hin, die zugleich notwendig ist. Es ist nicht nur das immer wiederkehrende Aufeinanderfolgen wie Winter auf Herbst, sondern eine Art Ursache-Wirkungs-Verbindung. Ein anderes Beispiel des Aristoteles dafür ist die Sonnenfinsternis, wo das Dazwischentreten des Mondes zwischen Erde und Sonne als die Ursache und deren Begriff als Mittelbegriff im Beweis verwendet wird. Ein weiterer Textbeleg in demselben Kapitel zeigt noch genauer, daß Aristoteles anscheinend von einer Kausalkette spricht:

Notwendig müssen ja auch in diesen Fällen (bzw. eine Reihe von Geschehnissen, die immer und geordnet aufeinander folgen, m.A.) Mitte und Erstes unmittelbar verbunden sein. Z.B.: Weil C eingetreten ist, ist auch A eingetreten - C ist dabei später eingetreten, A früher; Anfangspunkt ist dabei C, aufgrund dessen daß es näher am „Jetzt“ ist, welches der Ausgangspunkt von Zeit ist -; C ist aber eingetreten, wenn D eingetreten ist; wenn denn also D eingetreten ist, muß notwendig (ἀνάγκη) auch A eingetreten sein, verursachend (αἰτίον) ist dabei C: Wenn nämlich D eingetreten ist, muß notwendig C eingetreten sein.⁷⁸⁶ (m.H.)

Seine Vorstellung von Ursache und Wirkung geht aber auf ein zeitliches Nacheinander zurück, wie es bei Kant wieder auftaucht, und unterscheidet sich von der Vorstellung Ockhams, für den die Ursache gleichzeitig mit ihrem Effekt ist.⁷⁸⁷ Hier ist jedoch kein Ort, die These Sorabjis, daß Aristoteles einerseits auch für den Bereich der Natur keine durchgängige kausale Notwendigkeit aufstellt, andererseits die Notwendigkeit von der Gesetzmäßigkeit differenziert, auf ihre Richtigkeit hin zu prüfen. Es genügt, daß Sorabji mit der Textanalyse, die seine These stützen soll, eine tatsächlich vorhandene Ambiguität in Werken des Aristoteles aufzeigt, die später Ockham zu beseitigen versucht. Es wird unten

⁷⁸⁶ An. Post. II Kap. 12; 95b14-21; zitiert nach Zekl, Zekl 1998: 489.

⁷⁸⁷ Vgl. „quaelibet causa proprie dicta ad cuius praesentiam potest poni effectus et ipsa non-paesente non potest poni, potest dici causa immediata. [...] Et similiter causa et effectus, proprie loquendo, simul sunt et non sunt“ (In Sent. II qu. IV; OTh V 61).

gezeigt, daß Ockham eine stärkere Vorstellung von Naturgesetzlichkeit entwickelt hat und diese enger an den Begriff der Notwendigkeit knüpft.

Zugleich wird auch die hypothetische Notwendigkeit in Kapitel 12 der *Zweiten Analytik* erwähnt:

So verhält es sich bei den Dingen, die man herstellt: wenn ein Haus fertig geworden ist, müssen (zuvor) Steine gewesen sein und (noch früher) müssen sie entstanden sein. Und das alles - weswegen? Weil notwendig ein Grundstein gelegt sein mußte, wenn doch (in der Folge) dann auch ein Haus entstanden ist; wenn aber Grundmauern (sein können sollten), mußte es (zuvor) die Steine dazu geben. Und erneut, wenn ein Haus erst in Zukunft sein wird, so wird es entsprechend zuvor Steine geben müssen. Das wird entsprechend über den Mittelbegriff aufgezeigt: Die Grundmauern werden nämlich vorher da sein.⁷⁸⁸

Oben stammt das Beispiel aus dem Bereich des menschlichen Herstellens, wobei die korrespondierende Stelle über die hypothetische Notwendigkeit in der *Natur* lautet:

Einsichtig ist also, daß die Bestimmung 'notwendig', und zwar im Sinne des Stoffs ausgesagt, im Bereich der Naturvorgänge (ihren Platz hat), und die Veränderungen an diesem auch. Und beide Ursachenformen sind von dem Naturforscher anzugeben, besonders aber die ‚um etwas willen‘; denn diese ist Ursache des Stoffs, nicht er für das Ziel. Und das Ziel ist das ‚weswegen‘. [...] Da ‚Haus‘ etwas von der und der Beschaffenheit ist, muß mit Notwendigkeit dies und jenes erfolgt sein und zur Verfügung stehen; [...] Ebenso (auf Seiten) der Natur: Wenn ‚Mensch‘ dies ist, so (notwendig) dies und das ...; wenn aber dies und das ..., so auch jenes⁷⁸⁹

Eine weitere Stelle desselben Kapitels behandelt die von Sorabji genannte „zyklische Notwendigkeit“:

Einige (Ereignisse) sind von der Art, „über alles“ (καθόλου) einzutreten - immer und in jedem Einzelfall (ἀεί τε γὰρ καὶ ἐπὶ πάντων) verhält es sich dann so oder ereignet sich so -, andere zwar nicht immer, aber allermeist (ἀεί μὲν οὐ, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ) so, z.B. nicht jeder Mensch - männlich - trägt Bartschmuck an der Wange, aber doch allermeist. Von derartigem muß denn nun auch die Vermittlung (τὸ μέσον) „allermeist so“ sein. Wenn doch A von B in der Allform ausgesagt wird, und diese von C in der Allform, so muß auch A von C auch immer und in jedem Einzelfalle mit Bestimmtheit ausgesagt werden, das ist eben doch dies „über alles“: Das „in jedem Einzelfalle und immer“. Nun war aber hier (nur) „allermeist so“ unterstellt; es muß also auch die Vermittlung „allermeist so“ sein, nämlich das B. Dann wird es also auch zu „allermeist-so“ (-Ereignissen) unmittelbare Ausgangspunkte geben - alles, was eben allermeist so ist oder eintritt.⁷⁹⁰

⁷⁸⁸ An. Post. II Kap. 12; 95b30-37; zitiert nach Zekl, Zekl 1998: 489-490.

⁷⁸⁹ Physik II Kap. 9; 200a30-200b5; zitiert nach Zekl, Zekl 1987: 97.

⁷⁹⁰ Vgl. An. Post. I Kap. 31; 87b19-27, das Zitat vgl. II Kap. 12; 96a8-19, zitiert nach Zekl, vgl. Zekl

Diese Art „zyklische Notwendigkeit“ kommt einem Teil von Ereignissen zu, die laut Aristoteles „im Kreis herum“ sich ereignen. Sein Beispiel fürs Werden „im Kreis herum“ (κὺκλῶ) ist, daß Verdunstung notwendig entsteht, wenn die Erde Feuchtigkeit aufgenommen hat, und wenn die Verdunstung entsteht, wird Regen fallen, wenn aber Regen fällt, wird die Erde Feuchtigkeit aufnehmen, und so wird es wiederum Verdunstung geben. Das eine Ereignis ist also die Ursache des anderen und umgekehrt. Der entsprechende syllogistische Beweis erhält aufgrund dieser Besonderheit eine Konklusion, deren Umkehrung auch durch denselben Beweis bewiesen wird.⁷⁹¹ Andere notwendige zyklische Vorgänge sind kosmische Vorgänge wie die Sonnenfinsternis (die regelmäßig auftreten). Zyklische Vorgänge des Werdens beinhalten aber manche, die jedoch nicht wie die kosmischen Vorgänge unausweichlich und immer auftreten, sondern bloß meistens oder normalerweise, z.B. das Wachsen des Bartes bei den Männern, wenn sie ein bestimmtes Lebensalters erreicht haben, aber wie Aristoteles bemerkt, bei denen geschieht dies nicht immer.

An der Formulierung des Aristoteles kann man zugleich beobachten, daß der Ausdruck „καθόλου“ (hier von Zekl als „über alles“ übersetzt) nicht mit dem Quantor „alle“ („a“ in der herkömmlichen Notation der aristotelischen Syllogistik) gleichzusetzen ist. In der *Ersten Analytik* taucht zwar dasselbe Wort „καθόλου“ auch auf, aber Aristoteles verwendet u. a. Ausdrücke wie „τὸ δὲ ἐν ὅλῳ εἶναι ἕτερον καὶ τὸ κατὰ παντὸς κατηγορεῖσθαι“, oder „παντὶ τὸ A τῶ“,⁷⁹² um eine Aussage in Form von (AaB) zu beschreiben, während er hier den Ausdruck „ἀεὶ μὲν οὖν, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ“ als Erklärung für „καθόλου“ verwendet. Mir scheint, daß „ἀεὶ“ im Zitat kein bloßer Pleonasmus ist, sondern ein Indiz für die besondere Art von Notwendigkeit, von der hier die Rede ist. Betrachtet man den Kontext etwas genauer, kann man sehen, daß Aristoteles hier die zyklische Notwendigkeit im Sinne hat und daß das Wort „καθόλου“ zwar in der *Ersten Analytik* für den Allquantor steht, in dem Zitat oben aus der *Zweiten Analytik* jedoch mehr als dies impliziert, es beinhaltet nämlich auch die zyklische

1998: 491.

⁷⁹¹ Vgl. An. Post. II Kap. 12: 95b38ff.

⁷⁹² Vgl. Vgl. An. Pr. I Kap. 2; 24b26-27 u. 25a17.

Notwendigkeit. So kann man sehen, daß im Zusammenhang mit der zyklischen Notwendigkeit der Ausdruck „immer“ den Zyklus signalisiert. „Immer“ heißt hier nicht „zu jedem Zeitpunkt“, sondern „immer wenn ...“, wie z.B. immer wenn ein männlicher Mensch 15 wird, wächst ihm der Bart, oder immer wenn es Monatsmitte ist, bekommen wir Vollmond. Wie das Zitat oben zeigt, können auch Aussagen mit dem Zusatz „allermeist so“ als Prämissen eines wissenschaftlichen Beweises benutzt werden, man muß nur darauf achten, den Zusatz durchgängig auch bei der Konklusion zu übernehmen. So läßt sich fragen, wann der Werdegang „allermeist so“ eine Art Notwendigkeit besitzt. Ein solcher Werdegang besitzt allerdings nicht die zyklische Notwendigkeit der komischen Vorgänge, ihm kommt jedoch, wie mir scheint, die Notwendigkeit gemäß der Natur zu.

Weiter ist, aristotelisch gesehen, alles, was durch einen wissenschaftlichen Beweis bewiesen werden kann, in einem Sinne notwendig. Nach seiner Wissenschaftstheorie sollen nämlich die Prämissen eines solchen Beweises notwendig sein und die Konklusion aus Notwendigkeit aus diesen folgen. Daher betont Aristoteles im Zitat die Form des Syllogismus, daß überall der Zusatz „allermeist so“ nicht fehlen darf. Auch wenn Aristoteles Schlußfiguren mit Zusätzen wie diesem nicht eigens behandelt, wird ein solcher Zusatz in Ockhams Weiterentwicklung der aristotelischen Modallogik als Synkategorema angesehen, und seine Regel für Aussagen mit solchen Zusätzen, wie bereits gezeigt wurde, lautet wie bei der im obigen Zitat erwähnten Uniformität. Wenn es also dafür eine Schlußfigur gibt, dann folgt die Konklusion aus Notwendigkeit.

Im Gegensatz zu einer Aussage mit einem mit einem Proprium über Möglichkeit in sensu divisionis darf man bei einer Aussage „allermeist so“ das Prädikat nicht im Modus von „Möglichkeit“ setzen. Es besagt nämlich eine Aussage „allermeist so“, daß der durch das Prädikat benannte Zustand nicht immer realisiert wird, wenn auch Einzeldinge derselben Art ihrer Naturanlage nach meistens zur Verwirklichung dieses Zustandes kommen, aber manchmal auch daran verhindert werden können.

In einer kategorialen Aussage bilden Propria, wie bereits in dem letzten

Kapitel der vorliegenden Arbeit gezeigt wurde, Prädikate, die einen essentiellen Bestandteil der Einzeldinge bezeichnen, die wiederum durch den Subjekterm bezeichnet werden. Ein solcher Bestandteil gehört aber zur Naturanlage der Dinge und bildet den Grund des Vermögens der Dinge, bestimmte Akte zu verwirklichen. Und ein derartiges Prädikat beschreibt nicht einen verwirklichten Zustand, sondern bloß dessen ontologische Grundlage, und kann aus diesem Grund von allen Gegenständen ausgesagt werden, die unter den Subjekterm fallen, wenn auch die nicht alle in dem entsprechenden Zustand aktuell stehen werden. Insofern unterscheiden sich Aussagen mit *Propria* von Aussagen „allermeist so“, weil die Eigenschaften, die durch die Prädikate der Aussagen der letzteren Art bezeichnet werden, normalerweise aktuell vorliegen, wenn keine Störung da ist. Ein durch ein *Proprium* bezeichnetes Vermögen kann in Aktualität übergehen oder auch nicht. Ihre Nichtverwirklichung ist nicht wie bei Aussagen „allermeist so“ auf eine Störung zurückzuführen. „Vernünftig denken“ ist ein *Proprium* von Mensch und bezeichnet seine vernunftbegabte Seele. Aber ein Mensch muß nicht immer aktuell vernünftig denken. Es genügt, daß er die Fähigkeit dazu hat. Aber er kann auch frei bestimmen, ob er zu einem bestimmten Zeitpunkt vernünftig denkt oder gar nichts denkt (sondern nur Musik hört, z.B.). So ist auch die Bemerkung des Aristoteles zu verstehen, daß ein vernünftiges Vermögen auf beide Seiten hin offen bzw. zweiseitig kontingent ist. Die Aussagen „allermeist so“ beschreiben natürliche Dispositionen einer bestimmten Art von Individuum, die verwirklicht werden müssen, solange die Bedingung erfüllt wird und kein Hindernis dazwischen tritt. Das Beispiel: Das Glas ist zerbrechlich. Das Prädikat „zerbrechlich“ bezeichnet eine solche Disposition. Die Aussage „allermeist so“ wie „das Glas zerbricht allermeist (wenn es vom Tisch auf Boden fällt)“ drückt also eine solche Disposition aus. Aber es ist nicht zwingend, daß das Glas unter dieser Bedingung tatsächlich zerbricht, wenn z.B. darunter ein Tuch liegt.

Wenn also Frau Striker beobachtet, daß Aristoteles im Kapitel 13 der *Ersten Analytik* den Ausdruck „von Natur aus“ mit „allermeist so“ in einem Zusammenhang verwendet, aber ihn von „notwendig“ unterscheidet,⁷⁹³ muß sie

⁷⁹³ An. Pr. I Kap. 13; 32b6, wo er schreibt, daß „was allermeist so eintritt, aber an Notwendigkeit nicht

nach einer Lösung suchen, die mit der oben zitierten Passage aus der *Zweiten Analytik*, wo die natürliche Bewegung des Steins als aus einer Art Notwendigkeit heraus erfolgreich betrachtet wird, in Einklang steht.⁷⁹⁴ Ihr Vorschlag ist, die Aussagen „allermeist so“ in konditionale Aussagen umzuschreiben, die dann eine Art Notwendigkeit ausdrücken, die sie „hypothetische Notwendigkeit“ nennt. Dieser Vorschlag ist meines Achtsens jedoch ziemlich irreführend, denn die Bezeichnung „hypothetische Notwendigkeit“ wird von Aristoteles selber eingeführt, und wie wir oben gesehen haben, ist sie bei ihm als eine Art teleologische Notwendigkeit gemeint. Sie ist auch nicht deshalb „hypothetisch“, weil sie durch eine konditionale Aussage ausgedrückt werden kann (nämlich als: wenn kein Hindernis auftritt, dann kommen alle B A zu⁷⁹⁵), sondern weil die Konklusion aus den Prämissen eines Syllogismus notwendigerweise folgt, wie es an dem aristotelischen Beispiel des Hausbaus offenbar wurde. Frau Striker ist sich dessen bewußt, aber sie versucht, diese teleologische Notwendigkeit auch auf die Aussagen „allermeist so“ zu übertragen, und bemerkt:

Für die hypothetische Notwendigkeit gilt das in den Fällen, wo etwas nicht als notwendige Bedingung für das Entstehen oder Vorhandensein eines bestimmten Resultates, sondern als notwendige Bedingung für das richtige Funktionieren angesehen werden muß. Es gilt z.B. zweifellos ohne Einschränkung, daß, wenn ein Mensch entstehen oder vorhanden sein soll, Fleisch und Knochen vorhanden sein müssen. Man kann aber nicht uneingeschränkt sagen, daß Menschen notwendigerweise Augenlider haben, weil es bekanntlich vorkommen kann, daß es - durch Mißbildung oder Verletzung - Menschen ohne Augenlider gibt. Die Notwendigkeit ist in diesen Fällen unterbrochen, wie Aristoteles sagt (hier bezieht Frau Striker auf den Ausdruck „διαλείπειν τὸ ἀναγκαῖον“ in An. Pr. 32b6 m.A.); es scheint trotzdem einleuchtend, von Notwendigkeit zu sprechen, weil die Lücken offenbar durch Störung eines Ablaufs zustande kommen, der normalerweise für alle Fälle gleichmäßig festgelegt ist und der als notwendig für das vollständige Erreichen eines vorgegebenen Zieles erklärt werden kann. Schafe mit drei Beinen sind zwar unbestreitbar Schafe; es fehlt ihnen aber etwas, das man verständlicherweise als - für gesunde Schafe - notwendig ansieht. [...] Was Aristoteles über die Notwendigkeit von Naturvorgängen sagt, scheint mir daher die vorgeschlagene Analyse derjenigen Aussagen zu bestätigen, in denen etwas als 'von Natur aus' so oder so beschrieben wird. Es handelt sich um eine Notwendigkeit mit Lücken; die Lücken können aber durch die implikative Form der Aussagen dargestellt werden, ohne daß man gezwungen wäre, allgemeine Aussagen über natürliche Vorgänge als

heranreicht“, eine Art Möglichkeit ist (Zitat nach Zekl 1998: 55).

⁷⁹⁴ Diese Passage erwähnt auch Frau Striker, vgl. Striker 1985: 161.

⁷⁹⁵ Vgl. Striker 1985: 158.

Kontingenzaussagen zu behandeln. Auf diese Weise wird verständlich, daß Naturvorgänge einerseits mit Recht als in einem bestimmten Sinne notwendig beschrieben werden können, andererseits, weil sie Störungen ausgesetzt sind, im Einzelfalle als kontingente Ereignisse angesehen werden können.⁷⁹⁶

Die erste Notwendigkeit, die besagt, daß, wenn ein Mensch entstehen soll, dieser aus Fleisch und Knochen sein muß, entspricht der hypothetischen Notwendigkeit im Kapitel 9 der *Physik* des Aristoteles. Dennoch ist es verfehlt, die natürliche Notwendigkeit, die durch Aussagen „allermeist so“ ausgedrückt wird, als die gleiche Art von Notwendigkeit zu behandeln. Die problematische Stelle in der *Ersten Analytik* (I, Kap. 13) führt nämlich das Beispiel des Grauwerdens des Haars von Menschen im Alter auf, wo Aristoteles meint, daß es entweder mit „Notwendigkeit oder allermeist so“ (ἢ ἐξ ἀνάγκη ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ) geschieht, wenn es ein Mensch ist. Da hier von „ein Mensch“ die Rede ist, handelt es nicht um eine Aussage in Allform, sondern eher um eine wie „wenn Sokrates (ein Mensch, kein Haustier) ist, dann wird sein Haar im Alter aus Notwendigkeit oder allermeist grau“. Daran kann man bemerken, daß der Ausdruck „allermeist so“ nicht quantitativ als „für die meisten Menschen“, sondern eher als „normalerweise, sehr wahrscheinlich“ gemeint ist. Diesen Ausdruck stellt Aristoteles dem Zufall entgegen, wenn er kurz danach schreibt, daß bei einem Zufall nichts dem natürlichen Gange nach ist. Wie später gezeigt wird, ist der Zufall nicht vereinbar mit der Vorstellung von der Naturgesetzmäßigkeit, aber sehr wohl mit und sogar gerade möglich aufgrund der Vorstellung von der teleologischen Notwendigkeit.

Man muß aber beachten, daß die teleologische Notwendigkeit, wenn sie im Sinne von Wolfgang Wieland verwendet wird, von der hypothetischen Notwendigkeit zu unterscheiden ist. Hier werden sicher viele den Einspruch einlegen, nämlich daß die hypothetische Notwendigkeit eben die teleologische Notwendigkeit ist, weil „Telos“ „Ziel“ heißt und die hypothetische Notwendigkeit mit dem Ziel zu tun hat. Aber das stimmt nicht, weil die Naturteleologie nicht in Analogie zum Ziel bei der menschlichen Herstellung zu sehen ist, auch wenn Aristoteles die hypothetische Notwendigkeit stets mit

⁷⁹⁶ Striker 1985: 161 u. 162.

Beispielen aus dem Herstellen erklärt. Die Natur ist zwar kein Gegensatz zur menschlichen Praxis, wie Robert Spaemann bemerkt: „Das Natürliche als solches ist das nicht vom Menschen Gemachte. Aber alles Gemachte ist auf näher zu bestimmende Weise auch natürlich“.⁷⁹⁷ Und tatsächlich schreibt Aristoteles auch in seiner *Physik*, daß „die Kunstfertigkeit teils zur Vollendung, was die Natur nicht zu Ende bringen kann, [dient] teils eifert sie ihr nach“.⁷⁹⁸ Diese Vorstellung herrscht von der Antike bis ins Mittelalter, und noch bei Ockham heißt es: Die Form der Statue fügt dem Material nichts Wirkliches hinzu, und beim Entstehen eines Artefakts (kein Werden im eigentlichen Sinne) ist im Gegensatz zum Entstehen eines natürlichen Dinges nichts Neues entstanden, als das, was bereits in dem natürlichen Material da war.⁷⁹⁹ Das entscheidende Charakteristikum der Naturteleologie besteht aber in der Struktur des „Auf-etwas-aus-Sein“,⁸⁰⁰ deshalb beschreibt die Naturteleologie eine Entwicklung, die noch nicht verwirklicht wird, während die hypothetische Notwendigkeit vom Resultat her die Naturvorgänge betrachtet. Daher hat die Naturteleologie einen normativen Charakter. Die von Wieland der Teleologie zugeschriebene Eigenheit, daß man damit den Werdeprozeß von seinem Resultat her versteht, wobei die Zielursache ein Begriff ist, welcher „die genauere Forschung nach Ursachen erst ermöglicht, in dem er sich als Leitfaden für die Erforschung des Details anbietet“,⁸⁰¹ trifft daher eher auf die hypothetische Notwendigkeit zu, wo die Zielursache notwendigerweise die anderen Bestimmungen festlegt, und dies nicht auf empirische Weise, sondern durch einen logischen Schluß, der im Grunde auch für Deformationen in der Natur verwendet werden kann. Denn wenn man ein dreibeiniges Schaf vor sich hat, kann man fragen, wie es so geworden ist (bzw. vom Resultat her), und dann kann man antworten, daß es so geworden ist, weil die Materie dieses Schafes einen Schaden hat (in heutiger Sprache: weil es z.B. als Fötus ungünstige Bedingungen hatte). Und in diesem Sinne ist es nicht zufällig, daß dieses Schaf nur drei Beine (dieses Beispiel stammt von Frau Striker) hat. Demgemäß

⁷⁹⁷ Vgl. Spaemann 1973: 958.

⁷⁹⁸ Physik II Kap. 8; 199b15-17.

⁷⁹⁹ Vgl. Exp. Physic. II cap. 1 §4, 220ff.

⁸⁰⁰ Vgl. Spaemann 1973: 958.

⁸⁰¹ Vgl. Wieland 1962: 267-268.

bemerkt Ockham in seinem *Physikkommentar*:

Zweitens soll man beachten, daß es zweifach (gemeint ist), daß etwas außerhalb der Natur geschieht. Weil es manchmal aus dem Überfluß oder Mangel der Materie vorkommt; daß z. B. ein Mensch mit sechs Fingern geboren wird, ist außerhalb der Natur und aus dem Überfluß der Materie. Daß ein Mensch manchmal aber mit vier Fingern geboren wird, ist aus dem Mangel der Materie oder irgendwie aus dem Mangel des Tätigen (man muß beachten, daß ein natürliches Ding sich von einem künstlichen darin unterscheidet, daß das erste das Prinzip der Bewegung in sich selber hat, und somit ist das „agens“ hier identisch mit dem natürlichen Ding selbst, m.A.); und so geschieht es aus einer essentiellen Ursache und nicht von einer äußeren Ursache. Aber das, was zufällig geschieht, ist immer aus einer äußerlichen Ursache, das ist immer außerhalb der Absicht des Tätigen. Aber so ist es nicht hinsichtlich dessen, was außerhalb der Natur geschieht; denn wenn das Tätige eine Hand mit sechs Fingern hervorbringt, beabsichtigt dieses Tätige durch sich die sechs Finger.⁸⁰² (m. H.)

So haben wir zwei Typen von Geschehnissen, die im seltenen Fall vorkommen: die Geschehnisse außerhalb der Natur (*extra naturam*) und die zufällig und außerhalb der Absicht (*casu/praeter intentionem agentis*), was ein Beleg dafür ist, daß in der Aristoteles-Interpretation Ockhams die hypothetische Notwendigkeit von der Notwendigkeit gemäß der Natur bzw. der teleologischen Notwendigkeit unterschieden wird. Das Phänomen, daß ein Mensch manchmal mit sechs Fingern oder vier Fingern geboren wird (als Abweichung von der Normalität von fünf Fingern), erklärt Ockham damit, daß diese Geschehnisse außerhalb der Natur (*praeter naturam*, nämlich Natur als Normativität verstanden) sind, und kommt wegen des Überflusses oder des Mangels an Materie vor. Der Grund dazu ist also die Materie und zwar eine der inneren Ursachen (bzw. als *causa materialis*), die eine wesentliche Ursache ist. Daher unterscheidet sich ein solcher Fall vom Zufall, der immer aufgrund von etwas Äußerlichem geschieht, aber nie aus einer inneren Ursache, und betont, daß der Unterschied zwischen dem Zufall und Abweichung von der Normalität darin besteht, daß der Zufall keine Zielursache besitzt, die Abweichungen hingegen aber schon.⁸⁰³

⁸⁰² Vgl. „quia aliquando contingit hoc ex superabundantia materiae vel ex defectu materiae; sicut quod homo nascatur cum sex digitis, est extra naturam et ex super abundantia materiae. Aliquando autem quod homo nascatur cum quattuor digitis“ (Exp. Physic OP IV, 343).

⁸⁰³ Vgl. „secundo notandum est quod aliquid fieri praeter naturam, est dupliciter. Quia aliquando contingit hoc ex superabundantia materiae vel ex defectu materiae; sicut quod homo nascatur cm sex digitis, est extra naturam et ex superabundantia materiae. Aliquando autem quod homo nascatur

Solche Abweichungen (*contingentia in parte minore*) sind demzufolge also weder grundlos noch unerklärlich. Die Materie ist nach Ockham ein Grund der Kontingenz, die auf eine passive Weise (d.h. im Gegensatz zum Willen als dem aktiven Grund der Kontingenz) zugleich verschiedenartig bestimmbar ist. Aber diese Art von Kontingenz ist kein Zufall, denn auch wenn solche Vorkommnisse selten eintreten und von der Natur (bzw. das, was eigentlich sein sollte) abweichen, sind sie nach Ockham nicht außerhalb des Ziels, wenn auch außerhalb der Natur. Eine Untersuchung vom Resultat her ist bei einem Zufall nicht möglich, während die Abnormitäten dadurch wissenschaftlich untersucht werden können. Zu beachten ist aber, daß eine solche Untersuchung bei Abnormität nicht von einer Prämisse ausgehen kann, in der die Zielursache als erfüllt betrachtet wird, denn das Ziel ist bei der Abnormität verfehlt, wie später noch genauer dargelegt wird. Daher ist die Abnormität wissenschaftlich durch eine Untersuchung des Resultats erklärbar, und hat aufgrund dieser Erklärung eine bestimmte Notwendigkeit, die sich aber von der hypothetischen Notwendigkeit unterscheidet, die im Kapitel 9 der *Physik* des Aristoteles beschrieben wird.

Die Abnormität kann hier nicht mehr als zufällig eingeschätzt werden, wenn es eine solche Erklärung gibt. Die Abnormität ist also nur „zufällig“, wenn sie nicht von dem Resultat her, sondern von der Erwartung her betrachtet wird. Man erwartet, daß ein Mensch mit fünf Fingern geboren wird, aber wenn er statt dessen mit sechs Fingern geboren wird, dann ist es insofern ein Zufall, als die Verwirklichung der Menschennatur nicht auf die Körpereigenschaft hin tendiert, sechs-fingerig zu sein. Es ist aber dann kein Zufall, wenn man von der Tatsache ausgeht, daß jemand mit sechs Fingern geboren wird, und nach dessen Ursachen sucht. Die Materie stellt nach Ockham einen Grund für passive Kontingenz dar, das bedeutet aber nur, daß sie sich durch verschiedene Wirkursachen auf verschiedene Weisen verändern läßt. Wenn man also eine bestimmte Veränderung der Materie beobachtet, kann man nach der Wirkursache suchen

cum quattuor digitis, est ex defectu materiae vel saltem ex defectu agentis; et ita est ex causa essentiali et non extranea. Sed illud quod fit casu, semper est ex causa exterius, hoc est semper est praeter intentionem agentis. Sed sic non est de illo quod fit extra naturam, nam quando agens producit manum cum sex digitis, illud agens per se intendit sex digitos“ (Exp. Physic. II cap. 9; OP IV 343 l.18-27; m.H.).

und diese Veränderung dadurch erklären. In diesem Fall handelt es sich um eine Wirkursache, aber um keine natürliche Zweckursache mehr, die ein inneres Prinzip darstellt. Das bedeutet, daß eine solche Untersuchung zwar auch vom Resultat her angestellt ist, sich aber von dem Syllogismus unterscheidet, durch den die hypothetische Notwendigkeit dargestellt wird. Die hypothetische Notwendigkeit geht nämlich von einem gelungenen Resultat aus, anstatt von irgendeinem beliebigen vorliegenden Resultat. Im Grunde basieren sowohl sie als auch die Notwendigkeit der Natur nach auf der teleologischen Struktur der realen Welt, die in der aristotelischen Naturphilosophie als gegeben angenommen wird. Die hypothetische Notwendigkeit beschreibt im Grunde die notwendige Beziehung zwischen der Definition einer Sache und deren Materie und Form, wie später noch genauer dargelegt wird. Weil jedoch Form und Materie erforderliche Bestandteile einer wohl geformten Definition im aristotelischen Sinne sind, ist die hypothetische Notwendigkeit eine analytische Notwendigkeit. Und diese Art von Notwendigkeit hat im Grunde wenig Erklärungskraft hinsichtlich der empirischen Naturphänomene.

Aber steht diese Betrachtung nicht im Widerspruch zu der Behauptung oben, daß diese Art Notwendigkeit auf der Naturteleologie basiert? Wenn sie nämlich auf der Naturteleologie basiert, kann sie nicht analytisch sein. Dieser Widerspruch löst sich auf, wenn man bedenkt, daß die hypothetische Notwendigkeit in einem Syllogismus zu finden ist, der die Naturvorgänge von ihrem gelungenen Resultat her betrachtet. Um ein gelungenes Resultat überhaupt begrifflich auffassen zu können, muß man voraussetzen, daß man mit Hilfe empirischer Beobachtungen den entsprechenden Naturvorgang bereits begrifflich beschrieben hat. Wenn man also von einem Begriff eines solchen Resultats ausgeht, kann man ohne weitere empirische Untersuchung allein vom Begriff zur Konklusion gelangen. Diese Art von Notwendigkeit kann also weder einen Naturvorgang erklären noch den Zufall oder Abnormitäten. Der Unterschied zwischen der hypothetischen und der teleologischen Notwendigkeit (Notwendigkeit gemäß der Natur wie das Aristoteles-Zitat oben zeigt) sowie der kausalen Notwendigkeit wird in seinen Einzelaspekten unten noch klarer ersichtlich. Dabei ist mitunter zu untersuchen, welche Aussageform jeweils für

eine dieser Art Notwendigkeit als ihre typische Ausdrucksform zu verwenden ist.

3. Die teleologische Notwendigkeit

3.1 Natur und Teleologie

Die natürlichen Dinge unterscheiden sich bei Aristoteles von den künstlichen Dingen darin, daß sie, insofern sie natürliche Dinge sind, das Prinzip der Bewegung in sich haben, während die künstlichen Dinge kein solches Prinzip in sich haben, insofern sie künstlich sind. Das heißt, daß die Notwendigkeit in den natürlichen Dingen auf ihrer teleologischen Struktur basiert. Natürliche Dinge sind nämlich solche, „die in sich selber einen Ursprung der Bewegung und Ruhe haben“.⁸⁰⁴ Die Natur (φύσις) ist

der innere Bewegungsursprung einer Sache, und unter 'Natur' ist keine selbständige Entität gemeint, sondern ein bestimmtes Prinzip einer solchen, von dem sich immer nur im Hinblick auf das, wofür es Prinzip ist, sinnvoll reden läßt.⁸⁰⁵

Diese Auffassung von Natur läßt sich durch die Illustration Wielands erklären, daß „das Feuer sich von Natur aus nach oben, die Erde nach unten bewegt - aber eben nur dann, wenn sie beide nicht schon an ihrem natürlichen Ort sind“.⁸⁰⁶ Die Ortsbewegung dagegen ist die einzige Bewegungsart, die sowohl gemäß der Natur als auch gegen die Natur einer Sache möglich ist und im strengen Sinne planmäßig herstellbar ist.⁸⁰⁷ Nach Wieland wird durch den Begriff von Naturbewegung ermöglicht, „die natürliche Welt als ein Gefüge von Entsprechungen aufzufassen“.⁸⁰⁸ Wenn die Natur als der innere Ursprung der Ruhe und Bewegung einer Sache verstanden wird, ist es nicht mehr verwunderlich, daß sich der Ausdruck „von Natur aus“ (φύσει) bei Aristoteles

⁸⁰⁴ „[...] τούτων μὲν γὰρ ἕκαστον ἐν ἑαυτῷ ἀρχὴν ἔξει κινήσεως καὶ στάσεως“ (Physik II Kap. 1; 199b13-14).

⁸⁰⁵ Wieland 1962: 239.

⁸⁰⁶ Wieland 1962: 245.

⁸⁰⁷ Vgl. Wieland 1962: 248-249; und bei Aristoteles: „Man könnte nun in die schwierige Frage einsteigen, warum es denn beim Ortswechsel einerseits naturgemäße andererseits naturwidrige Ruhezustände und Bewegungen gibt, bei den andern (Formen von Veränderung) aber nicht“ (Physik V Kap. 6; 230a18-21; zitiert nach der Übersetzung Zekls, Zekl 1988: II, 39).

⁸⁰⁸ Wieland 1962: 254.

auf eine Bewegung bezieht, und eine solche Teleologie betrachtet die Dinge nicht in ihrem Geworden-Sein, sondern gerade in ihrem Werdeprozeß, der zielgerichtet wird, wie Aristoteles selber formuliert: „Naturgemäß (φύσει) nämlich (verhält sich) alles, was von einem ursprünglichen Antrieb in sich selbst aus in fortlaufender Veränderung zu einem bestimmten Ziel gelangt“.⁸⁰⁹

Laut Ockham stehen Natur und Kunst in einem solchen Verhältnis, daß die natürlichen Dinge, aus denen künstliche Dinge hergestellt werden, etwas zusätzlich Reales, früher nicht Vorhandenes erhalten, wenn sie handwerklich bearbeitet werden. Das, was natürlich ist, hat im Gegensatz zu künstlichen Dingen in sich etwas Essentielles, insofern es natürlich ist,⁸¹⁰ denn:

wenn dieses Essentielle angenommen wird, und wenn alles andere ausgeklammert wird, kann dieses (natürliche) Ding in einer bestimmten Bewegung bewegt werden, sei es Ortsbewegung oder eine andere Bewegung (bzw. eine Veränderung, die in der Aristotelischen Terminologie auch „Bewegung“ heißt, m.A.), auch wenn diese Bewegung durch einen (anderen) äußeren Beweger in Akt gesetzt wird. Es ist so vom Begriff der Natur her nicht der Fall, daß es das Prinzip einer aktiven Bewegung ist, sondern eher der Fall, daß es das passive Prinzip einer Bewegung oder das aktive Prinzip eines Bewegbaren ist, welches ein wesentliches Teil dessen bildet.⁸¹¹

Aus diesem Grund ist das Rollen einer Kugel, die durch einen Anstoß in die Bewegung gesetzt wird, auch als eine natürliche Bewegung zu betrachten. Daher ist die Kunst (bzw. auch die menschliche Technik) keine Ursache an sich für die Veränderungen in den Dingen, denn auch wenn die Heilkunst jemanden wieder gesund machen kann, geschieht es auch nur dadurch, daß ein natürlicher Prozeß in dem kranken Menschen dadurch zustande kommt,⁸¹² bzw. in unseren Worten: Auch die menschlichen Eingriffe lassen sich aufgrund von Naturgesetzlichkeit erklären, unsere Technik ist keine Zauberkunst und basiert auf der Naturwissenschaft. Nach Ockhams Worten müssen also zwei Bedingungen erfüllt sein, damit man ein Prinzip der Bewegung als Natur bezeichnen darf: 1)

⁸⁰⁹ Physik II Kap. 8; 199b15-17; Zitiert nach Zekls Übers., Zekl 1987: 93.

⁸¹⁰ Vgl. In Physic. II cap. 1; OP IV 228-229.

⁸¹¹ „[Secundo principaliter notandum est] quod omne naturale in quantum naturale habet in se aliquid ei essentiale. Quo posito in eo, omni alio circumscripto, potest moveri motu aliquo determinato, puta motu locali vel aliquo alio, quamvis talis motus non posset reduci ad actum nisi per motorem extrinsecum. Et ita non est de ratione naturae quod sit principium activum motus, sed magis est de ratione naturae quod sit principium passivum motus vel principium activum motus illius mobilis cuius est pars essentialis“ (Exp. Physic. II cap. 1; OP IV 229).

⁸¹² Vgl. Exp. Physic. II cap. 1; OP IV 229.

Es muß ein an sich (per se) Prinzip der Bewegung sein, statt eines akzidentellen Prinzips. Und als per se Prinzip zu dienen, bedeutet, in dem, was sich bewegt oder bewegt wird, zu sein, welches nicht in eine Bewegung gesetzt werden kann, die diesem Prinzip widerspricht; 2) es muß für das Ding, in dem es ist, wesentlich sein.⁸¹³ Die Natur kann Prinzip der Ortsbewegung, des Wachstum, der qualitativen Veränderung sein.⁸¹⁴ Nach Ockham bezeichnet der Begriff „Natur“ das Ziel einer Veränderung.⁸¹⁵ Im Unterschied zum Endpunkt einer Ortsbewegung, wo die Bewegung aufhört, ist die Natur eine Form und ein Ziel, und wenn ein Objekt dieses Ziel erreicht, dann hört der Werdeprozeß auf, da er seine Vollendung erreicht⁸¹⁶. Damit ist die teleologische Struktur als „Auf-etwas-hinaus“ an der Natur offensichtlich.

Die teleologische Struktur der Natur erlaubt Abnormität, Verformungen, und zufällige Produkte (d.h. Wesen, die keiner natürlichen Art mehr angehören und daher keine teleologische Struktur besitzen, im Gegensatz dazu hat ein Mensch, der sechs Finger hat, trotz dieser Verformung die Struktur von „Auf-etwas-hinaus“ bzw. die Verwirklichung seines Menschseins). In der Natur gibt es nämlich Unvollkommenheit, wie auch ein Schreibeckünstler nicht immer korrekt schreibt. Und dazu bemerkt Aristoteles in seiner *Physik*:

Wenn es also unter den Erzeugnissen gemäß Kunstfertigkeit welche gibt, bei denen das richtige „Wegenetwas“ erreicht ist, bei den mißlungenen Dingen aber das „Wegen etwas“ (ou éνεκα) wohl versucht, aber verfehlt worden ist, dann dürfte sich das bei den natürlichen Dingen ähnlich verhalten, und Mißbildungen sind Verfehlungen jenes „Wegen etwas“. Und was diese „Rindsgattungen“ unter den anfänglichen Bildungen angeht, wenn sie nicht in der Lage waren, zu irgendeinem Schluß oder Ziel zu gelangen, dann geschah das ja wohl dadurch, daß einer ihrer Urstoffe verdorben war, so wie heutzutage der Same (verdorben sein kann).⁸¹⁷

Ockham erklärt zu dieser Textstelle des Aristoteles, daß solche Verfehlungen wie Monster (bzw. Rindsgattung des Empedokles) Verderbnis der Natur sind und

⁸¹³ Vgl. Exp. Physic. II cap. 1; OP IV 230.

⁸¹⁴ Vgl. Exp. Physic. II cap. 1; OP IV 234-236.

⁸¹⁵ Vgl. „hoc nomen ‚natura‘ importat terminum illius transmutationis: sed forma est terminus, igitur forma est natura“ (Exp. Physic. II cap. 2 § 7; OP IV 253).

⁸¹⁶ Vgt. „quia ultimum motus quo adquisito cessat motus, est finis; sed natura quae est forma, est illud quo adquisito cessant motus rerum generabilium; igitur natura quae est forma, est finis“ (Exp. Physic. II cap. 4 §4; OPIV 272 l.8-11).

⁸¹⁷ Aristoteles, Physik II Kap. 8 199 a32-b7; zitiert nach der Übersetzung Zekls, vgl. Zekl 1987: 92, bei Ockham vgl. In Physic. II cap. 12 §10; OP IV 383.

außerhalb „der Absicht der Natur“ liegen.⁸¹⁸ Das ganze Kapitel 8 der *Physik* des Aristoteles, aus dem dieses Zitat entnommen wird, zielt darauf zu erklären, daß das Ziel (bzw. das „wegen etwas“) eine echte Ursache ist. Darin unterscheidet sich Ockham jedoch von Aristoteles, wenn er behauptet, daß die Tätigkeit der Natur auf ein Ziel hinaus ist, was seiner Auffassung nach jedoch nicht empirisch beweisbar ist.⁸¹⁹ Unser griechischer Philosoph hält nämlich die Meinung, daß diese Tätigkeit an Naturphänomenen ersichtlich ist, während die Scholastiker bereits Skepsis an der Zielursache äußern. So erwähnt Ockham, daß die Zielursache in der Scholastik von einigen als Ursache abgelehnt wird, weil alles entweder zufällig oder durch Notwendigkeit geschieht.⁸²⁰ Ockham selber äußert sich ebenfalls zurückhaltend zur Zielursache. Auch wenn er noch weiter von einer solchen redet, so ist die Kausalität durch sie nur real, wenn die Wirkursache bereits die Wirkung hervorgebracht hat. In seinem *Sentenzenkommentar* (und zwar in dem Teil, das oft als „*De fine*“ betitelt wird), wird gefragt, weshalb die Ziele als solche mehr erklären können als der Endpunkt einer Linie. Wie Duns Scotus ist Ockham der Meinung, daß die Zielursache einen Gegenstand nur in einem metaphorischen Sinne bewegt, wie z.B. ein geliebtes Objekt den Liebenden „bewegt“.⁸²¹ Auch in seiner *Summula* erklärt Ockham, daß „der Zweck niemals eine Ursache ist, wenn nichts die Wirkursache (von ihrer Wirkung) ist“.⁸²² In seiner Spätschrift *Quodlibet* bemerkt Ockham, daß die Kausalität des Ziels nichts anders ist als von dem bewirkenden Tätigen geliebt zu sein und gewollt zu sein. Dazu wird das Geliebte als Wirkung verwirklicht. Die Funktion der Zielursache besteht darin, daß ohne sie auch keine Wirkung vorhanden ist, die von der Wirkursache hervorzubringen ist. Die

⁸¹⁸ Vgl. „[...] similitur quod tales consequentiae non valent natura agit propter aliquid, ergo nihil fit a casu, 'natura agit propter aliquid, ergo vel monstruositates non sunt vel sunt intentae a natura; declarans primo quod peccatum accidit in operatione naturae, dicens quod sicut ars aliquando errat et peccat, sicut grammaticus non semper recte scribit nec medicus recte dat potionem, ita similitur natura aliquando non recte operatur. Ex isto sequitur quod quamvis natura agat propter aliquid, potest tamen contingere aliquod peccatum praeter intentionem naturae“ (Exp. Physic. II cap. 12 §10; OP IV 382 l. 18-25).

⁸¹⁹ Vgl. „natura agit propter finem“ (Brevis II cap. 1; OP VI 27 l. 70-71; vgl. auch ebd. cap. 6, 36 l.24ff.).

⁸²⁰ Vgl. Brevis II cap. 6; OP VI 36 l.1-4.

⁸²¹ Vgl. McCord Adams 1989: 13 u. 42; u. vgl. Quaestiones Variae, q. 4; OTh VIII, 107-114.

⁸²² „[...] finis numquam est causa nisi quando effectus est causa“ (Summula II cap. 4; OP VI 221 l.11-12).

Wirkursache und die Zielursache unterscheiden sich aber darin, daß sie verschiedene Nominaldefinitionen haben. Laut Ockham wird die Zielursache als „das geliebte und gewollte Sein, welches von dem Tätigen effektiv bewirkt wird, und aufgrund dessen, daß es geliebt wird, die Wirkung geschieht“ definiert, während Wirkursache als „jenes Sein, wenn es ist oder gegenwärtig ist, auf welches ein anderes (Sein) folgt“ definiert wird. Dennoch ist es weder deduktiv noch durch Erfahrung beweisbar, daß eine Wirkung eine entsprechende Zielursache hat, noch ist es durch Erfahrung beweisbar, daß die Zielursache von der Wirkursache verschieden ist. Er ist auch der Auffassung, daß die Kausalität (bzw. die Beziehung zur Wirkung als ihre Ursache) der Wirkursache und Zielursache nicht immer klar voneinander zu unterscheiden ist. Die Zielursache in der Natur ist außerdem von der im menschlichen Handlungsbereich zu unterscheiden.⁸²³ Ockham bemerkt nämlich, daß natürliche Tätige (bzw. solche Dinge, die ohne Selbstbewußtsein sind) kein von einem kreatürlichen Willen vorgeschriebenes Ziel haben, sondern nur ein Ziel, das von Gott aufgestellt wird.⁸²⁴ Im Unterschied zu einem willentlichen Tätigen ist ein auf die natürliche Weise tätiges Ding immer tätig, doch kann seine Wirkung jedoch verhindert werden. Zum Beispiel erwärmt das Feuer von Natur aus das Holz, wenn aber das Holz vom Feuer entfernt wird, dann fällt diese Wirkung aus. Ein willentlich tätiges Subjekt muß im Gegensatz nicht immer tätig sein, es kann von seinem Vorhanden ablassen, ohne daß etwas Äußerliches zur Verhinderung der Verwirklichung dieses Vorhabens hinzutreten muß. Außerdem tendiert die Tätigkeit eines natürlichen Dinges zu einer bestimmten Wirkung, eben zu der, zu der die Natur es bestimmt, während ein willentlich tätiges Subjekt zwei gegensätzliche Wirkungen hervorbringen kann.

Das zeigt also, daß die Zielursache gewissermaßen nur auf die Wirkursache „superveniert“, aber bei Ockham im Grunde ihre eigentliche Ursächlichkeit eingebüßt hat. Andererseits dient die Zielursache sehr wohl weiter als Erklärung. Nur wird bei Ockham im Vergleich zu Aristoteles klar gemacht, daß die

⁸²³ Vgl. Quodlibet IV qu. 1; OTh IX 293-294.

⁸²⁴ Vgl. „ad quartum dico quod agentia naturalia et a proposito in prima cognitione et volitione non habent causam finalem praestitutam a voluntate creata, sed solum habent finem praestitutum a Deo, qui est superius agens“ (Quodlibet IV qu. 1; OTh IX 298).

Kausalität erst durch die Wirkursache (*causa efficiens*) und ihre erzielte Wirkung real existent ist. Die bestimmende Funktion der Zielursache wird dagegen bei Ockham weiter anerkannt. Er bemerkt z.B. in seiner Schrift *De fine* (bzw. *Quaestiones Variiae*, qu. IV), daß

alles natürliche Tätige und alles, was auf rationale Weise tätig ist, ist wegen der geliebte Zielursache tätig, indem es in gleicher Weise für etwas Vollkommenes oder Besseres tätig ist.⁸²⁵

Anders als die anderen drei der vier Gattungen von Ursachen ist die Kausalität der Zielursache nicht durch sich selber klar. Die Kausalität der Stoffursache besteht nach der Erklärung Ockham darin, die Materie eines Zusammengesetzten oder von etwas Derartigen zu sein, und die Kausalität der Wirkursache besteht darin, daß etwas gemacht oder verändert wird; die Formursache wiederum darin, das Sein auf formale Weise zu geben. Dabei läßt Ockham die übliche scholastische Erklärung nicht mehr gelten, daß die Zielursache den Tätigen dazu bewegt, das Ziel zu lieben. Für ihn ist nämlich das Lieben ein Akt des Willens und somit bewirkt bzw. durch eine Wirkursache hervorgebracht, und er betont, daß die Zielursache nicht den Akt des Liebens (oder Strebens) bewirkt. Sondern etwas ist deshalb die Zielursache einer bestimmten Wirkung, weil das Tätige wegen der Liebe zum Ziel etwas tut oder tätig ist.⁸²⁶

Somit ist klar, daß die Funktion der Zielursache nicht in der Hervorbringung einer neuen Entität liegt, wie bei den anderen drei Ursachen, die auf verschiedene Art und Weise ein reales Ding konstruieren, sondern in der Erklärung eines bestimmten Phänomens: Wenn man einen natürlichen Gegenstand untersucht, kann man zunächst feststellen, aus welcher Materie und was für einer Substanz oder Kombination von Substanzen er ist. Anschließend kann man fragen, woher er stammt, z.B. ein Stein als Ergebnis eines

⁸²⁵ „[Dico igitur quod] omne agens naturale et quod rationabiliter agit, agit propter causam finalem amatam aequè perfectam vel perfectiorem agente“ (*Quaestiones Variiae*, qu. IV; OTh VIII 103 l.106-108).

⁸²⁶ Vgl. „causatio autem efficientis satis nota est, quae est efficere quoddam vel agere. Non autem omnis causatio cuiuslibet causae est quaedam factio vel quoddam efficere, sicut non omnis causa est causa effectiva. Sed causatio causae materialis est materiare sive esse materiam compositi vel aliquid tale. Et causatio causae formalis est dare esse formaliter compositi vel aliquid huiusmodi. Sed de causatione causae finalis est magis dubium. [...] Dico quod si amor causatur a fine amatio sicut ab obiecto, hoc non est sicut a causa finali sed efficiente, et ut sic est causa efficiens non finalis illius amoris“ (*Quaestiones Variiae*, qu. IV; OTh VIII 107 l. 180ff).

Vulkanausbruchs. Aber die Frage nach dem Weswegen ist damit noch nicht erklärt, z.B. weshalb dieser Stein gerade so und so alt ist, und weshalb er sich ausgerechnet in dieser Region befindet usw. Um solche Fragen beantworten zu können, braucht man allgemeine Naturgesetze wie Tendenzen der geologischen Bewegungen usw. Es scheint mir auch, daß die Zielursache in der teleologischen Naturphilosophie der aristotelischen und scholastischen Tradition eine ähnliche Funktion wie die allgemeinen Naturgesetze in unserer modernen Wissenschaft ausübt.

Nach einer Bemerkung Ockhams in seinem *Physikkommentar* sowie seiner *Summula Philosophiae Naturalis* dient die Zielursache dazu, die Frage „weswegen“ (quare) zu beantworten. Das Ziel kann laut Ockham in seiner *Summula* das bewirkenden Ding bewegen, und zwar nicht auf die Weise bewegen, daß es in einen Prozeß der Ortsbewegung oder Veränderung gerät, sondern es nur dazu bringen, daß es von dem letzteren geliebt und gewollt wird. Nach dieser Beschreibung kann eine Zielursache nur bei wollenden Subjekten eine Kausalität herstellen.⁸²⁷ Er bemerkt u.a. ausdrücklich:

Wenn die unbeseelten Dinge von keinem Subjekt, welches ein Ziel erkennt, bewegt und gelenkt wird, ist bei denen keine Zielursache vorhanden, denn so sind sie nur Tätige aus der Notwendigkeit der Natur, die im eigentlichen Sinne nichts beabsichtigen.⁸²⁸

Weil Aristoteles die hypothetische Notwendigkeit in der Natur in Analogie zu menschlichen Handlungen erklärt, ist der Bereich der Natur und der Bereich der menschlichen Handlung in diesem Fall schwer voneinander zu unterscheiden. Ockham macht dagegen eine klare Unterscheidung zwischen dem Ziel in der Natur und dem der menschlichen Handlung. Er bemerkt z.B. in *Quodlibet*, daß das Ziel einer menschlichen Handlung vom Willen des handelnden Subjekts aufgestellt wird, während das Ziel in der Natur ein Endpunkt eines natürlichen (im Gegensatz zu gewaltsam) Entwicklungsprozesses ist.⁸²⁹ Auch in seiner

⁸²⁷ Vgl. *Summula* II cap. 4; OP VI 221.

⁸²⁸ „[...] si inanimata a nullo cognoscente finem regantur seu moveantur, quod in eis non est causa finalis, quia tunc sunt mere agentia ex necessitate naturae nihil proprie intenduntia“ (*Summula* II cap. 6; OP VI 228 l.27-29).

⁸²⁹ Vgl. „primum est quod finis est duplex: scilicet finis praeamatus et praestitutus a voluntate, puta cum aliquis operatur propter se amatum vel propter amicum amatum; alius est finis intentus ab agente, qui quamvis sit primum in intentione, est tamen ultimum in executione; et talis finis est

früheren *Summula* unterscheidet er zwischen zwei Bedeutungen von „finis“: 1) Ziel im eigentlichen Sinne, nämlich als von einem willentlichen Subjekt beabsichtigt. Natürliche unbeseelte Dinge haben kein Ziel in diesem Sinne; 2) das Ziel oder die Zielursache wird als der allgemeine Lauf der Natur verstanden, und wenn das Ziel nicht verhindert wird, folgt es auf die Tätigkeit eines anderen Dinges und das immer auf die gleiche Weise, als ob es vorher von einem Subjekt erkannt und gewollt wäre. Und von dieser zweiten Bedeutung, meint Ockham, redet Aristoteles, wenn er im zweiten Buch seiner *Physik* von Zielen in der Natur (bzw. „das Weswegen“: τὸ ἔνεκά) redet.⁸³⁰ Einige Kapitel weiter wiederholt er:

was nach dem allgemeinen Gang der Natur, wenn nicht verhindert, auf die Wirkung eines anderen Dinges folgt, und folgt auf dieselbe Weise, als ob es von einem erkennenden Subjekt gewollt wäre,⁸³¹

und erklärt, daß es in der Natur eigentlich keinen Zufall gibt:

man soll wissen, daß zwar bei den auf natürliche Weise wirkenden natürlichen Ursachen etwas zufällig geschehen kann, aber wenn dabei die (mit diesen Ursachen mitwirkende) willentliche Ursache ausgeklammert wird, nichts zufällig auftritt.⁸³²

Nach Ockham wirken die natürlichen Ursachen auf notwendige Weise. Der Zweck in den natürlichen Dingen ist laut seiner Erklärung in seinem *Physikkommentar* die Form eines Einzeldinges, aufgrund deren die Natur wirkt, und der Begriff „Natur“ bezeichnet das Ziel der Veränderung, und somit ist die

semper terminus productus vel operatio producta“ (Quodlibet IV qu. 1; OTh IX 301 l.15-20).

⁸³⁰ Vgl. „alio modo accipitur finis vel causa finalis pro illo quod secundum communem cursum naturae, nisi impediatur, sequitur ad operationem alterius et eodem modo sequitur ac si esset praescitum vel desideratum ab agente. Et isto modo finis reperitur in inanimatis, etiam posito quod a nullo cognoscente regantur vel moveantur. Et sic loquitur Philosophus de causa finali, II Physicorum versus finem. Et ideo ponit in natura finem, quia eodem modo fit sicut si fieret ab arte“ (Summula II cap. 6; OP VI 229-230 l.56-63).

⁸³¹ „Alio modo accipitur finis vel causa finalis pro illo quod secundum communem cursum naturae, nisi impediatur, sequitur ad operationem alterius et eodem modo sequitur ac si esset praescitum vel desideratum ab agente“ (Summula II cap. 4; OP VI 229 l.56-60).

⁸³² „Et autem sciendum quod quamvis a causis naturalibus naturaliter agentibus possit aliquid fieri a casu, tamen circumscripta causa agente voluntarie, nihil posset accidere casualiter“ (Summula II cap. 12; OP VI l.14-16), vgl. auch „aibus taliter approximatis, sequitur aliquis effectus ex eis raro et ut in paucioribus, et tamen effectus non sequeretur ex eis casualiter nisi illa causa agens voluntarie concurreret approximando causas naturales, vel forte nisi mediate vel immediate produceret aliquem effectum ex quo, una cum aliis causis, sequitur aliquis effectus ex eis raro et ut in paucioribus“ (ebd.: 244 l. 50-56).

Form, weil sie ebenfalls das Ziel einer Veränderung ist, die Natur.⁸³³

3.2 Zufall in der Natur

Ockhams Interpretation der Teleologie in der *Physik* des Aristoteles zeigt also, daß er die Natur stärker in ihrer Gesetzmäßigkeit betrachtet als einen nexus finalis (wie Kant ihn noch erwähnt hat). Dem widerspricht nicht, daß er auch einen Zusammenhang der Zwecke in der Natur annimmt (Exp. Physik. II cap. 12 § 8; OP IV 378), da Aristoteles im 8. Kapitel des zweiten Buches der *Physik* (199a20-30) den nexus finalis beschreibt, z.B. daß die Blätter zum Schutz der Frucht da sind und die Wurzeln nach unten gewachsen sind, damit die Pflanzen von der Erde Nahrung ziehen können. Ockhams Kommentar behandelt, wie im Mittelalter üblich, jede Zeile des kommentierten autoritären Werkes und muß deshalb auch die entsprechenden Lehren wiedergeben. Aber Ockhams Erklärung zu einschlägigen Tierverhalten läßt es klar erscheinen, daß solche Zwecke bloß metaphorisch gemeint ist. Er meint nämlich, daß die Vorgänge in der Tierwelt nicht willentlich geschehen, sondern nur geregelt sind. Wenn beispielsweise die Zugvögel wieder nach Süden fliegen oder wenn die Schwalben ihre Nester bauen, so wird dies durch ein von den Himmelskörpern hervorgebrachtes Signal bei diesen Tieren initiiert.⁸³⁴ Das Wachsen der Pflanzen wird also auch durch ähnliche Wirkursache hervorgebracht und gelenkt. So ist z.B. die Sonne in seiner Auffassung immer ein Teil der Wirkursache beim Wachsen aller Organismen. Heute wissen wir, daß die Pflanzen nach Licht streben, weil das Licht gewisse Wirkung auf die Zellen ausübt, so daß die Pflanzen so wachsen. Die Zielursache ist also nichts anders als Gesetzmäßigkeit und Regelmäßigkeit in der Natur, deren faktisches Auftreten aber der Wirkursache zu verdanken ist.

Trotz allem genügt die Zielursache bei Ockham aber noch, um die Ordnung der Natur zu beschreiben, weil die Natur zwar als Zielursache die Kausalität nicht hinreichend erklärt, aber dennoch das Ziel bzw. den Lauf einer

⁸³³ „Finis est forma propter quam natura agit“ (Exp. Phy. II cap. 12 §9; OP IV 379 l.5-6), u. vgl. „[...] igitur hoc nomen ‚natura‘ importat terminum illius transmutationis: sed forma est terminus, igitur forma est natura“ (Exp. Phy. II cap. 2 §7; OP IV 253 l.25-27).

⁸³⁴ Vgl. Exp. Physic. II cap. 12; OP IV 379-380.

ungezwungenen bzw. nicht gewaltsamen Bewegung angibt. Die Ordnung der Natur ist aber nicht mehr die Verbindung der Zwecke und deren Erklärung nicht mit der Angabe des „Wozu“ zu leisten, sondern die beobachtbare und erforschbare Gesetzmäßigkeit in der Natur, die den Charakter von Notwendigkeit besitzt. Dennoch bleibt Ockham der aristotelischen Teleologie noch insofern treu, als er die aristotelische Unterscheidung zwischen natürlicher und gewaltsamer Bewegung anerkennt, und nicht wie die neuzeitlichen Denker seit Newton die Natur als eine homogene Masse betrachtet. Die Natur ist für Ockham immer noch in Arten bzw. natürlichen Klassen aufgeteilt, die aber nicht mehr in einem *nexus finalis* miteinander verbunden sind. Die Naturprozesse sind auch nicht alle gleichwertig, sondern eingeteilt in die naturhaften und gewaltsamen Prozesse, wobei die letzteren auch zu der realen Welt gehören, und so neuzeitlich gedacht auch zur „Natur“ gehören. Aristotelisch gedacht sind sie aber wider die Natur, da die Natur nicht alles umfaßt, was real und nicht durch übernatürliche Eingriffe (wie Eingriffe durch Gott oder Geister) zustande kommt.

Dieser Gedanke ist uns modernen Menschen jedoch bereits fremd geworden, denn die neuzeitliche Physik hat die Teleologie gänzlich aufgegeben und somit auch die spezifische Struktur von „Auf-etwas-hinaus-sein“.⁸³⁵ Dennoch weist Peter Geach darauf hin, daß Mill eine ähnliche Vorstellung hat:

For Mill, a tendency is always something actual: a tendency to motion is not, of course, an actual motion, but it is already something actual in the magnitude and direction, and it always makes some difference to what actual happens. [...] Mill is in fact here adumbrating a radically non-Humian account of scientific procedure, without being in the least aware that he has strayed from the Humian party-line. On this account, scientific descriptions of natural phenomena do not purport to say what always actually happens. Rather, certain natural agents - bodies of certain descriptions - are brought into the account, and we infer what is going to happen from the causal tendencies of these natural agents. These tendencies in turn are inferred from the behaviour of the agents in other circumstances.[...] Perhaps quite unaware, Mill was reverting to an Aristotelian way of thinking about teleology in organism and inanimate nature.⁸³⁶

Ein Defekt in der aristotelischen Teleologie ist nach Geach aber, daß Aristoteles bei der Erklärung der zielgerichteten Aktivitäten der Menschen überwiegend

⁸³⁵ Vgl. Spaemann 1973: 958.

⁸³⁶ Geach 2002: 195-196.

solche Aktivitäten wählt, die mit einem Endprodukt verbunden sind, z.B. die Herstellung von Schuhen, was dann zur Konfusion des Endproduktes mit dem Zweck führt. Tatsächlich bemerkt Aristoteles in der *Physik*, daß

das Weswegen und das Ziel Aufgabe des gleichen (Wissens) sind, und die derentwegen eingesetzten Mittel auch. Die Natur aber ist Ziel und Weswegen; welche Gegenstände nämlich, bei fortlaufend erfolgreicher Veränderung, ein Ziel haben, bei denen ist eben dieser letzte Punkt auch das Weswegen. Daher ist es lächerlich, wenn sich der Dichter dazu hinreißen ließ zu sagen: „Er nahm das Ende, dessentwegen er geboren ward“; denn es will nicht jeder Schlußpunkt Ziel sein, sondern nur der beste Zustand.⁸³⁷

Wie wir später bei der hypothetischen Notwendigkeit sehen werden, unterscheidet Ockham noch klarer zwischen den Begriffen von Endprodukt und Zweck. Nach Geach vermeidet Aristoteles jedoch in seiner *Astronomie* und *Biologie* diesen Fehler. Geach betont die Verwertbarkeit des teleologischen Denkmusters:

If we are careful to avoid this kind of error, it is far from clear that teleological thinking has no place in description of natural processes. Even in physics and chemistry, various descriptions have a teleological ring [...].⁸³⁸

Hier ist kein Platz, über die Rolle der Teleologie in der modernen Wissenschaft zu diskutieren. Aber die Überlegung Geachs zeigt zwei interessante Gesichtspunkte der Teleologie auf: 1) Die Regelmäßigkeit in der Natur hat eine reale Basis, sie ist nicht allein ein Ergebnis unserer Beobachtung, und unsere Naturgesetze sind nicht, wie Hume meint, nur Generalisierung des menschlichen Geistes, sondern ontologisch fundiert und objektiv vorhanden; 2) aufgrund dieser realen Basis lassen sich mit einem gewissem Grad von Sicherheit zukünftige Geschehnisse in der Natur voraussagen. Diese zwei Gesichtspunkte treffen generell auf alle teleologischen Modelle zu, aufgrund derer sich nun auch Verfehlungen beschreiben lassen. Eine nicht teleologische Beschreibungsweise der realen Welt läßt nämlich weder Zufall noch Verfehlungen zu. Alles soll aufgrund der Naturgesetze beschreibbar sein. Mithilfe einer teleologischen Beschreibung hingegen kann man Zufall und Verfehlungen mit der

⁸³⁷ Physik II Kap. 2; 194a27-33.

⁸³⁸ Ebd.: 196.

Gesetzmäßigkeit vereinbaren. Wie Ockham zu erklären versucht: Aus der teleologischen Struktur der Natur als „Auf-etwas-hinaus-sein“ folgt nämlich nicht, daß entweder keine Verformungen geschehen, oder daß, wenn solche Verformungen (z.B. ein Kind, das nur mit einem Arm geboren wird) auftreten, diese von der Natur „intendiert“ werden. Es genügt zu sagen, daß Verformungen nicht das Ziel eines naturgemäßen Prozesses sind aber vorkommen, wenn die normale Entwicklung durch irgendwelche Faktoren gestört wird. Solche Vorfälle werden von ihm „Verfehlungen der Natur“ (peccata naturae) genannt und sind gleichfalls wissenschaftlich erklärbar. Sie treten nämlich auf, weil „sie aus einem natürlichen Prinzip stammen, welches durch ein anderes natürliches Prinzip verhindert wird, so daß die Natur ihrer Tendenz nicht folgen kann“.⁸³⁹ Nicht nur die passiv kontingente Beeinflußbarkeit der Materie bietet sich also hier als Erklärung für die Verformung an, man kann außerdem noch nach einem aktiven Prinzip forschen, das die vollständige Entfaltung der eigentlichen Natur des verformten Dinges verhindert.

Diese Erklärung Ockhams zeigt einen Unterschied zu der originalen Auffassung des Aristoteles. Ein Zufall in der Natur (αὐτόματον) ist nach Aristoteles nämlich nicht das, was das natürliche Ziel nicht erreicht, auch wenn manche Interpreten ihm diese Auffassung von Verfehlung eines Ziels zuschreiben.⁸⁴⁰ Im Gegenteil besteht ein Zufall für Aristoteles, wenn wir Wolfgang Wieland folgen, in einer scheinbaren Als-ob-Teleologie. Ein Zufall liegt dann vor, „wenn ein Zweck erreicht wird, obwohl er nicht als solcher intendiert gewesen war“.⁸⁴¹ Mit Störung hat dies wenig zu tun, so Wieland. Das Beispiel des Aristoteles zeigt auch, daß es sich hier weniger um Mißbildungen als um ein unerwartetes Auskommen handelt, wie z.B. wenn ein Pferd aus der Schlacht aufgrund seines Stalltriebes zurückfindet und dadurch gerettet wird.⁸⁴² Weiter ist die aristotelische Teleologie eine

⁸³⁹ „[...] hoc est ex aliquo principio naturali impedito per aliud principium naturale propter quod non poterat natura consequi intentum“ (Exp. Physic. II cap. 12 §10; OP IV 383).

⁸⁴⁰ Wie z.B. Mansion, dem zufolge der Zufall in der Natur nichts anderes ist als eine nachträgliche und in ihrer Herkunft nicht ganz durchschaubare Störung jener teleologischen Weltordnung, dazu vgl. Wieland 1962: 256.

⁸⁴¹ Wieland 1962: 259.

⁸⁴² Physik II Kap. 6; 197b15ff.

Denkform, die sich nur auf die einzelnen Geschehenszusammenhänge innerhalb der Welt anwenden läßt, aber keine Aussage über den Gesamtzusammenhang der natürlichen Welt erlaubt. Zufall ist möglich, weil sich verschiedene selbständige teleologische Zusammenhänge begegnen können, und weil durch solch eine Begegnung eine Als-Ob-Teleologie konstituiert werden kann.⁸⁴³

Wieland übersieht jedoch (vielleicht aus systematischen Gründen), daß Aristoteles neben den vorne beschriebenen unbeabsichtigten Gegebenheiten auch Mißbildungen als Fälle von zufälligen Ereignissen kurz erwähnt, nämlich „wenn etwas der Natur zuwider geworden ist“ (ὅταν γὰρ γένηται τι παρα φύσιν).⁸⁴⁴ An dieser Stelle will Aristoteles den Unterschied zwischen schicksalhaften und zufälligen Ereignissen deutlich machen. Nur das, was bei den natürlichen Dingen „der Natur zuwider geworden ist“, wird bei ihm „zufällig“ (ἀπὸ ταῦτομάτου) genannt. Im Unterschied zu dem Ausdruck „aus Fügung“ (ἀπὸ τύχης), den man für unbeabsichtigte Ereignisse aus dem Handlungsbereich verwendet, geschieht das Zufällige nach Aristoteles bei den natürlichen Dingen aus einer Ursache in den Dingen selbst. Diese Stelle bekommt jedoch in Ockhams *Physikkommentar* eine Interpretation, die von dem, was Aristoteles ursprünglich meint, abweicht:

zwischen dem, was bei natürlichen Dingen außerhalb der Natur (extra naturam) geschieht, und dem, was zufällig (ex casu) geschieht, gibt es manchmal ein Unterschied, weil manchmal etwas, was außerhalb der Natur geschieht, nicht zufällig geschieht. Daher geschieht das, was zufällig geschieht, durch eine äußere Ursache, und irgendeine äußerliche Ursache, bzw. eine von außen, ist seine Ursache. Aber das, was außerhalb der Natur geschieht, geschieht manchmal durch eine innere Ursache.⁸⁴⁵

Da entsprechende lateinische Begriffspaar zu „ἀπο τύχης - ἀπὸ ταῦτομάτου“ ist nämlich bei Ockham „a fortuna - a casu“. Das, was bei den natürlichen Dingen außerhalb der Natur geschieht, wird bei Ockham als „a casu“ bezeichnet. Während Aristoteles den natürlichen zufälligen Ereignissen pauschal eine innere Ursache zuschreibt, unterscheidet Ockham bei diesen noch zwischen denen, die außerhalb der Natur geschehen, und denjenigen Ereignissen, die zufällig

⁸⁴³ Wieland 1962: 261.

⁸⁴⁴ Physik II Kap. 7; 197b34-35.

⁸⁴⁵ „Tamen inter illud quod fit a casu in naturalibus, et illud quod fit extra naturam, aliquando est differentia, quia aliquando illud quod fit extra naturam, non fit a casu. Unde illud quod fit a casu, fit a causa extrinseca, et aliqua causa extrinseca, est causa illius. Sed illud quod fit extra naturam, aliquando accidit ex causa intrinseca“ (Exp. Physic. II cap. 9 §8; 342).

geschehen. Während zufällige Ereignisse immer außerhalb der natürlichen Tendenz sind, ist das, was außerhalb der natürlichen Tendenz geschieht, nicht immer zufällig. Ockhams Beispiel für das, was aus einer inneren Ursache und somit nicht zufällig geschieht, ist die Mißbildung der Hand bei der Neugeburt, das im Abschnitt zitiert wurde. Die Ursache für solche Verformungen ist die Materie und somit eine innere Ursache. So ist die Verformung nach Ockham zwar eine Störung, da die vollständige Entfaltung der Natur dadurch verhindert wird, aber erklärlich. Auch der Zufall ist erklärlich, wenn auch nur durch eine äußere Ursache.

Im Unterschied zum Zufall im Handlungsbereich, wird bei dem, was kein Zufall ist, aber außerhalb der Natur geschieht, zwar die naturhafte Tendenz veranlagt und ein bestimmtes Ziel metaphorisch gesprochen „intendiert“, doch wird dessen Verwirklichung dessen. Im Beispiel vom Treffens des Schuldners auf dem Markt ist aber keine Absicht verhindert: Der Gläubiger beabsichtigt, auf den Markt zu gehen, dennoch ergibt es sich beim Zusammentreffen zweier Kausalketten etwas, das nicht beabsichtigt wird. Der Zufall ist dabei zwar eine Art Ursache, aber nur ein akzidentelle, und kann deswegen diese Begebenheit nicht wie die per se Ursache erklären.

Ockham nennt den Zufall in seiner *Summula* das, was selten geschieht (in minore parte), und definiert ihn als „eine aktive Ursache, aus deren Aktion hinsichtlich des bestimmten Ziels akzidentell bzw. kontingent und in seltenen Fällen etwas folgt, das außerhalb dessen ist, was beabsichtigt wird“.⁸⁴⁶ Alles, was durch Schicksal geschieht, ist auch zufällig, aber nicht umgekehrt.⁸⁴⁷ Jede Wirkung ist jedoch bestimmbar bzw. nicht bloß zufällig, sondern hat eine per se Ursache, sei es die natürliche Ursache oder der kontingente Willensakt. Etwas geschieht nur insofern zufällig, wenn zwei Geschehnisse zusammentreffen, die nicht immer zusammen auftreten, und dadurch eine bestimmte Wirkung hervorbringen, die nicht ohne eine von beiden erzielt werden kann. Daher betont Ockham, daß Begriffe wie „Zufall“ oder „Schicksal“ bloß relative Begriffe sind und die so erzielte Wirkung hinsichtlich beider Geschehnisse zusammen nicht

⁸⁴⁶ „Casus est causa agens propter determinatum finem ex cuius actione per accidens et in minori parte aliquid consequitur praeter intentum“ (Summula qu. 130; OP VI 748 l.45-48).

⁸⁴⁷ Vgl. Exp. Physic. II cap. 9 § 2; OP IV 337.

zufällig ist, hinsichtlich eines davon jedoch zufällig.⁸⁴⁸ Diese Überlegung steht nun in Übereinstimmung mit der Betrachtung Ockhams über die Verformung bzw. Abnormität, die nach Ockham durch eine innere Ursache erklärbar und daher kein Zufall ist. Zufall ist dagegen wiederum keine unerklärliche Begebenheit. Zu dessen Erklärung muß man aber Faktoren in Betrachtung ziehen, die außerhalb des betroffenen Dings sind. Im Fall von dem Pferd z.B., das von der Schlacht aus Stalltrieb zurückkehrt, kann man seine Rettung nicht allein aufgrund diesen ihm innewohnenden Triebs erklären, sondern muß hinzufügen, daß in der Schlacht die Gefahr groß ist, getötet zu werden, und die Entfernung davon zur Rettung führt. Um die Rettung dieses Pferdes zu erklären, muß man also zwei Dinge, die ursprünglich miteinander gar nichts zu tun haben, in Betracht ziehen: den Trieb des Pferdes und die Schlacht. Für die Erklärung der Abnormität genügt es jedoch, die Beschaffenheit der Materie des betroffenen Dinges selbst anzuzeigen.

3.3. Notwendigkeit mit Lücken: der Fall von „allermeist so“

Die teleologische Struktur der Natur ist also nicht mit dem Begriff der strengen Notwendigkeit verbunden. An der Analyse des Aristoteles wird klar, daß alle naturhaften Ereignisse „entweder immer so oder allermeist so“ geschehen. Die Teleologie ist also mit dem, was immer oder meistens so geschieht, verbunden. Auch wenn Aristoteles manchmal den Begriff „Notwendigkeit“ für die Erklärung der Naturteleologie verwendet, ist darunter nicht die strenge Notwendigkeit wie z.B. in der Interpretation von „Ausnahmslosigkeit“ als „immer so“ gemeint, sondern bloß der komplementäre Begriff zu 'Zufall' oder 'Schicksal'. In diesem Sinne formuliert Wieland: „Zufall und Notwendigkeit gibt es bei Aristoteles nicht trotz der Teleologie, sonder wegen ihrer“.⁸⁴⁹

⁸⁴⁸ Vgl. „circa totam istam partem est sciendum quod nullus est effectus quin habeat causam veil causas per se quibus per se producitur. Aliquando tamen aliquis effectus causatur ex concursu duorum a quorum netro intenditur et sine neutro sequeretur, et tunc respectu illius a qo non intenditur et sine effectu suo non fieret, dicitur esse casualis vel fortuitus. [...] Ex quo patet quod idem effectus respectu duorum simul sumptorum non est fortuitus, et tamen respectu unius est fortuitus et respectu alterius non est fortuitus, et aliquando potest esse fortuitus respectu utriusque“ (Exp. Physic. II cap. 8 §7; OP IV 329-330).

⁸⁴⁹ Wieland 1962: 265.

Nach dem eigenen Beispiel des Aristoteles ist es z.B. kein Zufall, wenn es im Winter häufig regnet, vielmehr regnet es im Winter aus Notwendigkeit (ἐξ ἀνάγκης) (bzw. aufgrund der meteorologischen Bewegung in der Atmosphäre), es ist jedoch ein Zufall, wenn es in den Hundstagen mal regnet. Der in diesem Kontext verwendete Begriff von „Notwendigkeit“ ist also ein anderer als der von 'Notwendigkeit' in der *Ersten Analytik*, der ein anderes ontologisches Verhältnis ausdrückt als die Naturteleologie. Statt dessen kann die Notwendigkeit im Kontext der Naturteleologie logisch durch den Ausdruck „allermeist so“ ausreichend ausgedrückt werden, für den Aristoteles auch entsprechende Syllogismen anerkennt, die als wissenschaftlicher Beweis verwendet werden dürfen.⁸⁵⁰ (Die Sorge von Frau Striker, daß die Einführung des Ausdrucks „allermeist so“ wahrscheinlich über die formalen Mittel der aristotelischen Syllogistik hinausgeht,⁸⁵¹ ist damit ausgeräumt.) Es mag sein, daß Aristoteles in der *Ersten Analytik* keine spezifische Syllogistik für diesen Ausdruck entwickelt hat. Daß er jedoch in der *Zweiten Analytik* solche Syllogismen neben den Syllogismen über die Notwendigkeit erwähnt und die Regel für deren Schlußverfahren in einem Satz zusammenfaßt, zeigt, daß er diese Art von Syllogismen bereits im Sinne hat.

Eine zweite Frage ist, ob die Notwendigkeit im Kontext der Naturteleologie sich formal durch logische Notwendigkeit ausdrücken läßt. Der Vorschlag von Frau Striker ist, wie bereits erwähnt, die Aussagen mit dem Ausdruck „allermeist so“, in de dicto notwendige Konditionalaussagen umzuwandeln, deren Antezedens „wenn kein Hindernis auftritt“ lautet. Im letzten Kapitel wurde auch erwähnt, daß Ockhams Lösung darin besteht, den Ausdruck wie „allermeist so“, „von Natur aus“ in kategoriale Aussagen durch die Möglichkeit in sensu divisionis zu ersetzen und dadurch eine (der linguistischen Form nach) de dicto notwendige kategoriale Aussage zu erhalten, die als Prämisse eines

⁸⁵⁰ Vgl. An. Pr. I Kap. 13, 32b5ff., u.: „Von zufälligen Ereignissen gibt es kein Wissen durch Beweis, das, was durch Zufall geschieht, ist weder wie das Notwendige noch wie das, was allermeist so geschieht, sondern eben das, was unabhängig davon eintritt: Beweis dagegen geht auf das eine oder das andere davon: Jeder Schluß (läuft) entweder über notwendige oder über ‚Allermeist so‘-Prämissen, und sind die Prämissen notwendig, so ist es auch die Konklusion; gelten sie aber nur allermeist, so ist auch die Konklusion von dieser Art“ (An. Post. 87b19-25; zitiert nach Zekl, Zekl 1998: 431, mit geringfügiger Veränderung von mir).

⁸⁵¹ Vgl. Striker 1985: 159.

wissenschaftlichen Beweises dienen kann, während eine (der linguistischen Form nach) Konditionalaussage nicht in einen Syllogismus gehört. Die Frage ist nun, ob dieses Verfahren für alle Aussagen, die die Naturteleologie zum Ausdruck bringen, anwendbar ist. Im letzten Kapitel wurde weiter gezeigt, daß Aussagen mit Prädikaten, die *Propria* sind, in Ockhams Konzeption in dieser Form ausgedrückt werden sollen (die nach seiner Auffassung die Standardform von Wissenschaft darstellt). Wenn man jedoch für alle Aussagen, die Naturteleologie ausdrücken, diese Form verwendet, kann man den Unterschied zwischen Aussagen über *Propria* und Aussagen über Akzidentien nicht mehr klar sehen. So ist es z.B. ein Akzident des Menschen, fünf Finger zu haben, oder die weiße Farbe ist ein untrennbares Akzident des Schwans. Formt man jedoch eine Aussage wie „Menschen haben meistens fünf Finger“ in „alle Menschen können fünf Finger haben“ um, hat man eine Aussage in derselben Form wie „alle Menschen können vernunftmäßig denken“. Ein Prädikat „Vernünftig denken können“ ist nun aber ein *Proprium*, das Ockham in seinem *Isagoge-Kommentar* von Akzidentien unterscheidet. Die Eigenschaft, fünf Finger zu haben, drückt dagegen die teleologische Struktur des Menschen aus. Im Unterschied zu *Propria* betrifft diese Eigenschaft auch keinen metaphysisch wesentlichen Bestandteil des Menschen, während das *Proprium* „vernünftig denken können“ die menschliche Seele bezeichnet. Die Form eines Körperteils bezeichnet hingegen nach Ockhams Ontologie keine zusätzliche eigenständige Realität, sondern nur den betreffenden Körperteil selber, der wiederum nicht mit der Materie identisch ist, die ein wesentlicher metaphysischer Bestandteil des Menschen bildet, der durch die Wesensdefinition von „Mensch“ bezeichnet wird.

Weiter ist ein Syllogismus mit dem Zusatz „allermeist so“ nur aufgrund der Teleologie schlüssig. Ohne die Teleologie ist nämlich „allermeist so“ bloß ein Ausdruck für eine statistische Wahrscheinlichkeit, wie etwa die Quote, mit der eine Münze auf der Vorderseite landet, der Quote, mit der sie auf der Rückseite landet, ungefähr gleich ist, wenn nur oft genug geworfen wird. In diesem Fall kann man nicht sagen, daß der Ausdruck „allermeist so“ in der Prämisse maior den gleichen Wahrscheinlichkeitsgrad hat wie in der Prämisse minor. Der

Syllogismus ist demgemäß nicht uniform und erlaubt deshalb keinen gültigen Schluß. So zeigt Ockham auch in seiner Behandlung, daß ein Syllogismus mit beiden Prämissen über die Kontingenz nicht schließt. Mit der Teleologie ist eine Aussage mit dem Zusatz „allermeist so“ zwar logisch gesehen kontingent, aber er stellt hier nicht bloß die Wahrscheinlichkeit dar, sondern die Tatsache, daß die jeweils betreffende Verwirklichung einer bestimmten Eigenschaft zum normalen Werdeprozeß eines bestimmten Individuums gehört. Er stellt also nicht nur die größere Wahrscheinlichkeit dar, sondern eine Norm. Aus diesem Grund ist ein Schluß mit Prämissen mit diesem Zusatz zulässig. Der Zusatz „allermeist so“ funktioniert also auf eine ähnliche Weise wie das „Sollen“ in der deontischen Logik. Auch ist es nicht einmal abwegig, ihn durch das Symbol „□“ zu formalisieren, solange wir im Auge behalten, daß das Symbol „□“ in diesem Fall eine andere Interpretation erhalten muß als die der logischen Notwendigkeit.

Auf diese Weise ist der Ausdruck „allermeist so“ mit der teleologischen Naturnotwendigkeit gleichzusetzen. Man fragt sich jedoch, ob man in folge dessen diese Art von Notwendigkeit als eine besondere Art von Notwendigkeit als einen primitiven Begriff neben die logische Notwendigkeit stellen muß, oder ob sie sich wie die Notwendigkeit in sensu divisionis oder der Ausdruck „per se“ auch durch die logische Notwendigkeit umschreiben läßt. Wenn man Ockhams Kommentar zur *Isagoge* betrachtet, stellt man fest, daß er nirgendwo verlangt, daß die Akzidentien in einem Modalprädikat ausgedrückt werden sollen wie die Propria. Akzidentien im eigentlichen Sinne bezeichnen eine reale Qualität und in einem weiteren Sinne Quantität. Während die Propria entweder die Form oder die Materie eines bestimmten Dinges bezeichnen, ist ein Akzident (im eigentlichen Sinne als eine reale Qualität) die Bezeichnung für die Wirkung von zwei wesentlichen Ursachen (wobei die von Aristoteles gelehrt vier Ursachen all wesentliche Ursachen sind), nämlich die *causa finalis* und *causa efficiens*. Ein solches Akzident kann nur in einer Substanz inhärieren, ist jedoch selber kein Bestandteil eines Individuums. Daher hat es keine materielle Ursache, weil es nicht materiell ist (die gängige Auffassung der Scholastik ist, daß die Materie das Individuationsprinzip ist, die Ockham im Gegensatz zu Duns Scotus teilt). Da es nicht materiell ist, hat es auch keine formale Ursache, weil die beiden

voneinander untrennbar sind, während ein selbständig existierendes Einzelding vier Arten von Ursachen haben (und es kann in jeder Art eine Mehrzahl von Ursachen derselben Art vorhanden sein).⁸⁵² In diesem Licht gesehen haben die untrennbaren Akzidentien also auch bloß zwei wesentliche Ursachen. Die Akzidentien sowohl im eigentlichen Sinne als Qualität als auch im weiteren Sinne als Quantität bezeichnen somit die Wirkung der Form und der Materie, während die Propria diese beiden Ursachen bezeichnen. Aus diesem Grund dürfen die Akzidentien nicht in Form von Möglichkeit formuliert werden. Es ist zwar logisch möglich, sie so zu formulieren, doch erlaubt ihr ontologischer Status als eine Wirkung bzw. eine Verwirklichung nicht, daß sie in Form von Möglichkeit dargestellt werden.

Im Gegensatz dazu sind die Propria der Grund für bestimmte Arten von Verwirklichungen und sollen deswegen in Form von Möglichkeit dargestellt werden. Andererseits läßt sich fragen, ob Akzidentien mit Möglichkeit zusammen wie „fünf Finger haben können“ demnach Propria sind. Bejaht man diese Frage, dann scheinen alle solche Modalprädikate Propria zu sein und somit de re notwendig von dem Subjekt ausgesagt zu werden. Aber dann wären diese Modaleigenschaften notwendige Eigenschaften des durch den Subjektterm vertretenen Gegenstandes. Aber worin unterscheidet sich dann die Eigenschaft „sechs Finger haben können“ von der „fünf Finger haben können“? Obwohl die letztere der teleologischen Struktur des Menschen entspricht, hingegen nicht die erstere, sind sie in ihrem logischen Verhalten kaum voneinander zu unterscheiden, denn beide scheinen notwendigerweise von dem Subjektterm „Mensch“ ausgesagt zu werden. Diese beiden Eigenschaften, falls sie tatsächlich Propria sind, können nur die Materie jedes Menschen bezeichnen, die das Vermögen besitzt, aus sich sechs Finger oder fünf Finger formen zu lassen.

3.4 Logische Kontingenz der Aussagen über „allermeist so“, die jedoch eine teleologische Notwendigkeit ausdrücken

Ockham bemerkt, daß Averroes die Kontingenz in drei Typen einteilt:

⁸⁵² Vgl. In Physic. Prologus u. II cap. 5 §7; OP IV 7-8 u. 286.

Kontingenz meistens so (*contingens in maiori parte*); Kontingenz selten so (*contingens in minori parte et raro*) und die zweiseitige Kontingenz (*contingens ad utrumlibet sive contingens aequaliter*). Letztere ist für die willentliche Handlungen eines vernunftbegabten Wesen spezifisch, wenn sie auf ein aktives Prinzip zurückgeführt wird. Wird sie auf ein passives Prinzip zurückgeführt, dann ist sie spezifisch für die Materie, die auf verschiedene Weisen beeinflusst und geformt werden kann.⁸⁵³ So hat die Materie jedes Menschen das passive Vermögen (im Gegensatz zu dem aktiven kontingenten Vermögen wie dem Willen), aus sich fünf oder sechs Finger formen zu lassen. Die Kontingenz meistens so ist aber teleologisch angelegt, die Kontingenz selten dagegen ein zufälliger Defekt. Hier soll man beachten, daß die Kontingenz der Materie eines bestimmten Individuums (in scholastischen Terminologie: *materia designata*) ist auch nicht die zweiseitige Kontingenz ist wie die des freien Willens, weil jede Materie, die eine arten-spezifische Komponente darstellt, bereits ihre natürliche Entwicklungstendenz in sich hat. Für die Materie eines Menschen ist es also meistens so, fünf Finger zu bilden, dennoch kommt es vor, daß sich bei jemandem sechs Finger bilden. Im ersten Fall ist es „naturgemäß so“ und aus Notwendigkeit (in ihrer spezifischen Bedeutung hinsichtlich der Teleologie), im zweiten jedoch bloß zufällig (*a casu*) so.

Die beiden Fälle können nur in logischen kontingenten Aussagen im Modus von Aktualität ausgesagt werden. Wenn sie nämlich als Modalprädikate über die Möglichkeit formuliert werden, drücken sie zwar das passive Vermögen der Materie in beiden Fällen aus, dennoch geht die teleologische Struktur dabei verloren, wenn in beiden Fällen das Prädikat mit Modus „Möglichkeit“ versehen wird. Man muß, auch wenn dies Ockham nirgendwo ausdrücklich bemerkt, eine Regel aufstellen, daß die kontingenten Prädikate in *minore parte* bzw. die eher zufällig auftretenden Fälle nicht durch ein Modalprädikat im Modus „Möglichkeit“ ausgedrückt werden dürfen, während dies für Prädikate, die der Naturteleologie entsprechen, zugelassen wird. Ockham bemerkt, daß Akzidentien sich als Modalprädikate über die Möglichkeit formulieren und in

⁸⁵³ Vgl. *Exp. Phy.* II cap. 8 §1; *OP IV* 318 l.53-55, u. 323 l.213ff.

dieser Form eine notwendige Aussage per se secundo modo bilden.⁸⁵⁴

Nun läßt sich die vorher gestellte Frage beantworten, ob sich die Akzidentien, die die teleologische Struktur des durch den Subjekterm vertretenen Gegenstandes darstellen, durch die logische Notwendigkeit umschreiben lassen. Die Antwort ist ja, wie auch Ockham in seinem *Sentenzenkommentar* bemerkt, daß „man über kontingente Dinge (für den wissenschaftlichen Gebrauch) (de dicto) notwendige konditionale oder zeitliche (d.h. mit einem Nebensatz, der durch „wenn“ im zeitlichen Sinne bzw. „quando“ eingeleitet wird) Aussagen bilden soll“.⁸⁵⁵ Da diese wiederum mit den Aussagen über die Möglichkeit in sensu divisionis logisch äquivalent sind, kann die hier genannte „teleologische Naturnotwendigkeit“, die durch Akzidentien wie die Beleuchtbarkeit des Mondes ausgedrückt wird, auch durch eine logisch notwendige Aussage zum Ausdruck gebracht werden. Als Modalprädikate im Modus Möglichkeit bilden sie wie die Propria notwendige Aussagen, auch wenn sie in Modus von Aktualität die Kontingenz meistens so ausdrücken.

Ockham geht sogar so weit zu behaupten, daß auch Aussagen, deren Prädikat ein Akzident ist, welches nicht zur teleologischen Struktur gehört, auch per se bzw. notwendig sind, wenn das Prädikat im Modus von Möglichkeit in sensu divisionis steht, wie z.B. die Aussage „alle Menschen können weiß sein“. Dennoch gehört die Eigenschaft „weiß sein“ nicht zur Natur der Menschen. Man kann sagen, daß alle Menschen, weil sie von Natur aus einen Körper haben, zu dessen Naturbeschaffenheit auch die Farbige gehört (statt durchsichtig zu sein) Farbe haben, von welcher Farbe sie hingegen sind, ist bloß akzidentell. Dennoch ist die vorher erwähnte Aussage der logischen Form nach nicht von den Möglichkeitsaussagen in sensu divisionis über Propria oder Akzidentien zu unterscheiden, welche die teleologische Struktur darstellen. Ockham ist sich dieses Problems bewußt, denn er gibt zwar zu, daß solche Aussagen auch „per se“ sind, unterscheidet dann aber diese Art von per se wiederum von der ontologisch relevanten „per se primo modo“ und „per se secundo modo“. Eine

⁸⁵⁴ Vgl. „si per accidens intelligat vera accidentia realia, hoc non est verum, quia talia possunt praedicari per se secundo modo saltem in propositione de possibile vel aequivalenti, sicut quod luna est illuminabilis a sole et huiusmodi“ (In Sent. I Prolog. qu. VI; OTh I 178).

⁸⁵⁵ „Hoc est, de contingentibus formantur propositiones necessariae hypotheticae, scilicet condicionales vel temporales“ (In Sent. I Prolog. qu. IV; OTh I 157).

Aussage wie „kein Mensch ist ein Esel“, die immer wahr ist, auch wenn kein Mensch existiert, und daher nicht im Möglichkeitsmodus formuliert werden muß, ist im logischen Sinne zwar „per se“, drückt jedoch keinen spezifisch ontologisch wertvollen Gehalt aus, genau so wenig wie die per se Aussage „alle Menschen können weiß sein“.⁸⁵⁶ Daher ist die logische Form nicht hinreichend, um diese bestimmte Art von Naturnotwendigkeit auszudrücken. Sie läßt sich zwar in eine de dicto notwendige Aussage umformen, aber dabei verliert sie ihren Unterschied zur Kontingenz in der Natur. Ein Mensch hat zwar aus der Natur fünf Finger an jeder Hand, ist aber nicht aus der (teleologischen) Naturnotwendigkeit weiß oder schwarz, sondern bloß kontingent so. Diese Überlegung zeigt eher, daß die teleologische Naturnotwendigkeit nicht reduzierbar ist auf bloße logische Notwendigkeit.

3.5 Teleologische Notwendigkeit und metaphysische Notwendigkeit

Daß es einen Unterschied zwischen der teleologischen Naturnotwendigkeit und der metaphysischen Notwendigkeit gibt, ist bereits bei Aristoteles angedeutet. Die erstere scheint nämlich nicht gerade in demselben Grad notwendig zu sein wie die Aussage „Menschen können lachen“. Aristoteles nennt die Zweifüßigkeit etwas von Natur aus Vorliegendes ($\tau\acute{o}$ φύσει ὑπάρχον), was aber sich von der Notwendigkeit schlechthin ($\acute{\alpha}\pi\lambda\acute{\omega}\varsigma$) unterscheidet.⁸⁵⁷ Dort macht Aristoteles darauf aufmerksam, daß die Eigenschaft, die von Natur aus vorliegt, ohne den Zusatz von „von Natur aus“ nicht jedem Individuum der betreffenden Art zukommt, wenn er sagt: „Setzt man nun ‚von Natur‘ nicht dazu, so fehlt man, weil es sein kann, daß etwas, was von Natur vorliegt, eben einmal nicht zukommt, wie z.B. bei Mensch das ‚zwei Füße haben‘“.⁸⁵⁸ Diese Überlegung des Aristoteles scheint allerdings der Formalisierung, die wir im Kapitel über Akzidenz für die untrennbaren Akzidentien angegeben haben, zu widersprechen. Diese Formulierung gilt aber bei Ockham für die Differentia, wie die Zweifüßigkeit eine ist. In Ockhams *Physikkommentar* wird erwähnt, daß die

⁸⁵⁶ Vgl. In Sent. I Prolog. qu. IV; OTh 179-181.

⁸⁵⁷ Vgl. Topik V 5; 134a 29 u. b3ff.

⁸⁵⁸ Topik V 5; 134b5-7; Übers. nach Zekl., Zekl 1998: 238.

Folgerung wie „wenn ein Mensch existiert, dann ist er ein Lebewesen und zweifüßig“ de dicto notwendig sei.⁸⁵⁹ Noch mehr, Ockham nennt dort eine Prädikation durch ein untrennbares Akzidenz eine Prädikation „per se secundo modo“ oder „eine untrennbare Art von Prädikation“, d.h. also „auf notwendige Weise vom Subjekt“ auszusagen.⁸⁶⁰

Betrachtet man jedoch den Kontext genauer, entdeckt man, daß diese Bemerkung hinsichtlich der aristotelischen Unterscheidung von „das an sich Seiende“ (τὸ ὅπερ ὄν) und „das nur nebenbei zutreffend Seiende“ (τὸ συμβεβηκότων) gemacht wird⁸⁶¹. Aber hier geht es nicht, wie die Sprachwahl des Aristoteles scheinbar andeutet, um eine ontologische Unterscheidung, sondern um eine semantische, denn er fährt fort zu erklären, daß der Begriff „Zweifüßigkeit“ (τό δίπουν) ein „an sich Seiendes“ ist, weil er nicht den Begriff enthält, von dem er ausgesagt wird, wie z.B. „Mensch“. Der Begriff „Zweifüßigkeit“ ist also semantisch unabhängig von dem Begriff „Mensch“, im Gegensatz zu dem Begriff „Stumpfnasigkeit“, der den Begriff „Nase“ enthält. Die oben in Betracht gezogene Bemerkung Ockhams bezieht sich also auf die Definitionslehre des Aristoteles und besagt nur, daß eine Wesensdefinition den Begriff der (artenspezifische) Materie und Form oder die Begriffe der wesentlichen Bestandteile enthalten soll. Hinsichtlich dieser Definition ist die oben erwähnte Folgerung wahr, drückt aber in diesem Fall nur ein semantisches Verhältnis aus.⁸⁶² Sie ist bloß ein Zugeständnis Ockhams an die vorherigen Aristoteles-Kommentatoren, die in der neuplatonischen Schultradition stehen, da die Hauptaufgabe seines eigenen *Physikkommentars* nicht in der systematischen Darstellung seiner eigenen Position, sondern in einer Erklärung der aristotelischen Philosophie für den akademischen Lehrzweck besteht. Wie wir später sehen werden, gehört die Eigenschaft „zwei Füße zu haben“ ontologisch zur Naturanlage jedes Menschen und ist daher als eine Verwirklichung bereits als eine Art Tendenz in der Natur jedes Menschen enthalten. Weil eine

⁸⁵⁹ Vgl. „[...] quia ista consequentia est necessaria ‘si homo est, animal est et bipes est’“ (Exp. Physic. I cap. 8; OP IV 92 l. 122-123).

⁸⁶⁰ Vgl. „quod autem tale accidens praedicetur per se secundo modo vel quod sit inseparabile, hoc est necessario praedicetur de subiecto, hoc accidit“ (Exp. Physic. I cap. 8; OP IV 99 l.345-347).

⁸⁶¹ Vgl. Physik I Kap. 3; 186

⁸⁶² Vgl. Exp. Physic. I cap. 8; OP IV 92 l.112ff.

Wesensdefinition die Natur des Definiens bezeichnen soll, ist auch diese Eigenschaft als eine Entwicklungstendenz in der Definition mit bezeichnet. Daher hat zwar diese Folgerung, die ein semantisches Verhältnis ausdrückt, eine ontologische Fundierung in der Natur des Menschen, beschreibt aber noch nicht adäquat die ontologische Struktur. Eine adäquate Beschreibung der ontologischen Struktur der Eigenschaften „von Natur aus“ wird unten herausgearbeitet.

Die oben erwähnte Unterscheidung des Aristoteles ist im Zusammenhang mit seiner Eigenart zu betrachten, daß Eigentümlichkeiten (ἰδία) bei ihm nicht mit den Propria bei Ockham gleichzusetzen sind (wenn auch der sprachliche Ausdruck leicht dazu verleiten könnte). Wie im letzten Buch gezeigt wurde, umfassen sie die Propria und untrennbaren Akzidentien bei Ockham. Nun bemerkt Patterson zu den Eigentümlichkeiten bei Aristoteles:

Aristotle's propositions of necessity cover the application of *idia*, as well as genera and species, to a subjekt. But because in Aristotelian science one would want to explain a thing's propria by reference to its essence in a narrow sense (that signified in the definition of the thing), and to set out the explanation in syllogistic form, one would, in order to take account of this, read 'A Ns all B' (d.h. A kommt mit Notwendigkeit in der starken Lesart B zu, m. A.) as 'A applies to B kath' hauto', where the latter is taken to include idio-species relations as well as genus-species (and other) relations. Thus, 'Capable of learning gramma Ns all Human' would be true even though the predicate term is not part of the definition of the subjekt term. One could then speak of a property belonging to a subject 'essentially,' but now in a broader sense covering not only items mentioned in the thing's definition but also all properties present because of the thing's essence.⁸⁶³

Beim Vergleich mit der Darlegung im letzten Kapitel sieht man, daß der engere Sinn der Referenz auf die Wesenheit eines Gegenstandes bei Patterson der metaphysischen Notwendigkeit entspricht. Unterschiedlich ist jedoch, daß Patterson Propria wie „zu lernen fähig“ zu den Propria zählt, die nicht durch die Referenz darauf, was in der Definition des Gegenstandes erwähnt wird, sondern aufgrund dessen Definition ein Proprium des Gegenstandes sind und von diesem deshalb de re notwendig ausgesagt werden. Ockham betrachtet solche Propria jedoch als die Art von Propria, die zwar nicht wortwörtlich in der Definition vorkommen, aber dieselben Entitäten bezeichnen, die durch Teile der Definition

⁸⁶³ Patterson 1995: 43.

bezeichnet werden. So bezeichnet „zu lernen fähig“ eben die vernunftbegabte Seele des Menschen, die in der Wesensdefinition des Menschen erwähnt wird. Interessant ist jedoch die Bemerkung Pattersons, daß manche Eigenschaft „wegen der Wesenheit des Gegenstandes“ notwendigerweise dem Subjekt zukommt.

Man kann jetzt die Frage stellen, ob die untrennbaren Akzidentien auf die Wesenheit des Gegenstandes zurückgeführt werden können. Die untrennbaren Akzidentien wie „schwarz“ für Raben oder „zweifüßig“ für Menschen werden nämlich nicht in der Definition genannt, kommen jedoch aufgrund der natürlichen Anlage den Menschen zu. Daher bezeichnen diese Akzidentien keinen Bestandteil der Wesenheit, der in der Definition genannt wird, sind aber „wegen der Wesenheit“ de re notwendige Eigenschaften der betreffenden Dinge. Dadurch findet man auch das reale Fundament der de re Notwendigkeit, die Ockham den untrennbaren Akzidentien zuschreibt. Die Beschreibung von „wegen der Wesenheit“ kann meines Erachtens auch eine glaubwürdige Erklärung dafür liefern, warum die untrennbaren Akzidentien zwar de re notwendige Eigenschaften sind, aber nicht unbedingt an jedem Exemplar einer bestimmten Art exemplifiziert werden müssen.

Bevor man zu einem solchen Ergebnis kommt, muß man noch die Frage stellen: Sind All-Aussagen über die untrennbaren Akzidentien oder über die Differentiae tatsächlich nach Ockhams eigenen Kriterien tatsächlich de re notwendig? Oder ist die Bemerkung in seinem *Physikkommentar* bloß eine unvorsichtige Nebenbemerkung, die nicht ernst zu nehmen ist? Duns Scotus ist z.B. der Meinung, daß die natürliche Notwendigkeit, die die Ordnung der aktualen Welt begründet, metaphysisch und logisch gesehen aber kontingent ist.⁸⁶⁴ Nach Simon Knuuttilas Auffassung betrachtet Ockham die natürliche Notwendigkeit auf eine ähnliche Weise, weil er in der *SL* von untrennbaren und trennbaren Akzidentien (*accidentia inseparabilia et separabilia*) spricht und dabei meint, daß die Allmacht Gottes auch die untrennbaren Akzidentien von ihrem Subjekt trennen kann, ohne zugleich das Subjekt zu zerstören.⁸⁶⁵ Dennoch ist die

⁸⁶⁴ Ord. I, d. 8, p. 2, q. un., n. 306.

⁸⁶⁵ Vgl. Knuuttila 1993: 156, u. *SL* I cap. 25; *OP* I 83 l.49-54.

beobachtete Abnormität ein Vorkommnis in der Natur. Zwar führt Ockham die Trennbarkeit durch die Allmacht Gottes als Pendant zur gedanklichen Trennbarkeit bei Porphyrius ein, doch erklärt dies nicht die Abweichungen von der Naturnotwendigkeit, die in der Realität vorkommen. Außerdem läßt sich weiter fragen, ob sich die von Ockham im *Physikkommentar* behauptete *de re* Notwendigkeit der untrennbaren Akzidentien formal hinreichend von der metaphysischen *de re* Notwendigkeit unterscheiden läßt. André Goddu meint, daß Ockham dies gelungen sei:

Ockham suggested that their (Aussagen über Naturgesetzlichkeit m.A.) is neither simply logical nor metaphysical; their necessary truth in this world does not presuppose their necessary truth in every world. With this distinction Ockham evaded determinism without endangering or compromising the certainty and necessity of natural laws and processes. In short, Ockham discovered an ingenious and heuristically fruitful evasion of the problems of determinism and of the necessity of natural processes. [...] Ockham, among other fourteenth-century logicians, began to articulate logical devices through the notions of logical possibility, possible worlds, and the pluralitas mundorum for distinguishing physical necessities from empirical facts and natural necessities from logical ones.⁸⁶⁶

Die Aussagen, die Goddu hier im Sinne hat, sind jedoch Aussagen über die Möglichkeit in *sensu divisionis*, die hier im letzten Kapitel als metaphysisch notwendige Aussagen behandelt wurden. Er bemerkt nämlich:

With respect to the propositions of natural science, it can be said that conditional propositions, propositions *de possibili*, and propositions with modal predicates constitute the realm of natural science.⁸⁶⁷

Es wurde bereits im letzten Kapitel gesagt, daß Aussagen dieser Art logisch notwendig sind. Goddu irrt zunächst, wenn er behauptet, daß Aussagen über die Möglichkeit in *sensu divisionis* weder logisch notwendig noch metaphysisch notwendig sind. Wie gezeigt wurde, sind sie in Wirklichkeit *de dicto* logisch notwendig bzw. immer wahr, wann auch immer sie formuliert werden, und repräsentieren durch diese logische notwendige Form eine metaphysische Notwendigkeit, die auf der realen Identität des Gegenstandes basiert. In der Möglichen-Welten-Semantik formuliert, heißt das: es gibt eigentlich für Ockham

⁸⁶⁶ Goddu 1984: 73-74.

⁸⁶⁷ Ebd.: 74.

keine mögliche Welt, wo z.B. Menschen ein Proprium wie „vernunftbegabt“ nicht besitzen. Dieses ist nämlich ein starrer Bezeichner für Menschen. Dies wird auch gestützt von der von Goddu selber angegebenen Belegstelle in Ockhams *Sentenzenkommentar* über die Aussage „homo est animal rationale“. Dort meint Ockham, daß ein Wort „homo“ nicht unbedingt als eine Bezeichnung für eine species specialissima (bzw. eine Art) verwendet werden muß. Man kann es z.B. auch als eine Bezeichnung für die von Aristoteles überlieferte Definition „ein aus Körper und intelligenter Natur zusammengesetztes Wesen“ nehmen. So kann dieses Wort mehrere Arten von „Mensch“ bezeichnen. Wenn z.B. die vernunftbegabte Natur eine Natur ist, die nicht zu sündigen fähig ist, dann hat man eine von den jetzigen Menschen verschiedene Art von Menschen.⁸⁶⁸ Aber hier will Ockham eigentlich nur zeigen, wie rigide man eine Bezeichnung verwenden kann. In der zweiten Art (d.h. Mensch als eine Art statt einer Gattung), die er an dieser Stelle beschreibt, wird das Wort „homo“ offensichtlich als eine Art Eigenname verwendet. So besitzen die natürlichen Arten essentielle Eigenschaften, die nicht anders sein können. Ockham bestätigt, daß man bei dieser Verwendung nicht einmal behaupten kann, daß Gott eine andere Art „homo“ erschaffen könne.⁸⁶⁹ Wenn er nämlich etwas Ähnliches, aber der Spezies nach Verschiedenes erschafft, kann man dafür nicht das Wort „homo“ benutzen. Diese Überlegung Ockhams zeigt auch, daß die aristotelischen essentiellen Eigenschaften in seiner Philosophie weiter bestehen. Die akzidentellen Eigenschaften sind dagegen solche, die von Welt zu Welt anders sein können. Er meint nämlich, daß die Welt auch in akzidenteller Hinsicht anders geschaffen werden kann, indem die Exemplare einer Art z.B. andere akzidentelle Eigenschaften aufweisen.

Im Vergleich dazu begründet die reale Trennbarkeit den Unterschied zwischen

⁸⁶⁸ Vgl. „nam homo dupliciter accipi potest: uno modo pro omni composito ex corpore et natura intellectuali. Et homo sic sumptus non esset species specialissima. Et ideo iste homo, si fieret impeccabilis per naturam, non esset eiusdem speciei specialissima cum isto homine qui potest pecare. Aliter accipitur homo pro compositio ex corpore et tali anima intellectiva qualem nos habemus. Et homo sic sumptus est species specialissima, nec ille qui fieret impeccabilis esset homo, taliter accipiendo hominem“ (In Sent. I dist. 44 q. 1; OTh IV 653-654), Goddus Erwähnung vgl. Goddu 1984: 66.

⁸⁶⁹ Vgl. „tenendo etiam statum in individujs distinctis specie, posset teneri quod Deus non posset facere aliud individuum speciei distinctae“ (ebd.)

den trennbaren und untrennbaren Akzidentien. Untrennbare Akzidentien können nicht realiter von der Substanz abgetrennt werden. Das heißt, wenn ein Rabe schwarz ist, dann ändert sich seine Farbe auch nicht, während ein blasser Mensch durch Sonnenbäder braun werden kann, weil die Farbe (der Haut) für Menschen eine trennbare akzidentelle Eigenschaft ist. Anscheinend hat Ockham hier die *Differentia Specifica* im Sinne, denn nach seiner Darlegung gehört ein solches Akzident in die Definition. Dabei zitiert Ockham noch Aristoteles, der in der *Metaphysik* die Zweifüßigkeit als eine *Differentia* nennt.⁸⁷⁰ Dennoch ist eine solche Definition nach der Lehre Ockhams keine Definition im eigentlichen Sinne, und die Zweifüßigkeit keine Eigenschaft, die allein hinreichend die Art „Mensch“ von allen anderen Arten von Lebewesen unterscheidet, und so ist sie keine *Differentia specifica*, sondern bloß eine *Differentia* im allgemeinen Sinne, und wird zu den Akzidentien gezählt. Daß manche Eigenschaften vom betreffenden Gegenstand nicht realiter getrennt werden können, bedeutet aber nicht, daß eine solche Eigenschaft im ontologischen Sinne nicht eine von dem Gegenstand selber, in dem sie inhäriert, verschiedene Entität ist. In der Ontologie Ockhams gibt es nämlich zwei Arten von realen Entitäten: die Substanzen (bzw. Individuen) und Qualitäten. Aber Ockham erwähnt gleichfalls Akzidentien, die keine verschiedene Entität bezeichnen, z.B. die Stumpfnasigkeit einer Nase, weil eine solche Eigenschaft nicht in die zweite Kategorie gehört, sondern in die Kategorie der Quantität, die nach Ockham keine von der Substanz verschiedene Entität darstellt.⁸⁷¹

Ein zusätzliches Problem in Ockhams *Physikkommentar* ist auch, daß ein Prädikat wie „bipes“ immer wieder auch als Akzident bezeichnet wird, wie die schwarze Farbe von Raben. Auch in seiner *Brevis Summa Libri Physicorum* merkt er die zwei Bedeutungen von „accidens separabile“ an: 1) hinsichtlich ihres ontologischen Status als eine von der Substanz verschiedene Entität sind alle Akzidentien der zweiten Kategorien in diesem Sinne trennbar (*separabilia*). Hingegen sind Akzidentien, die adjektivisch sind, aber zu den übrigen acht Kategorien gehören, untrennbar, weil die Stumpfnasigkeit der Nase in der

⁸⁷⁰ Vgl. Exp. Physic. I cap. 8; OP IV 94 l.198; und Aristoteles, *Metaphysik*, VII 4, 1073 b 18ff.

⁸⁷¹ Vgl. Exp. Physic. I cap. 8; OP IV 99 l. 333ff.

nominalistischen Konstruktion Ockhams mit der Nase, die stumpf ist, gleichbedeutend ist und die Stumpfnasigkeit somit keine Eigenschaft bezeichnet, sondern diese speziellen Nasen selbst; 2) hinsichtlich des Aspekts, ob Gegenstände einer bestimmten Art auch ohne eine bestimmte Eigenschaft exemplifiziert werden können, kann man die Akzidentien in trennbare und untrennbare einteilen. Während die ersteren auf kontingente Weise vom Subjekt ausgesagt werden, werden die letzteren auf notwendige Weise vom Subjekt ausgesagt. Die zweite Bedeutung ist die uneigentliche. In der ersten Bedeutung ist eine Eigenschaft dann ein ontologisch trennbares Akzident, wenn sie als Term in ihrer abstrakten Form [z.B. als „albedo“, „simitas“ (Die Gekrümmtheit einer Nase: als „simitas est curvitas nasi“ definiert)] eine andere Entität bezeichnet denn als Term in ihrer konkretem Form (z.B. als „album“, „simus“). Während „albedo“ eine reale Eigenschaft bezeichnet, bezeichnet „album“ eine Substanz, die diese Eigenschaft hat, und so ist „album“ ein trennbares Akzident. Andererseits ist der Term „album“ wohl in der zweiten Bedeutung ein untrennbares Akzident für „Schnee“ oder „Schwan“.⁸⁷² Der Term „bipes“ scheint aber eher in die selbe Ordnung wie „simus“ zu gehören. „Bipes“ bezeichnet nämlich, wie oben erwähnt, keine verschiedene Qualität, sondern einen Körperteil des Menschen (seine zwei Füße). So ist die Zweifüßigkeit ein untrennbares Akzident sowohl in der ersten als auch in der zweiten Bedeutung.

Indem man durch diese Bedeutungsunterscheidung zwischen einem Term wie „bipes“ und einem wie „album“ differenzieren kann, kann man versuchen, Aussagen wie „Schnee ist weiß“ und „ein Mensch ist zweifüßig“ auf verschiedene Weise zu betrachten. So stellt sich hier erneut die Frage, ob beiden Aussagen notwendig sind. Aristoteles gibt Anzeichen dafür, daß die Differentiae auf notwendige Weise vom entsprechenden Artenbegriff ausgesagt werden, er erwähnt in seiner *Ersten Analytik* als Beispiel einen Syllogismus im Modus Datisi (ANA):⁸⁷³

Die Eigenschaft Wachsein kommt allen Lebewesen zu.

Die Eigenschaft Zweifüßigkeit kommt einigen Lebewesen mit Notwendigkeit zu.

Also: Das Wachsein kommt einigen Zweifüßigen Dingen zu.

⁸⁷² Vgl. Brevis cap. 1; OP VI 16 l.165ff.

⁸⁷³ An. Pr. I cap. 11 31b 20-33.

Zwar wird hier die notwendige Prädikation des Terms „zweifüßig“ bloß als Beispiel genannt, und es wird keineswegs gesagt, daß „zweifüßig“ auch gemäß der Naturphilosophie von „Mensch“ notwendigerweise ausgesagt wird, aber dieses Beispiel zeigt doch, daß dieser Term auch bei Aristoteles möglicherweise als ein notwendiges Prädikat betrachtet wird. Ockham hält offenbar daran fest, daß die untrennbaren Akzidentien sowie Differentiae (in der oben genannten zweiten Bedeutung) von dem jeweiligen Artenbegriff *de re* notwendig ausgesagt werden. „Zweifüßigkeit“ wird *de re* notwendig von „Mensch“ ausgesagt, weil zwei Füße naturgegebene Körperteile eines Menschen sind. Aber wie kann man dann die Mißbildung erklären, wenn ein Mensch bloß mit einem Fuß zur Welt kommt? Außerdem ist es möglich daß, analog zu der Frage Ockhams, ob Gott Menschen auch als Wesen hätte erschaffen können, die nicht sündigen können, Gott den Menschen vielleicht auch nur mit einem Fuß hätte erschaffen können? Während Ockham auf die Frage hinsichtlich des Vermögen zu sündigen mit „nein“ antwortet und dazu die Begründung gibt, daß das Vermögen zu sündigen auf einem, zum Wesen des Menschen gehörenden freien Willen basiert, können wir uns jedoch leicht vorstellen, daß wir in einer anderen möglichen Welt als Menschen drei Füße haben. Die Fähigkeit zu sündigen ist ein Proprium, während die Zweifüßigkeit (im logischen Sinne) ein untrennbares Akzident ist. Wenn aber das untrennbare Akzident *de re* notwendig sein soll, dann muß es auch in jeder möglichen Welt dem Subjekt zukommen, wo das Subjekt exemplifiziert wird.

Es scheint mir, daß mithilfe der Möglichen-Welten-Semantik dieses Problem nicht zu lösen ist. Dennoch kann man mithilfe der Ontologie Ockhams dieses Problem zu klären versuchen. Propria bezeichnen, wie wir uns erinnern, keine Eigenschaft, die ontologisch gesehen von dem durch das Subjekt bezeichneten Gegenstand verschieden ist. Das untrennbare Akzident wie die weiße Farbe ist jedoch ontologisch gesehen trennbar, wie Ockham in seiner *Summula* bemerkt. Nun unterscheidet sich ein (logisch gesehen) untrennbares, aber ontologisch gesehen trennbares Akzident von einem Proprium darin, daß ein Proprium ein Synonym des ihm entsprechenden Subjekt ist und wie dieses (als Substanzbegriff) den Gegenstand starr bezeichnet; das erstere (bzw. ein so beschaffenes

Akzidenz) bezeichnet aber eigentlich nicht den Gegenstand als Substanz, sondern eine Form, die ihr hinzutritt (daher auch das Wort accidens von ad-cidere). Es wird jedoch wie das Proprium vom Subjekt de re Notwendig ausgesagt, weil es aus der Natur der Substanz folgt, und daher immer als Effekt dieser Natur auftritt, wenn diese Natur als Ursache nicht durch andere Faktoren gestört oder an der Hervorbringung ihres vorhersehbaren Effektes verhindert wird. Gerade diese ontologische begründete Verschiedenheit des Akzidenz von der Substanz erklärt die Abnormität wie gelegentliches Vorkommen von schwarzen Schwänen.

Die de re notwendige Beziehung, die durch die Aussage mit einem untrennbaren Akzidenz als Prädikat ausgedrückt wird, ist eine andere Beziehung als die, die durch die Aussage mit einem Proprium ausgedrückt wird. Wie im letzten Kapitel dargelegt wurde, drückt die letztere eine reale Identitätsbeziehung des Gegenstandes zu sich selbst aus, während die erstere eine Kausalbeziehung von Wirkung und Effekt ausdrückt. So ist es nicht ausgeschlossen, daß die im Antezedens ausgedrückte Bedingung sich ändert (durch Hinzutreten anderer Ursachen z.B.). Daher ist zwar eine Konditionalaussage wie „wenn die Natur eines Schwans gegeben ist, dann wird die weiße Farbe an dem Schwan exemplifiziert“ notwendig, aber in der Wirklichkeit tritt die im Antezedens ausgedrückte Bedingung nicht immer allein auf, sondern auch mit anderen Bedingungen, von denen einige einen Einfluß auf das Ergebnis haben können. Eine Aussage wie „alle Schwäne sind weiß“ ist also de re notwendig, hat aber einen anderen Grund für ihre de re Notwendigkeit als eine Aussage wie „alle Menschen sind Lebewesen“. Die Aussage „alle Schwäne sind weiß“ besagt im Grund: Es ist (de dicto) notwendig, daß ein Schwan, wenn er existiert (und keine störenden Faktoren da sind), weiß ist. Diese Art von Notwendigkeit schließt die Abweichung von der Regel nicht aus. Aber wie die modernen Naturgesetze gilt sie auch notwendigerweise und nicht in meisten Fällen (wir sagen ja nicht, daß ein Apfel, wenn man ihn fallen läßt, oft zu Boden fällt, sondern daß er notwendigerweise fällt, wenn keine andere Kraft als die Schwerkraft ihn daran hindert). Für die schwarze Farbe eines Schwans mag ein genetischer Defekt des Individuums als Ursache wirken, aber nicht das Erbgut,

das für die artenerhaltende Reproduktion der Spezies „Schwan“ zuständig ist. Wenn jedoch dieses Erbgut ohne Veränderung oder Defekt vorliegt, hat man notwendigerweise einen Schwan mit weißen Federn.

Für den Fall der Zweifüßigkeit des Menschen kann man sagen, daß die menschliche Natur (modern ausgedrückt: die genetische Anlage der Spezies Mensch) so angelegt ist, daß jedem Menschen zwei Füße wachsen werden, wenn dies nicht durch Außeneinflüsse oder einen Defekt in der natürlichen Anlage verhindert wird. Da aber der Körper mit seinen Bestandteilen in die Kategorie Quantität gehört und die Zweifüßigkeit im eigentümlichen Sinne die Eigenschaft der Quantität ist,⁸⁷⁴ hat er die essentielle Eigenschaft, teilbar zu sein. So ist es möglich, daß ein Mensch seine Füße als Körperteile verliert, ohne aufzuhören, ein Mensch zu sein, obwohl die Zweifüßigkeit eine essentielle Eigenschaft des Menschen ist.

Gemäß obiger Überlegung kann man sagen, daß ein *de re* notwendiges Prädikat in seiner assertorischen Form nicht immer wahrhaftig universal von dem entsprechenden Artbegriff als Subjekt ausgesagt wird. Z.B. ist es wahr, daß jeder Mensch *de re* notwendig zweifüßig ist. Aber es ist nicht wahr (mindestens nicht jetzt, aber in einer idealen Welt ohne Mißbildung oder Körperverletzung), daß alle Menschen zwei Füße haben. Eine solche Abnormität ist kein Widerspruch zur Naturnotwendigkeit, denn die Naturgesetze gelten notwendigerweise, und die Abnormität läßt sich auch durch Naturgesetze erklären. Die Naturgesetze sind keine Notwendigkeit mit Lücken, denn hier hat man es nicht mit der Statistik oder der Wahrscheinlichkeitsrechnung zu tun, sondern mit einem Gesetz, das einen normativen Charakter hat. Diese Auffassung steht im Gegensatz zu der modernen Auffassung z.B. Hempels, der zufolge das Gesetz keine Notwendigkeit mit sich bringt, sondern bloß eine ausnahmslose Regularität.⁸⁷⁵

Man muß also die teleologische Naturnotwendigkeit wie folgt beschreiben:

1) Ein Prädikat drückt eine teleologische Naturnotwendigkeit aus, wenn die

⁸⁷⁴ Vgl. „sicut patet de bipedali quantitate, quia ex hoc quod ista substantia mutatur secundum locum, pata rarefit, est haec nunc primo vera ‚ista bipedalis quantitas est‘ quae tamen prius non erat vera“ (In *Physicorum* I cap. 4; OP IV 62).

⁸⁷⁵ Vgl. Sorabji 1980: 46.

Aussage, in der es zusammen mit der Möglichkeit in sensu divisionis an der Prädikatstelle steht, logisch notwendig ist; und 2) das Prädikat (im Modus Aktualität) kommt dem Subjekt in den meisten Fällen zu. Dabei sieht man, daß 1) dabei eigentlich überflüssig ist. Eine Aussage in dieser Form ist nämlich immer logisch notwendig, wenn ihr Prädikat ihrem Subjekt nicht formal widerspricht. Wenn aber in 2) bereits das faktische Vorkommen beschrieben wird, dann ist eigentlich 1) darin auch mit inbegriffen, weil aus Faktizität auch Möglichkeit folgt. Unter 2) wird die Kontingenz in maiore parte genannt. Diese Zusatzbedingung ist nötig, um die teleologische Notwendigkeit zu beschreiben, weil eine Eigenschaft, die nur kontingent in minore parte dem Subjekt zukommt, die unter 1) genannte Bedingung auch erfüllt. Wenn es zufällige schwarze Schwäne gibt, dann können alle Schwäne auch schwarz sein. Die Aussage „alle Schwäne sind möglicherweise schwarz“ ist genauso de dicto notwendig wie „alle Schwäne sind möglicherweise weiß“.

Der Vorschlag von Frau Striker, die teleologische Naturnotwendigkeit in eine Konditionalaussage wie „wenn kein Hindernis da ist, dann hat ein Mensch fünf Finger an jeder Hand“ umzuformen, ist aber auch nicht adäquat. Diese Formulierung entspricht nämlich Ockhams Beschreibung der Beziehung zwischen Wirkursache und Wirkung. Sie scheint auch zu der teleologischen Struktur zu passen, weil die Zielursache auf die Wirkursache „superveniert“, wie bereits einmal erwähnt wurde. Eine adäquate Darstellung der teleologischen Naturnotwendigkeit ist also die (logische) Kontingenz in maiore parte, die im wissenschaftlichen Syllogismus durch den Ausdruck „allermeist so“ repräsentiert wird. Die Kontingenz in maiore parte beschreibt bloß das logische Verhalten einer logisch kontingenten Aussage wie „ein Mensch wird mit fünf Fingern an jeder Hand geboren“, bringt aber nicht die spezifische teleologische Notwendigkeit zum Ausdruck.

Eine Aussage, die den Ausdruck „allermeist so“ als Synkategorema beinhaltet, wie „alle Menschen haben allermeist/von Natur aus/naturnotwendig fünf Finger an jeder Hand“, ist dagegen logisch nicht kontingent, weil sie de re notwendig wahr ist, wenn auch nicht de dicto (weil die Existenz mindestens eines Menschen für dessen Wahrsein vorausgesetzt wird). Die Notwendigkeit

läßt sich also dadurch zum Ausdruck bringen, daß ein Prädikat, das die teleologische Struktur des durch den Subjektterm vertretenen Gegenstandes beschreibt und mit dem Zusatz „allermeist so“ oder „von Natur aus“ (beide Ausdrücke sind synonym) versehen ist, de re notwendig vom Subjektterm ausgesagt wird. So läßt sich auch dadurch der Unterschied zu kontingenten und nicht naturnotwendigen Eigenschaften wie „weiß“ für die Menschen zeigen, daß solche Prädikate nicht wahrhaft vom Subjekt ausgesagt werden können, wenn sie mit dem Zusatz „allermeist so“ versehen werden. Zum Beispiel ist es nicht wahr, daß alle Menschen allermeist weiß sind, während die Aussage „alle Schwäne sind allermeist/naturgemäß weiß“ wahr und immer wahr ist, wenn mindestens ein Schwan existiert. Der Ausdruck „allermeist so“ bleibt dabei ein primitiver Begriff, der nicht umschrieben werden kann.

Zu den Prädikaten, welche die teleologische Naturnotwendigkeit ausdrücken, zählen dann die untrennbaren Akzidentien. Sie sind nicht in dem Sinne untrennbar, daß kein einziges Exemplar einer bestimmten Art die von ihnen beschriebenen Eigenschaften nicht hat, sondern untrennbar, weil sie aus der Natur der betreffenden Dinge folgen. Im Unterschied zu Propria können sie nur de re notwendig vom Subjekt ausgesagt werden, wenn sie mit dem Zusatz „allermeist so“ versehen werden, während die Propria wie 'lachen können' (risibilis) ein Modalprädikat mit dem Modalzusatz „möglich“ ist. Der Zusatz „allermeist so“ und „möglich“ werden beides auf de re notwendigerweise vom Subjekt ausgesagt, während eine Aussage mit einem Proprium als Prädikat außerdem in Lesart B noch de dicto notwendig ist. Diese zwei Zusätze drücken aber verschiedene ontologische Begebenheit aus. Der Zusatz „allermeist so“ ist nämlich auf die Aktualität bezogen, und die Eigenschaften, die durch die untrennbaren Akzidentien ausgedrückt sind, liegen dann an dem Gegenstand vor, wenn sie einmal vorliegt. Während die Verwirklichung eines Vermögens wie „lachen können“ nicht immer vorliegt. Ein Mensch lacht nicht immer, er lacht zu einem bestimmten Zeitpunkt, hört aber dann damit auch bald auf. Das Vermögen zu lachen, besitzt er aber immer.

Wenn also zuvor gesagt wurde, daß die untrennbaren Akzidentien nach Ockham für den wissenschaftlichen Gebrauch mit dem Modus Möglichkeit

zusammen verwendet werden sollen, so ist nun hinzuzufügen, daß sie sich insofern immer noch von den *Propria* unterscheiden, als ihre konträren Aussagen über die Möglichkeit in *sensu divisionis* auch notwendig wahr sind, wie z.B. das Aussagepaar: „Alle Menschen können mit fünf Fingern an jeder Hand geboren werden“ und „alle Menschen können mit einer anderen Anzahl von Fingern als fünf an jeder Hand geboren werden“. Bei den *Propria* verhält es sich nicht so, denn die Aussage „alle Menschen können lachen“ ist notwendig wahr, aber „alle Menschen können nicht lachen“ ist immer falsch. Daß man die untrennbaren Akzidentien im Modus „möglich“ verwendet, soll außerdem als ein Kompromiß zwischen der Wissenschaftslehre des Aristoteles und den verschiedenen Rollen der ontologischen Begriffe verstanden werden. Dieser Kompromiß verwischt jedoch den Unterschied zwischen *Propria* und untrennbaren Akzidentien.

Ein zweiter Unterschied zwischen *Propria* und naturnotwendigen Akzidentien besteht darin, daß die Aussagen mit solchen Akzidentien beweisbar sind, wenn sie im Modus von Möglichkeit in *sensu divisionis* formuliert werden, während Aussagen mit *Propria* bloß durch Erfahrung auf unmittelbare Weise erkennbar sind, wie im letzten Kapitel gezeigt wurde. So wird z.B. die Aussage „alle Menschen sind lernfähig“ nicht durch die Definition von „Mensch“, sondern durch die menschliche Seele bewiesen. Dabei ist die nächste Ursache einer solchen Eigenschaft das Prinzip des entsprechenden Beweises und soll nach der Tradition der aristotelischen Beweislehre die Stellung des Mittelterms einnehmen. Der Mittelterm zeigt die Ursache an und zugleich auch das „Weswegen“ (*propter quid*). Auch eine privative Eigenschaft wie „kann verfinstert werden“ (*eclipsibile*), die laut Ockhams Definitionslehre bloß eine Nominaldefinition haben kann, ist beweisbar, während die Wesensdefinition nicht beweisbar ist.⁸⁷⁶ *Propria* wie „lachen können“ oder „vernunftbegabt“ stellen dagegen keine Wirkung dar wie die Akzidentien. Sie sind mit dem betreffenden Artenbegriff unter jedem Umstand austauschbar und bezeichnen laut Ockham trotz ihrer adjektivischen Erscheinungsform einen metaphysischen Bestandteil des durch den entsprechenden Artenbegriff bezeichneten Gegenstandes. Daher beschreiben sie nicht die phänomenale Welt. Wenn auch

⁸⁷⁶ Vgl. In Sent. I Prolog. qu. IV; OTh I 166, 168, 170 u. 173.

jeder Mensch aufgrund seiner metaphysischen Konstitution als Zusammensetzung von Körper und Seele vernunftbegabt, kann einer auch zeitweise unvernünftig sein, z.B. bei Ärger oder Trunkenheit. So kommt nicht jedem Menschen zu jedem Zeitpunkt die Eigenschaft „vernünftig sein“ zu, noch lacht jeder Mensch zu jedem Zeitpunkt.

Im Gegensatz dazu beschreiben die Akzidentien die phänomenale Welt: ein Mensch ist schwarz, lacht, ist Grieche usw. Dabei gibt es untrennbare Akzidentien, die dem betreffenden Artenbegriff immer zukommen, wie z.B. „weiß“ für „Schwan“. Anders als ein Proprium (welches in Modus Möglichkeit formuliert wird) bezeichnet ein Akzident eine reale, aktuelle Eigenschaft bzw. eine Verwirklichung der Natur des Dinges, keine Möglichkeit. Dieser ontologische Unterschied zwischen den naturnotwendigen Eigenschaften und den Propria wird durch folgende Überlegung klarer: Die Propria stellen, wie bereits im letzten Kapitel gezeigt wurde, die metaphysische Notwendigkeit dar, während die untrennbaren Akzidentien die teleologische Naturnotwendigkeit darstellen. Weil die untrennbaren Akzidentien die Wirkungen der Naturanlage einer bestimmten Spezies darstellen, müssen sie nicht immer vorliegen, da der natürliche Werdeprozeß auch gestört werden kann. Die Propria sind aber ausnahmslos von dem Subjekt auszusagen, weil sie sich auf einen wesentlichen Bestandteil des von Subjektterm bezeichneten Individuums beziehen, ohne den kein solches Individuum vorhanden ist. So bezieht sich z.B. der Term „lachen fähig“ auf die Seele eines jeden Menschen. Auch wenn einer chronisch unter Depression leidet und nie lacht, ist er dennoch von Natur aus so veranlagt, daß er lachen kann. Beseitigt man medikamentöse die Störfaktoren, kann er wieder wie ein normaler Mensch leben.

Diesen Unterschied erörtert Porphyrius in der Weise, daß er eine gedankliche Trennbarkeit den untrennbaren Akzidentien eine gedankliche Trennbarkeit zuschreibt. So stellt sich die Frage, ob eine Aussage wie „Raben sind schwarz“ eine *de re* notwendige Aussage ist. Ockhams benutzt freilich nicht das Kriterium der gedanklichen Trennbarkeit, sondern des Umfangs des Begriffs, um untrennbare Akzidentien von Propria zu unterscheiden. Demgemäß haben untrennbare Akzidentien einen größeren Umfang als der jeweilige Artenbegriff,

während die Propria mit dem jeweiligen Artenbegriff gleich im Umfang sind. So ist die schwarze Farbe zwar ein untrennbares Akzidenz von Raben, aber zugleich eine Eigenschaft der Kohle. Aber dieser Unterschied ist nicht signifikant, um den oben ontologisch fundierten Unterschied zwischen den teleologischen naturnotwendigen und den metaphysisch notwendigen Eigenschaften zu erklären. Andererseits zeigt die Austauschbarkeit des Propriums mit dem entsprechenden Subjekt, daß das Proprium entweder die artenspezifische Materie oder Form bzw. Natur des durch das Subjekt bezeichneten Individuums bezeichnet. Die untrennbaren Akzidentien bezeichnen dagegen keine Eigenschaften, die artenspezifisch bzw. nur zu einer bestimmten Art zugehörig sind. Aus diesem Grund kommen sie an Individuen verschiedener Arten vor. Somit ist dieser von Ockham ausdrücklich erwähnte Unterschied zwischen den untrennbaren Akzidentien und den Propria zwar nicht hinreichend, um die Besonderheiten der zwei Arten von Prädikaten und alle Unterschiede zwischen ihnen zu erfassen, aber er deutet auf die ontologische Grundlage all der zu beschreibenden Aspekte hin, und ist einer dieser Aspekte.

Zusammengefaßt läßt sich sagen, daß Prädikate, die die teleologischen Naturnotwendigkeiten ausdrücken, in Ockhams Wissenschaftssprache mit der Möglichkeit in sensu divisionis versehen werden, um aus ihnen de dicto notwendige Prämissen für die syllogistischen Beweise zu gewinnen. Dennoch muß man dabei beachten, auch wenn Ockham dies nicht ausdrücklich erwähnt, daß für die wissenschaftlichen Beweise jene ebenfalls de dicto notwendigen Aussagen nicht verwendet werden dürfen, deren Prädikate nicht die Fälle beschreiben, die meistens so vorkommen bzw. die teleologischen notwendigen und logisch kontingenten (in maiore parte), sondern bloß die Ausnahmefälle bzw. die logisch kontingenten (in minore parte). Solche Aussagen sind kein adäquater Ausdruck der teleologischen Naturnotwendigkeit, denn sie sind nur anwendbar, wenn man die oben genannte zusätzliche Regel mit beachtet. Ein adäquater Ausdruck liegt dagegen vor, wie Aristoteles bereits in der *Topik* angedeutet hat, der aber bei Ockham keine besondere Beachtung findet, wenn der Zusatz „von Natur aus“ beibehalten wird. Der Ausdruck „allermeist so“ ist ein Synonym von „von Natur aus“, drückt daher keine Wahrscheinlichkeitsgrad

aus, sondern wie „von Natur aus“ die teleologische Notwendigkeit. Eine Aussage mit einem Prädikat, das mit diesem Zusatz versehen wird, *de re* notwendig, aber nicht *de dicto* notwendig. Dieser Zusatz ist nicht reduzierbar auf eine andere Modalität. Wenn „möglich“ durch „notwendig“ definiert wird, ist der Zusatz „von Natur aus“ jedoch nur mithilfe der teleologisch angelegten Naturphilosophie der aristotelischen Tradition erklärbar.

3.6 Die hypothetische Notwendigkeit

1) Aristoteles zur hypothetischen Notwendigkeit

Die hypothetische Notwendigkeit in der natürlichen Welt liegt dagegen, wie das Zitat aus der *Physik* zeigt, im Stoff. Das Ziel (*causa finalis* bzw. *τέλος*) bestimmt, welcher Stoff für den Werdegang notwendig ist. Wenn z.B. die Säge die Bestimmung hat, Holz zu sägen, dann muß sie aus Eisen sein (zur Zeit des Aristoteles war wohl nur Eisen dazu geeignet). Wenn ein Mensch als ein vernunftbegabtes Lebewesen entstehen soll, dann muß er aus Fleisch und Knochen sein (modern gesagt mit Nervensystem, Gehirnzellen usw. ausgestattet sein, die es ihm ermöglichen, selbsttätig zu sein, Außeninformationen aufzunehmen und zu verarbeiten und logische Schlüsse zu ziehen). Frau Striker führt das Beispiel von den menschlichen Augenlidern an, um diese Art von Notwendigkeit zu erklären. In der *Physik* des Aristoteles betrifft diese Eigenschaft aber nur ein Akzidenz der Menschen. Wie denn Frau Striker auch selbst zugibt, daß einige Menschen ohne Augenlider sind, aber trotzdem Menschen bleiben. Dabei ist zu beachten, daß Augenlider oder andere Körperteile nicht immer zu den essentiellen Bestandteilen eines Menschenkörpers gehören. Man kann z.B. im Alter die Zähne verlieren, aber hört damit nicht auf, ein Mensch zu sein. Und Säuglinge werden ohne Zähne geboren.

Die hypothetische Notwendigkeit, wie Aristoteles sie im Buch II, Kapitel 9 der *Physik* beschreibt (199b34ff.), bezieht sich aber auf die notwendige Beziehung zwischen der Zielursache und der Stoffursache, wobei die Zielursache bestimmend und die Stoffursache durch sie bestimmt wird. Der

Stoff (Materie) (bzw. der Begriff „Materie“) ist ein Teil der Definition – man erinnere sich an die aristotelische Definitionslehre, derzufolge eine Wesensdefinition aus Materie und Form bestehen soll. Die in der Definition bezeichnete Materie ist eine artenspezifische. Darin ist also bereits eingeschlossen, welche Details ein Menschenkörper enthalten soll. Die bestimmende Funktion der Zielursache eines natürlichen Werdeprozesses, welche die Natur des im Werden begriffenen Dinges ist, kann nun in Analogie zur menschlichen Praxis veranschaulicht werden. Wenn nämlich ein Haus per Definition etwas sein soll, was den Menschen Schutz vor Regen und Kälte bietet, dann muß es aus hypothetischer Notwendigkeit aus einem Dach und tragenden Mauern bestehen, und wenn es so sein muß, dann muß das Haus schwere Masse wie z.B. Steine haben, die das Dach tragen, das selbst wiederum aus leichterem Material gemacht wird. Aber weitere Details, z.B. ob dieses Haus einen Innenhof besitzt und wie viele Fenster es hat, oder ob das Dach aus Holz oder Blech besteht, und ob die Mauern aus Kalkstein oder Ziegelstein gemacht werden, sind unwesentlich für die Erfüllung seiner Funktion. An dieser Analogie kann man die hypothetische Notwendigkeit sehr gut verstehen: wenn ein Haus sein soll, dann gilt es als notwendig, daß es ein Dach haben muß. Ähnlich verhält es sich mit dem natürlichen Prozeß: Wenn eine Mutter ein Kind erwartet, geht sie davon aus, daß der Fötus eine normale Entwicklung nimmt und daß sich zwei Füße, zwei Beine, Hände, Gehirn usw. entwickeln, wie es sein soll. Aber die akzidentellen Eigenschaften wie die Haarfarbe sind noch nicht dadurch bestimmt, daß sich ein Menschenkind entwickelt.

Diese Art von Bestimmung in Analogie zur Praxis (z.B. Hausbau) kann einen leicht zu der Annahme verführen, daß die hypothetische Notwendigkeit eine Verbindung von Zwecken darstelle, wie man es z.B. bei Kant findet, wenn er schreibt:

Daß die Zergliederer der Gewächse und Tiere, um ihre Struktur zu erforschen und die Gründe einsehen zu können, warum und zu welchem Ende solche Teile, warum eine solche Lage und Verbindung der Teile und gerade diese innere Form ihnen gegeben worden, jene Maxime: daß nichts in einem solchen Geschöpf umsonst sei, als unumgänglich notwendig annehmen, und sie eben so, als den Grundsatz der allgemeinen Naturlehre: daß nichts von ungefähr geschehe, geltend

machen, ist bekannt.⁸⁷⁷

Diese Vorstellung ist aber gerade unaristotelisch, auch wenn in jener Zeit die aristotelische Zwecklehre allgemein so verstanden wurde. Die Maxime, daß nichts zufällig geschieht (bzw. „von ungefähr“), entspricht nämlich gerade nicht der Auffassung des Aristoteles. Wie vorher gezeigt wurde, erlaubt die teleologische Naturnotwendigkeit Zufälle. Andererseits arbeitet Aristoteles in seiner Biologie auch mit der Vorstellung von der zweckmäßigen Ordnung in den lebendigen Wesen. So bemerkt er u.a. in *De Anima*, daß die Seele die Ursache und das erste Prinzip des lebendigen Körpers ist. Die Seele ist nach ihm sowohl die Ziel-, als auch die Wirk- und Formursache. Sie ist in dem gleichen Sinne die Zielursache wie es die (praktische) Vernunft ist, wenn sie hinsichtlich eines Zweckes (wörtlich: des Weswegens, gr.: ἔνεκά του) handelt. Auf ähnliche Weise schreibt die Seele auch einen Zweck vor. Ebenso verfährt auch die Natur, und der Zweck ist in diesem Fall zugleich auch ihr Ziel (τέλος). Bei den lebendigen Wesen stellt die Seele nämlich als Zweck auf, was der Natur entspricht (κατὰ φύσιν), weil alle natürlichen Körper Werkzeuge der Seele sind. Alle Körperteile der lebendigen Wesen, seien sie Pflanzen oder Tiere, existieren wegen der Seele (ἔνεκα τῆς ψυχῆς)⁸⁷⁸. Nun darf man die Seele bei Aristoteles nicht als eine eigenständige Entität wie im platonischen Dualismus verstehen. Sie ist keine Substanz, sondern die Formursache einer Substanz, z.B. eines individuellen Menschen. Die Seele (eines lebendigen Wesens) wird von Aristoteles als „die erste Aktualität eines natürlichen und mit Organen versehenen Körpers“⁸⁷⁹ definiert. Gleichwohl ist der Körper nicht in jeder Hinsicht ohne eigene Bestimmung. Denn die Seele eines Lebewesens einer bestimmten Art kann nur in einem Körper existieren und zwar in einem Körper einer bestimmten Art (ἐν σώματι τοιούτῳ).⁸⁸⁰ Aristoteles vergleicht dabei die Seele als die erste Aktualität mit der Funktion des Auges, nämlich dem Sehen, und den Körper mit dem Auge selbst. Dieses Beispiel zeigt aber, daß die Seele und der Körper nicht zwei getrennten Entitäten, sondern zwei verschiedene Aspekte ein und desselben

⁸⁷⁷ KU §66 B296 / A293-294.

⁸⁷⁸ Vgl. *De anima* 415b8ff.

⁸⁷⁹ „Ἐντελέχεια ἡ πρώτη σώματος φυσικοῦ ὀργάνου“ (*De animan* 412b5).

⁸⁸⁰ Vgl. *De anima* 414a19ff.

Gegenstandes sind. Die Seele als die erste Aktualität eines lebendigen Wesens ist sozusagen die spezifische Funktion dieses Wesens, um diese Funktion ausführen zu können, verlangt sie bestimmte Beschaffenheiten der Materie, und auf diese Weise wird die Materie durch die Seele bestimmt. Nun haben Individuen verschiedener Arten verschiedene Funktionen zu erfüllen. Der homo sapiens ist nur dann ein homo sapiens, wenn er eine andere Funktion als die Menschenaffen erfüllt. Dies verlangt wiederum, daß sein Gehirn ein bestimmtes Volumen und einen bestimmten Grad von Komplexität erreicht.

Daraus kann man schließen, daß die hypothetische Notwendigkeit die notwendige Beziehung zwischen der Form und Materie eines Individuums darstellt. Diese Art von Notwendigkeit ist im Grunde bloß von einer konzeptuellen Art, weil die Seele, wie Aristoteles erwähnt, zugleich die Zielursache und die Formursache ist. Die Formursache macht eine Substanz (d.h. ein Individuum einer bestimmten Spezies) zu dem, was sie ist. Etwas ist erst dadurch ein Mensch, daß es die Aktualität, die für Menschen spezifisch ist, besitzt, d.h. aufrecht laufen kann, sprechen kann usw. Von einem Gestorbenen ist es sinnlos zu behaupten, daß er sprechen kann. Und so ist ein verstorbener Mensch nur Mensch in einem metaphorischen Sinne, aber nicht mehr im eigentlichen Sinne. Diese Aktualität ist nun die Seele als Formursache, die dann die Materie bestimmt, wie vorne anhand der teleologischen Notwendigkeit gezeigt wurde: Die Form bestimmt das Entwicklungsziel der Materie: z.B. zweifüßig, mit einem solchen Stimmband versehen, daß es sprachlichen Laute produzieren kann usw. Die Formursache wird wiederum durch die Zielursache bestimmt, die nach dem Wort des Thomas von Aquin die Causa causarum (die Ursache der anderen drei unter den vier aristotelischen Ursachen) ist.⁸⁸¹ Dabei muß man beachten, daß bei Aristoteles der Zweck und das Ziel zwar Begriffe sind, die eng miteinander verbunden sind, aber doch wieder verschiedene Bedeutung haben. Der Zweck nämlich stellt das Weswegen dar, das Ziel aber einen vollendeten Zustand eines Werdeprozesses. Beides, sowohl Materie als auch Form, ist Natur. Dennoch ist die Form die aktiv bestimmende Natur und somit „im höheren Maße“ Natur. Die Natur kann zugleich als ein „Werdegang“

⁸⁸¹ Vgl. Thomas von Aquin, Expositio in Posteriorum I 4 (41-44).

(γένεσις) aufgefaßt werden, nämlich als „der Weg hin zum vollendeten Wesen“ (ὁδός εἰς φύσιν). Die erreichte Gestalt (μορφή) ist, so Aristoteles, die Natur des gewordenen Wesens. Eine solche Gestalt ist das Ziel (τέλος) des Werdeprozesses.⁸⁸² Dabei unterscheidet er zwischen dem Schlußpunkt einer Entwicklung und dem Ziel, denn nicht jeder Schlußpunkt (τὸ ἔσχατον) ist Ziel, sondern der beste Zustand (τὸ βέλτιστον).⁸⁸³ Das Weswegen ist wiederum nach Aristoteles in zweifachem Sinn zu verstehen: In Analogie zur menschlichen Praxis ist das Weswegen einerseits hinsichtlich des Nutzens eines Dinges gemeint, andererseits aber hinsichtlich seiner Herstellung. Und in dieser Analogie ist zur Beantwortung der Frage „weswegen“ im ersteren Fall das Wissen von der Form nötig, während im letzteren Fall das Wissen um den Stoff benötigt wird. So muß man z.B. für die Benutzung eines Steuerruders das Wissen besitzen, wie es beschaffen ist bzw. in welcher Form es sein soll, während man für dessen Herstellung weiß, welches Material dazu geeignet ist. Anders als in der menschlichen Praxis liegt aber bei den natürlichen Dingen der Stoff bereits vor.⁸⁸⁴ An diesem Beispiel des Aristoteles kann man sehen, daß die Zielursache bei ihm die letztlich bestimmende Funktion hat, denn nur wenn man weiß, zu welchem Nutzen etwas ist, weiß man, welche Form es haben und aus welchem Material es gemacht werden soll. Bei den natürlichen Dingen muß man zwar nicht nach dem Material suchen, wie man das Eisen für die Herstellung einer Säge suchen muß, aber man kann auch den vorgegebenen Stoff erst dann verstehen, wenn man seine Funktion und Form erkennt. Ein Mensch ist z.B. ein vernunftbegabtes Lebewesen, zu dessen typischen „Funktionen“ die Beherrschung der Sprache gehört. Wenn man dies begreift, dann kann man untersuchen, welche Körperteile dazu verwendet werden und weshalb sie eine bestimmte Form und einen bestimmten Stoff haben. Im Unterschied zu der Form in der teleologischen Naturnotwendigkeit, welche das Ziel als den „besten Zustand“ und Vollendung des Werdeprozesses darstellt, hat man hier bei der hypothetischen Notwendigkeit mit dem Weswegen zu tun (man muß stets beachten, daß Ziel und Zweck verschiedene Begriffe sind), welches die Form

⁸⁸² Vgl. Physik II Kap. 1; 193b6ff.

⁸⁸³ Vgl. Physik II Kap. 2; 194a33-34.

⁸⁸⁴ Vgl. Physik II Kap. 2; 194a36ff.

und die Materie bestimmt. Während die teleologische Naturnotwendigkeit durch kategoriale Aussagen ausgedrückt wird (und wie oben gezeigt, mit dem Zusatz „von Natur aus“ und somit de re notwendig), wird die hypothetische Notwendigkeit durch einen Schluß zum Ausdruck gebracht. Diese Ausdrucksform wird unten noch ausführlicher behandelt.

Die Notwendigkeit kann nämlich nicht von der Materie herkommen, denn auch wenn bestimmte Substanzen, wie Wasser z.B., bestimmte Dispositionen haben, so diktiert diese noch nicht, welche Gebilde oder Organismen aus ihnen entstehen. Das heißt: woraus ein bestimmtes Ding ist, ist nicht der Grund dafür, was es ist, sondern umgekehrt, weil es ein solches Ding ist, benötigt es bestimmte Arten von Materie. So meint Aristoteles auch, daß das Notwendige ($\tau\acute{o}$ ἀναγκαῖον) nur im Hinblick auf die Bewegung ($\kappa\iota\nu\eta\sigma\iota\varsigma$) von der Materie ausgesagt werden kann, und die Zielursache die Ursache der Materie ist, aber nicht umgekehrt.⁸⁸⁵ Wieland erklärt den Sinn der Notwendigkeit „ἐξ ὑποθέσεως“ damit, daß man den Zweck selbst voraussetzt und dann fragen muß, was für ihn notwendig ist, um von Notwendigkeit in der Natur sachgerecht sprechen zu können.⁸⁸⁶ Auch diese hypothetische Notwendigkeit ist also keine Gesetzmäßigkeit, weil sie nicht die Korrelation der Wirkursache mit der Wirkung betrifft, sondern die Beziehung zwischen der Zielursache und den drei Ursachen im aristotelischen Sinne.

Weiter hat die hypothetische Notwendigkeit nichts mit dem Zusammenhang der Zwecke zu tun, wenn auch die Funktion einzelner Organe eines lebendigen Wesens nur in einem solchen Zusammenhang sinnvoll betrachtet werden kann. Ein Organ ist außerhalb dieses Kontextes kein Organ mehr, und es gibt keinen Sinn, von seiner spezifischen Funktion zu reden. Eine Hand ist nur im eigentlichen Sinne Hand, insofern sie Teil des lebendigen Menschen ist. Eine abgetrennte Hand hingegen ist keine richtige Hand mehr, sie sieht bloß wie eine Hand aus. Dies ist der Grund, weshalb Aristoteles in seiner Biologie diesen Zweckzusammenhang als Paradigma verwendet. Dennoch führt ein solches Forschungsverfahren zu keinem Determinismus in dem Sinne, den Kant im

⁸⁸⁵ Vgl. Physik II Kap. 9; 200a30ff.

⁸⁸⁶ Vgl. Wieland 1962: 264.

obigen Zitat annimmt, daß in der Natur nichts umsonst geschehe. Aristoteles selber meint, daß nicht alles, was Bestandteil unseres Körpers ist, einem Zweck dient, sondern daß einiges davon ein unvermeidliches Nebenprodukt ist.⁸⁸⁷ Auch hält er natürliche Eigenschaften wie Augenfarbe, Haartypen usw. für zweckfrei.⁸⁸⁸

Aristoteles schließt in seinem zweiten Buch der *Physik* jedoch nicht aus, daß es bei den natürlichen Dingen auch andere Arten von Notwendigkeit gibt. Die natürlichen (Einzel-) Dinge sind nämlich in ihrem zeitlichen Dasein begrenzt und ihnen kommt eine Eigenschaft eben nicht schlechthin zu, sondern in Hinblick auf etwas. Die teleologische Notwendigkeit gilt, wie vorhin gezeigt wurde, nur mit dem Zusatz „von Natur aus“ und wird so hinsichtlich der Form (und somit des Ziels) ausgesagt, die hypothetische Notwendigkeit gilt dagegen hinsichtlich des Weswegen und der Materie, wie Aristoteles bemerkt:

Dies „Weswegen“ kann allerdings nicht erreicht werden, wenn sie nicht aus Eisen ist (im Fall einer Säge, m.A.); sie muß also notwendig aus Eisen sein, wenn das eine Säge sein soll und dies ihre Aufgabe. Aufgrund von Voraussetzung also besteht Notwendigkeit, aber nicht als Ziel. In dem Stoff nämlich liegt das Notwendige, das 'Weswegen' hingegen im Begriff. [...] Einsichtig ist also, daß die Bestimmung „notwendig“, und zwar im Sinne des Stoffs ausgesagt, im Bereich der Naturvorgänge (ihren Platz) hat, und die Veränderungen an diesem auch.⁸⁸⁹

2) Ockham zur hypothetischen Notwendigkeit

In seinem *Physikkommentar* präzisiert Ockham die etwas vage Fragestellung des Aristoteles, ob der Begriff „aus Notwendigkeit“ (ἐξ ἀνάγκης) nur aufgrund von Voraussetzung (ἐξ ὑποθέσεως) bzw. hypothetisch zu verwenden ist oder auch im unbedingten Sinne (ἀπλῶς),⁸⁹⁰ als die Frage, ob die Formen und Verwirklichungen eines Dinges aus der Natur seiner Materie folgen oder ob es sich vielmehr so verhält, daß die Natur der Materie aus der Natur seiner Form

⁸⁸⁷ Vgl. „the best alternative interpretation of A’ (die Stelle in Partibus Animalium I 1, 640a33), I believe, is Kullmann’s, that it refers, for example, to the explanation of bile or of the spleen. These are not considered by Aristotle to be necessary prerequisites for the realisation of the human form, but merely inevitable byproducts of some such prerequisites: bile is a byproduct of the liver“ (Sorabji 1980: 155).

⁸⁸⁸ Vgl. Sorabji 1980: 174.

⁸⁸⁹ Vgl. Physik II, 9, 200a11-15, Übers. nach Zekl, Zekl 1987: 95.

⁸⁹⁰ Vgl. Physik II Kap. 9; 199b34-35.

folgt, d.h., ob die Notwendigkeit bei den natürlichen Dingen aus der Natur der Materie oder aus der Natur der Form bzw. Ziels stammt.⁸⁹¹ Weiter bedeutet diese Frage, so Ockham, ob etwas, das auf notwendige Weise geschieht, auch so geschieht, wenn kein Ziel gesetzt wird, oder ob es nur dann notwendigerweise geschieht, wenn ein Ziel gesetzt wird. Dennoch nimmt Ockham zusammen mit Averroes an, daß es zwecklose Dinge oder Ereignisse in der Natur gibt, so z.B. der Tod, der kein „Wegen-etwas-anderem“ (propter aliquid) hat, sondern bloß aufgrund der materiellen Verfaßtheit der Natur ist. Der Tod tritt nämlich nicht aufgrund eines Guten ein, sondern weil der materielle Körper jedes Lebewesen auflösbar ist.⁸⁹² Diese Art nicht hypothetischer Notwendigkeit wird bei Thomas von Aquin als „absolute Notwendigkeit“ bezeichnet, wobei er auch den Tod als Beispiel nennt.⁸⁹³ Zugleich erkennt Ockham auch in seiner *Brevis Summa Libri Physicorum* Notwendigkeit in der Materie (bzw. im Stoff) an.⁸⁹⁴ Es ist nämlich wenig sinnvoll zu sagen, daß der Mensch geboren ist, um zu sterben, auch wenn der Tod das Ende jedes Lebewesen ist. Daher ist in diesem Kontext auch die fast witzig anmutende Frage sinnlos, ob die Geburt eines jeden Menschen die Ursache seines Todes sei. Die Geburt ist ein Ereignis „wegen etwas anderem“, nämlich damit ein Mensch zu seiner besten Entfaltung wächst, der Tod ist dagegen zwecklos und hat somit nur eine materielle Ursache, nämlich die von der Geburt selbst unabhängige Zerstörbarkeit des Körpers. Ockham erwähnt die Unterscheidung des Averroes zwischen denjenigen Dingen, die wegen etwas anderem da aber nicht notwendig sind, und denjenigen Dingen, die zwar notwendig, aber zwecklos sind, weil ihre Notwendigkeit auf die Materie zurückzuführen ist.⁸⁹⁵ Auf die Frage „weswegen“ kann man jedoch nur mit der Angabe der Zielursache antworten, aber nicht mit der Angabe der Stoffursache. So kann man z. B. nicht fragen, weshalb man stirbt, sondern nur, wodurch man

⁸⁹¹ Vgl. „[...] vult hic inquirere an formae et actiones earum necessario consequantur naturam materiae, sicut dixerunt quidam antiqui, vel magis quod natura materia sequitur naturam formae, hoc est utrum necessitas in rebus naturalibus sit ex natura materiae vel ex natura formae sive finis“ (Exp. Physic. II cap. 13; OP IV 395 l.8-10).

⁸⁹² Vgl. Exp. Physic. II cap. 13; OP IV 398 l.48ff.

⁸⁹³ Vgl. SG II 30.

⁸⁹⁴ Vgl. Brevis II cap. 6; OP VI 38 l.64ff.

⁸⁹⁵ Vgl. „[...] inter res intentas non necessarias, supple principaliter ex materia, et res necessarias non intentas quae tamen necessariae dicuntur, quia necessario contingunt propter materiam“ (Exp. Physic. II cap. 13; OP IV 399 l.62-64).

stirbt, und die Antwort wäre z.B. das Versagen der lebenserhaltenden Organe. So ist der Tod unausweichlich, weil kein Organ ewig problemlos arbeiten kann, aber nicht wegen eines anderen Zwecks. Die Organe hingegen sind wegen der arten-gerechten Funktion eines Lebewesens gebildet und sie sind daher wegen etwas, aber nicht immer notwendig, weil Mißbildungen vorkommen (wenn auch selten).

Averroes unterscheidet außerdem zwischen der Notwendigkeit schlechthin und der hypothetischen Notwendigkeit. Die Notwendigkeit schlechthin besteht nicht in vergänglichen Dingen, sondern bloß in den ewigen Dingen (die nach der aristotelischen Tradition Himmelskörper sind). Die vergänglichen Dinge richten sich aber auf ihre Verwirklichung.⁸⁹⁶ Wie bei Aristoteles können vergängliche Dinge bloß ἐξ ὑποθέσεως notwendig sein.⁸⁹⁷ So erklärt denn Ockham in seinem *Physikkommentar* im Anschluß an seinen Hinweis auf den Kommentar des Averroes, daß „jede Notwendigkeit in der Sache oder in der Materie der Sache grundsätzlich im Hinblick auf den Zweck (auszusagen) ist“.⁸⁹⁸ Der Grund dafür ist, wie Ockham erklärt, daß es bei ewigen Dingen keine Trennung zwischen Möglichkeit und Verwirklichung gibt. Die Säge z.B. ist da, um irgendwann für das Sägen verwendet zu werden. Die Planeten drehen sich jedoch stetig in ihrer Bahn, ohne sich auf etwas anderes hin zu bewegen, weil es an ihnen keine Veränderung gibt. Ihre Bewegung ist bloß die Ortsbewegung, die nach der aristotelischen Tradition keine teleologische Struktur besitzt.

Ockham beschreibt in seiner *Brevis Summa Libri Physicorum* sowie in seinem *Physikkommentar* im Anschluß an Aristoteles (*Physik* II Kap. 9, 200a19ff.) die Struktur der hypothetischen Notwendigkeit. Die Prinzipien in den Wissenschaften (wie z.B. in der Mathematik) sind nämlich mit dem Zweck in der Praxis vergleichbar. Sie führen außerdem notwendig zur Schlußfolgerung.⁸⁹⁹ Das

⁸⁹⁶ Vgl. „secundo notandum quod Commentator, commento 88 in fine, vult quod quando est necessitas simpliter, tunc res non est propter actionem suam. Sed talis necessitas non invenitur nisi in rebus aeternis et non in rebus generabilibus et corruptibilibus, quia generabilia et corruptibilia sunt propter actiones, sicut serra propter serrationem, et sic de aliis“ (Exp. Physic. II cap. 13 §3; OP IV 399).

⁸⁹⁷ Vgl. Physik II Kap. 9; 199b34.

⁸⁹⁸ „Et per consequens omnis necessitas in re et in materia rei est principaliter propter finem“ (Exp. Phy. II cap. 13; OP IV 398 l.46-47).

⁸⁹⁹ Vgl. „quarto ostendit necessitatem ex parte finis et non solum ex parte materiae“ u.: „Et ideo non vult Philosophus dicere quod necessitas in naturalibus nullo modo fit a materia“ (Brevis II cap. 6;

Weswegen bei den natürlichen Dingen, so Ockham, entspricht in der Mathematik, bei der das Prinzip (bzw. Axiome, Prämissen usw., aus denen eine Konklusion deduziert wird) die Ursache der Konklusion ist, dem Weswegen bei dem, was aus Natur geschieht. Es ist die Ursache all dessen, was vor der Erreichung des Weswegen geschieht. Während in einem wissenschaftlicher Beweis die Wahrheit der Prämissen zu einer wahren Konklusion führt, ist die Falschheit der Konklusion ein Indiz dafür, daß mindestens eine der Prämissen falsch ist. Die hypothetische Notwendigkeit kommt bei Ockham somit nicht durch die Notwendigkeit der kausalen Beziehung von Ursache zur Wirkung zum Ausdruck, sondern dadurch die bestimmende (aber nicht bewirkende) Rolle der Zielursache. Er schreibt:

Ähnlich wie in den Dingen, die durch ihre Natur werden, gilt, daß aus dem Sein des Zweck auch das Sein jener Dinge folgt, die zum Zweck hingeordnet sind, so gilt auch, daß, wenn der Zweck da ist oder sein wird, es notwendig ist, daß das, was zu diesem Zweck hingeordnet wird, ist oder sein wird. Und wenn dies, was zum Zweck hingeordnet wird, nicht da ist, wird der Zweck auch nicht; sowie in den theoretischen Dingen das Prinzip nicht da ist, wenn die Konklusion nicht da ist. Daraus ist klar, daß der Zweck sich zu dem, was zu ihm hingeordnet wird, verhält wie das Prinzip zur Konklusion; aber das Prinzip ist auf irgendeine Art und Weise die Ursache der Konklusion, und bei Angabe dessen antwortet man auf die Frage „warum“ zur Konklusion; also ist der Zweck auf ähnliche Weise die Ursache dafür, daß jenes wird, was zu ihm hin geordnet wird.⁹⁰⁰ (m.H.)

Wieland bemerkt zur Teleologie des Aristoteles, daß die Naturvorgänge von ihrem Resultat her verstanden werden, entsprechend steuert bei Ockham das Resultat (nämlich der Zweck, nicht die Wirkung!) den Erkenntnisfortschritt. Freilich muß man beachten, daß das Resultat hier durch das Weswegen präsentiert wird, aber nicht unbedingt das Endprodukt eines Prozesses sein muß. Die fertige Säge wird vielen als Resultat erscheinen, aber der Zweck der Herstellung ist nicht die Säge an sich, sondern das Sägen. Daher ist nicht die

OP VI 37 1.43-44; 38 1.65-66), u. vgl. auch Exp. Physic. II cap. 13; OP IV 399-400 1.5ff.

⁹⁰⁰ „Ita similiter est in his quae fiunt per naturam quod ex esse finis sequitur esse eorum quae sunt ad finem, ita quod si finis est aut erit, necesse est quod illud quod est ad finem, est aut erit. Et si non est illud quod est ad finem, non erit finis; sicut in speculabilibus si non est conclusio, non est principium. Ex quo patet quod sicut principium se habet ad conclusionem in scientiis, ita se habet finis ad illa quae sunt ad finem; sed principium est quodammodo causa conclusionis et per ipsum contingit respondere ad ‘quare’ de conclusione; ergo similiter finis est cuius causa fit illud quod est ad finem, et per ipsum contingit respondere ad ‘quare’ de esse illius quod est ante finem“ (Exp. Phy. II cap. 13; OP IV 400-401).

Säge das Resultat, sondern die Funktion der Säge (wenn eine funktionsunfähige Säge z.B. wegen mangelhafter Materialqualität hergestellt wird, ist sie kein Resultat, sondern ein Fehlprodukt). Im Fall eines Fehlproduktes hat man keine Erklärung für das „Warum“. Wenn nämlich jemand (der nie eine Säge gesehen hat) in diesem Fall fragt, warum ein solches Ding gemacht wurde, kann der Handwerker nicht antworten: „Weil ich etwas herstellen will, womit man Holz sägen kann“, auch wenn diese Antwort bei einem gelungenen Produkt angemessen ist. Dies zeigt, daß die Funktion das gewollte Resultat ist, aber nicht alles, was am Ende herauskommen mag. Aufgrund dieser Analogie kann man bei den natürlichen Dingen sagen, daß der Zweck, aristotelisch gesprochen, die Aktualität eines natürlichen Dinges ist, die wiederum seine materielle Verfaßtheit und Form erklärt.

Die Formulierung Ockhams, daß „si finis est aut erit, necesse est quod illud quod est ad finem, est aut erit“, scheint die Relation zwischen der Zielursache und ihrer Wirkung zu beschreiben, die außerdem notwendig ist: also $\Box(U \rightarrow E)$ (U: Ursache; E: Wirkung). Eine nähere Betrachtung warnt einen aber vor dieser Interpretation, denn im Zitat oben ist von dem Zweck die Rede, der jedoch, wenn gegeben, verwirklicht sein muß. Hier tritt ein wesentlicher Unterschied zwischen der natürlichen Teleologie und der menschlichen Herstellung zutage: Bei der Herstellung gibt es zuerst im Geist des Herstellers einen Entwurf, der noch nicht real verwirklicht wird, aber als Qualität im Geist eine gewisse Realität besitzt und in solchen Fällen als Zielursache dient. Die Zielursache in einem natürlichen Ding ist aber nicht existent, wenn dieses Ding noch nicht existiert. Besonders bei Ockham ist es aufgrund seiner nominalistischen Ontologie nicht möglich, daß vor der Existenz des jeweiligen Einzeldinges seine Zielursache bereits existiert, auch wenn seine Wirkursache schon existiert, weil sie etwas anderes als das durch sie Bewirkte. Das Weswegen hat eine erklärende Funktion für das, was geschehen ist. Das Geschehnis selber erklärt aber nicht das Weswegen, auch wenn man aufgrund der oben genannten logischen Regel sagen kann, daß, wenn das Geschehnis nicht eingetreten ist, sein Weswegen auch nicht da ist. Das oben genannte „illud quod est ad finem“ ist in Analogie zu einem theoretischen Schluß mit der Konklusion zu vergleichen, während das

Weswegen (finis) mit der Prämisse zu vergleichen ist. Was Ockham deutlich machen will, ist, daß das Weswegen als Erklärung dienen kann, aber nicht das, was als Resultat eines natürlichen Prozesses vorliegt. So erklärt z.B. die Mondfinsternis nicht die Lage der Erde zwischen der Sonne und dem Mond, sondern umgekehrt erklärt die Lage der Erde das Warum (quare).

Der Zweck eines lebendigen Wesens ist zwar in der aristotelischen Tradition und auch bei Ockham realiter mit seiner Form identisch, weil beides die Seele ist, aber man muß sie begrifflich auseinander halten, da sie verschiedenartige Funktion besitzen. Ockham bemerkt nämlich, daß die Notwendigkeit bei den natürlichen Dingen sowohl die Materie betrifft als auch das, was als Ergebnis aus der Veränderung der Materie folgt, bzw. die neu angenommene Form.⁹⁰¹ Der Sinn der hypothetischen Notwendigkeit besteht laut Ockham bloß in der erklärenden Funktion der Zweckursache, denn

bei den natürlichen Dingen ist es mittelbar oder unmittelbar hinreichend, aus dem Zweck und durch den Zweck letztendlich auf die Frage „warum“ zu antworten; und das weil der Zweck gewissermaßen die Ursache der (anderen drei) Ursachen ist, weil sie auf eine gewisse Weise (bzw. auf die metaphorische Weise, wie Duns Scotus bereits lehrt) die Wirkursache zum Bewirken bewegt, und die Wirkursache wiederum die Form in der Materie produziert, welche (die Materie nämlich) aufgrund von Form da ist.⁹⁰² (m.A.)

Diese Erklärung Ockhams zeigt hinlänglich, wie die Zweckursache die erste Ursache unten allen vier Ursachen ist. Sie bestätigt auch das bereits Gesagte, daß die hypothetische Notwendigkeit im Grund bloß eine konzeptuelle Notwendigkeit ist, weil sie bloß in der Beziehung zwischen der Zweck-, der Wirk- und der Formursache besteht. Die Form und der Zweck sind jedoch bei den natürlichen Dingen realiter identisch, wie Ockham erklärt:

Hier zeigt der Philosoph (gemeint: Aristoteles) wie nebenbei, welche (Ursache) der Zweck ist, aufgrund dessen die Natur tätig ist, indem er sagt, daß die Natur im zweifachen Sinn ausgesagt wird, nämlich von der Materie und von der Form, die Materie ist aber kein Zweck, aufgrund

⁹⁰¹ Vgl. „[...] necessitas in naturalibus notat et materiam et illud quod sequitur motum materiae, scilicet formam“ (Exp. Physic. II cap. 13 §5; OP IV 404 l.16-17).

⁹⁰² „[Sed isto modo necessitas in naturalibus est ex fine.] Quia mediate vel immediate est sufficienter ex fine et per finem contingit ultimate respondere ad quaestionem per ‚quare‘ de re naturali; et hoc quia finis est quodammodo causa causarum, quia aliquo modo mediate movet efficientem ad agendum et efficiens producit formam in materia quae est propter formam“ (Exp. Physic. II cap. 13 §5; OP IV 404 l.24-29).

dessen die Natur tätig ist, sondern der Zweck ist die Form, aufgrund deren die Natur tätig ist. Was daraus offensichtlich wird, ist, daß der Zweck das ist, aufgrund dessen alles da ist, was vor dem Zweck da ist, aber die Form ist der Zweck, also ist die Form jenes, aufgrund dessen alles da ist, was vor der Form da ist.⁹⁰³

Trotz ihrer Identität spricht man hier von Form und Zweck als zwei verschiedenen Begriffen. Bei Aristoteles liest man an der von Ockham paraphrasierten Stelle folgendes: „Da Natur doppelte Bedeutung hat, einmal als Materie, einmal als Form, da diese aber Ziel (τέλος) ist und wegen des Ziels (τοῦ τέλους ἕνεκα) das übrige (da ist), muß es also wohl auch diese Ursache (αἰτία) ‚Weswegen‘ (οὗ ἕνεκα) geben“.⁹⁰⁴ Eine nähere Erklärung ist an dieser Stelle nicht zu finden. Aber die Formursache ist ja nach Aristoteles eine andere als die Zweckursache, die erstere ist nämlich „die Erklärung des ‚was es wirklich ist“⁹⁰⁵ (ὁ λόγος ὁ τοῦ τί ἦν εἶναι), während die letztere das Weswegen ist. Die Natur ist nach Aristoteles wiederum zugleich das Ziel und das Weswegen.⁹⁰⁶ Weiter wird sie, wiederum nach Aristoteles, einerseits als Materie und andererseits als Form ausgesagt. Der Sinn von Ockhams Frage zielt so darauf, ob das Weswegen die Materie oder die Form ist. Die Natur ist zugleich der Zweck bei den natürlichen Dingen, und wenn die Form sich als die bestimmende herausstellt, ist die Form (als Natur) zugleich der Zweck.

Dennoch kann man zwischen den beiden begrifflich unterscheiden. Der Zweck als eine Ursache, die etwas bewegt, wenn auch bloß auf metaphorische Weise, ist noch nicht als eine Vollendung existent. Die Vollendung ist das Ziel, und gerade weil sie das Ziel und noch nicht verwirklicht ist, kann sie die Richtung der Bewegung bestimmen und somit etwas metaphorisch bewegen. Die Form dagegen ist die erste Aktualität und stellt damit bereits die Vollendung als eine verwirklichte dar. Daher ist die Form das erzielte Resultat, aber nicht die Zweckursache. Dieser Unterschied ist auch leicht anhand vorletzten Zitats oben

⁹⁰³ „Hic Philosophus quasi incidenter ostendit quis sit ille finis propter quem natura agit, dicens quod cum natura dicit dupliciter, scilicet de materia et de forma, materia non est finis propter quem natura agit, sed finis est forma propter quam natura agit. Quod patet ex hoc quod finis est illud propter quod sunt omnia quae sunt ante finem, sed forma est finis, ergo forma est illud propter quod sunt omnia quae sunt ante formam“ (Exp. Physic. II cap. 12 § 9; OP IV 378-379 1.1-8).

⁹⁰⁴ Physik II Kap. 8; 199a30-32.

⁹⁰⁵ Physik II Kap. 3; 194bb27. Vgl. Zekl 1987: 63.

⁹⁰⁶ Vgl. Physik II Kap. 2; 194a28-29.

zu erkennen. Die Zweckursache ist die Ursache aller anderen drei Ursachen. Sie bestimmt dabei die Wirkursache auf eine bestimmte Wirkung, die Wirkursache bringt wiederum gemäß dieser Bestimmung eine bestimmte Wirkung hervor und verändert entsprechend die Materie. Die erzielte Wirkung ist dann die Form in der Materie, die durch die Wirkursache hervorgebracht wird. Die Form und die Zweckursache sind also konzeptuell voneinander zu unterscheiden, die Zweckursache ist im Modus Möglichkeit, die Form im Modus Aktualität. Die Form als eine Vollendung und das erzielte Resultat verweisen auf eine bestimmte Wirkursache. Um jedoch die Bestimmung dieser Wirkursache zu verstehen, postuliert man wiederum eine Zweckursache. Die Form aber ist ein Teil der Wesensdefinition. Und so stellt die hypothetische Notwendigkeit bloß die Beziehung zwischen der Möglichkeit und deren Verwirklichung dar. Man kann das bereits aus der aristotelischen Strukturbeschreibung der hypothetischen Notwendigkeit ersehen:

Das Zweck ist das „Weswegen“, und der ursprüngliche Anfang geht von der Bestimmung und dem Begriff aus (ἡ ἀρχὴ ἀπὸ τοῦ ὀρισμοῦ καὶ τοῦ λόγου), so wie im Bereich der Kunstfertigkeit auch: Da „Haus“ etwas von der und der Beschaffenheit ist, muß mit Notwendigkeit dies und jenes erfolgt sein und zur Verfügung stehen; und: Weil „Gesundheit“ dies und das ist, muß das und jenes mit Notwendigkeit eingetreten und vorhanden sein. Ebenso (auf der Seiten der Natur): Wenn „Mensch“ dies ist, so (notwendig) dies und das ...; wenn aber dies und das, so auch jenes [...].⁹⁰⁷

Hier spricht Aristoteles davon, daß das Weswegen vom Begriff ausgeht. Die Analogie zur Praxis zeigt, daß ein Begriff, z.B. ein Entwurf im Geist des Handwerkers, als Zweckursache dienen kann. Bei den natürlichen Dingen gibt es nun keinen Handwerker. Der Zweck des natürlichen Werdens ist dagegen der Begriff des gerade im Werden begriffenen natürlichen Dinges selber. Dies wird von Ockham noch genauer darlegt, wenn er diese Textstelle bei Aristoteles kommentiert: Sowohl die Definition der künstlichen als auch der natürlichen Dingen werden vor allem von Form und Zweck her aufgefaßt. Das heißt, daß man aus einer Aussage, die eine solche Definition enthält, die dadurch bestimmte Materie ableiten kann. Beispielsweise kann man aus der Aussage „ein Haus ist etwas, welches uns vor Kälte, Hitze usw. beschützt“ ableiten, daß ein

⁹⁰⁷ Physik II Kap. 9; 200a34-b5; zitiert nach Zekl, Zekl 1987: 97.

Haus aus einem Dach, Wänden und Fundament besteht. Bei den natürlichen Dingen führt Ockham das Beispiel der Definition von „Mensch“ an. Aus der Aussage, daß der Mensch ein vernunftbegabtes Lebewesen ist, kann man ableiten, daß er aus Fleisch und Knochen u.ä. besteht. Dennoch macht Ockham darauf aufmerksam, daß eine Wesensdefinition (nämlich eine, die das „Was-es-ist“ benennt) keinen Zweck enthält, wenn der Zweck nicht mit der Form der Materie identisch ist, welche die letztere gestaltet. Eine Nominaldefinition kann dagegen den Zweck enthalten, auch wenn der Zweck und die Form nicht identisch sind, und der Zweck kann dabei identisch sein mit der substantiellen Form, mit einer verwirklichten akzidentellen Eigenschaft oder aber auch mit einer übertragenden Aktion, welche die äußere Materie beeinflusst. Das ist der Fall bei den Artefakten, die laut Ockhams Theorie bloß Nominaldefinition haben können. Dabei ist der Zweck insofern ein Prinzip, als er in einem beweisenden Syllogismus als Mittelterm dient. Daß die Nominaldefinition von „Haus“ die materielle Beschaffenheit eines Hauses bestimmen kann, kommt davon, daß zwar zunächst bloß die Gestalt des Hauses durch den in der Nominaldefinition erwähnten Zweck bestimmt wird, aber die Gestalt dann die Materie bestimmen kann. Was oben ist, muß eben leichter sein, als das, was trägt, und was führt weiter dazu, daß das Dach aus Holz und die Mauer aus Stein ist.⁹⁰⁸

Im Hinblick auf die teleologische Struktur im menschlichen Bereich erklärt Ockham in seinem *De Fine* benannten Traktat (bzw. *Quaestiones Variae* qu. IV), die Funktion der Zweckursache bestehe darin, daß der erste Zweck in einem Akt erkannt und geliebt wird, dann wird dieser Zweck in einem anderen Akt geliebt und darauf wird etwas anderes dann wegen dieses geliebten Ziels geliebt. Wenn keine Wirkung hervorgebracht wird, besteht keine Kausalität der Zielursache.⁹⁰⁹ Ockham unterscheidet nämlich zwischen zwei Arten von Liebe: dem Amor amicitiae und dem Amor concupiscenitae. Nur die letztere Art von Liebe kann eine Wirkursache sein, während die erste Art von Liebe die Zielursache darstellt, und nur Akte der ersten Art von Liebe können frei und kontingent sein, während

⁹⁰⁸ Vgl. Exp. Physic. II cap. 13 §7; OP IV 405-406 l.6ff.

⁹⁰⁹ Vgl. „igitur causa finalis non causat in genere suo nisi quando efficiens causat in genere suo. Et per consequens nunquam est causalitas causae finalis nisi quando effectus producitur“ (Quaestiones Variae qu. IV; OTh VIII 121 l.475-479).

die zweite Art von Liebe ihre Wirkung auf notwendige Weise hervorbringt. Ockham erklärt:

Und es ist offenbar, daß irgendein unmittelbarer (Willens)-Akt in der Macht des Willens ist, wenn kein anderer Akt gesetzt wird, ein Akt, der vermittelt zwei anderer Akte ist, steht nicht unmittelbar in der Macht des Willens. Z .B. ist der Willensakt, durch den der Kranke ein bitteres Getränk will, dann unmittelbar in der Macht des Willens, wenn der bewirkende Willensakt, der die Gesundheit oder die Belehrung der Vernunft will, aufhört (zu sein). Der Wille kann diesen Akt auf freie und kontingente Weise hervorrufen. Aber wenn die zuvor erwähnten Akte im Verstand und Willen (nämlich die Liebe zur Gesundheit und die Erkenntnis, daß etwas für die Gesundheit gut ist, m.A.) stehen bleiben, wie zuvor dargelegt wurde, ruft der Wille (dagegen) auf notwendige Weise den (Willens)-Akt hinsichtlich des bitteren Getränks; oder erhält diesen Willen, wenn er vorher diesen hervorgerufen hat.⁹¹⁰

Aus dieser Darlegung kann man ersehen, daß nach Ockham nicht alle Akte des Willens kontingent und frei sind, bei manchen, die nicht der erste Akt des Willens sind, sondern die späteren Willensakte innerhalb eines Handlungskomplexes, besteht die selbe hypothetische Notwendigkeit, die Aristoteles in seiner *Physik* beschreibt. Ockhams Beispiel zeigt: Wenn man das Leben an sich liebt, dann will man den Tod nicht. Und die Scheu vor dem Tod ist dann die Wirkursache für die Scheu vor der Krankheit, die wiederum die Wirkursache für die Einnahme des bitteren Getränks ist.⁹¹¹ Diese Beziehung zwischen Wirkursache und Wirkung ist notwendig. Mit Ockhams Worten:

Der Wille wird notwendigerweise den Tod hassen und ihn nicht wollen, wenn der Wille in einem bewirkenden Willensakt vorher das Leben will und der Verstand lehrt, daß das Leben nur erhalten werden kann, indem der Tod gehaßt wird. Dieser Akt des Nichtwollens ist nun nicht auf irgendeine Weise in der Macht des Willens.⁹¹² (m.H.)

In diesem Fall gibt es für die Liebe eines anderen um seiner selbst Willen (*amor*

⁹¹⁰ „Et sic patet quod aliquis actus immediate est in potestate voluntatis, nullo alio actu posito, qui tamen mediantibus aliis duobus non est immediate in potestate voluntatis. Sicut volitio qua infirmus vult potionem amaram, cessante volitione efficaci sanitatis vel dictamine intellectus, est immediate in potestate voluntatis, et libere et contingenter potest voluntatis eam elicere. Sed stantibus praedictis actibus in intellectu et voluntate, modo prius exposito, necessario voluntas eliciet eundem actum respectu potionis amarae, vel conservabit si prius fuerit elicitus“ (Quaestiones Variarum, qu. IV; OTh VIII 127-129 l.617-625).

⁹¹¹ Vgl. Quaestiones Variarum, qu. IV; OTh VIII 131 l.683ff.

⁹¹² „Si autem velit vitam volitione efficaci, et intellectus dictet quod nullo modo potest conservare vitam nisi nolendo mortem, de necessitate odibit et nolet mortem. Nec est tunc ille actus nolendi aliquo modo in potestate voluntatis“ (Quaestiones Variarum, qu. IV; OTh VIII 133 l.726.731).

amicitiae) keine Zielursache,⁹¹³ die mit der hypothetischen Notwendigkeit die Konklusion eines Syllogismus bestimmt, in dem sie als Mittelterm auftaucht. Ein Vergleich mit dem folgenden Beispiel soll verdeutlichen, was Ockham damit meint:

Sokrates will Gesundheit.

Hühnersuppe ist gut für die Gesundheit.

Also: Sokrates ißt Hühnersuppe.

Auf diese Weise ist die in der Konklusion beschriebene Tätigkeit des Sokrates eine notwendige Folgerung aus den beiden Prämissen, wobei die Prämisse Major den primären Willensakt des Sokrates präsentiert, und die Prämisse minor eine Erkenntnis des Verstandes. So ißt Sokrates Hühnersuppe nicht kontingent, sondern aus einer hypothetischen Notwendigkeit. Dies wird von Ockham bestätigt, wenn er auf das Kapitel 9 des zweiten Buchs der *Physik* des Aristoteles hinweist und bemerkt, daß Aristoteles „für die, die auf ein Ziel hin bei den Handelnden eine Notwendigkeit setzt, wie (er) bei den naturphilosophischen (Gegenständen) ein Prinzip (setzt)“.⁹¹⁴ Dabei kann man die Frage stellen, ob man tatsächlich zwingend Hühnersuppe essen muß, um die Gesundheit zu erhalten, denn bekanntlich gibt es mehrere Wege, Gesundheit zu erlangen, und Hühnersuppe ist nur eine von vielen. Ockhams Antwort ist, daß man zwischen der praktischen Vernunft (*intellectus practicus*) und der beratshlagenden Vernunft (*intellectus consiliativus*) unterscheiden soll, und daß nur die letztere eine Wahl der Mittel zu treffen hat, während die erstere mithilfe der von der beratshlagenden Vernunft auserwählten Erkenntnis auf eine zwingende Weise zur Entscheidung darüber kommt, was man tun soll.⁹¹⁵

Diese Struktur der praktischen Vernunft zeigt wiederum, daß zwar vieles, was angestrebt oder als erstrebenswert betrachtet wird, Mittel zum Zweck ist, daß es aber auch etwas gibt, das um seiner selbst willen gewollt ist, nämlich ein

⁹¹³ Vgl. „*tertia conclusio principialis est quod primus amor, qui est amor amicitiae, non habet causam finalem praestitutam a voluntate creata, quia illud quod praestituitur a voluntate creata tanquam finis oportet prius esse cognitum et amatum, prius natura dico*“ (Quaestiones Variarum, qu. IV; OTh VIII 135-136 l.785-789).

⁹¹⁴ „[quia] ponit necessitatem his quae sunt ad finem in agibilibus sicut principium in speculabilibus“ (Quaestiones Variarum, qu. IV; OTh VIII 144 l.936-937).

⁹¹⁵ Vgl. Quaestiones Variarum, qu. IV; OTh VIII 144 l.948ff.

Selbstzweck, der in einem Akt erkannt und gewollt wird. Dieser Akt der Liebe ist ein Amor amicitiae, und alles, was um seinetwillen gewollt wird, wird wiederum durch den Amor concupiscentiae gewollt.⁹¹⁶ Die „kausale“ Beziehung hinsichtlich der Zielursache ist also die Beziehung zwischen einem Ziel, das um seinetwillen gewollt wird, und dem sekundären Ziel, das um des ersteren willen gewollt wird und somit zugleich Mittel ist. Nach Ockham haben die zwei verschiedenen Akte des Wollens verschiedene Gegenstände, können aber auch denselben Gegenstand haben, z.B. wenn man etwas erkennt und liebt, und dann dieses Objekt, weil man es liebt, anstrebt, Ockhams Beispiel ist: Jemand liebt Gott und strebt deswegen nach Gott. In diesem Fall haben die beiden Akte denselben Gegenstand.

Aus der Darlegung oben sieht man, daß das menschliche Handeln, wie man leicht annehmen könnte, bei Ockham keineswegs immer kontingent ist, auch wenn er der Auffassung des Aristoteles in der *Perihermeneias* folgt, wonach die zweiseitige Kontingenz im Bereich der menschlichen Praxis existiert. Das schließt aber nicht aus, daß es im Bereich der menschlichen Praxis zugleich eine Art Notwendigkeit gibt, nämlich die hypothetische Notwendigkeit. Worin besteht also die Freiheit des Willens? Die obige Darlegung zeigt, daß sie hauptsächlich in dem ersten Akt des Wollens besteht, bzw. in dem Wollensakt von einem Zweck, der selber nicht mehr ein Mittel zu einem weiteren Zweck ist. Zweitens gibt es eine Art von Freiheit in der Wahl der Mittel, wenn ein Zweck auf verschiedene Weisen zu erreichen ist. So bemerkt Ockham in seinem *Physikkommentar*, daß

es im Fall, wo es zur Erreichung eines Zwecks mehrere Mittel gibt, nicht gilt, daß, wenn ein Zweck gesetzt ist, dann die (dazu erforderlichen) Mittel auch gesetzt sind; sondern es reicht (zu sagen), daß das zum Zweck da ist, wodurch der Zweck hinreichend erreicht werden kann.⁹¹⁷

Wenn man den oben aufgeführten praktischen Syllogismus nochmals als Beispiel verwendet, kann man sagen, daß nicht nur die Prämisse maior, sondern

⁹¹⁶ Vgl. „secundo dico quod actus voluntatis qui praecise est actus concupiscentiae necessario - naturaliter loquendo - praesupponit actum amicitiae“ (Quaestiones Varias, qu. IV; OTh VIII 140 1.869-871).

⁹¹⁷ „[Secundo sciendum est quod] quando finis potest adquiri per diversa media, non oportet quod si finis sit, quod haec sint; sed sufficit quod aliquid quod est ad finem, sit, per quod potest sufficienter finis esse“ (Exp. Physic. II cap. 13; OP IV 402 1.96-98).

auch die Prämisse minor vom Willen angenommen werden sollen. Die Gesundheit wird vom Willen als Zweck geliebt, und die Hühnersuppe als ein Mittel unter vielen wird gewählt, und der in der Konklusion beschriebene Akt ist dann nicht mehr frei, sondern folgt aufgrund beider Prämissen notwendig. Ein vernunftbegabter Mensch (d.h. einer ohne Funktionsstörung) kann die Konklusion nicht ablehnen, wenn er beide Prämissen akzeptiert hat. Er ist aber keineswegs zum Essen von Hühnersuppe gezwungen, wenn er im Entscheidungsprozeß einen Schritt zurückgeht und ein anderes Mittel wählt (z.B. Gemüse essen) oder wenn er die Lust zu leben verliert und somit die damit verbundene Gesundheit nicht mehr will.

Somit wird die hypothetische Notwendigkeit in der menschlichen Praxis, und zwar sowohl im Bereich des Herstellens als auch in der Ethik, entfaltet. Man soll sich aber daran erinnern, daß die Natur bei Aristoteles kein Gegensatz zur menschlichen Praxis ist, und die beiden gerade genannten Beispiele aus dem letzteren Bereich sollen eigentlich die hypothetische Notwendigkeit in der Natur erklären. Aber Aristoteles' Beschreibung ihrer Struktur bei den natürlichen Dingen ist im Gegensatz dazu geradezu dürftig. Alles, was wir in der *Physik* finden können, ist bloß der Satz: „Wenn ‚Mensch‘ dies ist, so (notwendig) dies und das ...; wenn aber dies und das, so auch jenes ...“. Wenn aber nach Aristoteles bei den natürlichen Dingen die Form und der Zweck realiter identisch sind und beide die formale Natur bezeichnen, dann ist im Antezedens die Definition ausgesagt. Wenn man sich noch erinnert, daß Zweck und Form bei den natürlichen Dingen begrifflich verschieden sind, weil der Zweck in Möglichkeit während die Form in Aktualität steht, dann gilt die im Antezedens enthaltene Definition als Zweck und steht somit in Modus Möglichkeit. So könnte das Antezedens wie „wenn ein Mensch ein Lebewesen ist, das vernünftig denken kann“ aussehen.

Weil die *Propria*, wie gesagt, einerseits die Wesenheit der Dinge bezeichnen und andererseits in Form von Möglichkeit ausgedrückt werden sollen, bestimmen sie die Form und die Materie. Die Form wird als eine Art Vollkommenheit bzw. ein „Zum-Ziel-Kommen“ (ἐκστάσις) verstanden. Ein Mangel bzw. eine Abnormität ist dagegen ein Verfehlen dieses Ziel. Die

Vollkommenheit stellt einen guten Zustand hinsichtlich der wesensmäßigen Wirkungen dar, der Mangel dagegen einen schlechten. Die Vollkommenheit ist aber zugleich die Vorzüglichkeit (ἀρετή), und steht dem Mangel (κακία) gegenüber.⁹¹⁸ Laut Averroes ist die Vollkommenheit „der Zweck eines natürlichen Dinges“.⁹¹⁹ Ein konkretes Beispiel dafür suchen wir aber sowohl bei Ockham als auch bei Aristoteles vergebens. Man findet eine Abhilfe bei Thomas von Aquin, der aus ähnlichem Gedanken eine konkretere Beschreibung von drei verschiedenen Weisen von unbedingter Notwendigkeit (wie er sie nennt) bei den natürlichen Dingen gibt:

Aufgrund dieser Prinzipien als Seinsprinzipien aber ergibt sich unbedingte Notwendigkeit in den Dingen auf dreifache Weise. - Weil die Materie gemäß dem, was sie ist, Seiendes in Potenz ist und weil das, was sein kann, auch nicht sein kann, so existieren von der Ordnung der Materie her einige Dinge notwendigerweise als vergängliche, wie das Lebewesen, weil es aus Gegensätzlichem zusammengesetzt ist. [...] Auf andere Weise aber ergibt sich aus den Wesensprinzipien unbedingte Notwendigkeit in den Dingen durch ihre Hinordnung auf die Teile von Materie oder Form, wenn, wie es bei einigen Dingen der Fall ist, diese Prinzipien keine einfachen sind. Da nämlich die dem Menschen eigentümliche Materie der gemischte [sinnvoll] zusammengestellte und mit Organen ausgestattete Körper ist, ist unbedingt notwendig, daß der Mensch jedes der [vier] Elemente, der [vier] Säfte [Blut, Schleim, Bittergalle, Schwarzgalle] und der Hauptorgane hat. Ebenso: Wenn der Mensch ein sterbliches vernünftiges Lebewesen ist und dies die Natur oder Form des Menschen ist, dann ist notwendig, daß er sowohl Lebewesen wie vernünftig ist [...] Auf die dritte Weise ist unbedingte Notwendigkeit in den Dingen durch die Hinordnung der Wesensprinzipien auf die Eigenschaften, welche die Folge von Materie und Form sind: wie die Säge hart sein muß, weil sie aus Eisen ist, und der Mensch aufnahmefähig für Unterweisung.⁹²⁰

Hier wird das Verhältnis zwischen Form und Materie aus verschiedenen Aspekten beleuchtet. Die aus der Zielursache folgende Notwendigkeit beschreibt Thomas wiederum aus zwei Aspekten:

Aus der Zielursache aber folgt auf zweierlei Weise Notwendigkeit in den Dingen. Und zwar erstens, sofern sie das erste in der Absicht des Wirkenden ist. In dieser Hinsicht verhält sich die Notwendigkeit vom Ziel und Wirkenden auf dieselbe Weise. Das Wirkende wirkt nämlich, insofern es ein Ziel anstrebt, sowohl in den naturhaften als auch in den willentlichen Dingen. In den naturhaften Dingen nämlich kommt das Erstreben des Zieles dem Wirkenden auf Grund seiner

⁹¹⁸ Vgl. Physik VII Kap. 3; 247a1ff.

⁹¹⁹ „Perfectio est finis rei naturalis“ (Averroes, in h.l., t. 18, f. 146rb, lin. 41-42; zitiert nach Ockhams Exp. Physic. VII cap. 4 §5; OP V 649 l.23).

⁹²⁰ SG II 30; zitiert nach der Übers. von Albert und Engelhardt, Albert & Engelhardt 2001: 97-99.

Form zu, durch die das Ziel ihm entspricht. Daher muß ein naturhaftes Ding auf Grund der Kraft der Form ein Ziel anstreben, so wie das Schwere dem Maße der Schwere entsprechend zur [Erd-]Mitte strebt. [...] Zweitens aber ergibt sich aus dem Ziel die Notwendigkeit, sofern es das Spätere im Sein ist. Diese aber ist nicht unbedingte Notwendigkeit, sondern bedingte: so wie wir sagen, es sei notwendig, daß die Säge eisern ist, wenn sie die Arbeit einer Säge verrichten soll.⁹²¹

Der Zufall ist im Gegensatz zum Fall der teleologischen Naturnotwendigkeit kein komplementärer Begriff zur hypothetischen Notwendigkeit, sondern wird gerade dadurch ausgeschlossen. Für Ockham geschieht nämlich etwas im strengen Sinne zufällig, wenn etwas selten geschieht und nicht von einem Tätigen beabsichtigt wird, wobei er das Beispiel nimmt, das bereits Aristoteles verwendet, nämlich daß jemand auf den Markt geht, aber dort, ohne es zu beabsichtigen, den Schuldner trifft.⁹²² Die hypothetische Notwendigkeit erlaubt keinen Zufall, weil sie die Notwendigkeit einer logischen Schlußfolgerung ist. Die hypothetische Notwendigkeit ist auch keine empirische Beschreibung der Wirklichkeit wie die teleologische Notwendigkeit, sondern setzt bereits für deren Operation das (wenn auch empirisch erworbene) Wissen um die Ordnung und Gesetzmäßigkeit der realen Welt voraus. Besser ausgedrückt, der Zufall repräsentiert das, was nicht durch eine Zielursache erklärt wird. Die hypothetische Notwendigkeit geht aber von der Wesensdefinition aus, die die (artenspezifische) Natur des betreffenden Dinges bezeichnet, die aber laut Ockham vorher (bzw. vor der Kenntnis der Definition als einem semantischen Gegenstand) bereits auf empirische Weise erkannt wird. Die Kenntnis der Definition bringt einen nur dazu, die Begriffe von der Gattung und Art dieses Dings zu kennen. Modern ausgedrückt, das Erlernen einer Definition ist ein Erwerb linguistischer und semantischer Fähigkeit, während man aber nur durch Erfahrung lernen kann, was ein Ding realiter ist.⁹²³ Daher beschreibt die hypothetische Notwendigkeit das Verhältnis der Causa formalis und Causa finalis zu ihrer Wirkung. Dieses Verhältnis ist aber von semantischer Natur, während das Verhältnis zwischen der Causa efficiens und ihrer Wirkung von physikalischer Natur ist.

⁹²¹ Ebd., zitiert nach der Übers. von Albert und Engelhardt, Albert & Engelhardt 2001: 103.

⁹²² Vgl. "Stricte dicitur illud fieri a casu quod fit praeter intentionem agentis et in minoris parte" (Exp. Physic. II cap. 12; OP IV 374 l.43-44).

⁹²³ Vgl. Exp. Physic. VII cap. 6 §3; OP V 683 l.103ff. .

3) Die Rolle der Zweckursache im Prozeß der Verursachung

Eine Lösung aus der christlichen Perspektive für das Problem der Art des Bewirkens der Zweckursache wäre u.a., die Zwecke der natürlichen Dinge als von Gott gewollt und erkannt zu betrachten. Ockham steht dieser Lösung aber skeptisch gegenüber, weil er meint, daß sich diese Behauptung nicht beweisen läßt. Daß eine Tätigkeit aus einem erkannten Zweck ausgeht, kann nämlich nur an den Handlungen vernunftbegabten Agenten bewiesen wird, aber nicht an natürlichen Dingen.⁹²⁴ Ockham verneint in seiner Spätschrift *Quodlibet* sogar, daß die Frage „wozu“ (oder „weswegen“, lat.: propter quid) hinsichtlich der natürlichen Dingen besonders sinnvoll sein soll.⁹²⁵ Er zweifelt auch die von Thomas von Aquin gelehrte Ordnung der Zwecke an, die dieser u.a. im Kap. 40 der *Summa Contra Gentiles* aufstellt, nämlich als eine Ordnung alles Guten, von dem Gott das höchste Gut und das Gut alles Guten (omnis boni bonum) ist. Das Gutsein eines jeden wird dort als dessen Vollkommenheit (perfectio) verstanden, was typisch teleologisch gedacht ist. Man erinnere sich an die Darlegung des Aristoteles zur Vorzüglichkeit (ἀρετή) in seiner *Physik*, die er als ein Zum-Ziel-Kommen (τελείωσις) bezeichnet. Im Lateinischen bedeutet das gerade „perfectio“.

An dem, was aus der Notwendigkeit der Natur tätig ist, kann man weder deduktiv noch aus der Erfahrung genügend zeigen, daß dabei einer durch den Willen (bzw. durch den göttlichen Willen) gesetzter Zweck (als Ursache) vorhanden ist⁹²⁶ – so Ockham. Ohne den Nachweis von einer Wirkursache läßt sich die Zweckursache aber nicht beweisen. Die erschaffenen vernunftbegabten

⁹²⁴ Vgl. „[...] dico quod non potest demonstrari quod omnia propter quae agunt causae naturales, cognoscuntur vel diriguntur ab aliquo; quia hoc solum verum est in his quae possunt diversimode moveri ad unum vel ad aliud et non determinantur ex natura sua ad certum effectum, quod fines eorum cognoscuntur et diriguntur, quia aliter non plus moverentur ad unum quam ad aliud. [...] Et ita est de aliis consimilibus quae non sunt causae mere naturales. Sed causa mere naturales. Sed causa mere naturalis quae ex natura sua determinat sibi certum effectum et non alium, non requirit praecognitorem nec directorem, saltem ratio naturalis non concludit quod requirat“ (Quodlibet II qu. 2; OTh IX 115 l. 80-86 u. 89-93).

⁹²⁵ Vgl. „unde ad primum in contrarium diceret sequens praecise rationem quod quaestio 'propter quid' non habet locum in actionibus naturalibus, quia diceret quod nulla est quaestio quaerere propter quid ignis generatur; sed solum habet locum in actionibus voluntariis“ (Quodlibet IV qu. 1 ad. 2; OTh IX 299 l.138-142).

⁹²⁶ Vgl. Quodlibet IV qu. 2 praem. 2; OTh IX 302 l. 26ff.

Wesen besitzen wiederum eine Art Spontaneität. Wenn sie also frei handeln, dann kann man ihre Tätigkeit nicht als von Gott bewirkt betrachten, ohne diese kausale Beziehung kann man jedoch Gott nicht hinreichend als die Zweckursache aufzeigen. Wenn solche Wesen jedoch auf natürliche Weise handeln, dann sind sie tätig gemäß der Notwendigkeit Natur. In diesem Fall kann man auch nicht zeigen, daß Gott eine besondere kausale Einwirkung dabei ausübt, und somit auch nicht zeigen, daß Gott die Zweckursache ist. Noch kann man ausreichend beweisen, daß Gott bei den nicht vernunftbegabten Geschöpfen die Zweckursache ist, dennoch ist aufgrund von Erfahrung nachweisbar, daß Gott bei frei Handelnden die Zweckursache sein kann (z.B. am Beispiel von Märtyrern, die ihr Leben für die Liebe zu Gott aufgaben).⁹²⁷ Die Wirkursache und die Zweckursache sind realiter nicht immer identisch. Den teleologischen Gottesbeweis dagegen betrachtet Ockham als unzureichend, weil man nicht von einem verursachten Ding auf ein notwendiges und unverursachtes Wesen als dessen Zweckursache schließen kann.⁹²⁸ Gott ist jedoch die Zweckursache und Wirkursache der vernunftbegabten Wesen, weil die Engel und die Seelen der Menschen nur Gott als Wirkursache haben können, womit gezeigt werden kann, daß Gott auch zugleich ihre Zweckursache ist.⁹²⁹

3.7 Kausale Notwendigkeit bzw. Notwendigkeit des Naturgesetzes

1) Die wachsende Betonung der Wirkursache (causa efficiens) in der Spätscholastik

Wenn man hier im Unterschied zur hypothetischen und teleologischen Ursache von kausaler Notwendigkeit redet, muß man sich zunächst im klaren sein, daß hier „kausal“ im engeren Sinne verwendet wird als es in der aristotelisch-scholastischen Philosophie üblich ist. Bei Aristoteles gibt es vier Ursachen, die alle eine Art Kausalität beanspruchen können. Auch der Begriff der Verursachung ist dabei nicht hinreichend vom Begriff des Begründens und

⁹²⁷ Vgl. Quodlibet IV qu. 2 concl. 1-3; OTh IX 302-303.

⁹²⁸ Vgl. Quodlibet IV qu. 2 ad inst.; OTh IX 307.

⁹²⁹ Vgl. Quodlibet IV qu. 2 ad inst.; OTh IX 308-309.

Bestimmens unterschieden.⁹³⁰ Alle die von Aristoteles in seiner *Physik* aufgelisteten Ursachen dienen dazu, Erkenntnis über die Natur zu gewinnen. Die dritte ist die bei den Scholastikern als *Causa efficiens* bekannte Ursache, die erklärt, woher der anfängliche Anstoß zur Bewegung und Ruhe kommt (*Physik*, II cap. 3; 194b29-30). Die dort von Aristoteles genannten Beispiele für *causa efficiens* sind für uns recht befremdlich: Der Ratgeber und der Vater (eines Kindes). Seine Untersuchung der Natur konzentriert sich auch viel stärker auf die *Causa finalis*. Im Kapitel 8-9 des zweiten Buches der *Physik* zeigt Aristoteles, daß die *Causa finalis* auch in der Natur existiert, in deren Kontext die hypothetische Notwendigkeit diskutiert wird.

Die *Causa efficiens* wird bei Aristoteles dagegen im Kontext von Bewegung diskutiert: Sie ist etwas, das tätig ist und durch seine Tätigkeit eine Veränderung/Bewegung bewirkt. Ihr sind aber im dritten Buch der *Physik* bloß einige kurze Bemerkungen gewidmet. Aristoteles wendet seine Aufmerksamkeit schnell der Diskussion zu, ob die Bewegung/Veränderung einen Anfang und ein Ende hat. Notwendigkeit wird bei ihm im Zusammenhang von der *Causa efficiens* nicht erwähnt. Es scheint, daß die *Causa efficiens* bei Aristoteles nur dafür zuständig ist, eine Veränderung einzuleiten. Wie die Veränderung abläuft, hängt dagegen von der inneren Natur (der *Causa finalis*) des sich in Veränderung befindenden Subjekts ab. Bei natürlichen Dingen hat die Veränderung als Bewegung ein festes und einzigartiges Ziel. Daher ist der Verlauf der Veränderung im Hinblick auf das feste Ziel notwendig. Darin besteht dann die hypothetische Notwendigkeit. Die Vernachlässigung der notwendigen Verbindung zwischen der Wirkursache und ihrer Wirkung ist eine Folge der aristotelischen Konzeption von Natur, derzufolge Natur als das innere Prinzip der Veränderung angesehen wird:

Unter den vorhandenen (Dingen) sind die einen von Natur aus, die anderen sind auf Grund anderer Ursachen da. Von Natur aus: Die Tiere und deren Teile, die Pflanzen und die einfachen unter den Körpern, wie Erde, Feuer, Luft und Wasser; von diesen und Ähnlichen sagen wir ja, es sei von Natur aus. Alle diese erscheinen als unterschieden gegen über dem, was nicht von Natur aus besteht. Von diesen hat nämlich ein jedes in sich selbst einen Anfang von Veränderung und Bestand, teils bezogenen auf Raum, teils auf Wachstum und Schwinden, teils auf

⁹³⁰ Vgl. von Brandenstein 1973: 779.

Eigenschaftsveränderung. [...] denn Naturbeschaffenheit ist doch eine Art Anfang und Ursache von Bewegung und Ruhe an dem Ding, dem sie im eigentlichen Sinne, an und für sich, nicht nebenbei, zukommt.⁹³¹

Aristoteles unterscheidet streng zwischen natürlichen Dingen und Artefakten. Die natürlichen Dinge haben im Unterschied zu den Artefakten das Prinzip der Veränderung in sich selbst. Es besteht auch bei Aristoteles ein Unterschied zwischen natürlichen Substanzen und Handwerkern, weil die Letzteren eine Veränderung in einem fremden Ding hervorbringen.⁹³² In dieser Betrachtungsweise ist die Kausalbeziehung zwischen der *Causa efficiens* und ihrer Wirkung nicht als maßgeblich für die Naturphilosophie zu betrachten. Wenn ein Stein einen anderen anstößt, ist die Kraft-Einwirkung des anstoßenden auf den angestoßenen für Aristoteles nicht vom Interesse, sondern die natürliche Konstitution des angestoßenen, so daß er einen bestimmten Kurs aufnimmt, nachdem er angestoßen ist. Ein Stein fällt nach unten, wenn er losgelassen wird, weil, aristotelisch gesehen, seine Natur die Bewegung nach unten diktiert. Im Gegensatz dazu ist in der Newtonschen Mechanik die Schwerkraft die Ursache, daß der Stein nach unten fällt. Diese Erkenntnis der neuzeitlichen Physik zeigt uns, daß gerade die Fremdeinwirkung dafür bestimmend ist, welchen Kurs die angestoßene Kugel nimmt. Die aristotelische Natur ist aufgeteilt in spezifische Substanzen (Arten und Gattungen), während die neuzeitliche Physik die Natur nach vier universalen Kategorien betrachtet: Masse, Geschwindigkeit, Position, Dauer etc.⁹³³ Unter diesen Aspekten können alle Körper mit derselben Menge von physikalischen Gesetzen analysiert werden.

Die Scholastiker, Ockham inklusive, reden auch noch von der Kausalität des Zweckes. In *Quaestiones Variiae* erklärt Ockham die Funktionsweise der „*causalitas finis*“ beim menschlichen Handeln.⁹³⁴ Man soll deshalb vorsichtig mit der These Pierre Duhems umgehen, die behauptet, daß die neuzeitliche Physik bereits bei den Nominalisten des 14. Jahrhunderts angefangen habe. Die aristotelische Ontologie ist nämlich immer noch die vorherrschende, auch bei

⁹³¹ Physik II, 1; 192b8ff.; zitiert nach Zekl, Zekl 1987: 51.

⁹³² Vgl. Waterlow 1982: 27.

⁹³³ Vgl. Waterlow 1982: 35.

⁹³⁴ Vgl. Quaest. variae, q. 4; OTh VIII, 129.

einem Nominalisten wie Ockham. Die Entwicklung von einer aristotelischen Naturphilosophie zur neuzeitlichen Physik hat ihren Anfang nicht in einer polemischen Auseinandersetzung gegen die aristotelische Philosophie genommen, wie Duhem vermutet, sondern vielmehr in einer immanenten kritischen Auslegung des Aristoteles. Wie bereits an vielen Beispielen gezeigt wurde, geht es Ockham nicht darum, sich polemisch gegen Aristoteles zu stellen, sondern eher darum, auf der Grundlage der aristotelischen Philosophie Lösungen für systemimmanente Probleme zu finden, wodurch dann Innovationen oder fortschreitende Systematisierung und Vervollständigung zustande kommen. Anneliese Maier konstatiert treffend, daß die Naturphilosophie des Spätmittelalters die Grundprinzipien der aristotelischen Philosophie nicht in Frage stellt, aber einige bahnbrechende Neuerungen hervorbringt. Wolfgang Achtner nennt als Neuerungen „die Methode der Induktion, die Postulierung des Kausalgesetzes“ und „die methodische Ausschließung der Teleologie zur Erklärung von natürlichen Abläufen“.⁹³⁵

Dagegen soll unten gezeigt werden, daß diese Behauptung zwar einer gängigen Meinung über die Entwicklung des spätmittelalterlichen Nominalismus entspricht, aber nicht durch eine textnahe Analyse der Werke Ockhams bestätigt werden kann. Im Gegenteil, man wird feststellen, daß die Teleologie in Ockhams Naturphilosophie immer noch eine Rolle spielt, wenn auch mit einem verschobenen Akzent. Wenn Achtner den Beleg aus Ockhams *Physikkommentar* aufführt, daß die Causa finalis nur ein Sein in der Anima hat und daher in der Natur nicht vorkommt, um zu zeigen, daß „Ockham die Teleologie als wissenschaftlichen Beschreibungsmodus verabschiedet“,⁹³⁶ dann basiert dies leider auf einem Mißverständnis seitens Achtners: Ockham macht seine Aussage nämlich im Kontext von Tätigkeiten der nicht vernunftbegabten Lebewesen, und stellt fest, daß sie nicht wie Menschen im Handeln auf ein zukünftiges Ziel hin ihres Verhalten gestalten können. Dieser Beleg besagt aber nicht, daß es in der Natur keine reale Causa finalis gebe. Ockham wiederholt z.B. in demselben *Physikkommentar* die aristotelische Position, daß die

⁹³⁵ Achtner 2008: 31.

⁹³⁶ Achtner 2008: 225.

Notwendigkeit in der Natur von der Causa finalis her stammt. Diese wird definiert als eine Ursache, die zur Beantwortung der Frage „weshalb“ (quare) herangezogen wird.⁹³⁷ Die Causa finalis ist zwar nicht ein reales Individuum wie die Causa efficiens, aber ein Prinzip des Erkennens und gehört zur Wissenschaft. Das Prinzip (in einer wissenschaftlichen Schlußfolgerung) verhält sich zur Konklusion wie das Ziel zu Mitteln.⁹³⁸ Die Causa finalis hat hier durchaus eine Funktion in der wissenschaftlichen Erklärung. Es läßt sich nicht behaupten, daß Ockham sie methodisch ausschließt. Wir werden auch sehen, daß Ockham in dieser Hinsicht gar nicht so fern von Aristoteles steht. Ockham erwähnt auch im Anschluß an Aristoteles, daß die Causa formalis und die Causa finalis realiter identisch sind.⁹³⁹ Die Causa finalis hat die Funktion, die Bewegung zu bestimmen, während die Causa formalis die Funktion hat, der Materie ihr Sein zu schenken.⁹⁴⁰ Achtners Behauptung, daß Ockham die Causa materialis und die Causa formalis nicht mehr als wissenschaftstheoretisch relevant betrachte,⁹⁴¹ basiert auf einer groben und geradezu fahrlässigen Mißdeutung der von ihm herangezogenen Belegstelle: Dort, in der Einleitung zum *Physikkommentar*, spricht Ockham von der Materie und Form der Wissenschaft selber, nicht aber von der Materie und Form der Gegenstände der Wissenschaft! Weil die Wissenschaft für ihn kein individuelles Ding ist, sondern ein Habitus, ist es widersinnig, von der Materie und Form der Wissenschaft an sich zu reden.

2) Die Bedeutung der Teleologie bei Ockham

Der zuletzt von A. Maier erwähnte Punkt ist aber wohl zu stark formuliert: Zumindest bei Ockham ist die Causa finalis nicht methodisch ausgeschlossen. Ihr ist eine Erklärungsfunktion zugestanden. Man kann nicht einfach behaupten,

⁹³⁷ Vgl. Summula II cap. 4; OP VI 221.

⁹³⁸ Vgl. „et causa quare est principium cognitionis et non operationis, est quia ibi, scilicet in scientiis, non sunt actus reales extra animam, nec etiam talis scientia semper considerat tales operationes, et tamen hoc non obstante notitia principii est causa notitiae conclusionis“ u. „quod autem principium se habeat ad conclusionem sicut finis ad ea quae sunt ad finem, declarat Philosophus per exemplum“ (In Physic. II cap. 13 § 4; OP IV 401 u. 400).

⁹³⁹ Vgl. „et ideo dicendum est quod eadem res sub eadem ratione a parte illius rei est forma et finis, nec sunt tales diversae rationes a parte rei“ (In Phys. II cap. 2 § 7;).

⁹⁴⁰ Vgl. ebd.

⁹⁴¹ Vgl. Achtner 2008: 224.

daß bei Ockham, wie später in der neuzeitlichen Philosophie, die Teleologie aus der Kausalität eliminiert wird, weil der Natur immer eine Wirkmächtigkeit zugestanden wird. In Naturprozessen ist laut Ockham die Natur, gleich wie bei Aristoteles, die *Causa finalis, formalis und efficiens*. In seinen *Quaestiones in libros Physicorum* bestätigt er, daß die Natur sowohl ein passives aber direktes Prinzip für die Veränderung als auch ein aktives und direktes Prinzip für Veränderung der sinnlichen Qualitäten des Wachsens ist. Im Entstehen und Vergehen ist aber die Natur bloß ein direktes passives Prinzip. Bei jeder Veränderung aber ist die Natur das aktive und passive, direkte und indirekte Prinzip.⁹⁴² In seinen *Quaestiones Variiae* bekräftigt er ebenfalls, daß jedes auf natürliche oder vernünftige Weise Tätigende wegen einer geliebten Finalursache tätig ist, die entweder genauso vollkommen oder noch vollkommener als das Tätigende selber ist.⁹⁴³

Die Diskussion in *Quaestiones Variiae* kreist jedoch vorwiegend um den Handlungsbereich. Dort wird klargemacht, daß die Finalursache einer Handlung nicht, wie man oft meint, das Ergebnis einer Handlung ist. Die Gesundheit ist nicht die Finalursache des Spaziergangs, sondern der Mensch ist dessen Finalursache, der sich selber liebt und um dessentwillen er spazieren geht.⁹⁴⁴ Ockham erklärt, daß die Kausalität der materiellen Ursache darin besteht, etwas zu verstofflichen (*materiare*) bzw. für ein zusammengesetztes Ding seine Materie zu sein, die Kausalität der Formursache besteht dagegen darin, einem zusammengesetzten Ding das Sein formaliter zu geben, der Wirkursache wiederum darin, irgendwas zu bewirken oder zu bewegen.⁹⁴⁵ Er bezweifelt jedoch die allgemeine Auffassung, daß die Kausalität der Finalursache darin besteht, die Wirkursache zur Tätigkeit zu bewegen. Im Anschluß an Duns Scotus hält er diese Art von Bewegen bloß für eine metaphorische Redeweise, nicht für eine reale Bewegung, weil die Kausalität der Finalursache bloß darin besteht, daß der Tätigende wegen des von ihm geliebten Ziels etwas wird oder etwas

⁹⁴² Vgl. *Quaestiones* 127; OP VI 733-734.

⁹⁴³ Vgl. „dico igitur quod omne agens naturale et quod rationabiliter agit, agit propter causam finalem amatam aequè perfectam vel perfectiorem agente“ (*Quaestiones Variiae* IV; OTh VIII 103).

⁹⁴⁴ Vgl. ebd.

⁹⁴⁵ Vgl. *Quaestiones Variiae* IV; OTh VIII 107.

will.⁹⁴⁶ Das Ziel, das geliebt wird, ist aber bloß ein mentaler Gegenstand (habet esse in anima) und nichts Reales (weder ein Individuum noch eine Qualität), und kann daher nach Ockhams Meinung nur auf eine metaphorische Weise „bewegen“. Das heißt, die Finalursache bewegt nicht auf eine bewirkende Weise (effective) sondern auf finale Weise (finaliter). Diese Behauptung soll jedoch nicht so weitgehend interpretiert werden, daß die Ursächlichkeit der Finalursache als wissenschaftlich irrelevant zu betrachten ist, oder gar wie Wolfgang Achtner behauptet, daß Ockham somit die Teleologie als wissenschaftlichen Beschreibungsmodus verabschiedet.⁹⁴⁷ Weil eben die Abhandlung aus der *Quaestiones Variiae* spezifisch die Finalursache der menschlichen Handlung als Untersuchungsgegenstand hat, ist es gänzlich verfehlt, die hier von Ockham geäußerten Zweifeln an der Kausalität der causa finalis als Argumente für eine Abkoppelung der Teleologie von den wissenschaftlichen Erklärungsmustern zu verwenden. Es soll zugleich auch gezeigt werden, daß bei Ockham dem herkömmlichen teleologische Erklärungsmuster ein neues, dem neuzeitlichen Verständnis näher stehendes kausales Erklärungsmuster hinzugefügt wird.

Die Causa efficiens spielt bei Aristoteles eine relativ geringe Rolle für die Naturerklärung. In *De Partibus Animalium* (I 1, 639b14ff.) wird der Vorrang der Finalursache vor der Wirkursache betont.⁹⁴⁸ In diesem Kontext ist aber zu bemerken, daß Aristoteles der Wirkursache bereits häufig ausdrücklich Notwendigkeit zuschreibt. Aber für Aristoteles ist jede Wirkursache nur unter der Voraussetzung notwendig, daß ein bestimmtes Ziel tatsächlich vollendet wird.⁹⁴⁹ Dies erlaubt dann auch eine „Lücke in der Natur“ und ist von der neuzeitlichen Vorstellung von einer mechanisch vollständig determinierten Welt zu unterscheiden. Die Funktion der biologischen Organe wird mit Hilfe der causa finalis beschrieben, während die Causa efficiens den Ursprung der Entstehung oder das Instrument, mittels dessen eine gewisse Funktion ausgeübt wird, bezeichnet. Z.B. ist die Lunge die Causa efficiens des Atmens, aber die

⁹⁴⁶ Vgl. ebd.: 108.

⁹⁴⁷ Vgl. Achtner 2008: 225.

⁹⁴⁸ Vgl. Kullmann 1987: 220.

⁹⁴⁹ Vgl. ebd.: 222.

Atmung ist die *causa finalis* der Lunge.⁹⁵⁰ Kullmann macht klar, daß die von der *causa efficiens* ausgehende Notwendigkeit in der Biologie des Aristoteles nur sehr bedingt mit der kausalmechanischen Notwendigkeit der neuzeitlichen Physik in Verbindung gebracht werden kann. Es wäre gänzlich verfehlt und irrtümlich, diese Notwendigkeit als abhängig von der Finalursache zu verstehen.⁹⁵¹ Der Vorrang der Finalursache gilt jedoch nicht nur in der Biologie des Aristoteles, auch in seiner Schrift über die leblose Natur spielt die Finalursache eine Rolle: auch der Stein besitzt eine Finalursache. Sein „Ziel“, so Kullmann, könnte der eigentümliche Ort (οἰκεῖος τόπος) der Elemente sein, aus denen er aufgebaut ist. Die Finalursache bzw. das Eidos im organischen Bereich ist für Aristoteles also keine besondere immaterielle Kraft, die die Entwicklung des Lebens steuert, wie z.B. der Vitalismus lehrt. Es besteht auch kein prinzipieller Bruch zwischen Anorganischen und Lebendigen. Nach Kullmanns Feststellung ist auch bei der Beseelung bloß ein gleitender Übergang zwischen dem Organischen und Anorganischen vorhanden, denn Träger des seelischen Vermögens ist für Aristoteles das Feuer bzw. die Wärme. In gewissem Sinne ist für ihn alles voller Seele (*Generatio Animalium*, II 3, 762 a 21). So schließt Kullmann, daß laut Aristoteles in allen Bereichen der Natur die Finalursache einen Vorrang vor der Wirkursache hat und daß alle Wirkungen unter der Voraussetzung stehen, daß ein Ziel verwirklicht wird.⁹⁵² Für Aristoteles sind im astronomischen Bereich alle Prozesse fest determiniert, während im sublunaren Bereich in der unbelebten Natur eine größere Unbestimmtheit herrscht als in belebten Natur.⁹⁵³

Diese Abhängigkeit der Wirkursache von der Finalursache wird bei Ockham abgeschafft. Die Kausalität der Wirkursache bekommt bei ihm eine selbständige Bedeutung. Wenn oben Kullmanns Darlegung zeigt, daß bei Aristoteles die Notwendigkeit der Kausalität der Wirkursache auf die teleologische Struktur zurückzuführen ist, so ist bei Ockham diese Art von Notwendigkeit von der Teleologie abgekoppelt. Diesen Vorgang kann man sowohl an seiner

⁹⁵⁰ Vgl. Kullmann 1987: 223.

⁹⁵¹ Vgl. ebd.: 225.

⁹⁵² Vgl. auch *De Partibus Animalium*, I 1, 642 a 3ff.

⁹⁵³ Vgl. ebd.: 231-238.

Handlungstheorie als auch an seiner Naturphilosophie beobachten. Dies bedeutet aber nicht, daß aufgrund dieser Abkoppelung die Teleologie bei Ockham belanglos geworden ist. Es ist dadurch ein neues Erklärungsmuster der Natur, nämlich das kausal mechanische, als ein selbständiges Erklärungsmuster hinzugetreten, wobei aber das teleologische Muster weithin beibehalten wird. Aus zwei Gründen kann man sagen, daß Achtner seinen Schluß voreilig zieht: 1) Im Rahmen der Handlungstheorie wird nur die herkömmliche Interpretation der Beziehung zwischen der Final- und Wirkursache angezweifelt, aber nicht die Kausalität der Finalursache selber. Die Ursächlichkeit der Finalursache besteht nämlich laut Ockham immerhin darin, daß sie als etwas Geliebtes angestrebt wird und somit den Handelnden zu einer bestimmten Handlung veranlasst. Was Ockham bezweifelt, ist die Kausalitätsbeziehung zwischen der Finalursache und der Wirkursache, wie sie bei Aristoteles überliefert wird und bei Avicenna explizit erklärt wird; 2) Achtner zieht noch drei weitere Schriften als Belege für seine These heran: die *Expositio in Libros Physicorum*, *Quodlibeta* und *Summula Philosophiae Naturalis*. Dabei verweist er jedoch bloß auf kurze Textausschnitte, ohne auf den Kontext der Diskussion einzugehen. Eine genauere Untersuchung soll im nächsten Abschnitt zeigen, daß die Naturteleologie immerhin bei Ockham eine wichtige Rolle spielt und eng mit seinem Begriff von „notwendig“ verbunden ist. Im Abschnitt §3 wird die Notwendigkeit der Kausalität der Wirkursache (causa efficiens) bei Ockham abgehandelt. Auf die Trennung von Teleologie und Kausalität der Wirkursache in Ockhams Handlungstheorie wird im vierten Teil der vorliegenden Arbeit eingegangen.

3) Aristoteles über die Zielursache (causa finalis) in der Natur

Das Ziel (τέλος, causa finalis, finis) spielt in der aristotelischen Naturuntersuchung eine Zentralrolle. In *Physik* des Aristoteles findet sich die folgende Bemerkung: Das, was den Anfangsgrund der Veränderung in sich hat,

liegt vor, wenn etwas Veränderung anstößt ohne selbst sich zu verändern, so wie das ganz und gar Unveränderliche und Erste von allem und das 'was-es-ist' (τό τί ἐστι) und die Gestalt (ἡ μορφή);

denn dies ist Ziel (τέλος) und Weswegen (οὗ ἕνεκα).⁹⁵⁴

Auf die Zielursache, meint Aristoteles, führen alle natürlichen Ereignisse zurück.⁹⁵⁵ Er sieht in der Regelmäßigkeit der Naturgeschehnisse einen Nachweis für die Steuerungsfunktion der Zielursache bei den natürlichen Dingen. Er unterscheidet unter drei Typen von Finalursachen: 1) vollendeten Substanzen und Artefakte, die die vollendeten Ergebnisse einer Verwirklichung der Potenz oder Form sind, oder die einer handwerklichen Herstellung; 2) Funktionen, die ausgeübt werden von natürlichen Wesen, Artefakten oder Instrumente; 3) Gegenstände des Begehrens. Die Finalursache wirkt nie allein, sondern immer in Verbindung mit einer der anderen Ursachen.⁹⁵⁶ Im zweiten Fall besteht eine notwendige Beziehung zwischen der Final- und der Materialursache, wie Aristoteles mit seinem Beispiel von der Säge klarzumachen versucht: wenn die Funktion der Säge darin besteht, Holz zu trennen, dann muß sie aus einem bestimmten Material sein, z.B. Eisen, aber nicht aus einem Material, das dazu nicht geeignet ist. Die Beziehung zwischen der Final- und Wirkursache ist dagegen eine komplementäre. Aristoteles bemerkt ausdrücklich, daß zwischen den Ursachen selber eine kausale Beziehung besteht (z.B. *Physik* II 3, 195a8-11). Die Operation der Wirkursache beim Wirken und Werden wird durch die Finalursache gelenkt (*De Anima* II 4, 416a15-18). Die Finalursache ist das Ergebnis und Ziel eines kausalen Bewirkens. Beim natürlichen Werden fallen oft die Wirk-, Final- und Formalursache zusammen (*Physik* II 7, 198a24-27). Die Beziehung zwischen der Formal- und Finalursache ist eine teleologische. Das Ziel des Werdens ist die Verwirklichung der Form. Die verwirklichte Form ist die Finalursache eines Dinges. In diesem Sinne kann man sagen, daß die Form- und Finalursache ein und dieselbe ist. Aristoteles verbindet manchmal die Wirk- und Finalursache, um die Dynamik und das Entwicklungsziel eines Werdens zu erklären. Manchmal verbindet er Formal- und Finalursache als Grundlagen einer teleologischen Erklärung. Das Paar von materialer und effizienter Verursachung zeigt dagegen den Prozeß der materialen Notwendigkeit an.⁹⁵⁷

⁹⁵⁴ *Physik* II, 7, 198b3.

⁹⁵⁵ Vgl. *Physik* II, 8; 198b10ff.

⁹⁵⁶ Vgl. Leunissen 2010: 12-13.

⁹⁵⁷ Vgl. Leunissen 2010: 14-16.

Bei den natürlichen Dingen ist die Natur selber die interne Wirkursache von Veränderung und Werden. Sie verwirklicht regelmäßig ihre Form.⁹⁵⁸ Leunissen verzeichnet zwei kausale Muster der Teleologie: 1) das von ihr als „primäre Teleologie“ genannte Muster. Am Ende dieses Prozesses wird ein präexistentes Vermögen zur Form verwirklicht, während die Stadien dieses Prozesses durch die hypothetische Notwendigkeit bestimmt werden, die wiederum von der Finalursache abhängt; 2) die sogenannte „sekundäre Teleologie“. Sie betrifft nicht das notwendige Mittel, um die wesenseigene Lebensfunktion eines Lebewesens zu erfüllen, sondern bloß Mittel, um wohl zu leben, wie z.B. das Haar eines Menschen, das ihn vor Sonnenbrand schützt, diese können aber auch fehlen. In beiden Fällen spielt die Finalursache eine primäre Rolle bei der Kausalerklärung. In keinem der beiden Fälle ist jedoch die Finalursache kausal primär. Wie Leunissen erklärt, initiiert nie die Finalursache den teleologischen Prozeß, denn sie liegt in der Zukunft (als die vollendete Form am Ende des teleologischen Prozesses). Finalursachen sind nicht produktiv (vgl. *De Generatione et Corruptione*, I. 7, 324b14: τὸ δ' οὐ ἔνεκα οὐ ποιητικόν). Im ersten Fall sind dagegen die kausalen Faktoren die Formal- und Wirkursachen, und im zweiten Fall die Material- und Wirkursachen. Daher soll der Werdeprozeß durch zeitlich frühere und nezessitierende Ursachen erklärt werden.⁹⁵⁹

Der Kern der aristotelischen Teleologie besteht darin, daß die Natur eines Individuums die interne Wirkursache seiner Veränderung und Entwicklung ist, die wiederum eine Zielgerichtetheit besitzt. Die antiken Materialisten, so Leunissen, interpretieren dagegen die Beziehung zwischen Naturprozessen und ihren Ergebnissen als bloß akzidentell. Sie begreifen auch die Kausalbeziehung zwischen Organen und ihrer Funktion als akzidentell. Die Zähne wachsen bloß aus der materialen Notwendigkeit, und ihre Verschiedenheit in der Funktion ist bloß ein akzidentelles Ergebnis, das akzidentell aus ihrer materialen Beschaffenheit resultiert. Für Aristoteles hingegen ist das Vorhandensein der Funktion der Zähne durch eine Zielgerichtetheit der formalen Natur der

⁹⁵⁸ Vgl. ebd.: 17.

⁹⁵⁹ Vgl. ebd.: . 18-22.

Lebewesen, die Zähne besitzen, zu erklären. Das Werden ist laut Aristoteles wegen des Seins, aber nicht umgekehrt (*De Partibus Animalium* I. 1, 640a17-26). Auch das letzte Ziel alles Seienden, das Gute, steuert die Zielgerichtetheit der Naturen der Individuen. Alle individuellen Naturen versuchen, so weit wie möglich ähnlich wie das letzte Ziel zu sein (*De Caelo* II. 12 292b20-25). Das Gute, die Ordnung und Korrelation des Kosmos als eines Ganzen kommt von den auf das allen gemeinsame letzte Ziel gerichteten Akten seiner individuellen Teile.⁹⁶⁰

Für Aristoteles ist die Seele sowohl die *Causa formalis* als auch die *Causa efficiens* und *finalis* des Körpers, während der Körper die *Causa materialis* eines Lebewesens ausmacht.⁹⁶¹ Die Form legt „als Natur des Naturkörpers dessen Prozeßmöglichkeiten fest“, und „in den meisten Fällen von Naturprozessen sind Formalursache, Wirkursache und Zweckursache identisch“. Bei den anorganischen Körpern sind dagegen Zweck und Form nicht wie bei den meisten Lebensprozessen auch zugleich Wirkursache.⁹⁶² Die Seele ist teleologisch veranlagt: Es besteht eine teleologische Beziehung zwischen der Seele und dem Körper. Die natürlichen Körper sind Werkzeuge der Seele und existieren wegen der Seele. Die Seele operiert durch den Körper, und der Körper ist mit seinen Eigenschaften die hypothetisch notwendige Voraussetzung der Verwirklichung des Vermögens eines Lebewesen, Lebensfunktionen auszuüben, die seine Seele ausmachen.⁹⁶³ Seelen bei Aristoteles sind eine besondere Art von Natur (bzw. Wesenheit), nämlich die Natur der Lebewesen. M. Frede zufolge sind also mentale Funktionen wie Begehren, Denken, Glauben etc. bei Aristoteles normale Lebensfunktionen wie Atmen und Essen, und zwar in dem Sinne,⁹⁶⁴ daß sie alle natürlichen Funktionen sind (dabei klammert Frede die mit dem *Intellectus Agens* verbundene Problematik aus, und zwar mit der Begründung, daß der *Intellectus Agens* nicht zum Untersuchungsgegenstand der

⁹⁶⁰ Vgl. Leunissen 2010: 47.

⁹⁶¹ Vgl. *De anima*, II, 4; 415b8-12.

⁹⁶² Vgl. Craemer-Ruegenberg 1981: 21-22.

⁹⁶³ Vgl. „this means both that the soul operates through the natural body and that the natural body with (at least most of) its features is the conditionally necessary prerequisite for the realization of the capacities for the performance of a living being's life functions that constitute its soul“ (Leunissen 2010: 56).

⁹⁶⁴ Vgl. ebd.: 96.

Naturphilosophie gehört). Gefühle haben nach ihm sowohl eine materielle als auch eine formale Seite.⁹⁶⁵ Für Aristoteles ist die Ortsbewegung immer teleologisch strukturiert. Die Seele der Tiere und Menschen ist der primäre Ursprung der Ortsbewegung (κίνησις κατὰ τόπον). Die eine Ortsbewegung auslösenden Seelenteile sind Einbildungskraft und Begehren. Das Vermögen der praktischen Vernunft und des Begehrens sind beide auf ein Ziel gerichtet. Die praktische Vernunft beginnt beim Schließen mit dem begehrten Gegenstand. Und das Ergebnis des Schließens ist das, was die auf den begehrten Gegenstand gerichteten Ortsbewegung auslöst. Die primäre Ursache der Ortsbewegung eines beseelten Lebewesens ist das Begehren und letztendlich der begehrte Gegenstand. Die spezifische vernunftgelenkte Bewegung des Menschen wird später im Kontext der Handlungstheorie näher erläutert. Bei den nicht vernunftbegabten Tieren aber ist das praktische Gute (der Gegenstand des Begehrens) die unbewegte bewegende Ursache der Bewegung. Das Begehrensvermögen wird dadurch bewegt und bringt selber auch seinerseits das Lebewesen als ein körperliches Wesen wiederum zur Bewegung.

In seiner Biologie unterscheidet Aristoteles zwischen notwendigen und nicht notwendigen Bestandteilen (oder Organen) eines Lebewesens. Die notwendigen und essentiellen Bestandteile sind die, die dem Überleben eines Lebewesens dienen. Ohne solche Teile kann das Lebewesen sein natürliches Ziel nicht erfüllen. Aristoteles' Beispiel sind die Leber und das Herz für bluthabende Lebewesen. Diese sind bei allen solchen Lebewesen aufzuweisen, während die Milz nicht bei allen vorhanden ist. Es besteht zwischen dem Ziel und diesen essentiellen Bestandteilen eine hypothetische Notwendigkeit.⁹⁶⁶

Betrachtet man die Rolle der Finalursache im Zusammenhang mit allen anderen drei Ursachen, so kann man feststellen, daß sie bei Aristoteles nicht nur einen Vorrang in der theoretischen Erklärung sondern auch eine Art ontologischer Priorität hat. Im Unterschied zu dem mechanischen Weltbild der Neuzeit, versucht Aristoteles, die Bewegungen von natürlichen Objekten mit Hilfe ihrer Wesenheit bzw. Natur zu erklären. Wie M. Frede erklärt, bietet diese

⁹⁶⁵ Vgl. ebd.: 103.

⁹⁶⁶ Vgl. Leunissen 2010: 89.

Betrachtungsweise des Aristoteles einen nicht-reduktionistischen Zugang zur natürlichen Welt. Damit ist zugestanden, daß Phänomene der natürlichen Welt nicht allein durch die materielle Konstitution der Dinge zu erklären sind. Von den materiellen Konstitutionen der Organe her betrachtet, kann man die Funktion der Lebewesen nicht erklären, weil sie sich dann eher zufällig und akzidentell zu ergeben scheint. Mit Hilfe der Natur kann man dagegen die materielle Konstruktion der Dinge verstehen. Diese Betrachtungsweise hängt eng mit der ontologischen Vorrangigkeit der natürlichen Individuen bei Aristoteles zusammen, der nicht bereit ist, Einzeldinge auf Materie zu reduzieren und bloß als bestimmte Konfiguration derselben zu betrachten.⁹⁶⁷

Spaemann zeigt klar, daß es bei Aristoteles keine formlose prima Materia gibt. Diese ist bloß eine gedankliche Abstraktion und existiert nicht in der Realität. Für Aristoteles sind die „ausgezeichneten“ Zustände der Materie (bei den Scholastikern „*materia designata*“ genannt), „von denen alle anderen Eigenschaften prädiziert werden, das eigentliche Wirkliche“.⁹⁶⁸ Auch bei den anorganischen Einzeldingen wird die Bewegung durch ihre Natur aktiv vermittelt, auch wenn sie dazu einen Anstoß von außen brauchen. Alle Bewegungen sind für Aristoteles gerichtete Aktivität und daher teleologisch verfaßt, weil er die Bewegung als „Zum-Ziel-Bringen des Veränderbaren“ (Zekls Übersetzung für „*ἐντελέχεια τοῦ κινητοῦ*“) definiert. Die Zweckursache ist weiter der Aspekt, unter dem kausal-mechanische Prozesse organisiert und natürliche Formen hervorgebracht werden. In der Materie liegt dagegen der Grund für das Verfehlen des Zweckes.⁹⁶⁹

4) Ockham über Final- und Wirkursache

Spaemann benennt die Entwicklung der Teleologie in Spätmittelalter und Frühneuzeit, wo das Ziel (*telos*) aus der Natur in das göttliche Bewußtsein verlagert wird und somit die Welt die immanente Teleologie verliert und zu einer kausaldeterministischen Maschine wird. Bei Thomas jedoch ist die aristotelische

⁹⁶⁷ Vgl. Frede 1992: 99.

⁹⁶⁸ Spaemann 1981: 53.

⁹⁶⁹ Vgl. Spaemann 1992: 71.

immanente Teleologie beibehalten. Die Zwecke und Ziele sind in den natürlichen Dingen selbst. Gott ist nicht ein Uhrmacher oder Architekt, wie er der üblichen Ansicht nach in der neuzeitlichen Philosophie war, sondern Schöpfergott, der den Dingen ihre Natur stiftet, die auch ihre immanenten Ziele und Zwecke ausmachen. Ein Unterschied zur aristotelischen Teleologie besteht jedoch darin, daß bei Thomas Gott nicht mehr bloß die Causa finalis aller geschöpflichen Dinge sondern gleichzeitig auch Causa efficiens ihres Strebens ist.⁹⁷⁰ Das Streben eines erschaffenen Wesens besteht darin, Gott abzubilden, indem es „danach strebt, das zu sein, was es von Natur ist“.⁹⁷¹ Ein vernünftiges Wesen ist nur das, was es von Natur zu sein bestimmt ist, wenn es „diesen Bezug kognitiv und willentlich realisieren“.⁹⁷² Eine verbreitete Meinung in der Forschung besagt, daß im Spätmittelalter die aristotelische immanente Teleologie allmählich aufgegeben wird. Spaemann bemerkt, daß der spätmittelalterliche Nominalismus nicht die theologische Bedeutung der Teleologie preisgab, sondern die Teleologie der Theologie opferte. Nach dieser Beobachtung war „die Überführung der Weltbetrachtung in eine kausalmechanische“ zunächst ein theologisches Postulat.⁹⁷³ Es wird im letzten Teil der vorliegenden Arbeit im Kapitel über Schöpfungstheologie eingehend gezeigt, wie die scotische Schöpfungslehre, die sich konzeptionell stark von der thomasischen unterscheidet, diesen Prozeß beeinflusst hat. Hier soll zunächst gezeigt werden, daß Ockham in einem rein naturphilosophischen Kontext das aristotelische Erklärungsmuster weitgehend beibehalten hat. Dabei kann jedoch eine gewisse Akzentverschiebung beobachtet werden, die eine Überführung in das neuzeitliche mechanische Weltbild vorbereitet.

In seinem Kommentar zur *Physik* des Aristoteles hält sich Ockham nahe an der teleologischen Erklärung des Bewegungsbegriffs. Mehrfach taucht der aristotelische Begriff „ἐντελέχεια“ (lat. Übers.: actus) auf, der bei Ockham auffälligerweise im Griechischen steht. Ockham beschreibt die Bewegung als „Verwirklichung eines Dinges, insofern dieses Ding in der Möglichkeit ist“

⁹⁷⁰ Vgl. Spaemann 1992: 87.

⁹⁷¹ Ebd.: 88.

⁹⁷² Ebd.

⁹⁷³ Ebd.: 94.

(actus entis in quantum in potentia). Diese Beschreibung basiert wie die Definition des Aristoteles auf einem teleologischen Entwicklungsschema, nämlich auf der Überführung eines Vermögens in seine Aktualität. In demselben Werk erklärt Ockham auch, daß bei den natürlichen Dingen die Causa formalis mit der Causa finalis identisch ist. Die Naturphilosophie nimmt die Form bzw. auch das Ziel als ihr Untersuchungsobjekt. Die Natur hat eine teleologische Struktur, die aber Zufälle erlaubt. Alles, was in der Natur auf eine essentielle (per se) Weise geschieht, verwirklicht sich auf ein Ziel hin.⁹⁷⁴ Die Störung der teleologischen Struktur kann auch bei Ockham teleologisch erklärt werden: Wie er in seiner *Reportatio* bemerkt, läßt sie sich auf untergeordnete Prozesse und deren teleologische Struktur zurückführen.⁹⁷⁵ Die Wirkursache bewirkt nicht ziellos, sondern „wegen einem Ziel“ (efficiens agit propter finem).⁹⁷⁶

Der bereits von Aristoteles kritisierten vulgären Materialismus, dem zufolge allein aufgrund der Zusammensetzung des Stoffes etwas aus dem Stoff hervorgeht, wird mit der Begründung abgelehnt, daß die Materialisten dabei die Finalursache leugnen, die aber das Fundament der Naturwissenschaft und Theologie ist, denn ohne sie wird auch die Einwirkung durch eine Wirkursache von außen her überflüssig. Dabei betont Ockham, daß diese antiken Materialisten nicht jede Wirkursache ablehnen, sondern bloß eine Wirkursache, die für die Entstehung der Welt als solcher verantwortlich ist.⁹⁷⁷ Wichtig für unsere Betrachtung ist, daß diese Begründung keinerlei Ansatz bei Aristoteles hat. Die Betonung Ockhams auf eine Ursache von außen (causa extrinseca), die zugleich Form gebend und Ziel bestimmend ist, ist ein Zeichen dafür, daß die immanente Teleologie des Aristoteles zugunsten der christlichen Schöpfungslehre ihre eminente Stellung verliert, und daß das Telos aus der Natur in das göttliche Bewußtsein verlagert wird, ganz so wie Spaemann die Entwicklungstendenz im Spätmittelalter nachzeichnet. Man kann auch sehen, daß Ockhams Anliegen in der Vorbereitung einer Schöpfungslehre liegt, wenn er betont, daß die Welt nicht aus sich und aus stofflicher Notwendigkeit entstanden ist, sondern durch eine

⁹⁷⁴ Vgl. „primo quia finis et forma sunt idem, sed physici est considerare de forma, igitur et de fine“ (In Phys. II cap. 2, §7; OP IV 359).

⁹⁷⁵ Vgl. *Reportatio*, IV, q. 1; OTh VII, 17.

⁹⁷⁶ Vgl. In Phys. II cap. 12 §1; OP IV 367.

⁹⁷⁷ Vgl. ebd.: 367.

kausale Einwirkung von außen, die teleologisch bestimmt ist.

Die immanente Teleologie des Aristoteles legt ihre Betonung auf die finale Kausalität der Natur des in der Bewegung begriffenen Dinges, während Ockham der von außen einwirkenden Wirkursache eine Zielgerichtetheit zuschreibt. Dies wird deutlich, wenn er erklärt, daß das, was naturgemäß geschieht, nicht immer durch ein intrinsisches Prinzip effektiv bewirkt wird, sondern durch irgendein Prinzip, das auf natürliche Weise wirkt. In diesem Kommentar Ockhams zu der Bemerkung des Aristoteles, daß alles naturgemäß geschieht, „was von einem ursprünglichen Antrieb in sich selbst aus in fortlaufender Veränderung zu einem bestimmten Ziel gelangt“⁹⁷⁸ (ἀπό τινος ἐν αὐτοῖς ἀρχῆς συνεχῶς κινούμενα ἀφικνεῖται εἰς τι τέλος), wird eigens betont, daß das innere Prinzip, aufgrund dessen etwas auf natürliche Weise geschieht, nicht in jedem Fall die Wirkursache (causa efficiens) ist.⁹⁷⁹ Die Standardinterpretation des Aristoteles zeigt aber, daß die immanente Teleologie des Aristoteles der inneren Natur eines in Bewegung geratenen Dinges auch eine Wirkursächlichkeit zuschreibt. Ockham fügt hingegen zu der aristotelischen Definition der Causa efficiens noch hinzu, daß sie sich von der Material- und der Formalursache darin unterscheidet, daß die zwei Letzteren von dem in Bewegung geratenen Ding real nicht verschieden sind, während die Wirkursache gänzlich von ihrer Wirkung verschieden ist, wenn die Wirkung durch sie von neuem hervorgebracht wird.⁹⁸⁰

Noch deutlicher wird diese Verschiebung von der immanenten, aus der inneren Natur der Dinge operierenden Teleologie zur einer von außen her operierenden Teleologie bei Ockham, wenn man seine Darlegung zu der für die immanente Teleologie des Aristoteles zentrale Stelle (199b26-33) in der *Physik* liest. An dieser Stelle macht Aristoteles anhand einer Analogie klar, daß in der Natur eines Dinges bereits das Prinzip seiner Entwicklung und Bewegung steckt, und das nicht nur als Form- und Zielursache, sondern auch als

⁹⁷⁸ Übers. Zekls, Zekl 1987: I, 93.

⁹⁷⁹ Vgl. „notandum est quod quando Philosophus dicit quod natura sunt quaecumque mota continue a quodam principio veniunt in aliquem finem, non intendit quod omnia quae fiunt a natura, fiunt effective a quodam principio intrinseco illi quod fit, sed intendit quod fiunt a quodam principio in se ipsis, hoc est a quodam principio quod est de numero illorum quae agunt naturaliter“ (In Phys. II cap. 12 §15; OP IV 387).

⁹⁸⁰ Vgl. In Phys. II cap. 5 §4; OP IV 283.

Wirkursache, denn bei den natürlichen Dingen sind die drei Ursachen bei Aristoteles real identisch. Sein Vergleich eines sich im Naturablauf befindenden Dinges mit einem Arzt, der sich selber heilt, zeigt dies ziemlich klar. Ockham interpretiert dabei den Kommentar von Averroes um, der erklärt, daß die Natur sich von der Kunst unterscheidet, insofern die Natur von innen her, aber die Kunst von außen her wirkt,⁹⁸¹ und somit diesen Punkt bei Aristoteles explizit macht. Laut Ockham ist dieser Bemerkung des Averroes so zu verstehen, daß die Kunst außerhalb alles Natürlichen ist, während die Natur im Bereich des Natürlichen wirkt. Zwar leugnet Ockham nicht, daß es in manchen Fälle eine Art aktives Prinzip in dem in Veränderung gesetzten Dinge geben kann, macht aber darauf aufmerksam, daß das nicht immer der Fall ist. Dabei nennt er das Beispiel von erhitztem Wasser, in dem vorher kein aktives Prinzip für seine Erwärmung vorzufinden war.⁹⁸² Er betont auch, daß die Rede des Aristoteles von der von innen her wirkenden Natur so verstanden werden soll, daß das als Wirkursache dienende Ding der Natur/Spezies nach identisch mit ihrer Wirkung identisch ist, z.B. im Fall der Zeugung eines Menschen. Der Vater ist die Wirkursache des Sohnes, insofern ist die Wirkursache ein anderes Ding als die Wirkung, aber sie wirkt insofern von innen her, weil sie dieselbe Natur hat wie der Sohn.⁹⁸³ Möglich ist auch, daß Wirkungen von einer Art von Wirkursachen verschiedener Arten hervorgebracht werden können. Z.B. kann die Wärme sowohl von der Sonne als auch vom Feuer hervorgebracht werden. Für eine Wirkung kann es auch Wirkursachen von verschiedenen Arten geben, wie z.B. (nach der aristotelischen Biologie) bei der Zeugung eines Esels die Sonne und ein Esel zugleich als Wirkursachen dienen. In ähnlicher Weise kann es auch vorkommen, daß es für eine Wirkung verschiedene Zielursachen gibt.⁹⁸⁴

Einerseits betont Ockham, daß alles nur geschieht, wenn ein Ziel intendiert wird. Kein natürlich Bewirkendes ist ohne ein Ziel tätig. Die Notwendigkeit in der Natur ist bei Ockham immer mit der Zielgerichtetheit verknüpft. Ein auf natürliche Weise Bewirkendes hat ein bestimmtes Ziel (also im Unterschied zum

⁹⁸¹ Vgl. In Phys. II cap. 12 § 18; OP IV 390.

⁹⁸² Vgl. ebd.

⁹⁸³ Vgl. In Phys. II cap. 12 § 18; OP IV 391.

⁹⁸⁴ Vgl. In Phys. II cap. 12 §18; OP IV 393.

Willen, der auf kontingente bzw. freie Weise seine Wirkung hervorbringt), dessen Verwirklichung jedoch durch ein hinzugetretenes Hindernis oder die Wirkung eines anderen Dinges verhindert werden kann.⁹⁸⁵ Auf diese Weise ist bei Ockham die teleologische Notwendigkeit mit der kausalen Notwendigkeit fast gleichgesetzt. Im Kontext der aristotelischen Begründung für die teleologische Struktur der Natur gibt Ockham immer wieder in seinem einschlägigen Kommentar mit Hilfe durch determinierter Kausalketten Erklärungen, um zu zeigen, daß die Naturgeschehnisse nicht aus Zufall sind.⁹⁸⁶ Somit wird die bestimmende Funktion der Zielursache mit der bestimmenden Wirkursächlichkeit der von außen einwirkenden *Causa efficiens* verknüpft. Dies ist nicht dem ursprünglichen aristotelischen Text zu entnehmen, sondern eine Interpretation bzw. Umdeutung Ockhams. Die teleologische Kausalität ist aber nicht, wie man oft annimmt, zugunsten der Wirkkausalität aufgegeben, sondern sie ist aus dem Natur des bewegten Dinges in die Natur des von außen bewirkenden Dinges verlagert. Die Bewegung (Veränderung) findet nicht wie nach der neuzeitlichen Mechanik dadurch statt, daß gemäß eines Naturgesetzes ein Ding dem anderen aufgrund des Kraftverhältnissen dessen Zustand verändert, sondern dadurch, daß das als Wirkursache dienende Ding dem zu bewegendem Ding eine Form gibt. Das Prinzip einer Bewegung besteht vor allem in der bewegendem Ursache, die eine bestimmte Form besitzt, durch die sie etwas Bewegbares (Veränderbares) zu einem Ziel (bzw. dem Endzustand einer Veränderung) bewegt. Wodurch etwas bewegt (verändert) wird, ist nicht sein Vermögen, etwas zu werden, sondern die bereits aktuell existierende Form seiner Wirkursache.⁹⁸⁷ Nicht wie in der modernen Mechanik wird der Bewegungsverlauf durch ein universales Naturgesetz bestimmt, sondern durch die spezifische Natur des als Wirkursache dienenden Dinges.

Eine zweite Abweichung von Aristoteles ist, daß Ockham bezweifelt, ob nicht

⁹⁸⁵ Vgl. „quia si finis non intenderetur, nihil fieret, cum nullum agens naturale aliquid agat nisi propter finem. [...] Cum hoc tamen stat quod illa fiant de necessitate naturae, sicut finis necessario intenditur; unde ita necessario intenditur finis sicut ipsa fiunt“ (In Phys. II cap. 12 §3; OP IV 371).

⁹⁸⁶ Vgl. „illud quod fit ex aliquo determinato et tempore determinato et per media determinata et mediantibus alternationibus necessariis determinatis, non fit ex tali casu; sed illud est propter illud quod fit ex eo“ (In Phys. II cap. 12 § 11; OP IV 383).

⁹⁸⁷ Vgl. In Phys. III, 5; OP IV 478.

vernunftbegabte Tiere auch zielgerichtet tätig sein können. Nach Ockhams Auffassung ist das Ziel bei einer selbständigen Tätigkeit etwas Zukünftiges. Es kann nur im Verstand bestehen und das tätige Subjekt zu einer Handlung bewegen.⁹⁸⁸ Aristoteles betrachtet aber Tätigkeiten der Tiere wie z.B. Nestbau und Netzspinnen als zielgesteuert, Ockham dagegen hält solche Tätigkeit als kausal verursacht durch die Einflüsse der Gestirne oder anderer natürlichen Ursachen.⁹⁸⁹ Das Verhalten dieser Tiere erscheint bloß, als ob sie von sich heraus ein Ziel verfolgen würden. Somit ist auch bei niedrigeren Lebewesen die immanente Teleologie zugunsten einer zielgerichteten Kausalwirkung von außen aufgegeben.

Ockham bezweifelt nicht die Funktion der Finalursache, bemerkt aber, daß die von Aristoteles genannten Begründungen keine definiten Beweise dafür liefern, daß alles, was aufgrund der Natur geschieht, auf ein Ziel hin geschieht, auch wenn dessen Begründungen durchaus überzeugend sind.⁹⁹⁰ Dennoch darf diese Bemerkung Ockhams nicht als Zweifel an der Zielgerichtetheit der natürlichen Ursache interpretiert werden. Auch zweifelt er nicht daran, daß eine notwendige Verbindung zwischen der Wirkursache und der Wirkung besteht.⁹⁹¹ Trotz seiner nominalistischen Ontologie gilt die kausale Beziehung bei ihm insofern als real, weil sie nicht bloß eine Korrelation von zwei Ereignissen bezeichnet, sondern eine besondere Beziehung zwischen ihnen, so daß aufgrund dieser Beziehung eines davon als Ursache bezeichnet wird und das andere Wirkung. Im Unterschied zur *Causa finalis* basiert die *Causa efficiens* bei Ockham auf einer ontologischen Grundlage, nämlich der Natur. In seiner *Reportatio* bemerkt er, zum Begriff der Ursache gehöre, daß ihr aufgrund ihrer eigentümlichen Kraft (*virtus propria*) von ihrer Wirkung gefolgt wird, und daß dies aufgrund der Natur des betreffenden Dings bzw. natürlich geschieht.⁹⁹² Was

⁹⁸⁸ Vgl. „[...] sed frequenter finis est aliquid futurum et per consequens non est in rerum natura nec unquam fuit talis finis cognitus a tali animai, sicut quando primo facit nidum, ergo talis finis non est cognitus ab eodem“ (In Phys. II cap. 12 §19; OP IV 379).

⁹⁸⁹ Vgl. In Phys. II cap. 12 §9; OP IV 380.

⁹⁹⁰ Vgl. In Phys. II cap. 12 §5; OP IV 374.

⁹⁹¹ Vgl. „further, Ockham recognizes that even where *x* and *y* (die beiden Buchstaben stehen für zwei aufeinander folgende Ereignisse, m.A.) are not related by a thing really distinct from both, *x* and *y* may be necessarily connected“ (Adams 1987: II, 744).

⁹⁹² Vgl. „ad aliud de causa et effectu dico quod de ratiione causae est quod possit virtute propria ad eam sequi effectus ex naturae rei et naturaliter“ (Reportatio IV qu. 1; OTh VII 17).

Ockham sagen möchte, ist, daß es für solche kausalen Verbindungen keine rationalen Beweise gib; die kausale Verbindung zwischen einer Ursache und ihrer typischen Wirkung ist nur aufgrund der Erfahrung zu erkennen,⁹⁹³ und die Zielgerichtetheit der Ursachen ist nur aufgrund der Induktion zu erkennen.⁹⁹⁴ Beweise geschehen dagegen aufgrund von Deduktionen. Bei den natürlichen Wirkungen ist bei Ockham die Wirkursache (*causa efficiens*) mit einer Zielgerichtetheit versehen. Daher ist die Ursache-Wirkung-Relation bei ihm auch teleologisch strukturiert. Es handelt sich dabei nicht um eine universale Kausalmechanik, sondern um die Natur der Wirkursache, die je nach ihrer Natur eine spezifische Wirkung hervorbringen wird. Die Wirkung ist dabei als Ziel der Wirkursache zu betrachten. Im Unterschied zu Aristoteles ist die Wirkursache, die für Ockhams Betrachtung relevant ist, oft in einem anderen Einzelding als dem, in dem die Wirkung hervorzubringen ist.

Wir werden auch sehen, daß die Zielursache bei Ockham keineswegs als irrelevant abgeschafft wird, insbesondere nicht in seiner Handlungstheorie. Wenn in seiner Naturphilosophie die Zielursache mit der Wirkursache zusammenfällt und daher die reale Wirkung der Zielursache nicht ohne die Wirkursache nachzuweisen ist, ist die Wirkungsmächtigkeit der Zielursache in seiner Handlungstheorie durchaus real und unabhängig von der Wirkursache zu betrachten. Ausgreifend kann man sagen, daß die Zielursache in Ockhams Handlungstheorie eine „*causa sine qua non*“ darstellt und wahrhaftig vorhanden ist, weil ohne sie die Wirkung nicht hervorgebracht werden kann, auch wenn alle anderen Bedingungen gleich bleiben.⁹⁹⁵ Die Bemerkung Ockhams in seiner *Summula Philosophiae Naturalis*, daß es niemals eine *Causa finalis* ohne eine *Causa efficiens* geben kann, darf nicht als eine Herabsetzung der Wirkmächtigkeit der *Causa finalis* verstanden werden. Im Zusammenhang mit seiner Bemerkung im *Physikkommentar*, der ungefähr zu derselben Zeit revidiert

⁹⁹³ Vgl. Adams 1987: .788.

⁹⁹⁴ Vgl. In Phys. II cap. 12 §9; OP IV 380-382. .

⁹⁹⁵ Vgl. „quia illud quo posito ponitur effectus et illo non posito non ponitur effectus, est vere causa illius, similiter quo intento et desiderato ab agente per deliberationem poneretur effectus et ipso non desiderato nec intento non poneretur effectus, est causa finalis huius effectus; sed illud quod agens sponte et libere et voluntarie sibi praestituit, est huiusmodi; ergo vere est causa finalis“ (In Phys. II cap. 12 §18: OP IV 392).

wie die *Summula* geschrieben wurde, ist sie so zu verstehen, daß die *Causa finalis* nie die hinreichende Bedingung für eine gezielte Wirkung ausmacht, sie ist in einer menschlichen Handlung zwar eine *Causa sine qua non*, aber ohne die *Causa efficiens* wird die gezielte Wirkung niemals zustande gebracht.⁹⁹⁶ Weil eine Ursache ein Begriff der Kategorie „Relation“ ist, kann ein Ding nicht philosophisch korrekt als „Ursache“ bezeichnet werden.

Zusammengefaßt sind in Ockhams Konzeption die Wirkursache und die Finalursache bei den natürlichen Dingen eng miteinander verknüpft. Anders als bei Aristoteles sind jedoch die Wirkursache und die Finalursache generell nicht mehr innerhalb der in Bewegung bzw. Veränderung geratenen Dinge zu suchen, sondern in einem anderen realen Ding. Die Wirkursache bewirkt aber in einer ihrer Natur gemäßen und zielgesteuerten Weise. Wegen des Fehlens universaler und homogener Gesetze der Mechanik spielen die spezifischen Naturen der bewirkenden Dinge eine zentrale Rolle in Ockhams Naturphilosophie, und das ist der Grund, weshalb man nicht voreilig behaupten darf, daß die Teleologie bei Ockham an Bedeutung verliert. Es ist richtiger, im Anschluß an Spaemann und Löw zu behaupten, daß die immanente Teleologie des Aristoteles im Spätmittelalter ins Außen verlagert wird, und zwar nicht nur, wie beide Autoren gezeigt haben, im Kontext der Schöpfungslehre in das transzendente göttliche Bewußtsein, sondern auch, wie es bei Ockham der Fall ist, in die von Außen her wirkende Wirkursache. Die Finalursache spielt im Gegensatz zu Ockhams Naturphilosophie eine größere Rolle in seiner Handlungstheorie, da ihr dort nicht nur eine regulative Funktion zugeschrieben wird, sondern auch eine von der Wirkursache unabhängige Wirkung, die zwar nur auf eine metaphorische Weise als „bewegend“ genannt werden kann, die aber immerhin eine Bedingung ist, ohne die keine solche Wirkung zustande gebracht wird. Sie ist laut Ockham wahrhaftig eine Ursache. Sie bewegt im Gegensatz zur Wirkursache nur metaphorisch, nicht weil sie wirkungslos wäre, sondern weil sie nicht wie eine *Causa efficiens* einen *Actus transciens* in Gang bringt, sondern bloß einen *Actus manens*, der als Mentalaktivität keine qualitative oder quantitative Veränderung

⁹⁹⁶ Vgl. *Summula* II cap. 4; OP VI 221.

hervorruft.⁹⁹⁷ Dies wird im letzten Teil der vorliegenden Arbeit im Kapitel über die Handlungstheorie und Kontingenz noch eingehend dargelegt.

5) Notwendigkeit in der Kausalverbindung

Notwendigkeit gehört zur modernen Charakterisierung des Naturgesetzes. Der britische Wissenschaftshistoriker William Whewell (1794-1866) nennt drei Merkmale: Notwendigkeit, Mathematisierbarkeit und Universalität.⁹⁹⁸ Der moderne Begriff von Naturgesetz hat aber wenig mit der Vier-Ursachen-Lehre des Aristoteles zu tun. Die durch das neuzeitliche Naturgesetz beschriebene Kausalität betrifft in der Standardsichtweise zwei Ereignisse, von denen eines zeitlich direkt auf das andere folgt.⁹⁹⁹ Diese Art von Kausalität ist zwar seit dem Anfang der Neuzeit aus der Lehre über die Causa efficiens heraus entwickelt worden, sie unterscheidet sich jedoch insofern von der scholastischen Lehre über die Causa efficiens, weil die neuzeitlichen Naturgesetze die Natur nicht mehr als eingeteilt in Arten und Gattungen betrachten, sondern als eine homogene und mathematisierbare Masse von Materie. Hobbes versucht z.B., alle Erscheinungen auf räumliche Bewegung der Körper zurückzuführen. Für ihn gibt es nur eine einzige Art von Ursache, nämlich die, die ruhende Körper zur Bewegung bringt oder die bewegten Körper in ihrem Kurs verändert. Bei David Hume ist die Kausalität auf eine zeitliche Abfolge reduziert, die keine Notwendigkeit einschließt, und Kant betrachtet die Notwendigkeit der Naturgesetze als eine transzendente, apriorische Kategorie. Die moderne Physik arbeitet hingegen ohne den Begriff von Kausalität, da sie sich vorwiegend auf die Angabe von funktionalen Relationen beschränkt.¹⁰⁰⁰

Es wird allgemein behauptet, daß in der Entwicklung vom Spätmittelalter zur Neuzeit eine Akzentverschiebung zu beobachten ist: Die Causa finalis verliert ihre vorherrschende Stellung, während die Causa efficiens allmählich an Bedeutung gewinnt, bis sie endlich allein als relevant für Kausalität gilt. Im

⁹⁹⁷ Vgl. Summula II, cap. 4; OP VI 221.

⁹⁹⁸ Vgl. Achtner 2008: 22.

⁹⁹⁹ Vgl. Stanford Encyclopedia of Philosophy.

¹⁰⁰⁰ Vgl. Kausalität, in: TRE, Bd. 18, 82-84.

Rückblick auf die Darlegung im letzten Abschnitt ist dieser Behauptung hinzuzufügen, daß die Finalursache in diesem Kontext nicht als irrelevant für die Naturwissenschaft betrachtet wird. Sie hat eine regulative Funktion, und es wird unten gezeigt, daß auch die Notwendigkeit der Kausalbeziehung auf die Finalursache zurückgeführt werden muß. Die Herstellung einer Kausalbeziehung zwischen dem als Ursache dienenden und dem als Wirkung dienenden Ding gehört tatsächlich zur Aufgabe der Wirkursache und nicht der Finalursache.

Bei Aristoteles selber besteht bereits eine Art Notwendigkeit zwischen der Wirkursache und ihrer Wirkung. Es wird behauptet, daß Aristoteles den Begriff „notwendig“ verwendet, um eine modale Beziehung zwischen zwei aufeinander folgenden oder gleichzeitigen Sachverhalten zu beschreiben.¹⁰⁰¹ In der *Zweiten Analytik* (II. 12 95a16-21) wird ein Beispiel im Zusammenhang mit wissenschaftlichen Beweisen erwähnt, wonach das Wasser sich verfestigt, wenn die Wärme aus dem Wasser entwindet. In *De Partibus Animalium* und *De Generatione et Corruptione* wird aber klar, daß es bei Aristoteles im sublunaren Bereich keine schlechthin notwendige Beziehung zwischen einer Wirkursache und ihrer Wirkung gibt. Nur bei den zirkulären Bewegungen der Himmelskörper ist eine schlechthinige Notwendigkeit zu finden. Dennoch wirkt eine natürliche Wirkursache nicht kontingent. Im sublunaren Bereich kann die hinreichende Wirkursache wohl daran gehindert werden, ihre Wirkung hervorzubringen. Wenn die Wirkung aber vorliegt, kann man mit Notwendigkeit auf das Vorhandensein der Wirkursache schließen. Die materielle Disposition einer Ursache bringt meistens die Wirkung hervor, und zwar aufgrund der von Aristoteles als „material“ bezeichneten Notwendigkeit. Diese Art Beziehung zwischen der Wirkursache und Wirkung steht der modernen Vorstellung der Kausalität nahe.

Die hypothetische Notwendigkeit ist dagegen mit der Teleologie verknüpft. Leunissen weist darauf hin, daß die Tatsache, daß im sublunaren Bereich das Vorliegen einer natürlichen Ursache nicht notwendigerweise, sondern nur in den meisten Fällen zur entsprechenden Wirkung führt, mit der Wissenschaftstheorie

¹⁰⁰¹ Vgl. Leunissen 2010: 100.

des Aristoteles in Übereinstimmung gebracht werden soll, weil ein wissenschaftlicher Beweis nach Aristoteles notwendige Prämissen haben soll, aber nicht solche, die nur in meisten Fällen gelten.¹⁰⁰² Dieses Problem kommt generell vor, wenn man über den sublunaren Bereich der Natur eine Wissenschaft aufzustellen versucht, denn nicht nur die Wirkung einer Wirkursache, sondern auch das Ergebnis einer natürlichen (und somit teleologischen) Entwicklung treten nicht mit absoluter Notwendigkeit auf, sondern nur in meisten Fällen. Wie bereits gezeigt wurde, wird das Problem von Ockham durch Umschreibung der Prämissen in Modalausagen in sensu divisionis gelöst. Solche Aussage mit Prädikaten über Möglichkeit drücken die teleologische Struktur der Substanzen aus, von denen sie ausgesagt werden, nicht die kausale Beziehung, weil ein solches Modalprädikat nicht auf das faktische Vorliegen einer Eigenschaft bezogen ist, sondern auf das Ziel der Verwirklichung eines Wesens (insbesondere eines Lebewesens). Die Lösung des Aristoteles dagegen besteht darin, so Leunissen, mit dem Ergebnis der Verwirklichung oder einer kausalen Verursachung anzufangen, und so auf die Final- oder Wirkursache zu schließen.¹⁰⁰³ Auch in seiner *Zweiten Analytik* zeigt Aristoteles, wie man mit Hilfe von kausalen Gesetzen wissenschaftliche Beweise führt: In dem vorne erwähnten Beispiel von der Vereisung des Wassers wird die Wirkursache als der Mittelbegriff in einer beweisenden Syllogistik verwendet.¹⁰⁰⁴ Dennoch ist bei Aristoteles ein natürliches Gesetz nicht in der Art notwendig, daß die Ursache die Wirkung in jedem Fall nezessiert, wie etwa wenn ein Ereignis vom Typ A vorliegt, ein Ereignis vom Typ B folgt, vorausgesetzt, daß A die Wirkursache von B ist. Vielmehr ist die Notwendigkeit ist mit der umgekehrten Schlußfolgerung verbunden: wenn ein Ereignis vom Typ B eingetreten ist, dann muß ein Ereignis vom Typ A bereits eingetreten sein. Aufgrund dieser Eigenheit der aristotelischen Beweistheorie will Leunissen zeigen, daß die Beweise im Bereich der Naturwissenschaft bei Aristoteles der

¹⁰⁰² Vgl. ebd.: 101.

¹⁰⁰³ Vgl. „the starting point for demonstrations in the natural sciences is thus the posterior, or the realized end, from which its necessary Antezedens can be deduced. [...] For a demonstration to be valid, it has to capture the 'direction' of the inference in the right way“ (ebd.: 108).

¹⁰⁰⁴ An. Post. I. 2, 89b37-90a9; vgl. auch Leunissen 2010: 181.

Form nach grundsätzlich teleologisch sind.¹⁰⁰⁵

Kausalität, im engeren Sinne betrachtet (bzw. für sich und nicht im Kontext von Naturgesetzen), ist zunächst noch nicht mit der Notwendigkeit gleichzusetzen. Ockham bemerkt nämlich, daß die Wirkung auf verschiedene Weisen aus den natürlichen Ursachen folgt: Sie kann notwendigerweise daraus folgen, aber auch bloß meistens so (ut in pluribus). Im zweiten Fall tritt die Wirkung nicht immer ein, wenn die entsprechenden Ursachen gesetzt sind. Daher kann man durch die Anwesenheit der Ursachen noch nicht das Auftreten der Wirkung beweisen. Umgekehrt gilt aber, daß man, wenn eine Wirkung da ist, aufgrund ihrer Existenz auf die Existenz ihrer entsprechenden Ursachen schließen kann.¹⁰⁰⁶ Dieses Verhältnis vergleicht Ockham an dieser Stelle mit dem syllogistischen Schließen: Wenn die Konklusion eines Syllogismus wahr ist, setzt das voraus, daß beide Prämissen wahr sind, aber aus der Wahrheit einer der beiden Prämissen kann man noch nicht auf die Wahrheit der Konklusion schließen. Alles, was immer geschieht oder meistens geschieht, geschieht wegen etwas.¹⁰⁰⁷

Hier drängt sich die Frage auf, ob die scholastische Philosophie bis zu Ockham bei ihrer Aristoteles-Rezeption einen auch von Ockham übernommenen stärkeren Begriff von Gesetzmäßigkeit entwickelt und eine ähnliche Verbindung zwischen Notwendigkeit und Gesetzmäßigkeit hergestellt hat wie die moderne Auffassung. Es stellt sich damit auch die Frage, ob man bei Ockham „allermeist so“ oder „notwendig“ als Modalität der Kausalität verstehen soll. In seiner *Summula* bemerkt er, daß eine natürliche Ursache manchmal auch zufällig etwas hervorbringt, aber das nur geschieht, wenn eine willentliche Ursache zusammen mit der natürlichen Ursache wirkt.¹⁰⁰⁸ Daran kann man sehen, daß die Kausalität,

¹⁰⁰⁵ Vgl. Leunissen 2010: 199.

¹⁰⁰⁶ Vgl. „nam aliquando ex materia et efficiente fit effectus necessario, et tunc respondendum est uno modo; aliquando fit effectus ut in pluribus et non necessario, et tunc respondendum est alio modo. Et hoc quia effectus diversimode attribuntur suis causis: aliqui necessario, aliqui non necessario sed ut in pluribus. Et tunc effectus non semper sequuntur suas causas, nec per causam potest demonstrari simpliciter effectus esse, sed e converso per causatum potest demonstrari causam esse“ (In *Physic.* II cap. II § 8; OP IV 361 l.14-20).

¹⁰⁰⁷ Vgl. „omnia huiusmodi quae fiunt semper vel in maiori parte, fiunt propter aliquid; sed talia sunt ex necessitate naturae vel ex necessitate simpliciter; ergo illa quae fiunt a natura sive ex necessitate naturae, fiunt propter aliquid“ (In *Physic.* II cap. 12 § 5; OP IV 373 l. 6-9).

¹⁰⁰⁸ Vgl. *Summula* II cap. 12; OP VI 242-244.

auch die im verengten Sinne, bei Ockham noch nicht automatisch mit dem Begriff der Notwendigkeit verknüpft ist. Die Handlungsfreiheit hat noch einen Platz in der kausalen Verursachung. Es besteht auch eine Korrelation zwischen Wirkursache und der Zweckursache. Die willentliche Ursache und die natürliche Ursache sind Ursachen an und für sich (*causae per se*), im Gegensatz zu akzidentellen Ursachen (*causae per accidens*).¹⁰⁰⁹ Die natürliche Ursache bewirkt auf notwendige Weise, während die willentliche Ursache auf kontingente (bzw. freie) Weise bewirkt. Alle Wirkursachen, die *causae per se* sind, haben zugleich eine korrespondierende Zweckursache.¹⁰¹⁰ *Causa sine qua non* wird bei Ockham anders als bei Thomas als eine *causa per se* verstanden.¹⁰¹¹ In seiner späteren Schrift *Quodlibet* erklärt Ockham, daß die vollständige Wirkursache (*causa totalis*) einerseits als die hinreichende Ursache verstanden wird, andererseits als die hinreichende und notwendige Ursache. Im zweiten Sinn verstanden ist die vollständige Ursache identisch mit der exakten Ursache (*causa praecisa*).¹⁰¹² Die von Ockham als „exakte Ursache“ (*causa praecisa*) benannte Ursache ist also die hinreichende und notwendige Ursache.

Nach Ockham wirken auch die natürlichen Ursachen auf verschiedene Weisen: manchmal bewirken sie auf absolut notwendige Weise und können nicht daran verhindert werden, ihre Wirkung hervorzubringen, wie z.B. die Sonne bei ihrer Beleuchtung der Erde; manchmal bewirken sie jedoch so, daß sie doch verhindert werden können.¹⁰¹³ Eine Ursache *per se* kann andererseits die notwendige Ursache einer Wirkung sein, aber auch eine hinreichende, aber nicht notwendige Ursache sein. Dazu erklärt Ockham:

Zweitens ist zu beachten, daß nach dem Philosophen (Aristoteles, m.A.) und dem Kommentator (Averroes, m.A.) (es sich wie folgt verhält:) Wenn die bewirkende Ursache auf notwendige Weise bewirkt, und daher nicht verhinderbar ist, dann ist es so, daß aus diesem Bewirkenden (d.h. durch seine Setzung, m.A.) schlechthin zu beweisen ist, daß seine Wirkung existiert oder so existiert oder

¹⁰⁰⁹ Vgl. *Exp. Physic. II cap. 10; OP IV 347.*

¹⁰¹⁰ *Exp. Physic. II cap. 10; OP IV 344.*

¹⁰¹¹ Vgl. *In Sent. IV q. 1; OTh VII 12.*

¹⁰¹² Vgl. „[...] dico quod causa totalis dupliciter describitur: uno modo dicitur causa totalis illud quo posito, omni alio circumscripto, potest effectus sufficienter produci: et isto modo, causa totalis dicitur causa sufficiens producere, et sine quo non potest talis effectus produci, et sic causa totalis et causa praecisa sunt idem“ (*Quodlibet I, qu. 1; OTh IX 8*).

¹⁰¹³ Vgl. *Exp. Physic. II cap. 11; OP IV 363 l.74ff.*

existieren wird. Dies gilt auch allem, was damit zusammenhängt. Z.B., weil die Sonne auf notwendige Weise bewegt wird und nicht (daran) verhindert werden kann, ist zu beweisen, daß der Mensch gezeugt wird und Lebewesen ins Unendliche hervorgebracht werden. Ähnlich verhält es sich mit dem Beweis der These „irgendein Teil der Erde wurde beleuchtet“, und mit allen ähnlichen Fällen. Wenn aber die (bewirkende) Ursache nicht auf notwendige Weise bewirkt, sondern verhindert werden kann, dann kann man nicht beweisen, daß die Wirkung ist oder aktual so beschaffen ist, sondern es ist hinreichend zu beweisen, daß diese Wirkung existieren kann oder daß sie so beschaffen sein kann.¹⁰¹⁴

Ockham behauptet hier im Anschluß an die aristotelische Tradition, daß die entsprechende Wirkung E unter jedem erdenklichen Umstand folgt, wenn die Wirkursache U eine notwendige Ursache ist, symbolisch dargestellt: $\Box(U \rightarrow E)$. Wenn aber die Wirkursache U keine notwendige Ursache ist, dann ist es bloß möglich, daß die Wirkung E folgt, aber in diesem Fall gilt nicht mehr, daß $\Box(U \rightarrow E)$. Beide Fälle drücken jedoch eine Gesetzmäßigkeit aus, wenn die Ursache eine natürliche Ursache ist.

Dabei ist zu beachten, daß sich diese Gesetzmäßigkeit bei Ockham von der universalen Geltung der Gesetze der modernen Naturwissenschaften unterscheidet. Aufgrund der Beschränktheit der Naturwissenschaft des Mittelalters kann man die Gesetzmäßigkeit der Natur nur durch die beobachtete Regelmäßigkeit der Korrelation bestimmter Typen von Phänomenen ausdrücken. Man ist nicht im Stande, sie mit Hilfe von quantifizierenden und verallgemeinernden Gleichungen zu beschreiben. Wegen diesem Nachteil schließt die Formulierung der Korrelation der hinreichenden Ursache und ihrer Wirkung als eine konditionale Aussage nicht aus, daß beim Auftreten der typischen Ursache nicht auch andere Faktoren mit vorhanden sind, die dann die entsprechende Wirkung am Auftreten verhindern können. Daher kann man bei verhinderbaren Ursachen nicht auf absolut sichere Weise annehmen, daß bei deren Vorliegen auch die entsprechende Wirkung vorliegt. In diesem Fall läßt

¹⁰¹⁴ „Secundo notandum est quod secundum Philosophum et Commentatorem hic aliquando causa efficiens est agens necessario, et ideo non impedibile, et tunc ex agente contingit demonstrare simpliciter effectum esse tale vel etiam esse futurum, et sic de aliis circumstantiis. Ut quia sol necessario movetur nec potest impediri, ideo contingit simpliciter demonstrare quod homo generabitur et quod animalia producentur in infinitum et huiusmodi. Quando autem causa non est necessario agens sed potest impediri, tunc non potest demonstrari effectus esse vel esse actualiter talis, sed sufficit quod demonstretur quod possit esse vel quod possit esse talis“ (In Phys. II cap. 2; OP IV 363).

sich das Kausalverhältnis nicht als $\Box(U \rightarrow E)$ darstellen. Die Kausalkorrelation bei Ockham ist also nicht als ein Gesetz zu betrachten. Dem Verhältnis zwischen der typischen Ursache und Wirkung schreibt Ockham eine Art Kontingenz zu, die darin besteht, daß die Wirkung nicht notwendigerweise folgt, auch wenn die Ursache vorliegt. Diese Art Kontingenz unterscheidet sich jedoch von der zweiseitigen Kontingenz des Willens als einer spontanen und freien Ursache.¹⁰¹⁵

Trotz der oben dargelegten Schwierigkeit läßt sich die Gesetzmäßigkeit im Modus von Notwendigkeit ausdrücken, wenn man gewisse Modifikation einführt. Ockhams Lösung besteht darin, im Anschluß an die Aussagen mit *Propria* als Prädikat, die Wirkung in Modus von Möglichkeit zu formulieren. Die Aussage, die Buchstabe „E“ repräsentieren soll, ist im Fall von einer kontingenten Ursache als eine Aussage über die Möglichkeit in *sensu divisionis* zu formulieren. So kann man das Kausalverhältnis in diesem Fall als $\Box(U \rightarrow \Diamond Pa \Diamond S)$ („E“ wird hier als eine universal bejahende kategorische Aussage dargestellt) formalisieren. Eine zweite Möglichkeit, die Gesetzmäßigkeit in der Natur auszudrücken, besteht darin, die Bedingung „wenn keine Störfaktoren dabei sind“ hinzuzufügen. Dabei kann man dann den Modalzusatz „notwendig“ verwenden: Wenn keine Störfaktoren vorhanden sind, dann liegt die Wirkung notwendigerweise vor, wenn ihre nächste und hinreichende natürliche Ursache vorliegt.¹⁰¹⁶ Eine natürliche Ursache wirkt also in diesem Sinne auf notwendige Weise. Der Wille ist dagegen eine kontingente und freie Ursache. In der Natur geht die Kontingenz nur auf passive Prinzipien wie Materie zurück. Der Wille ist dagegen eine aktive und zweiseitig kontingente Ursache.

Die Wirkung einer (ontologisch) kontingenten Ursache wird mithilfe von modalen Prädikaten ausgedrückt. Diese Art von Prädikaten wird von Ockham „*Proprium* im weiteren Sinne“ (*passio large accipiendo*) genannt. Ein solches Prädikat wird *de re* notwendig vom Subjekt ausgesagt, aber nicht auf die Weise *per se primo modo* (d.h. nicht als obere Gattung des Subjektes). Auf diese Weise ermöglicht Ockham eine Wissenschaft von der Natur, die die Anforderungen des Aristoteles erfüllt. Zugleich kann seine Theorie Abnormitäten erlauben, weil ihr

¹⁰¹⁵ Vgl. *Quaestiones in Phys. qu. 126; OP VI 735.*

¹⁰¹⁶ *Quaestiones in Phys. qu. 126; OP VI 736.*

Vorliegen keinen Widerspruch zu der Kausalität in Form von $\Box(U \rightarrow \Diamond E)$ darstellt. Die Notwendigkeit bleibt, wie man hier sieht, trotz des fehlenden Auftretens einer bestimmten Wirkung bestehen. Daher läßt sich vermuten, daß die Kausalnotwendigkeit bei Ockham keine „Notwendigkeit mit Lücken“ ist, wie Frau Striker von Aristoteles behauptet.

Anders als die hypothetische Notwendigkeit läßt sich die Notwendigkeit der Kausalgesetze in Form einer notwendigen Folgerung ausdrücken, während die Erstere in einem Syllogismus zum Ausdruck kommt. Zwischen der Ursache und Wirkung herrscht eine Asymmetrie, die an der Erklärungsfunktion der Ursache ersichtlich ist.¹⁰¹⁷ Logisch sind jedoch aus der Wirkung auch Rückschlüsse auf die Ursache zu ziehen, wenn diese die eindeutige Ursache einer bestimmten Wirkung ist:

Genauso wie es notwendig ist, daß der Mond sich verfinstert, wenn die Erde zwischen die Sonne und den Mond tritt, ist es notwendig, daß die Erde zwischen die Sonne und den Mond getreten ist, wenn der Mond sich verfinstert. Und so wie aus dem Vorhandensein einer Ursache das Vorhandensein der Wirkung folgt, wenn diese Ursache genau die Ursache hinsichtlich dieser Wirkung ist und umgekehrt, verhält es sich auch so, wenn einige Prinzipien auch genau die Prinzipien hinsichtlich einer bestimmten Konklusion sind, d.h., die Konklusion folgt nicht aus anderen Prinzipien, wie das Vorhandensein der Konklusion aus diesen Prinzipien folgt, und so auch umgekehrt. Aufgrund dessen, daß die Konklusion nicht ohne ihre exakten Prinzipien sein kann, ist es notwendig, daß das (entsprechende) Prinzip vorliegt, wenn die Konklusion vorliegt. Aber wenn die Ursache nicht die exakte Ursache hinsichtlich einer bestimmten Wirkung ist, sondern wenn es mehrere Wirkursachen hinsichtlich dieser Wirkung geben kann, wie das Holz sowohl durch die Sonne als auch durch das Feuer erhitzt werden kann, folgt aus dem Vorhandensein der Ursache die Wirkung, aber nicht umgekehrt.¹⁰¹⁸

Die Notwendigkeit der Kausalbeziehung ist auch insofern von der hypo-

¹⁰¹⁷ Vgl. In Phys. II cap. 13; OP IV, 402.

¹⁰¹⁸ Vgl. „nam aliquando sicut ex principio sequitur conclusio, ita ex conclusione sequitur principium quamvis non per modum causae. Nam sicut si terra interponitur inter solem et lunam, necesse est lunam eclipsari, ita etiam si luna eclipsatur, necesse est terram interponi inter solem et lunam. Et ita sicut quando causa aliqua est praecise respectu alicuius effectus, ex esse causae sequitur esse effectus et e converso, ita quando principia sunt praecisa respectu alicuius conclusionis, ita scilicet quod conclusio non sequitur ex aliis principiis sicut ex principiis sequitur esse conclusionis, ita e converso. Nam ex quo conclusio non potest esse sine principiis suis praecisis, necesse est si conclusio sit, quod principium sit. Sed sicut quando causa non est praecisa respectu alicuius effectus sed possunt esse plures causae efficientes respectu alicuius effectus, sicut lignum potest calefieri tam a sole quam ab igne, tunc ex esse causae sequitur esse effectus et non e converso“ (In Phys. II cap. 13; OP IV 401).

thetischen und teleologischen Notwendigkeit zu unterscheiden, als sie die Causa efficiens betrifft, während die beiden anderen Arten der natürlichen Notwendigkeit jeweils die Causa finalis und Causa formalis betreffen. Die materielle und die formale Ursache sind nicht von dem Ding real verschieden, dessen Ursachen sie sind, sondern Teile von ihm, während die Wirkursache von ihrer Wirkung real und gänzlich (in ihrer Form von Existenz) verschieden ist.¹⁰¹⁹ Eine Wirkursache kann nur ein aktual existierendes Ding sein und ist nach der Definition Ockhams eine solche Ursache, daß etwas anderes entsteht, das von ihr ganz und gar verschieden ist und neu entsteht, wenn diese Ursache real existiert.¹⁰²⁰ Dabei unterscheidet Ockham zwischen der hinreichenden Ursache (causa sufficiens), die er auch „die ganze Ursache“ (causa totalis) nennt, und „der nicht hinreichenden“ (aber wohl notwendigen) Ursache (causa insufficientis). Eine natürliche Ursache ist eine, die unter gleichen Umständen immer die gleiche Wirkung hervorbringt, wenn kein Hindernis da ist.¹⁰²¹ Eine Ursache im eigentlichen Sinne ist eine, auf die die Wirkung folgen kann, wenn sie gegenwärtig ist. Wenn es jedoch nicht der Fall ist, kann eine solche Wirkung nicht folgen. Aus dieser Darlegung kann man sehen, daß eine Ursache hier zwar als notwendige Ursache aufgefaßt wird, aber nicht gerade als hinreichende. Ockham scheint dies auch zu betonen, wenn er sagt, daß etwas keine natürliche Ursache von einer bestimmten Wirkung ist, wenn ohne seine Existenz diese Wirkung trotzdem folgt.¹⁰²² Daher ist das Verhältnis zwischen der notwendigen Ursache und der Wirkung nicht wie folgt mit einer solchen Folgerung darzustellen: Wenn die Ursache ist, dann ist auch der entsprechende Effekt, sondern eher mit einer Folgerung wie: Wenn keine Ursache da ist, dann ist auch keine entsprechende Wirkung.

Gott ist bei Ockham immer die direkte und mitwirkende Ursache bei jeder

¹⁰¹⁹ Vgl. In Physic. II cap. 5 §4; OP IV 283.

¹⁰²⁰ Vgl. „sic autem accipiendo causam efficientem, sciendum est quod causa efficiens est illa ad cuius existentiam realem habet aliquid aliud esse de novo totaliter distinctum ab illa causa“ (Summula II cap. 3; OP VI 218 l. 26-28); u. vgl. auch In Physic. I cap. 1 u. II cap. 5; OP IV 18 l. 101-103 u. 289.

¹⁰²¹ Vgl. „ad primum in oppositum dico quod auctoritas Philosophi et Commentatoris et omnes consimiliter intelliguntur de causis naturalibus quae semper eodem tempore producant eodem effectus nisi sit aliquod impedimentum“ (In Sent. II qu. IV; OTh V 57).

¹⁰²² „Quod probatur, quia illud quo posito vel non posito sive destructo non minus potest poni effectus naturaliter, illud non videtur esse causa illius effectus“ (In Sent. IV qu. XIV; OTh VII 293).

Bewirkung einer Wirkung durch eine geschaffene Ursache. Die Welt ist kein Uhrwerk, das von selber läuft, nachdem der Uhrmacher sie fertiggestellt hat. Vielmehr ist der Schöpfergott bei jedem Ereignis als Teilursache mit tätig.¹⁰²³ Gott kann aber auch ohne die geschaffene Ursache direkt die gleiche Wirkung hervorbringen, die geschaffene Ursache kann jedoch nicht umgekehrt ohne die Mithilfe Gottes ihren natürlichen Effekt hervorbringen.¹⁰²⁴ Diese Vorstellung bringt so die Kontingenz in die Notwendigkeit der Kausalbeziehung: denn was eine natürliche Wirkursache aufgrund der Naturgesetze hervorbringt, kann Gott auch direkt hervorbringen. Auf diese Weise ist keine natürliche Ursache die exakte Ursache einer bestimmten Wirkung, die oben im Zitat erwähnt wird. Wenn man eine Wirkung sieht, kann man also nicht immer mit absoluter Sicherheit behaupten, daß die entsprechende natürliche Ursache vorliegt, auch wenn sie die eindeutige und einzige natürliche Ursache für diese Wirkung ist. Die natürliche Notwendigkeit kann jederzeit durch eine übernatürliche Einwirkung aufgehoben werden. Gerade aus diesem Grund kann man nicht beweisen, daß eine individuelle natürliche Ursache tatsächlich dafür verantwortlich ist, die ihr normalerweise zugeschriebene Wirkung hervorzubringen. Auch wenn etwas durch die Nähe zum Feuer brennt, kann man daraus nicht schließen, daß dieses Feuer tatsächlich die Ursache dafür ist, weil Gott die Welt immer noch so erschaffen kann, daß er selber immer dann das Brennen hervorbringt, wenn etwas (Brennbares) ans Feuer gerückt wird. Man kann also aufgrund der beobachteten Korrelation zweier Vorkommnisse das Kausalverhältnis zwischen den beiden noch nicht sicher beweisen. Dies gilt jedoch im Unterschied zur neuzeitlichen Skepsis nur einem Einzelfall, ist aber kein Zweifel an dem durch die Evidenz der empirischen Beobachtung gewonnenen Naturgesetz, demzufolge das Feuer das Holz erhitzt, weil es sich in diesem Einzelfall um einen übernatürlichen Eingriff Gottes handelt.

Was Ockham damit zeigen will, ist von dem berühmten Einwand David Humes zu unterscheiden, demzufolge die regelmäßig beobachtete Korrelation

¹⁰²³ Vgl. „sic igitur patet quod Deus est causa prima et immediata omnium effectuum productorum a causa secunda immediatione causae, et hoc sine aliqua mutatione ex parte sui“ (In Sent. II qu. IV; OTh 65).

¹⁰²⁴ Vgl. In Sent. II qu. IV; OTh V 72-73.

von zwei Typen von Ereignissen keinen Beweis für eine notwendige kausale Verbindung zwischen den beiden bildet. Ockham will hier nur zeigen, daß das Naturgesetz nicht die Stärke der metaphysischen Notwendigkeit besitzt. Der Bereich des Natürlichen bleibt trotz dieser Art Kontingenz von Naturgesetzen beherrscht. Dabei muß man aber stets im Auge behalten, daß die Naturgesetze, von denen hier die Rede ist, nicht von derselben Art wie die modernen Naturgesetze sind. Sie stellen nur eine Generalisierung von artengemäßen Wirkungen einer bestimmten Spezies dar, aber nicht die Generalisierung aufgrund von universaler Masse, Kraft und Bewegung.

6) Die Wissenschaft von der Natur bei Ockham (*scientia naturalis*)

Aus dem oben dargelegten Grund ist eine Wissenschaft von der Natur möglich. Sie enthält nämlich Prinzipien, Ursachen und (Grund-)Elemente. Aus der Erkenntnis der Prinzipien, Ursachen und Grundelemente kann man zur weiteren Erkenntnis fortschreiten.¹⁰²⁵ Die reale Wissenschaft (*scientia realis*), zu der die Naturphilosophie (*philosophia naturalis*) auch gehört, ist nichts anderes als eine Wissenschaft von Begriffen (*intentionen*). Sie unterscheidet sich von der Logik nur insofern, als die Logik Begriffe als Gegenstände hat, die sich nicht auf reale Dinge, sondern wiederum auf Begriffe beziehen. Die reale Wissenschaft behandelt dagegen allgemeine Begriffe, die sich auf Dinge in der realen Welt beziehen.¹⁰²⁶ Die Naturphilosophie behandelt die wahrnehmbaren Substanzen (Individuen) und Dinge, die aus Materie und Form zusammengesetzt werden und daher untergehen können und bewegbar sind. Von diesen Dingen ist eine Wissenschaft möglich, weil sie bereits ontologisch als Arten und Gattungen vorgegeben sind. Von solchen allgemeinen Begriffen können Begriffe wie *Propria* oder untrennbare Akzidentien in einer essentiellen Weise ausgesagt werden.¹⁰²⁷ Nach Ockham kann nicht durch äußere Ursachen bewiesen werden, daß *Propria* ihrem entsprechenden Subjekt zukommen, weil sie auf inneren Ursachen (nämlich der *causa materialis* und *causa formalis*) basieren. Von den

¹⁰²⁵ Vgl. In Phys. I cap. 1, §1; OP IV 15.

¹⁰²⁶ Vgl. In Phys. I, Prolog; OP IV, 12.

¹⁰²⁷ Vgl. ebd.

beiden innerlichen Ursachen (*causae intrinsecae*) bzw. der Stoffursache und Formursache hat man eine vollkommene und einfache Erkenntnis (*perfecta et incomplexa*). Von derselben Art ist auch die Erkenntnis der wesentlichen (körperlichen) Teile eines Individuums. Wenn man erkennt, was zur Natur eines gewissen Individuums gehört, erkennt man auch dessen Ursachen. Die Erkenntnis der kausalen Ursache (im engeren Sinne) ist dagegen eine vollkommene, aber komplexe (*perfecta et complexa*) Erkenntnis. Diese Art von Erkenntnis besteht darin zu wissen, wie viele erste und nächste Ursachen es sind, von denen ein bestimmtes Individuum oder Ereignis auf essentielle Weise (*essentialiter*) abhängt.¹⁰²⁸ Die Kausalität geht also ebenfalls auf eine essentielle Beziehung zurück, und ist in der ontologischen Konstruktion der Dinge begründet. Sie ist nicht die bloß beobachtete Regelmäßigkeit. Die Wirkursache, aus der die Kausalität im engeren Sinne hervorgeht, unterscheidet sich insofern von der Stoff- und der Formursache, als sie sich gänzlich von ihrer Wirkung unterscheidet, während die Stoff- und die Formalursache dasselbe Individuum bezeichnen, dessen Ursachen sie auch sind. Die Wirkung der Wirkursache ist etwas, das durch die kausale Einwirkung neu entsteht. Auf diese Weise sind die Wirkursache und ihre Wirkung real voneinander verschieden.¹⁰²⁹ Ockham unterscheidet zwischen der direkten und indirekten Ursache, aber auch zwischen essentieller und akzidenteller Ursache (*causa per se et causa per accidens*). Das Feuer ist z.B. die essentielle Ursache von Wärme. Der Mensch ist laut Ockham in diesem Hinblick eine akzidentelle Ursache. Auch etwas, das Wärme hat, ist nicht eine essentielle Ursache, sondern eine akzidentelle, während die in ihm enthaltene Wärme selber die essentielle Ursache ausmacht.¹⁰³⁰

Das Vorliegen einer natürlichen Wirkursache kann trotz der oben erwähnten metaphysischen Kontingenz ihres Bewirkens bewiesen werden, so z.B. daß eine Mondfinsternis eintritt, wenn die natürliche bewirkende Ursache, nämlich die entsprechende Lage der Erde (zwischen der Sonne und dem Mond), vorliegt. Dagegen gibt es keinen Beweis, wenn die Wirkursache eine willentliche ist.¹⁰³¹

¹⁰²⁸ Vgl. In Phys. II cap. 5 §1; OP IV 278-279.

¹⁰²⁹ Vgl. In Phys. II cap. 5 §4; OP IV 283.

¹⁰³⁰ Vgl. In Phys. II cap. 6 §8; OP IV 306.

¹⁰³¹ Vgl. In Sent. II qu. IV; OTh V 79.

Wenn man nämlich durch Erfahrung erkennt, daß eine bestimmte Ursache eine bestimmte Wirkung hervorbringt, dann ist auch erkannt, daß alle Ursachen, die zu derselben Art gehören, ebenfalls die gleiche Wirkung hervorbringen können. Wenn man z. B. entdeckt, daß ein Exemplar von einer Art Kräuter eine bestimmte Krankheit heilen kann, dann erkennt man zugleich, daß alle Exemplare dieser Art Kräuter diese Krankheit heilen können. Dazu benötigt man nach Ockhams Meinung kein Induktionsverfahren, weil er eine Substanz-ontologie wie Aristoteles verwendet. Deshalb gilt für ihn die Regel, daß „das, was einem Individuum einer untersten Art (bzw. der *Species specialissima* wie z.B. Mensch) zukommt, formal in keinem Widerspruch zu einem Individuum derselben Art“ steht.¹⁰³² Die natürliche Kausalität kann durch Erfahrung intuitiv erkannt werden.¹⁰³³ Ockham ist der Ansicht, daß man manchmal bereits aus einem einzelnen Fall ein allgemeines Prinzip gewinnen kann, z.B. ein Prinzip wie „alle Menschen sind in der Lage zu lachen“, dabei genügt bloß ein Beispiel von einem lachenden Menschen. In manchen Fällen ist jedoch eine Induktion nötig, die alle Exemplare der betreffenden Spezies untersucht, in manchen Fällen genügt es wiederum, die meisten Exemplare zu prüfen.¹⁰³⁴ Ockhams Vorstellung von Naturgesetzen ähnelt der Beschreibung David Armstrongs, der dafür auf Universalien zurückgreift:

¹⁰³² Vgl. In Sent. I Prolog; OTh I 93-94, insbesondere „[...] omnia agentia eiusdem speciei specialissimae sunt effectiva effectuum eiusdem rationis“ u. „si enim in principio primo artis et scientiae subiciatur species specialissima, sufficit unum experimentum. Sicut ad sciendum istam propositionem 'omnis calor est calefactivus', quae est principium primum, sufficit evidenter cognoscere quod iste calor calefacit vel calefecit, et hoc propter causam iam dictam“ (ebd.: 92); und die Regel siehe „quod convenit uni individuo unius speciei specialissimae, nulli individuo eiusdem speciei repugnat formaliter“ u. weiter „et ideo ex hoc ipso quod iste calor calefacit, potest accipi ista universalis quod omnis calor est calefactivus nisi impediatur, ut sie approximaetur sibi passivum dispositum vel cum tali modificatione“ (In Physic. II cap. 12 § 9; OP IV 381 l.69-71 u. l.71-73).

¹⁰³³ In Sent. I dist. 1 qu. III; OTh I 416.

¹⁰³⁴ Vgl. „et ad habendum cognitionem de tali universali frequenter sufficit inducere per unam singularem, et hoc virtute talis propositionis: quod convenit uni individuo unius speciei specialissimae, nulli individuo eiusdem speciei repugnat formaliter. [...] Aliquando autem universalis quae debet induci, habet pro subiecto aliquid communius quam speciem specialissimam; et tunc aliquando non potest notitia accipi nisi inducendo per omnia singularia, aliquando nisi accipiendo de qualibet specie aliquod individuum contentum. Aliquando autem sufficit accipere de pluribus speciebus aliqua individua et non oportet de omnibus, et hoc est verum quando eadem ratio est quod praedicatum conveniat istis speciebus sicut illis“ (In Phys. II cap. 12 § 9; OPIV 381).

Suppose it to be a law that **F**s are **G**s. **F**-ness and **G**-ness are taken to be universals. A certain relation, a relation of non-logical or contingent necessitation, holds between **F**-ness and **G**-ness. This state of affairs may be symbolized as '**N(F,G)**'.¹⁰³⁵

Ockhams Beispiel vom Heilkraut zeigt eine notwendige Verbindung zwischen zwei Typen von Ereignissen: Wenn man eine bestimmte Art Heilkraut einnimmt, dann wird eine gewisse Krankheit geheilt. Ein anderes Beispiel ist die Mondfinsternis: Das Dazwischentreten der Erde zwischen Mond und Sonne ist die *causa efficiens* für die Mondfinsternis.¹⁰³⁶ Wenn man bedenkt, daß Ockham die kausale Notwendigkeit einer natürlichen Ursache-Wirkung-Beziehung mit Hilfe einer Zusatzbedingung ausdrückt (nämlich „wenn keine Störfaktoren dabei sind“) oder in Form von einer konditionalen Aussage, deren Sukzedens in Modus von Möglichkeit steht, dann leuchtet seine Auffassung ein, daß das Vorliegen der Ursache nicht immer zum Vorliegen der entsprechenden Wirkung führt, aber umgekehrt gilt, daß man aus dem Vorliegen der Wirkung auf die typische Ursache schließen kann.¹⁰³⁷ Die allgemeinen Naturgesetze werden in diesem Fall bereits als erkannt vorausgesetzt. Ockham stellt keine Untersuchung an, wie man zu solchen allgemeinen Naturgesetzen kommen kann. Die Induktion aus beobachteten Kausalbeziehungen zwischen Einzelereignissen genügt bereits, um allgemeine Gesetze über die Natur aufstellen zu können. Dabei taucht die Frage noch nicht auf, ob zwei Typen von Ereignissen, die immer zusammen auftreten und deshalb als Ursache-Wirkung angenommen werden, vielleicht in gar keiner Kausalbeziehung zueinander stehen. Eine solche Fragestellung ist erst in der neuzeitlichen Philosophie aufgeworfen worden. Ockhams direkter Realismus, demzufolge alle unsere Erkenntnisse der Natur durch reale Dinge direkt verursacht werden, schließt diese Art von Skepsis aus. Diese Bedenkenlosigkeit mag uns heute naiv erscheinen.

¹⁰³⁵ Armstrong 1983: 85.

¹⁰³⁶ Vgl. In Phys. II cap. 2 § 8; OP IV 361.

¹⁰³⁷ Vgl. „et tunc effectus non semper sequuntur suas causas, nec per causam potest demonstrari simpliciter effectus esse, sed e converso per causatum potest demonstrari simpliciter effectus esse“ (In Phys. II cap. 2 § 8; OP IV 361).

Kapitel 5

Die historische Notwendigkeit: das Problem der Futura Contingentia

1. Das Problem bei Aristoteles und seinen modernen Interpreten

1.1 Das Seeschlacht-Problem in *Perihermeneias* formal analysiert

Das berühmt berüchtigte Seeschlachtproblem im 9. Kapitel der *Perihermeneias* wird von Aristoteles in zwei Argumentationslinien erörtert. Die erste lautet wie folgend:

- (1) Aristoteles schildert als erstes sein Prinzip der historischen Notwendigkeit und Bivalenz: „Bei dem, was (gegenwärtig) der Fall ist, und dem, was bereits geschehen ist, muß also, wenn es Gegenstand einer bejahenden oder (der ihr kontradiktorisch entgegengesetzten) verneinenden Aussage ist, diese notwendigerweise wahr oder falsch sein“ (18a25-30).
- (2) Wenn eine Aussage wahr ist, dann trifft der durch sie beschriebene Sachverhalt zu; wenn sie dagegen falsch ist, dann trifft der entsprechende Sachverhalt nicht zu; von zwei kontradiktorischen Aussagen muß nach (1) notwendigerweise eine wahr und die andere falsch sein, und so trifft dann notwendigerweise der betreffende Sachverhalt notwendigerweise zu oder nicht zu (18a34-39)¹⁰³⁸.
- (3) Also nichts tritt zufällig ein, alles geschieht mit Notwendigkeit (18b5-9).

Eine zweite Argumentationslinie ist:

- (1') Wenn etwas gegenwärtig zutrifft, z.B. wenn ein Gegenstand jetzt weiß ist, dann war die Aussage früher wahr, daß dieser Gegenstand weiß sein wird (18b9-10).
- (2') Von jedem Ereignis, das eintrat, konnte man schon vor seinem Eintreten immer behaupten, daß es eintreten werde (18b10-11).
- (3') Wenn aber schon immer wahrheitsgemäß behauptet werden konnte, daß es eintritt oder daß es eintreten wird, so war es nicht möglich, daß es nicht eintrete oder eintreten werde. Wenn es nicht möglich war zu behaupten, daß es nicht eintrete oder eintreten werde, dann ist es notwendig (zu behaupten), daß es eintrete oder eintreten werde (18b11-14).

¹⁰³⁸ Im Text: „Wenn nämlich jede bejahende und verneinende Aussage wahr oder falsch ist, muß ja notwendigerweise auch alles zutreffen oder nicht zutreffen, so daß offenbar, wenn von ein und demselben (Einzelding) einer behauptet, daß es (das und das) sein wird, und ein anderer, daß es (dies) nicht sein wird, notwendigerweise einer von beiden die Wahrheit sagen muß, wenn jede bejahende und (jede) verneinende Aussage wahr oder falsch ist. Denn beides kann ja nicht zugleich zu treffen, wenn es sich um Dinge dieser Art handelt“ (Übers. von Weidemann).

(4') Also ist das Eintreten aller Ereignisse, die eintreten werden, notwendig (18b14-15).

Die beiden Argumentationslinien stammen nach Meinung einiger Aristoteles-Forscher wie Sainati aus dem Kreis der älteren Megariker und bilden die Grundlage für die Problematik, die heute als „logischer Determinismus“ (vom kausalen Determinismus zu unterscheiden) bekannt ist. Dorothea Frede glaubt dagegen, daß Aristoteles und der Megariker Diodorus Cronus (c. 325 BC) unabhängig voneinander ein ähnliches Argument zum Determinismus aufgenommen haben, und während Aristoteles eine Lösung des Problems bietet, versucht Diodorus Cronus nur, es zu präzisieren.¹⁰³⁹ Nach dem fragmentarischen Zeugnis von Epiktet in *Enchiridion* II 19 behauptet Diodorus Cronus in dem berühmten „Meisterargument“ (κυριεύων λόγος), daß die folgenden drei Aussagen nicht zugleich wahr sein können:

- (i) Alles, was vergangen und wahr ist, ist notwendig.
(πᾶν παρεληθὸς ἀληθὲς ἀναγκαῖον εἶναι)
- (ii) Das Unmögliche folgt nicht aus dem Möglichen.
(δυνατῷ ἀδύνατον μὴ ἀκολουθεῖν)
- (iii) Was nicht ist noch sein wird, ist möglich¹⁰⁴⁰.
(δυνατὸν ὃ οὔτ' ἀληθὲς οὔτ' ἔσται)

Epiktet meint, daß Diodorus den Widerspruch zwischen diesen drei Aussagen bemerkt hat und deswegen nur die ersten zwei Aussagen verwendet, um die Aussage, daß nichts möglich ist, wenn es nicht wahr ist oder nie wahr sein wird – gerade der Gegensatz von (3)–, zu beweisen. Es zeigt sich, daß (3) falsch sein muß, wenn (1) und (2) dem allgemeinen Verständnis nach plausibel sind.¹⁰⁴¹ Man kann zwar (2) und (3) als Prinzipien annehmen, doch widerspricht ihre Konjunktion dann (1), welche Satz aber kaum ein vernünftiger Mensch ablehnen würde, wie Epiktet berichtet. Aus einem ähnlichen Grund kann man auch nicht (1) und (3) zusammen als Prinzipien annehmen, da man in diesem Fall (2) ablehnen muß, dieser Satz aber allgemein als wahr anerkannt wird. Wie Diodorus die Widersprüchlichkeit zwischen (3) und der Konjunktion von (1) und (2) aufzeigt, ist freilich nicht überliefert. Nach dem Zeugnis von Alexander

¹⁰³⁹ Vgl. Weidemann 1994: 54-55; und auch Frede 1970: 108.

¹⁰⁴⁰ Epiktet, Discourses II 19.

¹⁰⁴¹ Vgl. Øhrstrøm 1995: 16.

von Aphrodisias soll dieses Meisterargument dazu beitragen, die Definition von „möglich“ als „das, was ist oder sein wird“, zu etablieren.¹⁰⁴² Diese Definition kann als eine Art von Determinismus interpretiert werden, weil sie zu behaupten scheint, daß alles, was möglich ist, schon ist oder geschehen wird. Somit scheint die zweiseitige Möglichkeit, die realisiert, aber auch nicht realisiert werden kann, dadurch ausgeklammert zu sein. In dem, was Epiktet uns überliefert, kann man jedoch noch keine direkte Ähnlichkeit mit dem Seeschlachtargument entdecken, erst eine Referenz von Boethius auf Diodorus zeigt einen vergleichbaren Gedankengang:

Jener (Diodorus) dachte nämlich, daß es für jemanden, der im Meer sterben wird, nicht möglich war, daß er auf dem Land den Tod zu finden, [...] denn wenn irgend jemand im Meer sterben wird, war es notwendig für ihn, im Meer zu sterben, und es war unmöglich für ihn, auf dem Land den Tod zu finden.¹⁰⁴³

Diese Referenz zeigt eine deutliche Parallele zu 18b11-14 der *Perihermeneias*. Klar ist, daß sowohl für Aristoteles als auch für Diodorus die Annahme von der Notwendigkeit der Vergangenheit bei ihrem Determinismusargument die entscheidende Rolle spielt.

Die sogenannte „traditionelle Interpretation“, die antike Aristoteles-Interpreten wie Ammonius und Boethius vertreten, schlägt als Lösung vor, das Prinzip der Bivalenz für kontingente Aussagen über die Zukunft zu modifizieren, etwa zu sagen, daß für solche gegensätzlichen Aussagen, von denen die eine wahr und die andere falsch ist, nicht festgelegt wird, welche von beiden wahr oder falsch ist. Es geht bei der traditionellen Interpretation also weniger darum, ob solche Aussagen wahr oder falsch sind, denn sie sind entweder wahr oder falsch, als darum, daß die Verteilung der Wahrheitswerte auf beide Aussagen nicht „auf bestimmte Weise“ sondern bloß „unbestimmt“ (bei Ammonius „ἀορίστως“) geschieht.

Auch Thomas von Aquin schlägt diese Lösung vor, um den Determinismus zu vermeiden:

Aristoteles geht so vor (indem er den Determinismus widerlegt): Wenn es notwendig ist, daß jede Bejahung oder Verneinung einer singulären Aussage über die Zukunft entweder wahr oder falsch

¹⁰⁴² Vgl. Hintikka 1973: 181.

¹⁰⁴³ In de int. 235, 5-14.

ist, ist es auch notwendig, daß jeder, der bejahend oder verneigend etwas sagt, dies definitiv wahr oder falsch sagt. Daraus folgt aber, daß es für alles notwendig ist, zu sein oder nicht zu sein. Also, wenn jede Bejahung oder Verneinung definitiv wahr ist, es ist auch notwendig, daß alles definitiv ist oder nicht ist. Daraus schließt man weiter, daß alles aus Notwendigkeit ist. Dadurch wird aber eine dreierlei von Kontingenzen ausgeschlossen.¹⁰⁴⁴

Die verbale Ausformulierung des Prinzips der Bivalenz liefert der zweite Satz des obigen Zitates: „Necesse est quod omnis affirmatio vel negatio in singularibus et futuris sit vera vel falsa“. Damit ist gesagt, daß eine jede Aussage über ein Einzelereignis in der Zukunft entweder wahr oder falsch ist, und nicht, daß es notwendig ist, daß entweder A oder non-A. Was dieser Satz ausdrückt, ist also das semantische Prinzip von Bivalenz, aber nicht das syntaktische Prinzip von dem ausgeschlossen dritten. Eine unangenehme Folgerung, die Thomas aus diesem Prinzip abzuleiten meint, ist, daß alle singulären Aussagen determiniert wahr oder falsch sein sind. Wenn also eine Aussage über die Zukunft einen definitiven Wahrheitswert vor dem Eintreten des betreffenden Ereignisses besitzt, dann muß das Ereignis auch eintreten oder nicht eintreten, daß heißt, es ist bereits vorher festgelegt, ob ein Ereignis eintritt oder nicht. Das ist aber sowohl unvereinbar mit unserer Handlungsfreiheit als auch unvereinbar mit der Physik des Aristoteles, derzufolge auch Zufall in Naturphänomenen zu finden ist. Diese Argumentation ist im folgenden Zitat zu finden:

Wenn es vor einem Tag wahr gewesen ist zu sagen, daß dies weiß sein werde, folgt dann, daß es immer wahr gewesen ist von irgendeinem unter den Ereignissen, die geschehen sind, zu sagen, daß dieses sein wird. Wenn aber es immer wahr ist von einem gegenwärtigen (Ereignis) zu sagen, daß es nicht möglich ist, daß dieses nicht ist oder nicht sein wird, weil es ist, oder, weil es sein wird, wenn von einem zukünftigen Ereignis ausgesagt wird. [...] Wenn also das als wahr gesetzt wird, was von einem gegenwärtigen oder zukünftigen (Ereignis) gesagt wird, kann es nicht anders sein, daß jenes gegenwärtige oder zukünftige (Ereignis) ist. Aber „nicht nicht sein können“ bezeichnet dasselbe wie „es ist unmöglich, daß es nicht geschieht“. Und „es ist unmöglich, daß es nicht geschieht“ bezeichnet dasselbe wie „es ist notwendig, daß es geschieht“, [...]. Also folgt aus diesen Voraussetzungen daß es für alles, was zukünftig ist, notwendig ist, daß es geschieht.¹⁰⁴⁵

¹⁰⁴⁴ „Est ergo processus huius rationis talis. Si necesse est quod omnis affirmatio vel negatio in singularibus et futuris sit vera vel falsa, necesse est quod omnis affirmans vel negans determinate dicat verum vel falsum. Ex hoc autem sequitur quod omne necesse sit esse vel non esse. Ergo, si omnis affirmatio vel negatio determinate sit vera, necesse est omnia determinate esse vel non esse. Ex hoc concludit ulterius quod omnia sint ex necessitate. Per quod triplex genus contingentium excluditur“ (Expositio Peryermeneias, lib. 1 l. 13 n. 8).

¹⁰⁴⁵ „[...] si ante unum diem verum fuit dicere quod hoc erit album, sequitur quod semper fuit verum

Die Interpretation des Thomas Aquin stimmt mit der sogenannten „traditionellen“¹⁰⁴⁶ Interpretation insofern überein, als er auch die Lösung in der Einschränkung des Prinzips der Bivalenz sieht, wie er schreibt:

(Aristoteles) sagt daß aus dem zuvor Gesagten offenbar ist, daß es nicht notwendigerweise in jeder Gattung der bejahenden und verneinenden Aussagen der Fall ist, daß eine (von einem kontradiktorischen Aussagenpaar) definit wahr, und die andere definit falsch ist: weil sie sich die Wahrheit und Falschheit sich in jenen Aussagen, die bereits über die Gegenwart sind, oder in jenen, die noch nicht (verwirklicht) sind, sondern sein oder nicht sein können, nicht auf dieselbe Weise verhalten.¹⁰⁴⁷

Thomas betont in seiner Aristoteles Interpretation den Unterschied zwischen den Aussagen über die Zukunft und den Aussagen über die Gegenwart. Für die ersteren muß das Prinzip der Bivalenz eingeschränkt werden. Eine solche Art von Lösung findet man später auch bei Peter Aureoli, der im 14. Jh. in Paris Theologie lehrte.¹⁰⁴⁸ Dennoch ist eine solche Lösung für diejenigen, die in der Tradition von Heinrich von Gent und Duns Scotus stehen, und den Willen Gottes als den Bestimmungsgrund des Wahrheitswertes einer Aussage betrachtet, nicht gerade zufriedenstellend. Aufgrund einer solchen Auffassung ist auch eine Aussage über die Zukunft auf definite Weise wahr oder falsch. Auch die Behauptung von Scotus, daß Gott ein bestimmtes, einzelnes zukünftiges Ereignis auf bestimmte Weise weiß,¹⁰⁴⁹ wird von Ockham festgehalten. In seinem *Sentenzenkommentar* betont er: „Es ist ohne jeglichen Zweifel festzuhalten, daß Gott auf eine bestimmte und evidente Weise alle zukünftigen

dicere de quolibet eorum, quae facta sunt, quod erit. Si autem semper est verum dicere de praesenti quoniam est, vel de futuro quoniam erit, non potest hoc non esse vel non futurum esse. [...] Si ergo ponitur verum esse id quod dicitur de praesenti vel de futuro, non potest esse quin illud sit praesens vel futurum. Sed quod non potest non fieri idem significat cum eo quod est impossibile non fieri. Et quod impossibile est non fieri idem significat cum eo quod est necesse fieri, [...]. Sequitur ergo ex praemissis quod omnia, quae futura sunt, necesse est fieri“ (ebd. nr. 10).

¹⁰⁴⁶ Wie z.B. Anscombe, Frede sie so nennen.

¹⁰⁴⁷ „[...] principale intentum et dicit manifestum, esse ex praedictis quod non est necesse in omni genere affirmationum et negationum oppositarum, alteram determinate esse veram et alteram esse falsam: quia non eodem modo se habet veritas et falsitas in his quae sunt iam de praesenti et in his quae non sunt, sed possunt esse vel non esse“. (ebd. l. 15, nr. 5).

¹⁰⁴⁸ Vgl. Schabel 2000: 113.

¹⁰⁴⁹ „Respondeo ergo ad questionem quod Deus novit determinate et infallibiliter eventum omnium contingentium, non solum in generali quod futura eveniunt, sed in speciali quod hoc futurum eveniet. Quod autem ita sit hoc potest sic declarari: Deus potest scire alteram partem contradictionis determinate, quoniam et hoc possum scire cum altera pars evenierit“ (Reportatio I A dist. 38 q. 1, zitiert nach der Edition Söders, Söder 1999: 233).

Ereignisse weiß“.¹⁰⁵⁰ Die Lösung Ockhams wird gegen Ende dieses Kapitels ausführlich behandelt.

Eine Alternative zu der traditionellen Interpretation, auch „standard interpretation“ genannt, ist die sogenannte „non-standard interpretation“, die besagt, daß Aristoteles an dieser Stelle keine Unterscheidung zwischen einer bestimmten und unbestimmten Verteilung der Wahrheitswerte macht, sondern eine Unterscheidung zwischen kontradiktorischen Aussagen, von denen eine notwendigerweise wahr und die andere notwendigerweise falsch ist, und kontradiktorischen Aussagen, von denen zwar die eine oder die andere falsch ist, aber keine auf notwendige Weise.¹⁰⁵¹ Was besagt aber die traditionelle Interpretation, wenn sie die Verteilung der Wahrheitswerte auf die zwei kontradiktorischen Aussagen über kontingente zukünftige Ereignisse als „unbestimmt“ einschätzt? Wird dabei das Prinzip der Bivalenz insofern modifiziert, als zwar der Satz vom ausgeschlossenen Dritten (bzw. $A \vee \neg A$) gilt, aber A und non-A im Fall dieses spezifischen Satztyps noch keinen bestimmten Wahrheitswert haben? Darauf scheint die Aussage von 19a39-b2 anzudeuten, die lautet:

Denn bei diesen (kontingenten Dingen, m.A.) muß zwar notwendigerweise eines der beiden Kontradiktionsglieder wahr sein bzw. falsch, aber nicht (so, daß es) dieses oder jenes (bestimmt wäre), sondern (so, daß es) je nachdem, wie es sich gerade trifft, (das eine oder das andere ist,) oder auch (so, daß) die eine (der beiden kontradiktorischen Aussagen) zwar eher wahr (oder eher falsch ist als die andere), aber dennoch nicht schon (jetzt) wahr oder falsch. Es ist daher offensichtlich, daß nicht notwendigerweise für jede bejahende und die ihr (kontradiktorisch) entgegengesetzte verneinende Aussage gilt, daß die eine von ihnen wahr und die andere falsch ist.¹⁰⁵²

Somit schränkt Aristoteles (1) die erste Argumentationslinie ein. Aber die

¹⁰⁵⁰ „Ideo dico ad quaestionem quod indubitanter est tenendum quod Deus certitudinaliter et evidenter scit omnia futura contingentia. Sed hoc evidenter declarare et modum quo scit omnia futura exprimere est impossibile omni intellectui pro statu isto“ (I. Sent. dist. 38, q. 1, OTh IV, 583-4 l).

¹⁰⁵¹ Vgl. Frede 1970: 24-26; Weidemann 1994: 301-304 u. „nunc ergo Aristoteles hoc validissima argumentatione contendit adstruere, quod quemadmodum in praeteritis et in his quae sunt praesentia non modo in adfirmatione et negatione unam veram, alteram falsam esse necesse est, sed definite una vera est, definite altera suscipit falsitatem, non ita in his quae contingentes vocantur. necesse enim est ut aut adfirmatio vera sit aut negatio, sed non ut definite quaelibet earum vera sit, altera falsa definite“ (Boethius, In De interpr. I 106-107, 23-31).

¹⁰⁵² Zitiert nach der Übers. Weidemanns, Weidemann 1994: 16, Ergänzungen in Klammern von Weidemann.

traditionelle Interpretation von Boethius will nicht behaupten, daß diese Unbestimmtheit bei der Verteilung der Wahrheitswerte auf unsere Unwissenheit über kontingente zukünftige Ereignissen zurückzuführen ist, sondern auf der logischen Eigenheit von Aussagen dieses Typs basiert.¹⁰⁵³

Sorabji zeigt, daß neben dieser traditionellen Interpretation noch eine genauso alte alternative Interpretation existiert, die u.a. von den Peripatetikern, Stoikern, Epikur, und Nikostratus vertreten wird und das Prinzip der Bivalenz für kontingente Aussagen über die Zukunft einschränkt, und zwar insofern, als sie einer kontingenten Aussage über die Zukunft keinen definiten Wahrheitswert zuschreibt, bevor diese durch das Zutreffen des durch sie beschriebenen Ereignisses bewahrheitet wird:

This (19a39-b2) is qualified in 19a39, on one natural interpretation, by saying that neither half (d.h. Glied eines kontradiktorischen Aussagenpaars, m.A.) need 'yet' (h;dh) be true or false. Aristoteles concedes that some predictions are true in advance of the thing predicted, e.g. predictions about things that are always going on or recurring (19a35-6), such as the prediction that the sun will move or that summer will come. He does not explicitly say whether other kinds of prediction would become true in advance, if the thing predicted became inevitable in advance, on this interpretation. And the conclusion is not confined, as is sometimes supposed, to predictions about human actions. Admittedly, some of the examples involve human action, but even this is not clearly true of the example concerning something being white (18a39-b25).¹⁰⁵⁴

Das scheint jedoch der ursprünglichen Intention des Aristoteles nicht zu entsprechen, weil er doch den Vorschlag verwirft, daß keine von den beiden kontradiktorischen Aussagen wahr ist. Somit hält er am Prinzip der Bivalenz fest, nämlich daß das, was nicht wahr ist, eben falsch ist (18b17-18), wie Sorabji selber auch bemerkt. Sorabji zeigt auch, daß in dieser Interpretation der Satz vom ausgeschlossenen Dritten eingehalten werden kann, während das Prinzip von der Bivalenz aufgegeben wird, wenn man einen dritten Wahrheitswert als „neutrum“ einführt.¹⁰⁵⁵ Aber die Stelle 18b17-18 ist ein klares Bekenntnis zum Prinzip der Bivalenz, das Aristoteles auch in seiner *Kategorienschrift* (4, 2a8;

¹⁰⁵³ Vgl. Sorabji 1980: 93.

¹⁰⁵⁴ Vgl. Sorabji 1980: 92. Sorabji nennt diese alternative Interpretation seinerseits die „traditionelle Interpretation“, dieser Gebrauch weicht aber von dem üblichen Gebrauch in der Aristoteles-Forschung ab, nach dem die Lösung von Boethius und Ammonius die „traditionelle Interpretation“ genannt wird.

¹⁰⁵⁵ Vgl. Sorabji 1980: 94-95.

10, 13b2) bekräftigt.

Sowohl die traditionelle Interpretation als auch die alternative Interpretation bei Sorabji bringen gewisse Schwierigkeiten mit sich. Die erstere bedarf einer weiteren Erklärung zum Ausdruck „unbestimmte Verteilung von Wahrheitswerten“, während die letztere das von Aristoteles anerkannte Prinzip der Bivalenz aufgibt. Verteidiger der traditionellen Interpretation wie Dorothea Frede und Elisabeth Anscombe zeigen, daß dieses Prinzip in dieser Auslegung beibehalten werden kann. Frau Anscombe bemerkt z.B., Aristoteles erwähnt in 18a25-30 nicht nur das Prinzip der Bivalenz, sondern auch ein weiteres Prinzip, welches (aufgrund der griechischen Formulierung) dahingehend lauten könnte, daß jede Aussage notwendigerweise wahr oder notwendigerweise falsch ist.¹⁰⁵⁶ Tatsächlich lautet die fragliche griechische Formulierung in ihrer wortwörtlichen Übersetzung: „[...] in Bezug auf (gegenwärtig) Seiendes und bereits Geschehenes notwendigerweise die bejahende oder die verneinende Aussage wahr oder falsch ist“, wobei jedoch nicht zu erkennen ist, ob die Notwendigkeit sich auf jedes der beiden Glieder der Disjunktion von zwei kontradiktorischen Aussagen über die Vergangenheit oder Gegenwart bezieht, oder auf die Disjunktion als ein ganzes. Weidemann entscheidet sich, indem er Ackrill folgt, bei seiner Übersetzung für die erste Deutung.¹⁰⁵⁷ Die Entscheidung Weidemanns macht insofern Sinn, weil die erste Argumentationslinie für den Determinismus nur in dieser Deutung schlüssig ist. Dieses von Aristoteles referierte Argument für den logischen Determinismus beruht, wie Kutschera beobachtet, auf dem in (1) beschriebenen Prinzip.¹⁰⁵⁸ Denn von der Wahrheit einer Aussage kann man nur durch die Zuhilfenahme von (1) auf die Notwendigkeit dieser Aussage schließen, die wiederum zum notwendigen Eintreten des durch sie beschriebenen Sachverhaltes führt. Aristoteles begeht dabei aber nicht den Fehler, von $\Box(A \vee B)$ auf $\Box A \vee \Box B$ zu schließen (was in dem normalen System der Modallogik nicht gilt), wie mancher ihm vorwirft.¹⁰⁵⁹ Die Notwendigkeit jedes Gliedes der Disjunktion erhält er nämlich durch das Prinzip (1). So ist es nicht

¹⁰⁵⁶ Vgl. Frede 1970: 27.

¹⁰⁵⁷ Vgl. Weidemann 1994: 225-226.

¹⁰⁵⁸ Vgl. Kutschera 2004: 159.

¹⁰⁵⁹ Z.B. Klaus Schmitt, vgl. Schmitt 2000: 21.

verwunderlich, daß sein eigener Lösungsversuch darin besteht, Prinzip (1) zu präzisieren, indem er schreibt:

Freilich ist es für das, was ist, notwendig, daß es ist, wenn es ist, und für das, was nicht ist, notwendig, daß es nicht ist, wenn es nicht ist. Aber es ist weder für alles, was ist, notwendig, daß es ist, noch ist es für alles, was nicht ist, notwendig, daß es nicht ist. Denn daß alles, was ist, dann mit Notwendigkeit ist, wenn es ist, und daß es schlechthin mit Notwendigkeit ist, ist nicht dasselbe; und ebenso verhält es sich auch mit dem, was nicht ist. (Somit) ist es zwar für alles notwendig, daß es (entweder) ist oder nicht ist, und auch, daß es (entweder) sein oder nicht sein wird; nicht aber ist eines von beidem, wenn man es getrennt (von anderen) behauptet, notwendig, ich meine damit, daß es beispielsweise zwar notwendig ist, daß morgen eine Seeschlacht entweder stattfinden oder nicht stattfinden wird, daß es aber nicht notwendig ist, daß morgen eine Seeschlacht stattfindet, und auch nicht notwendig, daß morgen keine Seeschlacht stattfindet.¹⁰⁶⁰

Dort betrachtet er klar die Folgerung $\Box(A \vee \neg A) \rightarrow (\Box A \vee \Box \neg A)$ als unzulässig (19a32). Die wichtige Einschränkung, die er für das Prinzip (1) einführt, ist der Zusatz „wenn es ist“ (ὅταν ᾗ). Keine kontingente wahre Aussage, wie z.B. „Sokrates ist weiß“, ist nämlich notwendig schlechthin, sondern notwendig, wenn sie gerade zutrifft, z.B. wenn Sokrates existiert und weiß ist. Dorothea Frede erläutert diese Lösung des Aristoteles als „die Unterscheidung zwischen Dingen, die schlechthin notwendig sind und solchen, die es nur bedingt sind“.¹⁰⁶¹ Dabei bezieht sie sich auf die Bemerkung des Aristoteles, daß „alles, was ist, dann mit Notwendigkeit ist, wenn es ist, und daß es schlechthin mit Notwendigkeit ist, ist nicht dasselbe“.¹⁰⁶² Diese Betrachtungsweise von Frau Frede scheint mir jedoch nicht ganz richtig zu sein, denn hier geht es nicht um eine „bedingte Notwendigkeit“ wie z.B. die Notwendigkeit aus Voraussetzung, die im Kapitel über die natürliche Notwendigkeit behandelt wurde, sondern um eine spezifische Art von Notwendigkeit, nämlich die historische Notwendigkeit, die bei den Scholastikern auch „akzidentelle Notwendigkeit“ genannt wird; es geht es hier auch nicht um Dinge, die verschiedenen ontologischen Status haben, etwa um die ewigen Dinge und die Dinge mit zeitlich begrenzter Existenz. Frau Frede scheint von dem Ausdruck „wenn es ist“ verwirrt zu sein. Diese Sprachwahl des Aristoteles ist auch nicht gerade glücklich, denn sie scheint eher

¹⁰⁶⁰ Perihermeneias 19a23-32; zitiert nach der Übers. von Weidemann, Weidemann 1994: 15-16.

¹⁰⁶¹ Vgl. Frede 1970: 64.

¹⁰⁶² Perihermeneias 19a25-26; zitiert nach der Übers. von Weidemann, Weidemann 1994: 15.

zu besagen, daß die Folgerung: $A \rightarrow A$ notwendig wahr ist, was trivial ist, weil sie logisch wahr bzw. notwendig ist. Was Aristoteles jedoch im Sinne hat, ist die Überzeugung, daß etwas notwendig ist, wenn es (gegenwärtig) ist oder war. Die Modalität „notwendig“ soll also nicht auf die Folgerung als ganze beziehen, sondern bloß auf das Sukzedens, formalisiert als: $A \rightarrow \Box A$ und $P(A) \rightarrow \Box A$ (P: Zeitoperator, liest: „Es war der Fall, daß...“) oder aber auch $AVP(A) \rightarrow \Box A$. Wenn also ein Glied der Disjunktion (gegenwärtig) wahr ist, dann ist es auch notwendig. Damit man jedoch nicht wieder zum Determinismus kommt, muß man den Ausdruck „wenn es ist“ beachten. Denn eine Aussage wie „Sokrates ist weiß“ ist in der aristotelischen Tradition nur dann wahr, wenn Sokrates existiert und weiß ist. Die Existenz von Sokrates ist aber zeitlich begrenzt, und somit ist diese Aussage auch nur zu einem bestimmten Zeitpunkt wahr. Bevor Sokrates geboren wird, ist diese Aussage nicht wahr und es folgt daraus auch keine Notwendigkeit, sondern erst, nachdem der Sachverhalt wirklich eingetreten ist. Dies wird jedoch bereits durch den Ausdruck „wenn es ist“ impliziert, weil das Verb „ist“ bei Aristoteles kein zeitloses Verbindungswort ist. Auch in seiner *Nikomachischen Ethik* betont er die Notwendigkeit bzw. Unveränderbarkeit der Vergangenheit:

Übrigens kann niemals ein Vergangenes den Gegenstand einer Entscheidung bilden; niemand nimmt sich vor, Troja zerstört zu haben. Man überlegt sich ja nicht das, was vergangen ist, sondern was geschehen wird und eine Veränderung zuläßt. Das Vergangene aber kann unmöglich nicht geschehen sein.¹⁰⁶³

Diese Implikation wird jedoch durch die Formalisierung als „ $A \rightarrow \Box A$ “ wieder verschleiert, denn an ihr ist nicht ersichtlich, daß es um die Vergangenheit geht, so daß man heute in der Zeitlogik für das zeitlogische Prinzip: $A \rightarrow \Box A$ einen Zusatz braucht, nämlich daß A kein Vorkommnis vom Zeitoperator F enthält (F liest: Es wird zukünftig der Fall sein, daß...). Diese Lösung des Aristoteles ist also angemessen, so schätzt sie denn auch Frau Anscombe als eine passende Lösung für das Seeschlacht-Problem ein.

Nimmt man aber das Prinzip $A \rightarrow \Box A$ ohne den oben erwähnten Zusatz an, so führt es zum Determinismus. Denn es besagt, daß eine Aussage notwendig ist,

¹⁰⁶³ EN 1139 b5ff.

wenn sie wahr ist. Hält man am Prinzip der Bivalenz uneingeschränkt fest, dann muß man auch akzeptieren, daß eine Aussage über die Zukunft entweder wahr oder falsch ist. Und so kommt man zum Schluß, daß eine Aussage über die Zukunft, wenn sie wahr ist, dann auch notwendig wahr sein muß. So kann sich z. B. ein Orakel, das in der Antike für die Planung einer Handlung eine große Rolle spielt, weil es das künftige Schicksal eines Menschen offenbart, nicht als falsch herausstellen. Man denke etwa an Tacitus, *Historien* II, 4, wo berichtet wird, daß Titus Vespasianus Opfertiere schlachten ließ und den Priester Sostratus nach der durch die Eingeweide der Opfertiere offenbarten Zukunft fragte. Ein anderes Beispiel ist Ödipus, der vor seinen (vermeintlichen) Eltern floh, weil das Orakel ihm offenbart hatte, daß er seinen Vater töten werde. Gerade diese Flucht brachte ihn in eine Situation, in der er seinen echten Vater tötete. Wenn man das Orakel als eine wahre Aussage über die Zukunft betrachtet, dann ist das Schicksal jedes Menschen vorher fest gesetzt, und es steht nicht mehr in der Macht, sein eigenes Leben zu gestalten. Und was nützt dann die vernünftige Überlegung vor jeder Handlung, wenn der Ausgang nicht durch uns zu beeinflussen ist? Aristoteles bemerkt einem solchen Fatalismus gegenüber in seiner *Nikomachischen Ethik*: „[...] niemand geht mit sich zu Rate über das, was keine Veränderung zuläßt“, und er unterscheidet deshalb zwischen der Wissenschaft und der menschlichen Praxis. Während die Wissenschaft notwendig ist, läßt das, was im Bereich der menschlichen Praxis steht, Veränderung zu.¹⁰⁶⁴

So zeigt sich Aristoteles als Gegner des logischen Determinismus, und zwar aus dem Grund, daß er die Ursache einer Handlung in der Vernunft des handelnden Agenten sieht. Die praktische Vernunft betrachtet er wiederum als ein Vermögen, zwischen mehreren Möglichkeiten eine Entscheidung zu treffen.¹⁰⁶⁵ Auch im Bereich der Natur herrscht nach Aristoteles nicht immer die natürliche Notwendigkeit. Denn nach seiner Naturphilosophie folgt nur aus jener Ursache „im eigentlichen Sinn“ (τὸ ἀπὸ καθ' αὐτὸν) etwas auf notwendige Weise, da eine solche Ursache „eindeutig bestimmt“ (ὁρισμένον) ist, während

¹⁰⁶⁴ Vgl. EN VI, 1-4; 1139a10ff.

¹⁰⁶⁵ Vgl. EN VI, 1-4; 1139b4-5.

aus Ursachen „in der Nebenbedeutung“ (τὸ αἰτιὸν κατὰ συμβεβηκὸς) etwas nur auf kontingente Weise folgt, da sie „nicht festgelegt“ (ἀόριστα) sind. Das Zufällige in der Natur (bzw. in dem Bereich, in dem er vernünftige Überlegung als Ursache ausschließt, z.B. bei kleinen Kindern (sic!), Tieren, Pflanzen und unbelebten Dingen) nennt er „τὸ αὐτόματον“, während er das Kontingente aus dem Handlungsbereich „τὸ ἄπο τύχης“ nennt. Das letztere definiert Aristoteles als das, was von solchen Ereignissen ausgesagt wird, „die im Bereich sinnvoll gewollter Handlungen bei Wesen, die die Fähigkeit zu planendem Vorsatz haben, zufällig eintreten“.¹⁰⁶⁶ Es gibt weiter Ereignisse, die zwar so, aber auch anders sein können. Zum Beispiel kann ein Mantel später aufgeschnitten werden oder auch nicht. Auch die Fälle „meistens so“ bzw. die von Averroes als „contingentia in maiore parte“ genannten Fälle werden im Seeschlachtkapitel der *Perihermeneias* genannt. Bei solchen Naturereignissen besteht zwar Regelmäßigkeit, aber es kann in seltenen Fällen auch anders kommen (19a6-22). Diese Beispiele aus unserer Alltagserfahrung und der Beobachtung der Natur zeigen, daß der logische Determinismus nicht haltbar ist.

Eigentlich reicht diese Unterscheidung der Notwendigkeit schlechthin von der historischen Notwendigkeit aus, um den Determinismus zu vermeiden. Aber Aristoteles fügt, wie oben bereits zitiert wurde, am Ende des 9. Kapitels einen Zusatz hinzu und schränkt damit das Prinzip der Bivalenz ein. Somit finden sowohl die traditionelle Interpretation als auch diese Unterscheidung ihren Ansatz bereits bei Aristoteles. Diese Unterscheidung, die eigentlich bereits auf den von Kutschera durch klare formale logische Analyse des Determinismus im Seeschlacht-Kapitel aufgedeckten Trick im Determinismus-Argument hindeutet, läßt Kutschera selber jedoch unbeachtet. Er kritisiert vielmehr den oben erwähnten Zusatz des Aristoteles dahingehend, daß diesem die Aufgabe des Prinzips der Bivalenz „der einzige Weg zur Vermeidung des Determinismus zu sein scheint“, und daß „diese Lösung schlecht durchdacht“ ist¹⁰⁶⁷. Kutschera übersieht wohl die Bemerkung des Aristoteles, wo dieser das, was aus Notwendigkeit so ist, wenn es ist, (τὸ ὅν ἅπαν εἶναι ἐξ ἀνάγκης) von dem, was

¹⁰⁶⁶ Aristoteles, Physik B. II, cap. 6; 197b20-22, Übers. von Zekl.

¹⁰⁶⁷ Vgl. Kutschera 2004: 161.

schlechthin aus Notwendigkeit ist, (τὸ ἀπλῶς εἶναι ἐξ ἀνάγκης) unterscheidet. Diese Stelle entspricht aber ansatzweise Kutscheras eigenem Lösungsvorschlag zum Seeschlacht-Problem, daß in der Antike bei dem Prinzip „für Gegenwarts- wie Vergangenheitsaussagen A gilt NWA oder NWA“ (NWA liest: Es ist notwendig, daß die Aussage A wahr ist)“ auch Aussagen über das Wahr- oder Falschsein einer anderen Aussage, solange ihre grammatische Form in Präsens oder Präteritum ist, als Aussagen über Gegenwärtiges bzw. Vergangenes verstanden wurden, und daß deshalb im Determinismus-Argument im Kapitel 9 Aussagen mit der Form von T(A) (liest: es ist wahr, daß A) als Aussagen über Gegenwärtiges aufgefaßt werden.¹⁰⁶⁸

Das Seeschlachtproblem ist keine Spielerei von Philosophen, wenn wir bedenken, daß es das Problem mit der antiken Gewohnheit der Orakelbefragung widerspiegelt. Es ist im Grunde eine philosophische Version des Ödipus-Dramas, weil das Schicksal als vorherbestimmt und unausweichlich empfunden wird, was dann bei den Stoikern als Lehre vom Fatum seine stärkste Ausprägung erhält. Die Größe und Freiheit des Menschen besteht nach den Stoikern nicht darin, eigenes Schicksal gestalten zu können, sondern einzig darin, das „vom Schicksal Bestimmte in ein freiwillig Getragenes umzuwandeln“.¹⁰⁶⁹ Die menschliche Freiheit ist in dieser Weltanschauung keine Freiheit des Wollens und Handelns, sondern die Freiheit der Einsicht in die Notwendigkeit der realen Welt außerhalb des Subjekts. Diese Auffassung von der Freiheit findet ihren Widerhall u.a. bei Spinoza. Dieser lehrt, daß „der Wille nicht eine freie Ursache genannt werden kann, sondern allein eine notwendige“, weil der Wille bei ihm nicht als spontan betrachtet werden kann, sondern „von einer anderen Ursache zum Existieren und Wirken bestimmt wird“.¹⁰⁷⁰ Die wahre Freiheit des Menschen besteht nach ihm darin, durch Charakterstärke frei von Affekten zu sein:

Wer bedenkt in erster Linie, daß alles aus der Notwendigkeit der göttlichen Natur folgt und somit alles, was er als lästig und schlecht ansieht und was als unmoralisch, schrecklich, ungerecht und unanständig erscheint, dem entspringt, daß er die Dinge selbst in einer Weise begreift, die

¹⁰⁶⁸ Vgl. Kutschera 2004: 159.

¹⁰⁶⁹ Vgl. Kranz 1992: 298.

¹⁰⁷⁰ Ethica, I, Lehrsatz 32; Spinoza 1999: 67.

ungeordnet, verstümmelt und verworren ist; und aus diesem Grund strebt er vor allem, die Dinge zu begreifen, wie sie in sich selbst sind, und das heißt die Hindernisse wahrer Erkenntnis zu beseitigen, also Haß, Zorn, Neid, Spott, Hochmut und die anderen Affekte [...] ¹⁰⁷¹.

Hegel nennt die stoische Auffassung von Freiheit als die „Freiheit des Selbstbewußtseins“, welche eine Freiheit im Gedanken ist, und nur den „reinen Gedanken zu ihrer Wahrheit hat, die ohne die Erfüllung des Lebens“ ist, und somit nur „der Begriff der Freiheit, nicht die lebendige Freiheit selbst“ darstellt ¹⁰⁷². Aristoteles teilt diese Art vom Fatalismus nicht, und hinsichtlich des *König Ödipus* bemerkt er, daß dessen Tragik eher auf einen Charakterfehler (bzw. Unbeherrschtheit beim Zorn) zurückzuführen ist, statt auf die Vermeidbarkeit des Schicksals:

So bleibt der Held übrig, der zwischen den genannten Möglichkeiten steht (bzw. dem Glück und Unglück, m.A). Dies ist bei jemandem der Fall, der nicht trotz seiner sittlichen Größe und seines hervorragenden Gerechtigkeitsstrebens, aber auch nicht wegen seiner Schlechtigkeit und Gemeinheit einen Umschlag ins Unglück erlebt, sondern wegen eines Fehlers - bei einem von denen, die großes Ansehen und Glück genießen, wie Ödipus und Thyestes und andere hervorragende Männer aus derartigen Geschlechtern ¹⁰⁷³.

Im Gegensatz dazu beschreibt der Stoiker Seneca die Notwendigkeit des Schicksals in seinem Drama *Oedipus*:

Wir sind schicksalsgelenkt: dem Schicksal gebt nach. Kein Sorgen noch Mühen kann der Fäden Lauf verändern dort, wo die Spindel entschied. Was uns immer geschieht, dem Menschengeschlecht, was immer wir tun: von oben her kommt's, und ist ein Beschluß ihrem Rocken entrollt: den hält Lachesis fest mit strenger Hand. Alles geht auf genau vorgezeichnetem Pfad, und der erste Tag legt den letzten auch fest: keine Gottheit kann verändern den Lauf, wenn's in sich verwebt seine Ursachen trägt. Jedem läuft sein Gesetz - und kein Beten hilft - unabänderlich ab: vielen schadete schon gerade die Angst, in sein Schicksal lief schon mancher bloß aus Schicksalsfurcht. ¹⁰⁷⁴

Nun zeigt das Zitat von Seneca (und auch das von Spinoza), daß sie in ihren Darlegungen eine andere Art vom Determinismus im Sinne haben, nämlich den kausalen Determinismus. Auch Aristoteles verwendet, indem er gegen den

¹⁰⁷¹ Ethica, IV, Lehrsatz 73, Scholium; Spinoza 1999: 505.

¹⁰⁷² Hegel 1973: 157, 158.

¹⁰⁷³ Poetik, 12, 1452b6-10; zitiert nach der Übers. von Manfred Fuhrmann.

¹⁰⁷⁴ Fünfter Akt, fünftes Chorlied, V. 980-994; zitiert nach der Übers. von Konrad Heldmann, Heldmann 1974: 89. Lachesis ist eine der Parzen.

Determinismus im Seeschlachtkapitel argumentiert, Alltagserfahrungen aus dem Handlungsbereich, etwa daß wir Menschen das Vermögen besitzen, zu tun und zu lassen, da wir selbst die Ursache für unsere Handlung sind (19a6ff). Da die Logik in der aristotelischen (und auch in der späteren scholastischen) Tradition kein Selbstzweck ist, sondern zur Beschreibung und Analyse der Wirklichkeit dient, ist der logische Determinismus nicht unabhängig vom kausalen Determinismus zu betrachten. Wenn Aristoteles die Alltagserfahrung als Widerspruch zum kausalen Determinismus empfindet, kann er das Argument des logischen Determinismus nicht ohne weiteres mehr akzeptieren. Um den logischen Determinismus zu widerlegen, muß er zugleich mit logischen Mitteln vorgehen. Und daher schlägt er die oben erwähnten zwei Lösungen vor: a) die Unterscheidung von zwei Arten von Notwendigkeit; b) die Einschränkung des Prinzips der Bivalenz.

1.2 Moderne Interpretationen des Seeschlacht-Problems

Die oben erwähnten zwei Lösungsvorschläge werden jeweils mit verschiedener Betonung von den modernen Interpreten des Aristoteles aufgegriffen und ausgebaut, jedoch selten beide zusammen von einem Interpreten. Man kann daher die modernen Interpreten grob in zwei Gruppen einteilen: 1) diejenigen, welche die Eigenheit der historischen Notwendigkeit und ihre Beziehung zu echten Aussagen über die Zukunft ausarbeiten; 2) diejenigen, welche die Einschränkung des Prinzips der Bivalenz als Hauptlösung betrachten, und das sind oft auch dieselben Interpreten, die die traditionelle Lösung bevorzugen. Der polnische Logiker Łukasiewicz, der sich intensiv mit dem Seeschlachtproblem befaßt und eine dreiwertige Logik als dessen Lösung vorschlägt, greift die Lösung b) auf und kann daher zur Gruppe 2) zählen. Er beschreibt dabei den logischen Determinismus als: „By determinism I understand the belief that if A is B at instant t it is true at any instant earlier than t that A is B at instant t “.¹⁰⁷⁵ Er ist nämlich der Überzeugung, daß die Annahme eines bestimmten Wahrheitswertes für eine Aussage über ein noch nicht eingetretenes oder

¹⁰⁷⁵ Łukasiewicz 1967: 22.

zukünftiges Ereignis zum logischen Determinismus führt, wie er in seinem Aufsatz *Philosophische Bemerkungen zu mehrwertigen Systemen des Aussagenkalküls* bemerkt:

We said in *De interpr.* 4, 17a2-3, 'not every expression is a proposition, but only those in which there is truth or falsity'. Aristotle, however, does not accept the validity of this law for propositions dealing with contingent future events. The famous chapter 9 of *De Interpretatione* is devoted to this matter. Aristotle believed that determinism would be inevitable consequence of the law of bivalence, a consequence he is unable to accept. Hence he is forced to restrict the law.¹⁰⁷⁶

Das heißt also, daß ein an sich kontingentes Ereignis, z. B. daß ich gerade vor dem Computer sitze, nun nach einer solchen Annahme mit Notwendigkeit eintritt, weil die Aussage „ich sitze zum Zeitpunkt t vor dem Computer“ bereits zu einem Zeitpunkt s wahr ist, der vor t liegt. Wenn man diese Aussage zum Zeitpunkt s ausspricht, dann steht diese Aussage in Form der natürlichen Sprache in Futur, nämlich: „Ich werde zum Zeitpunkt t vor dem Computer sitzen“. Wenn aber diese Aussage bereits vorher wahr ist, dann kann es auch nicht ausbleiben, daß das besagte Ereignis zu dem besagten Zeitpunkt eintritt. Łukasiewicz glaubt, durch die Einführung eines dritten Wahrheitswerts „ $1/2$ “ lasse sich das Seeschlacht-Problem und somit die mit ihm verbundenen Probleme der menschlichen Freiheit lösen.¹⁰⁷⁷ Man muß jedoch zwischen dem Satz von ausgeschlossenen Dritten und dem Prinzip der Bivalenz unterscheiden. Das Prinzip vom ausgeschlossenen Dritten wird durch die Formel „ $A \vee \neg A$ “ repräsentiert und ist ein syntaktisches Prinzip in der klassischen Aussagenlogik sowie in einigen nicht-klassischen Systemen; das Prinzip der Bivalenz hingegen ist ein semantisches Prinzip, weil es besagt, daß eine Aussage entweder wahr oder falsch ist (wenn diese Formel notwendig wahr sein soll).¹⁰⁷⁸ Franz von Kutschera betrachtet den Satz des ausgeschlossenen Dritten als „einen Satz der Objektsprache“ (weil er ein logisches Gesetz der klassischen Aussagenlogik darstellt) und das Prinzip der Bivalenz, um welches das Seeschlacht-Kapitel bei Aristoteles geht, als „ein metasprachliches Prinzip“. Bei der normalen Deutung der Operatoren „ \vee “ und „ \neg “ gilt, wie Kutschera bemerkt, der Satz vom

¹⁰⁷⁶ McCall 1967: 63-64.

¹⁰⁷⁷ Vgl. Malinowski 2001: 310.

¹⁰⁷⁸ Vgl. Gaskin 1995: 13.

ausgeschlossenen Dritten dann und nur dann, wenn das Prinzip der Bivalenz gilt.¹⁰⁷⁹ In der dreiwertigen Logik von Łukasiewicz bekommen jedoch die beiden Operatoren eine andere Deutung als die der klassischen Aussagenlogik. Man kann das an der Wahrheitstafel deutlich machen:

\vee	0	0,5	1
0	0	0,5	1
0,5	0,5	0,5	1
1	1	1	1

Die Wahrheitstafel für \vee in der klassischen Aussagenlogik lautet hingegen:

\vee	0	1
0	0	1
1	1	1

$A\vee\neg A$ hat dagegen in der dreiwertigen Logik von Łukasiewicz die folgende Wahrheitstafel:

$A\vee\neg A$	1	0,5	0
0	1	0,5	1
0,5	0,5	0,5	1
1	1	1	1

In der klassischen Aussagenlogik dagegen:

$A\vee\neg$	1	0
A		
0	1	1
1	1	1

Während der Satz vom ausgeschlossenen Dritten in der klassischen Aussagenlogik eine Tautologie ist, ist er in der dreiwertigen Aussagenlogik von Łukasiewicz bei unbestimmten Aussagen auch unbestimmt. In diesem Fall muß man auch den Satz vom ausgeschlossenen Dritten aufgeben, wenn man das

¹⁰⁷⁹ Vgl. von Kutschera 2004: 156, und Fußnote 9.

Prinzip der Bivalenz aufgibt. Zugleich hält aber Łukasiewicz das Prinzip, daß eine Aussage A zu jedem früheren Zeitpunkt wahr ist, wenn sie zu einem Zeitpunkt wahr ist.¹⁰⁸⁰ Dieses Prinzip enthält jedoch bereits den logischen Determinismus (man vergleiche das Zitat oben). Gibt man das Prinzip der Bivalenz auf, dann ist eine kontingente Aussage über die Zukunft nicht wahr oder falsch, sondern unbestimmt, und somit ist eine solche Aussage nicht früher schon immer wahr gewesen. Wenn man die historische Notwendigkeit hier als „immer wahr gewesen“ interpretiert (und mit zeitlogischen Symbolen als $A \rightarrow H(A)$ darstellbar ist, „H“ liest: es ist bisher immer der Fall gewesen, daß ...), ist eine solche Aussage nicht (historisch) notwendig. Der von Łukasiewicz charakterisierte logische Determinismus läuft auf das gleiche Prinzip wie (3') der zweiten Argumentationslinie im Seeschlacht-Kapitel bei Aristoteles hinaus. Wenn man nämlich aus der Prämisse „wenn eine Aussage wahr ist, dann ist sie immer wahr gewesen“ schließt, daß das durch die Aussage beschriebene Ereignis nicht anders sein kann, dann nimmt man dabei stillschweigend die zeitliche Interpretation von „notwendig“ als „immer wahr gewesen“ an. Dieser Interpretation muß man aber nicht folgen, und sie entspricht auch nicht der akzidentellen bzw. historischen Notwendigkeit im Sinne der Scholastiker, wie unten gezeigt wird.

Durch das Prinzip von $A \rightarrow H(A)$ kommt aber ein anderes Problem ins Spiel. Denn die Aussage, die man zum Zeitpunkt s aussagt, ist im Grunde dieselbe wie die, die dann bei ihrer Verifikation ausgesagt wird, wenn man die Aussage in der B-Reihe McTaggarts formuliert, d.h. nicht mehr mit Tempus, sondern mit zeitunabhängigen Verben unter Angabe eines Zeitpunktes. Ein Beispiel ist die Form „Frau Jiang sitzt am 16. 12. 09 um 1:43 Mitteleuropäische Zeit vor ihrem Computer“, wobei das Verb „sitzt“ hier als zeitlos betrachtet wird. Eine ähnliche Aussage ist „Napoleon wird 1815 in Waterloo besiegt“. Und so drücken die Aussagen, die am Zeitpunkt s und t formuliert werden, dieselbe Proposition aus. Die Aussage, die vor dem Eintreten des besagten Ereignisses ausgesagt wird, ist nämlich nur aufgrund der Proposition wahr, die auf eine zeitlose Weise einen bestimmten wahren Sachverhalt präsentiert. Drückt man die Aussagen jedoch in

¹⁰⁸⁰ Vgl. Łukasiewicz 1967: 24-27.

der zeitrelativen A-Reihe McTaggarts aus, wird alles komplizierter. Das erste Beispiel wird zu: "Frau Jiang saß vor ihrem Computer". Diese Aussage ist jetzt wahr, nachdem ich einen Computer benutzt habe. Aber sie war nicht wahr, bevor ich jemals einen Computer berührt habe. Die Zeitlogik operiert aber gerade mit Aussagen der A-Reihe. Bekanntlich unterscheidet McTaggart zwischen zwei Arten von Aussagen über die Zeit unterscheidet, nämlich denjenigen in B-Relation und denjenigen in A-Relation, beide Relationen definiert er wie folgend:

Positions in time, as time appears to us *prima facie*, are distinguished in two ways. Each position is Earlier than some, and Later than some of the other positions. And each position is either Past, Present, or Future. The distinctions of the former class are permanent, while those of the latter are not. [...] For the sake of brevity I shall speak of the series of positions running from the far past through the near past to the present, and then from the present to the near future and the far future, as the A series. The series of positions which runs from earlier to later I shall call the B series.¹⁰⁸¹

Die sogenannte A-Reihe entspricht unserer Common-Sense-Empfindung von der Zeit, während die B-Reihe eher einer spezifisch wissenschaftlich geschulten Ansicht entspricht, die auf Newton zurückgeht. Die B-Reihe ist eine statische Beschreibung der Zeit, die A-Reihe dagegen eine dynamische. Die dynamische Zeitvorstellung läßt sich dadurch kurz beschreiben, daß „das Zukünftige gegenwärtig wird; das Gegenwärtige vergangen wird; und das Vergangene einmal gegenwärtig war“.¹⁰⁸² Dieser Prozeß wird das „zeitliche Vergehen“ (temporal passage) genannt, während die drei Positionen der A-Reihe als zeitliche Eigenschaften der Dinge betrachtet werden. Eine Aussage, die in der A-Reihe formuliert wird und einen kontingenten Sachverhalt ausdrückt, ändert ihren Wahrheitswert notwendigerweise aufgrund dieser Zeitvorstellung.¹⁰⁸³ McTaggart findet, daß die B-Reihe ungeeignet ist, eine kontinuierliche

¹⁰⁸¹Vgl. McTaggart 1996: 110-111.

¹⁰⁸² „What is future will become present; what is present will become past; what is past was once present“ (Dainton 2001: 6).

¹⁰⁸³Vgl. Dainton 2001: 7ff.; zu dem oben geschilderten zeitlichen Determinismus vgl. insbesondere Seite 9, u. „the B-series is a static ordering of times and events. [...] These B-facts not only obtain now, they obtain at other times; they will never cease to obtain. If a B-statement is true it remains true. A-statements and A-facts could not be more different. [...] The A-series is a dynamic, constantly changing, temporal ordering, and the fact that the present is never still but always advancing into the future renders A-facts transitory and dooms A-statements to changes in truth-value“ (ebd.: 11).

Veränderung zu beschreiben, weil die Zeit wesentlich Veränderung impliziert, die jedoch nur durch Relationen der A-Reihe adäquat ausgedrückt werden können.¹⁰⁸⁴ Die A-Reihe ist dagegen nicht real, weil die in der A-Reihe beschriebenen Eigenschaften der Zeit miteinander widersprüchlich sind. Die Zeitmodi schließen sich gegenseitig aus. Ein jedes zeitliches Ereignis können jedoch zugleich in diesen drei Modi beschrieben werden, wie z.B. etwas Gegenwärtiges wird vergangen sein, oder war noch nicht, sondern lag noch in der Zukunft. Daraus will McTaggart schließen, daß die Zeit nicht real sein kann.¹⁰⁸⁵ Dies wird jedoch zu einer anderen Diskussion führen. Für den Zweck hier genügt diese Unterscheidung von A- und B-Reihe.

Die historische Notwendigkeit erhält auch nur einen Sinn bei Aussagen der A-Reihe. Aussagen der B-Reihe sind nämlich immer wahr, wenn sie wahr sind. Und somit sind sie auch notwendig (wenn man die Definition Ockhams für „notwendig“ teilt). Daher muß man die Möglichen-Welten-Semantik zu Hilfe nehmen, wenn man die Kontingenz beschreiben will. Eine kontingente Aussage wie „Frau Jiang sitzt am 16. 12. 09 um 1:43 Mitteleuropäische Zeit vor ihrem Computer“ ist dann nur deshalb kontingent, weil es eine andere mögliche Welt gibt, wo eine Person, die Frau Jiang ist, zu diesem Zeitpunkt nicht vor ihrem Computer sitzt, sondern im Bett liegt. Dieser Beschreibungsmodus zieht wiederum Probleme wie das der zwischenweltlichen Identität nach sich. David Lewis lehnt z.B. die zwischenweltliche Identität ab, und operiert statt dessen mit dem Begriff des Counterparts. Die Counterpart-Relationen sind bestimmte Ähnlichkeitsverhältnisse zwischen Individuen. In einem David Lewis Modell von möglichen Welten, wo alle möglichen Welten gleich real sind, werden

¹⁰⁸⁴ Vgl. „it is possible, however, that this is merely subjective. It may be the case that the distinction introduced among positions in time by the A series -- the distinction of past, present and future -- is simply a constant illusion of our minds, and that the real nature of time only contains the distinction of the B series --the distinction of earlier and later. In that case we could not *perceive* time as it really is, but we might be able to *think* of it as it really is. This is not a very common view, but it has found able supporters. I believe it to be untenable, because, as I said above, it seems to me that the A series is essential to the nature of time, and that any difficulty in the way of regarding the A series as real is equally a difficulty in the way of regarding time as real“ (McTaggart 1908: 458-459).

¹⁰⁸⁵ Vgl. „Past, present, and future are incompatible determinations. Every event must be one or the other, but no event can be more than one. If I say that any event is past, that implies that it is neither present nor future, and so with the others“ (ebd.: 468).

solche Relationen verwendet, um zu erklären, wie eine mögliche Welt auf eine de re Weise hinsichtlich eines Individuums repräsentiert, daß dieses eine bestimmte Eigenschaft hat, bzw. zu erklären, wie es für dieses Individuum ist, daß in einer Welt w , a F ist. Divers illustriert dies mit einem Beispiel: Die Möglichkeit, daß Clinton sitzt, wird durch eine Welt repräsentiert, die ein Counterpart von Clinton enthält, das sitzt.¹⁰⁸⁶

Das Ganze ist aber eigentlich dadurch verursacht, daß man mit Aussagen der B-Reihe keine Kontingenz ohne die Möglichen-Welten-Semantik auszudrücken vermag. Solche Aussagen, die kontingente Sachverhalte beschreiben, haben die gleiche Bewertung wie logisch notwendige Aussagen wie „ A ist A “. So kann man die beiden verschiedenen Typen von Aussagen unter diesen Rahmenbedingungen nicht hinreichend voneinander unterscheiden. Da Aussagen der B-Reihe zeitlos sind, sind sie nicht geeignet, als Ausdrucksmittel der historischen Notwendigkeit zu dienen, die nämlich eine zeitliche Notwendigkeit repräsentiert. Ein weiteres Problem ist, daß man hier, sowohl in der zweiten Argumentationslinie des Aristoteles und als auch bei Łukasiewicz, stillschweigend „ H “ als die zeitliche Interpretation von 'notwendig' annimmt. Das muß jedoch nicht sein, wie unten genauer dargelegt wird.

Das Prinzip $A \rightarrow \Box A$ ist in der Modallogik das Schema T_c .¹⁰⁸⁷ Weil A nicht nur die logisch notwendige, die in jeder möglichen Welt wahr ist, sondern jede Aussage sein kann, gilt dieses Prinzip nur für ein System der Modallogik, wo jede mögliche Welt nur Zugang zu sich selbst hat. Um Kontingenz überhaupt erklären zu können, braucht man also ein Modell von möglichen Welten, wo jede mögliche Welt Zugang zu mindestens einer anderen möglichen Welt hat. In einem Modell des klassischen aussagenlogischen Kalküls unterscheidet sich ein atomarer Aussagebuchstabe A von einer Formel wie $A \rightarrow A$, die bereits aufgrund ihrer Form wahr ist und bei jeder Bewertung der atomaren Aussage A wahr bleibt, während eine atomare Aussage A als wahr und falsch bewertet werden kann. Ist das Modell jedoch nicht unabhängig von unserer realen Welt, dann ist

¹⁰⁸⁶ Vgl. „in GR (Genuine realism), counterpart relations are invoked in order to explain how a possible word (or a possible individual) represents, de re, of an individual that it has a given feature - primarily, to explain what it is to be the case that at a world, w , a is F “ (Divers 2002: 122) u. ebd. ff.

¹⁰⁸⁷ Vgl. Chellas 1980: 71 u. 83, Exercise 3.3 u. 3.26.

jede atomare Aussage, die einen empirischen Sachverhalt ausdrückt, entweder wahr oder falsch. Wir können sie nicht mehr beliebig bewerten, sondern richten uns nach der jeweiligen empirischen Tatsache. Daher pflegt man in der Forschung das Prinzip $A \rightarrow \Box A$ auch als $T(A) \rightarrow \Box A$ („T“ liest: Es ist wahr, daß ...) darzustellen, wie z.B. bei Dorothea Frede und Richard Gaskin.¹⁰⁸⁸ Das Symbol „T“ stammt aus der alethischen Logik von Wrights und wird bei Gaskin eingeführt, um die metasprachliche Darstellung von $A \vDash \Box A$ in der Objektsprache darzustellen, nämlich als $T(A) \rightarrow \Box A$. Dabei betont Gaskin den Unterschied zwischen $T(A) \rightarrow \Box A$ und $A \rightarrow \Box A$, wenn er bemerkt, daß die erste bei Aristoteles gilt, aber nicht die letztere.¹⁰⁸⁹ Es geht, wie oben bemerkt, um die Bewertung der atomaren Aussagen. Wenn wir eine atomare Aussage nicht beliebig bewerten, sondern danach, ob sie einer Tatsache darstellt, dann besagt $T(A)$ eben, daß die Aussage A der Tatsache entspricht, und $T(A) \rightarrow \Box A$ besagt etwa, daß das Faktische auch notwendig ist. Nimmt man $A \rightarrow \Box A$ als Prinzip an, dann kann A im Gegensatz zu $T(A)$ auch falsch sein, und die Folgerung ist trotzdem wahr, weil *ad falsum sequitur quodlibet*. Somit besagt $A \rightarrow \Box A$ nicht genau dasselbe wie $T(A) \rightarrow \Box A$. Und die letztere Formel drückt die Beziehung zwischen dem faktischen Bestehen einer Aussage und deren Notwendigkeit adäquat aus, während die erstere nicht ganz adäquat ist. Andererseits drücken beide dieselbe Zugangsbeziehung zwischen den möglichen Welten in einem Standardmodell aus, und bei rein logischen Operationen, sind sie miteinander austauschbar. Auch bei dem Prinzip $T(A) \rightarrow \Box A$ haben wir das Problem, daß Aussagen, wenn in B-Reihe formuliert, notwendig sind, wenn sie wahr sind. Dieses Prinzip unterscheidet sich von dem ersten Lösungsvorschlag des Aristoteles, zu sagen, daß etwas notwendig ist, wenn es ist. Dieser Vorschlag des Aristoteles besagt nämlich nicht, daß eine Aussage notwendig ist, wenn sie wahr ist, sondern daß sie, seiner Korrespondenzwahrheitstheorie getreu, dann wahr ist, wenn das betreffende Ereignis faktisch eintritt. Das Verb „ist“ impliziert hier nämlich die Existenz. Wenn also die Notwendigkeit davon abhängt, wann das Ereignis

¹⁰⁸⁸ Vgl. Gaskin 1995: 89 u. 121.

¹⁰⁸⁹ Vgl. Gaskin 1995: 82-83, seine Darstellung dort bezieht sich bereits auf die Anwendung dieses Prinzips auf Aussagen über die Zukunft, daher enthält seine Formel noch den Zeitoperator „F“, der hier nicht steht, da es hier um das Prinzip selber geht.

eintritt, dann erhält sie deutlich einen zeitlichen Charakter, den aber Aussagen der B-Reihe nicht haben können.

Dieses Problem scheint von Łukasiewicz nicht beachtet zu werden. Erst Arthur Prior, der auch Gründervater der Zeitlogik ist, hebt es hervor, indem er die Vorstellung von zeitrelativen Wahrheitswerten einführt. Nimmt man z. B. ein Modell, in dem es nur zwei Zeiten gibt: heute und morgen, dann gibt es vier zeitliche Interpretationen für vier Wahrheitswerte: 1=sowohl heute als morgen wahr; 2=heute wahr, aber morgen falsch; 3=heute falsch, aber morgen wahr; 4=weder heute noch morgen wahr. Auf ähnliche Weise kann man bei mehreren Zeiten so fortfahren. Wenn man aber eine infinite Zahl von Zeitpunkten hat, kann man auch statt 1, 2, 3, 4, ... als Wahrheitswerte auch eine infinite Matrix einführen, in der verschiedene Werte durch die Zuordnung von jeweiligem Zeitpunkt zu einem der zweiwertigen Wahrheitswerte (bzw. wahr oder falsch) dargestellt werden können, wie z.B. eine unendliche Reihe von ...11111..., oder ...1110111...111... usw. (dieser Darstellung liegt eine diskrete Zeit zugrunde).¹⁰⁹⁰ Prior macht auch auf den Unterschied zwischen der modernen Auffassung von Aussagen und der antiken und mittelalterlichen aufmerksam, indem er eine Notiz Peter Geachs referiert:

In 1949 P.T. Geach made the following comment in a critical notice of Julius Weinberg's *Nicolaus of Autricourt: A Study in 14th Century Thought*: Such expressions as 'at time *t*' are out of place in expounding scholastic views of time and motion. For a scholastic, 'Sokrates is sitting' is a complete proposition, enuntiabile, which is sometimes true, sometimes false; not an incomplete expression requiring a further phrase like 'at time *t*' to make it into an assertion. [...] It was certainly informative to myself; I had taken it for granted that it was not only correct but also 'traditional' to think of propositions as incomplete, and not ready for accurate logical treatment, until all time-reference had been so filled in that we had something that was either unalterably true or unalterably false. Geach's remark sent me to the sources. The 'Sokrates is sitting' example is not only in the scholastics but in Aristotle, who says that 'statements and opinions' vary in their truth and falsehood with the times at which they are made or held, just as concrete things have different qualities at different times; though the cases are different, because the changes in truth-value of statements and opinions are not properly speaking changes in these statements and opinions themselves, but reflexions of changes in the objects to which they refer (a statement being true when what it says it so, and ceasing to be true when that ceases to be so. This seemed to me to throw a little light on Aristotle's better-known opinion that 'There will be a sea-battle tomorrow' might be (because of the indeterminacy of the situation) 'not yet' definitely true or definitely false

¹⁰⁹⁰ Prior 1957: 15.

(m.H.).¹⁰⁹¹

Die von Prior als „either unalterably true or wrong“ bezeichneten Aussagen werden in der modernen Aussagenlogik verwendet. Weil sie dann immer denselben Wahrheitswert haben, sind sie, wenn man keinen Bezug auf eine andere mögliche Welt hat, auch notwendig. Somit drückt das Prinzip $T(A) \rightarrow \Box A$ hinsichtlich solcher Aussagen nichts anderes aus als die Unveränderbarkeit ihres Wahrheitswertes. Die Gedanken bei Frege sind z.B. „zeitlos, ewig, unveränderlich“, und zwar nicht nur die Gedanken, die man z.B. in mathematischen Aussagen ausspricht, sondern auch ein Gedanke wie daß „der Baum dort grün belaubt ist“¹⁰⁹². Aussagen drücken nach der von Prior „traditionell“ genannten Auffassung solche Gedanken aus, und somit sind sie hinsichtlich ihres Inhalts und Wahrheitswertes auch ewig, zeitlos, unveränderlich. Dabei wird das Symbol für Notwendigkeit „ \Box “ zwar zeitlich als „immer wahr“ interpretiert, dennoch drückt $T(A) \rightarrow \Box A$ in diesem Kontext nicht unsere Intuition aus, daß etwas, wenn geschehen ist, nicht mehr verändert werden kann, wovon jedoch Aristoteles offensichtlich in seinem Seeschlachtkapitel redet. Was ihn nämlich am logischen Determinismus besonders stört, ist gerade die Konsequenz, daß nichts mehr in unserer Macht steht, auch nicht, bevor es noch geschehen ist. Daß Aristoteles jedoch unter seinem Prinzip von Notwendigkeit eine andersartige Notwendigkeit als die logische im Sinne hat, bemerkt bereits Elisabeth Anscombe in ihrem Artikel von Jahr 1956.¹⁰⁹³

Prior erkennt, daß Ockham bei der Behandlung des Seeschlacht-Problems den ersten Lösungsvorschlag des Aristoteles aufgreift und präzisiert. Er schreibt:

The first line was taken notably, in the Middle Ages, by William of Ockham, who said that the principle that what has been cannot now not have been only applies to past-tense propositions which are not equivalent to future-tense ones (in the way in which ‘It was the case yesterday that it would be the case two days later that I-am-smoking’ is equivalent to ‘It will be the case tomorrow that I am smoking’).¹⁰⁹⁴

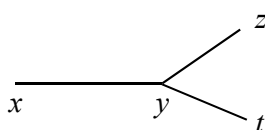
¹⁰⁹¹ Prior 1967: 15-16.

¹⁰⁹² Frege 1993, 52.

¹⁰⁹³ Vgl Anscombe 1956.

¹⁰⁹⁴ Prior 1967: 121.

Sein Anliegen ist, diese Lösung Ockhams zu formalisieren. Dafür entwickelt er ein formales Verfahren, die Substitution des Aussagebuchstabens A im Prinzip „ $A \rightarrow \Box A$ “ durch eine Aussage, die den Zukunftsoperator „F“ enthält, zu unterbinden, indem er Aussagen in zwei Klassen einteilt, und für Aussagen jeweiliger Klasse eine verschiedene Notation verwendet. Er nennt die, die logisch gesehen über die Zukunft sind, Aussagen „wait and see“, und schlägt vor, für sie die Aussagevariabel a, b, c, \dots zu verwenden (statt die gewöhnlichen p, q, r, \dots).¹⁰⁹⁵ Zusammen mit dieser Substitutionsregel entwirft Prior ein zeitlogisches Modell, welches er das „Ockhamist system“ nennt. Dies sei im Folgenden anhand eines Diagramms kurz skizziert:



Oben haben wir ein Zeitmodell, und der zeitliche Abstand von x zu y ist m , y bis z n , sowie y bis t . Die Aussage a ist wahr bei x, y und z , aber falsch bei t (durch eine beliebige Bewertung). Und so ist Fa beim Zeitpunkt x wahr, sowie beim Zeitpunkt y . PFa ist jedoch falsch beim Zeitpunkt t (weil es dort nicht der Fall gewesen ist, daß a sein wird, da $\text{non-}a$ beim Zeitpunkt t wahr ist). Weil also PFa zwar wahr beim Zeitpunkt z , aber falsch beim t ist, ist PFa nicht notwendig. Man sieht, daß man für das zeitlogische Prinzip „ $A \rightarrow \Box P(A)$ “ eine Restriktion bei Substitution von A einführen muß, welche festlegt, daß die hier in Frage kommende Aussage nicht logisch über die Zukunft sein darf. Dieses Modell soll veranschaulichen, wo das logische Problem beim Determinismus-Argument liegt. Das Problem hier ist nämlich analog zu dem, das den Begriff „Post-Determination“ betrifft, der jedoch keine Prädestination nach sich ziehen darf. Anhand des Diagramms oben kann man sehen, daß man für eine Aussage über die Zukunft nicht fest bestimmen kann, ob sie nach einiger Zeit immer noch wahr ist, für (echte) Aussagen über die Vergangenheit kann man es jedoch.¹⁰⁹⁶

¹⁰⁹⁵ Vgl. Prior 1967: 122-125.

¹⁰⁹⁶ Vgl. Prior 1967: 127-128.

Priors Lösung zum logischen Determinismus ist sehr nahe an der Lösung Ockhams, wie später gezeigt wird.

Der oben erwähnte Unterschied zwischen Aussagen der klassischen Aussagenlogik und Aussagen der antiken und scholastischen Logik wird auch von Hintikka angesprochen:

One of the most striking features of the Aristotelian concept of truth is that it is not applied in the first place to what we should call propositions. Nor is it usually applied by Aristotle to the kind of sentences to which some modern philosophers and logicians would like the concept of truth to apply primarily, namely, to sentences whose contents are independent of the occasions on which they are uttered. [...] the sentences with which Aristotle is normally dealing may change their truth value. [...] A form of words like 'Sokrates is (now) sleeping' will for him express the same opinion when uttered tonight and when uttered tomorrow afternoon.¹⁰⁹⁷

Auch Hintikka betrachtet das Prinzip der historischen Notwendigkeit statt des Prinzips der Bivalenz als die Quelle der Verwirrung bei Aristoteles. Anders als Prior aber, der bereitwillig die Auffassung über Aussagen und ihre Wahrheit bei Aristoteles aufgreift, versucht Hintikka gerade diese Auffassung zu kritisieren. Für ihn ist eine Aussage ohne präzise Zeitangabe keine echte Aussage über ein individuelles Ereignis, sondern eine allgemeine Aussage über einen Typ von Ereignissen. Er unterscheidet dabei zwischen Aussagen in Form von a) notwendig p ; und b) notwendig (p zum Zeitpunkt t_0). Laut Hintikka verwendet Aristoteles Aussagen in der Form a), während moderne Logiker eher Aussagen in der Form von b) als Aussagen über individuelle Ereignisse betrachten.¹⁰⁹⁸ Hintikka betrachtet also eine zeitlich nicht näher qualifizierte Aussage wie „Sokrates saß“ nicht als immer dieselbe Aussage, wenn sie zu verschiedenen Zeitpunkten geäußert wird. In dem längeren Zitat oben nimmt Prior jedoch ohne großes Bedenken die Position der antiken und mittelalterlichen Logiker zur Kenntnis, daß solche Aussagen über die Zeit hindurch identisch bleiben (solange „Sokrates“ dabei für dieselbe Person verwendet wird). Mit einer Aussage wie „morgen wird es eine Seeschlacht geben“ ist natürlich etwas problematisch.

¹⁰⁹⁷ Hintikka 1973: 150.

¹⁰⁹⁸ Vgl. „For contemporary logicians, it is undoubtedly obvious that the necessity of individual events should be discussed in terms of statements of the form (6) (bzw. die Form b) oben). A closer examination of the situation nevertheless suggests that this assumption may not have been equally obvious to Aristotle“ (Hintikka 1973: 160).

Denn eine solche Formulierung kann einen leicht dazu verleiten zu denken, daß es sich hier eher um eine partikuläre Aussage handelt als um eine individuelle. Aristoteles hat jedoch in seinem Seeschlacht-Kapitel eine ganz bestimmte Seeschlacht im Sinne, nämlich die Seeschlacht bei Salamis. Hintikka macht zunächst eine Unterscheidung zwischen Aussagen der B- und A-Reihe:

Aussagen der B-Reihe haben die Form: p zum Zeitpunkt t_0 .

Aussagen der A-Reihe haben die Form: p jetzt / p morgen / p gestern / or einfach p , wo 'jetzt' impliziert wird.¹⁰⁹⁹

Nach seiner Meinung vermennt Aristoteles diese zwei verschiedenen Typen von Aussagen bei seiner Lösung des Seeschlachtproblems. Eine Aussage über ein individuelles Ereignis, so Hintikka, ist an eine objektive Zeitskala gebunden bzw. in der B-Reihe ausgedrückt, und ist immer wahr, wenn sie wahr ist. Wenn aber die Notwendigkeit mit dem Wahrsein zu jeder Zeit äquivalent ist (wie Aristoteles und auch Ockham die Notwendigkeit definieren), dann ist eine Aussage von dem ersten Typ dann immer notwendig, wenn sie überhaupt wahr sind. Daher sind alle Aussagen der B-Reihe entweder notwendig wahr oder notwendig falsch, wie Hintikka bemerkt. Das Problem des Aristoteles besteht ihm zufolge darin, Notwendigkeit auf diese Weise zu definieren, und dann auf verschiedene Arten von Aussagen zu verwenden, als ob sie in ihrem logischen Verhalten gleich wären. Bei einer solchen Definition von Notwendigkeit ist jede wahre Aussage der B-Reihe notwendig.¹¹⁰⁰ Aussagen der A-Reihe können jedoch im Lauf der Zeit verschiedene Wahrheitswerte annehmen. Wenn aber dieses Prinzip $A \rightarrow \Box A$ auf Aussagen der B-Reihe auf angemessene Weise anwendbar ist, aber man die Unterscheidung zwischen Aussagen der A- und B-Reihe nicht gegenwärtig hat, dann wird man dazu verleitet, eine Aussage der A-Reihe, die zu einem bestimmten Zeitpunkt den Wahrheitswert „wahr“ annimmt, aufgrund dieses Prinzips als notwendig zu betrachten. Dies führt dann zum Determinismus, denn alles, was in der Zukunft passieren werde, stand bereits fest in der Vergangenheit. Es besteht vor der Verwirklichung eines bestimmten keine alternative Möglichkeit für es, anders zu sein. Dieses Problem versucht

¹⁰⁹⁹ Vgl. Hintikka 1973: 151.

¹¹⁰⁰ Ebd.: 151-152.

Aristoteles, so Hintikka, in seinem Seeschlachtkapitel durch den Zusatz „wenn es ist“ für die Notwendigkeit einer Aussage zu lösen. Dadurch wird die Notwendigkeit nur Aussagen der B-Reihe zugeschrieben. Das Problem bleibt jedoch, meint Hintikka, da eine Aussage in Form von p zum Zeitpunkt t_0 immer noch notwendig ist, wenn man wie Aristoteles Notwendigkeit als „immer wahr“ interpretiert. Wenn also eine wahre Aussage der B-Reihe immer wahr ist, dann ist sie auch nach dieser zeitlichen Interpretation auch notwendig. So muß auch das individuelle Ereignis mit Notwendigkeit eintreten. Damit ist also kein echter Ausweg aus dem Determinismus dargeboten.¹¹⁰¹

Hintikka möchte somit behaupten, daß der logische Determinismus bei Diodorus Cronus und Aristoteles auf ihre zeitliche Definition von Notwendigkeit zurückzuführen ist. Die Lösung des Aristoteles besteht aber, wenn man den Text wortwörtlich liest, in der Unterscheidung zwischen „notwendig schlechthin“ und „notwendig, wenn es ist“, bzw. in der Unterscheidung von verschiedenen Arten von Notwendigkeit, nicht in der von Hintikka ihm zugeschriebenen Unterscheidung von Aussagentypen. Hintikka interpretiert hingegen „notwendig schlechthin“ als „notwendig p “ dar, und „notwendig, wenn es ist“ als „notwendig (p zum Zeitpunkt t_0)“ dar.¹¹⁰² So wird bei ihm keine Unterscheidung zwischen den Arten der Notwendigkeit, sondern eine Unterscheidung zwischen Aussagentypen gemacht. Aufgrund dessen kann er nun auf die vermeintliche Verwechslung des Aristoteles von zwei Typen von Aussagen hinweisen. Aristoteles sieht, so Hintikkas, nicht, daß eine zeitlich nicht näher spezifische Aussage p (ausgedrückt in der A-Reihe) zwar ihrer zeitlichen Definition nach nicht immer wahr ist, aber daß sie in dieser Form kein individuelles Ereignis darstellt. Diese Scheinlösung besteht nun nach Hintikkas Meinung darin, daß Aristoteles zwar bei der Zuschreibung der Notwendigkeit nur die Aussagen der B-Reihe im Sinne hat (weil er den Zusatz

¹¹⁰¹ Vgl. „on this interpretation, Aristotle’s problem was not primarily due to the apparent difficulties involved in the application of *tertium non datur* to statements about future events. It was generated rather by the fact that statements about individual future events have *always* been true if they are true at all, and *always* false if as being false at all. Statements of this kind were thought by Aristotle as being true or false *necessarily*. Aristotle’s problem is thus primarily that of omnitemporal truth - or, more accurately, that of infinite past truth - rather than that of future truth“ (Hintikka 1973: 152-153).

¹¹⁰² Vgl. Hintikka 1973: 158.

„wenn es ist“ hinzufügt), aber bei der Schließung von „es ist möglich, daß A“ auf „es wird, daß A“ wiederum Aussagen der A-Reihe aufgreift.¹¹⁰³ Die Argumentationsschritte, wie sie von Hintikka vorgestellt werden, sind wie gefolgt: (1) Eine Aussage (der B-Reihe) ist notwendig, wenn sie wahr ist; (2) notwendig wird als "immer wahr" interpretiert; (3) diese Aussage ist also immer wahr gewesen; (4) nun handelt es sich um eine Aussage über die Zukunft, wenn sie vor ihrer Verwirklichung geäußert wird, daher folgt aus $H(F(A))$ dann $F(A)$; (5) wenn jedoch A eine Aussage der B-Reihe ist, dann enthält sie einen bestimmten Zeitpunkt als den Zeitpunkt ihrer Verwirklichung, somit tritt sie zu diesem Zeitpunkt notwendigerweise ein, da für sie auch gilt, daß sie notwendig ist, wenn sie einmal wahr ist; (5) Aristoteles wechselt, um dies zu vermeiden, zu Aussagen der A-Reihe, was jedoch nicht statthaft ist, weil man in der Argumentation bei derselben Aussage A bleiben soll.

Gegen diese Interpretation Hintikkas kann man jedoch zwei Einwände erheben: 1) Ist es zwingend, daß man eine Aussage der A-Reihe wie „Sokrates sitzt jetzt“ als nicht vollständig betrachtet und daher annimmt, daß sie kein individuelles Ereignis darstellt? Prior ist z.B. nicht dieser Meinung; 2) die Interpretation von „notwendig, wenn es ist“ als „ p zum Zeitpunkt t_0 “ scheint mir der ursprünglichen Absicht des Aristoteles nicht zu entsprechen. Denn diese Notwendigkeit läßt sich besser durch die zeitlogische Formel: $A \rightarrow GP(A)$ (liest: Wenn A wahr ist, dann wird es danach der Fall sein, daß A der Fall war) darstellen. Und die historische Notwendigkeit kann nicht mehr dieselbe Notwendigkeit sein wie die Notwendigkeit schlechthin, die zu jeder Zeit notwendig ist. Eine Aussage ist historisch notwendig, nicht weil sie zu jeder Zeit wahr ist, sondern es wird immer wahr sein, daß A der Fall war. So kann man die historische Notwendigkeit nicht als „wahr zu aller Zeit“ interpretieren, im Gegensatz zur Notwendigkeit schlechthin ist sie zeitlich begrenzt, wie später noch genauer dargelegt wird.

Kritik an Hintikka üben u.a. Dorothea Frede und Hermann Weidemann. Frau Frede zweifelt an der Behauptung Hintikkas, daß Aristoteles Notwendigkeit mit „immer wahr“ interpretiert, und schlägt vor, diese Behauptung abzuschwächen,

¹¹⁰³ Vgl. Hintikka 1973: 161.

indem man sagt, daß Aristoteles zwar die wahren Aussagen über ewige und ontologisch notwendige Dinge als „immer wahr“ betrachtet, aber auch wohl Aussagen über einzelne kontingent existierende Dinge, und daß somit „immer wahr“ nicht als Unterscheidungskriterium für notwendige Aussagen dienen kann.¹¹⁰⁴ Dieser Einwand von Frau Frede scheint mir jedoch nicht zutreffend, denn Aristoteles nimmt nirgends in seinen logischen Schriften eine Aussage über ein kontingent existierendes Individuum als Beispiel für notwendige Aussagen. Auch Hintikkas Beobachtung, daß Aristoteles notwendige Aussagen als immer wahre notwendige Aussagen definiert, scheint mir adäquat zu sein. Dies scheint in der aristotelisch-scholastischen Tradition aber ein Locus communis zu sein. Wenn Ockham diese Definition für „notwendig“ vorstellt, gibt er nicht vor, irgend etwas Innovatives gesagt zu haben. Er fühlt sich auch nicht verpflichtet, diese Definition zu rechtfertigen. Weidemann kritisiert dagegen die Unterscheidung Hintikkas zwischen zeitlich bestimmten und zeitlich unbestimmten Aussagen, da jener sich seiner Meinung nach vom Text weit entfernt.¹¹⁰⁵ Meiner Ansicht nach ist jedoch die Unterscheidung Hintikkas insofern wichtig, als sie auf die verschiedene Auffassung von Aussagen bei den alten Philosophen und in der modernen Philosophie hinweist .

Dorothee Frede bemängelt ihrer Kritik an Hintikka entsprechend auch die Interpretation Ockhams zum Begriff der Notwendigkeit bei Aristoteles, sie meint nämlich, die hier behandelte Notwendigkeit sei bloß die logische Notwendigkeit einer Folgerung, jedoch keine „faktische“ Notwendigkeit, die sie ihrerseits für Aristoteles behauptet. Nach ihrer Meinung ist die Interpretation Ockhams dem Begriff der Notwendigkeit der Vergangenheit und Gegenwart nicht adäquat, weil in ihm der Zeitfaktor eine Rolle spielen soll.¹¹⁰⁶ Mit dieser Kritik verweist sie jedoch gerade auf die Lösung, die in der vorliegenden Arbeit als die angemessene angeboten wird: Die Notwendigkeit der Vergangenheit und Gegenwart bei Ockham ist nämlich nicht dieselbe wie die zeitunabhängige logische Notwendigkeit. Ockham hat keineswegs nur die logische Notwendigkeit der klassisch aussagenlogischen Tautologien im Sinne, wenn er den

¹¹⁰⁴ Vgl. Frede 1970: 90-91.

¹¹⁰⁵ Vgl. Weidemann 1994: 323-324.

¹¹⁰⁶ Vgl. Frede 1972: 167.

Begriff „Notwendigkeit“ verwendet. Dennoch ist diese zeitliche Notwendigkeit bei Ockham nicht ontologisch zu interpretieren. Wenn Ockham bemerkt: „Die Aussage über die Vergangenheit ist notwendig, denn Gott kann nicht aus dem, was bereits geschehen war, bewirken, daß dies noch nicht geschehen ist“,¹¹⁰⁷ so meint er nicht etwa die ontologische Daseinsweise des Vergangenen, denn dieses ist nach ihm nicht existierend und kann daher auch nicht ontologisch notwendig sein, sondern die Notwendigkeit einer wahren Aussage über ein vergangenes Ereignis, nämlich daß sie, wenn einmal verifiziert, immer wahr ist.

Ein weiteres Problem steckt in der zweiten Argumentationslinie des Aristoteles und der Auffassung des „logischen Determinismus“ von Łukasiewicz, nämlich daß die Beziehung zwischen „immer wahr gewesen“ und „notwendig“ ohne weiteres gegeben wird, wie vorher bereits angedeutet wurde. Kutschera zeigt z.B., daß dieses zweite Argument des Aristoteles formal nicht korrekt ist, welches hauptsächlich darin besteht, von $H[AVF(A)]$ auf $\Box[AVF(A)]$ zu schließen:

Aus A folgt zwar $H[A \rightarrow F(A)]$ und daraus - wenn man das als Vergangenheitsaussage ansieht - nach VIII (bzw. das Prinzip, daß für Vergangenheitsaussagen und Gegenwartsaussagen gilt: $A \rightarrow \Box A$, $\neg A \rightarrow \Box \neg A$), aber daraus erhält man nicht $\Box(AVF(A))$. Dazu bräuchte man das Prinzip $H[AVF(A)] \rightarrow AVF(A)$, das nicht gilt. Dieses Prinzip ist nicht einmal plausibel: $H(AVF(A))$ ist in t_0 ja z.B. auch dann wahr, wenn vorher immer A galt. Gilt in t_0 und danach aber immer $\neg A$, so ist der Nachsatz der Implikation falsch. Plausibler wäre das Prinzip (*) $HF(A) \rightarrow AVF(A)$, das jedenfalls für eine diskrete Zeitstruktur gelten würde. Zwar erweist sich auch (**) unter derselben Annahme bei Voraussetzung einer dichten Zeitstruktur als ungültig, aber trotzdem vermute ich daß Aristoteles dieses Prinzip vor Augen gehabt hat.¹¹⁰⁸

Nach dieser Korrektur bietet Kutschera die folgende formale Rekonstruktion des revidierten zweiten Arguments an:

- (a) A (Annahme)
- (b) $A \rightarrow HF(A)$ (Zeitlogik)
- (c) HFA (nach a, b)
- (d) $\Box HF(A)$ (nach VIII, vgl. oben)
- (e) $HF(A) \rightarrow AVF(A)$ (nach *, erwähnt im Zitat oben)
- (f) $\Box HF(A) \rightarrow \Box(AVF(A))$ (nach dem Prinzip ii bei Diodorus Cronus, vgl. oben)

¹¹⁰⁷ „Propositio talis de praeterito est necessaria, ita quod Deus non potest facere quin hoc fuerit, ex quo fuit“ (SL I cap. 59, OP I 190 l. 69-70).

¹¹⁰⁸ Kutschera 2004: 159.

- (g) $\Box(A \vee F(A))$ (nach d, f). Also insgesamt
- (h) $A \rightarrow \Box(A \vee F(A))$ und daher auch
- (i) $F(A) \rightarrow \Box(F(A) \vee F(A))$
- (j) $FF(A) \rightarrow FA$ (zeitlogisch), also
- (k) $F(A) \rightarrow \Box F(A)$ (nach j mit ii).¹¹⁰⁹

Der Schritt (d) in der Rekonstruktion Kutscheras ist erforderlich, um überhaupt von „immer wahr gewesen“ bzw. „H“ auf „notwendig“ schließen zu können. Dies wird in der zweiten Argumentationslinie des Aristoteles nicht explizit genannt, aber ohne diesen Schritt kommt man gar nicht zum Determinismus. Anders als bei Łukasiewicz, der bereits in seiner Beschreibung des logischen Determinismus den Ausdruck „A is B at instant *t*“ verwendet und damit zeigt, daß er Aussagen der B-Reihe im Sinne hat, operiert Kutschera mit Aussagen der A-Reihe. Dieser Unterschied führt dazu, daß Kutschera statt des Prinzips $A \rightarrow H(A)$ das Prinzip $A \rightarrow HF(A)$ anerkennt. Aber das Problem ist das gleiche bei Kutschera und bei Łukasiewicz, denn von $H(A)$ bzw. $HF(A)$ versucht man nun aufgrund des im Zitat oben erwähnten Prinzips VIII auf Notwendigkeit zu schließen. Das Prinzip $A \rightarrow HF(A)$ kann aber den durch Kutschera aufgedeckten Fehler im Determinismus-Argument leichter anzeigen, nämlich daß sowohl in der ersten als auch in der zweiten Argumentationslinie Aussagen, die scheinbar in Gegenwarts bzw. Vergangenheitsform stehen, mit echten Aussagen über die Zukunft im logischen Sinne verwechselt werden.¹¹¹⁰ Eine Aussage in Form von „ $HF(A)$ “ ist logisch gesehen nämlich keine echte Aussage über die Vergangenheit, auch wenn sie grammatisch gesehen in der natürlichen Sprache im Präteritum steht. Dennoch läßt sich fragen, ob eine echte Aussage über die Vergangenheit zu einer Notwendigkeit führt, die den von Aristoteles befürchteten Determinismus impliziert, denn der Determinismus, der im Seeschlacht-Kapitel als unerwünschte Folge dargestellt wird, besteht darin, daß „alles mit Notwendigkeit geschehen wird und nicht je nachdem, wie es sich gerade trifft“ (18b5-6). Im Zusammenhang mit seinem Beispiel von „weiß sein“ (wie z.B. von Sokrates) (18a39-b2) betrachtet, meint er hier, daß Sokrates zwar notwendigerweise ($\epsilon\xi \acute{\alpha}\nu\acute{\alpha}\kappa\eta\varsigma$) vernunftbegabt aber nur kontingenterweise weiß

¹¹⁰⁹ Ebd.: 159-160.

¹¹¹⁰ Vgl. Kutschera 2004: 160.

ist, weil die weiße Farbe für einen Menschen bloß ein Akzidenz ist, wie im vorherigen Kapitel dargelegt wurde. Diese Art vom Determinismus ist inkompatibel mit der Ontologie des Aristoteles. Noch ist er kompatibel mit seiner Handlungstheorie. Aber nicht die Notwendigkeit fürchtet er, die dem bereits Geschehenen zukommt, sondern die des Zukünftigen. Denn den Determinismus schildert er als „es wird auch nichts in dieser Weise sein oder nicht sein, sondern alles wird mit Notwendigkeit geschehen und nicht geschehen“ (18b5-6).

Die Notwendigkeit der Gegenwart und der Vergangenheit besteht aber darin, daß das, was geschehen ist, später nicht mehr geändert werden kann, aber nicht darin, daß es immer so gewesen ist. Denn wenn ich z.B. eine Prüfung bestanden habe, dann werde ich diese bestimmte Prüfung später auch immer bestanden haben. Das heißt aber nicht, daß ich vorher diese Prüfung schon immer bestanden hatte. Vor der Ablegung der Prüfung konnte ich sie ja gar nicht bestanden haben. Und so ist die entsprechende Aussage A jetzt wahr, und wird später immer wahr bleiben. Es gilt also $A \rightarrow GP(A)$ (G: Zeitoperator für „is going to be“, $GP(A)$ liest: es wird der Fall sein, daß A der Fall gewesen ist), aber nicht $A \rightarrow H(A)$. Es gilt dagegen $A \rightarrow HF(A)$. $HF(A)$ führt aber, wie gerade gezeigt, nicht zur Notwendigkeit. Aber auch $H(A)$ führt nicht zur Notwendigkeit, wie fälschlich angenommen wird, wie z.B. von Łukasiewicz, der in $H(A)$ bereits einen Determinismus sieht. Denn was immer so gewesen ist, kann später auch geändert werden, solange das dem Naturgesetz (oder in der Terminologie des Aristoteles der Natur) nicht widerspricht, wie man z.B. an alteingesessenen Gebräuchen sehen kann. Vieles, was man sich ehemals überhaupt nicht anders vorstellen konnte, wird geändert. Scheinbar Unmögliches wird möglich. Zum Beispiel wurden in China 1000 Jahre lang den Frauen die Füße gebunden, und eine Frau, deren Füße nicht gebunden wurden, konnte nicht verheiratet werden. Aber auf ein Mal wurde dieser Brauch vor 100 Jahren aufgegeben, was vorher selbst für die Frauen nicht vorstellbar gewesen war. Das Immer-so-gewesen hat also nichts mit Notwendigkeit zu tun. Unsere Intuition von Notwendigkeit ist immer auch auf die Zukunft bezogen. Die Naturnotwendigkeit dient auch nicht allein dazu, um etwas bereits Bestehendes zu erklären, sondern auch dazu, um

zuverlässig voraussagen zu können. Gerade dieser Aspekt der Notwendigkeit bringt Hume dazu, die Notwendigkeit überhaupt als etwas empirisch Erfahrbares zu leugnen. Für ihn ist die Notwendigkeit nichts anderes als eine aufgrund der empirischen Beobachtung von Regularitäten entstandene Tendenz des menschlichen Verstandes, „gleichartige Ereignisfolgen auch in der Zukunft zu erwarten“.¹¹¹¹ Die historische Notwendigkeit besagt auch nicht, daß etwas damals nicht anders sein konnte, sonst wäre sie die Natur- oder metaphysische Notwendigkeit, sondern daß etwas, das geschehen ist, jetzt und auch zukünftig nicht mehr geändert werden kann. Davon spricht Aristoteles in seiner *Nikomachischen Ethik*, daß auch Gott nicht im Stande ist, das bereits Geschehene zu ändern (1139b 5-24). So gesehen ist $A \rightarrow \Box P(A)$ die adäquate Darstellung der historischen Notwendigkeit, wobei das Symbol „ \Box “ die Interpretation „später nicht anders sein kann“ erhält, die sowohl einen zeitlichen als auch einen modalen Aspekt enthält. Das Problem des Determinismus liegt also nicht nur in der Verwechslung von echten mit Pseudo-Aussagen über die Vergangenheit, sondern auch darin, daß man die historische Notwendigkeit der Vergangenheit nicht adäquat darstellt.

Nach der Darlegung oben stellen sich also zwei Zentralaspekte heraus, nach welchen das Problem der *Futura contingentia* bei Ockham analysiert werden kann: nämlich 1) welche Aussagen er zur Behandlung dieses Problems verwendet; 2) wie er die historische Notwendigkeit interpretiert. Beides wird im Folgenden einzeln behandelt.

2. Zeitrelative Aussagen

2.1. Die moderne Skepsis gegen die zeitrelativen Aussagen

Für ein Verständnis von Ockhams Logik ist es zentral, die Kontextabhängigkeit aller von ihm verwendeten Aussagen hervorzuheben. Auch die Aussagen, die er für wissenschaftliche Demonstrationen benutzt, sind nicht zeittranszendent. Das Verb einer Aussage ist für ihn immer zeitlich relevant. Denn Ockham verwendet das Präsens nicht, wie wir heute in der modernen Logik gewohnt sind, in einem

¹¹¹¹ HWP VI, 975.

zeitlosen Sinne. So meint z.B. Quine, man könne durch eine vollständige Zeitangabe ein zeitlich-relevantes Verb in ein zeitloses Präsens verwandeln.¹¹¹² Wenn das Verb im Präsens steht, dann bezieht sich die Aussage hingegen für Ockham auf die Gegenwart. Keine Aussagen, außer den notwendigen, deren Wahrheitswert nicht vom Kontext beeinflusst wird, sind absolut und unveränderlich wahr. Wenn man aber im Rahmen der Fregeschen Semantik bewegt, muß man für die Intension jeder Aussage eine Proposition als einen unveränderlichen, zeitunabhängigen platonischen Gegenstand postulieren. Eine nicht ewige Aussage drückt aber für Frege eine unvollständige Proposition aus, wenn sie abgelöst von ihrem Kontext betrachtet wird. Denn nach ihm bestimmt die Intension (bzw. der Sinn) die Extension (bzw. die Bedeutung). Wenn also Wahrheitswerte die Extension der Aussagen sind, dann haben die Aussagen verschiedene Intension, wenn sie zu verschiedenen Zeitpunkten der Äußerung verschiedene Wahrheitswerte erhalten, obwohl sie linguistisch gesehen das Gleiche ist. Man nehme eine Aussage wie „ich sitze hier“. Wenn diese Aussage zu einem Zeitpunkt geäußert wird, zu dem der Sprecher sitzt, so ist sie mit der sprachlich gleich lautenden Aussage nicht identisch, die zu einem Zeitpunkt geäußert wird, zu dem derselbe Sprecher gerade steht.¹¹¹³ Indexikalische Wörter wie „jetzt“, „hier“, „ich“ usw. haben nach Frege nur innerhalb der Situation ihrer Verwendung einen vollständigen Sinn. Außerhalb einer konkreten Situation der Anwendung fehlt einer solchen Aussage mit indexikalischen Ausdrücken ein vollständiger Sinn und somit ein definitiver Wahrheitswert.¹¹¹⁴ Solche Aussagen mit unvollständigem Sinn sollen als eine Funktion betrachtet werden. Sie werden erst dann vollständig, wenn man sie durch einen kontextspezifischen Sinn ergänzt.

Es läßt sich aber im Rahmen der Fregeschen Theorie fragen, ob der Kontext tatsächlich so einen Sinn bereitstellt. Ein anderes Problem ist, daß indexikalische Ausdrücke nicht denselben Sinn wie eine spezifische Zeitangabe (z.B. „12. April 1967“) zu haben scheinen. Taylor bemerkt dazu:

More importantly, the claim that some particular description has the same sense as the sense of

¹¹¹² Vgl. Quine 1981: 191-5.

¹¹¹³ Vgl. Mignucci 1985: 219.

¹¹¹⁴ Vgl. Taylor 1998: 261 und Frege 1979: 135.

‘today’ as used on an occasion will be reasonable only if there is a *systematic* way to go from facts about context to such a description. But as long as we restrict ourselves to descriptions which do not themselves contain indexical or demonstrative expressions, this seems highly implausible.¹¹¹⁵

Einige Vertreter der zeitgenössischen Philosophie suchen nach der im Zitat erwähnten systematischen Reduktion der zeitlichen Aussagen der A-Reihe auf zeitlose Aussagen der B-Reihe. Dazu gehören Quine, Nelson Goodman, A.J. Ayer, die meinen, daß Aussagen der A-Reihe übersetzbar in Aussagen der B-Reihe sind und daß Aussagen der A-Reihe keine andere Zeitrelation beschreiben als Aussagen der B-Reihe. Eine revidierte Version dieser Reduzierbarkeit lautet dagegen, daß Aussagen der A-Reihen zwar nicht immer durch Aussagen der B-Reihe übersetzbar sein müssen, aber die letzteren ausreichen, um durch sie Wahrheitsbedingungen der ersteren anzugeben, Vertreter dieser Ansicht sind u.a. Adolf Grünbaum, William Lycan, David Kaplan. Die sogenannten Präsentisten halten dieser Ansicht entgegen, daß Aussagen der A-Reihe spezifische zeitliche Eigenschaften ausdrücken, die nicht durch Aussagen der B-Reihe erfassbar sind. Ein Präsentist wie Quentin Smith geht sogar so weit zu behaupten, daß die Gegenwärtigkeit (engl. „presentness“) nicht nur ein logisches Subjekt jeder Aussage sondern auch das metaphysische Subjekt jeder Tatsache ist.¹¹¹⁶ Diese Behauptung impliziert, daß der zeitliche Aspekt einer Aussage auch eine ontologische Konstellation ausdrückt. Hier geht es aber nicht darum, wer recht hat. Es genügt zu zeigen, daß Aussagen der A-Reihe nicht so leicht als unvollständig abzutun sind, sondern genauso wie Aussagen der B-Reihe in logischen Operationen verwendet werden können.

Wenn man jedoch annimmt, daß die Aussagen ihren Wahrheitswert im Lauf der Zeit bzw. relativ zur Zeit verändern können, muß man den Einwand abwehren, daß man eine Funktion mit einem vollständig bestimmten Sinn verwechselt. Zu den Gegnern des veränderlichen Wahrheitswertes einer Aussage zählen zahlreiche Philosophen wie Ducasse. Eine Aussage wie „es regnet jetzt“ kann zwar jetzt wahr und später falsch sein, aber, so Ducasse, der Sinn einer solchen Aussage ist keine Proposition, sondern eine propositionale Funktion.

¹¹¹⁵ Taylor 1998: 264.

¹¹¹⁶ Zu den verschiedenen Positionen über zeitliche Aussagen vgl. Smith 1993: 8-14; und zum Begriff „Presentness“ vgl. ebd.: 133ff.

Wenn diese Aussage in verschiedenen Kontexten geäußert wird, drückt man verschiedene Propositionen aus.¹¹¹⁷ Auch Prior wendet sich dagegen, den Wahrheitswert einer Aussage als veränderlich zu betrachten, hebt jedoch hervor, daß die Veränderbarkeit des Wahrheitswertes der Aussagen relativ zur Zeit in der Antike und im Mittelalter sehr wohl akzeptiert wird:

The terms 'proposition' and 'true' are nowadays generally used in such a way that we cannot speak of the truth-value of a proposition as altering with the passage of time. This usage, however, has not always been the common one. Ancient and medieval usage was generally such that logicians could speak (as Aristotle did speak) of 'Sokrates is sitting down' as a 'proposition' which is 'true' at those times at which he is sitting down and false at those times at which he is not.¹¹¹⁸

Solche Bedenken gegen zeitrelative Wahrheitswerte erwähnen auch Rescher und Urquhart:

Logic, it would be argued, deals with propositions, and the sentence at issue fails to state a proposition on two grounds:

1. It is not repeatable: the person who asserts it on two different occasions asserts different things.
2. It is semantically incomplete: it lacks a determinate truth-value, since its truth-status cannot be settled without extraneous information (viz. the time of assertion).¹¹¹⁹

Zur Abwehr solcher Vorwürfe führen Rescher und Urquhart nur ein kurzes Argument (aber „in sufficient measure“, wie sie meinen) an, nämlich daß eine zeitabhängige Aussage zwar nicht unbedingt zu verschiedenen Zeitpunkten in derselben Bedeutung wiederholbar ist, aber mit Sicherheit zu demselben Zeitpunkt von verschiedenen Sprechern wiederholt werden können, und daß solche Aussagen durch die Kontextinformation vervollständigt werden.

Tooley meint aber, daß man, wenn man eine dynamische Struktur der Zeit und auch die schlichte Korrespondenztheorie der Wahrheit annimmt, als legitimes Ergebnis dieser Vorannahmen auch die Veränderlichkeit des Wahrheitswertes einer Aussage akzeptieren kann.¹¹²⁰ Der Korrespondenztheorie der Wahrheit

¹¹¹⁷ Vgl. „[...] since it is simply a matter of appealing to a correspondence theory of truth. Thus, if what tenseless, temporal facts there are depends upon what time it is, and if truth, at least in the case of contingent propositions, is a matter of correspondence with facts, then one can certainly introduce the notion of truth at a time, defining it as a relation of correspondence between a proposition and states of affairs that are actual as of the time in question“ (Tooley 1997: 124).

¹¹¹⁸ Prior 1953: 322.

¹¹¹⁹ Rescher & Urquhart 1971: 2.

¹¹²⁰ Tooley 1997: 127.

entsprechend ist eine zeittranszendente Aussage z.B. „es gibt (eine Art zeitloses Präsens) Einhörner im Jahr 2020“. Da 2020 noch nicht gekommen ist, ist diese Aussage nicht wahr, weil der korrespondierende Sachverhalt als eine Art Wahrmacher noch nicht real ist. Tooley scheint sagen zu wollen, daß eine solche (zeittranszendente) Aussage mit einer zukünftigen Zeitangabe zu jener Zeit noch nicht wahr sein kann, in der das besagte Ereignis noch nicht eingetreten ist. Mit dem Eintritt dieses Ereignisses und auch in der Zeit danach erhält diese Aussage jedoch einen definiten Wahrheitswert, den Tooley als „truth simpliciter“ nennt. Die „truth simpliciter“ wird bei Tooley von „truth at a time“ unterschieden. Der Begriff „truth simpliciter“ ist der klassische Begriff für Wahrheit, der auf einer statischen Struktur der Zeit basiert. Der Begriff „truth at a time“ bezieht sich auf den Wahrheitswert einer Aussage, wenn sie zu einem bestimmten Zeitpunkt geäußert wird. Die schlechthinnige Wahrheit (truth simpliciter) ist zweiwertig, während die Wahrheit zu einer Zeit (truth at a time) dreiwertig ist.¹¹²¹ Tooley möchte dafür argumentieren, daß auch der Begriff von schlechthinniger Wahrheit auch innerhalb einer dynamischen Zeitstruktur verwendet werden kann und muß, weil man ihn braucht, um die Wahrheit logischer wahrer Aussagen zu beschreiben, die unabhängig vom Zeitpunkt ihrer Äußerungen wahr sind. Er lehnt die Vorgehensweise jedoch ab, schlechthinnige Wahrheit als immer bzw. zu jedem Zeitpunkt wahr zu definieren, wie es bei Aristoteles und Ockham bereits der Fall war. Dabei möchte er die Korrespondenztheorie der Wahrheit aufrechterhalten. Eine Disjunktion wie „es gibt (zeitlos verwendetes Verb) im Jahr 1980 Einhörner oder es gibt (ebenfalls zeitlos verwendet) im Jahr 1980 keine Einhörner“ ist eine Aussage, die schlechthin wahr ist. Wenn man jedoch sie als „zu jedem Zeitpunkt wahr“ definiert, findet man keinen entsprechenden Wahrmacher für eine solche Aussage, weil das, was insgesamt im Jahr 1980 aktuell ist, keinen Sachverhalt enthält, der dieser Aussage als Wahrmacher dienen kann. Dagegen findet man einen korrespondierenden zeitlosen Sachverhalt als Wahrmacher für solche logisch wahren Aussagen. Damit kann man die Korrespondenztheorie der Wahrheit auch durchgängig für logisch wahre Aussagen aufrechterhalten. Ein weiterer Grund, schlechthinnige Wahrheit, die

¹¹²¹ Vgl. Tooley 1997: 146.

unabhängig von der Zeit ist (statt sie als omnitemporal zu betrachten) liegt darin, daß es „atemporale Entitäten“ gibt.¹¹²² Tooleys Anliegen ist also die durchgängige Anwendbarkeit der Korrespondenztheorie. Die Realität hat eine dynamische Zeitstruktur. Verbunden mit der Korrespondenztheorie der Wahrheit muß man daher auch zeitrelative Aussagen einführen. Soweit ist Tooley mit vielen sogenannten „A-Theoretikern“ einig. Seine besondere Bemühung besteht aber darin, auch eine zeittranszendente Wahrheit (bzw. „truth simpliciter“) in ein grundsätzlich auf der dynamischen Zeitstruktur basierendes Model zu integrieren. Tooleys Auffassung weicht von Ockhams Theorie stark ab, denn Ockham ist der Meinung, daß logisch wahre Aussagen aufgrund ihrer formalen Struktur wahr sind. Dabei müssen sie gar keinen korrespondierenden Sachverhalt als Wahrmacher haben.

Es fehlt hier der Platz, auf die Details der Theorie Tooleys oder sonstiger moderner Philosophie einzugehen. Klar ist jedoch, daß es in der neueren Logik durchaus nicht unüblich ist, Aussagen als zeitrelevant zu behandeln, wie man z.B. an der folgenden Bemerkung eines Professors für Informatik an der TU-Dortmund sehen kann:

Symbolic logic generally supports the reasoning with propositions, i.e., with statements to be evaluated to true or false. Temporal logic is a special branch of symbolic logic focussing on propositions whose truth values depend on time. That contrasts with the classical logic point of view where the truth value of a repeatedly uttered proposition must always be the same and must neither depend on the modalities of the repetition nor an additional information. Temporal propositions typically contain some (explicit or implicit) reference to time conditions, while classical logic deals with timeless propositions. [...] As classical logic formulas can characterize static states and properties, temporal logic formulas can describe sequences of state changes and properties of behaviors.¹¹²³

Auch die Ansicht, daß manche Aussagen von wahr zu falsch werden können, teilen die modernen Logiker und Informatiker, die mit Zeitlogik arbeiten. Hans von Issendorff bemerkt in seinem Beitrag in Computing: „A temporal proposition is false as long as the event did not occur and true thereafter“.¹¹²⁴ So

¹¹²² Vgl. Tooley 1997: 146-149.

¹¹²³ Internet-Quelle, Krumm, Heiko: Temporal logic, www4.cs.uni-dortmund.de/RVS/MA/hk/Kru00.pdf.

¹¹²⁴ Von Issendorff 1995: 238.

betrachtet sind zeitrelative Aussagen der A-Reihe gerade die geeigneten Objekte für die Zeitlogik.

2.2 Zeitrelative Aussagen in der Antike und im Mittelalter

Es ist eine aristotelische Tradition, die Verwendung der Kopula „ist“ als zeitlich zu betrachten. Platon und Parmenides verwenden sie dagegen in einem zeitlosen Sinn.¹¹²⁵ In der *Kategorienschrift* findet man die folgende Bemerkung:

Denn derselbe Ausdruck scheint wahr und falsch zu sein, zum Beispiel wenn der Ausdruck *jemand sitzt* wahr wäre, wird derselbe Ausdruck falsch sein, sobald derjenige aufsteht. Ebenso mit der Annahme: wenn nämlich einer wahrerweise annimmt, daß irgendeiner sitzt, sobald jener aufsteht, wird er eine falsche Annahme haben, sofern über diesen dieselbe Annahme beibehält ... Diejenigen Wesen nämlich, die selbst umschlagen, können das Entgegengesetzte annehmen. ... Der Ausdruck und die Annahme jedoch bleiben unter allen Umständen selbst unbeweglich. Ändert sich der Sachverhalt, dann entsteht das Entgegengesetzte nur in diesem Bereich. Der Ausdruck *jemand sitzt* bleibt derselbe. Ändert sich der Sachverhalt, wird der Ausdruck einmal wahr, dann falsch sein. ... Denn, so sagt man, der Ausdruck und die Annahme können nicht dadurch, daß sie selbst irgend etwas annehmen, das Entgegengesetzte annehmen, vielmehr dadurch, daß die Zustandsänderung anderswo geschehen ist. Dadurch, daß der Sachverhalt ist oder nicht ist, sagt man, ist der Ausdruck wahr oder falsch, und nicht dadurch, daß er, daß er das Entgegengesetzte annehmen kann.¹¹²⁶

Die Korrespondenztheorie der Wahrheit, die hier zum Ausdruck kommt, erklärt zusammen mit der zeitlichen Verwendung von „ist“ die Veränderlichkeit des Wahrheitswertes einer Aussage im Lauf der Zeit. Dabei ist auch zu beachten, daß es hier sich nicht um „zeitlose“ sondern „zeitrelevante“ Fakten handelt. Ein einzelnes Ereignis geschieht nach Aristoteles in der Zeit. Hinsichtlich solcher kontingenten Ereignisse gibt es keinen zeittranszendenten Ideenhimmel, welcher als Wahrmacher für die Aussagen über diese Ereignisse dient, wie z.B. die Propositionen Freges, die als echte Wahrheitsträger und Intension der (sich im zeitlich relevanten Kontext befindenden) Aussagen dienen. Die Wahrmacher für die Aussagen über einzelne Ereignisse sind für Aristoteles nämlich die Ereignisse selber, die in der Zeit geschehen. Von einer zeitunabhängigen Aussage hat Aristoteles noch keine Vorstellung, auch wenn manche Forscher

¹¹²⁵ Vgl. Sorabji 1983: 51.

¹¹²⁶ *Kategorienschrift*, 5 4a24ff; zitiert nach der Übers. Raths, Rath 1998: 25-27.

wie W. Wieland oder Kretzmann behaupten, daß er in seiner *Physik* IV Kap. 12 u. 13 eine statische Terminologie einführt. David Sorabji zeigt nämlich auf eine (mindestens für mich) überzeugende Weise, daß Aristoteles zwar den Begriff „Jetzt“ unbewußt sowohl im statischen als auch im dynamischen Sinn verwendet, aber die beiden Sinne nicht voneinander zu unterscheiden weiß. Und es ist hervorzuheben, daß Aristoteles trotz gelegentlicher Verwendung zeitlicher Begriffe im statischen Sinn die dynamische Seite der Zeit als deren wesentliches Charakteristikum betrachtet.¹¹²⁷ Im Zusammenhang mit der Korrespondenztheorie der Wahrheit gesehen, bedeutet dies, daß diese dynamische Seite der Zeit, bzw. die durch Begriffe der A-Reihe ausgedrückt Eigenschaften nach McTaggart, nicht nur der subjektiven Wahrnehmung von Zeit, sondern auch der Zeit in der objektiven Realität angehört.

Im Mittelalter ist jedoch die aristotelische Tradition nicht die einzige. Es gibt parallel dazu Bestrebungen, Zeit in ihrer statischen Seite, bzw. in der B-Reihe McTaggarts, zu betrachten. Eine Lösung, die die fröhscholastischen Nominales¹¹²⁸ vorschlagen, ist z. B., die Bedeutung der Aussage als von der grammatischen Form des Verbs in der Aussage selber unabhängig zu betrachten. Denn die Bedeutung einer Aussage wird bei vielen damaligen Logikern als der eigentliche Wahrheitsträger betrachtet, und die Aussage selber bezeichnet nur die Wahrheit bzw. Falschheit. Z.B. haben die Aussagen: „Christus wird geboren werden“, „Christus wird geboren“ und „Christus ist geboren worden“ alle dieselbe Bedeutung und bezeichnen somit denselben Sachverhalt, nämlich daß Christus zu einem bestimmten Zeitpunkt geboren wurde.¹¹²⁹ Der Sachverhalt kann grammatisch auch im Präsens beschrieben werden, wobei von dem Verb der Zeitaspekt abstrahiert und der Zeitaspekt allein von einer metrischen Zeitangabe wie Jahr, Monat, Tag usw. getragen wird. Eine solche Formulierung basiert auf einer verabsolutierten und homogenisierten Zeit. Die Zeitpunkte werden als gleichwertig behandelt und alle als ein Zugleich betrachtet, indem sie als Punkte einer Zeitachse dargestellt werden. Diese Betrachtungsweise der Zeit entspricht dem newtonschen Modell. Dennoch ist den Scholastikern des 13.

¹¹²⁷ Sorabji 1984: 49ff.

¹¹²⁸ Peter Lombard, Peter Abaelard usw.

¹¹²⁹ Vgl. Goris 2001: 166.

Jahrhunderts klar geworden, daß eine solche Behandlung der Zeit einen wichtigen Aspekt ausläßt, nämlich die Zeitrelation. So fängt z. B. Richard Fishacre (c. a. 1200-1248) an, zwischen zwei Arten von Zeit, nämlich der „Zeit nach ihrer Wesenheit“ (tempus secundum suam essentiam) und ‘Zeit nach ihren Unterscheidungen’ (tempus secundum suas differentias) zu unterscheiden. Auch findet man bei Bonaventura die Unterscheidung zwischen der „bezeichneten Zeit“ (tempus significatum) und der „mit bezeichneten Zeit“ (tempus consignificatum).¹¹³⁰ Offensichtlich versucht man hier, eine Unterscheidung zwischen die explizit durch eine Zeitangabe der Aussage bezeichnete Zeit (wie z.B. Datum, Uhrzeit usw.) und einer nicht explizit genannten, aber im Kontext der konkreten Äußerung impliziten Zeitinformation zu machen. Und Thomas von Aquin geht in den *Quaestiones de Veritate* auch auf das Problem ein, wie man das Tempus einer Aussage im Kontext einer Korrespondenztheorie logisch behandeln kann. Zuerst untersucht er, ob die Wahrheit einer Aussage sich ändern kann oder nicht, und stellt als Erstes die Auffassung vor, daß sie sich nicht verändert:

Wenn sich die Wahrheit einer Aussage ändert, ändert sie sich höchstens in Bezug auf die Veränderung des Sachverhaltes. Wenn aber der Sachverhalt verändert wird, bleibt die Wahrheit der Aussage dennoch unverändert. Also die Wahrheit der Aussage ist unveränderlich. Der zweite Satz oben wird so bewiesen: die Wahrheit ist nach Anselm eine gewisse Richtigkeit, insofern der Sachverhalt das erfüllt, was er im Geist Gottes annimmt. Aber diese Aussage: "Sokrates sitzt" nimmt im Geist Gottes an, daß sie das Sitzen des Sokrates bezeichnet, welches sie gleichsam bezeichnet, wenn Sokrates gerade nicht sitzt. Also die Wahrheit bleibt in der Aussage, obwohl Sokrates nicht sitzt; und so wird die Wahrheit der vorher gesagten Aussage nicht geändert, obwohl der Sachverhalt sich verändert.¹¹³¹

Offenbar ändert sich die Wahrheit einer Aussage nicht, wenn man den Wahrheitsbegriff im Sinne der Anselmschen Definition auffaßt. Nach ihm ist die Wahrheit die Erfüllung einer zeitlosen Idee Gottes, die auch für sich betrachtet wahr ist, da sie irgendwann in der Geschichte erfüllt werden muß, auch wenn die

¹¹³⁰ Vgl. Goris 2001: 169-171.

¹¹³¹ „[...] si veritas enuntiationis mutatur, maxime mutatur ad mutationem rei. Sed re mutata, veritas propositionis manet. Ergo veritas enuntiationis est immutabilis. Probatio mediae. Veritas, secundum Anselmum est rectitudo quaedam, in quantum aliquid implet hoc quod accepit in mente divina. Sed haec propositio: Sokrates sedet; accepit in mente divina ut significaret sessionem Socratis, quam significat etiam Socrate non sedente. Ergo etiam Socrate non sedente manet in ea veritas; et ita veritas praedictae propositionis non mutatur, etiam si res mutetur“ (De veritate, q. 1 a. 6 arg. 2).

Erfüllung noch nicht eingetreten ist. Wenn also eine Aussage über die Idee Gottes aussagt, dann ist sie immer wahr und wird nie falsch. So wird es problematisch, wie die Aussage, die in unserer natürlichen Sprache ausformuliert wird, die Idee Gottes ausdrücken kann, und wenn sie diese doch irgendwie ausdrückt, muß sie von ihrem Zeitaspekt abstrahiert werden, wie es z.B. bei der Umformulierung einer verbale Verbindung in die nominale Verbindung „das Sitzen des Sokrates“ geschieht. Auf diese Weise kann ihre Wahrheit bzw. ihr Wahrheitswert nicht von Zeit zu Zeit veränderlich sein. Aber Thomas bevorzugt eine andere Wahrheitsdefinition, nämlich als die „Übereinstimmung des Verstandes mit dem Sachverhalt“ (*adaequatio rei et intellectus*).¹¹³² Mit diesem im Hintergrund trägt er dann seine eigene Lösung vor:

Die Identität der Wahrheit hängt nicht nur von der Identität des Sachverhalts ab, sondern auch von der Identität des Verstandes, so wie die Identität der Wirkung von der Identität des Wirkenden und Leidenden abhängt. Wenn also auch derselbe Sachverhalt durch drei Aussagen bezeichnet wird, so ist das Verständnis von ihnen nicht dasselbe, weil in einer Zusammensetzung (bzw. Aussage als Verbindung von Termen, m. A.) der Zeitaspekt hinzu verknüpft wird; daher gibt es je nach dem Unterschied des Zeitaspektes auch drei drei Arten von Verständnis.¹¹³³

So macht Thomas darauf aufmerksam, daß jede in unserer Sprache formulierte Aussage immer einen Zeitaspekt beinhaltet. Die Erfüllung einer Idee Gottes kann in der menschlichen Formulierung drei verschiedene Tempora enthalten, nämlich Präteritum, Präsens und Futur, je nachdem, wann die Aussage zum Eintreten eines bestimmten Sachverhalts ausgesagt wird. Das ist aber nicht nur eine sprachliche Ausdrucksschwäche, sondern gehört zu unserem Verständnis von Realität. Dabei stützt sich Thomas auf *De anima* des Aristoteles 430b1. Dennoch scheint er ein ähnliches Zeitmodell wie die B-Relation zu bevorzugen. Denn ein Ereignis ist für ihn in sich betrachtet nichts Zeitliches, sondern nur insofern zeitlich, als es in seiner Relation zu einem früheren Ereignis, mit dem

¹¹³² Vgl. *De veritate*, q. 1 a. 2 s. c. 2.

¹¹³³ „... quod identitas veritatis non tantum dependet ex identitate rei, sed ex identitate intellectus, sicut et identitas effectus dependet ex identitate agentis et patientis. Quamvis autem sit eadem res quae significatur illis tribus propositionibus, non tamen est idem intellectus earum, quia in intellectus compositione adiungitur tempus; unde secundum variationem temporis sunt diversi intellectus“ (*De veritate*, q. 1 a. 6 ad 6).

es in Kausalverhältnis steht, betrachtet wird.¹¹³⁴ Somit ist nur die B-Relation „Früher-Später“ in die Betrachtung einbezogenen, aber nicht die A-Relation wie z.B. das Jetzt, das jedem Ereignis als eine inhärente zeitliche Eigenschaft zukommt, ohne in Verhältnis zu einem anderen Ereignis betrachtet werden zu müssen. Damit versucht Thomas zu erklären, wie Gott eine definite Erkenntnis über kontingente zukünftige Ereignisse besitzt: Gott besitzt zwar Wissen über das Zukünftige, Vergangene und Gegenwärtige, aber er erkennt alles als etwas Gegenwärtiges. So ist letztlich die Unterscheidung zwischen den drei Modi der Zeit wieder verwischt, und sie scheint zwar semantisch signifikant zu sein, aber nicht ontologisch. Mit diesem Zeitverständnis steht Thomas durchaus in der neuplatonischen Tradition, wie sie z.B. in der Schule von Chartre aufbewahrt wird, der zufolge

die Ewigkeit der Zustand ist, in dem alle Dinge gleichzeitig gegenwärtig sind, und daß sie als solche allein Gott und der durch seine Weisheit repräsentierten archetypischen Welt zukommt, während die Zeit die Abfolge in unserer sinnlichen Welt bestimmt.¹¹³⁵

Daß diese Erklärung bei Thomas den Charakter hat, erkennt Duns Scotus sehr genau, wenn er einwendet, daß auf diese Weise Gott „das kontingent Zukünftige nicht wie Zukünftiges erkennt“.¹¹³⁶ Die drei Zeitmodi „Vergangenheit“, „Gegenwart“ und „Zukunft“ hält er im Gegensatz zu Thomas offensichtlich für ontologisch signifikant, indem er angesichts des jedem beliebigen zeitlichen Augenblick koexistierenden Jetzt der Ewigkeit fragt, ob „ein solcher Zeitpunkt dem Sein nach irgendwie zukünftig ist“.¹¹³⁷ Damit will er sagen, daß die Zeit nur in dem Punkt des Jetzt eine eigentliche Existenz hat, während die Vergangenheit und die Zukunft keine besitzen. So kann Gott in dem Jetzt der Ewigkeit auch nur mit dem Jetzt des Fließens der Zeit koexistieren, nicht aber, wie Thomas behauptet, mit dem ganzen Fluß der Zeit, der für Gott unterschiedslos eine einzige Gegenwart ist.¹¹³⁸

¹¹³⁴ Vgl. STh I q. 14 a. 13 in corp.

¹¹³⁵ HWP Bd. XII, 1211-1212.

¹¹³⁶ „[...] ex hoc non sequitur quod Deus habeat cognitionem contingentium ut futura sunt“ (Reportatio Parisiensis examinata, dist. 38 q. 2, Text nach Söder, vgl. Söder 2005: 42).

¹¹³⁷ „Posito enim quod coexistat secundum 'nunc' aeternitatis cuilibet instanti temporis, quaero utrum sit futurum secundum aliquod esse“ (ebd. Söder 2005: 42-43).

¹¹³⁸ Vgl. Thomas von Aquin, SG, I 66, in der Ausgabe hrsg. von Albert und Engelhardt auf S. 246.

2.3 Ockhams Position und sein Verständnis von Zeit

Für Ockham ist es selbstverständlich, daß echte Aussagen über die Gegenwart ihren Wahrheitswert der Veränderung des korrespondierenden Sachverhaltes entsprechend ebenfalls verändern. In dieser Hinsicht folgt er ganz getreu Aristoteles. Er schreibt nämlich:

Ich behaupte: so wie solche Aussagen von wahr zu falsch werden können und umgekehrt, so kann Gott sie manchmal wissen und manchmal nicht wissen, und sie (jetzt) wissen, nachdem er sie vorher nicht gewußt hat, und eine gewisse Aussage wissen, wie er sie früher nicht gewußt hat, und das alles ohne Veränderung Seinerseits, sondern nur aufgrund der Veränderung in der Schöpfung oder in solchen Aussagen, die erkannt sind.¹¹³⁹

Außerdem können auch Aussagen über die Zukunft ihren Wahrheitswert relativ zur Zeit verändern:

[...] es ist so etwas wie wenn man nach dem Zeitpunkt *t* sagt, daß Sokrates zum Zeitpunkt *t* sitzen wird, was impliziert, das etwas Vergangenes (zugleich) kommen wird, bzw. daß der Zeitpunkt *t* noch kommen wird oder dieses Sitzen (von Sokrates zum Zeitpunkt *t*) in der Zukunft liegt. Und eine solche Aussage über die Zukunft kann von wahr zu falsch werden, weil sie vor dem Zeitpunkt *t* doch wahr gewesen ist, aber nach *t* falsch ist; und eine solche Aussage über die Zukunft kann Gott nicht mehr weiter wissen, nachdem er sie gewußt hat, und das ohne jegliche Veränderung Seinerseits, sondern aufgrund der Veränderung der Sache und des Fließens der Zeit. Über solche zukünftigen Aussagen soll man wissen, daß manche von ihnen wahr sind und nicht erst anfangen, wahr zu werden, sondern anfangen, falsch zu werden. [...] Manche von ihnen aber sind falsch und fangen nie an, falsch zu werden, sondern fangen an, wahr zu werden, sowie die Aussage „Sokrates wird nicht zum Zeitpunkt *t* sitzen“, weil sie vor dem Zeitpunkt *t* immer falsch war - nehmen wir mal so an - und später wird sie dann immer wahr sein.¹¹⁴⁰

Ockham operiert außerdem ausdrücklich mit dem Begriff „verum in uno

¹¹³⁹ „[...] sic dico quod sicut tales possunt mutari de veritate in falsitatem et e converso, ita potest Deus tales aliquando scire et aliquando non, et scire illas postquam non scivit, et non scire postquam scivit, et scire aliquam propositionem quam prius non scivit, sine omni mutatione sui, propter solam mutationem in creatura vel in propositionibus talibus scitis“ (Tractatus, q. 2; OP II 524 l.121-126).

¹¹⁴⁰ „[...] sicut si post a tempus proferatur ista propositio ‘Sortes sedebit in a’, quae implicat praeterita esse futura, scilicet quod a sit futurum et quod sessio sit futura. Et talis de futuro potest mutari de veritate in falsitatem, quia ante a fuit vera et post a est falsa; et tale futurum contingens potest Deus non scire postquam scivit sine omni mutatione ex parte sua, propter mutationem rei et transitionem temporis. Circa talia futura est sciendum quod quaedam sunt vera et non incipiunt esse vera, sed incipiunt esse falsa. [...] Quaedam sunt falsa et numquam incipiunt esse falsa, sed incipiunt esse vera, sicut ista ‘Sortes non sedebit in a’, quia ante a semper erit falsa - ponatur - et postea semper erit vera“ (Tractatus q. 2; OP II 525-6 l.146-161).

tempore“.¹¹⁴¹ Die Aussage bei ihm kann zu verschiedenen Zeitpunkten verschiedene Wahrheitswerte annehmen, wie man z.B. liest: Haec est vera „hoc verum: tu sedes, erit falsum“.¹¹⁴² Seine Aussagen sind außerdem in der Art formuliert, die McTaggart als die „A-Relation“ bezeichnen würde.

Eine Unterscheidung, die der Unterscheidung des McTaggarts zwischen der A-Reihe und der B-Reihe bzw. zwischen der dynamischen und der statischen Zeitvorstellung nahekommt, ist Aristoteles zunächst in seiner *Physik* nicht bewußt, wenn man Sorabjis Ansicht folgen mag¹¹⁴³. Dennoch verrät die *Perihermenias* sehr deutlich, daß Aristoteles seine Logik auf A-Aussagen aufbaut, wenn er dort schreibt:

Ein Aussagewort ist ein die Zeit mit hinzubedeutender Ausdruck, von dem kein Teil eine eigenständige Bedeutung hat. Und es ist stets ein Zeichen für etwas, das von etwas anderem gesagt wird. Wenn ich sage, daß es die Zeit mit hinzubedeutet, so meine ich damit, daß z.B. „Gesundheit“ ein Nennwort, „gesundet“ hingegen ein Aussagewort ist; denn es bedeutet mit hinzu, daß (das, wofür es ein Zeichen ist, etwas anderem) jetzt zukommt.¹¹⁴⁴

Auch die vorhin zitierte Passage aus seiner *Kategorienschrift*, wo er bemerkt, daß die Aussagen im Lauf der Zeit ihren Wahrheitswert verändern können, deutet auf die Verwendung von Aussagen der A-Reihe hin. Seinen Gegenpart stellen aber Platon und Parmenides, die Verben in einer zeitlosen Art verwenden. Wegen der guten Überlieferung durch Boethius und dort verbreiteten Verwendung dieser beiden kleinen logischen Schriften des Aristoteles schon an den frühmittelalterlichen Schulen wird die Gewohnheit, Aussagen der A-Reihe für logische Operationen zu verwenden, beibehalten und weiter gepflegt.

3. Zeittheorie im Mittelalter

3.1 Zeittheorie vor Ockham

Die *Loci communes* über die Zeit im 13. und 14. Jahrhundert sind nach einer hervorragenden Untersuchung von Pasquale Porro u.a.: a) Die Zeit ist eine

¹¹⁴¹ Vgl. z.B. Tractatus q. 2; OP II 526 l.178.

¹¹⁴² In *Perihermenias* I cap. 6 §10.

¹¹⁴³ Vgl. Sorabji 1983: 50ff.

¹¹⁴⁴ *Perihermenias*, 3, 16b6-9; zitiert nach der Übers. von Weidemann, Weidemann1994: 5.

passio (bzw. Attribut) oder eine Eigenschaft der Bewegung; b) Zeit ist eine gezählte Zahl (numerus numeratus); c) sie ist als Zahl einer Bewegung, die kontinuierlich ist, auch kontinuierlich; d) wie jedes Kontinuum ist die Zeit nicht aus Zeitpunkten zusammengesetzt; e) es gibt nur eine einzige Zeit, nicht mehrere parallele Zeiten. Diese allgemein geteilten Positionen gehen alle auf die *Physik* des Aristoteles zurück. Averroes führt die Unterscheidung zwischen Zeit im eigentlichen Sinne und Zeit im akzidentellen Sinne ein, wobei unter der ersteren die Zahl an der Bewegung des Primum Mobile gemeint wird. Das „primum Mobile“ ist nach dem aristotelisch-ptolemaeischen Weltbild des 13. Jahrhunderts die achte Himmelsphäre und wird später zunehmend mit der neunten oder zehnten Himmelsphäre identifiziert. Dabei ist jeder Bewegung, die unter dieser Himmelsphäre stattfindet, von dieser abhängig. Diese Art Vorstellung von Zeit läßt sich z.B. bei Thomas von Aquin finden. Im 14. Jahrhundert wird jedoch eine intrinsische Zeit angenommen, die jeder Bewegung in der sublunaren Welt eigens zukommt und von der Bewegung des primum mobile unabhängig ist. Diese wird nun als die extrinsische Zeit betrachtet, da die kausale Einwirkung der Himmelsphäre auf die sublunare Welt zunehmend geringer eingeschätzt wird. Heinrich von Gent vertritt z.B. die Ansicht, daß die Ewigkeit (aevum) das Maß der Bewegung der ewigen Dinge wie des primum Mobile ist. Dadurch erhält er jedoch die Schwierigkeit, wie die Dauer der vergänglichen bzw. kontingenten Dinge der sublunaren Welt zu bestimmen ist. Seine Lösung ist, auch ein stabiles bzw. unvergängliches Sein hinsichtlich der Form der vergänglichen Dinge zu postulieren, so daß sie dann auch durch die Ewigkeit gemessen werden können.¹¹⁴⁵ Diese Ansicht wird von Ockham kritisiert, der die Meinung vertritt, daß die Ewigkeit kein Maß ihrer selbst ist. Trotz des Unterschieds neigen die gerade vorstellten Ansichten über die Zeit aus dem 13. und 14. Jahrhundert jeweils dazu, die Zeit nicht als die Dauer vergänglicher Dinge zu betrachten. So lautet das Fazit von Porro, das ebenfalls auf Ockham zutrifft. Dieser hält an der Definition der eigentliche Zeit als der Zahl an der Bewegung des primum Mobile fest, wie unten gezeigt wird.

Was hat es nun mit dieser Unterscheidung zwischen der Zeit im eigentlichen

¹¹⁴⁵ Zu dieser Darstellung über die Zeitmodelle des 13. u. 14. Jhs. vgl. Porro 2008: 77-88.

Sinne und der Zeit im nebensächlichen überhaupt auf sich? Ihren Sinn begreift man nur, wenn man sich die antike Diskussion vergegenwärtigt, in der die Frage behandelt wird, ob die Zeit Veränderung verlangt. Denn die sublunare Welt ist nach der antiken und mittelalterlichen Kosmologie eine vergängliche und Ort des Werdens und Vergehens. Iamblichos z.B. betrachtet eine höhere Zeit, die dem Werdeprozeß nicht zukommt, als ursächlich für die Zeit in der sublunaren Welt. Auch die Vorsokratiker haben eine Vorstellung von einer Zeit ohne Veränderung. Platon betrachtet jedoch Zeit als unmöglich ohne die Bewegung der Himmelsphäre.¹¹⁴⁶ Und in dieser Hinsicht folgt ihm Aristoteles, der noch einen zusätzlichen Aspekt in die Definition der Zeit einbringt, nämlich daß die Zeit nicht nur an der Bewegung (der Himmelsphäre) ist, sondern auch noch von einem Subjekt gemessen wird. Anders als für die Neuzeit, wo Zeit als eine Form des Bewußtseins betrachtet wird, wie z.B. in der Definition Kants für die Zeit als „die Form des inneren Sinnes, d.i. des Anschauens unserer selbst und unsers innern Zustandes“,¹¹⁴⁷ ist sie sowohl bei Platon als auch bei Aristoteles mit dem Kosmos verbunden und hat eine objektive Grundlage. Für Aristoteles ist die Kreisbewegung die ursprüngliche. Für ihn ist nämlich die Zeit unbegrenzt, der Raum hingegen begrenzt, und deshalb kann die Bewegung des ersten Bewegten bzw. der ewigen Himmelsphäre nur im Kreis erfolgen. Die Vorstellung von einer ins Unendliche verlaufenden Linie ist für Aristoteles absurd. Das sich immerwährend im Kreis bewegend erste Bewegte ist „der Natur, Begriff und Zeit nach“ (καὶ φύσει καὶ λόγῳ καὶ χρόνῳ) vor dem Vergänglichen.¹¹⁴⁸ So ist die Zeit, die die vergänglichen Bewegungen bzw. Veränderungen durchlaufen, von der Zeit der unvergänglichen Himmelsphäre sowohl ontologisch (der Natur nach) als auch logisch (dem Begriff nach) und auch der Existenz nach (der Zeit nach) abhängig. Nach der Kosmologie des Aristoteles wird nämlich die Himmelsphäre von einem unbewegten Beweger bzw. dem ersten Bewegenden in Bewegung gesetzt. Die Himmelsphäre, die nun unmittelbar von diesem ewigen und unbewegten Beweger in Bewegung gesetzt wird, ist selber auch ewig (αἰδιον). Und es gibt kein

¹¹⁴⁶ Vgl. Timaeus 38 E4-39D1.

¹¹⁴⁷ KrV B49 / A33.

¹¹⁴⁸ Vgl. Physik VIII Kap. 9; 265a13ff.

Werden, Vergehen und (keinen) Wechsel für alles übrige, wenn nicht ein (selbst) Bewegtes hier die Bewegung in Gang hält; das Unbewegte wird doch immer nur auf die gleiche Weise eine einzige Form von Bewegung anstoßen, da es ja selbst keinerlei Wandel zeigt im Hinblick auf das in Bewegung Gesetzte. Etwas dagegen, das in Bewegung gesetzt ist von etwas, das zwar selbst in Bewegung ist, seinerseits aber von dem Unbewegten in Bewegung gebracht ist, das kann, dadurch daß es sich anders und wieder anders zu den Dingen verhält, Ursache verschiedener Veränderungsarten sein, mehr noch, weil es an entgegengesetzten Orten ist oder gegensätzliche Formen annimmt, wird es jedes der übrigen Dinge auch in gegensätzlicher Weise zu Bewegung veranlassen und bald zu Ruhe, bald zu Bewegung.¹¹⁴⁹

Da die Bewegungen in der sublunaren Welt kausal von der ersten Bewegung abhängen, sind die Zeitverläufe dort auch von der Zeit an der Bewegung der Himmelsphäre abhängig. Und auf diese Weise ist schließlich die Unterscheidung zwischen der Zeit im eigentlichen Sinne und der Zeit im nebensächlichen Sinne zu verstehen.

Da jedoch Aristoteles noch den unbewegten Beweger in diese Diskussion einbringt, läßt sich weiter fragen, ob es außer der kosmischen Zeit noch eine weitere Zeit gibt, etwa eine Zeit für den unbewegten Beweger. Aristoteles selber behandelt diese Frage im 12. Buch seiner *Metaphysik* (1071b8ff.). Wenn man der Analyse Sorabjis Glauben schenkt, dann ist Gott bei Aristoteles nicht zeitlos, sondern hat eine unendliche Dauer.¹¹⁵⁰ Sorabjis Belege aus der *Metaphysik* sind allerdings überzeugend, denn dort stellt Aristoteles das „Immer“ Gottes dem „Manchmal“ des menschlichen Daseins gegenüber.¹¹⁵¹ Weil Gott immerwährend ist und somit die ganze Zeit umfaßt, ist er sozusagen nicht in der Zeit, so daß er eine begrenzte Dauer hätte. Dies bedeutet aber nicht, daß er zeittranszendent ist. Bei einigen anderen antiken Philosophen ist jedoch Gott bzw. die Ewigkeit ausdehnungslos, wie z.B. bei Plotin, der die Meinung vertritt, daß der ewige Nous keine Dauer hat bzw. nicht in der Zeit ist, oder bei Ammonius, der die Ewigkeit Gottes als ohne Ausdehnung auffaßt. Diese Diskussion wird bei den spätantiken Christen weitergeführt und für den christlichen Kontext umgedeutet, wie z.B. bei Origenes, der die Trinität Gottes für frei von Tempora hält.¹¹⁵² Und noch im ausgehenden Mittelalter spricht Nikolaus Cusanus davon, daß alles

¹¹⁴⁹ Physik VIII Kap. 6; 260a1-10.

¹¹⁵⁰ Vgl. Sorabji 1983: 127.

¹¹⁵¹ Vgl. *Metaphysik*, XII, 7; 1072b13-1073a13.

¹¹⁵² Vgl. Sorabji 1983: 81-82; 112; 117; 119.

Zeitliche vom unzeitlichen Ewigen abhängt.¹¹⁵³ Die Auffassung, daß Gott die zeitlose Ewigkeit ist, scheint die vorherrschende Meinung im Mittelalter zu sein. Man unterscheidet dabei zwischen zwei Arten von „Jetzt“: das stehende Jetzt als die Ewigkeit Gottes (*nunc stans*) und das fließende Jetzt als die zeitliche Gegenwart, durch deren Bewegung Zeit zustande kommt. Boethius, der einen enormen Einfluß auf die mittelalterliche Philosophie ausübt, führt die Zeitlosigkeit bzw. Zeittranszendenz Gottes ein, um das Determinismus-Problem zu lösen. Gottes Wissen um das, was geschieht, ist nämlich kein Vorherwissen (*praesceintia*), sondern eine Vorsehung (*providentia*), weil alles bei Gott zeittranszendent ist. Er erkennt alles nicht etwas als etwas Zukünftiges, sondern sieht alles wie in einer Gegenwart. Und genauso wenig wie mein gegenwärtiges Sehen von der Ankunft einer bestimmten Person unausweichlich dazu führt, daß sie ankommt, führt die Vorsehung Gottes nicht zum notwendigen Eintreten des von ihm erkannten Ereignisses.¹¹⁵⁴ Die gleiche Art Lösung wird u.a. von Augustin und Thomas von Aquin bevorzugt. Thomas bevorzugt weiter die zeitlose Betrachtungsweise von Gott, den er mit dem Mittelpunkt eines Kreises vergleicht, während er den Zeitverlauf mit dem Umfang des Kreises gleich setzt. In seiner *Summa contra Gentiles* schreibt er z.B.:

Im Erkennen Gottes gibt es keine Aufeinanderfolge, wie auch nicht in seinem Sein. Es ist also als Ganzes zugleich und immer bleibend, was zum Begriff der Ewigkeit gehört. Die Dauer der Zeit aber ist in der Weise der Aufeinanderfolge von Früher und Später ausgedehnt. Die Ewigkeit verhält sich also zur gesamten Dauer der Zeit wie das Unteilbare zum stetig Ausgedehnten gegenwärtig ist und das nicht jedem Teil des stetig Ausgedehnten gegenwärtig ist - diesem nämlich entspricht der zeitliche Augenblick -, vielmehr wie jenes Unteilbare, das außerhalb des stetig Ausgedehnten ist und dennoch mit jedem Teil des stetig Ausgedehnten oder mit jedem bezeichneten Punkt des stetig Ausgedehnten zusammen besteht. Denn da die Zeit die Bewegung nicht überschreitet, so hat die Ewigkeit, die völlig außerhalb der Bewegung ist, nichts von der Zeit. Da nun das Sein des Ewigen nie aufhört, so ist die Ewigkeit jeder Zeit und jedem Augenblick der Zeit gegenwärtig. Dafür kann man, wenn man will, als Bild den Kreis ansehen. Ein auf der Kreislinie gegebener Punkt ist nämlich, obwohl er unteilbar ist, dennoch der Lage nach nicht zugleich mit jedem anderen Punkt mit da; denn der Zusammenhang der Kreislinie wird durch die räumliche Anordnung bewirkt. Der Mittelpunkt aber, der außerhalb der Kreislinie liegt, steht jedem auf der Kreislinie gegebenen Punkt unmittelbar gegenüber. Alles also, was in irgendeinem Teile der Zeit ist, ist mit dem Ewigkeit mit da, gleichsam ihm gegenwärtig, obwohl es im Hinblick

¹¹⁵³ „Omnia temporalia sunt ab intemporalis aeterno [...]“ (Tu quis es bzw. <De principio>, nr. 23).

¹¹⁵⁴ Vgl. *Consolatio Philosophiae*, V, Prosa Abschnitt 16ff.

auf einen anderen Teilen der Zeit vergangen oder zukünftig ist. [...] Alles also, was während des ganzen Ablaufs der Zeit geschieht, das schaut der Verstand Gottes in seiner ganzen Ewigkeit als Gegenwärtiges, und dennoch war, was in einem Teile der Zeit geschieht, nicht immer da. Es ergibt sich also, daß Gott Kenntnis von dem hat, was dem Zeitablauf nach noch nicht ist.¹¹⁵⁵

So ist die Ewigkeit Gottes über der Zeit. Alles, was in der Zeit geschieht, ist Gott jedoch unabhängig von dessen Zeitmodi (vergangen, gegenwärtig oder zukünftig) gleichsam gegenwärtig. Dies läßt auf eine Konzeption vom zeitlosen Gebrauch des Präsens schließen. Und die Erkenntnis Gottes von den zeitlichen Ereignissen, muß, wenn sie in Aussagenform formuliert werden soll, nach dieser Auffassung in der B-Reihe stehen. Durch die Rezeption der *Metaphysik* des Aristoteles scheint jedoch die Vorstellung, daß Gott unendliche Dauer besitzt, Einfluß auf die Scholastik zu nehmen. Ockham z.B. vertritt, wie unten gezeigt wird, die Meinung, daß Gott dem Fluß der Zeit beiwohnt (coexistere). Diese neue Ansicht ist für seine Lösung des Problems der *Futura Contingentia* von wesentlicher Bedeutung. Das wird im nächsten Kapitel eingehend gezeigt.

Einen solchen Einfluß von Aristoteles findet man aber auch schon bei Duns Scotus. In seinen Werken erlebt man zwar scheinbar eine Distanzierung von der aristotelischen Lehre über die Zeit, und eine Substantialisierung der Zeit, indem er im Gegensatz zu Aristoteles die Meinung vertritt, daß die Zeit auch ohne Bewegung möglich ist. Zwar behauptet er nicht, daß die Zeit realiter von der Bewegung des *primum mobile* getrennt existiert, aber doch, daß eine potentielle Zeit existiert, wenn die aktuelle Bewegung des *primum mobile* und aller anderen Dinge aufhört.¹¹⁵⁶ In seinem *Quodlibet* bemerkt er z.B., daß ein Verstand, wenn er Kenntnis von dieser potentiellen Zeit hat, damit die Dauer der Ruhe bestimmen kann, wenn keine Bewegung existiert.¹¹⁵⁷ Diese Art, Zeit als unabhängig von der Bewegung zu betrachten, ist eine augustinische Tradition.¹¹⁵⁸ Dieser scheinbare Widerspruch zur Theorie des Aristoteles ist jedoch in der Tat ein Versuch der Synthese von Theologie und aristotelischen Philosophie. Denn nach der Schöpfungslehre der Kirche, oder wie Thomas sagt,

¹¹⁵⁵ SG I 66; zitiert nach der Übers. von Albert & Engelhart 2001: 245-247.

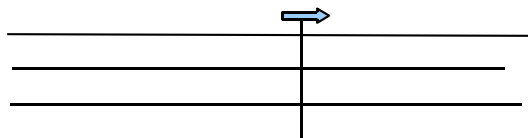
¹¹⁵⁶ Vgl. Lewis 2003: 83-93.

¹¹⁵⁷ Vgl. Joannis Duns Scoti Scriptum Oxoniensis, lib. II, dist. II, qu. XI (XII 266).

¹¹⁵⁸ Vgl. Duhem 1985: 297.

der doctrina catholica, hat die Zeit, da sie an der Bewegung der erschaffenen Himmelsphäre gebunden ist, einen Anfang (und vor diesem Anfang gibt es keine Zeit, die „vorher“ war). Was außerhalb unserer aktuellen Zeit ist, ist nach Thomas die zeitlose Ewigkeit, und somit umfaßt Gott nicht den Fluß der Zeit.

In seinem *Quaestiones super libros Metaphysicorum* argumentiert dagegen Duns Scotus für die Einheit der Zeit und für die Einheit des nunc stans und des nunc fluens. Dort sympathisiert er auch mit der Auffassung des Roger Bacon, daß die zeitlichen Verläufe verschiedener Bewegungen als parallele Linien vorgestellt werden können, die durch ein simultanes Jetzt, welches der Linie entlang läuft, zu einer Einheit verbunden wird, wie etwa im folgenden Diagramm:



(Diagramm 1)

Die Einheit zwischen dem nunc stans und dem Nunc fluens besteht wiederum darin, daß das Nunc stans, welches nach dem scholastischen Konsens die Ewigkeit konstituiert, von Wesen her mit dem Nunc fluens, das die ausgedehnte Zeit konstituiert, identisch ist. Während das Nunc fluens durch ihre Bewegung eine Linie zieht, bleibt das nunc stans unbewegt. Dennoch unterscheiden sie sich bloß dem Ort, aber nicht dem Wesen nach.¹¹⁵⁹ Für Duns Scotus ist aber bloß das Gegenwärtige real, das Vergangene und Zukünftige jedoch nicht.¹¹⁶⁰ Da Scotus einen verschiedenen ontologischen Status zwischen den drei Zeitmodi annimmt, ist seine Zeitkonzeption keine statische, die ausschließlich auf der B-Reihe beruht. Auch verwendet er Aussagen, die in der A-Reihe formuliert werden, wie z.B. seine *Perihermeneias-Kommentar* zeigt, wo er bemerkt, daß die Aussage „Caesar ist ein Mensch“ nur wahr ist, wenn Caesar jetzt existiert, wenn Caesar jedoch jetzt nicht existiert, aber gewesen ist, dann ist diese Aussage nur wahr, wenn die Kopula im Präteritum steht.¹¹⁶¹ Die Tempora des Verbs einer Aussage

¹¹⁵⁹ Vgl. *Quaestiones super libros Metaphysicorum Aristotelis*, V, qu. 10.

¹¹⁶⁰ Vgl. *Reportatio Parisiensis examinata* I 38 qu. 2 nr. 27, bei der Edition Söders auf Seite 44.

¹¹⁶¹ Vgl. „vel si forte intendat de hac praedicatione, scilicet quod significat quod hoc praedicatur de illo, verum est, si est in praesenti, sed si fuerit, non praedicatur, nisi per verbum de praeterito, et in

sind für ihn nicht nur hinsichtlich der zeitlichen Existenz eines Dinges bedeutsam, sondern drücken auch echte semantische Information aus. Zwar ist bei Thomas von Aquin ist eine Aussage der A-Reihe in eine B-Reihe-Aussage noch übersetzbar, die dann im Modus von der ewigen Gegenwart, in der Gott sich befindet, ausgedrückt wird, und ist somit von Gottes Erkenntnis konstituiert, doch Duns Scotus (und mit ihm auch Ockham) besteht darauf, daß die Aussagen der A-Reihe von Gott auch als solche erkannt werden.¹¹⁶²

Diese Vorstellung von parallelen Verläufen der Zeit ermöglicht es Duns Scotus, seine Modelle von gleichzeitigen Möglichkeiten zu konstruieren. Denn eine kontingente Aussage über die Zukunft ist wahr oder falsch, sie hat einen definiten Wahrheitswert, aber sie hat die Modalität „kontingent“ statt „notwendig“.¹¹⁶³ Die Kontingenz der Gegenwart besteht aber nicht darin, daß eine entgegengesetzte Möglichkeit später bzw. sukzessiv verwirklicht werden kann, sondern darin, daß diese gleichzeitig verwirklicht werden kann. In diesem Zusammenhang bemerkt er, daß unser Wille im Unterschied zum natürlichen Vermögen zugleich zwei Gegensätzen gegenüber steht.¹¹⁶⁴ So kann man das Diagramm oben als eine Skizze für das Zeitmodell des Duns Scotus betrachten, und jede Linie stellt dabei eine Geschichte dar (und man kann sie jeweils als „H₁“, „H₂“ usw. bezeichnen). Alle Linien stellen jedoch, wie gerade erwähnt, dieselbe Zeit dar, bzw. sind synchron aufeinander abgestimmt. Die Kontingenz der Gegenwart hinsichtlich des menschlichen Handelns kann man folglich als „A zum Zeitpunkt *t* in H₁, aber ¬A zum Zeitpunkt *t* in H₂“ erklären. So weist seine ontologisch-metaphysische Konzeption nicht nur, wie Simon Knuuttila feststellt,¹¹⁶⁵ auf ein Möglichen-Welten-Modell hin, wo die Individuen eine zwischenweltliche Identität besitzen. Man vergleiche im Gegensatz dazu z. B.

praeterito bene praedicatur homo de Caesare" (Super Lib. I Perihermenias, qu. XII; Opera omnia, I, 201).

¹¹⁶² Vgl. „Scotus and Ockham did not qualify the view that sentences about future contingent events are true or false, but they did not accept the Boethian-Thomist theory that future contingent sentences are known to God because the flux of time is simultaneously present to divine eternity“ (Knuuttila 2003: 145).

¹¹⁶³ Johannes Duns Scotus, Reportatio Parisiensis examinata I 38 qu. 2 nr. 46, bei der Edition Söders auf Seite 58.

¹¹⁶⁴ Johannes Duns Scotus, Reportatio Parisiensis examinata I 39 qu. 3 nr. 41 bei der Edition Söders auf Seite 86-88.

¹¹⁶⁵ Vgl. Knuuttila 1993: 144.

die möglichen Welten nach David Lewis, der keine zwischenweltliche Identität akzeptiert - z.B. ist Herr Meyer aus der möglichen Welt a nicht derselbe in der möglichen Welt b, wo es jedoch eine andere Person gibt, die ihm sehr ähnlich ist. Und diese Person wird von Lewis „Counterpart“ von Herrn Meyer genannt.¹¹⁶⁶ Dagegen sind die möglichen Welten im Modell des Duns Scotus chronologisch aufeinander abgestimmt, d.h. sie alle teilen einen gemeinsamen Zeitverlauf für ihre Geschichte. Dies wird auch durch die Aussage von Duns Scotus gestützt, daß es, auch wenn Gott mehrere Welten und somit auch mehrere erste Bewegter bzw. mehrere Himmelsphären erschaffen kann, doch nur eine Zeit gibt. Hier ist jedoch nicht der Ort, noch mehr auf die Zeittheorie des Duns Scotus einzugehen. Diese Skizze soll bloß als Paradigma dienen, um den Unterschied der Zeitmodelle Ockhams zu seinem Vorgänger und Ordensbruder Duns Scotus deutlich zu machen, der, wie später gezeigt wird, für die verschiedenen Lösungen der beiden zum Problem der *Futura Contingentia* von großer Bedeutung ist.

3.2 Die Struktur der Zeit in Ockhams Theorie

Trotz Ockhams Verwendung von Aussagen der A-Reihe ist die B-Reihe bei ihm durchaus vorhanden. Sie wird nämlich in seiner Beschreibung der Zeitstruktur verwendet und kommt auch logisch durch Festlegung bestimmter Zeitpunkte und durch die Relation „postea“ und „antequam“ zum Ausdruck. Nun besteht der entscheidende Unterschied zwischen der A- und der B-Reihe aber nicht in den Begriffen, die verwendet werden, wie McTaggart bemerkt. Nach ihm verwendet die B-Reihe zwar Relationsbegriffe wie „früher“ und „später“, während die A-Reihe charakteristische Begriffe wie „gegenwärtig“, „vergangen“ und „zukünftig“ verwendet. Aber auch die A-Reihe braucht gelegentlich die Ordnungsrelationen „früher“ und „später“. Sonst würde nämlich tatsächlich die von McTaggart beschriebene Paradoxie tatsächlich vorkommen, wenn wir ohne die Hilfe dieser Ordnungsrelationen die A-Reihe beschreiben möchten. Nach McTaggart tritt diese Paradoxie gerade auf, wenn man eine Zeitordnung allein in

¹¹⁶⁶ Zur zwischenweltlichen Identität und der Counterpart-Theorie von David Lewis vgl. u.a. Divers 2002: 258ff.

Begriffen der A-Reihe beschreiben will. Denn auf diese Weise setzt man wieder eine zweite Zeitordnung in Begriffen der A-Reihe voraus und so ad infinitum.¹¹⁶⁷ Da McTaggart die A-Reihe als fundamentaler für die Zeit als die B-Reihe betrachtet, erlaubt er nicht, die A-Reihe durch die B-Reihe zu erklären, sondern geht umgekehrt vor. Weil jedoch Begriffe der B-Reihe auch nicht allein durch die der A-Reihe beschrieben werden können, führt er eine C-Reihe ein, die er für objektiv vorhanden hält, die aber bloß Paare von Zeitpunkten enthält.¹¹⁶⁸ Anders als heute üblich, enthält seine C-Reihe keine geordneten Paare, so daß die Ordnung zwischen den diversen Zeitpunkten erst durch die Anwendung der Begriffe der A-Reihe hergestellt wird. Die C-Reihe wird jedoch überflüssig, wenn man geordnete Paare einführt. Und das ist eigentlich das, was Ockham tut. Anders als McTaggart ist die Relation „früher-später“ für Ockham eine fundamentale Eigenschaft der Zeit, da die von Aristoteles überlieferte Standarddefinition der Zeit als „die Zahl der Bewegung gemäß des Früher und Später“¹¹⁶⁹ lautet. Nicht Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft, sondern das bewegende Jetzt konstruiert zusammen mit den beiden Relationen die Zeit, denn Vergangenheit und Zukunft können, wie bereits bei Aristoteles, keine Teile der Zeit sein, da sie ja nicht existieren.

In der Zeit-Vorstellung Ockhams spielen also sowohl die A-Reihe als auch die B-Reihe eine konstruktive Rolle und keine ist auf die andere zu reduzieren. Auch wenn heute viele Philosophen immer noch an eine Entscheidung zwischen einer Zeittheorie der A- und B-Reihe denken, wie es aus der Diskussion um den Präsentismus ersichtlich wird, so schließen sich doch die beiden Reihen nach dem neueren Forschungsstand zur Zeit- und Modallogik nicht nur nicht aus, sondern sind miteinander kombinierbar. Johan van Benthem formuliert:

McTaggart claimed that the B-series could be reduced to the A-series, though not conversely, criticizing Russell who had defended the opposite view. In modern Priorian tense logic, the conflict is avoided through a distinction, often made unconsciously. The explicit temporal languages have sentential operators ‘past’ and ‘future’ instead of quantifiers over the precedence ordering, thus vindicating McTaggart. But that ordering (i.e., the B-series) is used in the semantical metalanguage underlying such A-series talk, and that in a manner rather like Russell’s.

¹¹⁶⁷ Vgl. McTaggart 1996: 125ff.

¹¹⁶⁸ Vgl. ebd. 130ff.

¹¹⁶⁹ Physik, IV, Kap. 11; 219b1-2.

E.g., 'PAST φ ' would be true at a point if φ is true and some position preceding that point in the B-series.¹¹⁷⁰

Daß es sich bei Ockham um asymmetrisch geordnete Paare handelt, wird durch seine Äußerung offenbar. Er schreibt nämlich:

Er (Aristoteles) sagt als erstes, daß der Ausdruck „einmal“ (gr. *pote.*, m.A.) einen bestimmten Zeitpunkt, der früher ist als jetzt, bezeichnet, so sagen wir denn, indem wir auf einen vergangenen Zeitpunkt zeigen, daß Troia einmal zerstört war, und und einmal überflutet war, und so wird die zwischen den beiden Zeitpunkten eingeschlossene Zeit-(abschnitt) mit gemeint. Einer der beiden Zeitpunkte ist vergangen, und der andere ist gegenwärtig, weil dieser Ausdruck „einmal“ eine bestimmte Zeit bezeichnet, die zwischen dem vergangenen und gegenwärtigen Zeitpunkt einen bestimmten Abstand einnimmt.¹¹⁷¹

Die Asymmetrie besteht darin, daß „tunc“ (einmal) und „nunc“ (jetzt) verschiedene Eigenschaften haben. Der Begriff 'einmal' bezieht sich auf einen vergangenen Zeitpunkt, während sich „jetzt“ auf den gegenwärtigen bezieht. Hier scheint es zunächst so, als ob die asymmetrische Ordnung des früheren und späteren Zeitpunktes durch die Eigenschaften „vergangen“ und „gegenwärtig“ konstituiert würde. Auf dem zweiten Blick wird aber klar, daß dies nicht der Fall ist, weil der Begriff „einmal“ bereits die Vergangenheit in seiner Bedeutung mit einschließt. Die Asymmetrie bzw. die Ordnung der Zeitpunkte wird also bei Ockham vorwiegend durch den ontologischen Vorzugsstatus von Jetzt konstituiert.

Diese Paare sind nicht nur geordnet, sie sind zugleich metrisch bestimmt. Ihre metrische Bestimmbarkeit hängt davon ab, daß die Zeit nach Ockham in der objektiven, intersubjektiv zugänglichen kosmischen Bewegung der Himmelsphäre, die er als „Zeit in dem strengsten Sinn“ bezeichnet, begründet ist. Die Zeit im eigentlichen und strengsten Sinn ist nämlich laut Ockham die schnellste Bewegung, die uns bekannt ist, und nach ihm kann diese die Bewegung der achten oder neunten Himmelsphäre sein, oder die Bewegung der Sonne oder

¹¹⁷⁰ Bentham 1991: 10.

¹¹⁷¹ „Dicit ergo primo quod tunc significat tempus determinatum ad aliquod nunc prius, sicut dicimus quod tunc, demonstrado aliquod instans praeteritum, erat Troia destructa, et tunc erat diluvium, ita quod tunc importat tempus inclusum inter duo instantia, quorum unum est praeteritum et reliquum est instans praesens, quia significat aliquod tempus determinatum habens certam distantiam inter instans praeteritum et praesens“ (Exp. Phy. IV 26 §3; OP V 279).

des Mondes.¹¹⁷² Eine solche Bewegung liefert uns dann eine „kosmische Uhr“, mit welcher wir den zeitlichen Abstand zwischen zwei Ereignissen bestimmen können.

Die der B-Reihe korrespondierende Vorstellung bei Ockham kommt aber erst zum Ausdruck, wenn er das „Früher“ und „Später“ bestimmen will. Der zeitliche Abstand, der durch zwei Zeitpunkte, die Ockham das „Früher“ und „Späte“ nennt, abgegrenzt wird, wird nämlich durch die Abbildung der Bewegung auf die Strecke, die der in Bewegung begriffene Gegenstand inzwischen zurückgelegt wird, gemessen. Durch die Abbildung der Bewegung auf den Raum wird der dynamische Aspekt der Zeit weggelassen. Und in dieser Hinsicht bekommt man eine statische Beschreibung von der Zeit. Der entscheidende Punkt bei einer dynamischen Zeitvorstellung besteht in der Vorstellung von einem beweglichen Jetzt, während dieses in der statischen Zeitvorstellung eben statisch bleibt. Nach der allgemeinen Meinung der Scholastikern wird die Zeit durch das fließende Jetzt (*nunc fluens*) konstituiert, während das stehende Jetzt (*nunc stans*) die Ewigkeit darstellt. Die aristotelische Auffassung, daß die Zeit erst durch die Bewegung verstanden werden kann, legt bereits eine generelle Basis für eine dynamische Vorstellung von Zeit. In den folgenden Abschnitten werde ich nun anhand von Ockhams Erklärung in seinem *Physikkommentar* zeigen, daß auch die Verwendung von Begriffen der sogenannten „B-Reihe“ McTaggarts bei Ockham nicht dazu führt, daß er eine statische Vorstellung von der Zeit entwickelt. Es wird gezeigt, daß er durchgängig eine dynamische Vorstellung von „Jetzt“ fest hält.

Der uns gebräuchliche Ausdruck „Zeitpunkt“ ist im Kontext des Zeitverständnisses von Ockham nicht adäquat, um seinen Begriff von „instans“ oder „nunc“ zu wiedergeben. Ein Punkt ist etwas Statisches, während das Jetzt nicht wie geometrische Punkte zweimal vorzufinden ist, wie z.B. das räumlich „davor“ (*prior*) und „danach“ (*posterior*).¹¹⁷³ Dabei unterscheidet Ockham noch

¹¹⁷² Vgl. „primo modo accipitur (tempus) propriissime et strictissime pro motu velocissimo maxime noto, sive sit motus octavae sphaerae sive nonae, sive solis sive lunae, qui sit nobis maxime notus“ (Reportatio, II qu. X; OTh V 191).

¹¹⁷³ Vgl. „hoc est punctus potest bis demonstrari, scilicet prius et posterius, sed idem instans non potest bis demonstrari, quia si posset bis demonstrari, posset quiescere, et ita tempus sequeretur quietem et non motum“ (In Physic. IV cap. 23 §4; OP V 249 l.18-21).

zwischen „jetzt“ (nunc) und „ehemals“ (tunc): beides erfüllt die Funktion des Zeitmessens, aber das Jetzt setzt meßbare Einschnitte in die Zeit ein, während etwas sich bewegt, das Ehemals hingegen setzt diese Einschnitte, wenn die Bewegung bereits vorbei ist.¹¹⁷⁴ Eine besserer Wiedergabe dieses lateinischen Wortes wäre „Augenblick“ oder „Moment“, beide Wörter sind aber heute im theoretischen Diskurs von Zeit nicht gerade gebräuchlich. Daher wird hier mangels eines entsprechenden Ausdrucks im Deutschen (während sich das Wort im Englischen einfach mit „instant“ wiedergeben läßt) weiterhin das Wort „Zeitpunkt“ verwendet, - dies jedoch im Bewußtsein, daß es etwas anders meint als den Zeitpunkt in einer newtonschen statischen Vorstellung von Zeit.

In der antiken Tradition wird das Wort „instans“ eher nur für die Gegenwart verwendet und steht neben dem Begriff „praeteritum“ und „futurum“.¹¹⁷⁵ Diese Dreiteilung der Zeit gehört zum antiken Schulgut und läßt sich u.a. bei Sexus Empiricus, Proklos, Ammonius, Boethius oder Augustin wiederfinden. Das Jetzt ist laut Aristoteles nicht ausgedehnt. Es ist kein Teil des Kontinuums der ausgedehnten Zeit.¹¹⁷⁶ Das Kriterium für die Unteilbarkeit eines Zeitpunktes ist, daß keine gegensätzlichen Aussagen zu diesem Zeitpunkt zugleich verifiziert werden können.¹¹⁷⁷ Es gibt außerdem für Ockham keinen absoluten Anfangszeitpunkt, wohl aber eine Ordnung von früher und später zwischen jedem von zwei Zeitpunkten, und für jeden Zeitpunkt gibt es einen Zeitpunkt, der früher als er ist.¹¹⁷⁸ Das Fließen der Zeit wird an der Veränderung des Ortes eines sich in Bewegung befindenden Dinges bemerkbar. Das Verhältnis zwischen dem Augenblick (instans), bzw. Zeitpunkt, und der ausgedehnten Zeit besteht darin, daß der Zeitpunkt die Funktion hat, eine Bewegung zu messen, deren Dauer die ausgedehnte Zeit ist. Dies geschieht durch Aussagen wie: „Dieses bewegliche Ding ist jetzt an diesem Ort“, und später von demselben

¹¹⁷⁴ Vgl. „tamen differentia est, quia per nunc non possumus numerare nisi dum motus est, sed per tunc postquam motus finitus est“ (In Physic. IV cap. 23 § 6; OP V 251 l.19-21).

¹¹⁷⁵ Vgl. „prius (scilicet tempus generale) illud est: nunc, olim, sub Alexandro, cum apud Ilium pugnatum est, denique praeteritum, instans, futurum“ (Quintilian, Institutio Oratoria, V, 10, 42).

¹¹⁷⁶ Vgl. Physik IV Kap. 10; 218a6ff.

¹¹⁷⁷ Vgl. Murdoch 1982: 181.

¹¹⁷⁸ Vgl. „ad aliud quod non est ibi prima pars nec sequitur igitur ‘aliqua pars est ibi prior omni parte’, sed bene sequitur ista: ‘quod omni parte est aliqua pars prior’“ (Exp. Phys. VI, t. 79 u. Murdoch 1982: 199).

Ding durch die Aussage „dieses bewegliche Ding ist jetzt an jenem Ort“. Durch den räumlichen Abstand wird die inzwischen verflossene Zeit bestimmt. Die beiden Zeitpunkte, die dabei einen Zeitabschnitt abgrenzen, werden bei Ockham das „Früher“ und „Später“ genannt. Das Früher (πρότερον) und Später (ὕστερον) sind laut Aristoteles ursprünglich Ortsbestimmungen. Die Zeit wird nach ihm erst durch die Bewegung erfaßt, und somit kann man durch das Früher und Später (Zekl übersetzt beide Begriffe als „davor“ und „danach“) an der Bewegung die Zeit erfaßbar machen.¹¹⁷⁹ Ockhams Erklärung dazu ist, daß man das Früher (prior) und Später (posterior) in dem Sinne auffassen soll, daß es für eine Bewegung notwendig ist, zuerst einen Ort und dann einen anderen zu durchlaufen.¹¹⁸⁰ Das Früher unterscheidet sich nach ihm insofern von dem Später, als es einen größeren Abstand zur Gegenwart aufweist als das letztere, wenn es sich um die Vergangenheit handelt, im Fall von Zukunft verhält es sich dann umgekehrt. Die Definition der Bewegung schließt den Begriff der Quantität bzw. Ausdehnung ein, während die Definition des Früher und Später den Begriff der Zahl einschließt. Wir nehmen Zeit wahr, indem wir das Früher und Später als die Grenzen wahrnehmen und indem wir dabei zugleich das sich bewegende Jetzt wahrnehmen, welches die beiden verbindet. Die Zeit, so Ockham, kommt überhaupt erst zustande, wenn es eine Bewegung zwischen dem Früher und Später gibt. Wenn man sich nämlich eine plötzliche Veränderung vorstellt, stellt man sich auch zwei statische Zeitpunkte wie das Früher und Später als den Anfang und das Ende einer Veränderung vor. Man stellt sich jedoch keine Zeit vor, weil die verbindende Bewegung zwischen ihnen nicht vorgestellt wird.¹¹⁸¹ Für Ockham ist das „Jetzt“ im eigentlichen Sinne nur adverbial zu verwenden und bezeichnet nur zusammen mit einem Definitpronomen etwas, wie z.B. einen Ort, wenn man es nämlich in einer Aussage wie „dieses bewegtes Ding ist jetzt in *a*“ (hoc mobile nunc est in *a*) verwendet.¹¹⁸² Anders als bei Duns Scotus werden Zeitpunkte nicht als etwas unabhängig von den in Bewegung begriffenen Dingen Existierendes

¹¹⁷⁹ Vgl. Physik IV Kap. 11; 219a14ff.

¹¹⁸⁰ In Physic. IV cap. 21 §2; OP V 221 l.19-20.

¹¹⁸¹ Vgl. In Physic. IV cap. 21 §4; OP V 222.

¹¹⁸² Vgl. In Physic. IV cap. 21 §4; OP V 223 l. 50ff.

verstanden.¹¹⁸³

Es läßt sich aber fragen, ob und wie sich das Früher, Später und Jetzt voneinander unterscheiden. Aristoteles behauptet nur, daß „der Bewegungslauf je ein anderer und (wieder) ein anderer ist“ (ἡ κίνησις αἰεὶ ἄλλη καὶ ἄλλη).¹¹⁸⁴ Dabei bleibt, so Aristoteles, das Jetzt bzw. „jeder gleichzeitig genommene Zeitpunkt“ derselbe (ὁ δ' ἅμα πᾶς χρόνος ὁ αὐτός). Das Jetzt setzt für ihn Grenzen in die Zeit gemäß des „Früher“ und „Später“. Somit scheint Aristoteles eine homogene Vorstellung von Zeit zu haben, denn

ähnlich wie der Punkt (verhält sich) also das Fortbewegte (nämlich der in Bewegung begriffene Gegenstand, m.A.), an dem wir die Bewegung erkennen und das „Früher“ und „Später“: Dieses „Was-es-je-einmal-ist“ ist dasselbe - entweder Punkt oder Stein oder etwas anderes derart - [...] Dem Fortbewegten aber folgt (hierin) das Jetzt, so wie die Zeit der Bewegung: an dem Fortbewegten erkennen wir ja das „Früher“ und „Später“ beim Bewegungsablauf, insofern aber dies „Früher“ und „Später“ abgezählt werden können, besteht das Jetzt. Daher gilt auch in diesem Zusammenhang: Was, irgendwann einmal seiend, ein Jetzt ist, das ist (immer) dasselbe - (nichts anderes als) das 'Früher' und 'Später' an der Bewegung ist es; im jeweiligen Auftreten dagegen ist es verschieden - insofern nämlich das 'Früher' und 'Später' abgezählt werden können, besteht ja das Jetzt. Und in besonderem Maße der Erkenntnis zugänglich ist dies (bestimmte Jetzt); auch Bewegung überhaupt (ist ja nur erkennbar) anhand des Bewegten, und Ortsbewegung anhand eines Sich-fort-Bewegenden; denn ein Dieses-da ist der fortbewegte Gegenstand, 'Bewegung' selbst das nicht. Also: In einem Sinne genommen ist das Jetzt immer dasselbe, im anderen aber nicht dasselbe; und so (gilt das) ja auch (für) das Fortbewegte.¹¹⁸⁵

Trotz der wiederholten Betonung auf die Selbigkeit des Jetzt mit dem Früher und Später scheint aber das bestimmte Jetzt (bzw. die Gegenwart) einen epistemischen Vorzugsstatus zu haben, wenn Aristoteles von dessen besonderer Erkennbarkeit spricht. Thomas erklärt dazu, das Jetzt bleibe dem Subjekt nach dasselbe, sei dem Begriff nach jedoch immer wieder ein anderes.¹¹⁸⁶ Nach Ockham verbindet das Jetzt die Vergangenheit mit der Zukunft. Das soll aber nicht bedeuten, daß das Jetzt etwas Extramentales ist. Es gibt nämlich kein solches Ding wie das Jetzt, weder als Substanz noch als Akzidenz. Statt dessen

¹¹⁸³ Vgl. In Physic. IV cap. 21 §4; OP V 224 l. 65ff.

¹¹⁸⁴ Vgl. Physik, IV Kap. 11; 219b9-10, zitiert nach der Übers. Zekls, Zekl 1987: 213.

¹¹⁸⁵ Physik, IV Kap. 11; 219b16-33; zitiert nach der Übers. Zekls, mit geringfügiger Veränderung von mir, Zekl 1987: 213-215.

¹¹⁸⁶ Vgl. Thomas von Aquin: „et primo probat quod nunc est idem subiecto, sed alterum et alterum ratione“ (In Physic. lib. 4 l. 18 n. 4).

soll man das Jetzt in dem Sinne auffassen, daß Aussagen wie „dieses ist jetzt weiß“ nach der Vergangenheit und vor der Zukunft wahr ist. Der Ausdruck „nach der Vergangenheit und vor der Zukunft“ soll wiederum in dem Sinne verstanden werden, daß etwas, welches sich bewegt, die Strecke belegt hat, die es hinter sich gelassen hat, und im Begriff ist, die Strecke vor sich zu belegen. So läßt sich die Bedeutung von „jetzt“ von anderen zeitlichen Begriffen unterscheiden, wie z.B. von „ehemals“ (tunc), weil der letztere nicht mit dem oben beschriebenen Zustand der Bewegung koordiniert werden kann. Dabei vergleicht Ockham den Begriff „jetzt“ mit Synkategoremata wie „oder“, „wenn“ usw., die für sich keinen Bezug auf reale Dinge haben. Die ausgedehnte Zeitepisode wird die vergangene Zeit oder noch bevorstehende Zeit genannt. Wenn wir von Vergangenheit oder Zukunft reden, haben wir keinen Zeitpunkt, sondern eine Zeitepisode im Sinn. Daher ist die Vergangenheit oder Zukunft auch meßbar. Mithilfe der metrisch bestimmten Zeitepisode kann man dann das 'Früher' und 'Später' erklären, weil jeder Zeitpunkt in der Vergangenheit oder der Zukunft durch seinen Abstand zu dem Jetzt zu bestimmen ist. Da sich jedoch das Früher und Später in der Vergangenheit und in der Zukunft jeweils umgekehrt verhalten, wie gerade erwähnt wurde, muß man zuerst bestimmen, ob sie in der Vergangenheit oder in der Zukunft liegen, und das bedeutet also, die zwei zu bestimmenden Zeitpunkt zuerst mit Begriffen der A-Reihe zu beschreiben.¹¹⁸⁷ Diese Auffassung zeigt, daß bei Aristoteles und Ockham die A-Reihe die primäre ist, während die B-Reihe durch diese zu bestimmen ist.

Bei Ockham wird die Zeit also durch ein Paradigma repräsentiert, das auf nicht ausgedehnten Punkten (instantia) basiert, und zwar im Gegensatz zu Zeitmodellen, die auf Zeitperioden als deren Grundelementen aufgebaut sind. Die Relationen zwischen den Zeitpunkten sind: „Früher“ (prior), „Zugleich“ (simul) und „Später“ (posterior). Trotz dieses Grundparadigmas ist der Punkt kein Bestandteil der Zeit. Die Zeit ist nach Ockham ein ausgedehntes Kontinuum, welches aber nicht aus Punkten besteht.¹¹⁸⁸ Dieses Kontinuum ist

¹¹⁸⁷ Vgl. In *Physic.* IV cap. 26 §1; OP V 276-287.

¹¹⁸⁸ Vgl. „[...] quia omnes partes temporis aut sunt factae aut sunt futurae, et per consequens omnes partes temporis non sunt. [...] sed tempus non componitur ex ipsis nunc sive ex instantibus; ergo nunc non est pars temporis“ (In *Physicorum*, lib. IV, cap. 18, 3; OP V, 195).

teilbar. Dennoch besteht die Zeit nicht aus Teilen wie Vergangenheit und Zukunft. Sie kann beides bezeichnen, dennoch ist sie nicht ein Kompositum von beidem. Die Ausdehnung der objektiven Zeit besteht nicht darin, daß sie etwa wie Körper reale Teile hätte, sondern nur darin, daß das real existierende Ding, auf das die Realität der Zeit zurückzuführen ist, dauert. Aufgrund dieser ontologisch fundierten Dauer können sukzessiv von diesem Ding gegensätzlichen Aussagen als wahr formuliert werden. Und gerade diese Sukzessivität macht die zeitliche Ausdehnung aus. Anders als bei Kant, wo die Sukzessivität, bzw. das Nacheinander, als eine grundlegende Form der reinen Anschauung betrachtet wird, ist diese bei Ockham in der ontologischen Möglichkeit der Dinge begründet, gegensätzliche Eigenschaften aufzunehmen. Diese bietet zugleich die logische Möglichkeit, von ein und demselben Subjekt Gegensätzliches zu behaupten. So sind die beiden Relationen „Früher“ und „Später“ zwar Begriffe des erkennenden Subjektes, sind aber nicht wie bei Kant in den Formen eines transzendentalen Subjektes begründet, sondern nach dem direkten Realismus Ockhams von der Ortsbewegung oder Veränderung eines real existierenden Dinges kausal verursacht.

Daß die Zeit kein rein subjektives Konstrukt ist, wird an der Definition Ockhams der Zeit offensichtlich. Die Zeit kann laut Ockham nämlich nur eine Nominaldefinition haben, weil sie als Begriff keine Realität bezeichnet, die unabhängig von den andauernden Dingen (res permanentes) existiert und deren Wesenheit ausgedrückt werden soll. Der Begriff „Zeit“ bezeichnet nämlich vor allem und im strengen Sinne die erste Bewegung (der Himmelskörper), die kontinuierlich und regelmäßig ist, und bezeichnet damit auch das Zeit messende Subjekt mit. Das heißt, daß der Begriff „Zeit“ etwas bezeichnet, das kontinuierlich und regelmäßig sowie mit der höchsten Geschwindigkeit bewegt wird (bzw. die Himmelskörper), von dessen Teilen das (Zeit messende) Subjekt sagt, daß sie früher in einem Ort, und später in einem anderen Ort sind.¹¹⁸⁹ Es gibt auch nur eine Zeit, obwohl es mehrere Bewegungen gibt. Aber nicht jedes Früher und Später, welches durch das Subjekt gemessen wird, konstruiert je eine andere Zeit. Sondern bloß das gezählte Früher und Später an der regelmäßigsten

¹¹⁸⁹ Vgl. In *Physic.* cap. 21 §6; OP V 225 l. 13ff.

Bewegung mit der höchsten Geschwindigkeit sind die Zeit.¹¹⁹⁰ Mit dieser Interpretation der Zeit versucht Ockham, die ideelle Konzeption von Zeit durch Averroes in eine realistische, aber reduktionistische Konzeption der Zeit umzudeuten. Dabei bietet er seine Auffassung als richtiges Verständnis der Bemerkung des Averroes an, nämlich daß

die Zeit die Zahl einer jeden Bewegung gemäß des Früher und Später, welche in der Bewegung sind, in welcher wir uns als in einem übergehenden Sein fühlen. Denn wenn das der Zeit an sich das Sein des Früher und Später in jeder Bewegung wäre, dann würde die Zeit entweder aufgrund der Vielheit der Bewegung vervielfacht, oder nur kein Sein besitzen außer im Geist.¹¹⁹¹

Aristoteles selber unterscheidet in seiner *Physik* zwischen der Zahl, durch die man zählt, und die gezählte Zahl. Nach Ockham ist die erste nicht real, sondern bloß eine mentale Konstruktion (*actus animae*), während die gezählte Zahl sich durchaus auf eine extramentale Realität bezieht.

Aus der Erklärung für den Begriff „Zeit“ im „strengsten“ Sinn kann man auch entnehmen, daß die Zeit zwar für Ockham keine eigenständige Realität für sich beanspruchen kann, aber keineswegs subjektiv ist. Auch die Relationen und Zeitmodi sind für ihn keine bloß subjektiven Begriffe, sondern haben ihre Grundlage in der extramentalen Realität, nämlich in der Bewegung eines real existierenden Dinges. Ockham ist eine Art „Reduktionist“, da er für die meisten philosophischen Begriffe keine zusätzlichen Entitäten postuliert, sondern versucht, sie auf eine einfache Ontologie von Einzeldingen zu reduzieren. Aber er unterhält keine idealistische Theorie der Zeit, der zufolge die Zeit eine subjektive Anschauungsform ist. Unter den 1277 vom Bischof von Paris verurteilten Lehrsätzen befindet sich nämlich die deutlich von Averroes beeinflusste Behauptung, daß die Zeit nur subjektiv sei. Diese averroistische Behauptung hinterläßt keine Spur bei Ockham, auch wenn er verneint, daß die Zeit eine eigenständige Existenz besitzt. Sein Anliegen ist nämlich gänzlich verschieden von dem der Averroisten. Nicht die epistemologische Abhängigkeit

¹¹⁹⁰ Vgl. In *Physic.* cap. 21 §6; OP V 227 l. 66ff.

¹¹⁹¹ „Tempus est numerus cuiuslibet motus per prius et posterius, quae sunt in motu in quo sentimus nos esse transmutabili. Quoniam si esse temporis esset per se prioris et posterioris in quolibet motu, tunc tempus multiplicaretur per multiplicationem motuum aut non haberet esse nisi solummodo in mente“ (Averroes, t. 102, f.84rb, zitiert nach Ockhams In *Physic.* cap. 21 §6; OP V 227 l.71-75).

der Zeit von dem erkennenden Subjekt will Ockham behaupten, sondern die ontologische Abhängigkeit der Zeit von den Einzeldingen in der realen Welt. Das kann man auch daran klar erkennen, daß Ockham in seinem *Physikkommentar* immer wieder versucht, die eigentlich offenkundig idealistische Deutung der Zeit bei Averroes in eine realistische, wenn auch reduktionistische Deutung umzuarbeiten – und dies, obwohl der für Schulbetrieb und Universitäten so unendlich einflußreiche Aristoteleskommentator Averroes die radikale Ansicht vertritt, daß es auch keine Zeit gibt, wenn keine Seele da ist, die in der Lage zu zählen wäre.¹¹⁹²

Ghisalberti bewertet die Ockhamsche Behandlung der Zeit wie folgend:

William of Ockham moves away from the ontological perspective of duration put forward by Aquinas, by limiting the range of causality to the ambit of what is empirically verifiable and by rejecting the ontology of the universal cause in relation to genera and species, whose existence as universal entities is reduced to the signifying function of mental, oral or written sign.¹¹⁹³

Anders als Thomas, der die erste Bewegung, die alle andere Bewegung verursacht, als die ontologische Grundlage der Zeit betrachtet,¹¹⁹⁴ dienen für Ockham nur die Einzeldinge als ontologische Grundlage für Bewegung und Zeit. Nach der Pariser Verurteilung von 1277 ist die Zeit nicht als rein subjektiv zu betrachten. Dort wird die These verurteilt, daß die Zeit keine Grundlage in der Sache hat, sondern nur in der Wahrnehmung.¹¹⁹⁵ Daran hält sich Ockham auch, aber er interpretiert die Zeit als ein „Ens rationis“.¹¹⁹⁶ Die Zeit ist für ihn nicht real, denn real ist nur das Jetzt. Weil aber das Jetzt kein Teil der Zeit ist, kann man die Zeit auf nichts Realem begründen.¹¹⁹⁷ Anders als Averroes, der die Zeit als nur subjektiv betrachtet, meint Ockham, daß die Bewegung, bzw. der Fluß der Zeit, eine Art Aggregat aus einer subjektiv wahrnehmbaren Bewegung in dem Subjekt selber und etwas Realem außerhalb des die Zeit wahrnehmenden Subjekts ist. Ein wichtiges subjektives Moment zur Konstitution der Bewegung der Zeit ist die Antizipation, bzw. in Ockhams Worten, die mentale Vorstellung

¹¹⁹² Vgl. HWP Bd. XII 1212.

¹¹⁹³ Ghisalberti 2001: 261.

¹¹⁹⁴ Vgl. HWP Bd. XII 1215, und Thomas von Aquin, In *Physicorum* lib. 4 l.17 n. 4.

¹¹⁹⁵ Vgl. „quod aevum et tempus nichil sunt in re, sed solum in apprehensione“ (Nr. 200).

¹¹⁹⁶ Vgl. Ghisalberti 2001: 265-6.

¹¹⁹⁷ Vgl. In *Physic.*, IV, cap. 18 §3; OP V, 195.

von etwas Zukünftigem. Die Wahrnehmung einer Ortsbewegung bedarf jedoch einer solchen Vorstellung nicht. Aus diesem Grund ist die Zeit stärker vom Subjekt abhängig als die Ortsbewegung. Die Zeit als eine Art Bewegung wahrzunehmen, setzt, wie gesagt, die subjektive Antizipation aus, und ist daher auf diese Weise vom Subjekt abhängig. Aus diesem Grund enthält die nominale Definition der Zeit auch das die Zeit messende Subjekt. Wenn kein solches Subjekt da ist, ist die Aussage „Zeit ist Bewegung“ (motus est tempus) nicht wahr. Dagegen ist aber die Aussage „die Bewegung kann etwas sein, wodurch das Subjekt erkennt, wie viel diese Bewegung ist“¹¹⁹⁸ (motus potest esse illud quod quo anima cognoscit quantus est aliquis motus) auch in dieser Situation wahr. Damit meint Ockham, daß die Zeit, insofern sie als solche definiert ist, nicht ohne Subjekt sein kann, weil sie keine Substanz ist und daher bloß eine Nominaldefinition besitzt, die aber bereits das Subjekt in sich schließt.¹¹⁹⁹ Der Realität nach ist die Zeit jedoch nicht von dem Subjekt abhängig. Daher kann man behaupten, daß die Zeit auch ohne das Subjekt sein kann und eine Bewegung sein kann. Dennoch ist die Zeit ohne Subjekt nicht Zeit. Die Realität der Zeit basiert allein auf der Realität der Bewegung, die wiederum immer eine Bewegung eines real existierenden Einzeldinges ist. Die Berechtigung zu sagen, daß die Zeit ist, besteht darin, daß diese Behauptung denselben Sinn hat wie „etwas wird bewegt, wovon das Subjekt die Bewegung von etwas anderem mißt“.¹²⁰⁰ Daher kann Ockham behaupten, daß die Zeit ohne ein kognitives Subjekt existiert und daß die Zeit realiter mit der Bewegung identisch ist. Ohne das kognitive Subjekt ist sie aber nicht Zeit in dem Sinne, wie wir sie definieren.¹²⁰¹ Ockham verwirft jedoch die Erklärung des Aegidius Romanus, daß die Zeit materialiter vorhanden ist, auch wenn kein Subjekt da ist, weil sie nach Ockham keine Substanz ist, die aus Materie und Form zusammengesetzt

¹¹⁹⁸ In *Physic.* IV, cap. 18 §3; OP V 198 l.105-106.

¹¹⁹⁹ Vgl. „et ita patet quod in definitione exprimente quid nominis ipsius temporis necessario ponitur operatio animae. Et propter hoc dicit Commentator quod tempus dependet ab anima“ (In *Physic.* IV cap. 18), §3; OP V, 198 l.90-91).

¹²⁰⁰ Vgl. ebd.: 196-201.

¹²⁰¹ Vgl. „unde haec posset concedi ‘motus potest esse sine anima’ et similiter ‘tempus potest esse sine anima’ et ‘tempus potest esse motus sine anima’. Sed haec non debet concedi ‘tempus potest esse tempus sine anima’. Unde tempus potest esse motus sine anima, sed nullo modo potest tempus esse tempus sine anima“ (In *Physic.* IV cap. 18 §3; OP V, 198 l.108-112).

wird. Die Zeit ist auch nichts, das aus etwas Extramentalem und etwas, das sich im Subjekt befindet, zusammengesetzt ist, obwohl ihre Definition Komponenten hat, die sowohl auf die extramentale Bewegung als auch auf die Tätigkeit des Subjekts bezogen sind.¹²⁰² Die Zeit ist aber auch keine reale Eigenschaft der ersten Bewegung, sondern verhält sich als ein Term hinsichtlich des Terms „Bewegung“ wie sich „lachen können“ bei dem Term „Mensch“ verhält, d.h. der Term „Zeit“ bezeichnet denselben Gegenstand wie der Term „die erste Bewegung“.¹²⁰³

Im Gegensatz zu den mittelalterlichen Realisten führt Ockham die Realität der Zeit jedoch nur auf die Einzeldinge zurück, aber nicht auf eine reale zeitliche Eigenschaft in diesen Dingen, die er als eine überflüssige Entität betrachtet. Das kann man an seiner Behandlung der siebten Kategorie „wann“ gut beobachten. In seinem *Kategorien-Kommentar* verwirft Ockham nämlich die Meinung, daß dieses Wort etwas Reales in dem Dinge bezeichnet, für welches der Subjektterm steht, wenn „quando“ von diesem Term ausgesagt wird:

Die Kategorie „wann“ bezeichnet keine Sache, denn offensichtlich würde diese Sache aus der Zeit in dem Einzelding bleiben, wenn es so wäre. Aber das ist unmöglich, weil in einem Ding, welches eine unendliche Zeit fort dauern wird, auch unendlich so viele Dinge sein würden, denn aus jedem Zeitpunkt würde so eine Sache entlassen, es gibt nämlich keinen Grund, daß aus diesem aber nicht aus einem anderen Zeitpunkt diese Sache nicht entlassen würde. Also wenn z. B. der Himmel über unendliche viele Augenblicke hinweg fort dauern wird, und wenn nach ihnen (die, die zu widerlegende Meinung vertreten) das zukünftige sowie vergangene „wann“ irgend etwas wäre, würde der Himmel hinsichtlich seiner Vergangenheit und unendlichen Zukunft eine unendlichen Anzahl von Sachen in sich beinhalten, was aber unmöglich ist.¹²⁰⁴

Im Kapitel 59 der *Summa Logicae* begründet er später noch einmal genauer seine Ablehnung einer Ontologisierung der siebten Kategorien. Nach seiner Ontologie¹²⁰⁵ bezeichnen, wohl in Reaktion auf die Scotisten, unter den zehn

¹²⁰² Vgl. In Physic. IV cap. 27 § 4; OP V 294ff.

¹²⁰³ Vgl. In Physic. IV cap. 27 § 9; OP V 307 l. 134ff.

¹²⁰⁴ „Praeterea quod ‘quando’ non dicit rem aliam talem, patet, quia si sic, necessario derelinqueretur ex tempore in re. Sed hoc est impossibile, nam tunc in ista re quae fuit in infinitis instantibus essent tales res infinitae, quia non est maior ratio quod derelinquatur talis res ex uno instanti in quo fuit quam ex alio. Immo sequitur quod cum ista res, scilicet caelum, erit in infinitis temporibus, et aliquod sit ‘quando’ futurum sicut praeteritum, secundum eos, quod nunc caelum haberet tales res infinitas per respectum ad tempora praeterita et per respectum ad tempora futura infinita, quod est impossibile“ (In Praed., cap. 16 § 2, OP II 299).

¹²⁰⁵ Die reale Wissenschaft Ockhams basiert allein auf den „res permanentes“ (vgl. Murdoch 1982:

aristotelischen Kategorien nur die beiden Kategorien „Substanz“ und „Qualität“ real einzelne Seiende. Obwohl „wann“ und „wo“ (bzw. Zeit und Ort) in der *Kategorienschrift* des Aristoteles als eigenständige Kategorien behandelt werden, sind Zeit und Ort als Ausdehnung für Ockham eine untergeordnete Art der Kategorie „Quantität“. Die Realität der Zeit besteht nach seiner Theorie nicht darin, daß real existierende Einzeldinge zueinander im Verhältnis von Früher und Später stehen, weil nur die gegenwärtigen Einzeldinge real existierend sind. Was einmal war, ist nicht mehr, und was erst einmal sein wird, ist noch nicht.¹²⁰⁶ Die Dauer der Zeit wird durch den Beitrag des kognitiven Subjekts konstruiert. Die Zeit hat zwar realiter keine Teile wie die Vergangenheit oder Zukunft, aber bezeichnet insofern als Begriff etwas, was vergangen ist und sein wird.¹²⁰⁷ Etwas, was in der Zukunft liegt, ist aber nicht real, sondern wird bloß durch ein kognitives Subjekt vorgestellt.¹²⁰⁸

Ockhams Argument gegen diese Auffassung kann man zugleich als ein Argument gegen den Leibnizschen Determinismus verwenden. Wenn man nach Ockham die Kategorie „wann“ für etwas Reales in einem Einzelding hält, dann folgt notwendigerweise aus der Aussage „diese (temporale) Sache hinsichtlich des kommenden Tages ist in diesem Menschen“ die Aussage „dieser Mensch wird also morgen sein (existieren)“. Das Antezedens wäre nämlich nach dieser Auffassung eine wahre Aussage, und weil das Sukzedens eine bedeutungsgleiche Aussage von dieser ist, folgt es logisch notwendig bzw. analytisch (sequitur formaliter) aus dem angenommenen Antezedens. Also könnte Gott, weil er die logische Notwendigkeit nicht verwerfen kann, auch das Sukzedens nicht mehr ändern. Und das bedeutet, daß alles, was in der Zukunft liegt, notwendigerweise geschieht, was aber der Allmacht Gottes widerspricht.¹²⁰⁹

175).

¹²⁰⁶ Vgl. auch Augustinus *Confessiones*, Buch XI, 14, 17ff.

¹²⁰⁷ Vgl. „alius sensus est iste quod tempus significat aliquid esse praeteritum et aliquid esse futurum“ (In *Physic.* IV cap. 18 §3; OP V 200 l.157-158).

¹²⁰⁸ Vgl. „in aliis autem exspectatur aliqua res futura quae nondum est realiter extra animam, quamvis cognoscatur ab anima“ (In *Physic.* IV cap. 18 §3; OP V 197 l.75-76).

¹²⁰⁹ Dieses Argument wird von Ockham als ein theologisches (arguitur theologice) angeführt. Es ist hier ein Unterschied zu der Art und Weise des Philosophierens in der Frühneuzeit wie etwa bei Descartes oder Leibniz zu beachten. Denn diese Rationalisten benutzen „Gott“ als einen Begriff ihrer eigenen metaphysischen Konstruktion, während bei den Scholastiken die Grenze zwischen Vernunft und Glauben klar markiert wird. Ein theologisches Argument ist nicht logisch begründbar,

Wenn man also Zeit als eine reale Eigenschaft der Einzeldinge annimmt, muß man auch den Determinismus in Kauf nehmen, was aber genau der metaphysischen Konzeption von Leibniz entspricht. Bisher wurde die Realität des zeitlichen Aspekts hinsichtlich der Zukunft widerlegt. Die Widerlegung hinsichtlich der Vergangenheit verläuft mit einer gleichen Begründung, denn aus der Vergangenheit ist nichts Zeitliches in den gegenwärtig existierenden Dingen verblieben:

Wenn ohne eine solche angenommene Sache das Ding in der zukünftigen Zeit auch sein wird, ist auch ein Einzelding jetzt existierend ohne eine solche angenommene Sache in der vergangenen Zeit, also ist es nutzlos, eine solche Sache anzunehmen¹²¹⁰.

Die Kategorie „wann“ bezieht sich also auf Zeitpunkte, welche nicht als reale Sachen (res) in den Einzeldingen betrachtet werden dürfen. Denn sonst müßte man eine real existierende Unendlichkeit, bzw. unendlich viele zeitlichen Sachen in den Dingen annehmen, was jedoch Ockhams Überzeugung widerspricht. Nach seiner Überzeugung müssen die Zeitpunkte (instantia) nicht als „res“ existieren¹²¹¹.

So ist die Zeit weder eine Art Behälter, in dem sich alle Dinge befinden, wie in einem der sogenannten Modelle des Raum-Zeit-Substantialismus (spatio-temporal substantialism), noch eine reale Eigenschaft der Dinge. Der Begriff „Zeit“ bezeichnet einen Komplex von Dingen und Sachverhalten, die eine Bewegung bzw. Veränderung konstituieren. So schließt z.B. die Farbveränderung einer Wand die Wand als Baubestandteil und das ontologisch trennbare Akzidenz Farbe ein. Auch die Bewegung schließt den Begriff von Dingen bzw. Entitäten ein, die jedoch noch nicht existieren. Die Bewegung ist immer auf die Zukunft hin verweisend, d.h. im Begriff der Bewegung und somit

sondern prüft bestimmte Behauptungen an den theologischen Glaubenssätzen, die man im Mittelalter als theologische Wahrheiten bezeichnet und die ähnlich wie die Axiome eines modernen logischen Systems funktionieren. Wenn ein Schluß einer theologischen Wahrheit widerspricht, ist er zu verwerfen. So argumentiert Ockham in der oben dargelegten Widerlegung der gegnerischen Meinung nach Art einer „reductio ad absurdum“: Die Konsequenz aus der Gegenmeinung ist falsch, weil sie einer theologischen Wahrheit widerspricht. Da die Schlußform aber logisch korrekt ist, muß das Antezedens falsch sein. Formalisiert wie folgend: $\{(p \rightarrow \neg q) \wedge q\} \rightarrow \neg p$, man kann leicht nachprüfen, daß diese Formel eine Tautologie ist.

¹²¹⁰ „Si sine tali re vere ista res erit cras et in tempore futuro, eadem ratione sine tali re fuit in tempore praeterito et vere est nunc; igitur frustra ponuntur tales res“ (SL I cap.59, OP I 190 l. 56-59).

¹²¹¹ Vgl. Murdoch 1982: 176.

auch im Begriff der Zeit ist das Zukünftige mit eingeschlossen. Bei der Ortsbewegung (φορά/motus), fehlt einen solchen Begriff von etwas, das zukünftig existieren bzw. entstehen wird, da die Lage in der Ontologie Ockhams nichts Reales ist, aber bei Veränderungen (μεταβολή/mutatio) wird immer auf ein solches hinaus gewiesen. Diese Erwartung von etwas Zukünftigem ist eine ideelle Seite des Zeitbegriffs, und auf diese Weise ist die Äußerung des Averroes zu verstehen, daß die Zeit etwas Unvollständiges sei. Zeit ist auch kein Kontinuum aus Teilen wie Vergangenheit, Zukunft und Gegenwart, sondern eine Art Zeichen, welches das Vergangene, Zukünftige und Gegenwärtige bezeichnet. Die Zeit ist keine real existierende Ausdehnung wie z.B. ein Körper, sondern die „Meßzahl von der Bewegung gemäß des Früher und Später“,¹²¹² und hat somit gemäß ihrer Definition sowohl reale als auch ideale Komponenten.¹²¹³

3.3 Die Zeitliche Ontologie Ockhams

Die zeitliche Ontologie¹²¹⁴ Ockhams ist eine Punktontologie. Anders als bei der auf Zeitphasen basierenden Ontologie ist die Gegenwart nicht ausgedehnt. Die Gegenwart wird im ausdrücklichen Unterschied zum Zeitpunkt in der mittelalterlichen Philosophie als „nunc“ bezeichnet, der Zeitpunkt dagegen als „instans“. Bei Aristoteles selber gibt es jedoch nur einen Ausdruck, nämlich „νῦν“. Seine heutigen Interpreten unterstreichen aber, daß man zwischen den beiden Bedeutungen unterscheiden muß.¹²¹⁵ Auch der Zeitpunkt bezeichnet nichts Reales, das unabhängig von der Zeit existiert. Es ist dabei aber noch nicht gesagt, daß er eine rein ideelle Konstruktion ist. Für Ockham ist der Zeitpunkt (instans) mit dem „Jetzt“ gleichbedeutend, welches wiederum als Adverb ein Synkategorema ist, d.h. ein Begriff, der für sich keine Referenz hat. Dennoch kann er eine Referenz auf reale Dinge haben, wenn er zusammen mit

¹²¹² Definition für „Zeit“ durch Aristoteles, vgl. Physik 219b3. .

¹²¹³ Vgl. In Physic. IV cap. 18 §3; OP V 196-200.

¹²¹⁴ Hier verwende ich den Begriff „Ontologie“ nur in dem bescheidenen Sinne von „Konzeptualisierung eines Themenbereiches“, wie man ihn in der Logik oder Informatik für gewöhnlich verwendet. Ockham hält daran fest, daß die Zeitpunkte selber keine eigenständig existierenden Dinge sind. Die hier beschriebene Struktur ist also nur als konzeptuelle Grundlage für die logische Struktur gedacht, enthält aber insofern kein „ontological commitment“.

¹²¹⁵ Zum Beispiel Hartmut Kuhlmann, vgl. Kuhlmann 1988, 63-96.

bezeichnenden Begriffen (categoremata) verwendet wird.¹²¹⁶ Ockham äußert sich gegen einige zeitgenössische Meinungen und betont, daß das „nunc“ erstens nichts eigenständig Existierendes und zweitens nicht teilbar ist.¹²¹⁷

Das „Jetzt“ ist laut Aristoteles im Ablauf der Zeit immer gleich und bloß begrifflich unterschieden. Ockhams Erklärung dazu ist, daß das Jetzt der Zeit immer das gleiche bewegte Ding bezeichnet (und nach seiner Definition und damaligem Wissensstand ist hier der Himmelskörper gemeint, der sich auf regelmäßige Weise und mit der höchsten Geschwindigkeit bewegt), das Früher und Später sind jedoch begrifflich voneinander unterschieden. Die Gleichmäßigkeit der Zeit hinsichtlich jedes ihres Zeitpunktes besteht nach Ockham nun darin, daß jeder Zeitpunkt nach seiner Definition von „Zeit“ das gleiche Ding bezeichnet, nämlich den Himmelskörper, der sich in der ersten Bewegung (primus motus) befindet. Das Adverb „jetzt“, so Ockham, bezeichnet genau und vor allem das erste Bewegte (primum mobile), und auf ähnliche Weise bezeichnen auch das Partizip „instans“ (Zeitpunkt), und „praesens“ (Gegenwart) auch das erste Bewegte.¹²¹⁸ Und das erste Bewegte wird von keinem anderen Körper in seiner Umgebung beeinflußt, noch vergeht etwas in ihm oder entsteht etwas Neues in ihm. Das Früher und Später bezeichnen also beide das erste Bewegte, sind jedoch je nach der Lage voneinander zu unterscheiden, die das erste Bewegte in seiner Bewegung zu jedem Zeitpunkt einnimmt. Auf diese Weise interpretiert Ockham die Gleichförmigkeit aller Zeitpunkte. Das Jetzt, bzw. die Gegenwart, bezeichnet erster Linie das erste Bewegte, welches unzerstörbar ist und sich nicht verändert. Auf diese Weise, vergeht die Zeit aber nicht in dem Sinne, daß etwas Reales zugrunde geht, wie z.B. beim Werden und bei der Korruption.

¹²¹⁶ Vgl. In Physic. IV cap. 18 §6; OP V 203 l.11ff.

¹²¹⁷ Exp. Phy. IV 26 §3; OP V 207 u. „sed ista ratio bene probat quod tempus et motus non sunt synonyma nec importantia omne idem et omni eodem modo. Pro quo sciendum est quod ista duo communia ‘motus’ et ‘tempus’ non convertuntur, quia quamvis possit concedi quod omne tempus est motus, non tamen potest concedi quod omnis motus est tempus“ (ebd. §4; OP V 208 l. 18-23).

¹²¹⁸ Vgl. In Physic. cap. 22 § 2 u. §3; OP V 231-233 u. „sed hoc adverbium ‘nunc’ significat praecise et principaliter primum mobile, et similiter hoc participium ‘instans’ et hoc participium ‘praesens’ significat principaliter primum mobile“ (ebd. § 4; OP V 237 l. 91-94).

3.4 Zeit und Bewegung

Nach Aristoteles ist die Zeit nicht mit der Bewegung identisch, kann aber auch nicht ohne die Bewegung sein.¹²¹⁹ Ockham erklärt, daß die Bewegung und die Zeit real identisch sind, aber verschiedene Definitionen haben und sind somit begrifflich unterschieden sind. Es ist statthaft zu sagen, daß die Zeit Bewegung ist, aber nicht, daß alle Bewegungen Zeit sind.¹²²⁰ Der Grund für den begrifflichen Unterschied zwischen den Termen „Zeit“ und „Bewegung“ ist der durch „Zeit“ mit bezeichnete ideelle Aspekt, nämlich daß die Meßbarkeit der Bewegung durch ein Zeit und Bewegung wahrnehmendes Subjekt zustande kommt. Als Term kann „Zeit“ also quasi bloß akzidentell von dem Term „Bewegung“ ausgesagt werden.¹²²¹ Die Bewegung selbst hat keinen solchen ideellen Aspekt. Die Zeit kann jedoch ohne die Bewegung nicht vorgestellt werden, und sie kann auch nicht real sein ohne die Bewegung. Averroes ist der Meinung, daß unser Begriff von Zeit nicht aus der Beobachtung der Bewegungen in der extramentalen Welt stammt, sondern aus der inneren Erfahrung von der Bewegung in unserer Seele. Ockhams Erwiderung darauf ist, daß wir nicht immer durch die Sinne, sondern auch manchmal durch den Verstand Zeit wahrnehmen, bzw. durch den Verstand erkennen, daß die Zeit existiert, und gegen Averroes meint er, daß es für die Wahrnehmung der Zeit genügt, daß wir Bewegungen außer uns beiwohnen, ohne jedoch selber in Bewegung zu geraten. Die Wahrnehmung von Zeit vollzieht sich nach Ockham in dem Prozeß, daß man zunächst eine Bewegung in der extramentalen Welt wahrnimmt und sich diese dann als regelmäßig und kontinuierlich vorstellt. Darauf hin ist man im Stande, die Aussage zu formulieren: „Ich wohne einer

¹²¹⁹ Physik IV Kap. 11; 218b33.

¹²²⁰ Vgl. In Physic. IV cap. 19 § 3; OP V 207 1.48-56.

¹²²¹ Vgl. „sed intendit quod tempus est quoddam praedicabile posterius motu et accidens ei, hoc est non praedicabile de motu per se primo modo et in quid, sed magis per se secundo modo vel per accidens. Et hoc, quia hoc nomen 'tempus' aliquid significat vel consignificat quod nec significatur nec consignificatur per hoc nomen 'motus', quod quidem est anima mensurans“ (In Physic. IV cap. 20 § 2; OP V 213 l. 28-33). Hier erwägt Ockham zwar auch die Möglichkeit, daß der Term „Zeit“ per se secundo modo von dem Term „Bewegung“ ausgesagt werden kann. Aber gemäß seiner Lehre in der *Summa Logicae* ist das nicht der Fall, da er in seinem Physikkommentar die Nichtaustauschbarkeit dieser beiden Terme feststellt. Da die gegenseitige Austauschbarkeit ein wesentliches Kriterium für Prädikate per se secundo modo ist, kann die Zeit also bloß akzidentell von dem Term „Bewegung“ ausgesagt werden.

regelmäßigen und kontinuierlichen Bewegung bei“ (ipse coexistit alicui continuo et uniformiter motu). Da jedoch eine solche Bewegung (nach dem damaligen Kenntnisstand) nur die Himmelbewegung sein kann, erfaßt man durch das Erkennen dieser Aussage auch das, was der Himmelsbewegung eigentümlich ist. Daher ist es nicht notwendig, daß wir zur Wahrnehmung der Zeit auch sinnliche Erfahrung von der Himmelbewegung haben müssen.¹²²²

Die Zeit, so lehrt Averroes, ist sowohl kontinuierlich als auch diskret, denn hinsichtlich ihrer Materie ist sie kontinuierlich (bzw. in der heutigen Terminologie der Zeitlogik: „dicht“), hinsichtlich ihrer Form jedoch diskret. Die Seele, so Averroes, bringt das formale Element in das Kontinuum der Bewegung ein, indem sie die Zeit in Abschnitte einteilt und mißt.¹²²³ Man muß nach Ockhams Meinung nicht zuerst die kosmische Zeit kennen, um Zeit und Bewegung messen zu können. Man kann umgekehrt durch eine uns vertrautere Bewegung errechnen, wie viel Zeit dabei verstrichen ist, und somit auch die kosmische Zeit messen. Eine uns vertraute Bewegung wie z.B. die Reise zu Pferd genügt, um die Zeit im eigentlichen Sinne zu erkennen, bzw. die Zeit an der Bewegung der Himmelskörper.¹²²⁴

3.5 Erkenntnistheorie und Zeit

Ockham zitiert Averroes, um zu zeigen, wie dieser das Erkennen der Zeit beschreibt:

Wenn diese singulären Aussagen, die begriffen werden, über die Dinge sind, die entweder in einer vergangenen Zeit zu sein anfangen, oder in einer zukünftigen Zeit (zu sein anfangen werden), begreift der Verstand nun zusammen mit jenen Dingen auch die Zeit, in welcher sie sind, und kombiniert danach die Zeit mit den Dingen, und urteilt, ob diese Dinge schon gewesen sind oder sein werden, so wie der Verstand auch urteilt, daß das Diameter der Kegel asymmetrisch ist.¹²²⁵

Ockham selber stellt den Zusammenhang zwischen der verstandesmäßigen

¹²²² Vgl. In Physic. IV cap. 20 § 3 u. 4; OP V 213-218.

¹²²³ Vgl. In Physic. IV cap. 23 § 2; OP 255 l.44ff.; u. HWP XII 1214.

¹²²⁴ Vgl. In Physic. IV cap. 24 § 4; OP 261 l.43ff.

¹²²⁵ „Si illa singularia intellecta fuerint rerum quae innatae sunt esse aut in praeterito tempore aut in futuro, tunc intellectus intelligit cum illis rebus tempus in quo sunt, et postea componet ipsum cum eis, et iudicabit quod illae res fuerunt aut erunt, sicut iudicat quod diameter est assymetrum costae“ (bei Ockham: ebd.: 26-7; bei Averroes: In Aristot. De anima, III, t. 22.

Auffassung der Zeit und ihrer intuitiven Erkenntnis dergestalt dar, daß durch die intuitive Erkenntnis ein Sachverhalt (res) als (so) seiend erkannt wird, wenn er (so) ist, und als nicht (so) seiend erkannt, wenn er nicht (so) ist.¹²²⁶ Eine solche Erkenntnis schließt bereits die Bejahung der betreffenden Aussage mit ein, deshalb kann sie sich nur auf die gegenwärtigen Sachverhalte beziehen, aber nicht auf die, die unseren direkten Sinneserfahrung entzogen sind. Die abstraktive Erkenntnis hingegen ist jene Erkenntnis, kraft derer bezüglich eines kontingenten Dinges nicht mit Evidenz gewußt werden kann, ob es ist oder nicht. Und auf diese Weise abstrahiert die abstraktive Erkenntnis von der Existenz und der Nicht-Existenz, weil durch sie von einem existierenden Ding nicht mit Evidenz gewußt werden kann, daß es existiert, und von einem nicht-existierenden Ding, daß es nicht existiert – im Gegensatz zur intuitiven Erkenntnis.¹²²⁷

Für Ockham sind solche Fragen, die Scholastiker wie Aegidius Romanus stellen, wie „ob die Zeit das Jetzt enthält“, „ob die Bewegung zwischen zwei Beweglichen (Jetzt) eingeschlossen ist“, „ob das Jetzt potentiell oder aktuell da ist“ oder „ob das Jetzt teilbar ist oder nicht“ u.ä. sinnlos, weil Zeit nicht unabhängig von der Bewegung, bzw. dem in Bewegung begriffenen Ding existiert.¹²²⁸

In seinem *Physikkommentar* erwähnt Ockham auch eine Unvereinbarkeit zwischen der Lehre des Aristoteles und Lehre der Kirche, nämlich daß die Zeit nach Aristoteles ewig ist, diese Auffassung aber wegen der biblischen Schöpfungslehre von Christen nicht geteilt wird. Die Zeit ist etwas Geschaffenes und kann deshalb nicht ewig sein. An dieser Stelle bemerkt Ockham jedoch, daß der Zweck eines Aristoteles-Kommentars ausschließlich darin besteht, Ansichten des Aristoteles darzulegen, und verzichtet deshalb auf die Auflösung dieses Gegensatzes.¹²²⁹

Nach Aristoteles ist die Zukunft der Gegenstand der Planung (einer Handlung) und Erwartung, die Gegenwart der Gegenstand der Wahrnehmung

¹²²⁶ Vgl. „intuitiva est illa mediante qua cognoscitur res esse quando est, et non esse quando non est“ (II Sent. 13, OTh V 256).

¹²²⁷ In Sent. Prolog, OTh I, vgl. auch Imbach 1984: 149.

¹²²⁸ Vgl. In Physic. IV cap. 26 § 1; OP V 277 l.57ff.

¹²²⁹ Vgl. In Physic. IV cap. 26 §4; OP V 283 l. 81ff.

(aisthesis) und die Vergangenheit der Gegenstand der Erinnerung.¹²³⁰ Er definiert die Erinnerung gerade mit dem Begriff Zeit, denn „memory, then, is neither sensation nor judgement, but is a state (hexis) or affection (pathos) of one of the these, when time has elapsed“.¹²³¹ Jede Art von Erinnerung impliziert nach ihm „alles, was der Zeit nach bereits Vergangenes“ ist.¹²³² Das Erkenntnisvermögen, zu dem die Erinnerung gehört, ist im wesentlichen die Sinnlichkeit. Daher können Tiere auch Erinnerungen haben. Aber Erinnerungen können auch dem Denkvermögen zugehören, wie es beim Menschen der Fall ist. Das Bewußtsein von der Vergangenheit besteht bei ihm in der Einsicht in die Beziehung der Ähnlichkeit, die durch die Erinnerung zu dem bereits vergangenen realen Ding, bzw. Sachverhalt hergestellt wird. Wenn man sich nämlich etwas nur vorstellt wie ein Bild, ist es einem bei der Vorstellung gegenwärtig und schließt kein Bewußtsein ein. Wenn man dies aber als Ähnlichkeit in einem Relationsbegriff denkt, schließt man bei der Vorstellung den Bezug zu etwas Realen ein, welches bereits vergangen ist. Ein Erinnerungsakt ist also nur gegeben, wenn er das Bewußtsein von der Zeit einschließt, auch wenn mancher eine genaue Datierung, mancher nur ein sehr vages Zeitbewußtsein mit sich führt.¹²³³

4. Ockhams Behandlung des Problems von Futura Contingentia (des Seeschlacht-Problems)

4.1 Ockhams Interpretation von Aristoteles

In seinem *Perihermeneias-Kommentar* bietet Ockham eine Interpretation des Seeschlacht-Kapitels bei Aristoteles. Dort schließt er sich an die „traditionelle Lösung“ des Boethius an. Er behauptet, daß Aristoteles für die kontingenten Aussagen über die Zukunft annimmt, sie seien weder wahr noch falsch. Diese Interpretation wiederholt er in seiner späteren *Summa Logicae*, wo er schreibt:

Aristoteles nimmt an, daß keine kontingente Aussage über die Zukunft wahr oder falsch ist, und so

¹²³⁰ Vgl. De memoria et reminiscientia, 449b10ff.

¹²³¹ Ebd., 449b 24ff.

¹²³² Ebd.

¹²³³ Vgl. De memoria et reminiscientia, 453a 1ff.

ist nach der Meinung des Aristoteles kein Teil einer aus gegensätzlichen Aussagen solcher Art aufgebauten Disjunktion wahrer als das andere. Und daher ist, nach seiner Meinung, kein Teil einer solcher Disjunktion von irgendeinem Verstand besser erkannt als der andere, noch ist er erkennbarer als der andere. Und daher nahm Aristoteles nicht an, daß irgendetwas zukünftig Kontingentes von Gott erkannt ist, weil keine Aussage in solcher Art, seiner Meinung nach, wahr ist, und nichts außer Wahrem wird erkannt.¹²³⁴

Laut Ockhams Interpretation will Aristoteles zeigen, daß keine Aussage eines kontradiktorischen Aussagenpaares über die Zukunft bestimmt wahr (*veritas determinata*) oder falsch ist,¹²³⁵ was faktisch eine Wiederholung der Lösung von Boethius ist.¹²³⁶ In dieser Interpretation führt Ockham den Begriff „notwendig“ unvermittelt ein, ohne ihn von der Notwendigkeit zu unterscheiden, die er im zweiten Buch, Kapitel 5, §4 behandelt. Man muß aber beachten, daß es sich hier um die zeitliche (bzw. historische oder akzidentelle) Notwendigkeit handelt. Seine Rekonstruktion der ersten Argumentationslinie von Aristoteles ist wie folgt:

1) Es wird zwischen Aussagen über die Zukunft, Gegenwart und Vergangenheit unterschieden. In einem kontradiktorischen Aussagenpaar über die Zukunft ist es nicht so, daß die eine davon immer (*semper*) wahr und die andere immer falsch ist. Von einem kontradiktorischen Aussagenpaar verhält es sich aber so, daß eine Aussage davon immer wahr und die andere immer falsch ist. Denn wenn alle Aussagen über die Zukunft einen bestimmten Wahrheitswert haben, dann tritt alles aus Notwendigkeit (*de necessitate*) ein. Wenn es nämlich nicht so ist, dann würde einer, wenn er sagt „Dieses wird weiß sein“ (*hoc erit album*), auf definite Weise wahr sagen, und ein anderer, wenn er dagegen "Dieses wird nicht weiß sein" (*hoc non erit album*) sagt, auf definite Weise lügen. Aber das ist falsch, weil sonst nichts mehr aus Zufall eintreten und es nicht passieren würde, das so oder auch nicht so sein kann.

Die zweite Argumentationslinie des Aristoteles wird wiederum wie folgt rekonstruiert:

¹²³⁴ „Nam Aristoteles ponit quod nulla propositio contingens talis de futuro est vera vel falsa, ita quod secundum intensionem Aristotelis una pars contradictionis in talibus non est magis vera quam alia. Et propter hoc, secundum eum, una pars contradictionis non est magis scita a quocumque intellectu quam alia, quia quod non est magis verum, non est magis scibile. Et propter hoc Aristoteles non possuisset aliquod futurum contingens esse scitum a Deo, cum nullum tale, secundum eum, sit verum, et nihil est scitum nisi verum“ (SL III-3 cap. 32; OP I 710 l.54-62).

¹²³⁵ Vgl. „primo ostendit quod in aliquibus de futuro nulla est veritas determinata“ (In Perihermenias I cap. 6 §7; OP II 414).

¹²³⁶ Vgl. „[...] sed sicut res ipsae mutabiliter et indefinite futurae sunt, ita quoque enuntiationes variabili nec definita veritate et falsitate proferuntur“ (Boethius, In librum Perihermenias, Prima Editio, I c.9; 126).

2) Wenn eine Aussage über die Gegenwart jetzt wahr ist, wie z.B. „dieses ist (jetzt) weiß“, dann ist es zuvor immer wahr gewesen, daß genau dieses weiß sein wird. Aber wenn eine solche Aussage über die Zukunft zuvor immer (semper) wahr gewesen ist, konnte (potuit) sie auch dabei nicht anders als wahr sein, formalisiert: $H(F(A)) \rightarrow P(\Box F(A))$ (H: es ist bisher immer der Fall gewesen, daß ...; P: es war der Fall, daß ...; F: es wird der Fall sein, daß ...; und hier wird bereits das Symbol für „möglich“ durch die Definition von „notwendig“ als „nicht möglich, daß es nicht der Fall ist“ ersetzt).¹²³⁷ Ockham bemerkt, daß diese Argumentation auf dem Prinzip basiert, daß eine Aussage über die Vergangenheit, notwendigerweise wahr ist, wenn sie wahr ist.

Hinsichtlich der ersten Begründungslinie erwähnt Ockham auch die Weigerung des Aristoteles, beiden Aussagen eines kontradiktorischen Aussagenpaars über die Zukunft den Wahrheitswert „F“ zuzuschreiben. Eine solche Bewertung würde nämlich die Lage nicht ändern, weil die Negation von „falsch sein“ eben „wahr sein“ ist, und so müßten wir bei Anwendung des Bivalenz-Prinzips auf die beiden Aussagen eines solchen Paares sowohl $\text{non-}p$ als auch $\text{non-non-}p$ als wahr annehmen. Dies aber widerspricht dem Prinzip vom Widerspruch „ $\neg(A \wedge \neg A)$ “. Wenn man die Möglichkeit ausschließt, daß beide Aussagen zugleich falsch sein können, kann man weiter fragen, wie die definite Wahrheit zur Notwendigkeit führen kann. Ockham beschreibt hier nicht explizit den Schritt von der Wahrheit zur Notwendigkeit, der für die erste Argumentationslinie des Aristoteles von wesentlicher Bedeutung ist, sondern erwähnt zuerst eine Regel, die er als gültig betrachtet:

R: Für Sätze, deren Subjektterm ein demonstratives Pronomen oder ein einfacher Eigenname von irgendeinem einzigen Einzelding ist, gilt, daß es wahr sein wird zu behaupten, daß es so ist, wenn es so wird.¹²³⁸

Diese Regel gilt auch (mit entsprechender Änderung) für Sätze über die Vergangenheit, aber nicht für Sätze, an deren Subjektstelle ein universaler Term steht oder ein Term, der aus einem Eigennamen und einem universalen Term zusammengesetzt ist. Man kann die Regel als „ $F(A) \rightarrow F\{W(J(A))\}$ “

¹²³⁷ Vgl. „sed si fuit semper futurum, igitur non potuit non esse futurum“ (In Perihermenias I cap. 6 §8; OP II 415).

¹²³⁸ Vgl. „sciendum est hic quod in propositionibus singularibus de futuro in quibus subicitur praecise pronomen demonstrativum vel nomen simplex proprium alicuius unius singularis est ista regula vera: quod si erit tale, quod verum erit dicer quod est tale. Et consimilis regula tente in propositionibus de praeterito. Sed si subiectum sit terminus communis vel unum compositum ex termino communi et pronomine demonstrativo“ (In Perihermanias I, cap. 6, §9, OP II 417).

formalisieren. Es ist hier unvermeidlich, den Operator „W“ (für es ist wahr, daß ...) aus der alethischen Logik von Wrights zu verwenden, wobei „J“ den Operator „es ist jetzt der Fall, daß ...“ darstellt. Über die Legitimität der Verschachtlung von verschiedenartigen Operatoren kann gestritten werden, aber hier geht es zunächst bloß darum, die Aussage Ockhams durch eine symbolische Darstellung zu veranschaulichen. Was Ockham hier sagen möchte, ist, daß hinsichtlich ein und desselben (individuellen) Sachverhalts die Äußerung eines Sprechers über die Gegenwart später wahr sein wird, wenn (jetzt) die entsprechende Aussage über die Zukunft wahr sein soll. Bereits im anschließenden §6 fährt er mit der Festlegung fort, es könne nicht gelten, daß von einem kontradiktorischen Aussagespaar die eine notwendig wahr ist und die andere notwendig falsch. Der spärliche Hinweis, den man hier für einen Übergang von Wahrheit zur Notwendigkeit findet, besteht in der folgenden Bemerkung: „Wenn also es auf bestimmte Weise wahr ist, daß dies (so) sein wird oder nicht, wird alles aus Notwendigkeit geschehen, und nichts geschieht aus Zufall noch kontingent“.¹²³⁹ Das jedoch ist im Grund nichts anders als die Begründung von §7, die oben bereits geschildert wurde.

Es scheint, daß die beiden Begriffe „auf bestimmte Weise wahr“ (determinate verum) und „notwendig“ hier als gleichbedeutend betrachtet werden. An dieser Stelle ist „notwendig“ noch nicht als historisch notwendig spezifiziert, weil der Zeitfaktor hier keine Rolle spielt, um vom Begriff „auf die bestimmte Weise wahr“ zu „notwendig“ zu kommen. Erst im §14 erwähnt Ockham den Zusammenhang zwischen Zeitfaktoren und dieser Art von Notwendigkeit, wenn er bemerkt, daß „kein Teil aus einer Disjunktion von kontradiktorischen (singulären) Aussagen über die Zukunft auf eine bestimmte Weise wahr oder bestimmt falsch“ ist.¹²⁴⁰ Der Grund ist, daß wegen der Korrespondenz-Wahrheitstheorie der aristotelischen Tradition die Wahrheit einer Aussage in ihrer Übereinstimmung mit dem ausgedrückten Sachverhalt besteht. Da Ockham, wie bereits Boethius, reale Ereignisse auch als zeitlich, bzw. in Modus

¹²³⁹ Vgl. „et ideo si sit determinate verum quod hoc erit vel non erit, omnia fient ex necessitate et nihil fiet a casu nec ad utrumlibet“ (In Perihermenias I cap. 6 §11; OP II 418).

¹²⁴⁰ „Hic ostendit quod neutra pars contradictionis in illis de futuro est determinate vera“ (In Perihermenias I cap. 14; OP II 421).

Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft betrachtet, ist eine kontingente Aussage über die Zukunft noch nicht bestimmt wahr, weil der korrespondierende Sachverhalt noch nicht feststeht. Das betreffende Ereignis ist eben noch nicht eingetroffen, es sei denn, es handelt sich um Naturereignisse, die aufgrund von Naturgesetzen schon vorher bestimmt werden können. Bei willentlichen Handlungen vernunftbegabter Wesen ist aber aufgrund der bewirkenden Ursache solcher Ereignisse (die nach der aristotelischen Lehre der Wille ist), die nicht in eine Richtung bestimmt wird, das Resultat nicht im voraus bestimmbar.¹²⁴¹ Von seiner Wortwahl her und im Zusammenhang mit seiner *SL* kann man außerdem feststellen, daß Ockham die noch nicht bestehenden Ereignisse als Individuen betrachtet, weil eine Aussage über die Zukunft etwas Zukünftiges „denotiert“ (denotat). So kann man die von Hintikka vorgeschlagene Interpretation, nämlich daß die Aussagen über die Zukunft keine singularen Aussagen über individuelle Ereignisse seien, sondern Aussagen über einen Typus von Ereignissen, für Ockham ausschließen. Nun scheint Ockham aber das bei Aristoteles nicht explizit gemachten Prinzip „ $T(A) \rightarrow \Box A$ “, welches jedoch für den Schritt von der Wahrheit zur Notwendigkeit nötig ist (wie in den Ausführungen zum das Seeschlacht-Kapitel des Aristoteles bereits erwähnt wurde), doch zu ahnen. Denn er bemerkt, daß alles aus Notwendigkeit geschehen wird, wenn die Aussage „dieses wird (geschehen)“ wahr ist.¹²⁴²

Aber wie steht dann bei Ockham die Wahrheit mit der Notwendigkeit in Zusammenhang? Daß er aus der bestimmten Wahrheit auf die Notwendigkeit schließt, ist offensichtlich. Die eigentliche Frage ist, wie er diesen Schritt begründet. Eine explizite Begründung findet man hier jedoch nicht. Eine mögliche Erklärung kann man vielleicht in seiner Explikation der Aussage des Aristoteles: „Alles, was ist, ist notwendigerweise, wenn es ist“ (in der Übersetzung des Boethius: *Omne quod est, quando est, necesse est esse*) finden. Dieses Prinzip akzeptiert Ockham nicht in seinem wörtlichen Sinn. Das griechische „ὅταν“ wird bei Boethius richtig mit „quando“ übersetzt und beide

¹²⁴¹ Vgl. „orationes similiter sunt verae sicut res se habent quae denotantur per orationes; sed res quae denotantur per futurum contingens, ex quo est ad utrumlibet, non est magis determinata“ (ebd.).

¹²⁴² Vgl. „et ita nihil refert dicere ‘hoc est verum: hoc erit’ ante millesimum annum vel post. Et ideo si sit determinate verum quod hoc erit vel non erit, omnia fiunt ex necessitate et nihil fiet a casu nec ad utrumlibet“ (In Perihermenias I cap. 6 §11; OP II 418).

Wörter haben, anders als das deutsche „wenn“ eindeutig temporale Bedeutung. Eben deshalb meint Ockham, daß dieses Prinzip im seinem Wortsinn falsch ist, weil eine zeitliche Folgerung seiner Überzeugung nach verlangt, daß beide Teile zum gleichen Zeitpunkt wahr sind. Aber das hier vorliegende Sukzedens „daß alles, was ist, notwendigerweise ist“ ist schlechthin falsch, weil nicht alles notwendigerweise existiert, sondern nur die (ontologisch) notwendigen Dinge, wie z.B. Gott. Statt dessen umschreibt er dieses Prinzip so:

Von allen Dingen, die sind, wird notwendigerweise ihre Existenz verifiziert, wenn die Zeit (für sie zu sein) ist. (de omni illo quod est, necessario verificatur esse, si illud tempus est).¹²⁴³

Sein Beispiel dafür ist: wenn Sokrates zu einem Zeitpunkt t_1 existiert, dann ist die Folgerung „es ist nun Zeitpunkt t_1 , also existiert Sokrates“ immer notwendig. Diese Umschreibung verwandelt jedoch das ursprüngliche Prinzip: $T(A) \rightarrow \Box A$ in das Prinzip: wenn die Aussage A zum Zeitpunkt t_1 wahr ist, dann ist es notwendig, daß A wahr ist, wenn der Zeitpunkt erreicht ist. Oder man kann sagen: Wenn A zum Zeitpunkt t_1 wahr ist, dann gilt: \Box (Wenn es der Zeit nach (jetzt) t_1 ist, dann A). Die Aussage „A zum Zeitpunkt t_1 “ gehört aber zu einem besonderen Typ von Aussagen, denn sie enthält eine Aussage der A-Reihe (durch Buchstaben A vertreten) zusammen mit einer spezifischen Zeitangabe. Diese Aussage ist also eine Mischung aus Begriffen der A- und B-Reihe, sie zeigt nicht nur (neben vielen anderen Indizien), daß er zeitrelative Aussagen verwendet, sondern auch, daß er Begriffe der B-Reihe (hier nämlich die Zeitangabe) dabei mit verwendet. Man kann außerdem aufgrund dieser Beobachtung sagen, daß Ockham hier einen ähnlichen Begriff wie „Wahrheit zu einem bestimmten Zeitpunkt“ (truth at a time) einführt. Wenn man sich noch an den vorher erwähnten Vorschlag A. Priors erinnert, so besagt dieses Prinzip Ockhams eben, daß kontingente Aussagen der A-Reihe jeweils zu verschiedenen Zeitpunkten einen verschiedenen Wahrheitswert annehmen und sie wahr sind, wenn sie wahr sind. Auf diese Weise verbleibt man aber auch bei der Erklärung auf der Ebene der Metasprache. Eine solche Rede von „wahr zu einem bestimmten Zeitpunkt“ setzt nämlich ein Modell voraus, welches eine

¹²⁴³ In Perihermenias I cap. 6 § 13; OP II 420.

zeitrelative Beschreibung der Aussagen ermöglicht. In der modernen Zeitlogik hat man z.B. für ein solches Unterfangen ein Modell $\mathcal{M}=(T, \pi)$, wobei $\mathcal{T}=(T, <)$ den Fluß der Zeit darstellt, mit „ $<$ “ für die Asymmetrie der Zeit; und als eine Bewertung auf \mathcal{T} durch die Abbildung $\pi : (T \rightarrow (\Phi \rightarrow \{0, 1\}))$ (T bezeichnet die Menge von Aussagenvariablen). Eine Aussage s ist also in diesem Modell zu einem Zeitpunkt t wahr, gdw. $\pi(t)(s)=1$. Wenn dieses Modell gegeben ist, dann bekommt man u.a. die Definition für die Wahrheit einer Formel zu einem Zeitpunkt t in einem Modell $\mathcal{M}=(T, <, \pi)$: $\mathcal{M}, t \models s$ wenn $\pi(t)(s)=1$. Und wenn $\mathcal{M}, t \models s$, dann sagt man, daß s zum Zeitpunkt t hält oder wahr ist zum Zeitpunkt t .¹²⁴⁴ Beim Vergleich mit diesem Modell kann man sagen, daß die Notwendigkeit in Ockhams Fassung des Prinzips bloß eine metasprachliche Festsetzung für Wahrheit ist, die keinen objektsprachlichen Operator darstellt.

Andererseits zeigt Ockhams Ablehnung des originalen Prinzips bei Aristoteles, daß er gleichfalls das Prinzip $T(A) \rightarrow \Box A$ ablehnt. Dies steht auch im Widerspruch zur Kontingenz der Gegenwart, die sowohl bei Duns Scotus als auch bei Ockham angenommen wird. Daher kann Ockham den Schritt von der Wahrheit zur Notwendigkeit nicht auf dieselbe Weise vollziehen, wie Aristoteles es getan hat. Aus diesem Grund muß er an dem Zusatz „determinate“ (bzw. „auf bestimmte Weise“) des Boethius festhalten. Diese Bestimmtheit der Wahrheit kann auf verschiedene Weisen interpretiert werden. Sie kann sich auf die Verteilung des Wahrheitswerts auf beide Glieder eines kontradiktorischen Aussagepaars beziehen, aber auch auf die Wahrheit jeder Aussage für sich. Im Zusammenhang mit der Auffassung Ockhams von einer Wahrheit zu einem bestimmten Zeitpunkt kann man jedoch sagen, daß „auf bestimmte Weise wahr“ bei Ockham die Unveränderlichkeit des Wahrheitswerts einer Aussage im Lauf der Zeit bedeuten muß. Nur das von ihm umschriebene Prinzip führt zur Notwendigkeit einer Folgerung. So kann man nicht, wie Kutschera festgestellt hat, von einer Aussage, die jetzt wahr ist, zur Notwendigkeit dieser Aussage fortschreiten. Wenn jedoch „bestimmt wahr“ bedeutet, daß sich der Wahrheitswert seiner Aussage nicht im Lauf der Zeit ändert, bzw. zu jedem Zeitpunkt wahr ist, dann ist „bestimmt wahr“ mit „notwendig“ in Ockhams

¹²⁴⁴ Vgl. Venema 2001: 206-207.

omnitemporalen Definition der Notwendigkeit mit „notwendig“ gleich in Bedeutung, aber nicht mit „wahr“ gleich in Bedeutung.

Man kann nun fragen, ob die kontingenten Aussagen über die Zukunft nach Ockham keinen Wahrheitswert haben, oder ob sie zwar einen Wahrheitswert, aber keinen „bestimmten“ haben. Über die Position des Aristoteles (19a39-19b4) referiert Ockham, daß dieser die Lösung des Seeschlacht-Problems darin sieht, das Bivalenz-Prinzip einzuschränken, und zwar:

(die Einschränkung des Bivalenz-Prinzips): Es ist nicht immer notwendig, daß von einem kontradiktorischen Aussagepaar die eine wahr und die andere falsch ist.

(im Original): non est semper necessarium quod altera pars contradictionis sit vera et altera falsa.¹²⁴⁵

Diese Einschränkung ist eine Wiederholung dessen, was Aristoteles in seinem Seeschlacht-Kapitel als Lösung vorschlägt. Das Bivalenz-Prinzip wird dort für Aussagen über Gegenwart und Vergangenheit anerkannt, aber für Aussagen über die Zukunft eingeschränkt. Diese Interpretation steht in der Tradition von Boethius und Thomas von Aquin. Dennoch schlägt Ockham eine im Vergleich zu der traditionellen Lösung des Boethius innovative Interpretation dieser Art von Einschränkung vor, indem er diese als Feststellung betrachtet, daß bei den kontingenten Aussagen über die Zukunft keine wahr oder falsch ist.¹²⁴⁶ So ist von dem Ausdruck „nicht auf bestimmte Weise wahr“ des Boethius zu „weder wahr noch falsch“ geworden. Der Vorschlag des Aristoteles, das Bivalenz-Prinzip für kontingente Aussagen über die Zukunft einzuschränken, ist auch nicht das Gleiche wie Ockhams Vorschlag, diese als weder wahr noch falsch zu betrachten. Dieser Vorschlag Ockhams, solche Aussagen als weder wahr noch falsch zu betrachten, steht bereits der Lösung von Łukasiewicz nahe, die vorher vorgestellt wurde. Aussagen, die „weder wahr noch falsch“ sind, können bei Ockham trotz dieser semantisch Unbestimmtheit in logischen Operationen verwendet werden, und die Komplexe, in denen sie verwendet werden, können auch semantisch mit einem Wahrheitswert bewertet werden. Das heißt also, daß

¹²⁴⁵ In Perihermenias I, cap. 6 §15; OP II 421.

¹²⁴⁶ Vgl. „[...] intentio Philosophie est quod in talibus contingentibus futuris neutra pars contradictionis est vera vel falsa, sicut res non magis determinatur ad fore quam ad non fore“ (In Perihermenias I cap. 6 §15; OP II 421).

„weder wahr noch falsch“ bei ihm wie ein dritter Wahrheitswert funktioniert. Wie diese neue Interpretation konkret funktioniert, zeigt Ockham im Zusammenhang mit der göttlichen Allwissenheit.

Dort analysiert Ockham die Folgerung: „Gott weiß, daß a sein wird, also a wird“ (a steht für eine Aussage, die ein Einzelereignis beschreiben). Ich formalisiere sie als „ $K_G F(A) \rightarrow F(A)$ “ („ K “ ist ein epistemisch logischer Operator, und der von mir hinzugefügte und tief gestellte Zusatz „ G “ soll verdeutlichen, daß es hier um das göttliche Wissen, bzw. Wissen im stärksten Sinne handelt, und „ A “ steht hier für eine kontingente Aussage). Eine Folgerung in Form von $K_G(A) \rightarrow A$ wird als wahr akzeptiert, und somit gilt auch $K_G F(A) \rightarrow F(A)$, wenn man „ A “ in der ersteren Formel durch „ $F(A)$ “ ersetzt.¹²⁴⁷ Ockham sagt aber, daß das Antezedens $K_G F(A)$ einfach falsch ist, während die Sukzedens $F(A)$ weder wahr noch falsch ist. Diese Folgerung im Ganzen ist aber wahr, denn für Ockham gilt auch in diesem Fall das Prinzip „*ex falso sequitur quodlibet*“, d.h. aus einem falschen Satz folgt alles, bzw. sowohl ein Satz, der weder wahr noch falsch ist, als auch ein Satz, der wahr ist. Die Umkehrung dieser Folge ist aber falsch, denn aus einem unentschiedenen Satz folgt kein falscher Satz. Man kann „weder wahr noch falsch“ als einen dritten Wahrheitswert verwenden und benutzt für ihn das Symbol „ n “ (neutrum). So kann man die folgende Wahrheitstafel für das Folgerungsverhältnis gemäß Ockhams Interpretation von Aristoteles aufstellen:

\rightarrow	0	n	1
0	1	1	1
n	0		
1	0		1

Aufgrund der Textbelege, die nicht alle Kombinationen decken, kann die Wahrheitstafel hier nicht vervollständigt werden. Aber wir erhalten in der ersten Zeile das gleiche Ergebnis wie in der Wahrheitstafel für das Konditional bei Łukasiewicz. In der zweiten Zeile gibt es aber eine Abweichung. Nach Łukasiewicz ist nämlich die Folgerung eines falschen Satzes aus einem

¹²⁴⁷ Vgl. „per praedicta patet quod Philosophus concederet istam consequentiam: ‘Deus scit a fore, igitur a erit’“ (In Perihermenias I cap. 15; OP II 423).

unentschiedenen wahr. Eine zweite Abweichung besteht in der Behauptung Ockhams, daß für die Aussagen über die Zukunft der Satz vom Widerspruch gilt. In dem vorhergehenden Paragraphen 13 sagt er ausdrücklich im Anschluß an Aristoteles, daß die Disjunktion von zwei kontradiktorischen Aussagen über die Zukunft (zusammen genommen, bzw. als eine komplexe Aussage) de dicto notwendig ist. Aber es ist nicht der Fall, daß entweder eine kontingente Aussage über die Zukunft notwendig wahr ist oder daß ihre Negation notwendig falsch ist,¹²⁴⁸ bzw.:

$\square[F(A) \vee \neg F(A)]$

aber nicht:

$\square F(A) \vee \square \neg F(A)$

Die Spannung zwischen der Bewahrung des Satzes vom Widerspruch und dem Lösungsvorschlag, das Bivalenz-Prinzip einzuschränken, wird aus dem Text des Aristoteles übernommen. Und Ockham bemerkt diese Spannung scheinbar nicht, und vergrößert sie noch zusätzlich mit seiner innovativen Einführung einer bestimmten Art von Aussagen als „weder wahr noch falsch“. Nun hält, wie bereits dargelegt, der Satz vom Widerspruch genau dann, wenn das Bivalenz-Prinzip hält. Die Preisgabe des Bivalenz-Prinzips bei Ockham kann nicht in Übereinstimmung mit dem Festhalten am Satz vom Widerspruch gebracht werden. Bei Łukasiewicz hat dagegen „ $p \vee \neg p$ “ bei Werten von „ p “ bei „ n “ (bzw. $\frac{1}{2}$) und „ $\neg p$ “ bei „ n “ (bzw. $\frac{1}{2}$) auch den Wert „ n “ (bzw. $\frac{1}{2}$) und ist konsequenterweise nicht als „wahr“ zu bewerten, somit ist „ $p \vee \neg p$ “ in seiner dreiwertigen Logik keine logische Wahrheit. Außerdem gelten einige andere logische Gesetze der zweiwertigen Logik in einer mehrwertigen Logik nicht mehr, weil die logischen Operatoren dort eine andere Interpretation erhalten.

Ockham scheint aber das Problem, das bei der Einführung eines dritten Wertes auftaucht, entdeckt zu haben. Er erwähnt zunächst ein allgemein anerkanntes logisches Gesetz, welches dem De Morganschen Gesetz nahe

¹²⁴⁸ Vgl. „et similiter futurum esse vel non esse est necessarium, hoc est, disiunctiva composita ex duabus partibus contradictionibus de futuro est necessaria. Et tamen dividendo non est necessarium, hoc est, neutra pars istius disiunctivae est necessaria sicut ista disiunctiva est necessaria ‘natale bellum erit cras vel navale bellum non erit cras’“ (In Perihermenias I cap. 6 § 13; OP II 420).

kommt: „Wenn eine Folgerung falsch ist, dann stehen das Gegenteil ihrer Sukzedens mit ihrem Antezedens zusammen“, nämlich: $\neg(p \rightarrow q) \rightarrow (p \wedge \neg q)$.¹²⁴⁹ Dies ist in der zweiwertigen Logik eine logische Wahrheit (was eine Wahrheitstafel hinreichend zeigen kann). Dennoch stößt man damit in der dreiwertigen Konzeption Ockhams auf Schwierigkeit. Man hat nämlich das Gegenbeispiel mit den Aussagen: „*a* wird“ und „Gott weiß, daß *a* wird“. Die Folgerung „*a* wird, also weiß Gott, daß *a* wird“ gilt nicht, weil das Antezedens in der neuen dreiwertigen Interpretation Ockhams weder wahr noch falsch ist (bzw. unentschieden), während das Sukzedens in diesem Fall jedoch schlechthin falsch ist, weil Gott nur eine wahre Aussage erkennt, aber keine, die weder wahr noch falsch ist. Dann müßte eigentlich nach dem oben erwähnten logischen Gesetz die Konjunktion des Antezedens und der Negation des Konsequens wahr sein, was jedoch nicht der Fall ist, weil die Negation des Sukzedens (in Alltagssprache formuliert) „Gott weiß nicht, daß *a* sein wird“ (Deus non scit *a* fore) ist, oder besser: „Es ist nicht der Fall, daß Gott weiß, daß *a* sein wird“. Diese Aussage ist wahr (weil sie die Negation dessen ist, was schlechthin falsch ist), aber weil das Antezedens weder wahr noch falsch ist, ist die Konjunktion des Antezedens und der Negation des Sukzedens auch weder wahr noch falsch. Da bei der Formulierung des besagten Gesetzes der Ausdruck „zusammen stehen“ (stant simul) verwendet wird, löst Ockham dieses Problem dadurch, daß er einerseits in Übereinstimmung mit seiner mehrwertigen Konzeption für diese Konjunktion in Form von „ $p \wedge \neg q$ “ bei Wert von jeweils „weder wahr noch falsch“ und „falsch“ nicht den Wert „wahr“ beansprucht, andererseits aber den Ausdruck „zusammenstehen“ so interpretiert, daß dieser nun nicht mehr wie in einer zweiwertigen Logik als „zusammen als wahr sein“ verstanden wird, sondern als „kein Glied der Konjunktion impliziert das Gegenteil des anderen“.¹²⁵⁰ Wendet man dies auf den vorliegenden Fall an, so kann man sehen, daß aus dem Wert „weder wahr noch falsch“ nicht der Wert „falsch“ folgt, und aus dem Wert „falsch“ auch nicht der Wert „weder wahr noch falsch“. Akzeptiert man diese Interpretation, dann muß man die oben aufgestellte Wahrheitstafel für

¹²⁴⁹ Vgl. „[...] consequentia non valet, igitur oppositum consequentis stat cum Antezedens“ (In Perihermenias I cap. 6 §15; OP II 423).

¹²⁵⁰ Vgl. „neutra infert oppositum alterius“ (In Perihermenias I cap. 6 §15, OP II 423).

das Konditional etwas modifizieren, nämlich:

\rightarrow	0	n	1
0	1	0	1
n	0	?	
1	0		1

Oben wurde für die Folgerung von $0 \rightarrow n$ der Wert „1“ aufgrund der Regel „ad falsum sequitur quodlibet“ festgestellt. Hier kann man jedoch gemäß des eben Gesagten feststellen, daß eine falsche und eine weder wahre noch falsche Aussage „zusammenstehen“, weil aus einer falschen Aussage nicht der Gegensatz der anderen folgt, die weder falsch noch wahr ist. Der Gegensatz von „weder falsch noch wahr“ ist aber auch „weder falsch noch wahr“. Und von daher muß man für die Folgerung „ $0 \rightarrow n$ “ den Wert „0“ annehmen, wie oben in der Tafel dargestellt wird. Und so gilt hier auch die Regel „ad falsum sequitur quodlibet“ nicht mehr. Vergleicht man diese Tafel nun mit der dreiwertigen Tafel für das Konditional bei Łukasiewicz, dann fällt gerade dieser Punkt als Unterschied auf, denn bei diesem Logiker hat man für das Konditional die folgende Wahrheitstafel:¹²⁵¹

\rightarrow	0	n	1
0	1	1	1
n	n	1	1
1	0	n	1

Außerdem hat auch die Folgerung, deren Antezedens den Wert „weder wahr noch falsch“ hat und dessen Sukzedens den Wert „falsch“ hat, bei Ockham den Wert „falsch“, wie z.B. die Folgerung „ a wird sein, also Gott weiß, daß a sein wird“, während eine solche Folgerung bei Łukasiewicz den Wert „weder wahr noch falsch“ (bzw. als n oder $\frac{1}{2}$ notiert) erhält. In diesem Zusammenhang kann man auch die (nicht vollständige) Wahrheitstafel für die Konjunktion aufstellen.

¹²⁵¹ Vgl. Malinowski 2001: 310.

\wedge	0	n	1
0	0	0	0
n	0	n	n
1	0	n	1

Weiter lehnt Ockham im Kontext der „Futura contingentia“ die in der zweiwertigen Logik gültige Regel: „Es ist unmöglich, daß in einer Folgerung das Antecedens wahr ist, ohne daß das Konsequens wahr ist, also ist diese Folgerung schlußig“¹²⁵² bzw. $\neg(p \wedge \neg q) \rightarrow (p \rightarrow q)$ ab. Mit den beiden Aussagen aus dem Gegenbeispiel oben hat man nämlich das Gegenbeispiel, daß die Aussage „*a* wird sein“ nicht als wahr angenommen werden kann, ohne daß die Aussage „Gott weiß, daß *a* sein wird“ gleichfalls als wahr angenommen wird (aufgrund der Regel der epistemischen Logik, daß ein allwissender kognitiver Agent alle wahren Aussagen erkennt). Aber dennoch weil die Aussage „*a* wird sein“ in der mehrwertigen Konzeption den Wert „n“ hat, ist das Konsequens falsch, und die ganze Folgerung ebenfalls falsch, wie oben in der Tafel für das Konditional bei Ockham dargestellt. Zugleich bekräftigt er aber die Gültigkeit dieser Regel für die zweiwertige Logik, indem er schreibt: „Wenn das Antezedens und das Sukzedens auf bestimmte Weise wahr oder definit falsch sind, ist das Kriterium gültig“.¹²⁵³ Diese Regel ist in dem De Morganschen Gesetz impliziert, welches bloß für die zweiwertige Logik gilt. Bei einer neuen wahrheitssemantischen Interpretation logischer Funktoren wie in der dreiwertigen Logik bekommt man auch neue syntaktische Gesetze, wie z.B. die Axiomatisierung der dreiwertigen Logik durch Łukasiewicz zeigt.¹²⁵⁴ Die Überlegung Ockhams, die oben dargelegt wurde, zeigt, daß er bereits die Implikation der Einführung eines dritten Wahrheitswertes für das logische System bemerkt. Eine systematische Darstellung einer dreiwertigen Logik liefert er uns jedoch nicht, da sein Anliegen bloß der Lösung des Seeschlacht-Problems gilt.

Der zweiten Argumentationslinie bei Aristoteles schenkt Ockham weniger Beachtung. Sie wird nur kurz in einem Abschnitt (§8) erwähnt. So scheint er die

¹²⁵² Vgl. „ex isto patet quod secundum intentionem Philosophi ista consequentia non valet: impossibile est Antezedens esse verum sine consequente“ (In Perihermenias, I cap. 6 §15; OP II 423).

¹²⁵³ Vgl. „tamen quando Antezedens et consequens sunt determinate vera vel determinate falsa, sive unum determinate sit verum et aliud dterminate falsum, est consequentia bona“ (ebd.).

¹²⁵⁴ Vgl. Malinowski 2001.

Einschränkung des Prinzips der Bivalenz als passende Interpretation für die Seeschlachtspassage des Aristoteles zu bevorzugen. Dies läßt sich durch den großen Einfluß des Boethius auf die Logik des Mittelalters erklären. Interessant ist jedoch, daß Boethius in seiner Lösung durch die Einführung des Begriffs „auf eine bestimmte Weise wahr oder falsch“ eher die Verteilung der Wahrheitswerte auf das jeweilige Glied eines kontradiktorischen Aussagepaars im Sinne hat. Er meint nämlich, in einem solchen Aussagepaar über die Gegenwart und Vergangenheit sei ein Glied auf bestimmte Weise wahr und das andere als dessen kontradiktorischer Gegensatz falsch. In einem solchen Aussagepaar über kontingente zukünftige Ereignisse ist jedoch kein Glied auf bestimmte Weise wahr, weil es seinen Wahrheitswert im Lauf der Zeit ändern kann.¹²⁵⁵ Boethius hat die Möglichkeit gar nicht erwogen, daß eine singuläre Aussage über die Zukunft weder wahr noch falsch sein kann, sondern daß sie ihren Wahrheitswert im Lauf der Zeit ändert. Dennoch ist aufgrund eines zeitrelativen Verständnisses von Aussagen, wie es bei Boethius und Ockham zutage tritt, der Ansatz, eine mehrwertige Logik für diese Art von Aussagen zu entwickeln, nahe liegend. Wenn nämlich der Wahrheitswert ein und derselben Aussage vom Zeitpunkt zu Zeitpunkt verschieden ist, dann hat man eine n-Tupel von Wahrheitswerten z.B. wie (0 1 1 1 ... 0 1 1 0). Wenn man diese als Wahrheitswert einer solchen Aussage annimmt, dann hat man eigentlich 2^n verschiedene Wahrheitswerte. Schwierigkeiten bekommt man jedoch, wenn es in einem bestimmten Zeitmodell unendliche viele Zeitpunkte gibt und die Zeit obendrein noch dicht ist. Aufgrund dieses Zeitmodells, welches unserem Alltagsverständnis eher entspricht, ist eine dreiwertige Lösung praktischer. Denn alle anderen Möglichkeiten außer der Möglichkeit „immer wahr oder immer falsch“ werden als „weder wahr noch falsch“ betrachtet. Sie fassen dann alle $2^n - 2$ Fälle unter sich zusammen.

Der neue Begriff „auf bestimmte Weise wahr“ (definite verum) weist aber auf eine andere Lösungsmöglichkeit hin. Er drückt gemäß des Verständnisses von Boethius und Ockham den wandelbaren Wahrheitswert einer kontingenten Aussage der A-Reihe über die Zukunft aus. Dieser Begriff hängt somit mit dem

¹²⁵⁵ Vgl. In librum Aristotelis Perihermenias, prima editio I cap. 9, Meiser 1877: 107 u.a.

Begriff der historischen Notwendigkeit aus der zweiten Argumentationslinie des Aristoteles zusammen. Daß Ockham diesen Zusammenhang nicht weiter ausarbeitet, mag daran liegen, daß die von Aristoteles kurz erwogene Einschränkung des Bivalenz-Prinzips in der Nachfolge des Boethius als die Standard-Lösung des Seeschlacht-Problems gilt. Auch dient ein Kommentar vielmehr dem Lehrzweck und ist weniger ein Anlaß, eine eigene Theorie zu entwickeln. So begnügt sich Ockham damit, sich einigermaßen eingehend mit der Konsequenz der Einschränkung des Bivalenz-Prinzips zu beschäftigen. Eine Auseinandersetzung mit dem Begriff der historischen Notwendigkeit findet man dagegen in seinem eigenständigen Traktat über die *Futura contingencia*. Dies wird im nächsten Abschnitt gezeigt.

4.2. Ockhams eigener Lösungsvorschlag zum Problem der *Futura contingencia*

E. Moody hat einmal vorgeschlagen, Ockhams eigene Behandlung des Problems der *Futura contingencia* auch in der Einführung eines neutralen Wahrheitswertes für Aussagen über kontingente zukünftige Sachverhalte zu sehen. Heute sind sich die Interpreten jedoch einig, daß Ockham am Prinzip der Bivalenz festhält.¹²⁵⁶ Wie im vorhergehenden Kapitel gezeigt wurde, ist die Einführung eines dritten Wahrheitswertes tatsächlich eine Innovation Ockhams, die von ihm aber nur als eine Fortführung der Lösung des Aristoteles verstanden wird. Diese Lösung kann jedoch nicht als seine endgültige Position zum Problem der *Futura contingencia* gelten, weil die Ungewißheit, die durch den Wahrheitswert „weder wahr noch falsch“ in die Theorie importiert wird, mit der Allwissenheit Gottes im Widerspruch steht. Man ist sich nämlich im Mittelalter ständig der Diskrepanz zwischen der aristotelischen Philosophie und der Lehre der Kirche bewußt. Die letztere erhebt den absoluten Wahrheitsanspruch. Und die Bemühungen der universitären Theologen, die sich die aristotelische Philosophie als Ausdruck der natürlichen Vernunft für den Zweck angeeignet hat,

¹²⁵⁶ Vgl. „hence it is, I think, interesting that although he does not reject bivalence himself, Ockham ascribes to Aristotle a theory which does“ (Normore 1975: 230), u. auch „yet while Ockham held that true propositions about the future were determinately true, yet contingently true, Strelley, in at least one place in his *Sentences* commentary, seems to equate ‘contingently true’ and ‘indeterminately true’“ (Schabel 2000: 244).

theologische Wahrheiten durch die Philosophie verständlich zu machen, bestehen nun darin, diese Diskrepanz zu überbrücken, da die Vorstellung von einer doppelten Wahrheit (nämlich von einer Unvereinbarkeit der theologischen und philosophischen Wahrheit) von der Kirchenautorität verurteilt wird. So gilt es hier gleichfalls, daß Ockham sich bemüht, eine mit der Lehre der Kirche kompatible Lösung für das Problem der *Futura contingentia* zu entwickeln, was impliziert, daß er die Einschränkung des Bivalenz-Prinzips nicht als endgültige Lösung akzeptiert, auch wenn auch er diese für die korrekte Interpretation der aristotelischen Auffassung hält.

In der Forschung ist man sich einig, daß Ockham den logischen Determinismus ablehnt. Um das Prinzip der Bivalenz und dem logischen Indeterminismus miteinander zu vereinbaren, schlagen einige Interpreten ein Zeitmodell vor, das eine Verzweigung der Zeit bietet, wie „Ockhamist tree“ von Arthur Prior, oder ein solches, in dem verschiedene Verläufe der Weltgeschichte durch den Buchstaben „H“ repräsentiert werden, und ein geordnetes Paar $\langle H, i \rangle$ den Zustand eines Verlaufes der Weltgeschichte zum Zeitpunkt i repräsentiert, wie es z.B. Normore für seine Ockham-Interpretation verwendet.¹²⁵⁷ Das von Normore verwendete Modell basiert auf dem „Ockhamist tree“ von Prior und ergänzt diesen bloß durch die Menge von Geschichtsverläufen, damit die Zeitindizes nicht mehr die Doppelfunktion von Zeitangabe und Anzeige eines bestimmten Zeitverlaufes übernehmen müssen.¹²⁵⁸ Basierend auf diesem Modell, kann man die Aussagen relativ zu einer Geschichte H zu einem bestimmten Zeitpunkt i durch eine Funktion V^h_i bewerten. Mit dem Zusatz der Indexikalisierung des Geschichtsverlaufs und des Zeitpunktes kann man alle semantischen Regeln der zweiwertigen Aussagenlogik gleichfalls für dieses Modell verwenden. Normore bemerkt selbst, daß sich sich aus dieser Bewertung wieder eine zweiwertige Sprache ergibt.¹²⁵⁹ Damit möchte er wohl zeigen, daß

¹²⁵⁷ Normore 1975: 239.

¹²⁵⁸ Vgl. „it should be emphasized that by using both temporal indices $i \in I$ and histories $h \in H$, we can avoid a conceptual problem which has plagued much tense logic -- naemly that of supposing that indeterminism requires branching time. As Werner has pointed out, this problem arises when indices are made to do double duty, serving both to represent times and to represent worlds or states at those times“ (Normore 1975: 239).

¹²⁵⁹ Vgl. Normore 1975: 241.

ein zweiwertiges Modell auch für zeitrelative Aussagen möglich ist. Für Aristoteles-Interpretation, die er als Ablehnung des Bivalenz-Prinzips analysiert, schlägt er das Verfahren von „Supervaluation“ vor, um sie formal darstellen zu können. In seinem Verfahren der Supervaluation führt Normore einen weiteren Index ein, nämlich den Index „ u “ für das ganze Universum, (welches die verschiedenen Geschichtsverläufe in sich faßt. Somit bekommt er eine Bewertungsfunktion: $V_{hi}^u(s)$ (s ist hier eine Aussagevariable). Die Bewertung funktioniert laut Normore auf folgende Weise: Genau dann, wenn die Aussage s zu demselben Zeitpunkt i in allen anderen Geschichtsverläufen wahr ist, dann ist sie in dem Universum u zum Zeitpunkt i wahr. Umgekehrt ist die Aussage s in dem Universum u zum Zeitpunkt i falsch, gdw. die Aussage s zu demselben Zeitpunkt i in allen anderen Geschichtsverläufen falsch ist. In allen anderen Fällen ist die Aussage s in dem Universum u zum Zeitpunkt i hinsichtlich ihrer Wahrheit unbestimmt.¹²⁶⁰ Die Bivalenz, die für Aussagen in einem bestimmten Geschichtsverlauf zu einem bestimmten Punkt gilt, wird hier wiederum hier für die Wahr- bzw. Falschheit einer Aussage in dem ganzen Universum aufgehoben. Dabei werden diejenigen Aussagen heraus gefiltert, die zu demselben Zeitpunkt in verschiedenen Geschichtsverläufen unterschiedlich bewertet sind.¹²⁶¹ Normore scheint durch diese Darstellung zeigen zu wollen, daß eine zweiwertige Bewertung zeitrelativer Aussagen in eine Theorie integriert werden kann, die einen unbestimmten Wahrheitswert zuläßt. Eine Aussage über die Futura contingentia ist also in dem ersten Modell entweder wahr oder falsch, aber in dem ganzen Universum dann weder wahr noch falsch.

Nun fragt man sich, wie die Allwissenheit Gottes in diesem Modell mit Supervaluation auf die Weltzustände eines gesamten Universums bei Normore erklärt werden kann. Denn eine Aussage über einen zeitlichen Zustand im Universum kann bei den oben angegebenen Bewertungen weder wahr noch falsch sein. Somit wird auch Gott sie nicht wissen können, sofern man daran festhält, daß nur wahre Aussagen erkannt werden. Dazu führt Normore eine

¹²⁶⁰ Vgl. Normore 1975: 241.

¹²⁶¹ „A supervaluation can be thought of as a kind of filter; it screens out (leaves without truth value) those sentences on which different histories sharing the time of evaluation disagree“ (Normore 1975: 242).

Kennzeichnung eines bestimmten Verlaufs der Geschichte als des aktuellen, bzw. tatsächlichen ein.¹²⁶² Weil, wie oben gezeigt, in einem bestimmten Verlauf zu einem bestimmten Zeitpunkt die Wahr- bzw. Falschheit einer Aussage bestimmt ist, kann sie in dieser Form auch von Gott erkannt werden. Dadurch kann Normore eine besondere Bedingung für „notwendig“ angeben. „Notwendig“ ist erstens gleichbedeutend mit „definit und unveränderlich wahr“, und zweitens – im Sinne des neuen Modells interpretiert – gleichbedeutend mit „in dem aktuellen Geschichtsverlauf wahr und zugleich wahr in jedem Geschichtsverlauf, zu welchem der aktuelle Geschichtsverlauf Zugang hat“.¹²⁶³ Dabei charakterisiert Normore die Zugangsrelation zwischen den Geschichtsverläufen als reflexiv, transitive und nicht symmetrisch.¹²⁶⁴ Mit dem Begriff „definit wahr“ versucht Normore nun, nicht nur die historische Notwendigkeit, sondern auch die omnitemporale bzw. uneingeschränkte Notwendigkeit zu beschreiben, so daß bei ihm die historische Notwendigkeit einer Aussage *s* als „*s* ist definit wahr, und es wird nicht der Fall sein, daß *s* nicht definit wahr ist“, während die uneingeschränkte Notwendigkeit als „*s* ist definit wahr, und es war nicht der Fall, daß *s* nicht definit wahr ist, und es wird nicht der Fall sein, daß *s* nicht definit wahr ist“ dargestellt wird. Freilich bringt Normore damit einen nicht analysierten Begriff „definit wahr“ ein. Diesen erklärt er durch die Korrespondenztheorie für die Wahrheit: Eine Aussage ist nur dann definit wahr, wenn der korrespondierende Sachverhalt bereits in der Wirklichkeit besteht. So erklärt er auch selbst: Der Operator „es ist definit, daß ...“ repräsentiert die Bedeutung von „notwendig“, die im Diktum des Aristoteles „alles, was ist, ist notwendig, wenn es ist“ gemeint wird.¹²⁶⁵

Es seien ein paar Merkmale des oben geschilderten Modells hervorgehoben: in diesem Modell wird trotz aller Einschränkungen eine Pluralität von Geschichtsverläufen gesetzt; die Zugangsrelation ist eine Relation zwischen zeitlich indexikalisierten und geordneten Weltzuständen; dieselbe Relation besteht auch zwischen einem bestimmten Weltzustand und einem zeitlichen

¹²⁶² Vgl. Normore 1975: 252.

¹²⁶³ Vgl. Normore 1975: 259.

¹²⁶⁴ Vgl. Normore 1975: 261.

¹²⁶⁵ Vgl. Normore 1975: 258.

indexikalisierten Zustand eines Geschichtsverlaufes. Ein solches Modell beinhaltet also sehr viele Elemente wie „Weltzustände“ und „Geschichtszustände“, und neben der zeitlichen Relation (die bei Normore als R steht) muß man noch eine zusätzliche Relation zwischen diversen Zuständen annehmen, die demselben Weltverlauf angehören und nicht angehören. Trotz vieler luzider Einsichten Normores und der klaren formalen Darstellung eines Zeitmodells, das die Vorstellung Ockhams verdeutlichen soll, läßt sich fragen, ob dieses Modell nicht hinsichtlich seiner Ontologie viel zu kompliziert für Ockham ist. Allgemein betrachtet, widerspricht eine solche Vervielfältigung der Geschichtsverläufe Ockhams Ökonomieprinzip. Zweitens läßt sich auch fragen, ob es adäquat ist, die Notwendigkeit der Gegenwart als primären Begriff für die Umschreibung anderer Arten von Notwendigkeit zu verwenden, wie etwa für die uneingeschränkte Notwendigkeit. Im letzten Abschnitt wurde nämlich gezeigt, daß Ockham dieses hier in Frage kommende Prinzip in in seinem wörtlichen Sinn verwirft und eine modifizierte Version dafür aufstellt. Diese besagt jedoch nicht, daß eine Aussage wie z.B. „Sokrates sitzt (jetzt) zum Zeitpunkt t_1 “ notwendig ist, sondern daß die Folgerung: „Wenn es jetzt der Zeitpunkt t_1 ist, dann ist die Aussage ‚Sokrates sitzt‘ wahr“ notwendig ist, sofern man annimmt, daß es der Fall ist, daß Sokrates zum Zeitpunkt t_1 sitzt. Daher drückt dieses Prinzip im Sinne Ockhams keine Notwendigkeit der Gegenwart aus, aber doch die Korrespondenztheorie der Wahrheit. Die aber operiert nicht nur mit zeitrelativen Aussagen, sondern setzt auch zeitrelative Fakten voraus. Dabei muß man beachten, daß die Aussage „Sokrates sitzt (jetzt) zum Zeitpunkt t_1 “ eine Aussage der A-Reihe ist. Trotz der Zeitangabe ist sie keine Aussage der B-Reihe, weil ihr Verb zeitlich konjugiert wird. Wenn man zu einem anderen Zeitpunkt als t_1 diese Aussage formuliert, spricht man keine wahre Aussage aus, weil es zwar der Fall ist, daß Sokrates zum t_1 sitzt (hier wird „sitzt“ im zeitlosen Sinn verwendet), aber nicht, daß Sokrates jetzt zum Zeitpunkt t_1 sitzt, wenn es jetzt nicht mehr t_1 ist sonder t_2 . Somit ist eine solche wahre Aussage über die Zukunft nicht notwendig. Drittens arbeiten sowohl Moody als auch Normore vorwiegend mit dem Textzeugnis des *Perihermenias-Kommentar* Ockhams. Daher werde ich im folgenden versuchen, anhand einer näheren Textanalyse des

Tractatus de praedestinatione et de praescientia Dei Vorschläge für ein einfacheres Modell zu erarbeiten, welches zur Illustration der temporal-modalen Logik Ockhams dienlich ist. Dabei werde ich mich aber nicht um eine vollständige systematische Formalisierung bemühen, sondern eher um eine Skizze eines solchen Modells. Hier muß der Hauptzweck die Verdeutlichung von Ockhams Philosophie und Logik bleiben. Sie würden durch eine viel zu stringente Formalisierung mit modernen Mitteln eher entstellt, da sie im Grunde den systematischen Anforderungen eines modernen Systems nicht nachkommen.

Erinnern wir uns an die Definition Ockhams für „notwendig“: Eine Aussage ist für ihn notwendig „in sensu compositionis“, gdw. diese Aussage immer wahr ist, zu welchem Zeitpunkt sie auch formuliert wird. Die Notwendigkeit der Vergangenheit wird in seinem *Perihermenias-Kommentar* erwähnt, nämlich daß eine wahre Aussage über ein individuelles Ereignis in der Vergangenheit notwendig ist,¹²⁶⁶ aber nicht näher erklärt. Dies wird jedoch in seinem *Tractatus* geleistet:

Prinzip der Notwendigkeit der Vergangenheit: wenn eine Aussage ohne modalen Zusatz und über die Gegenwart, die auch nicht äquivalent mit irgendeiner Aussage über die Zukunft ist, jetzt wahr ist, dann wird diese wahre Aussage über die Gegenwart in der Zukunft als Aussage über die Vergangenheit immer wahr sein.¹²⁶⁷

Dabei muß man drei Punkte beachten: 1) Hier geht es nicht um die Notwendigkeit einer Aussage über die Gegenwart, sondern einer Aussage über die Vergangenheit; 2) statt wie bei Aristoteles und Thomas von Aquin, die in der Eigenschaft „immer wahr gewesen“ den Determinismus sehen, ist Notwendigkeit einer Aussage über die Vergangenheit nicht immer wahr gewesen, sondern wird immer wahr sein; 3) Ockham ist sich des Problems der zweiten Argumentationslinie des Aristoteles bewußt, nämlich daß der Determinismus als Schlußfolgerung nur aufgrund eines logischen Fehlers

¹²⁶⁶ Vgl. „et fundatur ista ratio in propositione ista, quod propositio singularis vera de praeterito est necessaria“ (In *Perihermenias* I cap. 6 §8; OP II 416).

¹²⁶⁷ „Quod est sic intelligentdum: quod si aliqua propositio mere de inesse et de praesenti et non aequivalens uni de futuro sit vera mdo, ita quod sit vera de praesenti semper erit vera de praeterito; quia si haec propositio sit modo vera ‘haec res est’, quacumque re demonstrata, semper postea erit haec vera ‘haec res fuit’; nec potest Deus de potentia sua absoluta facere quod haec propositio sit falsa“ (Tractatus qu. 1; OP II 507).

eintritt, der auf der Verwechslung von echten Aussagen über die Vergangenheit und mit Pseudo-Aussagen über die Vergangenheit basiert, wie Kutschera z.B. einmal feststellt:

In beiden Fällen (bzw. beiden Argumentationslinien des Aristoteles, m.A.) liegt derselbe ‘Trick’ vor wie bei Diodor: Die Deutung von Gegenwarts- bzw. Vergangenheitsaussage’ als ‘Aussage in Gegenwart’ - bzw. ‘in Vergangenheitsform’ und die Zuordnung von Aussagen im Präsens bzw. im Präteritum zu Aussagen im Futur.¹²⁶⁸

So klammert Ockham Aussagen, die zwar der grammatischen Form nach nicht im Futur stehen, aber logisch mit Aussagen über die Zukunft äquivalent sind, als Kandidaten für diese Art von Notwendigkeit aus. Später im Text werden Aussagen wie „Peter war auserwählt“ (Petrus fuit praedestinatus), die zwar wie eine Vergangenheitsaussage aussieht, logisch aber die Zukunft betreffen, ausgeklammert. Solche Aussagen, meint Ockham, sind deshalb logisch gesehen über die Zukunft, „weil die Wahrheit solcher Aussagen von einer Aussage abhängt, die formaliter über die Zukunft ist“.¹²⁶⁹ In dem oben erwähnten Beispiel bezeichnet das Adjektiv „auserwählt“ zwar in seiner linguistischen Erscheinung scheinbar eine Eigenschaft, verweist aber tatsächlich auf einen Zustand in der Zukunft, nämlich auf Petri Rettung nach seinem Tod. Und ob Peter auserwählt war, hängt nun davon ab, ob Peter später nach seinem Tod in den Himmel kommt. Für diese Unterscheidung führt Ockham den Begriff „de praesenti / de praeterito secundum vocem“ und „secundum rem“ ein. Die Aussagen „de praesenti secundum vocem“ sind mit Aussagen über die Zukunft logisch äquivalent und haben keine korrespondierenden Aussagen über die Vergangenheit, die notwendig sind, sondern bloß korrespondierende Aussagen über die Vergangenheit, die genauso wie sie selber kontingent sind. Das heißt, $PF(A)$ ist nicht notwendig, sondern bloß kontingent, wenn $F(A)$ eine singuläre Aussage ist (denn eine universale Aussage über die Zukunft kann notwendig sein, wie z.B. „alle Menschen werden Lebewesen sein“). Dabei kann man aus Ockhams Ausdruck ersehen, daß eine singuläre Aussage mit der logischen Form „ $F(A)$ “ hier in *Tractatus* nicht wie im *Perihermenias-Kommentar* weder wahr

¹²⁶⁸ Kutschera 2004: 160.

¹²⁶⁹ Vgl. „[...] quia earum veritas dependet ex veritate propositionum formaliter de futuro“ (Tractatus qu. 1; OP II 515 l.223-224).

noch falsch ist, sondern entweder wahr oder falsch, weil er solche Aussagen de praesenti secundum vocem „wahr“ nennt.¹²⁷⁰

Im Licht dieses Prinzips aus dem *Tractatus* kann man die in seinem *Perihermenias-Kommentar* unzureichend erläuterte zweite Argumentationslinie des Aristoteles interpretieren. Die von Ockham referierte zweite Argumentationslinie läßt sich wie folgt skizzieren:

1) wenn etwas jetzt weiß ist, dann war die Aussage wahr: „Dieses wird weiß sein“ (hoc erit album), ist also auch immer wahr gewesen (fuit semper vera). ($A \rightarrow PF(A)$ u. $P(A) \rightarrow H(A)$, und daher $A \rightarrow HF(A)$)

2) Wenn aber diese Aussage immer wahr gewesen ist, dann konnte das, was von ihr beschrieben wird, nicht nicht geschehen, bzw. es war also unmöglich, daß es nicht geschehen wird (impossibile fuit non fieri), also war es notwendig, daß es geschehen wird (necesse fuit fieri). (Hier wird vom Zeitoperator „H“ auf den Modaloperator 'notwendig' geschlossen, mithilfe der Verwendung der Definition für 'notwendig' als $\neg \diamond \neg$).¹²⁷¹

Wendet man nun das Prinzip aus dem *Tractatus* an, dann gilt der Schritt von 1) zu 2) nicht, weil die Aussage „dieses wird sein“ eine Aussage über die Zukunft ist, und so ist die Aussage: „Es war wahr, daß dieses sein wird“ keine echte Aussage über die Vergangenheit, und daher nicht notwendig. Auf diese Weise wird auch die zweite Argumentationslinie für den Determinismus bei Aristoteles entkräftet (die erste Argumentationslinie wurde bereits im *Perihermenias-Kommentar* entkräftet, indem Ockham die Notwendigkeit der Gegenwart ablehnt, wie gezeigt wurde).

Nachdem die durch Aristoteles überlieferten Determinismus-Argumente bei Ockham mit logischen Mitteln zurückgewiesen sind, bleibt als zentrales Thema des ganzen *Tractus* noch der Problemkomplex, wie Gott eine kontingente Aussage über die Zukunft erkennt und wie es sich mit der historischen Notwendigkeit verhält. Dies wird im folgenden Abschnitt eingehend dargestellt.

Die historische Notwendigkeit ist bereits in dem oben genannten Prinzip erwähnt, nämlich daß eine wahre Aussage über die Gegenwart später als Aussage über die Vergangenheit notwendig wahr ist und nicht einmal Gott in

¹²⁷⁰ Vgl. „sed ex tertia suppositione patet tales verae de praesenti non habent aliquam de praeterito necessariam, sed solum contingentem, sicut illa de praesenti est contingens“ (Tractatus qu. 1; OP II 515 l.224-227).

¹²⁷¹ Vgl. In Perihermenias, I cap. 6 §8; OP II 415-416.

seiner absoluten Macht bewirken kann, daß diese Aussage über die Vergangenheit falsch wird. Mit der Analyse dieser Art von Notwendigkeit wird über den Begriff der „potentia absoluta“ Gottes ein ontologischer Aspekt eingebracht. Dieser Aspekt der akzidentellen Notwendigkeit besteht darin, daß es nicht mehr möglich ist, das Gegenteil dessen zu verursachen, was nun einmal wahr ist. Somit hängt dieser Begriff andererseits eng mit dem Begriff „Kausalität“ zusammen. Diese Art von Notwendigkeit ist sehr stark, denn sie bindet auch Gott. Bereits Petrus Damianus hat die Frage erwogen, ob sich die Allmacht Gott auch auf die Vergangenheit ausdehnt und somit das Geschehene ungeschehen machen kann, und kommt zu einer verneinenden Antwort.¹²⁷² Ein Grund dafür ist, daß man im Mittelalter allgemein annimmt, daß Ursache und Wirkung gleichzeitig auftreten. Wenn also Gott jetzt etwas bewirkt, dann hat sein Handeln bloß Einfluß auf einen gegenwärtigen Zustand. Damit ist eine Rückwirkung auf die Vergangenheit ausgeschlossen.¹²⁷³ Die Allmacht Gottes erwirkt keine Rückverursachung, obwohl er auch andere Dinge erschaffen kann als er bereits geschaffen hat. Aber das ist kompatibel mit der Unveränderbarkeit der Vergangenheit. Denn daß die Vergangenheit auch anders hätte sein können als sie gewesen ist, verlangt nicht, daß sie für Jetzt, wo sie bereits geschehen ist, ungeschehen gemacht werden soll, sondern nur, daß sie zu jenem Zeitpunkt, wo sie gegenwärtig war, auch geändert werden konnte. Auch Thomas von Aquin meint, Gott kann das, was bereits vergangen ist, nicht ungeschehen machen. Somit erhält die Vergangenheit eine metaphysisch begründete Notwendigkeit, nämlich eine solche Notwendigkeit, die nicht einmal durch die göttliche Allmacht aufgehoben werden kann.¹²⁷⁴ Duns Scotus interpretiert wiederum diese zeitliche Notwendigkeit auf folgende Weise:

□(zeitlich): zeitlich notwendig ist ein Ereignis, wenn es nicht in der Macht der Ursache desselben steht, für genau diesen Moment eine entgegengesetzte Wirkung hervorzurufen.¹²⁷⁵

¹²⁷² Vgl. PL 145, 602A, dort bemerkt er, daß Gott die Zukunft ändern kann, aber nicht die Vergangenheit, und kritisiert die Meinung der sogenannten „Dialektiker“, die das Gegenteil als möglich halten, dazu vgl. ebd. 608C.

¹²⁷³ Vgl. Adams 1987: 1226.

¹²⁷⁴ Vgl. „[...] et propter hoc non potest facere quod illud quod praeteritum est non fuerit; quia quod est, necesse est esse dum est, et impossibile est non esse tunc dum est, et cum ista necessitate et impossibilitate in praeteritum transit“ (Thomas von Aquin, Super Sent., lib. 1 d. 42 q. 2 a. 2 co.).

¹²⁷⁵ Vgl. „[...] dico quod non eodem modo veritas est determinata in futuris sicut in praeteritis et

Die vergangenen und gegenwärtigen Ereignisse entsprechen dieser Interpretation, die zukünftigen hingegen nicht. Denn „für den Augenblick, in dem, bzw. für den ein zukünftiges Ereignis gesetzt wird, kann auch das entgegengesetzte Ereignis gesetzt werden“.¹²⁷⁶ Die Position des Duns Scotus wird von Ockham als die vorherrschende übernommen,¹²⁷⁷ auch wenn sie von einigen Scholastikern wie Gilbertus Porretanus oder Wilhelm von Auvergne angezweifelt wird. Diese meinen, daß die Negation einer Aussage über die Vergangenheit genauso wie die Negation einer Aussage über die Zukunft keinen kontradiktorischen Gegensatz zu der negierten Aussage bildet (d.h. nach dieser Auffassung bilden $P(A)$ und $P(\neg A)$ keinen kontradiktorischen Gegensatz, genauso wie $F(A)$ und $F(\neg A)$ keinen kontradiktorischen Gegensatz bilden). Nach dieser Auffassung würde jedoch das Vergangene genau so wenig festgelegt wie das Zukünftige, was dem allgemeinen Verständnis widerspricht.

An der Beschreibung des Thomas von Aquin und Duns Scotus kann man sehen, daß es bei der historischen Notwendigkeit nicht um eine rein formale Notwendigkeit, wie z.B. die Notwendigkeit einer Tautologie, sondern um eine Art Notwendigkeit, die auf die Verfaßtheit der Realität zurückgeführt werden kann, geht. In Ockhams Philosophie ist diese Realität, die dieser Art von Notwendigkeit zugrunde liegt, wie wir später sehen werden, durch das zeitlogische Grundgerüst der temporal-modalen Logik Ockhams präsentiert. Die in Ockhams Prinzip für historische Notwendigkeit ausgedrückte Regel läßt sich als „ $A \rightarrow G \Box P(A)$ “ (A ist eine echte Aussage über die Gegenwart, G : es wird immer der Fall sein, daß ...) formalisieren.

Wenn man sich an die zeitliche Interpretation Ockhams für die uneingeschränkte Notwendigkeit einer Aussage als „immer wahr, wenn sie geäußert wird“ und für die zweiseitige Kontingenz als „manchmal wahr, manchmal falsch“ erinnert, dann muß man sich fragen, wie man $G \Box P(A)$ interpretieren soll. Wenn man das Symbol „ \Box “ weiterhin als das Symbol für die

praesentibus, quia in praeteritis et praesentibus sic est determinatio quod non est in potestate causae pro illo 'tunc' quod possit in oppositum illius effectus, licet causa non necessario ponat effectum esse nisi pro illo 'nunc' in quo est vel fuit“ (Reportatio Parisiensis examinata, dist. 38 q. 2; Text nach Söder, vgl. Söder 2005: 56.

¹²⁷⁶ Ebd. Übers. zitiert nach Söder, vgl. Söder 2005: 57.

¹²⁷⁷ Vgl. Adams 1987: 1220; u. Ockhams Ordinatio I, d.38 qu. 1.

uneingeschränkte Notwendigkeit nimmt, wird sich das Problem stellen, ob der Zeitoperator „G“ diese wiederum einschränkt, oder ob es überhaupt legitim ist, beide Arten von Operatoren auf diese Weise zusammen zu verwenden. Als Erstes muß man sagen, daß „ $G\Box P(A)$ “ eine vollständige formale Wiedergabe des Ausdrucks „wird später immer notwendig sein“¹²⁷⁸ (semper postea erit necessaria, wobei das Wort „necassaria“ sich auf eine Aussage über die Vergangenheit wie „Socrates sedit“ bezieht) bei Ockham ist und man diesen nicht bloß als „ $\Box P(A)$ “ oder „ $HP(A)$ “ formalisieren kann, ohne den bei Ockham ursprünglichen Sinn auf eine verkürzte Weise darzustellen. Ob die Formalisierung „ $G\Box P(A)$ “ einen Sinn ergibt, muß man innerhalb eines Modells untersuchen.

Wir nehmen zur Interpretation der Theorie Ockhams über die „futura contingentia“ ein lineares Modell $\mathcal{M} \langle T, R, P \rangle$, wobei T die Menge der Zeitpunkte repräsentiert und R eine zweistellige Relation zwischen den Zeitpunkten, bzw. $t_1 R t_2$. R wird als reflexiv und transitiv, und nicht symmetrisch charakterisiert, wobei $R \subseteq T \times T$. P ordnet dagegen natürliche Zahlen Teilmengen von T zu (das heißt, $P_n \subseteq T$, was bedeutet, P_n ist eine Menge von Zeitpunkte, die Elemente von T sind. Zu diesen Zeitpunkten ist die atomare Aussage P_n wahr. Hier wird kein kompliziertes Modell wie z.B. das Branching-Time-Modell verwendet, sondern bloß ein lineares, weil Ockham anders als Duns Scotus keine Mehrzahl von Geschichtsverläufen annimmt. Er verwirft nämlich die spezifische Erfindung des Duns Scotus von den gleichzeitigen Möglichkeiten und kehrt stattdessen zu der traditionellen Vorstellung von sukzessiven Möglichkeiten zurück. Duns Scotus, so Ockham, akzeptiert nicht nur die traditionelle Vorstellung von sukzessiven Möglichkeiten, derzufolge jedes freie Handlungssubjekt das Vermögen besitzt, Gegensätzliches nacheinander zu verwirklichen. Z.B. kann das handelnde und seine Handlung planende Subjekt zum Zeitpunkt a etwas wollen, aber zum Zeitpunkt b ($a \neq b$) dasselbe nicht wollen, ein solches Vermögen wird das offenbare Vermögen (potentia manifesta) genannt. Daneben stellt Scotus aber noch ein zweites Vermögen, bzw. das nicht

¹²⁷⁸ Vgl. „omnis propositio de praesenti semel vera habet aliquam de praeterito necessariam, sicut haec ‘Socrates sedet’, si est vera, haec semper postea erit necessaria ‘Socrates sedit’“ (Tractatus qu. 1; OP II 509).

offenbare Vermögen (*potentia non manifesta*), welches zu demselben Zeitpunkt dasselbe wollen und nicht wollen kann. Das nicht offenbare Vermögen ist das, was sich zu demselben Zeitpunkt auf gegensätzliche Handlungen bezieht.¹²⁷⁹ Scotus selber beschreibt diese Art von Vermögen u.a. in seiner *Pariser Reportatio IA* wie folgt:

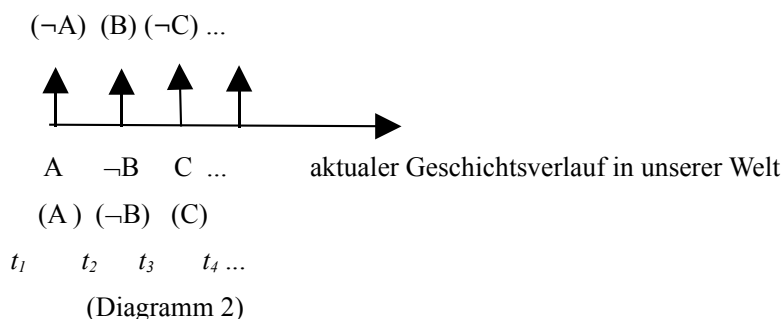
Bei zukünftigen Ereignissen ist die Wahrheit nicht in derselben Weise definit festgelegt wie bei gegenwärtigen oder vergangenen, denn bei vergangenen und gegenwärtigen Ereignissen ist die Festlegung derart, daß es nicht in der Macht der Ursache steht, für genau diesen Moment eine entgegen gesetzte Wirkung hervorzurufen, mag auch die Ursache die Wirkung nicht notwendig nach sich ziehen, es sei denn für genau diesen Moment, da sie ist bzw. war. Bei zukünftigen Ereignissen hingegen ist es nicht so, denn für den Augenblick, in dem bzw. für den ein zukünftiges Ereignis gesetzt wird, kann auch das entgegengesetzte Ereignisse gesetzt werden, denn ganz gleich, welche der beiden kontradiktorisch entgegengesetzten Alternativen eines zukünftigen kontingenten Ereignisses von einer Ursache bewirkt wird - sie wird nicht notwendig bewirkt.¹²⁸⁰

Der entscheidende Unterschied zwischen Aussagen über Ereignisse in der Gegenwart sowie Vergangenheit und Aussagen über Ereignisse in der Zukunft besteht demzufolge darin, daß die Ursache bei den zwei ersten Arten von Ereignissen kein Vermögen hat, gleichzeitig gegensätzliche Wirkungen hervorzubringen, während sie bei den zukünftigen Ereignissen ein solches Vermögen besitzt. Dadurch begründet Scotus (zusammen mit der Korrespondenztheorie der Wahrheit) auch die Kontingenz der singularen Aussagen über die Zukunft. Wie kann sich das Vermögen (im Kontext der *Reportatio* sind der freie Wille Gottes und des vernunftbegabten Geschöpfes gemeint) als Ursache seiner Wirkungen gleichzeitig auf entgegengesetzte Handlungen beziehen? Ontologisch gesehen kann man sich nicht mit einer linearen Zeitstruktur zufrieden geben, sondern muß zusätzliche Entitäten einführen, damit das Reden von „sich beziehen auf“ (im Lateinischen durch die Präposition „ad“ allein ausgedrückt) einen Sinn macht. So führt Scotus wiederum den Begriff „*instantia naturae*“ ein, um ein ontologisches Gerüst für diese neue Theorie zurecht zu zimmern. Nun fügt er in der *Reportatio* hinzu, daß die Notwendigkeit nicht mit der Unveränderlichkeit gleich zu setzen ist, sondern

¹²⁷⁹ Vgl. „et ideo vocatur ista potentia non manifesta, quia est ad oppositos actus pro eodem instanti temporis sine omni successione“ (Tractatus qu. III; OP II 533).

¹²⁸⁰ *Reportatio Parisiensis examinata*, dist. 38 nr. 45; zitiert nach der Übers. Söders, Söder 2005: 57.

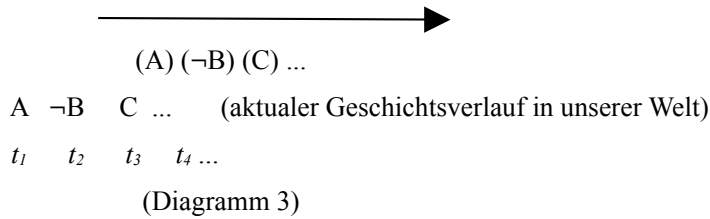
stärker ist als diese. Die Notwendigkeit, so Scotus, schließt sowohl die sukzessive als auch die gleichzeitige Möglichkeit aus.¹²⁸¹ Das heißt also: Nur aufgrund des faktischen Bestehens (*causa finita*) wird Möglichkeit nicht ausgeschlossen, es muß noch die gleichzeitige Alternative ausgeschlossen werden, damit etwas als notwendig betrachtet wird. Man muß nun fragen, wie Duns Scotus die Notwendigkeit der Vergangenheit rechtfertigt: Ist keine „*potentia non manifesta*“ bei den vergangenen Ereignissen vorhanden? Wenn sie jedoch vorhanden ist, dann ist die gleichzeitige Möglichkeit auch bei vergangenen Ereignissen nicht ausgeschlossen, und so ist auch ein vergangenes Ereignis nicht notwendig. War z.B. die Niederlage Napoleons bei Waterloo notwendig? Es scheint nicht widersinnig zu sagen, daß es für ihn auch möglich war zu siegen. Es ist nämlich vorstellbar, daß in einer anderen möglichen Welt (die aber zeitlich koordiniert zu unserer aktuellen Welt ist, und zu demselben Zeitpunkt) Napoleon gesiegt hat. Eine mögliche Entgegnung auf dieses Bedenken wäre, daß es zwar kontingent war, daß Napoleon besiegt wurde, daß es jetzt aber, nachdem es bereits geschehen ist, nicht mehr kontingent, sondern notwendig ist, daß er besiegt wurde. So kann man folgendes Modell (in Skizze) vorstellen:



Auf einer Zeitachse haben wir verschiedene Zeitpunkte t_1 , t_2 , t_3 usw. Und zu jedem Zeitpunkt gibt es gemäß der *potentia non manifesta* immer zwei entgegengesetzte Möglichkeiten: A oder ¬A, B oder ¬B usw. Da sich diese kontradiktorischen gesetzten Möglichkeiten (und zwar nicht in Möglichkeitsform, sondern in Aktualität wie z.B. „die Seeschlacht findet“ statt oder „die Seeschlacht findet nicht statt“) aber gegenseitig ausschließen, bzw. es keine

¹²⁸¹ Vgl. Reportatio Parisiensis examinata, dist. 39 nr. 67; Söder 2005: 102.

dritte Möglichkeit gibt, muß in einem Geschichtsverlauf eine davon verwirklicht werden. Nun soll die horizontale Linie im Diagramm oben die aktuelle Geschichte unserer Welt darstellen, wo je eine der zwei Möglichkeiten realisiert wird. Zu einem Zeitpunkt wie z.B. t_1 ist es also möglich, daß entweder A oder $\neg A$ verwirklicht wird. Wirklich verwirklicht ist in der aktuellen Geschichte A, aber nicht zum Zeitpunkt t_1 , sondern zu einem späteren Zeitpunkt, sagen wir t_2 , wo es wiederum möglich ist, daß B oder $\neg B$ realisiert wird. Realisiert wird aber $\neg B$ zum Zeitpunkt t_3 , usw. Da die Zugangsrelation zwischen den Zeitpunkten eine transitive, aber asymmetrische ist, besteht keine Zugangsbeziehung von t_2 zu t_1 , und somit ist auch keine Zugangsbeziehung vom Zeitpunkt t_2 auf die beiden Möglichkeiten zum t_1 Zeitpunkt, daher ist zum Zeitpunkt t_2 zwar faktisch der Fall, daß A, aber $\neg A$ ist nicht mehr möglich. Da sich die Futura Contingentia sowohl bei Duns Scotus als auch bei Ockham vor allem auf individuelle Ereignisse bezieht, kann nach dem Zeitpunkt der Verwirklichung einer Möglichkeit (z.B. die durch die Aussage A beschriebene) die entsprechende Aussage (z.B. A) nicht mehr wahr sein. Man nehme z.B. die Aussage „morgen findet eine Seeschlacht statt“, wobei man für die logische Analyse festlegt, daß der natürlich sprachlicher Ausdruck „eine Seeschlacht“ hier kein Begriff für einen Typ von Ereignissen ist, sondern eine bestimmte Seeschlacht meint, und „morgen“ von einem bestimmten Zeitpunkt gesehen eine definite Zeitperiode bezeichnet, also hinsichtlich eines bestimmten Zeitpunkts der faktischen Äußerung dieser Aussage kein allgemeiner Begriff ist. Wenn sie zum Beispiel am 12. 03. 1999 geäußert wird, dann bezeichnet „morgen“ den 13. 03. 1999. Wenn der 13. 03. 1999 vorbei ist, dann ist eine Aussage über ein Ereignis von morgen (morgen hinsichtlich des 13. 03. 1999), die am 12. 03. 1999 geäußert ist, als Aussage über die Gegenwart nicht mehr möglicherweise wahr, als Aussage über die Vergangenheit hingegen immer wahr. Mit dem Fluß der Zeit verschließt sich die Möglichkeit und wird zur Notwendigkeit. Ohne die Konzeption von der gleichzeitigen Möglichkeit bekommt man dagegen ein Modell wie etwa:



In Klammern steht die noch nicht realisierte Möglichkeit. Zum Beispiel ist zum Zeitpunkt t_1 A möglich, aber noch nicht verwirklicht. Daß es aber möglich ist, zeigt sich später auf eine offenbare Weise (also manifesta), eben wenn A zum Zeitpunkt t_2 verwirklicht wird, und so fort. Sollte jedoch $\neg A$ zum Zeitpunkt t_1 ebenfalls möglich sein wie A, so läßt sich fragen, wie dies in diesem Modell verständlich gezeigt werden kann. Denn $\neg A$ kann nicht zu demselben Zeitpunkt t_2 realisiert werden, sondern nur eine von den beiden entgegengesetzten Möglichkeiten. Wenn jedoch $\neg A$ später als t_2 realisiert wird, dann läßt sich wiederum fragen, ob sich A und $\neg A$ tatsächlich auf dasselbe Ereignis beziehen, wie z.B. auf die Seeschlacht von Salamis oder die Schlacht von Waterloo. Dies muß wohl der Anstoß für Duns Scotus sein, den Begriff von gleichzeitigen Möglichkeiten einzuführen, da man aufgrund dieser linearen Struktur schwer erklären kann, weshalb $\neg A$ (als eine Aussage über ein individuelles Ereignis) zum Zeitpunkt t_1 genauso wie A möglich ist, obwohl sie anders als A im Verlauf der Geschichte nicht realisiert wird. Man sieht noch klarer, wenn man diesen Gedanken mit der Definition der Modalitäten im Modell der Möglichen-Welten vergleicht: in einem Möglichen-Welt-Modell \mathcal{M} ist $\diamond A$ in der möglichen Welt α wahr, gdw. in mindestens einer möglichen Welt β , zu der α Zugang hat bzw. $\alpha R \beta$, wo A wahr ist. Wenn man jedoch die Definition für die Modalitäten von einem Modell von möglichen Welten auf ein zeitliches Modell mit linearer Struktur überträgt, dann erhält man die folgende Definition: $\diamond A$ ist zum Zeitpunkt t_i wahr, gdw. A zu einem anderen Zeitpunkt t_j , für den gilt: $t_i R t_j$, wahr ist; und $\diamond \neg A$ ist zum Zeitpunkt t_i wahr, gdw. $\neg A$ zu einem anderen Zeitpunkt t_j , für den gilt: $t_i R t_j$, wahr ist. Weil die Zugangsbeziehung R in einem zeitlichen Modell asymmetrisch ist, muß t_j später sein, bzw. $t_j > t_i$. Das heißt also: Wenn in einem temporal-modalen Modell $\neg A$ möglich ist, dann muß zu einem Zeitpunkt

$\neg A$ wahr sein. Wenn jedoch angenommen wird, daß nur A in dem aktuellen Geschichtsverlauf wahr bzw. realisiert wird, dann ist $\neg A$, insofern es sich auf ein individuelles Ereignis bezieht, wie z.B. daß Sokrates zum Zeitpunkt t_1 sitzt, zu keinem Zeitpunkt dieses Geschichtsverlaufs wahr. Und so ist $\diamond\neg A$ auch in diesem Modell nicht wahr. Wenn also unter Anwendung des Bivalenz-Prinzips in diesem Modell der Fall ist, daß $\neg\diamond\neg A$, dann ist aufgrund der Definition von 'notwendig' $\Box A$ in diesem Modell wahr. Somit ist in einem solchen Modell alles, was wirklich ist, und einmal verwirklicht wird, notwendig. Auch zum Zeitpunkt t_i , wo A noch nicht verwirklicht wird, ist A bereits notwendig.

Dennoch übersieht die oben geschilderte Überlegung eine Besonderheit des zeitlichen Modells: Man operiert im Mittelalter mit Aussagen der A-Reihe. Eine Aussage im Präsens über ein individuelles Ereignis wie z.B. „Sokrates sitzt zum Zeitpunkt t_2 “ ist nicht zeitlos, sondern über das Jetzt. Sie ist also nur wahr, wenn sie zum Zeitpunkt t_2 geäußert wird. Zu einem anderen Zeitpunkt geäußert ist sie entweder noch nicht wahr oder war zwar einmal wahr, ist es aber jetzt nicht mehr, denn jetzt sitzt Sokrates nicht mehr zum Zeitpunkt t_2 , sondern er wird zum Zeitpunkt t_2 sitzen oder saß zum Zeitpunkt t_2 . Man kann darüber streiten, ob eine solche Formulierung überhaupt Sinn macht. Da es hier vor allem um eine Verdeutlichung historischer Texte geht, genügt es angesichts dieser Skepsis zu zeigen, daß eine Aussage, wenn sie zu einem späteren Zeitpunkt geäußert wird als dem, auf den die Aussage selber sich bezieht, keine sinnlose Aussage ist, auch wenn sie nicht in der grammatisch korrekten Form steht (weil sie eigentlich im Präteritum stehen soll, statt das Präsens beizubehalten). Ockham behandelt ausdrücklich solche Aussagen als sinnvolle Aussagen, die auch wahr oder falsch sein können, auch wenn sie relativ zu dem Zeitpunkt ihrer tatsächlichen Äußerung grammatisch nicht korrekt sind. Er ersetzt sogar indexialische Zeitergänzungen durch genaue Zeitangaben (im Begriff der B-Reihe). Zum Beispiel den Ausdruck „morgen“ (cras) ersetzt Ockham durch ein Datum, für welches er den Buchstaben a stehen läßt. Und so wird die Aussage „Sokrates wird morgen sitzen“ (Sortes sedebit cras) zu „Sokrates wird am Datum a sitzen“ (Sokrates sedebit in a). Daraufhin behauptet Ockham, daß die letztere Aussage nach dem Datum a immer falsch sein wird. Statt diese Aussage, die nach a

geäußert wird, als grammatikalisch falsch und daher sinnlos zu bezeichnen, schreibt Ockham ihr also den Wahrheitswert „falsch“ zu. Ihrer Negation, nämlich die Aussage „Sokrates wird nicht am Datum a sitzen“ (wobei man das „nicht“ als die Negation der ganzen Aussage versteht) schreibt Ockham dagegen nach dem Datum a den Wahrheitswert „wahr“ zu.¹²⁸² Stellt man also den Zweifel, ob eine solche Verwendung theoretisch gesehen vertretbar ist, zunächst mal dahin und nimmt dagegen zur Kenntnis, daß diese Verwendung bei Ockham als legitim betrachtet wird, so kann man dann das lineare Zeitmodell erneut interpretieren: Die Aussage A „Sokrates wird zum Zeitpunkt t_i sitzen“ ist dann falsch (wie Ockham selber schildert), wenn man sie zum Zeitpunkt t_j äußert, ohne ihre grammatische Erscheinung entsprechend zu ändern, wobei $t_i < t_j$, während die Negation von A ($\neg A$) zum Zeitpunkt t_j Ockhams Auffassung zufolge wahr ist.

Dabei gibt es wiederum einen strittigen Punkt: man kann fragen, ob die logische Negation von A bzw. $\neg A$ tatsächlich in der natürlichen Ausdrucksform der Aussage „Sokrates wird zum Zeitpunkt t_i sitzen“ entspricht. Es geht hier nämlich um Aussagen der A -Reihe. Für Ockham besteht die Identität einer Aussage im Lauf der Zeit darin, daß 1) die Aussage in ihrem linguistischen Erscheinungsbild gleich bleibt; 2) sie sich, egal wann sie formuliert wird, auf dasselbe individuelle Ereignis bezieht. Diese Auffassung ist auch in der heutigen modernen Zeitlogik nicht abwegig, wie z.B. Yde Venema in seinem Beispiel eines möglichen Kandidaten für den Gegenstand einer zeitlogischen Analyse zeigt: dort nennt er die Aussagen „it is raining“ und „I am carrying an open umbrella“, die dann im Lauf der Zeit verschiedene Wahrheitswerte annehmen.¹²⁸³ In einem zeitlichen Modell gilt: die Negation der Formel φ (bzw. $\neg\varphi$) ist in dem Modell \mathcal{M} zum Zeitpunkt t gdw. wahr, wenn es nicht der Fall ist, daß φ im Modell \mathcal{M} zum Zeitpunkt t wahr ist.¹²⁸⁴ Dementsprechend gilt auch: Die Aussage „Sokrates wird nicht zum Zeitpunkt t_i sitzen“ ist die Negation von

¹²⁸² Vgl. „sicut, verbi gratia, sit a dies crastina: haec est nunc vera ‘Sortes sedebit in a’ - ponatur - et numquam incepit esse vera, tamen incipit esse falsa, quia post a semper erit falsa. [...] Quaedam sunt falsa et numquam incipiunt esse falsa, sed incipiunt esse vera, sicut ista 'Sortes non sedebit in a', quia ante a semper erit falsa - ponatur - et postea semper erit vera" (Tractatus qu. II; OP II 526).

¹²⁸³ Vgl. Venema 2001: 206.

¹²⁸⁴ Vgl. Venema 2001: 207.

„Sokrates wird zum Zeitpunkt t_i sitzen“, weil zu jedem Zeitpunkt gilt: wenn die erstere Aussage wahr ist, dann ist die letztere falsch, und umgekehrt.

Nachdem dieser Zweifel beseitigt ist, kann man fortfahren, das Verhalten dieser beiden Aussagen in einem linearen Zeitmodell zu betrachten: Zum Zeitpunkt t_k , wobei $k < i$, ist die Aussage „Sokrates wird zum Zeitpunkt t_i sitzen“ [bzw. $F(B)$, B : Sokrates sitzt zum Zeitpunkt t_i] wahr, wenn später zum Zeitpunkt t_i Sokrates sitzt, wobei $\neg F(B)$ zum Zeitpunkt t_k falsch ist. Zum Zeitpunkt t_i und zu allen späteren Zeitpunkt t_j , wobei $j > i$, ist $F(B)$ dann falsch (weil die Form der Zeitlichkeit nicht mehr zur Realität paßt), aber $\neg F(B)$ wahr. Und so hat man vom Zeitpunkt t_k aus mindestens einen Zeitpunkt t_j , wo $\neg F(B)$ wahr ist, und somit ist vom Zeitpunkt t_k gesehen, $\neg F(B)$ auch möglich (nach der zeitlichen Interpretation der Möglichkeit). $F(B)$ ist dagegen zu jedem Zeitpunkt zwischen t_k und t_i wahr, und somit ist von t_k aus gesehen $F(B)$ auch möglich. Weil also $\diamond F(B)$ und $\diamond \neg F(B)$, ist nach der Definition Ockhams für „kontingent“ $F(B)$ kontingent. Und somit bedarf man für die Interpretation der zukünftigen Kontingenz bei Ockham eigentlich keiner Baumstruktur, eine lineare Zeitstruktur ist ausreichend für diesen Zweck und entspricht auch mehr der ursprünglichen Vorstellung Ockhams.

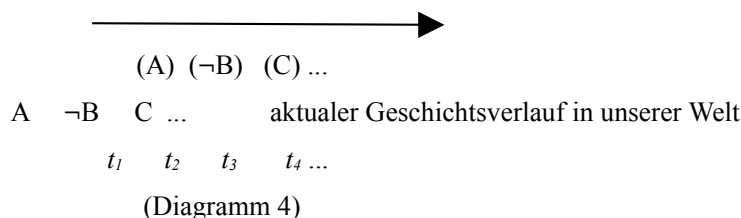
Nachdem man die Kontingenz der Zukunft bei Ockham aufgrund einer linearen Zeitstruktur verständlich gemacht hat, kann man fortfahren, anhand derselben Struktur die historische Notwendigkeit bei Ockham zu erklären. Die historisch bzw. zeitlich notwendigen Aussagen, wie z. B. wahre Aussagen über die Vergangenheit, sind nämlich akzidentell notwendige Aussagen, für welche gilt, daß es kontingent war (fuit), daß sie notwendig sind, und daß sie nicht immer schon notwendig waren.¹²⁸⁵ Den Begriff „akzidentelle Notwendigkeit“ (necessitas per accidens) findet man bei Thomas von Aquin nicht, der zwar die Vergangenheit als notwendig betrachtet, auch wenn er bereits von „impossible

¹²⁸⁵ Vgl. „[...] dico quod omnis propositio necessaria est per se primo modo vel secundo. Hoc patet, quia omnis simpliciter necessaria. Quod dico propter propositiones necessarias per accidens, cuiusmodi sunt propositiones multae de praeterito. Et sunt necessariae per accidens, quia contingens fuit quod essent necessariae, nec semper fuerunt necessariae. Omnis alia propositio necessaria potest esse evidenter nota, et per consequens est aliquis habitus veridicus respectu cuiuslibet propositionis simpliciter necessariae. Sed nullus talis habitus respectu necessari est nisi respectu propositionis per se, quia tam principium quam conclusio est per se“ (In Sent. I Prol. q. 6; OTh I, 178).

per accidens“ redet.¹²⁸⁶ Wilhelm von Sherwood hingegen erwähnt die akzidentelle Notwendigkeit bereits in seinen *Introductiones in Logicam*.¹²⁸⁷ Dieser Begriff wird verwendet, um die Unmöglichkeit, etwas rückgängig zu machen, zu bezeichnen. Ockham unterscheidet in seinem *Sentenzenkommentar* die akzidentelle Notwendigkeit von der Notwendigkeit in Aussagen per se primo und secundo modo (bzw. der bereits behandelten semantischen, metaphysischen und natürlichen Notwendigkeit):

Zum ersten sage ich, daß jede notwendige Aussage entweder per se primo modo oder per se secundo modo ist. Das ist offensichtlich, weil jede (solche Aussage) schlechthin notwendig ist. Das sage ich in Hinblick auf die Aussagen, die akzidentell notwendig sind, Aussagen dieser Art sind viele Aussagen über die Vergangenheit. Sie sind akzidentell notwendige Aussagen, weil es kontingent war, daß sie notwendig waren, und daß sie nicht immer notwendig waren. Jede andere notwendige Aussage kann auf evidente Weise erkannt werden, und folglich gibt es hinsichtlich irgendeiner Aussage, die schlechthin notwendig ist, einen Habitus, der sie als wahr erkennt. Aber kein solcher Habitus ist so hinsichtlich dessen, was notwendig ist, wenn er nicht (zugleich) auch hinsichtlich einer Aussage per se (so) ist, weil sowohl das Prinzip als auch die Konklusion (Aussagen) per se sind.¹²⁸⁸

So beschreibt Ockham die akzidentelle Notwendigkeit als die Modalität von Aussagen, die einmal nicht notwendig waren und für die es zugleich kontingent war, daß sie notwendig waren. Wie diese verschachtelte Kombination von Zeit und Modalität zu verstehen ist, muß wieder mithilfe einer Zeitstruktur erklärt werden:



¹²⁸⁶ Z.B. in I. Sent. dist. 42 qu. 3 art 2 ad 3; vgl. Goris 1996: 266.

¹²⁸⁷ Vgl. TRE Wille/Willenfreiheit, 66.

¹²⁸⁸ „Circa primum dico quod omnis propositio necessaria est per se primo modo vel secundo. Hoc patet, quia omnis simpliciter necessaria. Quod dico propter propositiones necessarias per accidens, cuiusmodi sunt propositiones multae de praeterito. Et sunt necessariae per accidens, quia contingens fuit quod essent necessariae, nec semper fuerunt necessariae. Omnis alia propositio necessaria potest esse evidenter nota, et per consequens est aliquis habitus veridicus respectu cuiuslibet propositionis simpliciter necessariae. Sed nullus talis habitus respectu necessariii est nisi respectu propositionis per se, quia tam principium quam conclusio est per se“ (In Sent. I prol. qu. VI; OTh I 178).

$\diamond\Box P(A) \wedge \diamond\neg\Box P(A)$ wahr ist. Also ist $\diamond\Box P(A)$ zum Zeitpunkt t_i kontingent.

Die Formulierung Ockhams „contingens fuit quod essent necessariae“ (wobei der Konjunktiv Imperfekt im Nebensatz die Gleichzeitigkeit mit dem Tempus des Hauptsatzes ausdrückt) besagt, daß eine Aussage, bevor sie als eine Aussage über die Vergangenheit notwendig wird (nämlich direkt nach der Realisierung des von ihr ausgedrückten Sachverhalts), auf eine kontingente Weise notwendig war. Aufgrund dieser Zeitstruktur kann man auch sehen, daß das für das System S4 charakteristische modallogische Schema (Schema 4) $\Box A \rightarrow \Box\Box A$ in einem solchen temporal-modalen Modell auch gilt. Was allerdings nicht verwunderlich ist, weil ein solches Schema die Relation „Transitivität“ beschreibt, welche die Zeitstruktur nach unserem allgemeinen Verständnis besitzt.¹²⁸⁹ Wenn A für eine echte Aussage über die Vergangenheit steht, ist gerade gezeigt, daß dieses Schema in diesem Fall gilt. Wenn A dagegen nicht für eine akzidentell notwendige Aussage, sondern für eine schlechthin notwendige Aussage steht, dann gilt diese Aussage gleichfalls. Man erinnere sich, daß Ockhams Definition für die Notwendigkeit schlechthin die omnitemporale Wahrheit bzw. immer wahr ist. Und daher wenn eine schlechthin notwendige Aussage $\Box A$ zu einem bestimmten Zeitpunkt t_i wahr ist, dann ist A zu allen Zeitpunkten t_j wahr, die vom Zeitpunkt t_i aus zugänglich sind. Aber A ist, aufgrund der omnitemporalen Definition von „schlechthin notwendig“ auch zu allen Zeitpunkten wahr, die von die vom Zeitpunkt t_j aus zugänglich sind. Das heißt dann, zu Zeitpunkten t_j ist $\Box A$ auch wahr. Somit ist zum Zeitpunkt t_i $\Box\Box A$ wahr.

Wenn man nun bedenkt, daß die Modalitäten Ockhams zeitlich interpretiert werden, so ist eigentlich die Modalität „notwendig“, die sowohl die Notwendigkeit schlechthin als auch die akzidentelle Notwendigkeit umfaßt, mit dem temporalen Operator „G“ (es wird immer der Fall sein, daß) äquivalent. Und so kann man die Notwendigkeit schlechthin charakterisieren als: $H(A) \wedge A \wedge G(A)$ (H: es ist immer der Fall gewesen, daß ...),¹²⁹⁰ und die akzidentelle Notwendigkeit als: $G(A)$. Während die Notwendigkeit schlechthin durch $H(A) \wedge A \wedge G(A)$ zugleich definiert wird, ist $G(A)$ noch nicht hinreichend,

¹²⁸⁹ Zum Schema 4 und der damit verbundener Transitivität vgl. Chellas 1980: 76 u. 80.

¹²⁹⁰ Vgl. Venema 2001: 208, wo die Notwendigkeit auf das lineare Zeitmodell so definiert wird.

um die akzidentelle Notwendigkeit zu definieren, weil ihr akzidentelle Charakter dadurch nicht zum Ausdruck kommt. Man kann versuchen, die akzidentelle Notwendigkeit als $H[F(A)] \wedge A \wedge G[P(A)]$ zu beschreiben und sieht, ob sie sich anhand der obigen Zeitstruktur verständlich erklären läßt. Informell läßt sie sich dergestalt ausdrücken, daß etwas immer sein wird und dann in die Realität eintritt und danach immer so gewesen ist. Das entspricht unserem Alltagsverständnis von historischer Tatsächlichkeit, die nicht mehr rückgängig gemacht werden kann. Auf ähnliche Weise sieht man, daß der komplexe Zeitoperator „HF“ in einem solchen Modell mit der komplexen Modalität „Kont(\square)“ äquivalent ist.

In der zeitlichen Definition der akzidentellen Notwendigkeit $H[F(A)] \wedge A \wedge G[P(A)]$ ist auch enthalten, daß A in dem Modell einmal der Wahrheitswert „W“ zugeteilt werden muß, damit diese ganze Formel wahr ist. Wenn jedoch eine beliebige Aussage über die Gegenwart zu einem beliebigen Zeitpunkt in diesem Modell den Wahrheitswert „W“ annimmt, dann ist auch die ganze Formel bereits aufgrund der Struktur dieses Modells wahr, wie oben im Diagramm ersichtlich ist. Zeitlogisch betrachtet kann man dies leicht begründen: Die Formel $A \rightarrow GP(A)$ ist nämlich ein Axiom des System \mathbf{K}_t (minimale Zeitlogik, analog zu der minimalen Modallogik \mathbf{K}), und ihre Umkehrung ist $A \rightarrow HF(A)$.¹²⁹¹ Diese Definition der akzidentellen Notwendigkeit verlangt nicht, daß die Aussage A über die Gegenwart oder F(A) über die Zukunft notwendig wahr ist, während die Definition für Notwendigkeit schlechthin dies eigentlich impliziert. Denn die Notwendigkeit schlechthin als $H(A) \wedge A \wedge G(A)$ verlangt, daß sowohl A also auch H(A) und G(A) wahr sind. Die letzteren Aussagen lassen sich aber nicht wie bei der akzidentellen Notwendigkeit aus der Aussage A über die Gegenwart aufgrund eines linearen Zeitmodells schließen, sondern sind eigenständige Zusatzbedingungen. $H(A) \wedge A \wedge G(A)$ heißt also in einem Modell \mathcal{M} : für alle Zeitpunkte t gilt, daß zum Zeitpunkt t die Aussage A die Bewertung 'Wahr' bekommt (formal notiert: \mathcal{M} , für $\forall t: \pi(t)(A)=1$, „ π “ ist hier die Funktion, die einer Aussage zu einem bestimmten Zeitpunkt einen Wahrheitswert zuschreibt). Daraus ist ersichtlich, wenn eine solche Aussage A, die das

¹²⁹¹ Vgl. Venema 2001: 209.

Kriterium der omnitemporalen Wahrheit erfüllt, ist auch $G(A)$ zu jedem Zeitpunkt t wahr. Dies kann man durch die zeitlogische Regel (TG) begründen: wenn eine Formel A ein Theorem ist, dann sind $G(A)$ und $H(A)$ gleichfalls Theoreme.¹²⁹² Die Regel TG verhält sich analog zu der Regel N der Modallogik.¹²⁹³ Ein Theorem ist in einem Modell eine Formel, die in diesem Modell überall die Bewertung 'Wahr' bekommt, und kann auch als das Verum „T“ notiert werden. Da „G“, wie bei der Analyse oben herausgestellt, in Ockhams System mit dem Modaloperator „□“ äquivalent ist (man muß sich daran erinnern, daß dieser Modaloperator hier nicht die Notwendigkeit schlechthin repräsentiert, sondern die allgemeine Notwendigkeit, die beide Arten von Notwendigkeit unter sich faßt. Diese allgemeine Notwendigkeit fällt wiederum unter die moderne modallogische Definition der Notwendigkeit, die innerhalb eines Modells, das auch Zugangsrelation enthält, zu definieren ist, nämlich: in einem Modell \mathcal{M} ist eine Aussage A in der Welt α notwendig, gdw. A in allen möglichen Welten β wahr ist, die die Bedingung $\alpha R\beta$ erfüllen, R steht für die Relation, die zwischen den Welten in diesem Modell herrscht. Wenn also „notwendig“ als „G“ interpretiert wird, dann geschieht dies in einem Modell, wo die möglichen Welten durch Zeitpunkte ersetzt werden, und die Relation R die Bedingung enthält, daß jeder Zeitpunkt nur Zugang zu den späteren (eventuell auch zu sich selbst) Zeitpunkten hat, aber nicht zu den früheren. In diesem Modell umfaßt dann die zeitlich als „G“ interpretierte Notwendigkeit sowohl die logische Notwendigkeit als auch die historische Notwendigkeit.

Weiter impliziert auch diese zeitliche Definition von Notwendigkeit, daß die Formel „□ $A \rightarrow A$ “ im temporal-modalen Modell Ockhams gilt. Diese Formel entspricht dem Schema T der Modallogik, die die Zugangsbeziehung Reflexivität beschreibt.¹²⁹⁴ Dies zeigt also, daß zwischen den Zeitpunkten im temporal-modalen Modell Ockhams auch die Reflexivität als Zugangsbeziehung gilt, bzw. jeder Zeitpunkt hat Zugang zu sich selbst.

Gemäß der obigen Betrachtung ist klar, daß einer Aussage über die Vergangenheit die akzidentielle Notwendigkeit zukommt, welche sich auf eine

¹²⁹² Zur TG vgl. Venema 2001: 209.

¹²⁹³ Zur Regel T vgl. Chellas 1980: 6.

¹²⁹⁴ Vgl. Chellas 1980: 80, Theorem 3.5.

historische Tatsache bezieht, die ihrerseits aber kontingent ist. Dagegen kommt die Notwendigkeit schlechthin einer Aussage zu, die selber notwendig ist. Dabei kann diese Aussage sich auf ontologische notwendige Dinge beziehen, wie z.B. die (in der Scholastik in jedem wissenschaftlichen System als absolut wahr vorausgesetzten) dogmatischen Aussagen über Gott, aber auch auf logische Wahrheiten, wie z.B. Tautologien. Zum Beispiel drückt die Aussage „Sokrates ist weiß“ keinen notwendigen Sachverhalt (z.B. ontologischer Natur) aus, aber die Aussage „Sokrates war weiß“ ist später dann immer notwendig, wenn es tatsächlich der Fall war, daß Sokrates weiß ist. Da „G“ mit dem Notwendigkeitsoperator in Ockhams Modell äquivalent ist, kann man das zeitlogische Axiom „ $A \rightarrow GP(A)$ “ auch als „ $A \rightarrow \Box P(A)$ “ formulieren. Die Folgerung „ $\varphi \rightarrow \Box P\varphi$ “ (unter der oben genannten Einschränkung) drückt somit eine zeitlogische Wahrheit aus, und ist somit notwendig, ohne jedoch daß φ notwendig sein müßte. In der modernen zeitlogischen Darstellung, wie z.B. von Thomason, gilt aber $\varphi \leftrightarrow \Box \varphi$.¹²⁹⁵ Diese Vorstellung weicht von der Ockhamschen ab, denn Ockham schreibt diese Art Notwendigkeit nur einer Aussage über die Vergangenheit zu. Diese Formel bei Thomason ist nämlich eine Interpretation des von Aristoteles in seinem *Perihermeneias* erwähnten Prinzip, daß alles, was ist, wenn es ist, notwendig ist, welches jedoch im Wortsinne von Ockham als falsch zurück gewiesen wird, wie oben gezeigt wurde. Und man muß dabei auch beachten, daß der Modaloperator „ \Box “ bei Thomason anders definiert ist als der bei Ockham. Bei Ockham ist er durch den Zeitoperator „G“ definiert. Bei Thomason ist er dagegen aufgrund eines Zeitmodells definiert, in dem verschiedene Geschichtsverläufe parallel zueinander laufen. In Thomasons Modell ist also eine Aussage über die Gegenwart notwendig, wenn sie in allen Geschichtsabläufen zu demselben Zeitpunkt wahr ist. Die Definition Thomasons für die zeitliche Notwendigkeit setzt wiederum die Annahme von der Notwendigkeit der Gegenwart voraus. Die zeitliche Notwendigkeit ist bei ihm außerdem eine Modalität, die um zeitliche Momente erweitert wird, wird aber nicht, wie bei Ockham, zeitlich interpretiert. Denn die verschiedenen Geschichtsverläufe gleichen möglichen Welten, und unterscheiden sich nur von

¹²⁹⁵ Vgl. Thomason 2002: 209.

den möglichen Welten der Modallogik darin, daß sie je eine lineare Zeitstruktur besitzen und synchron miteinander abgestimmt sind, wie bereits in Diagramm 1 angedeutet wird. Um die zeitliche Modalitäten bei Thomason zu erklären, muß man die Geschichtsverläufe in Betrachtung ziehen, bei Ockham genügt es aber allein mit Priorschen Zeitoperatoren zu arbeiten, wie oben gezeigt wurde.

Geschichtsverläufe sind ähnliche Zusatzentitäten wie die Zweige bei einer sogenannten „Branching time language“ der Zeitlogik. Ein Zweig ist eine Menge, die linear geordnete Paare als Elemente enthält, und ist eine Untermenge der Gesamtmenge von Zeitpunkten eines Branching-Time-Modells. So wird z.B. in einer „Branching time language“ die Notwendigkeit wie folgt definiert: eine Formel φ ist notwendig, gdw. sie in einem Branching-Time-Modell \mathcal{M} , beim Zeitpunkt t , in jedem Zweig c , der durch t läuft, wahr ist.¹²⁹⁶ Diese Art, zeitliche Notwendigkeit zu erklären, wird jedoch in der Forschung hartnäckig als die Ockhamsche Lösung genannt (Ockhamist approach). Diese Bezeichnung geht auf Arthur Prior zurück, und es wurde bisher nie gefragt, ob sie der Vorstellung Ockhams entspricht. Der Name „Ockhamist system“ tauchte auf, als Prior das Branching-Time-Modell in die Zeitlogik einführte. Dabei beruft sich Prior auf Ockhams Bemerkung, daß nicht jede Aussage, die linguistisch gesehen über die Vergangenheit ist, notwendig ist. Dann macht er sich daran, diese Bemerkung Ockhams formal darzustellen. Eine Möglichkeit ist, die Substitutionsregel einzuschränken. Zum Beispiel kann man festlegen, daß bei $\varphi \rightarrow P(\varphi)$ die Formel φ kein Vorkommen von dem Zeitoperator „F“ enthalten darf. Nachdem dies festgelegt wird, fährt Prior fort, ein Modell zu beschreiben, welches er Ockham zuschreibt:

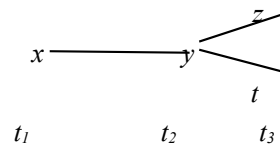
For the Ockhamist system in this second form, we may define an Ockhamist model as a line without beginning or end which may break up into branches as it moves from left to right (i.e.) from past to future), though not the other way; so that from any point on it there is only one route to the left (into the past) but possibly a number of alternative routes to the right (into the future). In each such model, formulae are assigned truth values (truth or falsehood) [...].¹²⁹⁷

Skizziert als:¹²⁹⁸

¹²⁹⁶ Vgl. Venema 2001: 214-215.

¹²⁹⁷ Prior 1967: 126.

¹²⁹⁸ Ebd: 127.



(Diagramm 6)

Buchstaben x , y , z , t bezeichnen die Routen, während Zeitpunkte durch t_i repräsentiert werden. Yde Venema schreibt zu der sogenannte „Ockhamist“-Herangehensweise (Ockhamist approach) wie folgt:

[...] the intuitive meaning of $F\varphi$, namely ‘it will be the case that φ ’, is now (bzw. in einer Branching-Time-Sprache, m.A.) more ambiguous than in linear flows of time. Recall that the interpretation of $F\varphi$ that can be calculated from the truth definition yields ‘ φ holds at some future moment of some possible courses of events.’ But it does not seem to unreasonable to assume that ‘it will be the case that φ ’ expresses the speaker’s conviction that φ will be the case, in the actual course of events, or perhaps no matter what course of events. These two interpretations give rises to respectively the Ockhamist and Peircean schools in branching time logic.¹²⁹⁹ (m.H.)

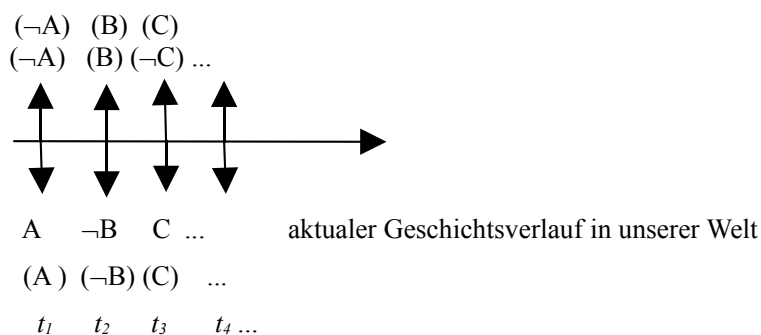
Aus dieser Darstellung kann man noch klarer sehen, daß die Branching-Time-Sprache nicht versucht, die Modalität auf Zeitoperatoren zu reduzieren, da die Modalität „möglich“ bereits in der Sprache vorausgesetzt wird. Die Ockhamist-Zeitlogik hebt sich von der Perceanischen also ab, indem sie eine mögliche Zukunft von einem Zeitpunkt t als eine Menge von allen späteren Zeitpunkten auf all denjenigen Zweigen, die durch t laufen, auffaßt. So enthält z. B. auf dem Diagramm oben enthält die mögliche Zukunft vom Zeitpunkt t_2 z und t . Während die Perceansche Zeitlogik verlangt, daß zu einem Zeitpunkt t eine Aussage über die Zukunft nur wahr ist, wenn in allen Routen, die durch t laufen, diese Aussage zu einem späteren Zeitpunkt verwirklicht wird. In der Ockhamist-Zeitlogik, so Venema, ist es jedoch sinnlos zu fragen, welchen Wahrheitswert zum Zeitpunkt t eine Aussage über die Zukunft hat. Man kann ihr nur einen Wahrheitswert zuteilen, wenn man spezifiziert, welche mögliche Zukunft von t gemeint wird.¹³⁰⁰

Vergleicht man diese Darstellung von dem „Ockhamist-System“ in der

¹²⁹⁹ Venema 2001: 214.

¹³⁰⁰ Vgl. Venema 2001: 215.

modernen Zeitlogik mit der hier dargestellten Zeit- und Modalitätsvorstellung von Ockham und der kurz skizzierten Vorstellung von Duns Scotus, so fällt auf, daß dieses sogenannte „Ockhamist-System“ der ursprünglichen Vorstellung Ockham nicht entspricht, sondern eher der von Duns Scotus nahe kommt. Denn Duns Scotus redet von gleichzeitigen Möglichkeiten, bzw. verschiedenen möglichen Realisierungen in der Zukunft zu demselben Zeitpunkt (vgl. Diagramm 1). Ockham verwirft dagegen diese Innovation des Duns Scotus und greift auf die herkömmliche Idee von sukzessiven Möglichkeiten zurück. Andererseits weicht die Branching-Time-Sprache insofern sowohl von Ockham als auch von Duns Scotus ab, als beide Scholastiker an der Kontingenz der Gegenwart festhalten. Die Kontingenz der Gegenwart ist bei Duns Scotus gleichfalls durch die gleichzeitigen Möglichkeiten begründet. Dazu greift er ein von Robert Grossetesta verwendetes Denkexperiment auf: wenn ein Engel, d.h. ein geschaffenes Wesen mit freiem Willen, nur für einen (nicht ausgedehnten) Augenblick existiert, und Gott gegenwärtig aus dem freien Willen liebt, ist es dann für dieses Wesen möglich, Gott zugleich zu hassen? Dadurch verwirft er die traditionelle Vorstellung von sukzessiven Möglichkeiten. Die Kontingenz der Gegenwart besteht nach ihm nun darin, daß ein individueller Wille „der jetzt A will, jetzt A auch nicht wollen kann“.¹³⁰¹ Logisch gesehen bilden die zwei Aussagen A (als Aussage über die Gegenwart) und $\diamond\neg A$ keinen kontradiktorischen Gegensatz. Wenn man den Modaloperator „ \diamond “ nach Duns Scotus als das Vermögen interpretiert, auch zu demselben Zeitpunkt das Gegenteil zu verwirklichen, muß man das Diagramm 2 um etwas ergänzen, nämlich:



¹³⁰¹ „Voluntas mea volens nunc A, potest non velle A nunc“ (Reportatio Parisiensis dist. 39-40, nr. 59, zitiert nach Söder, Söder 2005: 96).

(Diagramm 7)

Das Problem bei Scotus ist nun, wie er die Notwendigkeit der Vergangenheit erklären kann. Wie oben skizziert wird, hat jeder Zeitpunkt den Zugang zu allen späteren Zeitpunkten und noch zu Paaren von gegensätzlichen Aussagen über Ereignisse, die sich jedoch auf spätere Zeitpunkte beziehen, so wie zur gegensätzliche Aussage, die sich auf das aktuelle (freie) Ereignis bezieht. Die Notwendigkeit der Vergangenheit besteht nun darin, daß zu einem späteren Zeitpunkt t_j der Zugang zu den Möglichkeiten, die für einen früheren Zeitpunkt t_i ($i < j$) zugänglich waren, versperrt ist. Daher ist z.B. im Diagramm oben zum Zeitpunkt t_3 $P(A)$ wahr, aber es gibt von diesem Zeitpunkt aus keinen Zugang zu $\neg P(A)$. Das zu modellieren, wird ein äußerst kompliziertes Unterfangen sein. Hier genügt es zu zeigen, daß die Vorstellung von Duns Scotus nicht durch die Branching-Time-Sprache adäquater dargestellt werden kann. Brauchbar wäre meines Achtsens das Modell von Thomason, welches parallel zueinander ablaufende Geschichtsverläufe enthält, was auch der Vorstellung des Scotus von der Zeit eher entspricht (wie im Kapitel über die Zeit angedeutet wurde), wenn auch das Prinzip von Notwendigkeit der Gegenwart, welches durch $\varphi \leftrightarrow \Box\varphi$ bei Thomason repräsentiert wird, für ein Modell für Scotus aufgegeben werden muß. In einem solchen Modell, nur um eine Skizze zu liefern, kann man dann sagen, daß die Gegenwart und die Zukunft insofern kontingent sind, weil in einer möglichen Welt β , zu der unsere aktuelle Welt α Zugang hat, und die die Weltgeschichte bis zu dem aktuellen Zeitpunkt t_i mit unserer aktuellen Welt α teilt (im Fall von Scotus t_i aber nicht eingeschlossen), zum Zeitpunkt t_i bzw. t_j ($j > i$) der Gegenteil von dem, was zum t_i Zeitpunkt bzw. t_j ($j > i$) in der aktuellen Welt wahr ist. Wenn z.B. die Aussage A über die Gegenwart in der aktuellen Welt α zum Zeitpunkt t_i wahr ist, und zum Zeitpunkt t_j die Aussage über die Gegenwart B wahr, dann gibt es eine wie oben beschriebene mögliche Welt β , in der $\neg A$ zum Zeitpunkt t_i und $\neg B$ zum Zeitpunkt t_j wahr ist. Auch die Notwendigkeit der Vergangenheit läßt sich nun aufgrund dieser Skizze besser erklären: $\neg P(A)$ ist in der aktuellen Welt nach dem Zeitpunkt t_2 nicht wahr, aber es gibt eine mögliche Welt γ , wo $\neg P(A)$ wahr ist. Und weil die Aussage über die Gegenwart A sich auf ein Ereignis zum Zeitpunkt t_2 bezieht, besagt $\neg P(A)$ also, daß A zum Zeitpunkt

t_2 in der möglichen Welt γ nicht wahr ist [nach dem grundlegenden Axiom der Zeitlogik: zum Zeitpunkt t gilt: $\neg P(A) \leftrightarrow P(\neg A)$ ¹³⁰². Weil aber die aktuelle Welt α zu jedem Zeitpunkt t nur Zugang zu den anderen möglichen Welten hat, die nämlich bis t (aber t nicht eingeschlossen) mit ihr dieselbe Weltgeschichte teilen, erfüllt die mögliche Welt dieses Kriterium nicht, beim Zeitpunkt t_3 ein von der aktuellen Welt α aus zugängliche alternative mögliche Welt zu sein, weil in der aktuellen Welt α zum Zeitpunkt t_2 (t_2 ist früher als t_3) A wahr ist, während in der möglichen Welt γ zum Zeitpunkt t_2 $\neg A$ wahr ist.

Bei Ockham ist die Kontingenz der Gegenwart dadurch zu begründen, daß die Aussage A über die Gegenwart, die gerade zum Zeitpunkt t_i wahr ist, zu allen späteren Zeitpunkten t_j ($j > i$) nicht mehr wahr ist. Historische Notwendigkeit besteht nach Ockham dagegen darin, daß, wenn eine Aussage über die Gegenwart zum Zeitpunkt t_i wahr ist, dann $P(A)$ zu allen späteren Zeitpunkten t_j ($j > i$) wahr ist. Und wie oben bereits gezeigt wurde, ist das durch die Formel $\varphi \leftrightarrow \Box \varphi$ von Thomason gefaßte Aristotelische Prinzip von der Notwendigkeit der Gegenwart, welches bei Kutschera als „für Gegenwarts- wie Vergangenheitsaussagen A gilt $A \rightarrow \Box A$ und $\neg A \rightarrow \Box(\neg A)$ “¹³⁰³ ausgedrückt wird, bei Ockham zu einer metasprachlichen Festsetzung für seine Zeitlogik uminterpretiert. Somit folgt aus einer wahren Aussage über die Gegenwart in dem Modell Ockhams nicht, daß sie notwendig ist, wie sonst aufgrund der bei Thomason als gültig angenommenen Formel $\varphi \leftrightarrow \Box \varphi$ folgen würde. Bei Ockham ist nicht die Aussage über die Gegenwart notwendig wahr, sondern die korrespondierende Aussage über die Vergangenheit hinsichtlich desselben Ereignisses. So folgt zwar in Ockhams Modell $\Box P(A)$ aus einer wahren Aussage über die Vergangenheit $P(A)$, aber nicht $\Box A$ aus A als eine Aussage über die Gegenwart. Was Ockham jedoch mit seinem metasprachlichen Prinzip ausdrücken will, ist daß eine Aussage über die Vergangenheit später dann immer wahr ist, wenn die korrespondierende Aussage über die Gegenwart einmal wahr ist. Es läßt sich in der Objektsprache wiederum als $A \rightarrow GP(A)$ ausdrücken, und wenn die Modalität „ \Box “ zeitlich als „ G “ interpretiert wird, dann ebenfalls als

¹³⁰² Vgl. Rescher & Urquhart 1971: 14.

¹³⁰³ Vgl. Kutschera 2004: 157, Symbole angepaßt, bei Kutschera steht „ N “ für „notwendig“, und „ \supset “ für das Konditional.

$A \rightarrow \Box P(A)$, die aber nicht hält wenn „ \Box “ als omnitemporal interpretiert wird.

Allerdings ist dieses Prinzip bei Aristoteles, sowie er es in seinem *Perihermeneias* formuliert, kein rein logisches Prinzip. Die Formel Thomsons ist eine logische Interpretation dieses Prinzips, aber keine vollständig äquivalente formale Wiedergabe desselben. In der Übersetzung Weidemanns lautet das Prinzip wie folgt: „Es ist für das, was ist, notwendig, daß es ist, wenn es ist, und für das, was nicht ist, notwendig, daß es nicht ist, wenn es nicht ist“.¹³⁰⁴ Dies lautet wiederum im griechischen Original wie folgt: „Τὸ μὲν οὖν εἶναι τὸ ὄν ὅταν ᾖ, καὶ τὸ μὴ ὄν μὴ εἶναι ὅταν μὴ ᾖ“ (19a23-25). Seine lateinische Übersetzung durch Boethius ist dagegen: „Igitur esse quod est, quando est, et non esse, quod non est, quando non est, necesse est“.¹³⁰⁵ Aus der Formulierung des Aristoteles ergeben sich zwei Möglichkeiten, dieses Prinzip formal logisch zu interpretieren: 1) als $\Box(A \rightarrow A)$ und $\Box(\neg A \rightarrow \neg A)$; 2) $A \rightarrow \Box A$ bzw. $\neg A \rightarrow \Box \neg A$.¹³⁰⁶ Die erste Interpretation ist nicht besonders gehaltvoll, denn sie besagt bloß, daß eine logische Tautologie logisch wahr bzw. notwendig ist, während die zweite Interpretation der Formel von Thomason entspricht. In der Forschung nennt man oft die Notwendigkeit, wie sie in 1) repräsentiert wird, die *Necessitas consequentiae* und die Notwendigkeit in 2) die *Necessitas consequentis*.¹³⁰⁷ Wie bereits dargelegt wurde, die zweite Interpretation bringt dann das Problem des logischen Determinismus mit sich. Elisabeth Anscombe und sowie auch Dorothea Frede versuchen durch eine ontologische Interpretation einen Ausweg aus diesem Determinismus zu finden, was zeigt, daß dieses Prinzip nicht zwingend als ein objektsprachliches Gesetz verstanden werden muß. Eine metasprachliche Interpretation dieses Prinzips bringt zum Ausdruck, daß seine Gültigkeit von einem bestimmten Modell abhängt, während ein objektsprachliches Gesetz dies nicht tut.

Die oben erwähnten unterschiedlichen Interpretationsmöglichkeiten in der modernen Forschung zu Aristoteles finden vergleichbare Parallelen in der Scholastik. Bereits Duns Scotus erwähnt in seiner *Reportatio* drei verschiedene

¹³⁰⁴ Weidemann 1994: 15.

¹³⁰⁵ Liber peri hermenias a Boetio translatus, cap. 9; in der Ausgabe von Meiser auf Seite 12 (Meiser 1877: 12).

¹³⁰⁶ Vgl. Weidemann 1994: 280.

¹³⁰⁷ Vgl. ebd.

Lesarten dieses Prinzip: Man kann sie entweder kategorisch (categorica), zeitlich (temporalis) oder hypothetisch (hypotetica) auffassen. Bei der kategorischen Lesart kommt die Modalität „notwendig“ dem Prädikat „esse“ zu und besagt, daß alles, wenn es ist, auf notwendige Weise existiert, was für endliche Dinge nicht stimmt, deren Dasein kontingent ist. Die hypothetische Lesart kommt die Modalität der Aussage zu, und in dieser Lesart ist die Folgerung „wenn etwas ist, ist es“ notwendig verbunden.¹³⁰⁸ Diese Interpretation entspricht 1) von oben. Die zeitliche Lesart wird dagegen in diesem Zusammenhang nicht erklärt. Dennoch genügt die Unterscheidung von diesen zwei Lesearten dazu, die Notwendigkeit der Gegenwart zurück zu weisen. Die hypothetische Notwendigkeit hat nämlich die Form: $\Box(A \rightarrow B)$, daraus folgt aufgrund des modallogischen Gesetzes K dann $\Box A \rightarrow \Box B$. Aber wenn A nicht notwendig ist, schließt man nicht auf die Notwendigkeit der B. Weil er die kategorische Interpretation zurückweist, genügt die von ihm als zulässig anerkannte hypothetische Interpretation nicht, Notwendigkeit im Hinblick auf eine Aussage, die einen kontingenten Sachverhalt ausdrückt, zu begründen. Es bleibt bloß die zeitliche Interpretation übrig, um diese Art von Notwendigkeit zu begründen. Damit will Scotus wohl zeigen, daß das Aristotelische Prinzip eine Zusatzannahme einer speziellen Zeitlogik ist.

Wie oben dargelegt, interpretiert Ockham diese Formulierung dann im Anschluß an Duns Scotus zeitlich (bzw. in der zeitlichen Lesart). Ein weiteres zeitlogisches Prinzip, das von Ockham akzeptiert wird, ist das Prinzip: wenn eine echte Aussage über die Zukunft einmal wahr ist, dann ist sie vorher immer wahr gewesen, formalisiert: $F(A) \rightarrow HF(A)$.¹³⁰⁹ Da jedoch eine Aussage mit der Form „HF(A)“ keine echte Aussage über die Vergangenheit ist, führt dieses Prinzip nicht zum Determinismus. In der Minimalzeitlogik \mathbf{K}_t gilt aber das Axiom $A \rightarrow HF(A)$, diese Formel ist die Umkehrung (aufgrund der Definition von „P“ als „ $\neg H\neg$ “, und „F“ als „ $\neg G\neg$ “) von dem Axiom $A \rightarrow GP(A)$.¹³¹⁰ Die Formel „ $F(A) \rightarrow HF(A)$ “ ist dagegen kein Axiom von \mathbf{K}_t . Es gilt auch nicht für

¹³⁰⁸ Vgl. Reportatio Parisiensis dist. 39-40 nr. 49-50; in der Edition von Söder auf Seiten 91-92 (Söder 2005: 91-92).

¹³⁰⁹ Vgl. „omnis propositio simpliciter de futuro quae non connotat aliquod praeteritum vel praesens, si semel vera, semper fuit vera“ (Tractatus qu. II; OP II 527).

¹³¹⁰ Vgl. Venema 2001: 209 u. 207.

Zeitmodelle mit beliebiger Struktur, sondern nur für die mit linearer Zeitstruktur. Man kann anhand des Diagramms 5 beobachten, daß es für das Branching-Time-Modell nicht gilt. Wenn es sich nämlich um ein von Prior als „Ockhamist“ genanntes Modell handeln sollte, dann gibt es keinen Wahrheitswert für $F(A)$, wenn man nicht die Route angibt. Wenn man jedoch die Route angibt, hat man wegen der offenen Zukunft in einer Route den Wahrheitswert „W“, in der anderen „F“ für $F(A)$, und so hat man für $HF(A)$ auch zwei verschiedene Wahrheitswerte. Aber es gibt nur eine Vergangenheit. In einem solchen Branching-Time-System muß man nämlich eine Route als den tatsächlichen Verlauf der Geschichte kennzeichnen. Die offene Zukunft kann jedoch nur garantiert werden, wenn die Routen y bis z und y bis t gleichberechtigt gestellt sind, während die Route x bis y als die bestimmte Vergangenheit zu betrachten ist. Wenn man jedoch von einem Punkt zwischen y und z oder y und t rückwärtig zu y und x geht, dann hat dieser Punkt bis y keine eindeutige Vergangenheit: es kann zwei Versionen von Vergangenheit geben: nämlich auf der Route von y bis z und y bis t . So gibt es auch eine alternative Vergangenheit. Die historische Notwendigkeit ist damit aufgehoben!

Das Problem ist man erst dann los, wenn man eine von den Routen nicht mehr als echte Alternative betrachtet, weil das von der Aussage über die Zukunft ausgedrückte Ereignis bereits eingetreten ist. Es sieht also aus, daß es für ein solches Branching-Time-System von entscheidender Bedeutung ist, einen Punkt als das Jetzt zu spezifizieren. Es genügt offenbar nicht, die Gegenwart als einen Relationsbegriff zu betrachten, bzw. das Jetzt als relativ zu dem Zeitpunkt, wo eine Aussage geäußert wird. Zum Beispiel ist eine Aussage A „jetzt“ wahr, wenn sie zum Zeitpunkt wahr ist, wo man sie äußert, d.h. der Zeitoperator „Jetzt“ drückt nach dieser Vorstellung eine reflexive Beziehung des Zeitpunkts zu sich selbst, wo die Aussage, die den Begriff „jetzt“ beinhaltet, geäußert wird, während der Zeitoperator „es war einmal der Fall, daß ...“ (bzw. „P“) die Beziehung des Zeitpunktes der Formulierung einer Aussage zu einem früheren Zeitpunkt ausdrückt, und beim Operator „F“ ist es dann umgekehrt. Stattdessen muß man das Jetzt als ontologisch relevant betrachten: Es unterscheidet sich von der Vergangenheit und der Zukunft, denn in einem solchen Branching-Time-

Modell bestimmt das Jetzt, ab wann die Zeit sich verzweigen darf. So teilt in einem solchen Modell der als Jetzt gesetzte Zeitpunkt das, was als vergangen und somit als notwendig gilt, von dem, was als zukünftig und offen gilt. Das bedeutet: Nicht ein jeder beliebige Zeitpunkt darf als ein Jetzt betrachtet werden, wie es in der aristotelischen Vorstellung der Fall ist. Sondern es darf in einem solchen Modell nur einen Zeitpunkt geben, der das Jetzt ist, und alle anderen sind entweder vergangen oder in der Zukunft. Wenn der Zeitpunkt t_k als das Jetzt gesetzt wird, dann ist eine Aussage, die zum Zeitpunkt t_i ($i < k$) geäußert wird, nicht mehr eine Aussage über die Gegenwart, sondern eine Aussage über die Vergangenheit, auch wenn sie, zu ihrem Zeitpunkt der Äußerung, im Präsens steht. In einem linearen Modell Ockhams sind jedoch alle Aussagen über die Gegenwart, wenn sie zum Zeitpunkt ihrer Formulierung (gesprochen oder geschrieben, oder gar bloß gedacht) echte Aussagen über die Gegenwart sind. Zum Beispiel ist eine Aussage A, die zum Zeitpunkt t_i geäußert wird, eine wahre Aussage über die Gegenwart, wenn sie sich auf ein Ereignis, welches zu demselben Zeitpunkt t_i eintritt, bezieht. Wenn diese Aussage A später, ohne jegliche Veränderung der Form, zum Zeitpunkt t_j ($i < j$) geäußert wird, sich jedoch dabei auf das Ereignis zum Zeitpunkt t_i bezieht, ist sie nach der zeitlogischen Vorstellung Ockhams immer noch eine Aussage über die Gegenwart (d.h. ihr kommt der Zeitoperator „J“ zu), aber sie ist dann falsch, weil ihre zeitliche Form nicht der Realität entspricht. Wie z.B. die Aussage „Sokrates sitzt (jetzt) zum Zeitpunkt t_i “ nicht mehr wahr ist, wenn sie zum Zeitpunkt t_j geäußert wird, wenn Sokrates steht. Aus dieser Betrachtung kann man sehen, daß in einem Branching-Time-Modell nicht nur die zeitlogische Form einer Aussage (bzw. welchen Zeitoperator sie enthält), sondern auch der Zeitpunkt ihrer Äußerung im Hinblick auf den als Jetzt festgesetzten Zeitpunkt dafür relevant sind, ob diese Aussage über die Vergangenheit, Zukunft oder Gegenwart ist.

Wenn nämlich eine Aussage mit der zeitlogischen Form $F(A)$ in der durch den Jetztpunkt eingeteilten Vergangenheit steht, und das von der Aussage A beschriebene Ereignis auch, dann ist $F(A)$ eigentlich keine echte Aussage über die Zukunft mehr, weil eine kontingente Aussage über die Zukunft offen sein muß statt determiniert. Daher gilt zwar für ein Branching-Time-Modell das

Axiom $A \rightarrow HF(A)$, aber nicht $F(A) \rightarrow HF(A)$. Denn man kann allein aufgrund der Form $F(A)$ nicht feststellen, ob das Ereignis, welches durch A beschrieben wird, hinsichtlich des für das ganze Modell als Jetzt festgelegten Zeitpunktes in der Vergangenheit, Gegenwart oder Zukunft liegt. Wenn jedoch A in diesem Modell als 'wahr' bewertet wird, dann liegt A gerade in der Gegenwart, und alle Zeitpunkte von dem durch A beschriebenen Ereignis stehen somit in der Vergangenheit, und $HF(A)$ bedeutet hier dann, daß es der Fall war, daß A nachher eintreffen wird, aber nicht, daß A zukünftig eintreten wird. Für Ockham ist jedoch jeder Zeitpunkt zugleich auch ein Jetzt, insofern sie eine reflexive Beziehung zu sich haben. Und die Vergangenheit und Zukunft sind keine festen Einteilungen, sondern relativ zu einem Zeitpunkt. Das heißt: In Ockhams linearem Zeitmodell gibt es keine absolute Gegenwart, Zukunft oder Vergangenheit, die einen speziellen ontologischen Status darstellen, sondern nur Vergangenheit von einem Zeitpunkt aus, Zukunft von einem Zeitpunkt aus, und Gegenwart zu einem Zeitpunkt. Aus diesem Grund kann man auch sagen, daß das Branching-Time-Modell der Vorstellung Ockhams nicht entspricht. Nochmals möchte ich betonen, daß dieses Modell, wenn auch nicht vollständig, aber deutlich näher zur Vorstellung von Duns Scotus steht, und nicht zuletzt aus dem Grund, daß Duns Scotus eine präsentistische Vorstellung von der Zeit hat. Wie Neil Lewis schreibt:

According to some philosophers, the distinctions of past, present, and future have no more ontological significance than do the distinctions of here and there. This position is usually defended by appeal to the idea that terms like 'past', 'present', and 'future', and the tenses of verbs, have a purely indexical function. [...] Against this view has been opposed a doctrine now termed 'Presentism'. It is the view that only what is present is real. By this it is not meant that only what is presently real, as if the past or might be real, just not real and present. Rather, it is denied that it is intelligible to speak of what is not present as being real in any sense. The concept of the real just is the concept of the present. The notions of past, present, and future and therefore invested with ontological force, the present expressing reality; past and future, modes of unreality. This view requires rejection of the view that the adjectives 'past,' 'present,' and 'future' and the tenses of verbs have a purely indexical function. [...] In at least one text - *Lectura I, d. 39, q. 5* - Scotus may plausibly be interpreted as adopting a form of Presentism. His form of Presentism is limited, however, in that it concerns only the reality of temporal items - that is, successive items and items susceptible of change. In regard to such entities, all that is real of them is what is present. Scotus accepts that there are some non-temporal item, and these do not fall within the

scope of his version of Presentism.¹³¹¹

Der Präsentismus in der modernen Diskussion ist die Lehre, daß nichts, was nicht gegenwärtig ist, existiert. Wenn diese Behauptung mit einer zweiten Behauptung, daß die Realität aus einer Sukzession von Gegenwart besteht, verbunden ist, dann läuft sie auf eine dynamische Betrachtungsweise der Zeit hinaus.¹³¹² Neil Lewis' Charakterisierung von oben zeigt, daß die Zeitvorstellung des Scotus dieser Beschreibung vom Präsentismus entspricht.

Es würde zu weit führen, den Präsentismus des Scotus hier ausführlich darzustellen. Es genügt für jetzt, dem Hinweis Lewis' folgend aufzuzeigen, daß das in der modernen Zeitlogik als „Ockhamist“ benannte Modell eigentlich der Konzeption des Scotus näher steht als der von Ockham selber. Dem Anschein nach scheint Ockham auch eine Art Präsentismus zu vertreten, indem er sagt, daß nur die jetzt existierenden (zeitliche) Dinge existieren. Aber eine genauere Analyse wird zeigen, daß das Jetzt sich nicht auf einen einzigen Zeitpunkt bezieht. Wenn also jeder Zeitpunkt im Grunde ontologisch gleichwertig gestellt wird, dann ist der Grundansatz des Präsentismus, daß nur die Gegenwart einen privilegierten ontologischen Status besitzt, weil nur sie real ist, und alles, was existiert, jetzt existiert,¹³¹³ bei Ockham nicht vorhanden. Dem Anschein nach ist Ockhams Ontologie eine präsentistische, weil er bemerkt, daß nur die in der Gegenwart existierenden Dinge real sind. Weil jedoch wie gerade erwähnt seine Gegenwart keine absolute Gegenwart ist, sondern eine Gegenwart hinsichtlich eines bestimmten Zeitpunktes, ist jeder Zeitpunkt mit einer Gegenwart verbunden. Die Dinge, die zu irgendeinem Zeitpunkt existieren, sind dann die einzig real Dinge zu diesem Zeitpunkt, was jedoch nicht ausschließt, daß zu einem anderen Zeitpunkt Dinge, die hinsichtlich jenes Zeitpunktes nicht real existierend, dann real sind. Seine Behauptung, daß nur jetzt existierenden Dinge existieren, soll daher so verstanden werden, daß zeitliche Dinge eine begrenzte Existenz haben. Für jeden Zeitpunkt t_i gibt es also eine begrenzte Menge von

¹³¹¹ Lewis 2003: 83-84.

¹³¹² Vgl. „presentism is the doctrine that nothing exists that is not present. Presentism amounts to a dynamic view of time if this claim is combined with another: reality consists of a *succession* of presents“ (Dainton 2001: 79).

¹³¹³ Vgl. u. a. Sattig 2006: 62. u. Dainton 2001: 79.

existierenden Dingen, die Dinge, deren zeitliche Dauer t_i einschließt, als ihre Elemente enthält. Komplexe Aussagen lassen sich in einfachere Aussagen analysieren, wobei sich die zeitlichen sowie Modalaussagen auch in solche einfache Aussagen analysieren lassen. Michael Loux stellt das Schema einer solchen Analyse in dem folgenden Schema dar:

(SCHEMA 1) '... was ...' is true if and only if '___' is '___' was true at ____.¹³¹⁴
(where the verbs embedded in the propositional contexts '...' and '___' are the principal verbs of the propositions in question, and where the blank '___' is filled by an appropriate temporal determination).

Dennoch trifft dieses Schema nur auf solche zeitlichen Aussagen zu, deren Subjektterm ein definites Pronomen oder ein Eigenname ist. Zeitliche Aussagen mit solchen Termen an der Subjektstelle unterscheiden sich dadurch von denjenigen mit allgemeinen Termen an der Subjektstelle, daß ihr Prädikat tatsächlich von denjenigen Dingen aussagt, für welche der Subjektterm auch supponiert, während das Prädikat der Aussagen mit allgemeinen Termen an der Subjektstelle zunächst von solchen Termen aussagt. In solchen Fällen spielen die Subjektterme eine vermittelnde Rolle zwischen den Prädikatstermen und den Einzeldingen der Realität, von denen die ganze Aussage aussagt. Auch wenn sich ein solcher Subjektterm nur auf einen einzigen Gegenstand bezieht, erfolgt dies erst durch die Bedeutung des Terms bzw. seiner Bestandteile, während ein Eigenname oder ein definites Pronomen anders als bei Duns Scotus, der solchen Begriffen auch eine intensionale Bedeutung (nämlich „haeccesitas“ oder „sorteitas“ usw.) zuschreibt, bei Ockham keine solche Bedeutung hat und sich direkt auf einen Gegenstand bezieht. Für die Wahrheit der Aussage „Sortes fuit albus“ genügt, daß die Aussage „Sortes est albus“ vorher wahr war. Denn ein solcher Singularterm denotiert direkt das Einzelding und steht auf diese Weise in der „suppositio personalis“.¹³¹⁵ Eine singulare Aussage denotiert wiederum eine Tatsache, wie Ockham bemerkt: „Durch die Aussage ‚dieser Mensch ist ein

¹³¹⁴Freddoso 1998: 29.

¹³¹⁵Die Supposition ist die Art und Weise, wie sich ein Term in einer Aussage auf etwas bezieht, wovon die Rede ist. Es gibt nach Ockham drei Arten von Supposition: die suppositio personalis, suppositio simplex und suppositio materialis (vgl. SL I cap. 64, OP I 195 l. 3).

Lebewesen' wird denotiert, daß Sokrates wahrhaftig ein Lebewesen ist¹³¹⁶.

Bei solchen Aussagen nennt Ockham den Unterschied zwischen Aussagen über die Gegenwart, Vergangenheit und Zukunft:

In einer Aussage über die Gegenwart steht das Prädikat auf dieselbe Weise da wie das Subjekt, wenn nicht irgend etwas Zusätzliches dies behindert; aber in einer Aussage über die Vergangenheit und über die Zukunft gibt es eine Abweichung, weil das Prädikat nicht nur für diejenigen Dinge steht, von denen in einer solchen Aussage wahrhaftig ausgesagt wird, denn dafür, daß eine solche Aussage wahr ist, reicht es nicht aus, daß jenes, von welchem das Prädikat wahrhaftig aussagt, sei es durch ein Verb in Vergangenheitsform oder ein Verb in Futur, auch dasjenige ist, für welches das Subjekt supponiert, sondern es wird dafür auch verlangt, daß genau dieses Prädikat auch von demjenigen wahrhaftig ausgesagt wurde, für welches das Subjekt supponiert, je nachdem, was durch eine solche Aussage denotiert wird.¹³¹⁷

Die Wahrheitsbedingung einer singulären Aussage ohne Modalität über die Gegenwart ist nämlich, daß der Subjekt- und Prädikatsterm für ein und dasselbe Einzelding supponiert.¹³¹⁸ Diese genügt aber nicht bei einer Aussage über die Vergangenheit oder Zukunft, weil der Subjekt- und Prädikatsterm jeweils über verschiedene Momente der Erscheinung des betreffenden Einzeldinges für dieses supponieren kann. Wendet man diese Wahrheitsbedingung auf die Aussage „Sortes fuit albus“, dann bekommt man folgende Probleme: „Sortes“ supponiert nämlich für den Menschen mit dem Namen „Sokrates“, und „album“ dagegen für ein weißes Ding. Nun stellt man sich die Situation vor, daß Sokrates gerade jetzt anfängt, weiß zu sein, dann ist die Aussage „Sortes fuit albus“ doch nicht wahr, obwohl dieses weiße Ding, für welches „album“ supponiert, identisch ist mit dem Menschen mit dem Namen Sokrates, für den „Sortes“ supponiert. Die Aussage „Sortes est albus“ ist nämlich zwar jetzt wahr, war aber

¹³¹⁶ „Per istam 'homo est animal' denotatur quod Sortes vere est animal“ (SL I cap. 63, OP I 194 l.21-22).

¹³¹⁷ „[...] praedicatum in propositione de praesenti stat eodem modo quo subiectum, nisi aliquid additum impediatur; sed in propositione de praeterito et de futuro est variatio, quia praedicatum non tantum stat pro illis de quibus verificatur in propositione de praeterito et de futuro, quia ad hoc quod talis propositio sit vera, non sufficit quod illud de quo praedicatum verificatur, sive per verbum de praeterito sive per verbum de futuro, sit illud pro quo subiectum supponit, sed requiritur quod ipsummet praedicatum verificetur de illo pro quo subiectum supponit, secundum quod denotatur per talem propositionem“ (SL II cap. 7, OP I 270 l. 32-40).

¹³¹⁸ Vgl. „[...] sed sufficit et requiritur quod subiectum et praedicatum supponant pro eodem“ (SL II cap. 2, OP I 250 l. 15-16).

nicht vorher wahr.¹³¹⁹ Vorher gab aber in diesem Fall kein weißes Ding, welches identisch mit dem Menschen namens Sokrates war. Stattdessen soll man nach der oben zitierten Angabe verfahren, wonach für diese Aussage das Prädikat „weiß“ auch zu einem früheren Zeitpunkt von Sokrates wahrhaftig ausgesagt werden muß, damit die Aussage „Sortes fuit albus“ wahr ist.

Universale Aussagen sind bei Ockham gleichfalls zeitlich zu verstehen. Er unterscheidet nämlich ausdrücklich zwischen universalen assertorische Aussagen über die Gegenwart, Vergangenheit und Zukunft.¹³²⁰ Zu Ockhams Wahrheitsbedingung für universale affirmative Aussagen über die Gegenwart stellt Freddoso Folgendes dar:

A present-tense non-modal A-proposition, 'Every A is B', is true if and only if (i) there is something for which 'A' supposits and (ii) there is nothing for which 'A' supposits and for which 'B' does not supposit.¹³²¹

Die hinreichende Bedingung für die Wahrheit einer universal affirmativen Aussage, sei sie über die Gegenwart, Vergangenheit oder Zukunft, ist, daß jede korrespondierende singuläre Aussage mit demselben Subjekt- und Prädikatterm wahr ist. Universale Aussagen über die Zukunft, auch wenn sie über kontingente Dinge aussagen, können nach Ockhams Meinung wahr oder falsch, und auch notwendig sein. Umgekehrt gilt auch die Regel für die universalen Aussagen über die Gegenwart und Vergangenheit, daß jede korrespondierende singuläre Aussage wahr ist, wenn die universal affirmative Aussage wahr ist. Sie gilt aber nicht analog für universale Aussagen über die Zukunft. Für eine universale oder partikuläre Aussage über zukünftige Kontingenz ist das aber nicht nötig. Nach Ockhams Verständnis des Aristoteles ist eine solche singuläre Aussage weder wahr noch falsch. Nach der kirchlichen Lehre ist zwar eine solche singuläre Aussage entweder wahr oder falsch, aber die universale Aussage über zukünftige Kontingenz kann z.B. notwendig wahr sein, während die entsprechende singuläre Aussage kontingent ist.

Die oben dargelegte Wahrheitsbedingung für zeitliche Aussagen zeigt also,

¹³¹⁹ Vgl. SL II cap. 7, OP I 271.

¹³²⁰ Vgl. SL III-3 cap. 32; OP I 708-709.

¹³²¹ Freddoso 1980: 18, die betreffende Stelle bei Ockham vgl. SL II cap. 4; OP I 260 .

daß eine Aussage wie „Sokrates war weiß“ einen Wahrmacher verlangt, der in der Vergangenheit liegt (wenn Sokrates jetzt z.B. nicht mehr existiert). Dies ist wieder ein klares Indiz dafür, daß Ockham keinen Präsentismus vertritt. Ein Problem des Präsentismus, der die Realität von Vergangenheit und Zukunft leugnet, besteht nämlich darin, wie man das Wahrmacher-Prinzip (truthmaker principle) in diesem Fall anwenden kann. Dieses Prinzip besagt, daß jede wahre kontingente Behauptung über die Welt ist aufgrund dessen wahr, was in der Welt ist und sie wahr macht. Wenn also die Vergangenheit nicht existiert, gibt es auch keinen Wahrmacher für Aussagen über die Vergangenheit. So scheinen doch alle Aussagen über die Vergangenheit falsch sein zu müssen. Diese Folgerung ist gegen unsere grundlegende Intuition.¹³²² Im Hinblick auf dieses Problem hat man die folgenden Alternativen: 1) Man hält daran fest, daß keine Behauptung über ein vergangenes Ereignis wahr ist; 2) Man behauptet, daß eine solche Behauptung zwar Wahrmacher hat, dieser jedoch in der Gegenwart existiert. Zum Beispiel ist der Wahrmacher für die Aussage „Dinosaurier spazierten einmal auf der Erde“ ist nicht die Existenz der Dinosaurier in der Vergangenheit, sondern die Fossilien, die als gegenwärtig zur Verfügung stehende Evidenz für Dinosaurier dienen. Auf diese Weise wird jedoch die Wahrheit der Vergangenheit auf die relevante Evidenz, die gegenwärtig existiert, eingeschränkt; 3) man kann als Reaktion auf die Schwierigkeit von 2) ein göttliches Wesen postulieren, das alles aus der vollständigen Beschreibung des jetzigen Zustandes der Welt alles Vergangene deduzieren kann.¹³²³ Einen ähnlichen Gedankengang wie 3) schlägt Robert Spaemann in seinem Aufsatz zum Gottesbeweis mittels des „Futurum exactum“ ein, wo er schreibt:

Von welcher Art ist diese Wirklichkeit des vergangenen, das ewige Wahrsein jeder Wahrheit? Die einzige Antwort kann lauten: Wir müssen ein Bewusstsein denken, in dem alles, was geschieht, aufgehoben ist, ein absolutes Bewusstsein. Kein Wort wird einmal ungesprochen sein, kein

¹³²² Vgl. Dainton 2001: 80.

¹³²³ Vgl. „tamen advertendum est quod aliquando aliter est universalis vel partikularis vera et aliter singularis. Aliquando enim, secundum unam opinionem, universalis est necessaria et tamen nulla singularis est necessaria, immo qualibet singularis sic est vera quod quaelibet illarum potest esse falsa et potest numquam fuisse vera. [...] Similiter poterit esse quod particularis sit inevitabiliter vera et tamen quaelibet singularis sit evitabiliter vera. Et in hoc est aliqualis similitudo inter opinionem Aristotelis et veritatem fidei“ (SL III-3 cap. 32; OPI 712 l.106-115).

Die grundlegende Aussage des Präsentismus, daß nichts, was nicht gegenwärtig ist, existiert, kann wiederum auf die folgenden Art verschieden ausgelegt werden: 1) der solipsistische Präsentismus, demzufolge nur ein einziges und bestimmtes Jetzt existiert; 2) Mehr-Welten-Präsentismus (many-worlds presentism), demzufolge eine Sukzession von Jetztten existiert, wobei eines nach dem anderen ein Jetzt untergeht, um Platz für das nächste Jetzt zu machen. So kann man jede Gegenwart als eine in sich geschlossene Welt betrachten, die Realität ist jedoch die Gesamtheit aller solchen Welten, und ist somit eher statisch als dynamisch, weil sie als Summe dieser Welt selber zeitlos ist. Dennoch ist diese Art vom Präsentismus von der statischen Block-theorie der Zeit zu unterscheiden. Die letztere besagt nämlich, daß es viele Jetztte gibt, bzw. jeder Ereignis in dem Zeit-Block ist gegenwärtig zu dem Zeit seines Geschehens. Außerdem stehen Zeitpunkte in dieser Theorie zeitlich miteinander im Zusammenhang. Beide diese Positionen verneint jedoch die Mehr-Welten-Präsentismus; 3) dynamischer Präsentismus, der eine Kombination von folgenden Behauptungen darstellt – (a) nichts, was existiert, ist nicht gegenwärtig, (b) zu jeder Zeit existiert nur ein Jetzt, (c) jedem Jetzt folgt ein anderes Jetzt, (d) sukzessive Jetztte sind kausal miteinander verbunden. Das Problem mit dieser Art vom Präsentismus besteht in der kausalen Verbindung zwei Jetztte, die somit auf die gleiche Weise real sein müssen, was jedoch der Behauptung (b) widerspricht; 4) vermischter Präsentismus (compound presentism), der eine Lösung zu dem Dilemma von 3) bietet, nämlich der Kompromiß, der erlaubt, daß es mehr als ein Jetzt geben kann. William James nennt in seinem *The Principle of Psychology* (1952) ein Beispiel, wo sieben coexistierende Jetztpunkte angenommen werden. Dennoch genügen zwei distinkte Jetztpunkte, um dieses Dilemma zu umgehen: Die Gesamtheit der Realität besteht aus zwei zeitlich punktuellen Welten A und B, wobei A zum Zeitpunkt t_1 und B zum Zeitpunkt t_2 existieren. Wenn eine davon, z.B. A, zugrunde geht, entsteht zur selben Zeit eine solche Welt C zu einem dritten

¹³²⁴ *Die Welt*, 26. März 2005.

Zeitpunkt t_3 , und so geht es fort.¹³²⁵

Vergleicht man Ockhams Zeitvorstellung mit diesen Varianten vom Präsentismus, kann man feststellen, daß sie keiner davon entspricht. Auch wenn er mit A-Aussagen operiert, nimmt er doch an, daß eine Aussage über die Vergangenheit durch einen (relativ zu dem Zeitpunkt des Ereignens) existierenden Gegenstand verifiziert werden kann. Daß er dem Wahrmacher-Prinzip auch folgt, zeigt bereits die von ihm angegebene Wahrheitsbedingung für kategorische Aussagen. Seine Wahrheitsbedingung für kategorische Aussagen über die Vergangenheit zeigt wiederum, daß es für ihn nicht nur ein Jetzt oder eine beschränkte Anzahl von Jetztten (wie im vermischten Präsentismus) gibt, sondern jeder Zeitpunkt ist ein Jetzt. So kann man ihm den Präsentismus nicht zuschreiben. Was man Ockham jedoch zuschreiben muß, ist die zeitrelative Menge von existierenden Dingen. Es genügt also nicht mehr wie in der klassischen Prädikatslogik, ein Universum aller existierenden Dinge aufzustellen. Stattdessen braucht man für jeden Zeitpunkt ein zeitrelatives Universum U_t . Eine ähnliche Vorstellung wird von Normore als Theorie der Ampliation beschrieben, nämlich: „The theory of supposition (Ockhams m.A.) is the theory of discourse about what is now actual. [...] Ampliation is the extension of supposition theory into tensed and modal contexts“.¹³²⁶ Normore schlägt vor, auch nicht aktual existierenden Dinge (bzw. bereits untergegangene Dinge und noch nicht entstandene Dinge) in die Menge der quantifizierbaren Gegenstände aufzunehmen. Dabei beruft er sich auf die Aussage Ockhams:

Man soll zuerst wissen, daß irgendeine Aussage über die Vergangenheit und die Zukunft, in welcher der Subjektterm ein allgemeiner Term und ein Demonstrativpronomen zusammen mit einem allgemeinem Term oder ein diskreter Term, welcher etwas Zusammengesetztes bezeichnet, unterschieden werden soll, weil ihr Subjekt für das, was (aktual m.E.) existiert, oder für das steht, was gewesen ist, stehen kann, wenn sie eine Aussage über die Vergangenheit ist, oder für das stehen kann, was jetzt ist oder sein wird, wenn sie eine Aussage über die Zukunft ist.¹³²⁷

¹³²⁵ Zu dieser Darstellung von Varianten des Präsentismus vgl Dainton 2001: 79-92.

¹³²⁶ Normore 1975: 46.

¹³²⁷ „Et est primo sciendum quod quaelibet propositio de praeterito et de futuro, in qua subicitur terminus communis vel pronomen demonstrativum cum termino communi vel terminus discretivus importans aliquod compositum, est distinguenda, eo quod subiectum potest supponere pro eo quod est vel pro eo quod fuit, si sit propositio de praeterito, aut pro eo quod est vel pro eo quod erit, si sit propositio de futuro“ (SL II cap. 7 l. 2-8); OPI 269. Vgl. auch Normore 1975: 48 (dort ein Teil des obigen Zitat).

Hier wird ausdrücklich gesagt, daß ein Term für Dinge, die gewesen sind, oder sein werden, stehen kann. Aber Normore fühlt sich nicht ganz wohl mit diesem Gedanken und fügt hinzu:

In his mature writings, Ockham is extremely loathe to leave the impression that he thinks there 'are' in any sense things which do not exist. Rather than give an account of sentences containing ampliating expressions in which truth-conditions are given in terms of possible objects, Ockham sometimes seems inclined to leave singular sentences with a modal or non-present tensed copula unanalyzed. In other words, he is inclined to regard the modal sentence form as primitive and not explicable in terms of non-modal talk about a special ontology.¹³²⁸

Die Lösung Normores zu diesem Konflikt besteht nun darin, zwischen verschiedenen Arten von quantifizierbaren Gegenständen zu unterscheiden, wobei man dann auch je nach der Art der quantifizierten Gegenstände verschiedenartige Quantoren einführen muß. Er verwendet z.B. das Symbol „ \exists° “ für die Partiellquantifikation auf den Bereich der nicht aktual existierenden, sondern bloß möglichen Gegenstände. Dieses Verfahren wurde in der modernen Logik zunächst von van Fraassen und Cocchiarella eingeführt. Normore unterscheidet bei Ockham zwischen vier Arten von Supposition: normale Supposition (ordinary supposition bzw. zero ampliation), Ampliation auf die Vergangenheit (ampliation to the past), Ampliation auf die Zukunft (ampliation to the future) und Ampliation auf die möglichen Dinge (ampliation to possibles). Dabei führt er dann entsprechend jeweils die Symbole \exists , \exists^p , \exists^f und \exists° ein.¹³²⁹

Dennoch fragt man sich, ob diese Unterscheidung von Supposition und Quantoren die Sache nicht doch unnötig verkompliziert. Wenn man die oben dargelegte Wahrheitsbedingung für zeitliche Aussagen betrachtet, wie z.B. in der Rekonstruktion von Michael Loux, dann scheint auch eine Unterscheidung der Arten der Quantifikation nicht nötig zu sein: Die Quantifikation geschieht nämlich immer auf die aktual existierenden Dinge relativ zu einem Zeitpunkt. Es wird keine Quantifikation auf vergangene Dinge unternommen. Zum Beispiel die Aussage „Sokrates saß“ ist zum Zeitpunkt ihrer faktischen Äußerung t_j wahr, gdw. zu mindestens einem früheren Zeitpunkt t_i ($i < j$) die Aussage „Sokrates sitzt“ wahr ist, (wenn sie zu dieser Zeit geäußert wird). Um

¹³²⁸ Normore 1975: 49.

¹³²⁹ Vgl. Normore 1975: 91-92 und insbesondere 95; Symbole angepaßt.

festzustellen, ob die Aussage „Sokrates sitzt“ zum Zeitpunkt t_i wahr ist oder nicht, geht man vom Zeitpunkt t_i aus, aber nicht vom Zeitpunkt t_k . Und so wird zwar auf eine Menge von Dingen quantifiziert, die zum Zeitpunkt t_k vielleicht nicht mehr alle existieren, die aber alle zum Zeitpunkt t_i aktual existieren. Und so ist diese Quantifikation keine andersartige Quantifikation als vom Zeitpunkt t_k aus in die Menge der für ihn aktual existierenden Dinge. Was sich unterscheidet, ist der verschiedene Gegenstandsbereich, in den man jeweils von einem bestimmten Zeitpunkt hinein quantifiziert. Eine Aussage über die Zukunft oder Vergangenheit wird analysiert in eine Aussage über die Gegenwart, und der Zeitoperators befindet sich dabei nämlich nicht im Skopus des Quantors. Eine Aussage wie „manche Menschen waren in Rom“ z. B. wird nach der von Ockham angegebenen Wahrheitsbedingung für zeitliche Aussagen als „es war einmal wahr, daß manche in Rom sind“, bzw. formalisiert $P[\exists x(M(x)\wedge R(x))]$ (M: ... ist ein Mensch; R: ... ist in Rom; P: Zeitoperartor für „es war der Fall, daß ...“), analysiert, anstatt mit „es gibt Menschen, die früher einmal existierten, und die in Rom waren“, formalisiert: $\exists xP[(M(x)\wedge R(x))]$, wobei bei Ockham eine affirmative Aussage über die Gegenwart immer die aktuelle Existenz der vom Subjektterm bezeichneten Gegenstände impliziert. In der letzteren Formel operiert der Quantor auf eine Menge von Dinge, die auf eine unterschiedliche Weise „existieren“ als die gegenwärtigen, während der Quantor der ersten Formel genauso wie ein Quantor in einer Aussage über die Gegenwart auf die Menge von aktual existierenden Dingen operiert. Analog gilt das gleiche auch für Aussagen über die Zukunft. Es gibt also keine Vielfalt der Interpretation von „ \exists “ bei Ockham. Ähnlich ist es mit der quantifizierenden Interpretation der Modalitäten (notwendig: immer wahr; möglich: mindestens zu einem Zeitpunkt wahr).

Die Zeitoperatoren erhalten bei Ockham eine quantitative Interpretation im Zeitmodell: $P(A)$ ist im Ockhams Modell \mathcal{M} zum Zeitpunkt t_i wahr, gdw. es mindestens einen Zeitpunkt t_j gibt, $j < i$, die Aussage A als eine Aussage über die Gegenwart zum Zeitpunkt, wahr ist. Während $F(A)$ ist im Ockhams Modell \mathcal{M} zum Zeitpunkt t_i wahr, gdw. es mindestens einen Zeitpunkt t_j gibt, $j > i$, die Aussage A als eine Aussage über die Gegenwart zum Zeitpunkt, wahr ist. Diese Art von

Interpretation stimmt mit der Interpretation der modernen Zeitlogik überein: Yde Venema definiert z.B. die Wahrheit der Formel $G\varphi$ zu einem Zeitpunkt t in einem linearen Zeitmodell \mathcal{M} als für alle Zeitpunkte s , so daß $t < s$, gilt, daß zum Zeitpunkt s φ wahr ist, und $H\varphi$ dagegen als für alle Zeitpunkt s , so daß $t > s$, gilt, daß zum Zeitpunkt s φ wahr ist. Da $P\varphi$ als $\neg H\neg\varphi$ und $F\varphi$ als $\neg G\neg\varphi$ definiert wird, kommt man dann aufgrund der Definition von \exists von als $\neg\forall\neg$ leicht zu demselben Ergebnis, welches oben für „P“ und „F“ geschildert wurde.¹³³⁰

Nach dem, was oben dargelegt wurde, kann man sehen, daß sich eigentlich sowohl die Modalitäten als auch die Zeitoperatoren Ockhams aufgrund eines einfachen linearen Zeitmodells erklären lassen. Man nimmt dazu das bereits erwähnte Modell $\mathcal{M} \langle T, R, P \rangle$. Für die Quantifikation führt man dabei noch die Menge U_t ein, als die Menge aller zu einem Zeitpunkt t aktual existierender Gegenstände. Dabei muß man aber die beiden Quantoren \exists und \forall nicht mehr weiter zeitlich spezifizieren, weil sie sich beide, wie oben bereits dargelegt wurde, nur auf aktual existierende Dinge beziehen.¹³³¹ Sowohl die schlechthinnige als auch die historische Notwendigkeit werden bei Ockham in einem linearen Zeitmodell interpretiert und so kann man in diesem Modell wie folgt definieren (lassen wir \Box für die schlechthinnige, und \Box_h für die historische Notwendigkeit stehen):

(1) in dem Modell $\mathcal{M} \langle T, R, P \rangle$ ist die Aussage $\Box A$ zu einem Zeitpunkt i wahr, gdw. A zu jedem Zeitpunkten $j: j \in T$ wahr ist.

(2) in dem Modell $\mathcal{M} \langle T, R, P \rangle$ ist die Aussage $\Box_h A$ zu einem Zeitpunkt i wahr, gdw. A zu jedem Zeitpunkt j , sodaß $j \in T$ und iRj , wahr ist.

Und für die Möglichkeit und die zweiseitige Kontingenz gilt die folgende Definition (wobei \diamond_K hier für „zweiseitig kontingent“ steht, im Unterschied zu \diamond für „möglich“):

(3) in dem Modell $\mathcal{M} \langle T, R, P \rangle$ ist die Aussage $\diamond A$ zu einem Zeitpunkt i wahr, gdw. A zu mindestens einem Zeitpunkten $j: j \in T$ wahr ist.

(4) in dem Modell $\mathcal{M} \langle T, R, P \rangle$ ist die Aussage $\diamond_K A$ zu einem Zeitpunkt i wahr, gdw. A zu

¹³³⁰ Vgl. Venema 2001: 207.

¹³³¹ Zur Quantifikation im Kontext der Zeitlogik vgl. u.a. Rescher & Urquhart 1971: 234ff.

mindestens einem Zeitpunkt $j: j \in T$ wahr ist, und zu mindestens einem Zeitpunkt $k: k \in T$ und $k \neq j$ falsch ist.

Die hier definierte schlechthinnige Notwendigkeit (*necessitas simpliciter*) und Möglichkeit entsprechen der sogenannten Megarischen Interpretation von Modalitäten, die eine quantifizierende zeitliche Interpretation von Modalitäten sind.¹³³² Für (1), (3) und (4) spielt die Relation R keine Rolle, jedoch für (2). Die sogenannte zukünftige Kontingenz besteht nun darin, daß eine echte Aussage über die Zukunft zugleich die in (4) genannte Bedingung für Kontingenz erfüllt; und vergleichsweise die Notwendigkeit der Vergangenheit wiederum darin, daß eine wahre Aussage über die Vergangenheit die in (2) genannte Bedingung erfüllt. Dennoch ergibt sich daraus ein Problem für Aussagen über die Zukunft, wie unten gezeigt wird.

Eine singuläre Aussage in Form von $F(A)$ ist, wenn sie vor dem tatsächlichen Eintreten des von ihr beschriebenen Ereignisses formuliert wird, durch das Festhalten am Prinzip der Bivalenz entweder wahr oder falsch („ F “ steht für den Zeitoperator „es wird der Fall sein, daß ...“, und „ A “ steht für eine singuläre Aussage des Handlungsbereiches). Bewertet man A zu einem Zeitpunkt i als wahr, dann ist auch $F(A)$ vor i wahr, bzw. $\forall_j(F(A))=w$, für alle j , so daß $j < i$ (V : die Funktion, einer Aussage relativ zu einem Zeitpunkt einen Wahrheitswert zuzuschreiben). Durch das Prinzip des Widerspruchs ist dann die kontradiktorische Aussage von $F(A)$ vor i falsch, bzw. $\forall_j(\neg F(A))=f$, $j < i$. Nun wird aber allein aufgrund ihrer grammatischen und auch logischen Form die Aussage $F(A)$ nach dem Zeitpunkt der Realisierung von dem durch A beschriebenen Ereignis auf die triviale Weise falsch, bzw. $\forall_k(F(A))=f$, $i < k$, aber deren kontradiktorisches Gegenteil wahr, bzw. $\forall_k(\neg F(A))=w$, $i < k$. Bewertet man A dagegen zum Zeitpunkt i als falsch, dann scheint es so zu sein, daß $F(A)$ vor i falsch und nach i auch falsch ist, und so muß dann deren kontradiktorisches Gegenteil $\neg F(A)$ sowohl vor i als auch nach i wahr sein. Auf diese Weise wird die oben angegebene Wahrheitsbedingung für „kontingent“ von echten (d.h. in A ist kein anderer Zeitoperator enthalten) Aussagen über die zukünftigen kontingenten Sachverhalte erfüllt, bis auf eine Ausnahme, nämlich wenn A zum

¹³³² Vgl. Rescher & Urquhart 1971: 237.

Zeitpunkt i als falsch bewertet wird. Wenn z. B. die Aussage $F(A)$ für eine Aussage wie „Sokrates wird sitzen zum Zeitpunkt i “ steht, aber Sokrates in der Tat zum Zeitpunkt i steht, dann ist die Aussage A zum Zeitpunkt i falsch, und so auch $F(A)$ vor i . Dennoch ist $F(A)$ allein aufgrund ihrer Form zum Zeitpunkt i und nach Zeitpunkt i falsch. Das bedeutet also, daß eine solche Aussage immer falsch sein kann, und also, nach der Definition Ockhams, auch unmöglich sein kann. Daraus folgt dann das Problem: Zwar ist eine wahre Aussage über einen kontingenten zukünftigen Sachverhalt nach der Definition Ockhams kontingent, aber eine falsche Aussage über einen kontingenten zukünftigen Sachverhalt ist nach seiner Definition unmöglich, bzw. notwendigerweise falsch!

Man kann jedoch die Sache auch andersherum betrachten. Denn wenn die Aussage A „Sokrates sitzt zum Zeitpunkt i “ zum Zeitpunkt i falsch ist, dann ist ihre Negation $\neg A$ zu demselben Zeitpunkt i aufgrund des Prinzips der Bivalenz wahr.¹³³³ Und aufgrund des in der Minimalzeitlogik geltenden Axioms $A \rightarrow HF(A)$ ist dann $F(\neg A)$ zu allen Zeitpunkten j , $j > i$, wahr. Somit ist $F(\neg A)$ nach Ockhams Konzeption auch zum Zeitpunkt i und allen Zeitpunkten nach i falsch, und also kontingent. So gesehen ist entweder $F(A)$ oder $F(\neg A)$ wahr vor dem Zeitpunkt der Realisierung von A oder $\neg A$. Aufgrund des Prinzips der Bivalenz ist also entweder $\neg F(A)$ oder $\neg F(\neg A)$ falsch. Es läßt sich aber fragen, ob die oben erwähnte Bewertung der Aussage $F(A)$ zu Zeitpunkten vor i als „falsch“ angemessen ist, wenn A zum Zeitpunkt i als „falsch“ bewertet wird. Dabei kann man aber das Axiom $A \rightarrow HF(A)$ schlecht anwenden, da „ad falsum sequitur quodlibet“. Daher ist die Behauptung im letzten Abschnitt, daß $F(A)$ immer falsch bzw. notwendigerweise falsch ist, wenn A falsch ist, nicht stichhaltig. Wenn A zum Zeitpunkt i falsch ist, dann ist $F(\neg A)$ zu allen Zeitpunkten vor i wahr, und der kontradiktorische Gegensatz $\neg F(\neg A)$ falsch. Dennoch ist es schwer zu bestimmen, welchen Wahrheitswert $F(A)$ in diesem Fall vor dem Zeitpunkt i haben mag. Es gilt zwar für Aussagen über die Vergangenheit, daß zu demselben Zeitpunkt $P(\neg A) \leftrightarrow \neg P(A)$.¹³³⁴ Aber eine

¹³³³ Und auch aufgrund einer Regel der Zeitlogik, z.B. der (T1) bei Rescher & Urquhart: „The negation of a statement is realized at a given time iff it is not the case that the statement is realized at that time: $R_i(\neg p) \leftrightarrow \neg R_i(p)$ “ (Rescher & Urquhart 1971: 38), Symbole angepaßt.

¹³³⁴ Vgl. Rescher & Urquhart 1971: 44.

vergleichbare Regel für Aussagen über die Zukunft läßt sich in dem grundlegenden System der Zeitlogik nicht finden. Und somit kann man nicht ohne weiteres behaupten, daß $\neg F(\neg A)$ mit $F(A)$ logisch äquivalent ist. Es scheint also, $F(A)$ ist nicht als „falsch“ zu bestimmen. $F(A)$ und $F(\neg A)$ sind auch kein kontradiktorisches Aussagepaar, sondern $F(A)$ und $\neg F(A)$ oder $F(\neg A)$ und $\neg F(\neg A)$. Unter einem solchen kontradiktorischen Aussagepaar ist also die eine Aussage über die Zukunft wahr, die andere falsch. Unter dem Paar $F(A)$ und $F(\neg A)$ ist jedoch immer eine wahr, auch wenn man vor der Realisierung des betreffenden Sachverhalts nicht sagen kann, welche. Die andere muß jedoch, wie es mir scheint, unbestimmt bleiben, auch nach der Realisierung des betreffenden Sachverhalts.

Eine detaillierte zeitlogische Untersuchung würde den Rahmen der vorliegenden Arbeit sprengen. Aber meine bisherige Beobachtung zeigt mir, daß in einem solchen linearen Modell nicht alle Aussagen eindeutig zu bewerten sind. Es gibt in diesem Modell eine Wahrheitslücke hinsichtlich von Aussagen über die Zukunft, die im Lauf der Geschichte jedoch nie realisiert werden. Der Einwand des Aristoteles, daß es sinnlos ist zu sagen, daß keine von dem kontradiktorischen Aussagepaar über die Zukunft wahr ist,¹³³⁵ trifft hier nicht zu, weil $F(A)$ und $F(\neg A)$ kein kontradiktorisches Aussagepaar bilden, sondern $F(A)$ und $\neg F(A)$. Aber wenn es stimmt, daß es bei später nicht realisierten Aussagen über die Zukunft eine Wahrheitslücke gibt, dann muß man das Prinzip der Bivalenz doch in dieser Hinsicht einschränken. Aber man muß nicht so verfahren wie Łukasiewicz, so daß man alle Aussagen über zukünftige und kontingente Sachverhalte als unbestimmt bewerten muß, sondern nur einen Teil davon. Dies alles mag wegen dieser Sonderregelung nicht gerade für eine systematisch formallogische Darstellung förderlich sein, da die moderne Logik eher auf universalistischen Regeln aufgebaut ist, und Einschränkungen und Sonderregelungen immer einer Systematik im Wege stehen. Da wir es hier jedoch mit einem mittelalterlichen Logiker zu tun haben, und die Aufgabe haben, ihn adäquat zu verstehen, muß man, wenn es die Sache verlangt, solche Sonderregelungen akzeptieren, die schließlich auch die Denkgewohnheit und die

¹³³⁵ Peri Hermeneias cap. 9; 18b 17ff.

gesellschaftliche Realität des Mittelalters (Ständegesellschaft, Sonderregelungen für verschiedene Personengruppen, kein universalistisches Personenrecht usw.) widerspiegeln.

Die Frage besteht nun nicht darin, daß etwas, was nicht realisiert wird, notwendigerweise nicht realisiert wird, sondern eher darin, wie man denn das, was nicht realisiert wird, aber nach unserem Allgemeinverständnis nicht als unmöglich gilt, wie z.B. daß Sokrates zum Zeitpunkt t_i sitzt, in diesem linearen Modell Ockhams als möglich erweisen kann. Diese Frage stellt bereits Hintikka, wenn er hinsichtlich der megarischen quantitativen Definition der Modalitäten fragt, ob alle Möglichkeiten realisiert werden müssen:

There is an assumption concerning the interrelations of time and modality which has undoubtedly played a much more important role in the history of Western thought. [...] This is the assumption that all genuine possibilities, or at least all possibilities of some central and important kind, are actualized in time. Any such possibility thus has been, is, or will be realized; it cannot remain unrealized through an infinite stretch of time; in a sense, everything possible will happen in the long run.¹³³⁶

Dies wird in der Forschung im Anschluß an Arthur Lovejoy the „Principle of Plenitude“ (das Prinzip der Fülle) genannt, und wird in der *Metaphysik* Θ 4 des Aristoteles erwähnt:

Wenn aber, wie gesagt, möglich etwas insofern ist, als ihm die Wirklichkeit folgt, so kann es offenbar nicht wahr sein, wenn man sagt, das und das sei zwar möglich, aber es werde nicht eintreten, da auf diese Weise die Bedeutung von unmöglich uns ganz entginge.¹³³⁷

Hintikka nennt diese Textstelle aus der *Metaphysik* ein starkes Indiz dafür, daß Aristoteles am Prinzip der Fülle festhält. Laut Hintikka meint Aristoteles dabei jedoch nicht, daß jede Möglichkeit zukünftig realisiert wird, sondern daß man ohne Widerspruch davon ausgehen kann, daß jede Möglichkeit realisiert wird. Und diese Auffassung des Aristoteles basiert, so Hintikka, auf der Annahme, daß die einzige Art, auf die wir vorstellen können, wie eine Möglichkeit realisiert wird, die Realisierung zu manchen Zeitpunkten unserer aktuellen Weltgeschichte ist.¹³³⁸ Das lineare Zeitmodell impliziert nämlich an sich dieses Problem. So

¹³³⁶ Hintikka 1973: 94.

¹³³⁷ *Metaphysik* Buch 9, 4; 1047b1-5; zitiert nach der Übers. von Bonitz, Bonitz 1966: 197.

¹³³⁸ Vgl. Hintikka 1973: 109.

kann man hier noch besser verstehen, weshalb Duns Scotus den Begriff der gleichzeitigen Möglichkeit in die Philosophie eingeführt hat.

Nach der oben genannten Beschreibung (3) scheint eine Möglichkeit tatsächlich irgendwann realisiert werden zu müssen. Wie ist also die Aussage „Sokrates sitzt zum Zeitpunkt t_i “ möglich, wenn er tatsächlich zum Zeitpunkt t_i steht? Andererseits muß man auch überlegen, daß eine solche Aussage nach dem Zeitpunkt t_i nicht mehr möglich ist, sondern in ihrer Vergangenheitsform (bzw. als $P(A)$) notwendig wahr oder falsch ist, je nachdem, ob A zum Zeitpunkt t_i wahr oder falsch ist. Daher ist es erforderlich, analog zu der historischen Notwendigkeit auch die zeitliche Möglichkeit statt der Möglichkeit schlechthin einzuführen, diese sei durch „ \diamond_h “ notiert:

(5) in dem Modell $\mathcal{M} \langle T, R, P \rangle$ ist die Aussage $\diamond_h A$ zu einem Zeitpunkt i wahr, gdw. A zu einem Zeitpunkt j , sodaß $j \in T$ und iRj , wahr ist.

Die Möglichkeit und die Notwendigkeit schlechthin, die in einem Zeitmodell nur quantitativ, aber nicht durch zeitliche Relation beschrieben werden, sind nicht ausreichend, um die Verwendung von „notwendig“ und „möglich“ in dem allgemeinen Sprachgebrauch adäquat zu beschreiben. In einem linearem Zeitmodell wird z.B. die Möglichkeit schlechthin als $\diamond A :=_{\text{Def}} P(A) \vee \forall F(A)$ definiert.¹³³⁹ Diese Definition impliziert auch, daß eine mögliche Aussage im Lauf der linearen Weltgeschichte irgendwann realisiert wird, weil in einem solchen Modell und unter solcher Interpretation von Möglichkeit $F(A)$ auch A impliziert, was aufgrund der Wahrheitsdefinition von $F(A)$ in einem linearen Zeitmodell tatsächlich vorliegt: $F(A)$ wird nämlich als $\neg G(\neg A)$ definiert, und die Wahrheitsdefinition für $G(A)$ ist wiederum: $G(A)$ ist im Modell \mathcal{M} zum Zeitpunkt s wahr, wenn für alle Zeitpunkt t , so daß $s > t$ gilt, daß A zum Zeitpunkt s wahr ist.¹³⁴⁰ Aus beiden Definitionen folgt also die Wahrheitsdefinition für $F(A)$ (mit Anwendung der Definition von \exists als $\neg \forall \neg$): $F(A)$ ist in einem Modell \mathcal{M} zu einem Zeitpunkt t wahr, wenn es einen Zeitpunkt s gibt, $s > t$, und zum Zeitpunkt s A wahr ist.

Die Möglichkeit, die in der *Metaphysik* des Aristoteles erwähnt wird, ist eher

¹³³⁹ Vgl. Venema 2001: 208.

¹³⁴⁰ Vgl. Venema 2001: 207.

durch (5) aufzufassen. Nach unserem Sprachgefühl bezieht nämlich der Ausdruck „möglich“ im Grunde immer auf etwas Zukünftiges. Wenn jedoch das betreffende Ereignis eingetreten ist, fragt man auch nicht mehr, ob es möglich ist oder nicht. Man fragt z.B., ob es möglich ist, daß FC Bayern nächsten Samstag (wobei man aber einen bestimmten Tag meint, bzw. den nächsten Samstag von dem Tag aus, wo man diese Frage stellt) das Spiel gewinnt. Nachdem er aber das Spiel verloren hat, ist diese Frage nicht mehr sinnvoll.

Für die Möglichkeit von Aussagen dieser Art, die eine bestimmte Zeitangabe enthalten, ist spezifisch, daß nicht sinnvollerweise gefragt werden kann, ob diese Möglichkeit im Lauf der ganzen Weltgeschichte irgendwann realisiert wird, sondern ob sie zu t_i möglicherweise realisiert wird. Besser ausgedrückt: Man kann fragen, ob $F(A)$ vor dem Zeitpunkt t_i möglich war, obwohl A zum Zeitpunkt t_i sich als falsch ausstellt. Nach der Überlegung oben ist $F(A)$ zu allen Zeitpunkten t_j ($j < i$) nicht bestimmt hinsichtlich ihres Wahrheitswertes, wenn man annimmt, daß A zum Zeitpunkt t_i falsch ist). Dabei ist aber zu allen Zeitpunkten vor t_i die Aussage $\neg F(A)$ nach dieser Überlegung nicht notwendig, weil ihr Wahrheitswert nicht bestimmt ist, wenn der Wahrheitswert von $F(A)$ nicht bestimmt ist. Es ist sinnlos von einer solchen Aussage zu behaupten, daß sie notwendig sei, auch wenn $F(\neg A)$ vor t_i immer wahr bzw. $HF(\neg A)$ wahr ist. Aber „H“ ist nach Ockhams keine zeitliche Interpretation von „notwendig“. Wie bereits dargelegt, $F(\neg A)$ ist nach Ockhams Auffassung deshalb kontingent, weil sie nach Ockhams Auffassung nach t_i immer falsch ist, auch wenn wir heute eher der Auffassung sind, daß eine solche Aussage nach t_i nicht mehr sinnvoll ist. Sie ist zu mancher Zeit wahr und zu mancher Zeit falsch, und erfüllt somit Ockhams zeitliche Definition von „kontingent“. Weil nun Möglichkeit „ \diamond “ als „ $\neg \square \neg$ “ definiert wird, ist es ebenso wenig sinnvoll zu fragen, ob $F(A)$ möglich sei, wenn A zum Zeitpunkt t_i falsch ist. Es ist in diesem Fall nur sinnvoll zu sagen, daß $F(\neg A)$ vor Zeitpunkt t_i möglich bzw. kontingent war. Eine von dem Aussagepaar $F(A)$ und $F(\neg A)$ ist vor t_i möglich, die andere jedoch ist weder möglich, noch unmöglich.

In diesem Licht gesehen, ist dann auf das Bedenken des Aristoteles, daß es nicht sinnvoll ist zu sagen, daß etwas möglich sei, aber nicht eintreten werde, zu

erwidern, daß etwas, was nicht eintreten wird, weder sinnvollerweise als möglich noch als unmöglich zu bezeichnen ist. Daher führt die Akzeptanz einer solchen Wahrheitslücke nicht zu der Paradoxie, die von Aristoteles genannt wird. Eine sinnvolle Rede von Möglichkeit führt unter dieser Voraussetzung tatsächlich zu ihrer Realisierung irgendwann in der aktuellen Weltgeschichte. Aber, wie es bereits gezeigt wurde, diese Auffassung führt nicht zu einem Determinismus, weil eine mögliche Aussage $F(A)$ zugleich kontingent ist.

So läßt sich nun fragen, ob die Folgerungen: $F(A) \rightarrow A$ oder $\diamond_h(A) \rightarrow A$ in dem Zeitmodell Ockhams gelten. Nimmt man dafür die oben aufgestellte Wahrheitstafel Ockhams in seiner Interpretation zu *Perihermeneias* des Aristoteles zur Hilfe, so sieht man, daß diese Folgerung nicht gilt. Wenn nämlich A zum Zeitpunkt t_i (nämlich dem Zeitpunkt, wo das von A beschriebene Ereignis aktualisiert werden soll) nicht der Fall ist, bzw. falsch ist, dann ist $F(A)$ unter der oben erwähnten Einschränkung des Prinzips der Bivalenz hinsichtlich ihres Wahrheitswertes unbestimmt, und diese Folgerung ist nach der genannten Wahrheitstafel dann falsch (in der Wahrheitstafel von Łukasiewicz dagegen unbestimmt, aber nach beiden Wahrheitstabellen allerdings nicht wahr). Und so gilt $F(A) \rightarrow A$ nicht immer. Aus einem ähnlichen Grund gilt auch $\diamond_h(A) \rightarrow A$ nicht immer im Modell Ockhams. Auf diese Weise wird ein Determinismus vermieden. Dies kann man noch wie folgt besser erklären: Eine Formel gilt in einem Zeitmodell, wenn sie zu jedem Zeitpunkt wahr ist. $F(A)$ und A können jedoch nicht zu demselben Zeitpunkt zugleich wahr sein, weil sie verschiedene Formen der Zeitlichkeit haben (eine als Aussage über die Zukunft, die andere als Aussage über die Gegenwart). So ist diese Folgerung zu allen Zeitpunkten falsch, weil A zu jenem Zeitpunkt falsch ist, wo $F(A)$ wahr ist, d.h. zu allen Zeitpunkten vor der Realisierung von A . $\diamond_h(A)$ und A können dagegen zugleich wahr sein. Wenn man für die zeitliche Relation R auch die Reflexivität annimmt, dann ist $\diamond_h(A)$ nach der Wahrheitsdefinition von (5) oben auch wahr, wenn A wahr ist (in diesem spezifischen Fall gilt: $i=j$). Vor den Zeitpunkten, wo A verwirklicht wird, ist jedoch $\diamond_h(A)$ wie $F(A)$ wahr, aber A falsch, und somit die Folgerung $\diamond_h(A) \rightarrow A$ falsch. Das bedeutet, die Formel $\diamond_h(A) \rightarrow A$ ist nicht notwendig. Es ist also kein Determinismus zu fürchten.

Das Determinismusargument wird in *Tractatus* von Ockham wie folgt kurz geschildert: Wenn eine Aussage über die Vergangenheit wahr ist, dann ist sie später immer wahr, und so kann Gott mit seiner absoluten Macht nicht bewirken, daß es anders wird. Wie z.B.: Ist die Aussage „Sokrates sitzt“ einmal wahr, dann wird die Aussage „Sokrates saß“ danach immer wahr sein. Da immer wahr als historisch notwendig verstanden wird, wird im Ockhams Beispiel die Aussage „Sokrates saß“ als danach notwendig bzw. auch immer notwendig (*semper necessaria*) genannt.¹³⁴¹ Das Argument basiert hauptsächlich auf dem zeitlogischen Axiom: $A \rightarrow GP(A)$. Aber aufgrund der Interpretation der historischen Notwendigkeit als „danach immer wahr“ gelten dann auch $A \rightarrow \Box_h P(A)$ und $A \rightarrow G\Box_h P(A)$. Weil in dem minimalen Zeitlogiksystem \mathbf{K}_t auch das Axiom (4):¹³⁴² $G(A) \rightarrow GG(A)$ gilt, welches die Transitivität der Zeitstruktur ausdrückt, ist die Folgerung $A \rightarrow G\Box_h P(A)$ leicht als gültig zu beweisen. Das Axiom $A \rightarrow GP(A)$ gilt aber nur für all diejenigen Aussagen A , die echte Aussagen über die Gegenwart sind, wie Ockham gleich am Anfang seines *Tractatus* klar macht. Zwar wird im modernen System diese Einschränkung nicht gemacht, aber das liegt daran, daß es dort auch keine Einschränkung des Prinzips der Bivalenz gibt. Und so gilt auch das Axiom $A \rightarrow GP(A)$ bei Ersetzung von A durch $F(A)$ (was man leicht an einem Modell zeigen kann). Wenn Ockham jedoch auf implizite Weise, wie oben festgestellt wurde, eine Einschränkung für bestimmte Aussagen über die Zukunft einführt, dann kann das Axiom $A \rightarrow GP(A)$ bei einer solchen Ersetzung nicht mehr gelten. Wenn $F(A)$ nämlich unbestimmt ist (in dem Fall, daß A falsch ist), ist die Folgerung $F(A) \rightarrow GP[F(A)]$ in diesem Fall nicht wahr. Ebenso wenig gilt für diesen Aussagetyt die Folgerung $A \rightarrow \Box_h P(A)$. Dieselbe Einschränkung der Ersetzung bei dem Prinzip der historischen Notwendigkeit $A \rightarrow \Box_h P(A)$, die von Kutschera und Prior genannt wird,¹³⁴³ wird auch bei diesen als Lösung des

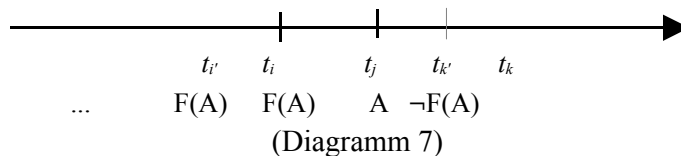
¹³⁴¹ Vgl. *Tractatus* qu. 1; OP II 508.

¹³⁴² Vgl. Venema 2001: 209.

¹³⁴³ Vgl. „die Aussage ‚Es ist wahr, daß A sein wird‘ zeigt gerade, daß Aussagen im Präsens nicht immer Aussagen über Gegenwärtiges sind“ (Kutschera 2004: 159); und „the first line was taken notably, in the Middle Ages, by William of Ockham, who said that the principle that what has been cannot now not have been only applies to past-tense propositions which are not equivalent to future-tense ones (in the way in which ‘It was the case yesterday that it would be the case two days later that I-am-smoking’ is equivalent to ‘It will be the case tomorrow that I am smoking’“ (Prior

Determinismusproblems im Seeschlachtkapitel betrachtet.

Dennoch führt das Axiom $A \rightarrow GP(A)$ auch ohne die Einschränkung einer solchen Ersetzung noch nicht direkt zum Determinismus: Man kommt zunächst bloß zur Notwendigkeit von $P(A)$ kommen, wenn man „G“ als notwendig interpretiert. Bei der historischen Notwendigkeit, die sie Ockham oben mithilfe von Gottes absoluter Allmacht erklärt, geht es darum, ob etwas, wenn es besteht, für denselben Zeitpunkt von Gott ungeschehen gemacht werden kann. Und so geht es darum, ob die Formel $\diamond \neg P(A)$ zum selben Zeitpunkt wahr sein kann, wenn A wahr ist. Da jedoch nach dem Zeitpunkt der Verwirklichung von A $P(A)$ immer bzw. notwendigerweise wahr ist, ist $\neg P(A)$ nicht möglich. Ersetzt man jedoch A durch $F(A)$, wird die Frage zu der, ob die Formel $\diamond \neg P(F(A))$ wahr sein kann. Wenn man jedoch auch einer Formel wie $PF(A)$ die Modalität „notwendig“ zuschreibt, dann ist $\neg P(F(A))$ nach dem Zeitpunkt, wo $F(A)$ als wahr bewertet wird, auch nicht mehr möglich. Diese Art von Notwendigkeit besagt aber nicht, daß es, bevor A realisiert wird, schon notwendig war, daß A realisiert wird, noch besagt sie, daß $F(A)$, wenn als wahr bewertet, notwendig wahr ist. Die historische Notwendigkeit tritt nur auf, nachdem A realisiert wird. Das Problem mit der Ersetzung von A durch $F(A)$ besteht aber darin, daß $F(A)$ vor der Realisierung von A bereits die historische Notwendigkeit erhält. Dieses Problem läßt sich klarer mit dem folgenden Diagramm illustrieren:



A wird zum Zeitpunkt t_j realisiert. Aufgrund des Axioms $A \rightarrow HF(A)$ ist $HF(A)$ zum Zeitpunkt $F(A)$ t_j wahr, bzw. zu jedem Zeitpunkt vor t_j wahr. Nach Zeitpunkt t_j ist $HF(A)$ jedoch nicht wahr, weil für jeden Zeitpunkt t_k , $k > j$, gibt es einen dritten Zeitpunkt k' , $j < k' < k$, wo $\neg F(A)$ wahr ist. Dagegen ist $PF(A)$ eigentlich zu allen Zeitpunkten wahr, weil für jeden beliebigen Zeitpunkt t_i , gibt es einen Zeitpunkt $t_{i'}$, $i' < i$, wo $F(A)$ wahr ist. $PF(A)$ ist also, bei Bewertung der Aussage über die Gegenwart A als wahr zum Zeitpunkt, auf den die Zeitangabe

1967: 121).

in A sich bezieht, laut Ockhams zeitlicher Definition von Modalität auch schlechthin notwendig! Somit ist sie auch historisch notwendig. Es gilt nämlich: $A \rightarrow GP(A)$, ersetzt man A durch $F(A)$, erhält man $F(A) \rightarrow GPF(A)$. Dadurch erhält $PF(A)$ aufgrund Ockhams zeitlicher Interpretation die historische Notwendigkeit, noch bevor A realisiert wird.

Aber führt dies tatsächlich zum Determinismus? In Ockhams Modell nimmt man aber eine Wahrheitslücke für Aussagen über die Zukunft an, die sich je auf ein individuelles Ereignis beziehen, aber sich zu der betreffenden Zeit als nicht zur Erfüllung gekommen ausstellen. Unter dieser Annahme sind $PF(A)$ nach der zeitlichen Interpretation von Modalität notwendig, wenn A wahr ist. Aber aus der schlechthinig notwendigen $PF(A)$ kann man weder $F(A)$ noch A ableiten. Daher führt die Notwendigkeit von $PF(A)$ nicht zum Determinismus.

Bisher ist nun hinreichend gezeigt worden, daß in der Diskussion um die *Futura Contingentia* und dem damit verbundenen Determinismus eine besondere Art von Notwendigkeit im Spiel ist, nämlich die historische Notwendigkeit; und daß die Wahrheitsdefinition für die historische Notwendigkeit die Eigenart eines bestimmten Zeitmodells zum Ausdruck bringt und innerhalb eines je anderen Zeitmodells jeweils anders ausfällt. Das spezifische Zeitmodell, in dem die historische Notwendigkeit definiert wird, soll wiederum ein bestimmtes Verständnis von der Zeit zum Ausdruck bringen. Die historische Notwendigkeit erhält dadurch eine ontologische Grundlage. Dennoch hat die historische Notwendigkeit mit dem Sein der Einzeldinge wenig zu tun, sondern basiert auf der gesamten Zeitstruktur. Diese Klärung kann viele Umwege der Interpretation von Ockhams *Tractatus* ersparen, wie z.B. Dominik Perlers Interpretation der Kontingenz als einer Art ontologischer Indeterminiertheit.¹³⁴⁴ Es ist auch gezeigt worden, wie die zukünftige Kontingenz und die historische Notwendigkeit im Zeitmodell Ockhams je eine zeitliche Interpretation erhalten, die den Determinismus vermeiden kann, wenn man das Prinzip der Bivalenz zwar nicht aufgibt, aber für eine bestimmte Art

¹³⁴⁴ Vgl. „wie Aristoteles und Boethius differenziert auch Ockham zwischen ontologischer Determiniertheit (notwendiger Existenz) und Indeterminiertheit (kontingente Existenz). Er verschärft aber die Notwendigkeitsbedingungen, da er erstens nur dem Einzelding und zweitens nur dem temporal genau bestimmten, individuellen Sachverhalt Notwendigkeit zuspricht (id quod est, quando est, necesse est esse)“ (Perler 1988: 164).

von Aussagen einschränkt. Ockhams Zeitmodell ist also ein solches, das den Determinismus aufgrund seiner Struktur ausschließt. Dennoch handelt man sich möglicherweise den Determinismus wieder ein, wenn man in diesem Modell zugleich auch die Allwissenheit Gottes annimmt, die eine theologische Wahrheit ist und für alle Scholastiker als unbedingt anzuerkennende Voraussetzung gilt. Das folgende Kapitel soll zeigen, wie Ockham trotz der Allwissenheit Gottes die zukünftige Kontingenz zu retten versucht.

Kapitel 5

Das göttliche Vorherwissen über die Futura contingentia

1. Herkunft dieses Problems in der Philosophiegeschichte

Dieses Problem ist bei Aristoteles nicht diskutiert, denn er hat keine Vorstellung von einem allwissenden Gott. In der *Nikomachischen Ethik* bemerkt er, daß ein Gott nicht wissen kann, ob etwas kontingent Zukünftiges geschehen wird oder nicht. Aber die Frage, wie das Problem der Futura contingentia mit der Allwissenheit Gottes zu vereinbaren ist, taucht bereits in der Diskussion der Neuplatoniker auf. Ammonius (ca. 435/445-517/526) z. B., ein Schüler des Proklus, erörtert dieses Problem. Seine Behandlung beeinflußt zum Teil durch die Vermittlung des Stephanus die arabische Diskussion. Er bemerkt, daß die Götter definite Erkenntnisse von der an sich indefiniten Futura contingentia haben können, während der Status der Erkenntnis mit dem Status des Erkennenden identisch sein soll. Das spiegelt auch die Meinung seines Lehrers Proklos¹³⁴⁵ wieder. Die dabei angenommene Diskrepanz zwischen dem ontologischen Status der Erkenntnisse und dem erkannten Gegenstand ist eine Idee, die von Iamblich stammt. Diese Unterscheidung ist in der Antike noch nicht allgemein akzeptiert. Plotin z.B. lehnt die Auffassung ab, daß Gott Erkenntnisse von Veränderungen haben kann, ohne selber dabei verändert zu

¹³⁴⁵ Vgl. Proklos, *Elemente der Theologie*, Proposition 124: „If, therefore, the object of knowledge is partible, divine knowledge will be impartible. If the objects which are known are mutable, the knowledge of the Gods will be immutable; if they are contingent, they will be known by the Gods necessarily; and if they are indefinite, definitely. For that which is divine does not receive knowledge from subordinate beings in such a way that the knowledge is of the same nature as that of the thing known. But subordinate beings become indefinite and uncertain about the definite nature of the Gods, are changed about their immutability, receive passively that which is impassive in them, and temporally that which in them is without time. For it is possible for subordinate to be surpassed by more excellent natures; but it is not lawful for the Gods to receive any thing from beings inferior to themselves.“ (Übers. von Johnson 1909: 93).

werden.¹³⁴⁶ Und Aristoteles meint, daß Gott nur das Göttlichste und Würdigste denkt, gerade um keine Annahme von Veränderung in Gott machen zu müssen. Die göttliche Vernunft denkt sich selbst, und das Denken ist Denken des Denkens¹³⁴⁷ Da die Götter Wesen außerhalb der Zeit sind, sind auch ihre Erkenntnisse zeitlos. Auf diese Weise wissen die Götter nicht, daß etwas bereits vergangen, gegenwärtig, oder noch nicht geschehen ist. Die Erkenntnisse der Götter sind also nur so zu sagen in den Begriffen der B-Reihe McTaggarts zu formulieren. Eine Auffassung, wie die des Aristoteles und anderer, die das Wissen Gottes auf unveränderliche Gegenstände einschränkt, entspricht jedoch nicht der jüdisch-christlichen Vorstellung von einem allwissenden Gott, von dem nämlich in *Alten Testament* berichtet wird, daß er weiß, ob ein jeder Mensch sitzt oder steht, daß er alle Gedanken der Menschen kennt.¹³⁴⁸ So wird der von Iamblich stammende und von Proklos und Ammonios aufgegriffene Gedanke von den Christen aufgenommen. Der Christ Pantainos (2. Jh.) behauptet z.B., daß Gott sowohl die intelligiblen als auch sinnlichen Gegenstände erkennt, aber er erkennt die intelligiblen auf eine nicht diskursive und die sinnlichen auf eine nicht sinnliche Weise.¹³⁴⁹

Zu den lateinischen Autoren, die der mittelalterlichen Philosophie diese Problematik überliefert haben, gehören Augustin und Boethius. Boethius stellt bereits die Betrachtung an, wie weit sich die Vorhersehung Gottes erstreckt, bzw. ob sie auch einzelne Ereignisse einschließt. Der antiken Aristoteliker Alexander von Aphrodisias z.B. ist noch bloß der Meinung, daß die Vorhersehung die sublunare Welt nur durch die Vermittlung der Bewegung der Himmelskörper erreicht, und nur soweit reicht, um die Entstehung und das Fortbestehen der Spezies zu garantieren.¹³⁵⁰ Die Stoiker meinen dagegen, daß die göttliche Vorhersehung auch die individuellen Dinge erreicht, aber nicht in jeder Hinsicht. Ammonius hält sie bereits für allumfassend.¹³⁵¹ Die Lösung läuft zum großen

¹³⁴⁶ Vgl. Plotin *Enneades* 4.3.25 (13-27, 20-4).

¹³⁴⁷ Vgl. Aristoteles, *Metaphysik*, 1074b21-7 u. 32ff.

¹³⁴⁸ Vgl. Psalm 139.

¹³⁴⁹ Zu der oben aufgeführten Darstellung von Ammonius vgl. Sorabji 1998: 3-7 u. besonders Fußnote 13 auf Seite 14.

¹³⁵⁰ Vgl. Sorabji 1998: 17.

¹³⁵¹ Ammonius 134, 7-135, 11.

Teil darauf hinaus, daß Gott als der Erkennende alles Kontingente als notwendig erkennt. Augustin legt die Grundrichtung der Interpretation dieser Problematik für die späteren christlichen Autoren fest, indem er sowohl das Vorherwissen als auch den freien Willen vernunftbegabter Wesen bejaht. Durch seine Skizze des von Cicero stammenden Arguments ist auch dieses Spannungsfeld von göttlichem Vorherwissen und freiem Willens des Menschen in die mittelalterliche Philosophie eingegangen.¹³⁵² Nach der Skizze Augustins läuft das Argument gegen das Vorherwissen Gottes so ab:

- (1) Wenn alles Künftige vorausgewußt ist, trifft es nach der Ordnung ein, in der sein Eintreffen vorausgewußt ist;
- (2) Wenn es nach dieser Ordnung eintrifft, ist die Ordnung der Dinge bei dem vorauswissenden Gott entschieden;
- (3) Wenn die Ordnung der Dinge entschieden ist, dann ist die Ordnung der Ursachen entschieden, denn es kann nichts geschehen, dem nicht eine bewirkende Ursache vorausgeht.
- (4) Wenn aber die Ordnung der Ursache entschieden ist, durch die alles Geschehen geschieht, so geschieht alles Geschehen durch ein Fatum.¹³⁵³

Die Folgerung in (4) ist für Cicero unerwünscht, weil die Notwendigkeit, die hier im „Fatun“ zum Ausdruck kommt, wird von ihm als eine Art Zwang betrachtet, wie übrigens von den Stoikern auch. Daher verwirft Cicero zu Gunsten der menschlichen Freiheit das Vorherwissen Gottes, welches nach seiner Auffassung mit der ersteren nicht kompatibel ist. Für Augustin sind jedoch beide Begriffe miteinander gut vereinbar. Anders als Cicero interessiert er sich nämlich nicht dafür, ob etwas auf eine notwendige oder kontingente Weise geschieht, sondern dafür, ob es in unserer eigenen Macht liegt, etwas zu wollen. Solange wir „all das mit unserem Willen tun, was, soweit wir es empfinden und wissen können, freiwillig von uns getan wird“, dann handeln wir nicht unter Zwang, auch wenn unser Wille nicht die letztendliche Ursache unseres Handelns ist. Nach Augustin ist nämlich nur Gottes Wille die Ursache, die selber nicht wieder verursacht wird. Der gute Wille aller anderen Wesen wird jedoch vom Gottes Willen bewirkt, und wirkt aufgrund der ihm von Gott verliehenen Macht weiter. Der böse Wille ist aber nicht von Gott bewirkt, weil

¹³⁵² Hier gibt Augustinus das Argument in *De divinatione* ziemlich getreu wieder, vgl. nämlich *De divinatione* LV.

¹³⁵³ *De civitate Dei*, V 10, Perl 1979: I, 305.

etwas Böses zu wollen ein Abfall vom Guten ist, und ontologisch gesehen ist dieser Abfall ein Mangel am Sein und braucht daher keine *causa efficiens*.¹³⁵⁴ Der Zwang (*necessitas*) wird bei Augustin als „das, was nicht in unserer Macht liegt“¹³⁵⁵ (*quae non est in nostra potestate*) definiert. Da aber unser Wille nicht soviel vermag, „wie Gott will und vorausweiß“, können wir nur wollen, wenn Gott es will. Wenn wir jedoch gezwungen werden, etwas zu tun, was wir nicht wollen, wollen wir es nicht, auch wenn wir es tun. So erleiden wir, da wir anders als Gott nicht allmächtig sind. Und frei ist eine Handlung, wenn sie ohne Zwang geschieht. Wenn wir aber etwas wollen, dann haben wir die Macht, es zu wollen, und sind also nicht unter Zwang, und daher frei. Aus dieser Darlegung kann man ersehen, daß die Theorie Augustins eigentlich deterministisch angelegt ist. Sie ist mit der modernen Position des Kompatibilismus zu vergleichen, nach welcher die Vorstellung von einer durch determinierten Welt mit der Freiheit zu vereinbaren ist. Die Sorge des Aristoteles, daß ein zukünftiges Geschehnis mit Notwendigkeit eintreten wird, wenn die Aussage darüber wahr ist, teilt Augustin nicht. Denn auf die Frage des Evodius, seines Gesprächspartners in *De libero arbitrio*, ob das Vorherwissen Gottes die Freiheit des menschlichen Willens aufhebt, antwortet er:

wenn Gott von Deiner Glückseligkeit vorauswissend ist, wird nicht etwas anderes geschehen können als das, was er vorher wußte, sonst wäre es ja dann kein Vorherwissen; daraus sind wir aber nicht gezwungen zu schließen, [...], daß Du nicht willst, zukünftig glücklich zu sein.¹³⁵⁶

Das Vorherwissen Gottes ist nach Augustin nicht ursächlich für den Wollensakt und die Handlung einer Person, und nezessitiert daher auch nichts. Dies läßt die Vermutung zu, daß Augustin das von Aristoteles überlieferte Problem des logischen Determinismus nicht kennt. Er hat ein ganz anderes Problem in Sicht: die Freiwilligkeit. Da die Freiwilligkeit im Grunde nicht im Widerspruch zum Vorherwissen steht, ist die Theorie Augustins über das Vorherwissen Gottes in sich stimmig und ohne Spannung. Er räumt ja noch ein, daß durch das Vorherwissen allein bereits das Eintreten eines Geschehnisses notwendig ist:

¹³⁵⁴ Vgl. *De civitate Dei*, XII cap. 7, Perl 1979: I, 795.

¹³⁵⁵ *De civitate Dei*, V 10, 313.

¹³⁵⁶ *De libero arbitrio* III cap. 3, PL 32, 1274.

Nicht weil es das Vorherwissen Gottes ist, ist es notwendig, daß etwas geschieht, sondern allein weil es ein Vorherwissen ist; wenn Gott diese nicht sicher voraus weiß, ist es keinesfalls ein Vorherwissen.¹³⁵⁷

Ein Wissen bzw. Erkenntnis hat nach Augustin die Gewißheit (*certitudo*) als ein wesentliches Merkmal. Wenn etwas also vorausgewußt wird, dann wird es auch mit Notwendigkeit eintreten. Die Notwendigkeit ist hier aber nicht von kausalem Charakter und steht daher nicht im Widerspruch zur Freiwilligkeit, die hier als Eigenverursachung aufgefaßt wird.

Weiter ist der freie Wille (*libera voluntas*) bei Augustin nicht wie bei Aristoteles konzipiert als gleichzeitig und auf die gleiche Weise zu gegensätzlichen Optionen fähig, sondern als eine Art Spontaneität des Individuums, nach welcher dann die Menschen die Verantwortung für ihre Handlungen auch tragen müssen. Ganz neuplatonisch gedacht, hat der freie Wille die Wahl innerhalb einer Hierarchie von Gütern, die Wahl des Guten ist die natürliche Bewegung des Willens eines vernunftbegabten Lebewesens, während die Wahl des Bösen die widernatürliche ist, und weil widernatürlich ist, ist sie nur als willentlich (*voluntarius*) vorstellbar. Die Abkehr des Willens vom Guten zum Bösen ist somit nicht eine gleichberechtigte Option wie die Bewegung hin zum Guten, sondern aufgrund unserer durch den Sündenfall korrumpierten Natur eine angeborene Tendenz der Menschen nach Adam und Eva, der jedoch durch Gottes Gnade und Hilfe entgegen gewirkt werden kann. Die Freiheit des Willens besteht nach Augustins Auffassung nicht darin, zwei gleichwertige Optionen zu haben, sondern darin, daß man auch nicht wollen kann. Es steht einem nämlich frei, das Böse nicht zu wollen. Ohne sein Wollen entsteht auch nicht das Böse, das er hätte wollen können.¹³⁵⁸

Dabei übersieht Augustin aber, daß, wenn Gott bereits voraus weiß, wie jemand in der Zukunft handelt, einem nicht frei stehen kann, anders zu wollen

¹³⁵⁷ Vgl. „non igitur quia Dei praescientia est, necesse est fieri quae praescierit, sed tantummodo quia praescientia est; quae si non certa praenoscat, utique nulla est“ (De libero arbitrio III cap. 4, PL 32, 1276).

¹³⁵⁸ Vgl. „und ebenso weiß ich, daß in dem Wesen, in dem ein böser Wille entsteht, etwas entsteht, was, wenn das Wesen es nicht wollte, nicht entstünde, deshalb folgt solchen Abfällen (vom Guten m.A.), die nicht notwendig, sondern freiwillig sind, die gerechte Strafe“ (De civitate Dei XII cap. 8, zitiert nach Perl, Perl 1979: I; 795).

oder nicht zu wollen, als Gott für ihn vorausbestimmt hat. In der Überlegung Augustins geht es auch nur um moralisch relevantes Handeln, da er dabei primär der theologischen Fragestellung nachgeht, ob wir für unsere bösen Handlungen Verantwortung zu tragen haben. Dazu nimmt auch Brachtendorf folgende Stellung:

In seiner Untersuchung des *liberum arbitrium voluntatis* geht es Augustinus nicht um Probleme wie rauchen oder nicht rauchen zu wollen, oder gar Kaffee oder Tee zum Frühstück zu wünschen. Daß in einem moralischen neutralen Bereich Wahlfreiheit besteht, steht für Augustinus außer Frage und ist nicht Gegenstand seiner Diskussion. Fraglich ist ihm vielmehr die Freiheit in moralisch qualifizierter Hinsicht, d.h. die Freiheit des Willens zu entscheiden, ein guter oder ein böser Wille zu sein, d.h. ausschließlich gute voluntates haben zu wollen, oder dies nicht zu wollen.¹³⁵⁹

Gewiß sind in einem moraltheologischen Kontext solche banalen Tätigkeiten nicht vom Belang. Dennoch spielen sie gerade im Kontext des logischen Determinismus eine große Rolle. Denn wenn meine Handlung nicht logisch determiniert ist, dann muß ich auch eine gleichwertige Gegenoption haben können. Wenn ich aber, wie Augustin konzipiert, bloß das Gute wollen oder nicht wollen, oder das Böse wollen oder nicht wollen kann, dann ist ein Wollensakt zum Guten ontologisch höher einzustufen als der andere, der sich vom Guten abkehrt. Da nach Augustin das Böse nur im Hinblick auf das Gute der Gesamtheit der Dinge und der Geschichte seine Berechtigung erhielt, muß die Ordnung der Ziele und erstrebenswerten Güter bereits festgelegt sein. Jemand kann also das Böse nur wollen, wenn dies von Gott in der Geschichte vorgesehen wird. Dabei steht ihm gar nicht frei, das Gute zu wollen. Augustin meint mit der Äußerung, daß das, was durch einen bösen Willen entsteht, nicht entstünde, wenn der Wille es nicht wollte, nur die Ursächlichkeit des Willens. Dieses Etwas, was durch den Willen erst entsteht, ist nicht neccessitiert durch den Willen als Ursache, denn wenn der Wille nicht gesetzt ist, entsteht es auch nicht. Aber der Wollensakt selber, insofern er ein Sein hat (bzw. das Gute wollen), hängt doch von Gott ab.¹³⁶⁰ Insofern bleibt die Frage unberücksichtigt, ob unser

¹³⁵⁹ Brachtendorf 2006: 50-51.

¹³⁶⁰ Vgl. „so nämlich Gott der Schöpfer aller Wesen ist, so ist er auch der Geber aller Mächte. doch nicht aller Willen. Denn der böse Wille ist nicht von ihm, da er sich gegen die Natur wendet, die von ihm ist" (De Civitate Dei V 9, zitiert nach Perl 1979: I, 311).

Willensakt nicht doch von Gott auf notwendige Weise verursacht wird. Augustin hebt mit seiner Theorie nur die notwendige Verbindung zwischen unserem Willen und Handeln durch auf. Das Problem ist aber: wenn das Anfangsglied einer Kausalkette feststeht, die aus kontingenten Dingen und Ursachen besteht, und wenn die Ordnung der Dinge und Ursachen die einzige mögliche ist, dann folgt alles doch wieder notwendigerweise aus der Ordnung und dem Anfangsglied der Ordnung. Augustin erkennt die Ordnung aber als notwendig an, denn eine Ordnung der Handlungen, die auf das Beste der Gesamtheit hin ausgerichtet wird, kann nur eine einzige sein.

Das berühmte Beispiel der Seeschlacht bei Aristoteles gehört gerade nicht in den moralischen Bereich. Daß Augustin solche Beispiele nicht berücksichtigt, zeigt, daß er das eigentliche Problem des logischen Determinismus nicht kennt. Und wie sollte er auch? Er kennt die Diskussion durch Cicero, und dieser bietet zum Determinismus ein Argument, das von Aristoteles durchaus verschieden ist. Zwar spielt hier das Vorherwissen auch eine wichtige Rolle, aber es ist stets ein auf Ordnung und Kausalketten aufgebautes Argument. Ein solches Argument ist gerade kein Argument für den logischen Determinismus, sondern für den Determinismus durch kausale Verursachung. Diese Art von Determinismus ist im Stoizismus verankert und taucht bei Cicero und Augustin wieder auf. Kein Wunder also, daß Augustin auch entsprechend eine Lösung durch Kausalverursachung bietet. Er führt den Willen des vernunftbegabten Wesens als eine von natürlichen Ursachen verschiedene Ursache ein, indem er in Anlehnung an Cicero zwischen der *Causa fortuita*, der *Causa naturalis* und der *Causa voluntaria* unterscheidet. Die zufälligen Ursachen sind für Augustinus dem Betrachter verborgene willentliche Ursache eines anderen Vernunftwesens.¹³⁶¹ Auf diese Weise gibt bei Augustin nicht drei verschiedene Arten von Ursachen, sondern bloß zwei: die willentlichen und die natürlichen. Aber auch die natürlichen Ursachen werden von ihm letztendlich dem Willen Gottes zugeschrieben.¹³⁶² So ist die Welt nach einer solchen Vorstellung sowohl durch determiniert als auch frei, weil auch die natürlichen Ursache von einer freien

¹³⁶¹ Vgl. Augustinus, *De Civitate Dei*, V 9; Perl 1979: I, 309.

¹³⁶² Vgl. Augustinus, *De Civitate Dei*, V 9; Perl 1979: I, 311.

Ursache abhängt.

Abgesehen von dieser Komplikation ist die oben genannte Einteilung von Ursachen insofern genial, als sie den kausalen Determinismus aufhebt. Das Argument des kausalen Determinismus wurde von den Stoikern eingeführt und von Cicero bezweifelt. Der heutige kausale Determinismus wird beschrieben als eine Vorstellung, daß jedes Ereignis durch vorausgehende Ereignisse und Bedingungen zusammen mit Naturgesetz neccessitiert wird,¹³⁶³ während der Determinismus der Stoiker besagt, daß aus dem Fatum alles Geschehen sich ergibt. Das Fatum ist wiederum nach den Stoikern die Verknüpfung von Ursachen und Wirkung. Chrysipp z.B. identifiziert das Fatum mit dem alles durch waltenden Weltlogos, der in einer „unumstößlichen sowie lückenlosen Reihe von Ursachen den gesetzlich geordneten Bestand und die Verknüpfung aller Dinge und Ereignisse in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft gestiftet und bestimmt hat“¹³⁶⁴ Diese Art vom Determinismus schließt auch den Handlungsbereich ein, denn wie Cicero von den Stoikern berichtet, diese nehmen auch an, daß der menschliche Wille durch die ihm vorausgehenden natürlichen Ursachen bestimmt ist, weil die letzteren unsre Neigungen bestimmen.¹³⁶⁵ Andererseits vertritt Chrysipp eine Art Kompatibilismus, der Determinismus mit der moralischen Verantwortlichkeit verbindet. Chrysipp erkennt nämlich den Menschen als Urheber ihrer Handlungen an. Die Verantwortlichkeit des Handelnden besteht nach Chrysipp nicht darin, daß der Handelnde allein und von sich selber aus seine Handlung begeht, sondern weil die Neigung, die ihm zu einer Handlung treibt, seine innerliche Disposition ist, die für ihn nicht als Zwang erscheint, weil sie eben eine Neigung ist. Wenn ich z.B. gerne Schokolade esse, ist dies zwar determiniert durch meine vorherige Lebensgewohnheit oder körperliche Konstitution, aber das Essen von Schokolade ist für mich keinen Zwang (außer wenn man krankhaft süchtig ist). Ein zweiter Grund für die Vereinbarkeit mit der moralischen Verantwortlichkeit besteht darin, daß der Handelnde selber eine echte Ursache für seine Handlung bildet. Wenn auch er wiederum von einer anderen Ursache dazu bewegt ist, ist er

¹³⁶³ Vgl. Hofer 2003.

¹³⁶⁴ TRE Bd. 30, 117; vgl. auch Augustinus, De Civitate Dei, V 7.

¹³⁶⁵ Cicero, De Fato, nr. 9.

die unmittelbare Ursache seiner Handlung. Die Kompatibilität kann andererseits auch darin bestehen, daß der Handelnde, auch wenn er zu einem bestimmten Zeitpunkt zu nur einer bestimmten Handlung determiniert wird, grundsätzlich auch eine andere Handlung ausführen kann. Weil die Stoiker mit einer solchen Auffassung auch annimmt, daß der höchste Gott auch alles vorausweiß, bringt diese Auffassung neben dem kausalen Determinismus auch dem logischen Determinismus mit sich. Es ist nicht ganz klar, inwiefern das göttliche Vorauswissen als kausal determinierend betrachtet werden soll. Das göttliche Vorauswissen steht jedoch nicht in dem Problemkreis des kausalen Determinismus, sondern in dem Problemkreis des logischen Determinismus. Chrysipp, so behauptet mindestens Cicero, verbindet die beiden so eng miteinander, sodaß er das Prinzip der Bivalenz als die notwendige Grundlage der Annahme des Fatums betrachtet. Auch Epikur betrachtet die beiden Arten von Determinismus als in einem Zusammenhang miteinander stehend, wenn man Ciceros Bericht Glauben schenkt. Dieser berichtet nämlich, daß Epikur Angst hat, daß er die Notwendigkeit des Fatums anerkennen muß, wenn er das Prinzip der Bivalenz zugibt.¹³⁶⁶

Nach der Wiedergabe Ciceros scheint Chrysipp die Verbindung der beiden Arten vom Determinismus darin zu sehen, daß die Wahrheit einer Aussage einen Wahrmacher als ihre Grundlage voraussetzt. Bei der Annahme des Prinzips der Bivalenz für alle Aussagen müssen auch Aussagen über die Zukunft eine Art Wahrmacher haben, sonst wären sie weder wahr noch falsch. Der Wahrmacher für Aussagen über die Zukunft kann jedoch nur in dem bereits bestehenden Weltzustand bestehen. Wenn kein Fatum da ist, in dem zukünftige Ereignisse bereits implizit enthalten ist, wird keine definite Wahrheit für Aussagen über die Zukunft geben. Cicero macht offensichtlich bereits eine Unterscheidung zwischen den beiden, weil er meint, man könne einen davon akzeptieren und den andren ablehnen. Dabei stört ihn der logische Determinismus weit mehr als der kausale Determinismus. Den logischen Determinismus versucht er aufzuheben, indem er a) wie Aristoteles verneint, daß der höchste Gott überhaupt Wissen über die Zukunft hat und b) das Prinzip der Bivalenz

¹³⁶⁶ Vgl. Augustinus, De Civitate Dei, V 8 nr. 9. u. Cicero, De Fato, 19-21.

einschränkt. Er meint, daß er sich der Meinung von Epikur schließt, daß nicht jede Aussage entweder wahr oder falsch ist. Den kausalen Determinismus hebt Cicero durch die oben geschilderte Einteilung von Ursachen und die Einführung von freiwilligen und zufälligen Ursachen auf. Wir als frei handelnde Wesen haben das Vermögen, auch bei vorliegenden Bedingungen verschiedene Ergebnisse unsrer Handlung zu erzielen.¹³⁶⁷

Mit der Annahme von freien Ursachen sind nicht alle Ursache derart, daß sie ihre Wirkung neccessitieren. In unserer Zeit vertritt z.B. Anscombe diese Meinung. Sorabji bemerkt zu dieser Ansicht folgendes:

The claim that what is caused need not be necessitated, and the related claim that what is explained need not be necessitated, are philosophically significant, because, if true, they free us from one of the determinist's most ancient and powerful arguments – the argument that if events are not necessitated, they must be uncaused, inexplicable, and hence mysterious.¹³⁶⁸

Augustin erkennt durch die oben erwähnte Einteilung an, daß es Ursachen (nämlich die *Causae voluntariae*) gibt, die auf nicht erzwungene Weise ihren Effekt verursachen. Dennoch wird die Kontingenz bei ihm noch nicht als „contingens ad utrumlibet“ aufgefaßt. Wie eben gezeigt wurde, ist nach der Auffassung Augustins der menschliche Wille vor allem deswegen frei, weil Gott ihm das Vermögen zu wollen gegeben hat, nicht aber, weil der Wille zwei gleichwertige Optionen hat, z.B. Tee oder Kaffee trinken. Es gibt einen ethisch qualitativen Unterschied zwischen Wollen und Nicht- Wollen hinsichtlich eines bestimmten Gegenstand des Wollens. Aber der Wille führt auch nicht wie eine natürliche Ursache auf notwendige Weise zu einem bestimmten Effekt, weil der Wille das, was er will, auch nicht wollen kann, und somit das, was er will, auf eine kontingente Weise will. Andererseits bleibt das Problem des logischen Determinismus durch die Anerkennung des göttlichen Vorherwissens weiterhin bestehen, ohne daß sich Augustin dieses Problems bewußt ist.

Von Augustin stammen zwei für das ganze Mittelalter geltenden Grundprinzipien, die man hinsichtlich der hier untersuchten Problematik als Ausgangspunkte voraussetzen muß: (1) Gott hat ein sicheres Vorherwissen über

¹³⁶⁷ Vgl. Cicero, *De Fato*, 45.

¹³⁶⁸ Sorabji 1980: 26.

alles, was geschieht; (2) der menschliche Wille ist frei. Zieht man jedoch das Argument des logischen Determinismus in Betracht, wie man im Mittelalter aufgrund der Übersetzung und Kommentars des Boethius generell tut, so ist eine Lösung des Problems vom göttlichen Vorherwissen und der menschlichen Freiheit nicht mehr so leicht zu finden. Die Lösung Augustins stellt sich als unzureichend heraus. Aufgrund seines enormen Einflusses auf das Mittelalter sind aber die Themen, die erst durch das theologische Interesse Augustins für die Problematik des göttlichen Vorherwissens Einzug gewinnen, als Standardfragen u. a. in den Sentenzenkommentaren etabliert. Darunter ist auch die Frage nach der Modalität des (Vorher-)Wissen Gottes. In der *De Trinitate* bemerkt Augustin, daß Gott die Ereignisse nicht in ihrer Zeitlichkeit erkennt.¹³⁶⁹ Und in *De civitate Dei* bemerkt er:

nicht daß sich etwa Gottes Wissen irgendwie veränderte, indem die Dinge, die noch nicht sind, darin etwas anderes bewirkte, als die, die bereits sind oder waren. Denn nicht auf unsere Weise beschaut Gott das, was künftig sein wird, oder blickt auf das, was gegenwärtig ist, oder sieht zurück auf das, was vergangen ist, sondern auf eine andere Weise, deren Länge und Tiefe ganz verschieden ist von unserer Art zu denken. Er schaut nämlich nicht mit einem Wechsel des Gedankens von einem zu anderen, sondern völlig unveränderlich. So wie für das zeitliche Denken eben das Künftige noch nicht, das Gegenwärtige schon und das Vergangene nicht mehr ist, erfährt er das alles in ständiger und ewiger Gegenwart [...] ¹³⁷⁰.

Diese Annahme garantiert jedoch bloß, daß Gott die zukünftigen kontingenten Ereignisse erkennen kann, obwohl es für uns Menschen unmöglich ist, hebt aber das deterministische Weltbild nicht auf, sondern bekräftigt es. Denn auf diese Weise ist das Wissen Gottes über zukünftige Ereignisse notwendig und zeittranszendent.

¹³⁶⁹ Vgl. *De Trinitate*, XV cap. 13, no. 22 u. VII cap. 1, no. 3.

¹³⁷⁰ „Non quod modo Dei scientia varietur, ut aliud in ea faciant quae nondum sunt, aliud quae iam sunt, aliud quae fuerunt; non enim more nostro ille vel quod futurum est prospicit, vel quod praesens est aspicit, vel quod praeteritum est respicit; sed alio modo quodam a nostrarum cogitationum consuetudine longe alterque diverso. Ille quippe non ex hoc in illud cogitatione mutata, sed omnino incommutabiliter videt; ita ut illa quidem, quae temporaliter fiunt, et futura nondum sint et praesentia iam sint et praeterita iam non sint, ipse vero haec omnia stabili ac sempiterna praesentia comprehendat [...]“ (*De civitate Dei*, XI 21, n. 21; Übers. nach Perl, Perl 1979: I, 745).

2. Verbindung des Problem des göttlichen Vorherwissens mit dem Problem der Futura contingentia

Boethius als Aristoteles-Übersetzer kennt im Gegensatz zu Augustin die logischen Schriften des Aristoteles. Und das Problem des logischen Determinismus wird von ihm wohl erkannt und ernst genommen. Seine Ergänzung zu dem Argument Augustins stellt seine eigene Behandlung des Problems vom logischen Determinismus dar: Während Augustin die zukünftigen Handlungen nur in ihrer ethischen Qualität betrachtet, behandelt Boethius das Problem in der Hinsicht, ob Gott Erkenntnisse von zukünftigen Ereignisse (einschließlich Handlungen) haben kann, obwohl solche Ereignisse in ihrem Ausgang noch offen sind. Auch die Tradition, die Kontingenz der menschlichen Handlungen in den zwei Möglichkeiten, tun oder lassen, begründet zu sehen, stammt von Boethius, der in seinem Kommentar zu *Perihermeneias* die Wendung „ὁπότῃρ' ἔτυχεν“ des Aristoteles als „contingens ad utrumlibet“ wiedergibt und als einen festen philosophischen Begriff einführt.¹³⁷¹ Anders als Augustin erkennt er die menschlichen Handlungen als solche nicht nur als frei, sondern auch als kontingent an. Er versucht, zwischen Determinismus und der Kontingenz der menschlichen Handlungen zu vermitteln, indem er behauptet, daß solche Ereignisse hinsichtlich des Wissens Gottes über sie notwendig, aber in ihrer eigenen Natur unbestimmt sind. Die Notwendigkeit hinsichtlich des Wissens Gottes besteht in einer Art „Notwendigkeit der Bestimmung“ (condicionis necessitas).¹³⁷² Ein zukünftiges kontingentes Ereignis ist auf die

¹³⁷¹ Vgl. Aristoteles *Perihermenias* 18b30; u. Boethius' Kommentar zu *Perihermenias* (editio prima): „Utrumlibet est cuius indiscretus eventus est id est quod aequaliter esse vel non esse contingent“ (Meiser 1877: 112).

¹³⁷² In seinem *Consolatio Philosophiae* lehrt ihn die Philosophia: „Respondebo namque idem futurum cum ad diuinam notionem refertur necessarium, cum uero in sua natura perpenditur liberum prorsus atque absolutum uideri. Duae sunt etenim necessitates, simplex una, ueluti quod necesse est omnes homines esse mortales, altera condicionis, ut si aliquem ambulare scias eum ambulare necesse est. Quod enim quisque nouit id esse aliter ac notum est nequit, sed haec condicio minime se cum illam simplicem trahit. Hanc enim necessitatem non propria facit natura sed condicionis adiectio; nulla enim necessitas cogit incedere uoluntate gradientem, quamuis eum tum cum graditur incedere necessarium sit. Eodem igitur modo, si quid prouidentia praesens uidet, id esse necesse est tametsi nullam naturae habeat necessitatem. Atqui deus ea futura quae ex arbitrii libertate proueniunt praesentia contuetur; haec igitur ad intuitum relata diuinum necessaria fiunt per condicionem diuinae notionis, per se uero considerata ab absoluta naturae suae libertate non desinunt“ (De consolatione philosophiae V, pr. 6).

Weise notwendig, daß es, wenn Gott weiß, daß A eintreten wird, dann notwendigerweise folgt, daß A eintreten wird. Die Notwendigkeit dieser Folgerung basiert auf einer Wahrheit der epistemologischen Logik: $K(A) \rightarrow A$ (K, Operator der epistemologischen Logik, liest: Man weiß, daß ...).¹³⁷³ Boethius betont, daß man Folgerungsverhältnis logisch, statt kausal interpretieren muß. Erst auf diese Weise neccessitiert das unveränderliche, bzw. ontologisch gesehen notwendige Wissen Gottes nicht eine freie Handlung. Die Kontingenz solcher Handlung hängt dagegen von der Kontingenz ihrer Ursache bzw. dem freien Willen des Handelnden ab. Ein Geschehnis ist nämlich nur insofern notwendig, wenn es nicht anders sein kann, d.h. also, ihre Ursache läßt keine Alternative zu. Solche Ursachen sind die natürlichen Ursachen, während eine kontingente Ursache verschiedene Wirkung hervorbringen kann. So ist seine Lösung im Grunde eine Ausarbeitung der Lösung von Augustin, da er wie dieser das Ursache-Wirkung-Verhältnis als den Schlüssel zur Lösung betrachtet. Ein ähnliches Argument wird auch in seinem *Perihermeneias-Kommentar* vorgebracht.¹³⁷⁴

Anders als Augustin weist er jedoch den Determinismus zurück, nach dem alles von Gott voraus bestimmt ist, obwohl unser Wille frei und moralisch verantwortlich ist. Der Verlauf der menschlichen Geschichte ist nicht notwendig, auch wenn Gott sie voraus kennt. Noch stärker als Augustin hebt er den freien Willen als eine freie und kontingente Ursache hervor, wobei Augustin in der Ursächlichkeit allein die Freiheit des Willens begründet sieht. Aber diese Lösung ist auch keine gute Absicherung gegen das Argument des logischen Determinismus, weil sie nur den kausalen Determinismus betrifft.

Boethius' Versucht, den logischen Determinismus zu umgehen, besteht in der Unterscheidung zwischen der zeitliche Notwendigkeit (*temporalis necessitas*) und der ontologischen Notwendigkeit, die bei ihm auch als „Notwendigkeit schlechthin“ (*necessitas simpliciter*) bezeichnet wird, die Kontingenz der menschlichen Handlungen abzusichern. Mir scheint, daß er bereits den

¹³⁷³ Diese Formel ist gültig in Modellen mit einer universalen reflexiven Relation, bzw. für alle möglichen Welten s , so daß sRs (R: die Relation zwischen den möglichen Welten), dazu vgl. Meyer 2001: 187. Die Interpretation von Kripke für „K“ lautet im englischen Original: It is known that (vgl. ebd.: 186).

¹³⁷⁴ Vgl. *In Perihermeneias*, prima editio, I cap. 9, in der Edition von Meiser, Meiser 1877: 247.

Fehlschluß des Aristoteles, der von Kutschera formal analysiert wird,¹³⁷⁵ erkennt. Er bejaht zwar das Prinzip des ausgeschlossenen Dritten, nämlich daß von zwei kontradiktorischen Aussagen eine wahr und die andere falsch sein muß. Er bejaht auch das Prinzip der historischen Notwendigkeit, nämlich wenn das besagte Ereignis eintritt, dann ist die Aussage darüber historisch notwendig. Dennoch verwirft er die Meinung, daß das letztere für die Aussagen über die Zukunft gelten soll. Zwar ist auch von zwei kontradiktorischen Aussagen über kontingente zukünftige Ereignisse eine wahr, die andere falsch, aber es ist nicht der Fall, daß die eine auf bestimmte Weise wahr (definite vera) und die andere definit falsch (definite falsa) ist.¹³⁷⁶ Diese Festlegung bezeugt nicht, daß Boethius hier einen dritten Wahrheitswert einzuführen gedenkt, oder daß er die Wahrheit oder Falschheit noch differenzieren will. Meines Erachtens kann man hier „definite“ auch als „historisch notwendig“ verstehen. In der Philosophiegeschichte neigt man jedoch dazu, die Bezeichnung „definite“ als „einen bestimmten Wahrheitswert zu haben“ zu interpretieren. Auch Ockham schlägt in seiner Interpretation des Aristoteles diese Richtung ein, wie oben gezeigt wurde. Dennoch kann man „definit wahr“ auch als „nicht mehr veränderbar in seinem Wahrheitswert“ verstehen, und so gleicht dieser Ausdruck dem Zeitoperator „G“. Wie bereits gezeigt wurde, folgt Ockhams eigene Lösung des Determinismusproblems eigentlich dieser Interpretation von „definite“.

Weil es aber die „traditionelle Interpretation“ ist, Aussagen über die Zukunft als nicht „definite“ wahr zu betrachten, wird im Mittelalter die Frage trotz der Lösung Augustins wieder aufgeworfen, ob Gott hinsichtlich der zukünftigen kontingenten Ereignisse auch eine bestimmte, sichere, unfehlbare, unveränderliche und notwendige Erkenntnis hat. Die Lösung Augustins ist nämlich eine Einschränkung der Allwissenheit Gottes, weil er Gott nur zeitloses Wissen zuschreibt. Die wahren Aussagen der A-Reihe gehören aber nach seiner Auffassung nicht zum Wissen Gottes. Wenn man aber anfängt, singuläre Aussagen über Einzeldinge ernst zu nehmen und dem Kontingenten an sich

¹³⁷⁵ Vgl. Kutschera 2004: 159ff.

¹³⁷⁶ Vgl. „idcirco tota quidem contradictio unam habebit partem veram, falsa altera definite. in praeteritis enim dicimus: Romulus Romam condidit, Romulus Romam non condidit, una quidem vera est, altera falsa, sed in his definite vera est adfirmatio, definite falsa negatio“ (In Perihermeneias, prima editio, I cap. 9, Meiser 1877: 248).

einen gewissen Status vom Wissen zu verleihen, wie es im Spätmittelalter geschieht, dann braucht man eine neue Lösung. Gott erkennt alles, erschaffene Dinge sowie unerschaffene, gegenwärtige sowie zukünftige, und somit auch die „Futura contingentia“ durch seine Wesenheit, die eine intuitive Erkenntnis ist ('intuitive' hier in dem spezifischen Sinne in der epistemologischen Diskussion des Scotus und Ockhams). So wie wir Menschen manche kontingenten Aussagen aufgrund unsrer intuitiven Erkenntnis der Termini auf eine evidente Weise als wahr erkennen können, so kann Gott durch eine einzige intuitive Erkenntnis, nämlich Seine eigene Wesenheit, nicht nur kontingente Aussagen über die gegenwärtigen Dinge oder Ereignisse, erkennen, sondern auch, welche Aussage über das Eintreten, bzw. Nicht-Eintreten eines zukünftigen kontingenten Ereignisses wahr ist.¹³⁷⁷ Das „Contingens ad utrumlibet“ des Boethius wird von Thomas von Aquin aufgegriffen, der den Willen als eine Ursache erklärt, die sein und nicht sein kann.¹³⁷⁸ In dieser Hinsicht hält er an der Tradition des Augustins und Boethius fest, indem er die Freiheit des Willen auf den ontologischen Status des Willen als eine „potestas“ und „causa“ zurückführt. In seinem *Sentenzenkommentar* beschreibt Thomas klar das Problem vom sicheren Wissen Gottes und der Kontingenz der menschlichen Handlungen:

Weiter, jeder sicheren Erkenntnis, wenn gesetzt, folgt notwendigerweise das Erkannte. Aber alles, was ewig ist, weil es in jeder Zeit ist, kann zu jedem Zeitpunkt gesetzt werden. Weil also das Vorherwissen von ewig her ist, kann gesetzt werden, daß jemand vorher (als selig) bestimmt ist, bevor er gerettet wird. Also kann man schließen, daß jener gerettet wird, wie es wahr ist. Aber wenn eine Aussage über ein zukünftiges kontingentes Ereignis wahr ist, dann geschieht es mit Notwendigkeit, wie der Philosoph beweist. Also folgt, daß jener aus Notwendigkeit gerettet wird, und daß es nicht möglich ist, daß er nicht gerettet wird.¹³⁷⁹

¹³⁷⁷ Vgl. ebd. 585.

¹³⁷⁸ Vgl. „quod autem voluntas sit causa contingens, ex ipsius perfectione provenit: quia non habet virtutem limitatam ad unum, sed habet in potestate producere hunc effectum vel illum; propter quod est contingens ad utrumlibet“ (SG, III-1, Buch 3, q. 73, zitiert nach Allgaier 2001: 315).

¹³⁷⁹ „Praeterea, omnis certa cognitio posita de necessitate concludit cognitum. Sed illud quod est aeternum, cum sit in omni tempore, potest in quocumque tempore poni. Cum igitur praedestinatio sit aeterna, potest poni aliquis praedestinatus antequam salvetur. Ergo potest concludi, iste salvabitur, sicut verum. Sed si futurum contingens esset verum, tunc accideret de necessitate, ut probat philosophus. Ergo sequeretur quod iste ex necessitate salvaretur, et quod non posset non salvari“ (Super Sent., lib. 1 d. 40 q. 3 a. 1 arg. 5).

Offenkundig wird in dieser Argumentation das Vorherwissen Gottes als notwendig verstanden, weil der Modus „immer“ betont wird. Und wie gezeigt wurde, ist das, was immer wahr ist, nach der allgemeinen Auffassung der Scholastik auch notwendig. Es ist klar, daß Thomas hier das Argument des logischen Determinismus in einem erweiterten Kontext wiedergibt, wo der Modus des Wissens Gottes ins Spiel kommt.

Trotz seines Beharrens auf der theologischen Wahrheit, daß Gott auch wahre kontingente Aussagen über Einzeldinge kennt, verwirft Ockham ausdrücklich jedes Erklärungsmodell seiner Vorgänger, sei es das zeittheoretische wie bei Thomas von Aquin, daß Gott alles Zukünftige „wie das Gegenwärtige“ erkenne, oder das ideentheoretische wie bei Augustin. Außerdem ist die ganze Weltgeschichte nach Thomas durch die *potentia ordinata* Gottes bereits festgelegt. Zwar kann Gott im Hinblick auf seine *potentia absoluta* auch anders tun, als es in seiner Vorhersehung steht. Aber es ist unmöglich, daß er tatsächlich anders tut, als er vorsieht. Es steht nämlich, wie Thomas erklärt, in seiner absoluten Macht (bzw. *potentia absoluta*) auch das, was Gott nicht will. Weil Gott aber etwas will, erschafft er. Dabei unterwirft er sein Erschaffen seiner Vorhersehung.¹³⁸⁰ Die Kontingenz der erschaffenen Welt und des göttlichen Willens besteht also bloß darin, daß die *Potentia absoluta* weiter reicht als die *Potentia ordinata*, aber nicht darin, daß das, was vorgesehen wird, auch anders sein kann. Dieses Modell ist also sehr verschieden von dem des Duns Scotus, der Gott auch Wissen von zeitlichen Aussagen als solchen und seinem Schöpfungswillen eine gleichwertige Alternative zu der tatsächlich erschaffenen Welt zuschreibt. Darin stimmt Ockham mit Scotus überein, der die Ideen Gottes als das, wodurch Gott von den endlichen, kontingenten Dingen Wissen hat, zu den Repräsentationen aller endlichen Dinge im Verstand Gottes umfunktioniert. Die Ideen sind also nicht mehr wesensgleich mit Gott, sondern sind selber endlich. Dennoch unterscheidet sich seine Auffassung von der des Scotus darin, daß er eindeutig die Auffassung ablehnt, daß wir durch unseren natürlichen

¹³⁸⁰ Vgl. „secundum hoc ergo, dicendum est quod Deus potest alia facere, de potentia absoluta, quam quae praescivit et praeordinavit se facturum, non tamen potest esse quod aliqua faciat, quae non praesciverit et praeordinaverit se facturum“ (Thomas v. Aquin, STh. I q. 25 a. 5. ad 1) , u. vgl. Adams 1987: 1188.

Verstand überhaupt eine Erklärung dafür geben können. Diese theologische Wahrheit läßt sich nicht rational begründen, ihre Gültigkeit basiert allein auf der Offenbarung. Es ist notwendig, daß Gott solche „Futura contingentia“ erkennt. Die Art und Weise jedoch, wie er diese erkennt, ist kontingent.¹³⁸¹

Peter Aureoli, der ein Generation nach Scotus Magister an der Pariser Universität war, lehnt dagegen die Erkennbarkeit jeder singulären Aussage über die Zukunft ab. Sogar Gott hat seiner Auffassung nach kein solches Wissen. Wenn Gott nämlich ein zeitliches Ereignis erkennt, erkennt er es als ein gegenwärtiges, aktuelles Ereignis, d.h. sein Wissen läßt sich nicht als eine Aussage mit dem Zukunftsoperator formulieren. Formalisiert ist das Wissen Gottes nur in der Form von $K(A)$, aber nicht von $K[F(A)]$ (K : der epistemische Operator, steht für „wissen, daß...“, wobei die Aussage A ihrerseits keinen Zeitoperator „ F “ enthält). Auf diese Weise wird der störende Schluß $K[F(p)] \rightarrow F(p)$ vermieden. Sonst müßte man einer singulären Aussage über die Zukunft einen definitiven Wahrheitswert einräumen.¹³⁸² Das Wissen Gottes ist in dieser Auffassung zeitunabhängig und entspricht daher der B-Relation McTaggarts.

Ein anderes Problem mit dem Wissen Gottes ist zu bestimmen, welche Modalität es hat. Wenn man nämlich annimmt, daß Gottes alles notwendigerweise erkennt, dann muß auch alles notwendigerweise geschehen. Die Folgerungsregel wie „wenn $\vdash A \rightarrow B$, dann $\vdash \Box A \rightarrow \Box B$ “ ist nämlich in jedem normalen modallogischen System gültig. Wenn als man für $K(\varphi)$ bei Gott die Modalität „ \Box “ annimmt, dann muß man auch für φ die Modalität „ \Box “ annehmen, da $K(\varphi) \rightarrow \varphi$ doch eine epistemologisch gültige Formel ist. Daraus resultiert also ein strenger Determinismus, was theologisch gesehen wiederum vermieden werden soll, weil man zugleich die Freiheit des Menschen anerkennt. Dieses Problem wird bereits bei Thomas von Aquin, Thomas Wylton (Magister an der Pariser Universität um ca. 1312 und Zeitgenosse von Petrus Aureoli) usw.

¹³⁸¹ Vgl. ebd. OTh IV 587.

¹³⁸² Vgl. „[...] declaratum est supra quod notitia Dei non est expectativa futuri, nec tendit in ipsum tanquam in distans – unde non precedit actualitatem futuri; ergo non dabit determinationem illi actualitati pro aliquo instanti precedenti, et per consequens nec propositio formanda habebit a divina notitia quod sit vera vel falsa“ (In Sent. I, 38, 3: 1031-5, zitiert nach Schabel, S. 116, Fußnote 23).

angesprochen. Scotus jedoch lehnt die Zuschreibung dieser Modalität ab. Seiner Auffassung nach ist Kontingenz die Modalität der Erkenntnis Gottes. Thomas Wylton wendet sich gegen die Scotisten, und formuliert das Problem wie folgt: weil es gilt, daß $K(\varphi) \rightarrow \varphi$, daher gilt wenn $\Box\{K[F(\varphi)]\}$ dann auch $\Box F(\varphi)$, und daraus resultiert dann ein Determinismus, nämlich daß etwas Zukünftiges, wenn einmal wahr (und folglich auch von einem allwissenden kognitiven Agenten wie Gott erkannt), auch notwendigerweise sein wird. Die Lösung Wyltons ist, zukünftigen Aussagen über kontingente Sachverhalte überhaupt keinen Wahrheitswert zuzusprechen. Somit ist das Antezedens $K[F(\varphi)]$ nicht falsch, aber auch nicht wahr.¹³⁸³

Die Lösung von Thomas von Aquin besteht dagegen hauptsächlich darin zu behaupten, daß das Antezedens $K[F(\varphi)]$ zwar notwendig ist, aber nicht das Sukzedens $F(\varphi)$, weil das Antezedens im Modus von Wissen Gottes ist, welches unveränderlich und somit notwendig ist. Das Sukzedens ist dagegen auch nur notwendig, insofern es als im Modus von Wissen Gottes verstanden wird. Aber es ist nicht notwendig, wenn es als ein zu werdendes Ereignis in seinem ontologischen Status gedacht wird.¹³⁸⁴ Duns Scotus verwirft diese Lösung jedoch aus den folgenden Gründen: 1) die Ideenlehre erfährt eine Transmutation bei ihm: die Ideen sind nicht wesensgleich mit Gott, sondern alle wahren Aussagen sind Erkenntnisobjekte des allwissenden Gottes, aber nicht mit ihm identisch. Dadurch muß man Erkenntnissen Gottes nicht die Modalität „notwendig“ zuschreiben, sondern man kann einräumen, daß Gott auch kontingente Aussage zusammen in ihrer spezifischen Form der Zeitlichkeit und Modalität erkennt; 2) und aus einer formallogischen Überlegung verwirft Scotus auch diese Lösung, denn wenn

zwei Aussagen ihrem Wahrheitsgehalt nach austauschbar sind, kann die eine nicht kontingenter Weise wahr sein, und die andere notwendiger Weise (denn aus etwas Notwendigem folgt nichts Kontingentes, denn das eine kann falsch sein und das andere wahr).¹³⁸⁵

¹³⁸³ Vgl. Schabel 2000: 59ff.

¹³⁸⁴ Vgl. Schabel 2000: 83; u. auch Duns Scotus' Reportatio Parisiensis, dist. 39 u. 40; nr. 9; u. Thomas von Aquin STh I q. 14 art. 13 ad 1.

¹³⁸⁵ „Quando aliqua convertuntur in veritate, non potest esse unum contingenter et aliud necessario verum [quia ex necessario non sequitur contingens, quia unum potest falsum et aliud verum]“ (Reportatio Parisiensis dist. 39 u. 40 nr. 63; Übers. zitiert auch Söder, Söder 2005: 101).

Scotus betont dabei die Gültigkeit der Regel RM^{1386} : $\vdash A \rightarrow B$, dann $\vdash \Box A \rightarrow \Box B$ (in diesem Fall eher $\vdash A \leftrightarrow B$, dann $\vdash \Box A \leftrightarrow \Box B$). Und er erkennt auch das epistemologische Axiom $K(A) \rightarrow A$ an, die bei ihm durch die logische Äquivalenz von „Gott weiß, daß A“ mit „Gott will, daß A“ begründet wird. Diese Äquivalenz ist im Zusammenhang seiner Theorie von Möglichkeiten und Aktualitäten, Gottes Willen und Verstand zu verstehen: Im Verstand Gottes werden zuerst bloß Möglichkeiten gedacht, welche Intelligibilia genannt werden. Diese sind nur begrifflich und besitzen noch keinen Wahrheitswert, und somit wenn Gott sie denkt, ist es in diesem Moment noch nicht vom Wissen der Rede, da man nur etwas wissen kann, was wahr ist. Erst durch die Entscheidung des göttlichen Willens, eine bestimmte Menge unter allen Intelligibilia in Aktualität zu setzen, erhalten die auserwählten Intelligibilia den Wahrheitswert 'wahr'. Und zugleich erkennt der göttliche Verstand diese als wahr, bzw. hat Gott Wissen von diesen. Aufgrund dieser „göttlichen Psychologie“¹³⁸⁷ kann man verstehen, weshalb Duns Scotus die Aussage „Gott will, daß A“ als äquivalent mit der Aussage „Gott weiß, daß A“ erachtet. Wenn aber eine Möglichkeit durch Gottes Gewolltsein in die Wirklichkeit eintritt oder im zeitlichen Ablauf der Geschichte auftreten wird, dann folgt auch A aus $K(A)$, und aufgrund der oben geschilderten Theorie eigentlich auch umgekehrt $K(A)$ aus A. Also gilt bei Scotus auch die Formel: $A \rightarrow K_G(A)$ (K_G : Gott weiß, daß ...).

Weil Gott auch Zukünftiges als solches erkennt, gilt dann $K_G[F(A)] \rightarrow F(A)$. Wenn aber man wie Thomas die Modalität des göttlichen Wissens als notwendig betrachtet, gilt dann $\Box K_G[F(A)]$. Zusammen mit der modallogischen Regel RM erhält man dann $\Box F(A)$. Dieser formallogisch korrekte Schluß widerspricht aber der Annahme von Thomas, daß eine Aussage über einen zukünftigen kontingentes Ereignis auch kontingent ist. Duns Scotus sieht daher die Lösung darin, auch dem Wissen Gottes die Modalität „kontingent“ zuzuschreiben. Weil in jedem normalen Modalsystem die Regel RE^\diamond^{1388} : $\vdash A \leftrightarrow B$, dann $\vdash \Diamond A \leftrightarrow \Diamond B$ (und somit auch die Regel RM^\diamond : $\vdash A \rightarrow B$, dann $\vdash \Diamond A \rightarrow \Diamond B$) gilt, kann die

¹³⁸⁶ Vgl. Chellas 1980: 114.

¹³⁸⁷ Vgl. Diese Bezeichnung wird oft in der Scotus-Forschung verwendet, vgl. u.a. Hoffmann 2002: 95ff.

¹³⁸⁸ Vgl. Chellas 1980: 117.

Kontingenz von $F(A)$ als Sukzedens durch die Kontingenz des Antezedens $K[F(A)]$ garantiert werden. Duns Scotus behauptet also, daß auch Gott die Futura Contingentia auf kontingente Weise erkennt, wie z.B. die Aussage „die Seele des Antichrist wird in Zukunft sein“. Eine zweite Überlegung gegen die thomasche Auffassung besteht in der Analyse des Operator K : die Modalität der Aussage im Skopus von K wird auf die gesamte Aussage inklusive K übertragen. So scheint Scotus zu behaupten, daß aus $K[\diamond_K F(A)]$ eine Aussage in Form von $\diamond_K K[F(p)]$ folgt, und vergleichbar aus $K(\Box A) \Box K(A)$, weil der Wissensakt ein transitiver Akt (*actus transitivus*) ist, deren Modalität somit durch das Objekt bestimmt wird, auf welches er sich bezieht.¹³⁸⁹ Daher ist Gottes Wissen von notwendigen Aussagen, wie z.B. wissenschaftlichen Axiomen (im aristotelischen Sinne), notwendig und von kontingenten Aussagen kontingent.

Hier ist nicht der Platz, die Scotistische Lehre von den göttlichen Erkenntnisweisen ausführlich darzustellen. Ich beschränke mich hier auf die Überlegung, daß im Lichte der Scotischen Modaltheorie die Kontingenz des göttlichen Vorauswissens keine einfache Kontingenz ist. Die Kontingenz des göttlichen Vorauswissens besteht nach Duns Scotus darin, daß Gott zwar mit Sicherheit wissen kann, daß A in der aktuellen Welt verwirklicht wird, aber das Gegenteil gleichzeitig auch verwirklicht werden kann. Interpretiert man mithilfe der Mögliche-Welten-Semantik, so kann man sagen: Gott weiß mit Sicherheit, daß A in der aktuellen Welt α und daß $\neg A$ in der alternativen möglichen Welt β realisiert wird. Beispielsweise ist es in der aktuellen Welt der Fall, daß Sokrates stumpfnasig ist, in der alternativen möglichen Welt aber nicht. Die Kontingenz des göttlichen Wissens besteht nicht darin, daß er etwas wissen oder nicht wissen kann, sondern darin, daß er etwas mit Sicherheit erkennt, welches an sich aber kontingent ist.

Nun muß man erklären, wie man $\diamond_K K_G(A)$ interpretieren soll, damit nicht der Anschein erweckt wird, daß Gott eine wahre Aussage nicht erkennt. \diamond_k ist per Definition $\diamond \wedge \diamond \neg$, somit hat man $\diamond K_G(A) \wedge \diamond \neg K_G(A)$. Wenn man sich jedoch erinnert, daß eine falsche Aussage nicht erkannt werden kann, dann ist $\diamond \neg K_G(A)$ hier nicht als 'es ist möglich, daß Gott A nicht erkennt, (wenn A wahr ist)' zu

¹³⁸⁹ Vgl. Duns Scotus, *Reportatio Parisiensis*, dist. 39 u. 40, nr. 63-65.

interpretieren, sondern als „es ist möglich, daß A falsch ist, und daher als eine falsche Aussage nicht zum Objekt des Wissens dient“. Die Modalität \diamond ist wiederum im Rahmen der Scotischen Philosophie als „in einer möglichen Welt wahr“ zu interpretieren. Daher läßt sich $\diamond_K K_G(A)$ als „in einer möglichen Welt α ist die Aussage A wahr, und A wird von Gott erkannt, und in einer möglichen Welt β falsch, $\alpha \neq \beta$, und ist kein Gegenstand des göttlichen Wissens“ interpretieren. Dies läßt sich wiederum als „Gott weiß, daß in der möglichen Welt α die Aussage A wahr ist, diese ist in einer anderen möglichen Welt β falsch, $\alpha \neq \beta$ “ interpretieren. Nun ist die Aussage A zwar kontingent, aber nicht die Aussage „A wahr in der Welt α “, weil jede Aussage in einer bestimmten möglichen Welt entweder wahr oder falsch ist, und daher diese Aussage in allen möglichen Welt wahr ist. Die Aussage „A wahr in der Welt α “ ist also notwendig, wenn A in der Welt α wahr ist. Auf diese Weise ist die Behauptung zu verstehen, daß Gott eine kontingente wahre Aussage mit Sicherheit erkennt.

Eine zweite Besonderheit der scotischen Auffassung ist, daß er die Zeitlichkeit und Modalität, die bereits seit der Antike in Verbindung stehen, getrennt hat. Modalitäten werden bei ihm nicht zeitlich interpretiert, sondern anhand von parallelen Welten. Zwar erkennt er die traditionelle Erklärung der Kontingenz mithilfe von sukzessiven Alternativen an, aber diese Erklärung ist für ihn unzureichend. Echte Kontingenz ist für ihn die metaphysische Kontingenz, die anhand von Intelligibilia und Factibilia bzw. einer Art Möglichen-Welten-Semantik erklärt wird. Auf diese Weise kann Duns Scotus sagen, daß Gott auch einzelnes und kontingentes erkennt. Er sieht dabei keinen weiteren Bedarf, Gottes Allwissenheit hinsichtlich der spezifischen zeitlichen Kontingenz (bzw. futura comtingentia) weiter zu begründen. Auf diese Weise operiert er zwar wie seine Vorgänger und Zeitgenossen mit Aussagen der A-Reihe, diese sind aber im Sicht von seine Vorstellung von parallelen Geschichtsabläufen, die im Grunde mögliche Welten mit einer Zeitdimension sind, auf Aussagen der B-Reihe reduzierbar, ohne daß irgendwelche Erkenntnisverlust hingenommen werden müßte, solange bedenkt, daß Gott in der scotischen Philosophie die perfektteste Erkenntnis von allen Ereignissen und Dingen hat, und Gott alles bereits vor seiner Verwirklichung erkennt. Auf diese

Weise muß die Erkenntnis Gottes, soweit wir sie darzustellen bemühen, am ehesten durch Aussagen der B-Reihe präsentiert werden. Daher ist die Erkenntnis Gottes von einem kontingenten Ereignis als in Form von $K_G(A \text{ in der Welt } \alpha)$ zu beschreiben, wobei hier „A“ für eine Aussage der B-Reihe steht. Gottes Erkenntnis von den *futura contingentia* betrifft jedoch nicht bloß den Intellekt Gottes, sondern auch den göttlichen Willen, denn der göttliche Intellekt produziert auf notwendige Weise die *Intelligibilia*, die dem Satz des Widerspruchs gehorchen und somit das Reich des rein logisch möglichen. Die *futura contingentia* gehören aber nicht zum dem bloß logisch Möglichen, sondern zum real Möglichen. Die reale Möglichkeit darzustellen heißt nämlich, die Zeit, insbesondere den Zeitpunkt des Verwirklichtwerdens dieser Möglichkeit mit darzustellen. Die *futura contingentia* beziehen sich nicht auf allgemeine Begriffe wie „homo albus“, die vom göttlichen Intellekt als *intelligibilia* und deren widerspruchsfreie Kombinationen erzeugt werden, sondern auf konkrete Ereignisse, wie z.B. ob ich zu einem bestimmten Zeitpunkt an einem bestimmten Tag sitzen oder stehen werde. Erkenntnis von diesen betrifft nach Scotus bereits die Existenz (*quantum ad esse existentiae*). Nach der scotischen Erkenntnislehre gehören solche Erkenntnisse zu intuitiven Erkenntnissen, und bedürfen deswegen in der Regel der Gegenwart des zu erkennenden Gegenstandes. Mit dieser Überlegung verwirft Scotus den thomasischen Lösungsvorschlag, daß die *Futura contingentia* für Gott gegenwärtig sind, denn so müßten diese Gott auch in *Esse existentiae* gegenwärtig sein, so müßte Gottes Wille sie bereits gewählt, gewollt und sogar hervorgebracht haben. Dies ist jedoch nicht der Fall, weil die zukünftigen Ereignisse noch nicht in Existenz eingetreten sind. Die Gewißheit der Erkenntnis Gottes von *Futura contingentia* liegt nach Scotus nicht in dem Objekten des Erkannten, sondern in dem göttlichen Willen.¹³⁹⁰ Wie Gilson es schildert:

Der göttliche Intellekt eben als Intellekt und vor jedem Eingreifen des göttlichen Willens erkennt nicht die Wahrheit irgendeines Satzes, der sich auf die Existenz irgendeines Nichtnotwendigen (bzw. des Kontingenten) bezieht. Da ein solcher Satz Nichtnotwendiges betrifft, enthält er in sich

¹³⁹⁰ Vgl. Gilson 1959: 324-335.

selbst tatsächlich keine determinierte Wahrheit. Gewiß, der Intellekt ist fähig, lediglich zu wissen, daß es an einem bestimmten Datum eine Seeschlacht geben wird oder nicht, das bedeutet jedoch nicht, daß man weiß, welche der beiden disjunktiven Behauptungen wahr ist. Das heißt also, man weiß weder über die Wahrheit des einen noch des anderen etwas. Wäre einer dieser beiden Sätze determiniert wahr, würde das entsprechende Ereignis nicht mehr nichtnotwendig sein; es würde notwendig eintreten. [...] und da diese (die kontingente Bewegung) zur Ursache nicht eine Natur haben kann, [...] kann ihre Ursache nur der Wille sein. Es muß in Gott zunächst eine freie Bewegung geben, durch die sich der Wille selbst determiniert, zu wollen, daß der eine der beiden disjunktiven Sätze wahr ist. Ohne die Entscheidung, die nichtnotwendige Existenz des einen der beiden Möglichkeiten zu schaffen, würde keiner der beiden Sätze wahr sein, weil nie etwas eintreffen würde. Der göttliche Wille determiniert sich zunächst, zu wollen, daß ein bestimmtes nichtnotwendiges Ereignis eintrete; zweitens erkennt der Intellekt, da er diese unfehlbare Determination des Willens sieht, daß dieses Ereignis eintreten wird. (meine Ergänzungen)¹³⁹¹

Was Scotus verhindern will, ist durch seine Erkenntnislehre von intuitiven Erkenntnissen die Erkenntnis Gottes von der Existenz der Dinge abhängig von machen. Gottes Erkenntnis von Einzeldingen ist keine aposteriorische Erkenntnis, wie es bei uns der Fall sein muß. Die oben geschilderte Konstruktion, die auf der Determination des göttlichen Willens hinsichtlich Einzeldinge bzw. kontingenter Sachverhalte basiert, läßt nun die Interpretation zu, daß Gottes Erkenntnis von den *Futura contingentia* zeitunabhängig ist, weil Gottes Wille bereits apriorisch bestimmt, welche Möglichkeiten real bzw. wirklich werden sollen. Die göttliche Erkenntnis von den sogenannten *Futura contingentia* ist bei Scotus nichts anders als die Erkenntnis von einem kontingenten Sachverhalt, enthält aber keinen spezifischen zeitlichen Aspekt der A-Relation. Etwas zukünftig kontingentes ist aus der Perspektive Gottes mit einem vergangenen Ereignis, das aber auf kontingente Weise eingetreten ist, gleichwertig. Beides ist metaphysisch kontingent. Durch die Determination des göttlichen Willens, die apriorisch ist, ist noch kein Ereignis vor dem für es bestimmten Zeitpunkt bereits durch diese Determination in die Realität eingetreten. Wie Gilson bemerkt, diese „willensmäßige Wahl ist nicht seinesschöpferisch“.¹³⁹² Stattdessen wird der intensionale Gehalt der Erkenntnis davon als das „volitum“ als den Erkenntnisgegenstand durch den göttlichen Willen für den göttlichen Intellekt geschaffen. Damit dieses „Gewollte“ in die

¹³⁹¹ Gilson 1959: 335-336.

¹³⁹² Vgl. Gilson 1959: 342.

Realität tritt, muß Gott kausal wirkend eingreifen,¹³⁹³ dies gehört aber in eine andere Problematik, und ist für die jetzige Diskussion vom Determinismus durch das Vorauswissen Gottes nicht relevant.

Aufgrund der Darlegung oben ist es also nicht unsinnig, anzunehmen, daß Gottes Erkenntnis von den sogenannten *Futura contingentia* zeittranszendent ist. Zwar schließt sie insofern einen Zeitaspekt ein, als sie den Zeitpunkt des Verwirklichtwerdens eines bestimmten Ereignisses beinhaltet. Aber Aussagen der B-Reihe beinhalten auch Zeitangabe, sind aber zugleich nicht „in der Zeit“, bzw. nicht vom Zeitpunkt ihrer Formulierung abhängig und ändern ihren Wahrheitswert nicht mit der Zeit. Es ist nicht auszuschließen, daß Gott simultan zu einem erkennenden Menschen auch eine Aussage der A-Reihe in Form von $F(A)$ formen kann, und anders zu einem Sterblichen weiß Gott auch vor dem Zeitpunkt der Verwirklichung von in $F(A)$ beschriebenes Ereignis, ob $F(A)$ wahr oder falsch ist. Sein Wissen von den *Futura contingentia* ist aber darin begründet, daß Gott eine Aussage der A-Reihe auf seinen zeittranszendenten Wissensbestand zurückführen kann. Der Einwand des Scotus gegen die Lösung des Thomas Aquin, die alles Zeitliche als für Gott gegenwärtig betrachtet, soll in dem Sinne verstanden werden, daß Scotus zwar den intensionalen Gehalt von Aussagen über kontingente Sachverhalte als zeitlos vorstellt, aber diesen selber, insofern sie im Fluß der Zeit real werden, Charakter zuschreiben, der durch A-Relation ausgedrückt wird. Während Thomas die Zeit selber als aus der Perspektiven Gottes in B-Relation vorstellt, ist die Zeit als eine physische Realität für Duns Scotus dynamisch und durch A-Relation adäquat auszudrücken. Das eben Gesagte läßt wiederum die Annahme zu, daß alle Aussagen der A-Reihe im Rahmen von Scotischen Philosophie sich auf Aussagen der B-Reihe reduzieren lassen, ohne daß dabei eine Erkenntnisverlust zustande käme. Dies besagt jedoch nicht, daß Aussagen der A-Reihe und B-Reihe äquivalent sind. Schließlich sind Aussagen der A-Reihe von dem Zeitpunkt ihrer Formulierung abhängig, was sie wesentlich von Aussagen der B-Reihe unterscheidet. Diese Abhängigkeit läßt sich nicht durch B-Relation ausdrücken, wenn man einen realen dynamischen Charakter der Zeit annimmt

¹³⁹³ Vgl. ebd.

wie Duns Scotus. Der Sachverhalt aber, worauf sich eine Aussage der A-Reihe bezieht, läßt sich jedoch seiner Auffassung nach genauso gut durch eine Aussage der B-Reihe beschreiben, wenn nicht sogar besser.

Steht α für unsre aktuelle Welt, zeigt dies, daß die aktuelle Welt durch den Entschluß des göttlichen Willens und das göttliche Vorauswissen determiniert ist. Auch wenn z.B. der menschliche Wille bei Scotus als frei und kontingent gedacht wird, so tritt doch unser Willensakt unter der Voraussetzung, daß Gott ihn mit Sicherheit erkennt, mit Notwendigkeit ein. Die Kontingenz bzw. Freiheit unseres Willens besteht bloß darin, daß unser Wille ein Vermögen ist, das Gegensätzliches verwirklichen kann – aber doch nur im Modus der Möglichkeit.¹³⁹⁴ Der faktische Verlauf der Geschichte ist jedoch durch determiniert, auch wenn es sich um die Zukunft handelt. Scotus postuliert zwar eine Vielzahl von nicht realisierten Möglichkeiten, die noetische Gegenstände im Bewußtsein Gottes sind, doch wird dadurch der Determinismus nicht abgeschwächt. Was Duns Scotus damit erzielt, ist die theoretische Begründung der metaphysischen Kontingenz, die freilich auch bei Thomas von Aquin und Ockham angenommen wird, doch wird so die Spannung zwischen der göttlichen Bestimmung des weltgeschichtlichen Verlaufs und der menschlichen Freiheit nicht aufgehoben. Weil auch wenn in einer anderen (nicht realisierten) möglichen Welt eine andere Weltgeschichte (die freie Handlungen der Menschen beinhaltet) auf noetische Weise gegeben ist, so geschieht doch alles Faktische in einem scotischen Modell auf notwendige Weise. Mithilfe der Mögliche-Welten-Semantik kann man sagen, unser Wille sei nur insofern frei, als wir, indem wir einen bestimmten Willensakt verwirklichen, simultan in einer anderen Weltgeschichte, die nicht die Modalität „aktual“ besitzt, gerade sein Gegenteil wollen. Dies läßt sich u.a. an einer Textstelle in *De primo principio* zeigen:

Von was auch immer Gott weiß, daß er es erschaffen wird, von dem will er, daß er es erschaffen wird, und umgekehrt; und von was auch immer er will, daß er es erschaffen kann, von dem weiß er, daß er es erschaffen kann und umgekehrt. Weil also (wie ich gezeigt habe) die Identität und Unveränderlichkeit des Willens, und der Willensakt, wie er in Gott hinsichtlich irgendeiner zu

¹³⁹⁴ Schramm ist z.B. in seiner Analyse zum Ergebnis gekommen, daß Scotus' Erklärung von Gottes Erkenntnis der futura contingencia durch die ewige Prä-Determination keinen Raum für freie Wahl des Menschen übrig läßt (vgl. H. Schwamm 1934, das erste Kapitel).

verwirklichenden Wirkung zu einem bestimmten Zeitpunkt ist, die Kontingenz nicht aufhebt, ja vielmehr jeweils mit beidem Teil des Gegensätzlichen zu dem Zeitpunkt steht, hebt also die Bestimmtheit und Sicherheit des göttlichen Wissens von der Wirkung die Kontingenz nicht auf, vielmehr kann jedes der beiden Teile des Gegensätzlichen jedes für sich zu dem Zeitpunkt eintreten.¹³⁹⁵

An einer früheren Stelle (nr. 123), auf die er im Zitat hinweist, legt Scotus dar, daß aufgrund der gleichzeitigen gegensätzlichen Möglichkeiten die Kontingenz des geschöpflichen Willens trotz der Bestimmtheit des göttlichen Willens bestehen bleibt. Aus demselben Grund bleibt die metaphysische Kontingenz auch hinsichtlich der Bestimmtheit des göttlichen Wissens bestehen, wenn auch geschichtlich alle Geschehnisse bei Scotus durch determiniert werden. Gerade deswegen erklärt diese Art von Kontingenz nicht die zeitliche Kontingenz der *Futura contingentia*. Diese Art von metaphysischer Kontingenz kommt auch dem Vergangenen zu, wie Duns Scotus bemerkt, indem er die absolute Notwendigkeit von der zeitlichen Notwendigkeit unterscheidet. Die zeitliche Notwendigkeit, so wie sie der Vergangenheit zukommt, ist zwar in dem Sinne notwendig, daß an einem späteren Zeitpunkt keine Zugangsrelation zu gegensätzlichen Möglichkeiten an vergangenen Zeitpunkten besteht, aber diese Notwendigkeit ist wiederum relativ in dem Sinne, daß diese Möglichkeiten von Zeitpunkten aus, die vor den ihnen zugehörigen Zeitpunkten liegen, zugänglich sind. Diese Art von Notwendigkeit nennt Scotus „*necessitas per accidens*“.¹³⁹⁶

Wenn diese meine Überlegung stimmt, dann gibt es eine starke gedankliche Parallele zwischen der scotischen Modaltheorie und dem Aktualismus Alvin Plantingas (und vielleicht nicht zufällig, da sich Plantinga oft auf Duns Scotus beruft), der die These vertritt, daß die Eigenschaften eines Individuum in einer

¹³⁹⁵ „[...] quidquid enim scit se facturum, vult se facturum, et e contrario; et quidquid vult se posse facere, scit se posse facere, et e contrario. Cum igitur (ut ostendi) identitas et immutabilitas voluntatis, et actus volendi quomodo est in Deo, respectu alicuius effectus producendi in aliquo nunc determinato, non tollat contingentiam, imo stat cum utraque parte contradictionis pro omnis nunc divisim; ergo determinatio vel certitudo scientiae non tollit ab aliquo effectu quin utraque pars contradictionis, pro omni nunc divisim, possit evenire“ (De Primo Principio, qu. IV art. II §5 nr. 125).

¹³⁹⁶ Vgl. „tale autem necessarium non habet necessitatem absolutam, sed secundum quid, quia erat potentia in tempore praecedenti, vel potentia currentis, vel extrinseca causa, qua poterat impediri: nunc autem in illo nunc non potest non esse pro tempore quo est, quamvis per accidens, id est, quando est, necessario est“ (De primo principio, qu. IV art. II §5 nr. 128).

bestimmten möglichen Welt (bzw. the „world-indexed properties“, stumpfnasig in Kronos zu sein ist eine solche Eigenschaft) zur Wesenheit des Individuums gehören. Das bedeutet also, daß ein Individuum jede Eigenschaft in der möglichen Welt, wo es existiert, auf de Re notwendige Weise besitzt. Zwar ist z.B. stumpfnasig zu sein für einen Menschen eine akzidentelle bzw. kontingente Eigenschaft, aber es ist für Sokrates eine wesentliche bzw. de Re notwendige Eigenschaft, in unserer aktuellen Welt stumpfnasig zu sein. Zwar ist es möglich, daß er in einer alternativen möglichen Welt spitznasig ist, aber daß er in dieser aktuellen Welt stumpfnasig ist, ist notwendig, weil die Aussage: „Sokrates ist stumpfnasig“ in unserer aktuellen Welt α , in einem S5 System notwendig wahr ist, wenn sie wahr ist. Der Grund ist wie folgt: in einer möglichen Welt wahr zu sein, ist die Wahrheitsbedingung für möglich. Wenn also die Aussage „Sokrates ist stumpfnasig“ in der möglichen Welt α wahr ist, dann ist diese Aussage aufgrund des Schemas 5 $\diamond A \rightarrow \square \diamond A$ in jeder möglichen Welt auch möglich, was jedoch gemäß der Mögliche-Welten-Semantik nichts anders bedeutet, als daß in jeder beliebigen möglichen Welt gilt, daß die Aussage „Sokrates ist stumpfnasig“ in der möglichen Welt α wahr ist. Aber das führt noch nicht dazu, daß die Aussage „Sokrates ist stumpfnasig in der möglichen Welt α “ in jeder beliebigen möglichen Welt wahr ist, weil die Wahrheit einer solchen Aussage die Existenz des betreffenden Gegenstandes verlangt. Plantinga ist deshalb darum besorgt, ob es eine mögliche Welt β gibt, in welcher Sokrates zwar existiert, aber die Eigenschaft, in der möglichen Welt α stumpfnasig zu sein, nicht besitzt. Somit würde sich die Eigenschaft „stumpfnasig in der möglichen Welt α zu sein“, als ebenso kontingent erweisen wie die Eigenschaft, „stumpfnasig zu sein“. Dies ist jedoch nicht der Fall, weil aufgrund des Schemas 5 in jeder möglichen Welt gilt, daß Sokrates in der möglichen Welt α stumpfnasig ist, wenn in dieser möglichen Welt Sokrates existiert. Wenn das Individuum Sokrates also auch in der möglichen Welt β existiert, dann muß es auch die Eigenschaft „stumpfnasig in der möglichen Welt α zu sein“ exemplifizieren, weil die Aussage „Sokrates ist stumpfnasig in der möglichen Welt α “ jetzt nicht nur in der Welt α wahr ist, sondern auch in der möglichen Welt β . Somit gibt es keine mögliche Welt, in der das Individuum Sokrates die komplementäre

Eigenschaft von „stumpfnasig in der möglichen Welt α zu sein“ nicht besitzt.¹³⁹⁷

Die Darlegung Plantingas bietet hier eine Folie, um die tiefer liegende logische Implikation der scotischen Theorie über die Modalität des göttlichen Vorauswissens zu tage zu fördern. Diese vielleicht für uns nicht gerade gewöhnliche Verwendung von Modalität für das Wissen ist durch theologische Motive getrieben und dient auch zur Lösung spezifischer Probleme.

3. Ockhams Lösung

Scotus kennt zwar auch die sukzessiven Möglichkeiten, die traditionell als Erklärung für die Freiheit des geschöpflichen Willens verwendet werden, aber die in den sukzessiven Möglichkeiten begründete Kontingenz verschließt sich im Lauf der Entwicklung, wie es sich z.B. bei Ockham zeigt. Auffällig ist, daß die metaphysische Kontingenz bei Duns Scotus, die augenscheinlich mehr Kontingenz in die Theorie bringt, eigentlich die Notwendigkeit der Geschichte nicht aufhebt. Diese metaphysische Kontingenz des Scotus besteht nämlich bloß in dem Anders-Sein-Können in einem anderen möglichen geschichtlichen Ablauf. Die in den sukzessiven Möglichkeiten begründete Kontingenz wird bei Scotus die Zeit hindurch dem Vermögen ein und desselben Willens zugeschrieben, nicht aber einer Aussage über ein individuelles Ereignis, die eine bestimmte Zeitangabe enthält. Solche Aussagen sind zwar metaphysisch kontingent, sind aber aufgrund von Gottes unveränderlichem und sicherem Wissens von solchen Aussagen in der aktualen Welt notwendigerweise wahr. Bei

¹³⁹⁷ Vgl. „return to the property of being snubnosed. This is a property Sokrates has in this world and lacks in others. Consider, by contrast, the property of being snubnosed in this world, in Kronos. Sokrates has this property, and has it essentially. This is perhaps obvious enough, but we can argue for it as follows. What must be shown is that (a) Sokrates has the property of being snubnosed in Kronos in the actual world, and (b) there is no world in which Sokrates has the complement of this property. (a) is clearly true. Now Kronos includes the state of affairs - call it ‚B‘ - consisting in Sokrates’ being snubnosed: that is, the state of affairs consisting in *Kronos’ obtaining and B’s failing to obtain* is impossible. By (20), therefore, this is impossible in every world: hence Kronos includes B in every world. But clearly Sokrates exists in a given world *W* in which Kronos includes B only if, in that world, he has the property of being snubnosed in Kronos. Accordingly, Sokrates has this property in every world in which he exists; hence, there is no world in which he has its complement“ (Plantinga 2003: 66, originale Hervorheb.), und die hier verwendete Regel (20) ist: „If a state of affairs S is possible in at least one world *W*, then S is possible in every world“ (ebd.: 20), was eben das Schema 5 ist.

Ockham besteht die Kontingenz dagegen im Anders-Sein-Können im aktuellen geschichtlichen Ablauf, und dies gilt auch der Kontingenz der zukünftigen Aussagen über individuelle Ereignisse. Ockham bemerkt nämlich einerseits im Anschluß an Duns Scotus, daß Gott diese Aussagen in derselben Modalität erkennt, in der sie stehen. Andererseits hält er durchgängig an die Verwendung von Aussagen der A-Reihe fest. Somit ist das Wissen Gottes von solchen Aussagen nicht ewig. Solche Aussagen sind zu einigen Zeitpunkten falsch, und was falsch ist, kann nicht erkannt werden. Diese Zeitlichkeit des göttlichen Wissens von Aussagen dieser Art bestätigt Ockham in seinem *Tractatus de Praedestinatione*, wo er zu dem Einwand, daß alles, was in Gott sein kann, aus Notwendigkeit Gott ist, weil Gott unveränderlich ist, und somit Gott notwendigerweise eine wahre Aussage erkennt, Stellung nimmt:

Ich sage, daß jenes, was in Gott ist, oder formaliter in ihm sein kann, notwendigerweise Gott ist. Aber zu wissen, daß A nicht auf diese Weise in Gott ist, sondern bloß durch die Prädikation, weil es (bzw. „zu wissen, daß A“ m.A.) ein gewisser Begriff oder Name ist, welches manchmal von Gott ausgesagt wird und manchmal nicht. Und es ist nicht der Fall, daß es Gott ist, weil dieser Name „Herr“ von Gott auf kontingente Weise und nur zeitweise ausgesagt wird, und daher nicht Gott ist.¹³⁹⁸

So zeigt sich, daß nach Ockhams Verständnis das Wissen Gottes von kontingenten Ereignissen genauso zeitrelativ ist und auf dieselbe Weise wie die von Gott erkannten Aussagen selber. Diese Konstruktion Ockhams löst die Spannung zwischen dem Vorauswissen Gottes und der Kontingenz der aktuellen Welt, was Duns Scotus trotz der metaphysischen Kontingenz nicht gelungen ist.

Diese Diskussion dient nicht bloß dem spekulativen Interesse der scholastischen Philosophen, sondern hat auch eine praktische Funktion hinsichtlich der Bibel-Exegese und theologischen Theoriebildung. Die Heilige Schrift wird als die Offenbarung Gottes betrachtet und besitzt ein sehr hohes Wahrheitsgrad. So ergibt sich das Problem, wie man mit den dort zu findenden Prophezeiungen umgehen soll. Die in der Bibel zu findenden Prophezeiungen,

¹³⁹⁸ „Dico quod illud quod est in Deo vel potest esse in eo formaliter necessario est Deus; sed scire a non est sic in Deo sed tantum per praedicationem, quia est quidam conceptus vel nomen quod [aliquando] praedicatur de Deo et aliquando non. Et non oportet quod sit Deus, quia hoc nomen ‘Dominus’ praedicatur de Deo contingenter et ex tempore et tamen non est Deus“ (Tractatus qu. II; OP II 531).

wie z.B. über den Weltuntergang und den Antichrist, sind über kontingente Dinge, da die Welt oder der Antichrist erschaffene Dinge sind und daher eine kontingente Existenz besitzen, während theologische Aussagen über Gott immer auf die stärkste Weise notwendig sind, weil Gott ontologisch notwendig ist,¹³⁹⁹ wie im Kapitel über den Modalsyllogismus festgestellt wurde. In Verbindung mit der Allwissenheit Gottes und der Autorität der Offenbarung in der Heiligen Schrift läßt sich auch fragen, ob diese Prophezeiungen, wie sie offenbart wurden, auch notwendigerweise in der Zukunft erfüllt werden. Ockhams Antwort darauf ist, daß die in den biblischen Prophezeiungen erwähnten Ereignisse auf eine kontingente Weise eintreten, statt auf eine notwendige Weise, wobei er jedoch an dem Prinzip festhält, daß etwas, wenn es einmal wahr ist, die ihm korrespondierende Aussage über die Vergangenheit danach immer wahr ist. Die Offenbarung, so Ockham, ist somit, wenn auch nicht falsch, doch auf kontingente Weise wahr, d.h. sie konnte (wenn sie jetzt schon erfüllt ist) wahr sein oder sie kann falsch (wenn sie noch nicht erfüllt ist) sein. Daß Prophezeiungen kontingent sind, zeigt Ockham am Beispiel des Propheten Jona, der verkündigte, daß die Stadt Ninive in vierzig Tagen vernichtet werde. Da jedoch die Bewohner der Stadt Reue zeigten und Gott um sein Erbarmen baten, wurde diese Prophezeiung nicht erfüllt, denn

Gott sah ihr Verhalten; er sah, daß sie umkehrten und sich von ihren bösen Taten abwandten. Da reute Gott das Unheil, das er ihnen angedroht hatte, und er führte die Drohung nicht aus.¹⁴⁰⁰

Dennoch war die Prophezeiung nicht falsch, da man, so Ockham, sie als eine Art Konditional betrachten soll, nämlich: wenn die Bewohner der Stadt Ninive keine Buße geleistet hätten, wäre die Stadt in vierzig Tagen nach der Verkündigung Jonas vernichtet gewesen.¹⁴⁰¹ Für Ockham sind also die biblisch überlieferten Offenbarung nur dann ein Wissensbestand Gottes, wenn man sie in ein Konditional umformt. Den Menschen aber, wie es scheint, für die die

¹³⁹⁹ Aber nicht wie D. Perler meint, daß sie notwendig sind, weil die dogmatischen Aussagen über Gott analytisch seien (vgl. Perler 1988: 165). Denn dogmatische Aussagen über Gott sind kein Ergebnis einer natürlichen Theologie, sondern sind durch frühchristliche Konzile mit Beruf auf die Autorität Gottes aufgestellt worden.

¹⁴⁰⁰ Jona 3, 10, zitiert nach der dt. Einheitsübersetzung.

¹⁴⁰¹ Vgl. Tractatus qu. 1; OP II 513 l.163ff.

Offenbarung bestimmt ist, kann dagegen nur das Sukzedens offenbart werden, damit die göttliche Pädagogik Wirkung erzielen kann.

Zwar ist Ockham ein Kritiker der Scotischen Theorie von der „göttlichen Psychologie“, folgt diesem aber in seiner Grundhaltung hinsichtlich der Modalität des göttlichen Wissen und Willen. Zum Beispiel ist er mit Scotus darin einig, daß Gott alle *futura contingentia* als Kontingentes erkennt. Das läßt sich an einer der acht Annahmen, die Ockham für seine Behandlung der *Futura contingentia* und damit verbundener Probleme ohne weitere Begründung in Anspruch nimmt:

Die sechste Annahme: es ist auf unzweifelhafte Weise festzuhalten, daß Gott auf eine sichere Weise alles zukünftig Kontingente erkennt, und daß er so auf eine sichere Weise weiß, welcher Teil einer (aus zwei kontradiktorischen Gegensätzen bestehenden) Kontradiktion wahr, und welcher Teil falsch ist, und so sind alle solchen Aussagen wie „Gott weiß, daß dieser Teil wahr ist“ oder „Gott weiß, daß jener Teil wahr ist“ kontingente Aussagen und keine notwendigen.¹⁴⁰²

Das Wissen Gottes wird als sicher bezeichnet. Aber aus dieser Sicherheit (*certitudo*) folgt nicht, daß Gottes Wissen notwendig ist. Eine Aussage wie „Gott weiß, daß A wahr ist“ ist kontingent, wenn A eine kontingente Aussage ist. Die Sicherheit des Wissen Gottes besteht nicht darin, daß es auch notwendig ist, sondern darin, daß Gott nicht getäuscht werden kann. In der Scholastik wird nämlich das Argument entwickelt, daß Gott, weil doch unser Wille nicht auf eine bestimmte Handlung in der Zukunft ausgerichtet ist, dann getäuscht wird, wenn wir plötzlich unser Vorhaben ändern. Dieses Gedankenexperiment dient in der scholastischen Diskussion dazu, die Vereinbarkeit der göttlichen Allwissenheit mit unserer Freiheit zu prüfen. Dabei nimmt es nach Ockhams Wiedergabe zwei Formen an:¹⁴⁰³

- (1) Gott wußte, daß ich morgen sitzen werde; ich werde morgen aber nicht sitzen; also Gott wird getäuscht.
- (2) Gott wußte, daß ich morgen sitzen werde; es ist aber möglich, daß ich morgen nicht sitzen werde; also ist es möglich, daß Gott getäuscht wird.

¹⁴⁰² „Sexta suppositio: quod indubitanter est tendendum quod Deus certitudinaliter scit omnia futura contingentia, ita quod certitudinaliter scit quae pars contradictionis erit vera et quae falsa, ita tamen quod omnes tales propositiones ‘Deus scitu hanc partem contradictionis esse veram’ vel ‘illam’ sunt contingentes et non necessariae“ (Tractatus q. II, OP II 526 l.239-244).

¹⁴⁰³ Vgl. Tractatus qu. II art. 2; OP II 521-522.

Die zweite Form ist subtiler als die erste, weil die erste noch voraussetzt, daß ein Mensch tatsächlich anders handelt, als Gott für ihn vorsieht, und diese Voraussetzung kann leicht als häretisch abgelehnt werden. Die zweite bedarf dieser Voraussetzung nicht und nimmt noch die im orthodoxen Christentum allgemein anerkannte Willensfreiheit als Argument. Solange man wie Augustin den Willen als ein freies Vermögen (*libera potestas*) betrachtet, muß man einräumen, daß der Wille sich anders entscheiden kann, auch wenn er in der Tat nur eine Entscheidung trifft. Wenn diese Möglichkeit besteht, dann besteht auch die Möglichkeit, daß Gott nicht auf sichere Weise die Zukunft erkennt und getäuscht werden kann. Um dieses Argument zu entkräften, erklärt Ockham den Begriff „getäuscht werden“ mit „glauben, daß die Sache anders sei, als sie zu dem Zeitpunkt ist, wo sie so sein wird, wie man glaubt“.¹⁴⁰⁴ Daher tritt eher auf die unter (1) beschriebene Situation die Bezeichnung „getäuscht werden“ zu.

Aber ist denn diese Situation von (1) auch möglich? Dazu erklärt Ockham, daß die zwei Prämissen nicht zusammen wahr sein können. Aus $K_G(A)$ folgt nämlich unmittelbar A , so können $K_G(A)$ und $\neg A$ nicht zugleich wahr sein (nach dem De Morganschen Gesetz: $p \rightarrow q$ ist mit $\neg(p \wedge \neg q)$ äquivalent). Daher können sie nicht zugleich als Prämissen in einem Syllogismus dienen. Geschieht dies dennoch, dann bilden sie eine Kontradiktion, die dem Modus nach unmöglich ist. Daraus folgt dann auch eine Konklusion, die gleichfalls unmöglich ist, nämlich daß Gott getäuscht wird.¹⁴⁰⁵ Diese Behauptung ist zunächst nicht unproblematisch, denn Unmöglich ist per Definition das, dessen Gegenteil notwendig ist. Wenn es sich hier also um einen formalen gültigen Syllogismus handelt, bzw. um einen Schluß in Form von $A \wedge B \rightarrow C$, so folgt $\Box C$ aus $\Box(A \wedge B)$. Da in diesem Fall das Antezedens unmöglich ist, hat man $\Box \neg(A \wedge B)$. Weil dieser Schluß wiederum formal gültig ist, handelt es sich dabei nicht um eine materiale Implikation, sondern eine strikte Implikation. Das bedeutet, es gilt: $\Box(A \wedge B \rightarrow C)$ bzw. $\Box[\neg C \rightarrow \neg(A \wedge B)]$. Aufgrund des modallogischen Gesetzes K erhält man weiter $\Box \neg C \rightarrow \Box \neg(A \wedge B)$. Nun ist das Sukzedens wahr, aber jedoch nicht

¹⁴⁰⁴ „[...] decipi est opinari aliter rem esse quam sit in re pro tempore pro quod creditur sic esse“ (Tractatus q. II OP II 522 l. 61-62).

¹⁴⁰⁵ Vgl. Tractatus q. II, OP II 523.

garantiert, daß das Antezedens auch wahr ist. So kann es auch sein, daß $\neg\Box\neg C$, bzw. $\Diamond C$. Daher ist es nicht zulässig, aus dem Widerspruch zwischen den beiden Prämissen in (1) die Unmöglichkeit der Konklusion zu schließen. Gezeigt werden kann ist jedoch, daß eine solche Konklusion beim vorliegenden Widerspruch der Prämissen nicht aus den Prämissen deduziert werden kann. In dieser Situation ist aufgrund des Prinzips der Bivalenz eine der Prämissen falsch. Auf diese Weise gilt der Schluß nicht. (1) ist also kein gültiger Schluß. So bleibt Ockhams Behauptung, daß die Unmöglichkeit, daß Gott getäuscht wird, auf diese Weise gezeigt werden kann, nicht bestehen, aber (1) ist trotzdem widerlegt.

Auch in (2) sieht Ockham einen Fehlschluß, weil nach einer Regel der Modallogik ergibt sich aus einer kontingenten und einer möglichen Prämisse keine Konklusion im Modus „möglich“.¹⁴⁰⁶ Die Aussage „Gott weiß, daß ich morgen sitzen werde“ ist nach der oben zitierten sechsten Annahme im Modus „kontingent“. Wenn Gottes Wissen über die Futura contingentia notwendig ist, wie Thomas von Aquin noch glaubt, dann kann man eine Konklusion im Modus „möglich“ bei den hier genannten Prämissen schließen, weil die Kombination NKM bzw. KNM in der Modalsyllogistik gültig sind.¹⁴⁰⁷ Daß jedoch auch unter dieser Annahme nicht zu einer solchen Konklusion kommen kann, wenn man annimmt, daß Aussagen über bestimmte Typen von zukünftigen Ereignissen (bzw. solche, die zum Handlungsbereich rationaler Wesen gehören) kontingent sind, zeigt Ockham auf eine etwas kompliziertere Weise:

Der Schluß (2) ist ein Syllogismus (wenn die Prämisse Maior um die Modalität 'notwendig' ergänzt wird):

Prämisse Maior: Es ist notwendig, daß Gott weiß, daß ich morgen sitzen werde.

Prämisse Minor: es ist aber möglich, daß ich morgen nicht sitzen werde.

Konklusion: Es ist möglich, daß Gott getäuscht wird.

Um zu zeigen, daß dieser Schluß nicht gültig ist, verwendet Ockham das folgende Verfahren: Aus der Aussagenlogik kennt man das Gesetz:

¹⁴⁰⁶ Vgl. SL III-1 cap. 54-55; OP I 488-489, siehe auch das Kapitel über Modalsyllogismen der vorliegenden Arbeit.

¹⁴⁰⁷ Vgl. SL III-1 cap. 47; OP I 478-479; u. auch SL III-1 cap. 48-49; OP I 482-483 sowie das Kapitel über Modalsyllogismen, 5 nr. 4 der vorliegenden Arbeit.

$(A \wedge B \rightarrow C) \rightarrow (\neg C \wedge B \rightarrow \neg A)$. Wenn (2) gültig ist, dann muß aus der Konjunktion von der Negation seiner Konklusion und der Prämisse minor die Negation der Prämisse Maior folgen. Wenn dies nicht der Fall ist, dann wird (2) widerlegt. Daher nimmt man für diese Überprüfung als erste Prämisse das Gegenteil der Konklusion von (2): Es ist nicht möglich, daß Gott getäuscht wird. Als zweite Prämisse des neuen Schlusses nimmt man die Prämisse Minor von (2): Es ist möglich, daß ich morgen nicht sitzen werde, aus diesen beiden Prämissen ergibt sich die Konklusion: Es ist nicht notwendig, sondern kontingent, daß Gott weiß, daß ich morgen sitzen werde, wobei „getäuscht werden“ auch „nicht wissen, daß es sich so verhält, wie es sich tatsächlich verhält“ bedeutet. In syllogistische Form gebracht:

Prämisse Maior: Es ist nicht möglich, daß Gott getäuscht wird.

Prämisse Minor: Es ist möglich, daß ich morgen nicht sitzen werde.

Konklusion: Es ist nicht notwendig, sondern kontingent, daß Gott weiß, daß ich morgen sitzen werde.

Weil „getäuscht werden“ hier „nicht wissen, daß es sich so verhält, wie es sich tatsächlich verhält“ bedeutet, besagt die Prämisse maior, daß Gott alles weiß, was faktisch geschieht. Wenn es möglich ist, daß ich morgen nicht sitzen werde, dann ist es auch möglich, daß Gott es weiß. Da aber der Modus „possibile“ in der zweiten Prämisse eigentlich für „kontingent“ steht, weil eine solche Aussage über die Zukunft kontingent ist, gilt aufgrund des Gesetzes bei qualitativer Umkehrung bei kontingenten Aussagen in sensu compositionis ($\diamond_K A \rightarrow \diamond_K \neg A$),¹⁴⁰⁸ daß es kontingent ist, daß ich morgen sitzen werde. Nun folgt unmittelbar (weil „kontingent“ „weder notwendig noch unmöglich“ bedeutet), daß es nicht notwendig ist, daß Gott weiß, daß ich morgen sitzen werde. Dies steht also im kontradiktorischen Gegensatz zu der Prämisse maior in (2). Damit ist gezeigt worden, daß (2) nicht gültig ist, wenn die Prämisse maior wie in der thomasischen Philosophie als notwendig betrachtet wird.¹⁴⁰⁹ Betrachtet man diese Prämisse gemäß der Annahme 6 Ockhams als kontingent, kommt man nicht zu einer Konklusion im Modus von Möglichkeit, wie bereits gesagt wurde.

¹⁴⁰⁸ Dazu vgl. Teil I, Kapitel 3 der vorliegenden Arbeit.

¹⁴⁰⁹ Zu dieser Argumentation gegen (2) vgl. Tractatus qu. II ad.; OP II 522-523.

Also kommt man auf keinen Fall von den in (2) angegebenen Prämissen zu der Konklusion, daß Gott getäuscht werden kann. Man soll jedoch hier beachten, daß es ebenfalls nicht bewiesen ist, daß Gott nicht getäuscht werden kann. Hier wird lediglich gezeigt, daß es nicht zu beweisen ist, daß Gott getäuscht werden kann. Dieses bescheidene Ergebnis reicht jedoch aus, um eine unannehmbare Folge, nämlich daß ein allmächtiger und allwissender Gott getäuscht werden kann, auszuschalten.

Analog zu dem Fall, wo man die Prämisse maior in (2) als notwendig in sensu compositionis auffaßt, kann man zeigen, daß auch die Sicherheit des göttlichen Wissens ins Wanken gerät, wenn man annimmt, daß aus Gottes Wissen folgt, daß alles, was Gott weiß, auch mit Notwendigkeit eintritt. So kann Ockham den aus der Allwissenheit Gottes resultierenden Determinismus wie gewohnt durch eine logische Analyse beseitigen. Das Argument des Determinismus gliedert sich in den folgenden Syllogismus:

Prämisse Maior: Alles, was Gott weiß, daß es sein wird, wird notwendigerweise eintreten.

Prämisse Minor: *a* wird von Gott gewußt, daß sie sein wird.

Konklusion: also wird *a* notwendigerweise eintreten¹⁴¹⁰.

Dieser Syllogismus ist modal. Nimmt man an, daß Gott alles, was er weiß, von Ewigkeit weiß, ist die Prämisse minor schlechthin wahr und so auch notwendig. Da die Prämisse Maior ebenfalls notwendig ist, kann man aus zwei notwendigen Prämissen eine gleichfalls notwendige Konklusion schließen, so lautet die Begründung für die Schlüssigkeit dieses Syllogismus. Ockham zeigt aber, daß es hier nur dem Anschein nach um einen Syllogismus in Form von NNN handelt. Die Prämisse maior ist nämlich falsch, wenn sie als in sensu divisionis aufgefaßt wird, weil einiges von dem, was Gott weiß, kontingent (bzw. die *Futura contingencia*) ist. Wenn man die Prämisse maior hingegen als notwendig in sensu compositionis auffaßt, ist der Syllogismus trotzdem nicht schlüssig, weil die Prämisse Minor nicht, wie die Befürworter des Determinismus meinen, schlechthin wahr ist, sondern nur wahr zu bestimmter Zeit (*ut nunc*). Dies kann man jedoch nur verstehen, wenn man Ockhams Auffassung vom Wissen Gottes

¹⁴¹⁰ „Omnis scitum *a* Deo fore necessario erit; *a* est scitum a Deo fore; igitur *a* necessario erit“ (Tractatus q. II; OP II 532).

vor Auge führt: Ockham hält das Wissen Gottes von den Futura contingentia nicht nur genauso für kontingent, sondern auch für zeitlich begrenzt: Gott weiß nur, daß die futura contingentia wahr sind, solange sie wahr sind, bzw. solange Aussage in Form von F(A) wahr sind. Diese sind aber nach dem Verwirklichtwerden des entsprechenden Sachverhaltes nicht mehr (nach der Auffassung Ockhams). Man kann gut beobachten, daß diese Widerlegung Ockhams das Argument des Determinismus aus der Allwissenheit Gottes eigentlich nicht entkräftet, weil sie nur unter den Annahmen Ockhams zeigt, daß die Schlußfolgerung seiner Gegner nicht besteht. Ockhams System ist andersartig als diejenigen, die aus der Allwissenheit Gottes einen Determinismus ableiten. Diese radikale Lösung ist nicht ohne Risiko, sie fordert die konventionelle Vorstellung von Unveränderbarkeit des Wissens Gottes heraus. Ockham ist dessen bewußt, und er versucht, eine theologisch annehmbare Erklärung zu liefern. In dem folgenden Abschnitt wird dies eingehend untersucht.

4. Unveränderbarkeit des göttlichen Wissens

Manche Scholastiker, wie z.B. Peter Aureoli, setzen „Notwendigkeit“ mit „Unveränderbarkeit“ (immutabilitas) der göttlichen Erkenntnis gleich, doch wird diese Ansicht bereits von Duns Scotus verworfen. Der vertritt die Meinung, daß die Erkenntnis Gottes über die Futura contingentia zwar unveränderlich, aber dennoch kontingent ist.¹⁴¹¹ Es gibt dazu noch radikalere Meinungen, die die These, die Erkenntnis Gottes über kontingente Ereignisse sei unveränderlich, ablehnen. Das ist eigentlich nur konsequent, wenn man, wie die Scholastiker, zeitabhängige Wahrheitswerte für Aussagen annimmt. Ockham jedoch möchte sich trotz dieser Annahme der Position des Duns Scotus anschließen und die Unveränderbarkeit der Erkenntnis Gottes annehmen. Den Konflikt zwischen den

¹⁴¹¹ Vgl. Schabel 2000: 77ff., und „Those things are one-and-the-same that have in common a definitive nature, since a definition points out what the thing's being points out what the thing's being is. But the definition of necessary is that it is impossible for it to be otherwise; (the definition) of immutable is that it is impossible for it to change; but changing is being otherwise now than before. Therefore immutable and necessary are the same“ (Petrus Aureoli, *Scriptum* I, d. 8, q. 2, a. 1, zitiert nach der Übers. von Schabel, Schabel 2000: 79).

zeitabhängigen Wahrheitswerten einer Aussage und der unveränderlichen Erkenntnis Gottes hebt er durch die Behauptung auf, daß die Veränderung des Wahrheitswertes einer Aussage in dem vergänglichen Ding begründet ist, aber nicht in der Erkenntnis Gottes. Seine Erklärung dazu ist, daß es in der geistigen Verfassung keine Veränderung gibt, wenn eine frühere falsche Aussage wie „Sokrates sitzt“ nun wahr wird, da Sokrates jetzt nun wirklich sitzt, während er früher stand. Zwar kann man angesichts der Falschheit der Aussage zum früheren Zeitpunkte nicht behaupten, daß Gott sie vorher wußte, da doch nur wahre Aussagen gewußt werden können, aber die zeitabhängigen Aussagen können als intensionale Gehalte in einem kognitiven Subjekt vorhanden sein, ohne daß sie bereits als wahr oder falsch beurteilt werden, und solche bloß als intensionale Gehalte aufgefaßten Aussagen werden in der Erkenntnistheorie Ockhams als „neutrale Aussagen“ bezeichnet. Und erst danach werden die Aussagen bejaht oder verneint.¹⁴¹² Nach dieser Ansicht kann aber das Urteil, ob eine Aussage wahr oder falsch ist, kein realer mentaler Zustand sein, sonst wäre der mentale Akt, etwas (bzw. als wahr) zu wissen, real verschiedenen von dem Akt, den Inhalt einer Aussage aufzufassen. Es würde nämlich in diesem Fall eine Veränderung im kognitiven Subjekt eingetreten, wenn das Subjekt vom bloßen Auffassen des propositionalen Gehaltes einer Aussage zum Wissen, daß diese Aussage auch wahr ist, übergegangen ist. Das Entscheidende, ob ein kognitives Subjekt etwas weiß oder nur glaubt, besteht nach Ockham darin, daß die gewußte Aussage an sich wahr ist. Dabei beruft er sich auf Aristoteles, der in seinem siebten Buch der *Physik* schreibt:

Nun aber, auch die Zustandsbefindlichkeit des denkenden Teils (der Seele) sind keine Änderungen von Eigenschaften, und es gibt von ihnen auch kein Entstehen; in ganz besonderer Weise sagen wir „Wissen-habend“ aus (als) im Bereich des Sich-so-und-so-zu-etwas Verhaltens (vorkommend).- Außerdem liegt auch auf der Hand, daß es davon ein Entstehen nicht gibt: Etwas, das möglicherweise ein Wissen hat, wird zum (wirklich) Wissenden, ohne daß es dabei selbst eine Veränderung erfährt, sondern dadurch, daß etwas anderes zutrifft.¹⁴¹³

Diese Auffassung weicht von der heute allgemein akzeptierten ab, die Wissen als gerechtfertigten wahren Glauben definiert. Die Komponente "wahre

¹⁴¹² Vgl. Tractatus q. II; OP II 525.

¹⁴¹³ Physik VII cap. 3; 247b1-5, zitiert nach der Übers. von Zekl, Zekl 1988: II, 125.

Aussage" ist zwar auch in der Konzeption Ockhams enthalten, aber an die Stelle der Rechtfertigung tritt bei ihm die Intuition (jedoch meint Ockham hier etwas anders als die Intuition in heutigem Gebrauch). Die Intuition, die mit der Erkenntnis einer empirischen singulären Aussage wie „Sokrates sitzt“ verbunden ist, bietet in Ockhams Erkenntnistheorie dem kognitiven Subjekt die unmittelbare Gewißheit, daß die aufgefaßte Aussage wahr ist. Die Intuition ist aber kein von dem Auffassen verschiedener mentaler Akt, so daß es keinen realen Unterschied zwischen „etwas durch Intuition als wahr wissen“ und „etwas mental auffassen“ gibt.

Aufgrund dieser Konzeption von „Wissen“ kann Ockham behaupten, daß Gott die kontingenten Aussagen über die Gegenwart auch nur zu den Zeitpunkten weiß, wo diese wahr sind. Sein Wissen von solchen Aussagen ist also genauso zeitlich relevant wie ihre Wahrheitswerte, ohne daß dadurch das kognitive Subjekt einer Veränderung unterliegt. Aussagen über die *Futura contingentia* unterscheiden sich jedoch von den Aussagen über die Gegenwart dadurch, daß für sie das zeitlogische Gesetz gilt, nämlich daß eine Aussage über die Zukunft, wenn sie einmal wahr ist, dann immer wahr gewesen ist (bzw. die Formel: $F(A) \rightarrow HF(A)$), wobei die Aussage A eine echte Aussage über die Gegenwart ist.¹⁴¹⁴ $F(A) \rightarrow HF(A)$ ist noch kein Gesetz der modernen Zeitlogik, deren Minimalsystem K_t jedoch das Axiom: $q \rightarrow HFq$ (CV) enthält.¹⁴¹⁵ Dies ist jedoch kein Widerspruch zu Ockhams Behauptung, daß Aussagen über *Futura contingentia* auch kontingent sind. Das Beispiel Ockhams hat die Eigentümlichkeit, daß es eine Aussage mit Zeitangabe ist, nämlich: Sokrates wird zum Zeitpunkt a sitzen (*Sortes sedebit in a*). Nach dem Zeitpunkt a ist laut Ockham diese Aussage falsch. Wenn zum Zeitpunkt a Sokrates tatsächlich sitzt, dann ist diese Aussage vor dem Zeitpunkt a wahr, zum Zeitpunkt a und danach aber falsch. Solche Aussagen kann Gott, so Ockham, zuerst wissen oder so lange wissen, wie sie wahr sind, und sie später, wenn sie falsch geworden sind, nicht mehr wissen. Wie bei kontingenten Aussagen über die Gegenwart ist die

¹⁴¹⁴ Vgl. „omnia propositio simpliciter de futuro si sit semel vera semper fuit vera“ (Tractatus q. II, OP II 525).

¹⁴¹⁵ Vgl. Venema 2001: 207.

Veränderung nur in den Dingen, nicht im kognitiven Subjekt.¹⁴¹⁶ Da das Wissen Gottes von den *Futura contingentia* nun auch zeitlich relevant ist, ist es legitim zu behaupten: Es ist möglich, daß Gott eine Aussage über ein kontingentes zukünftiges Ereignis nicht weiß (wenn nämlich diese Aussage nach dem Eintreten des betreffenden Ereignisses vom *Tempus* her sinnlos und daher nach der Auffassung Ockhams falsch wird), und damit erweist sich das Wissen Gottes von kontingenten Aussagen auch als kontingent.

Die Möglichkeit, auch das Gegenteil des Angenommenen zu behaupten, begründet schließlich die Kontingenzenz des Angenommenen und in diesem Fall des Wissens Gottes, dessen Unveränderbarkeit Ockham mit der Behauptung begründet, daß die sogenannte *Notitia*, durch welche Gott alle wahren Aussagen erkennt, selber nicht als Aussage formulierbar ist, und daß wir nicht wissen können, wie sie ist.¹⁴¹⁷ Hier zieht Ockham die Grenze unserer Vernunft und überläßt weitere Spekulation über Gottes Wissen dem Mystizismus. Es scheint sein erstes Anliegen zu sein, den Regeln der Logik nicht wegen eines übermäßigen Bedürfnisses, die Theologie zu rationalisieren, Gewalt anzutun. Das Wissen Gottes von den Aussagen, welches als Aussagen in Form von „Gott weiß, daß ...“ ausdrückbar ist, ist nach Ockham keine inhärierende (bzw. zwar nicht wesentliche, aber real existierende) Eigenschaft in Gott, sondern bloß ein Prädikat, nämlich das Prädikat „... weiß, daß ...“.¹⁴¹⁸ Wenn also das Prädikat „wissen“ keine reale Verfaßtheit des von ihm prädizierten Subjekts ausdrückt, kann man auch einen anderen Einwand entkräften, der meint, daß Gottes Wissen nicht zeitlich relevant sein kann, da Gott sonst an Vollkommenheit verlieren würde.

Die gesamte Anzahl der wahren Aussagen bleibt die Zeit hindurch trotz der sich verändernden Wahrheitswerte der Aussagen stabil. Wenn nämlich eine wahre Aussage falsch wird, dann wird zur gleichen Zeit ihr kontradiktorischer Gegenteil wahr. Auf diese Weise bleibt der Umfang des Wissens Gottes auch

¹⁴¹⁶ Vgl. „et talis de futuro potest mutari de veritate in falsitatem, quia ante a fuit vera et post a est falsa; et tale futurum contingens potest Deus non scire postquam scivit sine omni mutatione ex parte sua, propter mutationem rei et transitionem temporis“ (Tractatus q. II; OP II 525).

¹⁴¹⁷ Vgl. „[...] ipsa essentia divina est unica cognitio necessaria et immutabilis omnium tam complexorum quam incomplexorum, necessariorum et contingentium“ (Tractatus q. II; OP II 530).

¹⁴¹⁸ Vgl. Tractatus q. II; OP II 531.

stabil, und Gott kann nicht zu einem Zeitpunkt mehr und zu einem anderen weniger wissen. Andererseits, da die Aussagen über die *Futura contingentia* nur von wahr zu falsch, aber nicht von falsch zu wahr werden können, kann man über Gott nicht behaupten, daß er anfangs ein kontingentes zukünftiges Ereignis zu wissen.

Dem Einwand, daß die Unveränderbarkeit des Wissens Gottes bereits Notwendigkeit impliziert und daher Gottes Wissen über die *futura contingentia* nicht kontingent sein kann, entgegnet Ockham mit einer logischen Analyse. Der Einwand stellt sich als ein Syllogismus dar, nämlich:

Prämisse maior: Alles Unveränderliche ist notwendig (folgt aus „alles Mögliche ist veränderbar“)

Prämisse minor: Das Wissen Gottes ist unveränderlich.

Konklusion: Also ist das Wissen Gottes notwendig.¹⁴¹⁹

Ockham zeigt, daß die Begründung für die Prämisse maior nicht gilt: Die Folgerung der Prämisse maior aus der als wahr angenommenen Aussage „alles Mögliche ist veränderbar“ wird durch die Regel „si oppositum de opposito, et propositum de proposito“¹⁴²⁰ begründet. Wenn diese Begründung gelten soll, dann muß die Folgerung „alles Mögliche ist veränderbar, also alles Unveränderliche ist notwendig“ wahr sein, wobei hier „possibile“ (möglich) im Sinne von „kontingent“ verwendet wird. Läßt man „M“ für „möglich“, „V“ für „veränderbar“, „U“ für „unveränderlich“ und „N“ für „notwendig“ stehen, dann kann man die als Begründung dienende Aussage „alles Mögliche ist veränderbar“ als „ $\forall x[M(x) \rightarrow V(x)]$ “ formal darstellen, die Prämisse maior dagegen als „ $\forall x[U(x) \rightarrow N(x)]$ “. Aufgrund des formallogischen Gesetzes „ $(A \rightarrow B) \rightarrow (\neg B \rightarrow \neg A)$ “ folgt jedoch nur $\forall x[\neg V(x) \rightarrow \neg M(x)]$ aus $\forall x[M(x) \rightarrow V(x)]$. $\neg V(x)$ ist wiederum äquivalent mit $U(x)$. Dennoch ist $\neg M(x)$ nicht mit $N(x)$ äquivalent, aus $N(x)$ folgt $\neg M(x)$ („M“ steht eigentlich hier für „kontingent“), aber aus $\neg M(x)$ nicht $N(x)$. Anders ausgedrückt, der Term „nicht M“ hat einen größeren Umfang als „N“, der im Umfang des ersteren enthalten ist. Daher kann man nicht aus „alles Mögliche ist veränderbar“ die Folge „alles Unveränderliche ist

¹⁴¹⁹ „Omne possibile est mutabile, igitur omne immutabile est necessarium; sed scientia Dei est immutabilis; igitur etc.“ (Tractatus q. II; OP II 531).

¹⁴²⁰ Tractatus q. II; OP II 531.

notwendig“ schließen. Die Regel „si oppositum de opposito, et propositum de proposito“ läßt sich nur bei solchen gegensätzlichen Paaren von Begriffen anwenden, für die das Prinzip „tertium non datur“ gilt. Wenn es sich jedoch um Begriffe handelt, die sich zwar gegenseitig ausschließen, jedoch nicht den Umfang ihren gemeinsamen Oberbegriffs vollständig aufteilen, verliert diese Regel ihre Geltung.

5. Wille und Kontingenz

Die Freiheit des menschlichen Handelns wird von Aristoteles in das Problem um *Futura contingentia* eingeführt, weil sie eine grundlegende menschliche Erfahrung ist und im Gegensatz zum Determinismus steht. Der logische Determinismus mag als Theorie überzeugend sein, andererseits soll man als Philosoph unsere grundlegenden Intuitionen auch in seine Theorie zu integrieren versuchen. Das Seeschlacht-Kapitel des Aristoteles ist ein Beispiel dafür, wie man den logischen Determinismus zum Gunsten unserer Erfahrung von Freiheit vermeiden kann. Andererseits wird mit dieser Intuition ein fremdes Element in die Diskussion des logischen Determinismus eingeführt, was das ganze Problem nicht nur unnötig verkompliziert sondern auch zur Verwirrung führt, die durch eine saubere Unterscheidung zwischen dem logischen und kausalen Determinismus hätte vermieden werden können. Im folgenden wird bemüht zu zeigen, daß Ockham, wenn auch er die Freiheit des Willens anerkennt, diese aus der Diskussion um den logischen Determinismus ausgeschaltet hat.

Bereits Thomas von Aquin macht eine Unterscheidung zwischen kausalem Determinismus, den er den Stoikern zuschreibt, und dem logischen Determinismus. Trotzdem liefert er eine kausale Erklärung für die *Futura contingentia*. Für ihn werden kontingente Ereignisse durch ontologisch kontingente Zweitursachen bewirkt, während Gott die Erstursache ist und auf notwendige Weise wirkt. Diese Art von Erklärung geht auf Augustin zurück, der im Willen des Menschen eine freie Ursache sieht, wodurch er eine kompatibilistische Lösung zum Determinismus bietet. Die thomatische Erklärung findet Scotus aber nicht richtig. Wenn Gott nämlich allmächtig ist,

steht alles, was möglich ist, unter seiner Macht und Kausalität, und somit geschieht alles auch notwendigerweise, wenn bereits die erste Ursache auf die notwendige Weise ihre Wirkung hervorbringt. Die Lösung des Scotus ist, auch die Erstursache, bzw. den Willen Gottes, als eine kontingente Ursache wie den menschlichen Willen zu betrachten. Dieser neue Ansatz kann somit als eine Aufwertung der Kontingenz betrachtet werden, die seit langem in der Geschichtsschreibung der Philosophie hinsichtlich des Duns Scotus und des 14. Jahrhunderts behauptet wird.¹⁴²¹ Andererseits muß man bedenken, daß die scotische Lösung und insbesondere seine Theorie von synchronen Möglichkeiten, die er in einem realen Willensvermögen begründet sieht, den Kern seinen Umgang mit aus dem logischen Determinismus resultierenden Problem ausmacht. Andererseits macht diese seine Innovation die aktuelle Geschichte in unsrer Welt nicht weniger determiniert als in einem Modell ohne das Postulat von synchronen Möglichkeiten. In einer Welt kann nämlich zu einem Zeitpunkt bloß eine Möglichkeit verwirklicht werden. Die lineare Struktur eines Geschichtsablaufes impliziert auch, daß dieser durch determiniert wird, wenn die Zeit als statisch konzipiert wird. Die eben unternommene Untersuchung zum Gottes Wissen bei Scotus zeigt, daß von der göttlichen Perspektive betrachtet die Zeit statisch ist. Scotus' synchrone Möglichkeiten ermöglichen ihm deshalb zwar, ein Modell mit alternativen parallel zueinander verlaufenden Geschichtsabläufe aufzubauen. Dieses Modell dient aber nur dazu, die metaphysische Kontingenz zu erklären, aber nicht die tatsächliche Unbestimmtheit der Zukunft. Weil der Wille nach der scholastischen Tradition als eine kontingente Ursache ihre Wirkung frei hervorbringt, im Gegensatz zu natürlichen Ursachen, die zu einer bestimmten Art von Wirkung determiniert werden, soll er in der Diskussion vom kausalen Determinismus verortet werden, aber nicht in der Diskussion des logischen Determinismus. Ob eine Philosophie dem logischen Determinismus verpflichtet ist oder nicht, hat nämlich wenig

¹⁴²¹ Vgl. Schabel 2000: 81; u. vgl. Papst Benedikt XVI, Regensburger Rede am 12. Sept. 2006: „Gegenüber dem sogenannten augustianischen und thomistischen Intellektualismus beginnt bei Duns Scotus eine Position des Voluntarismus, die schließlich in den weiteren Entwicklungen dahin führte zu sagen, wir kennen von Gott nur seine *Voluntas ordinata*. Jenseits davon gebe es die Freiheit Gottes, kraft derer er auch das Gegenteil von allem, was er getan hat, hätte machen und tun können“.

damit zu tun, ob es kontingente oder notwendige Ursache gibt, sondern damit, welches Zeitmodell man bevorzugt. Eine dynamische Zeitvorstellung schließt auch die Indetermination der Zukunft mit ein, während eine statische zum Determinismus führt.

Der kausale Determinismus ist die Vorstellung, daß „alles, was in der Welt geschieht, auch menschliche Handlungen, durch unabänderliche Naturgesetze bestimmt ist“.¹⁴²² Zu den damit verbundene Fragen zählen die Frage nach dem Verhältnis solcher kausalen Determinierung und der Entscheidungs- und Willensfreiheit des Menschen. Die theologische Frage nach der Prädestination Gottes und dem freien Willen und Verantwortlichkeit des Menschen ist jedoch nur dann in das Problemfeld des kausalen Determinismus einzuordnen, wenn man die Prädestination Gottes als die Festlegung der ganzen Kausalkette versteht, durch die menschliche Handlungen bedingt und bestimmt sind. Theologisch gesehen wird der ewige göttliche Heilswille für jeden einzelnen Menschen die Prädestination (Vorherbestimmung) genannt. In der Theologie geht es vorrangig nicht um die Haltung des Menschen gegenüber dem ihm von Gott angebotenen Heil. Er kann es annehmen oder ablehnen. Darin besteht auch seine Entscheidungsfreiheit.¹⁴²³ Augustin ist der erste, der den Begriff „Prädestination“ verwendet, dabei versteht er ihn als das „in seinem Vorauswissen seine zukünftige Handlungen festlegen, was im Groß und Ganzen nichts anderes als das Vorherbestimmen ist“.¹⁴²⁴ Durch diese Definition wird der logische Determinismus, der um das Vorauswissen Gottes erweitert wird, mit dem kausalen Determinismus verbunden. Dies mag der Grund sein, weshalb in der historischen Diskussion um den logischen Determinismus immer auch den kausalen Determinismus mit ins Spiel kommt. Dennoch soll man im Klaren sein, daß das Vorauswissen Gottes an sich noch keinen kausalen Determinismus einbezieht. Dieser wird erst relevant, wenn man über Gottes Heilshandlungen, die direkt in die Menschengeschichte kausal eingreifen und als vorausgewußt gekennzeichnet werden, die Betrachtung stellt, ob jene die Freiheit des Menschen

¹⁴²² HWP II, 150.

¹⁴²³ Vgl. Schmaus 1970, Bd. 2, 534-536.

¹⁴²⁴ „[...] in sua [...] praescientia opera sua futura disponere, id omnino, nec aliud quidquam est praedestinare“ (De dono perservantiae XIV, 35; PL 45, 1014).

aufheben oder nicht. Die kausale Wirkung Gottes in jedem einzelnen Fall des Handelns wird in der Theologie als Gnade verstanden. Somit stellt die Prädestination nur im Umfeld der Gnaden eine Diskussion des kausalen Determinismus dar. Dieses Problem wird jedoch erst im nächsten Buch eingehend behandelt, wo die philosophischen Implikationen der Ockhamschen Lösung und Herangehensweise, die vor allem eine logische ist, zum logischen und kausalen Determinismus behandelt werden. Hier genügt es zunächst zu zeigen, daß die aristotelisch-scholastische Philosophie bereits durch ihre Grundannahme über das rationale Vermögen als ein Vermögen, das verschiedene Wirkungen hervorbringen kann, an sich (kausal) indeterministisch angelegt ist. Eine solche Auffassung von Kausalität des rationalen Vermögens steht der neuzeitlichen Auffassung von Kausalität als regulärer Verbindung zweier Typen von Ereignissen gegenüber. Eine solche Kausalität, nach welcher ein und dieselbe Ursache verschiedenartige Wirkungen erziehen kann, gehorcht keinem Gesetz. Somit ist bei Annahme einer derartigen Ursache die Determination des gesamten Bereiches der Realität durch Naturgesetze aufgehoben. In einem aristotelischen Weltbild ist nicht nur ein Indeterminismus im Bereich des menschlichen Handelns zu verorten, sondern auch ein Indeterminismus im Bereich der Natur aufgrund der Verfehlung des naturgegebenen Ziels, wie bereits erwähnt wurde. Hier soll vor allem dargestellt werden, wie Scotus und Ockham diese Grundannahme auf verschiedene Weise in ihr System integrieren. Während Scotus durch seine Vorstellung von synchronen Möglichkeiten, die im Willen als einer kontingenten Ursache ihre ontologische Grundlage finden und somit in Bereich des kausalen Indeterminismus eingeordnet werden sollen, auch das Problem des logischen Determinismus zu lösen, versucht Ockham weithin den kausalen Determinismus und logischen Determinismus auseinander zu halten, und durch seine Erklärung zur auf dem Willen beruhenden Kontingenz die von Scotus hergestellte Verbindung zwischen den beiden Arten von Determinismus wieder abzuschaffen.

Laut Scotus soll es im Willen ein Vermögen (*potentia*) zur Verwirklichung gegensätzlicher Möglichkeiten geben, die sich im Verlauf der Geschichte nicht sukzessiv zeigen (*non manifesta*) bzw. verwirklicht werden müssen. Der Wille

kann nach ihm in demselben Moment etwas wollen oder etwas nicht wollen.¹⁴²⁵ Darin will er die synchrone Kontingenz begründet sehen. Die Kontingenz als diachronisches Auftreten-Können von entgegengesetzten Optionen zu interpretieren, ist eher traditionell, was von Duns Scotus durchaus akzeptiert wird. Die scotische Erneuerung besteht in der Einführung der synchronen Kontingenz, die nach seiner Theorie darin besteht, daß man trotz der Realisierung einer der beiden Möglichkeiten in demselben Zeitpunkt der Realisierung ohne Widerspruch behaupten kann, daß die Realisierung der anderen Möglichkeit auch möglich ist (und zwar zu einem anderen Zeitpunkt), bzw. „*oppositum posset fieri quando istud fit*“¹⁴²⁶ als Kriterium für Kontingenz. Diese traditionelle diachronische Kontingenz beschreibt er wie folgt, wobei er auch seinen neuen Begriff von synchronischer Kontingenz einführt:

Es gibt einen weiteren Punkt, in dem unser Wille dem göttlichen Willen ganz ähnlich ist; denn ein Vermögen sich auf gegensätzliches beziehen kann, kann zweifach verstanden werden: entweder so, daß das Vermögen sich für denselben Augenblick zugleich auf Entgegengesetztes bezieht, oder so, daß es sich nacheinander und für verschiedene Augenblicke auf Entgegengesetztes bezieht. Das Vermögen, sich nacheinander auf Entgegengesetztes zu beziehen, findet sich nur im Bereich des Veränderlichen bzw. dient dazu, sich von einem Zustand in einen anderen zu verändern, wie es etwa bei Umwandlungsprozessen evident ist. Das andere Vermögen zu Entgegengesetztem ist unser Wille, der sich gegenüber beiden Gegensätzen je für sich (aber für denselben Augenblick) unentschieden verhält.¹⁴²⁷

Und diese neuartige Kontingenz beschreibt er näher:

Aber aus dieser Freiheit folgt ein anderes Vermögen. [...] Diese ist aber nicht ein solches, daß der Wille (entgegengesetzte) Willensakte sukzessive hat, sondern er hat sie in demselben Augenblick: denn in demselben Augenblick wo der Wille einen Willensakt des Wollens hat, kann er auch das Gegenteil dieses Wollensakt (bzw. des Nicht-Wollens m. A.) haben.¹⁴²⁸

¹⁴²⁵ Vgl. Söder 1999: 92

¹⁴²⁶ Vgl. Söder 1999: 124, u. „[...] quando est causa eliciens actum volendi contingentem habet habitudinem ad actum, ita quod 'volens in *a*, potest nolle in *a*'“ (Lectura I dist. 39 n. 51; Vat. XVII 495).

¹⁴²⁷ Reportatio Parisiensis examinata, dist. 30-40, nr. 41, Übers. zitiert nach Söder, vgl. Söder 2005: 87-89.

¹⁴²⁸ Vgl. „sed adhuc illam libertatem consequitur alia potentia [...]. Haec autem [...] non est secundum quod voluntas habet actus successive, sed in eodem instanti: nam in eodem instanti in quo voluntas habet unum actum volendi, in eodem et pro eodem potest habere oppositum actum volendi“ (Lectura I d. 39 n. 49-50; Vat. XVII 494). Nämlich „volens potest non velle *A*“, und dies erklärt Duns Scotus weiter als „voluntas mea volens *A* nunc, potest non velle *A*“ (Reportatio Parisienis dist. 39; Söder 2005: 58-59, nr. 58).

Nach dieser Aussage kann man die synchronische Kontingenz des Duns Scotus als „(zum Zeitpunkt t_1 will ein bestimmter individueller Wille A) \wedge (zum Zeitpunkt t_1 ist es möglich, daß es nicht der Fall ist, daß dieser Wille A will)“ darstellen, bzw. „zum Zeitpunkt t_1 ist die Formel „ $A \wedge \diamond \neg A$ wahr“ (A: ein bestimmter individueller Wille will ein bestimmtes Ziel). Diese Formel ergibt keinen logischen Widerspruch und drückt aus, daß das Willensvermögen in seinem Akt zwei ontologische Momente beinhaltet, nämlich die Wirklichkeit und die Möglichkeit, die innerhalb der Scotischen Philosophie ontologisch als „actualiter inesse“ und „possibilter inesse“ verstanden werden. Weil logisch die Aktualität die Möglichkeit impliziert, erfüllt auch diese Darstellung der Definition von Kontingenz als „ $\diamond \wedge \neg \diamond$ “. Dabei ist die Modalität „möglich“ nicht mehr weiter zu analysieren, sie bleibt eine Art Primitivum bei Duns Scotus, während Ockham immer noch verlangt, die Modalität „möglich“ auf die Aktualität zurückzuführen.¹⁴²⁹

Das Anliegen des Duns Scotus, ein solches Vermögen anzunehmen, besteht in der Überlegung, daß nur durch zwei Alternativen zugleich eine kontingente Verursachung zwischen Ursache, also dem Willen, und der Handlung als der Wirkung des Willens zu etablieren ist. Ein Willensakt zu einem bestimmten Zeitpunkt ist nicht derselbige wie der Willensakt zu einem anderen Zeitpunkt, auch wenn das Objekt des Willens dasselbe bleibt. So bildet „der Wille will zum Zeitpunkt t_1 A“ mit „der Wille will zum Zeitpunkt t_2 non-A“, wobei $t_1 < t_2$, keinen kontradiktorischen Gegensatz. Dabei greift Duns Scotus auf eine seiner früheren Abhandlungen zurück. Dort wird gezeigt, daß innerhalb eines ausdehnungslosen Zeitpunktes keine Bewegung bzw. Veränderung möglich ist.¹⁴³⁰ Nach der *Physik* des Aristoteles findet nämlich jede Bewegung (bzw. Veränderung) in der Zeit als einem Kontinuum statt.¹⁴³¹ Das bedeutet, daß Entgegengesetztes nicht gleichzeitig verwirklicht werden kann. Da aber nach dem Prinzip „omne quod est, quando est, necesse est esse“ des Aristoteles das notwendig ist, was zu

¹⁴²⁹ Vgl. Söder 1999: 106-7.

¹⁴³⁰ Vgl. Normore 2003: 131, und Duns Scotus, Vat. 17, 498. Bei der oben erwähnten Abhandlung handelt es sich um cod. Paris Nat. Lat. 16617, f. 56v.

¹⁴³¹ Vgl. Physik VI, cap. 2; 232b 20.

einem Zeitpunkt verwirklicht wird, geht die Kontingenz solcher Begebenheiten verloren. Dieser Notwendigkeit kann man nur entgegenwirken, indem man ein ontologisch fundiertes Vermögen annimmt, welches durch die aktuelle Verwirklichung nicht ausgeschöpft wird. Die nicht verwirklichte Möglichkeit kann man jedoch nur logisch zum Ausdruck bringen, wenn man eine Art Möglichen-Welten-Modell hat. Zugleich muß man die nur möglichen Alternativen von der verwirklichten unterscheiden. Dazu führt Scotus den Begriff von Naturmomenten (*instantiae naturae*) ein, der auch im Kontext seiner „göttlichen Psychologie“ steht. Die „*instantia natura*“, die bei Scotus in vier Stufen eingeteilt ist, soll in der „göttlichen Psychologie“ (bzw. einer Theorie über die Ideenproduktion und die Relation der produzierten Ideen) verschiedene Stufen von Relationen Gottes zu seinen produzierten Ideen verdeutlichen, und ermöglichen auch, die Einfachheit Gottes mit seinem Wissen von kontingenten Aussagen zu vereinbaren.

So erkennt Gott in dem ersten Naturmoment sich selbst in seiner Trinität und in dem zweiten Naturmoment die Sekundärobjekte bzw. die erschaffenen Dinge, während die göttlichen Ideen seine Erkenntnisse von dem Unerschaffenen und den erschaffenen Dingen sind. Den göttlichen Ideen von erschaffenen, vergänglichen Dingen schreibt Duns Scotus ein sogenanntes „*esse diminutum*“ zu. Zwar geht diese Bezeichnung auf einen Übersetzungsfehler im Arabischen zurück, wo für „übrig“ das Wort „vermindert“ verwendet wird und wodurch der Eindruck entsteht, als ob Aristoteles auch noch von einer „verminderten“ Seinsgattung spreche.¹⁴³² Dieser Term erlaubt Scotus jedoch, eine erweiterte Ontologie für seine intensionale Logik aufzubauen. Durch die Naturmomente kann er Bezugsobjekte für die Relationen aufstellen, die für die Erklärung von nicht auf die Zeit reduzierten Modalitäten nötig sind. Wie im Diagramm 6 bereits skizziert wurde, bildet jeweils ein Paar der Naturmomente, die die beiden gegensätzlichen Optionen eines bestimmten Willens darstellen, die Bezugsobjekte, die für einen Zeitpunkt neben den Zeitpunkten nach ihm zugänglich sind. In der Ontologie der scotischen Modaltheorie gibt es also nicht nur die Zeitpunkte als Entitäten, sondern auch die Naturmomente, die aber

¹⁴³² Vgl. Hoffmann 2002: 105-107, u. zu „*esse diminutum*“ vgl ebd.: 133ff.

mithilfe moderner Mittel auch als Zeitpunkte einer alternativen Weltgeschichte modelliert werden können. Die alternative Weltgeschichte kann wiederum als die Geschichte einer anderen möglichen Welt verstanden werden. Daher bemerkt Simon Knuuttila, daß Scotus' Modaltheorie im gewissen Sinne ähnlich mit der modernen Möglichen-Welt-Semantik ist.¹⁴³³ Aber anders als die moderne Möglichen-Welten-Theorie des David Lewis, der zufolge alle möglichen Welten gleichberechtigt real sind, wird eine der möglichen Weltgeschichten bei Duns Scotus als die aktuelle hervorgehoben. So ähnelt die Theorie des Scotus dem Aktualismus in der modernen Diskussion um die möglichen Welten. Es würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen, wenn man hier noch eine formale Darstellung der scotischen Modaltheorie anstreben wollte. Aber aufgrund der Überlegung oben kann man behaupten, daß die Modaltheorie von Scotus nicht mit dem S5-System der modernen Modallogik zu vergleichen ist, welches gerne ihr historisches Vorbild bei Leibniz sieht. Scotus' Verwendung der Aussagen in A-Reihe und die Verbindung von Zeit und Naturmomenten bedingen, daß seine Modaltheorie eher die Struktur des S4-Systems aufweist, da von einem Zeitpunkt aus zwar die mit ihm synchron koordinierten Naturmomente zugänglich sind, aber nicht die Zeitpunkte, die früher sind. Deshalb werde ich mich eher an Calvin Normores Interpretation anschließen als an die Auffassung Knuuttilas, nach der die Modalitäten bei Scotus rein apriorisch auf dem „possibile logicum“ basieren. Dazu schreibt Calvin Normore:

A pivot can face in more than one direction, and so it is with Scotus. While his picture led easily to the divorce of time and modality, he himself never completely divorced the two, retaining a significant distinction between the modal status of the past and that of the future and the use of notions of priority and posteriority modeled on temporal relations in his account of the contingency of the present. While his account of logical possibility suggests how possibilities could be completely independent of both intellects and real powers, he himself never completely divorced these either, always discussing even logical possibilities in a framework in which intellects and real powers are in the background. And while there are in his thought the ingredients for the accounts of modality in terms of quantification over possible worlds that we find in Leibniz and in theories developed in the second half of the twentieth century, Scotus founded his own modal picture on the notions of repugnantia and potentia.¹⁴³⁴

¹⁴³³ Vgl. Knuuttila 1993: 138.

¹⁴³⁴ Normore 2002: 156.

Wie bereits gesagt, ist die Notwendigkeit der Vergangenheit eine verschiedenartige Notwendigkeit als die etwas metaphysische oder logische Notwendigkeit. Wie Peter King feststellt, findet man auch einen modalen Pluralismus bei Duns Scotus.¹⁴³⁵ Daher läßt sich das im Zitat genannte Problem lösen, wie man die mannigfaltigen Ansätze bei Scotus miteinander vereinbaren kann. Wenn man nämlich zwischen verschiedenen Arten von Modalitäten unterscheidet, dann muß man die Zeitstruktur bei der Analyse der logischen oder metaphysischen Notwendigkeit bei Scotus nicht berücksichtigen und kann mithilfe der atemporalen Möglichen-Welten-Semantik interpretieren. Solche Arten von Notwendigkeit weisen dann mehr Ähnlichkeit mit einer Interpretation von Notwendigkeit im S5-System auf. Eine Besonderheit bei Duns Scotus ist jedoch, daß er zur Darlegung der zeitlichen Modalitäten (wie z.B. der *Futura contingentia* und der historischen Notwendigkeit) auch die im Zitat genannte apriorischen Momenten mit der Zeitstruktur verbindet. Ein zweites Anliegen von Duns Scotus ist, daß man ohne das Postulat von zwei synchronen Möglichkeiten, die von ihm als „*instantiae naturae*“ bezeichnet werden, die Kontingenz wegen der historischen Notwendigkeit nicht garantieren kann. Denn nach dem von Aristoteles überlieferten Prinzip ist es notwendig zu behaupten, daß eine Aussage, wenn sie einmal wahr ist, wahr gewesen ist. Wenn also die Aussage „der Wille will dies zu Zeitpunkt t_1 “ einmal wahr ist, dann ist die Aussage „der Wille wollte dies zu Zeitpunkt t_1 “ (historisch) notwendig. So wird es zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr möglich sein zu behaupten, daß der Wille zum Zeitpunkt t_1 dies nicht wollte. Wenn aber rückblickend gesehen, die gegenteilige Alternative zu demselben Zeitpunkt nicht vorhanden gewesen sein kann, dann geht die echte Kontingenz auch verloren.¹⁴³⁶ Aus diesem Grund muß man wohl ein ontologisch fundiertes „*instans naturae*“ annehmen, welches eine Alternative zu dem tatsächlich Eintretenden bietet. Dadurch wird es auch zu einem späteren Zeitpunkt möglich sein zu behaupten, daß es möglich war, daß der Wille zum Zeitpunkt t_1 dies nicht wollte. Dies hat die obige Erläuterung zu einer möglichen Modellierung der Temporal-Modallogik des Duns Scotus

¹⁴³⁵ Vgl. King 2001: 177ff.

¹⁴³⁶ Vgl. Tractatus q. III; OP II 534-5.

bereits gezeigt.

Ockham übernimmt die von Scotus eingeführte Betonung der Kontingenz für den Willen. In dem *Perihermeneias-Kommentar* bemerkt er:

Nichts ist nach beiden Seiten hin kontingent, von dem der Philosoph hier spricht, als das, was in dem Vermögen irgendeines frei Handelnden besteht oder von irgendeinem solchen Vermögen abhängt. Daher gibt es in reinen natürlichen Dingen bzw. in den bloß durch die sensitive Seele beseelten Lebewesen oder in den nicht lebendigen Dingen nichts Kontingentes, bei denen ist weder Zufall noch Schicksal vorhanden, außer wenn sie von einem frei Handelnden herrühren. In allen anderen Dingen (als dem freien Handelnden) herrscht Unvermeidbarkeit und Notwendigkeit, von welcher der Philosoph hier redet. Es ist aber nicht widersprechend, wenn in dem zweiten Buch der Physik gesagt wird, daß sich Zufall und Schicksal in nicht lebendigen Dingen ereignen können, denn geschieht ein Zufall bei den nicht lebendigen Dingen, so geschieht das aber nur aus irgendeinem Grund, der von einem frei Handelnden abhängt. Also wenn der Akt eines Agierenden weder in sich noch hinsichtlich irgendeines Grundes frei war, wird es keinen Zufall geben, sondern es wird aus Notwendigkeit geschehen, wie das zweite Buch der *Physik* zu behaupten versucht.¹⁴³⁷

„Velle“ ist nach Martin von Alnwick (gest. 1336), Franziskaner, Theologe und Philosoph an der Universität Oxford, ein modaler Ausdruck bzw. ein Synkategorema, bei Ockham jedoch scheint dieses Verb, im Unterschied zu „scitur“ oder „creditur“, die auch bei ihm Synkategoremata sind, kein Synkategorema zu sein, sondern dieselbe Funktion zu besitzen wie ein Vollverb, welches eine reale Handlung ausdrückt. Sowohl der menschliche als auch der göttliche Willensakt ist nach Ockham in der Zeit. Auch die Schöpfungsakte Gottes sind an die Zeit gebunden und können somit nur sukzessiv verwirklicht werden.¹⁴³⁸ Auf diese Weise weicht er von der Lehre des Augustins ab, der den göttlichen Schöpfungsakt als außerhalb der geschaffenen Zeit betrachtet. Dieses Vermögen, welches sich frei zu den logischen Möglichkeiten vor der

¹⁴³⁷ „[...] nihil est contingens ad utrumlibet, de quo Philosophus hic loquitur, nisi quod est in potestate alicuius libere agentis vel dependet ab aliquo tali. Et ideo in puris naturalibus, hoc est, in animatis anima sensitiva tantum est in inanimatis, nulla est contingencia, nec etiam casus et fortuna, nisi aliquo modo depeneant ab agente libero. Sed in omnibus aliis est inevitabilitas et necessitas illa de qua loquitur hic Philosophus. Nec obstat quod dicitur II Physicorum, quod casus est in inanimatis et fortuna inanimatis, quia quamvis casus inveniatur in inanimatis, hoc tamen fit ex aliquo principio quod dependebat ex aliquo libere agente. Et ideo si actio agentis nec in se nec in respectu alicuius principii fuerit libera, non erit casus, sed ex necessitate eveniet, sicut haberetur II Physicorum declarari“ (In Perihermeneias, OP II, 422-423, l. 27-39).

¹⁴³⁸ Vgl. „tamen bene dico quod voluntas nostra et divina requirunt necessario tempus in actu vel potentia ad hoc quod faciat aliquid quod prius non fecit. Quia impossibile est quod Deus creet unum angelum et post adnihilet et iterum reparat sine tempore in actu vel potentia“ (II Sent. q. 4; OTh V 60).

Realisierung verhält und die Grundlage für die synchrone Kontingenz darbietet, ist nach Scotus ein reales Vermögen (*potentia realis*). Genau das will Ockham bestreiten, der die scotische Lehre von „*potentia realis*“ verwirft, denn „jenes Vermögen, welches durch kein Vermögen auf einen (aktuellen) Akt zurückgeführt werden kann, ist kein reales Vermögen, noch kann es als real gesetzt werden“.¹⁴³⁹ Denselben Einwand wiederholt er in seinem *Sentenzenkommentar*.¹⁴⁴⁰ Für ihn hat die Realität eine andere Bedeutung als für Scotus. Real sind für Ockham nur die aktuellen einzelnen Dinge der wirklichen Welt und Gott. Natürliche, nicht göttliche Dinge, die nur konzeptuell aufzufassen, aber nicht durch die Empirie zugänglich sind, verlieren in seiner Theorie jeglichen ontologischen Status. So kann man auch kein solches Vermögen als ein reales setzen, wenn es nicht durch einen zeitlich realisierten Akt manifestiert wird. Die synchrone Kontingenz kann in seiner Theorie nicht unter Rekurs auf ein ontologisches Fundament erklärt werden. Sie ist im Gegenteil darin begründet, daß die Aussage „Gott, während er will, daß etwas Bestimmtes geschehen wird, auch wollen kann, daß dieses nicht geschehen wird“ eine wahre Aussage ist.¹⁴⁴¹ Das Verb „können/posse“ erfährt bei Ockham keine Substantialisierung zum „Vermögen/potentia“. Seine Erklärung wird dennoch der speziellen scotischen Definition von Kontingenz als „sowohl sein als auch nicht sein können“¹⁴⁴² gerecht, denn die vorne zitierte Aussage ist die Umformung der Aussage „*Deum volentem a fore possibile est velle non fore*“ in der Lesart *in sensu divisionis*,¹⁴⁴³ welche die zwei von der scotischen Definition geforderten Glieder von gegensätzlichen gleichzeitigen Möglichkeiten enthält. Als *in sensu divisionis* gelesen ist diese Aussage wahr, also ist der Wille in Hinblick auf die einzelne Handlung des Menschen kontingent. Dennoch besteht die synchrone Kontingenz bei Ockham nicht darin, daß zwei entgegengesetzten Möglichkeiten in ein und demselben Zeitpunkt zugleich als real angenommen

¹⁴³⁹ „[...] illa potentia quae per nullam potentiam potest reduci ad actum non est potentia realis nec realiter ponenda“ (Tractatus, OP II, 533, l.24-25).

¹⁴⁴⁰ I. Sent. dist. 38 q.1 contra, OTh IV 578.

¹⁴⁴¹ „In sensu divisionis denotatur quod Deus volens a fore, potest non velle a fore, et hoc est verum“ (I. Sent. dist. 38 q. 1, OTh IV 586).

¹⁴⁴² In Perihermenias, OP II 491 l.180-1.

¹⁴⁴³ I. Sent. dist. 38 q. 1, OTh IV 586.

werden, wie Scotus es tut. Für Ockham ist nur die aktuelle Verwirklichung einer der beiden Möglichkeiten real. Auch im *Tractatus* bezweifelt Ockham deshalb die These von Scotus, nach der der Wille ontologisch früher sei als der von ihm verursachte Willensakt. Die Untersuchungsfrage Ockhams lautet:

Ob der Wille zwei entgegengesetzte Willensakte in demselben Augenblick verursachen kann, in welchem er nur einen davon wirklich verursacht, weil er der Natur nach früher als der verursachte Akt ist, oder ob er in einem folgenden Zeitpunkt einen entgegengesetzten Willensakt verursachen oder von dem verursachten Akt abweichen kann.¹⁴⁴⁴

Nach Duns Scotus wird das reales Vermögen im Willen, welches sich zugleich auf zwei entgegengesetzte Optionen richtet, im Unterschied zum Willensvermögen, welches diese Optionen nur sukzessiv in der Zeit realisieren kann, bzw. die „*potentia manifesta*“, die „*potentia non manifesta*“ genannt. Für Ockham ist diese Trennung sinnlos, denn man kann den Begriff „*potentia non manifesta*“ gar nicht verständlich machen. Ein Vermögen kann man nämlich, so Ockham, nur durch seine Realisierung, z.B. seinen Akt, verständlich machen. Weil aber die Aussagen „der Wille will dieses“ und „der Wille will dieses nicht“ nicht zugleich wahr sein können, bzw. beide Akte nicht zugleich realisiert werden können, ist die von Scotus behauptete „*potentia non manifesta*“ nicht weiter erklärbar.

Ockhams liefert eine logische Begründung für seine Ablehnung der *potentia non-manifesta*:¹⁴⁴⁵

(I) „Zum Zeitpunkt t_1 will der Wille A “ und „es ist möglich, daß zum Zeitpunkt t_2 nicht der Fall ist, daß der Wille A will“ ($t_2 > t_1$)

In (I) widersprechen einander die beiden genannten Aussagen nicht, während die folgenden beiden Aussagen offensichtlich widersprüchlich sind:

(II) „Zum Zeitpunkt t_1 will der Wille A “ und „zum Zeitpunkt t_1 ist es nicht der Fall, daß der Wille A will“.

Das erste Paar wird von Ockham für seine Interpretation des Willens als eines

¹⁴⁴⁴ „Utrum scilicet voluntas ut prior naturaliter actu causato possit causare actum oppositum in eodem instanti n quo causat actum illum, vel in alio instanti sequenti possit causare actum oppositum vel cessare ab actu illo causato?“ (Tractatus, OP II, 532, l. 4-8).

¹⁴⁴⁵ Vgl. Tractatus qu. III; OP II 533.

kontingenten Vermögens verwendet. In seinem *Tractatus* beschreibt er nämlich das Willensvermögen als ein solches, „für das zu einem Zeitpunkt die Aussage ‚der Wille will (dieses)‘ wahr ist, und zu einem anderen Zeitpunkt die Aussage ‚der Wille will (dieses) nicht‘ wahr ist“. ¹⁴⁴⁶ Das zweite Paar betrachtet er jedoch als Interpretation der synchronischen gegensätzlichen Möglichkeiten des Duns Scotus, obwohl dieser seinem eigenen Verständnis nach eher folgendes widerspruchsfreie Paar meint: „Zum Zeitpunkt t_1 der Wille will A)“ und „ \diamond (Zum Zeitpunkt t_1 ist es nicht der Fall, daß der Will A will) bzw. „ \diamond (Zum Zeitpunkt t_1 der Wille will A)“ und „ \diamond (Zum Zeitpunkt t_1 ist es nicht der Fall, daß der Will A will)“. Dabei unterscheidet Scotus zwischen der Kontingenz der Veränderlichkeit (*contingentia mutabilitatis*), und der Kontingenz der Vermeidbarkeit (*contingentia evitabilis*). Die Kontingenz des freien Willens gehört zu dem zweiten Typ. Der Unterschied zwischen beiden Arten von Kontingenz besteht ihm zufolge darin, daß die Kontingenz der Veränderlichkeit bloß die kontingente Existenz der natürlichen Dinge bezeichnet, die aber in ihrem Werden Naturgesetzen gehorchen. Die Freiheit des Willens geschieht hingegen nicht nach festen Regeln und Gesetzen. Diese Art von Kontingenz läßt sich, so Scotus, auf unmittelbare Weise wahrnehmen und somit auf aposteriorische Weise beweisen. ¹⁴⁴⁷ Nun verwendet Scotus bloß die konventionelle sukzessive Interpretation für die Kontingenz der Veränderlichkeit, für die Kontingenz des Willens führt er eigens die synchronische Interpretation ein.

Der von Ockham aufgebrachte Einwand ist nicht seine neue Entdeckung, sondern auch Scotus schon bekannt, der diesbezüglich darauf aufmerksam macht, daß die Formel „ $\diamond A \wedge \diamond \neg A$ “ nicht mit der Formel „ $\diamond (A \wedge \neg A)$ “ äquivalent ist. ¹⁴⁴⁸ In der modernen Modallogik zeigt man auch, daß nur die R \diamond „ $(\diamond A \vee \diamond \neg A) \leftrightarrow \diamond (A \vee \neg A)$ “ für alle normalen Systeme gilt. ¹⁴⁴⁹ Dennoch macht Ockham mit diesem Vorwurf keinen logischen Fehler, als hervorragender Logiker ist er sich dieser logischen Regel bewußt. Was er mit (II) an Scotus kritisieren will, ist, daß der Begriff des Scotus von einem realen Vermögen zu

¹⁴⁴⁶ „[...] quod pro uno instanti est haec vera ‘voluntas vult’, et pro alio instanti haec est vera ‘voluntas non vult’“ (Tractatus qu. III; OP II 535).

¹⁴⁴⁷ Vgl. Duns Scotus, Reportatio Parisiensis, dist. 39 u. 40 nr. 28-30.

¹⁴⁴⁸ Vgl. Duns Scotus, Reportatio Parisiensis, dist. 39 u. 40 nr. 54.

¹⁴⁴⁹ Vgl. Chellas 1980: 117.

gleichzeitigen gegensätzlichen Optionen nicht sinnvoll ist. Er läßt nämlich diese Interpretation deswegen nicht zu, obwohl er diese logische Ausdrucksmöglichkeit wohl wahrnimmt, weil so die Möglichkeit uninterpretiert bleibt. Und wie bereits gesagt wurde, soll die Möglichkeit innerhalb von Ockhams Modells auf einen realen Akt in der Zeit reduziert werden können. In seinem Modell muß er nämlich das von Duns Scotus vorgestellte Willensvermögen als (II) logisch beschreiben, welches einen logischen Widerspruch darstellt. Dieser Einwand zeigt auch, daß Ockham Scotus zwar nicht logisch widerlegen kann, aber erkennt, daß die Interpretation des Scotus von der Kontingenz des Willens nicht im seinem eigenen Modell mit seiner linearen Zeitstruktur und ohne die Erweiterung um eine Möglichen-Welt-Semantik anwendbar ist.

Nun muß man fragen, wie die spezifische Kontingenz des Willens bei Ockham logisch zum Ausdruck kommt. Wenn er nämlich an der sukzessiven Interpretation der Kontingenz festhält, dann unterscheidet sich die Kontingenz der Willensfreiheit in ihrer logischen Ausdrucksmöglichkeit nicht von der Kontingenz der Existenz der Einzeldinge oder der Kontingenz in maiore parte. Dazu bietet Ockham die Erklärung von der Vermeidbarkeit an. Wie Scotus behauptet er, daß „der Wille, wenn er etwas bewirkt, es auf eine kontingente Weise tut“.¹⁴⁵⁰ Ein Willensakt ist insofern kontingent, als er frei, bzw. ohne Zwang und spontan ist und sich von seinem Akt zu einem späteren Zeitpunkt zurück ziehen kann, ohne daß ein ihm gleichkommender Faktor zu diesem oder einem anderen Willensakt hinzutreten muß und auch ohne daß eine andere Ursache aufhört.¹⁴⁵¹ Zusammen mit Duns Scotus weicht er von der Neuplatonisch-Augustinischen und von Thomas von Aquin weiter geführten Tradition ab, die einen Kompatibilismus von freiem Willen und Determination Gottes befürwortet. Frei und moralisch verantwortlich ist der menschliche Wille die beiden Franziskaner-Philosophen nur, wenn sein Akt nur von ihm selber und von keinem anderen kausal verursacht wird.¹⁴⁵²

Ockham läßt diese Art von Problemlösung nicht gelten, denn auch wenn ein

¹⁴⁵⁰ „[...] concedendum est quod voluntas, quando causat, contingenter causat“ (I Sent. dist. 38 q. 1, OTh IV 579).

¹⁴⁵¹ Vgl. I. Sent. dist. 38 q. 1, OTh IV 580.

¹⁴⁵² Vgl. Adams 1987: II, 1126.

realisierter Willensakt historisch notwendig werden kann, so ist doch eine Aussage über ein zukünftiges kontingentes Ereignis immer noch kontingent. Und eine solche Aussage wird auch nicht nach dem Eintreten des Ereignisses historisch notwendig, was auch dem modernen zeitlogischen Verständnis entspricht.¹⁴⁵³ Es muß also keine solche „*potentia non manifesta*“ noch „*instantiae naturae*“ postuliert werden, um die Kontingenz zu bewahren. Denn es gilt bei Ockham, wie bereits anlässlich des Diagramms 5 erläutert wurde, vor der Verwirklichung einer auf ein individuelles (d.h. auch hinsichtlich der Zeit definites) Ereignisses die Formel: $\diamond F(A) \wedge \diamond \neg F(A)$, wenn A (als eine Aussage über die Gegenwart) zu dem betreffenden Zeitpunkt verwirklicht wird; und dagegen gilt $\diamond F(\neg A) \wedge \diamond \neg F(\neg A)$, wenn statt dessen zu diesem Zeitpunkt $\neg A$ der Fall ist, und diese Formel entspricht der Definition der Kontingenz als „ $\diamond \wedge \diamond \neg$ “. Das bedeutet, daß alles, was gegenwärtig der Fall ist, vorher hinsichtlich dessen kontingent war, daß es der Fall wird. So besteht die Kontingenz des freien Willen nach Ockham darin, daß man zu einem Zeitpunkt vor dem Willensakt zu einem späteren Zeitpunkt *t* behaupten kann, daß der Wille (künftig) zum Zeitpunkt *t* den Willensakt initiieren aber auch nicht initiieren kann,¹⁴⁵⁴ bzw. in Ockhams Worten:

(der Wille) kann sich frei und ohne jegliche ihn oder eine sonstige Ursache überkommene Veränderung, und ohne Zurückziehen einer anderen Ursache von seinem eigenen Willensakt nach dem Zeitpunkt *t* zurückziehen, und, so daß zum Zeitpunkt *t* die Aussage „der Wille verursacht (einen Willensakt)“ wahr ist, und zu einem anderen Zeitpunkt nach *t* die Aussage „der Wille verursacht nicht einen Willensakt“ wahr ist.¹⁴⁵⁵

Man sieht also, daß die logische Formalisierung bei Ockham nicht hinreicht, um die Kontingenz des Willens von der Kontingenz in der Natur zu unterscheiden. Er braucht zusätzlich noch die Theorie der Kausalität, um die eine von der

¹⁴⁵³ Vgl. „*nec valet ista instantia quando dicitur ‘haec modo est vera: Petrus salvabitur’, quia illud est futurum contingens et in talibus non habet praedicta propositio veritatem, [...]*“ (Tractatus q. III; OP II 534).

¹⁴⁵⁴ Vgl. „[...] quod ipsa (voluntas) prius duratione existens ante *a* instans in quo causat, potest libere et contingenter causare vel non causare in *a*; est iste intellectus est verus si voluntas sic praeexistat“ (Tractatus q. III; OP II 536).

¹⁴⁵⁵ „[...] libere sine omni variatione et mutatione adviente sibi vel alteri causae, et sine cessatione alterius causae potest cessare in alio instanti post *a* ab actu suo, ita quod in *a* instanti sit haec vera ‘voluntas causat’, et in alio instanti post *a* sit haec vera ‘voluntas non causat’“ (Tractatus qu. III; OP II 536).

anderen Art zu unterscheiden. Die Aussage „der Wille verursacht einen Willensakt“ oder die Aussage „der Wille will A“ sind in diesem Fall keine individuellen Aussagen über ein einzelnes, hinsichtlich der Zeit definites Ereignis (wie z.B. der individuelle Wille will zum Zeitpunkt t A), sondern allgemeine Aussagen, weil sie sich auf Handlungen eines bestimmten individuellen Willen zu verschiedenen Zeitpunkten beziehen. Aber weil sie im Lauf der Zeit immer noch denselben Bezugsgegenstand haben, können sie dazu dienen, das Vermögen dieses Gegenstandes bzw. des individuellen Willens zu beschreiben, vermittels dessen der Wille von sich heraus, ohne fremde Hilfe, auch das Gegensätzliche von dem wollen kann, das er früher gewollt hat. Ein banales Beispiel: Ich will jetzt Kartoffelsalat essen, aber eine Weile nachher will ich ihn nicht mehr essen. Heute wird man als Determinist vielleicht nach biologischen, psychologischen usw. Gründen suchen. Aber man kann als Indeterminist auch einfach die Spontaneität des Subjekts annehmen, durch die es von sich aus etwas will oder ablehnen kann. Und so ist der Wille bei Ockham eine kontingente Ursache, die sich darin von allen natürlichen Ursachen unterscheidet, daß sie auf freie und kontingente Weise etwas verursacht, während die natürlichen Ursachen auf notwendige Weise ihre Wirkung hervorbringen. Die logische Ausdrucksmöglichkeit dieses Unterschiedes ist aber nicht mehr zeitlogischer Natur, und daher dient die logische Beschreibung der Kontingenz der Zukunft nicht dazu, diesen Unterschied zu beleuchten, sondern die logische Beschreibung der natürlichen Notwendigkeit, die in Teil III Kapitel 4 behandelt wurde.

Die spezifische Kontingenz des Willens läßt sich andererseits unter einer gewisser Modifikation der sukzessiven Alternativen ausdrücken: Auch das Nicht-Wollen ist nämlich als ein positiver Akt zu verstehen. Daher ist die Aussage „der Will will nicht A“ nicht als „es ist nicht der Fall, daß der Will A will“ zu verstehen. Man kann nämlich auch apathisch sein und weder wollen oder nicht wollen, und die Aussage „es ist nicht der Fall, daß der Wille A will“ ist in diesem Fall wahr, aber nicht die Aussage „der Wille will nicht A“. Daher ist das Verb „wollen“ doch von Verben wie „gehen“ zu unterscheiden. Wenn man nämlich ein Verb wie „gehen“ in einer Aussage wie „Sokrates geht“ negiert,

dann wird auch, aristotelisch gesehen, die ganze Aussage negiert. Bei dem Verb „wollen“ ist dies aber nicht der Fall. Denn es macht einen Unterschied zu sagen, daß jemand nichts will, und zu sagen, daß er etwas nicht will. So ist die Aussage „der Wille will (zum Zeitpunkt t) nicht A“ kein kontradiktorischer Gegensatz zu der Aussage „der Wille will (zum Zeitpunkt t) A“, sondern ihr konträrer Gegensatz. Zwei Aussagen bilden einen konträren Gegensatz, wenn sie nicht zugleich wahr sein können. Dagegen impliziert der konträrer Gegensatz von „der Wille will (zum Zeitpunkt t) A“ auch dessen kontradiktorischen Gegensatz. Wenn also die Aussage „der Wille will (zum Zeitpunkt t) nicht A“ wahr ist, dann ist auch die Aussage „es ist nicht der Fall, daß der Will (zum Zeitpunkt t) A will“ wahr, und wenn die erste möglich ist, dann ist auch die letztere möglich (aufgrund der modallogischen Regel $RM\Diamond$). Dennoch widerspricht diese Modifikation der Betrachtungsweise Ockhams zu dem Verb „velle“. Er behandelt es nicht, wie gesagt, wie ein Synkategorema, sondern wie ein Vollverb wie „currere“. Die gerade geschilderte Modifikation setzt aber voraus, daß man das Verb „velle“ wie einen intensionalen Operator behandelt. Ockham nennt dagegen die zwei Aussagen „voluntas vult hoc“ und „voluntas non vult hoc“ „kontradiktorisch“.¹⁴⁵⁶ Da jedoch die beiden Aussagen sich konträr zueinander verhalten, wenn man das Verb „velle“, anders als Ockham, als ein Synkategorema betrachtet, dann trifft Ockhams Überlegung, daß man das nicht offenbarte Vermögen des Willens nicht auf reduktionistische Weise in einem linearen Modell erklären kann, immer noch zu.

Die logische Beschreibung des Duns Scotus, die allein auf eine freie Ursache zutrifft, ist aber hinreichend, um den Unterschied zwischen einer freien Ursache, die auf kontingente Weise wirkt, und einer natürlichen Ursache, die auf notwendige Weise wirkt, zu verdeutlichen. Anders als die logische Formel $\Diamond F(A) \wedge \Diamond \neg F(A)$ Ockhams läßt sich die Kontingenz des Willens bei Scotus als „(der Wille will zum Zeitpunkt t a) \wedge \Diamond (der Wille will zum Zeitpunkt t nicht a)“ beschreiben. Da, wie gesagt, der konträre Gegensatz den kontradiktorischen Gegensatz derselben Aussage impliziert und die Möglichkeit des ersten auch die

¹⁴⁵⁶ Vgl. „[...] ergo pro eodem instanti istae essent simul verae: ‘voluntas vult hoc’, ‘voluntas non vult hoc’, et sic contradictoria erunt simul vera“ (Tractatus qu. III contra; OP II 534).

Möglichkeit des letzteren, impliziert auch diese Art von Kontingenz des Willens die Formel $A \wedge \diamond(\neg A)$ (A in diesem Fall steht für „der Wille will zum Zeitpunkt t a “). Da jedoch nur eine kontingente und freie Ursache zu demselben Zeitpunkt, wo eine Option von ihr verwirklicht wird, noch das Vermögen besitzt, das Gegenteil dieser Option zu demselben Zeitpunkt zu verwirklichen, aber keine natürliche Ursache ein solches Vermögen besitzt, trifft dann die Formel „ $A \wedge \diamond(\neg A)$ “ nur auf Aussagen über Ereignisse im Handlungsbereich der freien vernunftbegabten Wesen zu, während die Formel Ockhams „ $\diamond F(A) \wedge \diamond \neg F(A)$ “ auch auf Ereignisse der Natur zutrifft. Noch mehr: Ockhams Formel kann nicht einmal dazu dienen, die Kontingenz in parte maiore von der Kontingenz der Existenz zu unterscheiden. Sie trifft auch auf alle zukünftigen Ereignisse zu, sofern sich das Subjekt der betreffenden Aussage auf ein Einzelding mit endlicher Existenz bezieht. Z.B. ist die Aussage „dieser Mensch wird seine Haare im Alter verlieren“, die eine Regelmäßigkeit in der Natur beschreibt, auf dieselbe Weise kontingent wie die Aussage „morgen wird die geplante Seeschlacht stattfinden“ oder „dieses Schaf wird ein Bein verlieren“, die einen Zufall in der Natur beschreibt. Alle diese Aussagen erfüllen die Formel $\diamond F(A) \wedge \diamond \neg F(A)$. Die Zukunft ist für Ockham an sich kontingent, solange es um die Zukunft der endlich existierenden Dinge geht. Die Formel „ $\diamond F(A) \wedge \diamond \neg F(A)$ “ beschreibt die Kontingenz der Zukunft (futura contingencia) aller endlich existierenden Dinge, nicht speziell die Kontingenz des Willens, auch wenn Ockhams Abhandlung über die Futura contingencia wie alle scholastischen Abhandlungen zu diesem Thema ihren Ausgangspunkt vom Seeschlacht-Kapitel des Aristoteles nimmt. Das Problem um Futura contingencia und Notwendigkeit der Vergangenheit wird von Ockham als rein zeitlogischer Natur erkannt. Die spezifische Kontingenz des Willens hingegen kann bei Ockham durch die Futura contingencia nicht hinreichend erfaßt werden.

Teil IV Philosophischer und theologischer Kontext der Ockhamschen Theorie der Modalitäten

Kapitel 1

Kontingenz im Kontext der Schöpfungstheologie

1. Der Begriff „Welt“

1.1 Allgemeines

Thomas von Aquin unterscheidet zwischen den Teilen der Welt und ihrer Gesamtordnung, um zu klären, ob Gott eine bessere Welt hätte erschaffen können. Dies zeigt, daß im Mittelalter bereits in der Diskussion über Modalitäten ansatzweise alternative Welten als Erklärungsmodell konstruiert werden. Die moderne Rede von „möglichen Welten“ wurde bereits in den vorausgehenden Kapiteln benutzt, um die verschiedenen Modalitäten und die verschiedenen Arten jeder Modalität zu untersuchen. Im Kontext der Schöpfungstheorie bietet sich an, näher auf die Verwendung des Begriffs „Welt“ in der mittelalterlichen Philosophie einzugehen und zu zeigen, daß die Verwendung der Möglichen-Welten-Semantik zum Zweck der Erklärung und Veranschaulichung berechtigt ist, weil nicht nur die moderne Forschung in Duns Scotus einen Vorgänger dieser Semantik sieht, sondern auch weil die mittelalterliche Betrachtungsweise der Welt im Kontext der Schöpfungstheologie tatsächlich einen inhaltlichen Vergleichspunkt mit der modernen Möglichen-Welten-Semantik bietet. Dies sei unten näher erläutert.

1.2 Kurze Skizze zum Begriff „Welt“ in der modernen Philosophie

In unterschiedlichen Modellen der Möglichen-Welten-Theorie sind die „Welten“

verschiedenartig konstruiert. Klarzustellen ist, daß die sogenannten möglichen Welten in der modernen Diskussion nichts weiter als theoretische Konstruktionen sind, auch wenn manche Philosophen deren Realität behaupten. Die möglichen Welten von David Lewis sind Individuen, die wiederum aus kleineren Individuen aufgebaut sind. Primitive ontologische Begriffe sind bei ihm Mengen und Individuen. Ein Individuum x ist eine Welt, gdw. irgendwelche Teile von x räumlich und zeitlich miteinander verbunden sind, und jedes Ding, welches räumlich und zeitlich mit irgendeinem Teil von x verbunden ist, ist ein Teil von x .¹⁴⁵⁷ Diese Position ist dem Possibilismus zuzuordnen. Als Alternative dazu gibt es die aktualistischen Theorien, die den Vorrang der aktuellen Dinge vor bloßen Möglichkeiten behaupten und wiederum naturalistisch oder non-naturalistisch orientiert sind. David Armstrong zählt u. a. zu den Aktualisten, die meinen, daß es nur aktuelle räumlich-zeitliche Entitäten gibt. In der kombinatorischen Theorie von Armstrong sind die möglichen Welten „Kombinationen oder Rekombinationen von Entitäten der aktuellen Welten“. Mögliche Welten sind für ihn fiktive Entitäten wie das ideale Gas in der Physik.

Die non-naturalistischen aktualistischen Theorien

postulieren abstrakte Entitäten wie Propositionen, mit deren Hilfe die Wahrheitsbedingungen der Aussagen über Möglichkeiten und mögliche Welten definiert werden können. Sie repräsentieren die Möglichkeiten, ohne sie zu sein.¹⁴⁵⁸

Die konzeptualistischen Theorien interpretieren dagegen die möglichen Welten bloß als Objekte der kognitiven Vorgänge.¹⁴⁵⁹

Die mögliche Welt eines Alvin Plantingas ist dagegen ein Sachverhalt, der sowohl möglich als auch maximal ist. Divers erklärt die Maximalität eines Sachverhalts wie folgt:

For any states of affairs S , S^* , S is maximal iff for every S^* , S includes S^* or S precludes S^* ; S includes S^* iff it is not possible that (S obtains and S^* does not obtain); S precludes S^* iff it is not possible that (S obtains and S^* obtains). The actualized world ist the (unique) possible world that obtains.¹⁴⁶⁰

¹⁴⁵⁷ Diese Definition übernehme ich von Divers, vgl. Divers 2002: 46.

¹⁴⁵⁸ Knuuttila 2000: 53.

¹⁴⁵⁹ Vgl. ebd.

¹⁴⁶⁰ Divers 2002: 174.

Die Welt ist in beiden Konstruktionen durch ihre Ganzheit ausgezeichnet. So bemerkt auch Wittgenstein in seinem *Tractatus*: „Die Welt ist alles, was der Fall ist“ (I.1), und „die Welt ist die Gesamtheit der Tatsachen, nicht der Dinge“ (I.11) oder „die Welt ist durch die Tatsachen bestimmt und dadurch, daß es *alle* Tatsachen sind“ (sic. I.12).

1.3 Der Begriff „Welt“ in Antike und Scholastik

In der Geschichte der Philosophie wird „Welt“ auch als die sinnvolle Ganzheit und Totalität alles Seienden verstanden. Dieses deutsche Wort entspricht „αἰών“ bzw. „κόσμος“ im Griechischen und „saeculum“ bzw. „mundus“ im Lateinischen, und faßt damit zwei Dimensionen unter sich: Die räumliche (mundus) und die zeitliche (saeculum). Die zeitliche Dimension wird zusätzlich im *Alten Testament* unterstrichen (z.B. Dan 2, 44; 7, 14, 18; 12, 2) und gewinnt dadurch eine besondere Bedeutung für die Scholastik. Zu beachten ist, daß das hebräische Wort „olam“ beide Dimensionen enthält und in der *Vulgata* mit „aeternum“ (z.B. Dan 2, 44) wiedergegeben wird. Das Weltalter bildet in der früh-jüdischen Literatur einen Gegensatz zur „kommenden Welt“ und wird apokalyptisch-eschatologisch gedeutet. Im *Neuen Testament* wird das griechische Wort „κόσμος“ oft pejorativ verwendet (z.B. Joh 7, 7; 1. Kor 2, 12), welches in der *Vulgata* mit „mundus“ wiedergegeben wird. Auf diese Weise steht dieser Begriff im Spannungsfeld von Schöpfungstheologie, Sündentheologie und Erlösungsvorstellung.¹⁴⁶¹ Während „αἰών“ bei Platon und Aristoteles bloß die zeitliche Dimension beinhaltet und „κόσμος“ die räumliche, sind beide Dimensionen im scholastischen Begriff „mundus“ eingeschlossen. Sowohl hinsichtlich der zeitlichen als auch in der räumlichen Dimension ist die Welt begrenzt. Anders als bei Aristoteles, für den die Zeit unendlich ist, hat diese in der christlichen Lehre einen Endpunkt. Auch der Lauf der Zeit als Geschichte ist geordnet. Sie besteht nicht wie nach der antiken Vorstellung aus wiederkehrenden Zyklen, die sich immer weiter fortsetzen, sondern aus einer zielgerichteten Entwicklung, die am Jüngsten Tag ihr Ziel erreicht. Aristoteles

¹⁴⁶¹ Zu dieser begriffsgeschichtlichen Darstellung vgl. der Artikel unter Stichwort „Welt“ in HWP Bd. 12 (Rentsch, Thomas/Braun, Hermann/Dirks, Ulrich 2004: Bd. 12, 408-409).

verwendet in seiner Kosmologie den Begriff „Himmel“ (οὐράνῳ) vor allem für die Gesamtheit der stofflichen Realität. In der *Physik* schildert er, wie das Weltall aussehen mag:

Die Erde befindet sich innerhalb der Wassersphäre, diese innerhalb der Luftsphäre, diese innerhalb der strahlenden Leuchtsphäre, die Leuchtsphäre innerhalb der Himmelssphäre, die Himmelssphäre aber nicht mehr in einem Anderen.¹⁴⁶²

Die Himmelssphäre (ὁ οὐράνῳ) ist nicht in einem Anderem, da sie bereits alles in sich umfaßt und außerhalb ihrer nichts mehr ist. Das Weltall ist durch die Himmelssphäre begrenzt, und es gibt keinen Raum außerhalb des Weltalls, da der Ort laut Aristoteles „eine Art äußerster Rand der Welt (τοῦ οὐρανοῦ τὸ ἔσχατον) ist, der in Berührung mit den bewegbaren Körper steht“.¹⁴⁶³ Das Mittelalter folgt wesentlich dem Weltbild des Aristoteles und stellt das Weltall als räumlich begrenzt dar. So hat dieser Begriff dieselbe Bedeutung wie „Welt“ bzw. „Weltall“.¹⁴⁶⁴

In der lateinischen Antike wird die Welt als die Ganzheit aller existierenden Dinge verstanden, Lucius Apellius schreibt z.B.:

Die Welt ist die Ganzheit der Dinge, in der Welt ist alles, und außerhalb der Welt ist nichts. Die Griechen nennen sie „cosmos“. Die Elemente der Welt sind vier: Feuer, aus welchem der Himmel besteht, Wasser, aus welchem das Meer besteht, Luft, aus welcher Winde und Stürme bestehen, und Erde, nach ihrer Form wird sie auch Erdkreis genannt.¹⁴⁶⁵

Augustin faßt die Schöpfung als eine Gesamtheit auf, in der alle körperlichen und geistigen Geschöpfe als Teile enthalten sind.¹⁴⁶⁶ Im Mittelalter versteht man unter „Welt“ bzw. „mundus“ auch eine Ganzheit, jedoch eher die Gesamtheit der erschaffenen sichtbaren (bzw. körperlichen) Dinge, so daß im Unterschied zu Augustin die Engel nicht Teile der Welt sind. Isidor von Sevilla definiert die Welt in seiner *De natura rerum* als „eine Ganzheit, welche aus Himmel und

¹⁴⁶² Physik IV cap. 5, 212b 20-22, zitiert nach der Übers. von Zekl, Zekl 1987: 173.

¹⁴⁶³ Physik IV cap. 5, 212b 18-19, zitiert nach der Übers. von Zekl, Zekl 1987: 173.

¹⁴⁶⁴ Vgl. De caelo, I, 9, 278b 15ff.

¹⁴⁶⁵ „Mundus est universitas rerum, in quo omnia sunt et extra quem nihil; qui Graece dicitur cosmos. Elementa mundi quattuor: ignis ex quo est caelum, aqua ex qua mare Oceanum, aer ex quo venti et tempestates, terra quam propter formam eius orbem terrarum appellamus“ (Liber memorialis, cap. 1 De mundo).

¹⁴⁶⁶ De Genesi ad litteram, PL 34 lib. IV cap. 18.

Erde besteht“.¹⁴⁶⁷ Honorius Augustodunensis erklärt, daß das Wort „mundus“ von „motus“ stammt und deutet an, daß sich die Welt in dauernder Bewegung befindet. Und das Universum sieht wie folgt aus:

[Die Welt] ist rund wie ein Ball und kann mit einem Ei verglichen werden, Denn an seinem äußersten Rande finden wir eine Schale, den Himmel, der die ganze Welt einhüllt. Darunter liegt, ähnlich dem Eiweiß, der reine Äther, der wie das Eiweiß den Dotter, die bewegte Luft einschließt. Im innersten Teil finden wir, dem Keimtropfen im Ei entsprechend, die Erde.¹⁴⁶⁸

Solche kosmologischen Vorstellungen bleiben bis zu Kopernikus einflußreich. Noch in Dantes *Divina Comedia* findet man eine ähnliche Schilderung (*Paradiso* 27-29). Auch Thomas von Aquin erklärt, daß man den Begriff „mundus“ für das Ganze verwendet, das nur sichtbare Dinge enthält.¹⁴⁶⁹ Unter dem Begriff „mundus“ versteht Ockham einerseits die Ganzheit alles Seienden, bzw. aller Substanzen und aller Akzidentien, andererseits eine körperliche Ausdehnung, die alle körperlichen Dinge in sich behält.¹⁴⁷⁰ Weil aber in der scholastischen Theologie die Frage stellt wird, ob Gott eine bessere Welt hätte erschaffen können, ist bereits der Ansatz zu einer Theorie von alternativen möglichen Welten gegeben. Unten wird gezeigt, daß Scotus mit seiner Theorie von der „Creatura intellecta“ eine Art von Möglichen-Welten-Semantik aufstellt, die dem non-naturalistischen Aktualismus sehr nahesteht. Für Thomas ist die Welt eine hierarchische Ordnung von seienden Dingen. Eine alternative Welt ist für ihn eine, die andere Spezies und eine andere Ordnung hat. Bei Ockham ist eine alternative Welt weniger ein intentionaler Sachverhalt, sondern eine, die verschiedene oder verschiedenartige Individuen beinhaltet. Da aber bloß eine Welt aktual ist, können diese Individuen gar nicht real existierend sein. Die intentionalen Gehalte haben in der nominalistischen Philosophie Ockhams auch kein Sein. Daher ist Ockhams Konzeption von alternativen möglichen

¹⁴⁶⁷ „Mundus est uniuersitas omnis quae constat ex caelo et terra“ (De natura rerum IX, 1).

¹⁴⁶⁸ Vgl. Gilson 1954: 316, u. Honorius Augustodunensis, De imagine mundi I, I, 121.

¹⁴⁶⁹ Vgl. „vel dicendum, quod mundus accipitur hic, secundum quod est continentia visibilium tantum; et ita inter creaturas mundi, quas homo excellit, non computatur Angelus“ (Thomas von Aquin, I Sent. dist. 3 qu. 2 a. 3 expos.).

¹⁴⁷⁰ Vgl. „circum primum dico quod mundus dupliciter accipitur: aliquando pro tota congregatione omnium rerum creatarum, sive sint substantiae sive accidentia, aliquando accipitur pro toto quodam composito vel aggregato ex multis contentis ab uno corpore et illo continente“ (I. Sent. qu. 44 qu. unica; OTh IV 651).

Welten nicht wie die des Scotus mit Hilfe von einer Möglichen-Welten-Semantik im Style Plantingas darzustellen. In der Forschung wird aber gezeigt, daß Ockham bei der Lösung vieler philosophischer Probleme auf alternative mögliche Welten zurückgreift.¹⁴⁷¹

In seiner Behandlung der Frage, ob Gott eine andere bzw. bessere Welt erschaffen kann und ob Gott mehr erschaffen kann, als er faktisch erschaffen hat, greift Ockham immer wieder auf die Rede von andersartigen Arten und Individuen zurück. Dies zeigt, daß sich sein strenger Nominalismus bloß auf die Ontologie der aktualen Welt beschränkt. Um Probleme wie Gottes Allmacht erklären zu können, läßt es sich auch bei Ockham nicht vermeiden, von nicht aktualen existenten Objekten zu reden, auch wenn man ihren ontologischen Status dabei nicht festlegt. Der strenge Nominalismus Ockhams verbietet jedoch geradezu, metaphysische Fragen nach genuinen unrealisierten Möglichkeiten durch ein Modell der Möglichen-Welten-Semantik zu beantworten. Konsequenterweise darf man bei einer adäquaten Ockham-Interpretation nicht wie bei Duns Scotus vorgehen, indem man nicht real existierende Gegenstände postuliert, um ein Modell der Möglichen-Welten-Semantik aufzustellen. Es wird zwar von solchen Gegenständen geredet, aber es geht dabei bloß um mentale Vorstellungen, nicht um Gegenstände, die ontologisch relevant wären. Ockham ist überhaupt gegen die Behauptung von einem „intentionalen Sein“ (esse intentionale) für begriffliche oder propositionale Gehalte.¹⁴⁷² Anders als Scotus verweist Ockham nicht auf einen logischen Raum von Möglichkeiten, der die Allmacht Gottes rational begründen soll, sondern direkt und recht lakonisch auf die Allmacht Gottes als den Grund von nicht realisierten Möglichkeiten. Doch sind logische Gesetze wie bei Scotus die objektiven Bedingungen, um entscheiden zu können, was der Allmacht Gottes möglich ist oder nicht. In

¹⁴⁷¹ In Diskussion über Ockhams Behandlung von Paradoxen bemerkt John Marebon: „Ockham’s technique modifying Walter Burley, is to submerge the collisions in premisses concerning relevance to yield a possible world, which both satisfies conditions of possibility, yet produces a state of affairs that unexpectedly reconfigures subjunctive conditional boundaries. This is not unlike Lewis’s wider pluralising of worlds, increasing entities, not reducing them“ (Gibson 2003: 332).

¹⁴⁷² Vgl. „ad primo dico quod actus sensus exterioris non ponit res in esse intentionali, ita scilicet quod praeter actum sentiendi et rem extra sit aliquod esse intentionale mdeium [...]“ (I. Sent. dist. 27 qu. III; OTh 243).

Ockhams *Quodlibet* liest man nämlich, daß Gott aufgrund seiner potentia absoluta alles erschaffen kann, das keinen Widerspruch enthält, auch wenn er vieles nicht zu geschehen bestimmt hat. Gott kann nämlich mehr erschaffen als das, was er erschaffen will.¹⁴⁷³

Duns Scotus redet sowohl von logischen als auch von realen Möglichkeiten. Ohne die Allmacht Gottes werden die logischen Möglichkeiten bloß formale Möglichkeiten bleiben und nie real werden. Jeder logischen Möglichkeit korrespondiert eine reale Möglichkeit, die ihren Grund im göttlichen Willen hat.¹⁴⁷⁴ Die Dinge sind aber an sich formal möglich und prinzipiell möglich durch den göttlichen Verstand.¹⁴⁷⁵ In seinen *Quaestiones super libros Metaphysicorum* erwähnt Scotus den Begriff „potentia logica“ auch im Zusammenhang mit einer korrespondierenden „potentia realis“.¹⁴⁷⁶ Die Unterscheidung zwischen Vermögen (potentia) und logischer Möglichkeit (possibilitas), die von Aristoteles unternommen wird, ist für Scotus unwichtig. Auch Sylwanowicz stellt fest, daß Scotus' Sichtweise der Modalitäten mit einem Gedanken zur Natur der Realität selber verknüpft ist.¹⁴⁷⁷ Die realen Möglichkeiten werden kausal in Gottes Allmacht begründet.¹⁴⁷⁸ In Sylwanowicz's Worten:

It is only because of the real power of the divine and human will as contingent causes that possibilities can exist, which Scotus shows need to fulfil no more conditions than satisfying the requirement that a self-contradiction is not involved.¹⁴⁷⁹

Das Vermögen, das auf eine kontingente Weise bewirken kann, ist der Wille. Laut Sylwanowicz' Untersuchung liegt die Wurzel dieses Gedanken in der Mystik der dionysianischen Tradition. Zu Wegbereitern dieses Gedankens

¹⁴⁷³ Vgl. „aliter accipitur 'posse' pro posse facere quae non vult facere, [...]; et illa dicitur“ (Quodlibet. VI qu. 1; OTh IX 586).

¹⁴⁷⁴ Nach der Interpretation von Vos, während Knuutila die Meinung vertritt, daß die realen Möglichkeiten bei Scotus eine Teilmenge der Gesamtheit der logischen Möglichkeiten ausmachen. Einige Textbelege unterstützen eher die Interpretation von Vos, vgl. Lecq 1998: 90, u. „et huic possibilitati logicae correspondet potentia realis, nam omnis causa praeintelligitur suo effectui [...]“ (Lectura I, dist..39 n. 51; Vat. XVII, 495-496).

¹⁴⁷⁵ Vgl. Lecq 1998: 92; u. Ordinatio I, dist. 43, nr. 7; Vat. VI, 354.

¹⁴⁷⁶ Vgl. Lecq 1998: 93, u. Quaestiones super libros Metaphysicorum XI, Vivès VII, 513.

¹⁴⁷⁷ Vgl. Sylwanowicz 1996: 21.

¹⁴⁷⁸ Vgl. Lecq 1998: 93-94.

¹⁴⁷⁹ Sylwanowicz 1996: 37.

können Bernard von Clairvaux und Bonaventura gezählt werden. Der Wille ist im Kontext dieser Tradition ein höheres Vermögen als der Verstand, und seine kontingente Ursächlichkeit besteht in der Freiheit des Willen, zwischen zwei entgegengesetzten Optionen wählen zu können. Der Wille, auch der menschliche, kann laut der scotischen Auffassung sich selber bewegen.¹⁴⁸⁰ Sylwanowitz zeigt, daß dieser Gedanke auf den über Augustin überlieferten stoischen Einfluß zurückgeht. Unter diesem Einfluß betrachtet Augustin die Totalität der Seele als eine selbstbewegende und vernünftige Neigung, die vom Gipfel der Seele geleitet wird. Diese bereits bei den Frühscholastikern verbreitete Ansicht, Freiheit als Wahlfreiheit und so an sich als eine Vollkommenheit zu betrachten, trifft jedoch auf die Schwierigkeit, wie man diese Vollkommenheit mit der freien Wahl zur einen sündigen Tat vereinbaren kann. Die Lösung des Thomas von Aquin besteht darin, die Wahlfreiheit von der aktuellen Wahl einer schlechten Option zu trennen, so daß die Vollkommenheit der Wahlfreiheit nicht durch einen späteren Entschluß zu sündigen beeinträchtigt wird.¹⁴⁸¹

Wenn aber die Seele als selbstbewegend betrachtet wird, dann ist leicht zu verstehen, daß der Wille als eine Wirkursache zu betrachten ist und nicht wie der Intellekt als eine Finalursache. Der Wille als ein Actus primus bewirkt auf eine effiziente Weise einen Wollensakt als Actus secundus, der etwas Bestimmtes will. Der geschöpfliche Wille ist aber frei und zugleich determiniert. Der göttliche Wille ist dagegen absolut frei. Bezeichnend für Scotus und neu gegenüber seinen Zeitgenossen und Vorgängern, ist seine Vorgehensweise, den Gedanken, daß die Wirkung nicht in der Ursache enthalten ist, mit dem Gedanken der Selbstbewegung der Seele zu verbinden. In diesem Sinne ist der Wille als Actus primus von seinem Wollensakt als Actus secundus zu unterscheiden.¹⁴⁸² Dabei ist nicht auszuschließen, daß der Intellekt in der Verursachung des Actus secundus eine mitwirkende Rolle spielt. Anders als in der neuzeitlichen Vorstellung ist hier die Ursache simultan mit ihrer Wirkung. Der Actus primus ist der Natur nach, aber nicht der Zeit nach vor dem Actus

¹⁴⁸⁰ Vgl. Wolters 1990: 165.

¹⁴⁸¹ Vgl. Sylwanowicz 1996: 53.

¹⁴⁸² Vgl. Sylwanowicz 1996: 71.

secundus. Sylwanowicz zeigt, daß bei einer Vorstellung vom Willen als einem selbstbewegenden synchrone Möglichkeiten postuliert werden müssen.¹⁴⁸³ Für Thomas genügt es, daß die Wirkung, wie z.B. die Schöpfung, an sich kontingent ist. Eine kontingente Ursache ist in der Theorie des Thomas von Aquins nicht erforderlich. Für Scotus haben die Vermögen der Seele einen dynamischen Ursprung, der in der selbstbewegenden Wesenheit der Seele verankert ist. Der Wille wird als „*potentia libera per essentiam*“ bezeichnet.¹⁴⁸⁴ Der Wille und der Intellekt Gottes sind nicht real verschieden, sondern bloß formal. Die göttliche Wesenheit ist insofern Wille, als sie als eine Ganzheit auf eine andere Weise wirkt als der Intellekt, bzw. als eine kontingente Ursache. Wie die göttliche Wesenheit, kann sich die menschliche Wille auch als ein *Actus primus* jeweils auf eine notwendige (als Intellekt) und auf eine kontingente Weise (als Wille) manifestieren.¹⁴⁸⁵

Aufgrund seines Verständnis von „Sein“ als einem univoken Begriff betrachtet Scotus das Geschöpf als eine neue selbstbewegende Wesenheit, die in sich eine Existenz besitzt und nicht wie bei Thomas bloß an dem göttlichen Sein partizipiert.¹⁴⁸⁶ Sylwanowitz betont, daß der von Scotus aufgebrachte Begriff „*possibile logicum*“ noch kein primärer Begriff ist, um den Grund der Möglichkeiten darzustellen. Statt dessen setzt er immer noch die Tätigkeit der göttlichen Wesenheit voraus, die eine unendliche Anzahl von Ideen produzieren kann, die ein *Ens diminutum* besitzen.¹⁴⁸⁷ Die auf dem Willenvermögen basierende Kontingenz steht bei Dun Scotus jedoch nicht im Konflikt mit der Determination durch Gott. Wie im Kapitel über historische Notwendigkeit gezeigt wird, ist die Kontingenz einer menschlichen Handlung im Modell des Scotus eine metaphysische Kontingenz, die durch eine synchrone Alternative der Geschichte einer anderen Welt gewährleistet wird. Innerhalb eines bestimmten Geschichtsablaufs ist sie hingegen durch einen Entschluß Gottes prädestiniert.¹⁴⁸⁸ Freiheit besteht nach Scotus in der Kontingenz des Willens als

¹⁴⁸³ Vgl. Sylwanowicz 1996: 101.

¹⁴⁸⁴ Sylwanowitz 1996: 124; u. Duns Scotus, Oxon. II dist. 16, qu. 1, nr.19; Wadding XIII, 44.

¹⁴⁸⁵ Vgl. Sylwanowitz 1996: 129-130.

¹⁴⁸⁶ Vgl. Sylwanowitz 1996: 184.

¹⁴⁸⁷ Vgl. Sylwanowitz 1996: 189.

¹⁴⁸⁸ Vgl. Sylwanowitz 1996: 198 u. Duns Scotus, Ord. I dist. 41, qu. 1.

einer Wirkursache. Dabei steht die Notwendigkeit des Willensakts mit der Freiheit des Willens nicht in Widerspruch. Der Wille an sich als ein Actus primus ist als kontingente Ursache immer frei, der von ihm verursachte Willensakt als Actus secundus kann jedoch notwendig sein, wenn sein Gegenstand notwendig ist, wie z.B.: Wenn Gott sich selbst durch einen Actus secundus liebt, dann ist dieser Willensakt auch notwendig. Freiheit, so Scotus, ist ein primärer Modus des Willens an sich. Sie bildet den Gegensatz zur Natur. Aus Freiheit folgt jedoch nicht Kontingenz. Freiheit wird hier nicht als Wahlfreiheit verstanden, sondern als Selbstbestimmung.¹⁴⁸⁹ Die Freiheit des Willens ist somit keine Willkür. Im Unterschied zur Natur als einer Ursache ist der Wille an sich unterbestimmt, hat aber das Vermögen, sich selber zu bestimmen.¹⁴⁹⁰ Selbstbestimmung setzt nun zwei Bedingungen voraus: 1) einen logischen Raum von alternativen Handlungen; und 2) der freie Wille agiert mit Wissen, ist aber nicht determiniert durch Wissen. Der Wille ist in der Ansicht des Scotus das eigentliche rationale Vermögen, während der Verstand nur in einem akzidentellen Sinne rational ist. Dies entspricht auch der aristotelischen Beschreibung, der zufolge das rationale Vermögen zum Gegensätzlichen fähig ist.¹⁴⁹¹

Für Ockham hingegen ist das Willensvermögen nicht weiter analysierbar.¹⁴⁹² Das Vermögen (virtus) ist für ihn nichts anders als die Wirkursache (causa efficiens). Die Hitze im Feuer ist das Vermögen, Hitze in einem anderen Ding hervorzubringen, während das Feuer bloß die Ursache per accidens für die Hitze ist. Laut Ockham hat jedes Geschöpf kraft seiner Natur ein bestimmtes Vermögen, eine typische Wirkung hervorzubringen.¹⁴⁹³ Auch die scotische Idee von Selbstbewegung wird bei ihm aufgegeben, auch wenn die Idee von Gottes Willen als einer kontingenten Wirkursache weiter beibehalten wird.¹⁴⁹⁴ Anders als Scotus lehnt er das Sein von „esse diminutum“ ab. Man muß nicht mehr wie bei Scotus das Sein intentionaler Gehalte postulieren. Gottes Allmacht muß also

¹⁴⁸⁹ Vgl. Sylwanowitz 1996: 205-9, u. Duns Scotus, Rep. Par. I dist. 10, qu. 3 u. nr. 4.

¹⁴⁹⁰ Vgl. Wolter 1990: 149.

¹⁴⁹¹ Vgl. Wolter 1990: 149 u. 164. .

¹⁴⁹² Vgl. Robert 2002: 249.

¹⁴⁹³ Adam 1987: 753.

¹⁴⁹⁴ Vgl. Sylwanowicz 1996: 71, Fußnote 30.

keinen Ideen, die ein gewisses Sein besitzen, korrespondieren. Sie allein stellt den Grund aller Möglichkeiten dar. Die Allmacht Gottes besteht darin, mehr und anders bewirken zu können, als sie tatsächlich bewirkt. Es ist nicht nötig, noch ein korrespondierendes intentionales Sein für alle Möglichkeiten der Verwirklichung zu postulieren, da sie alle virtualiter in Gottes Willensvermögen als einer *Causa efficiens* enthalten sind.

2. Das Problem der unverwirklichten Wirklichkeit und die Möglichkeit einer Pluralität von Welten in der antiken und christlichen Philosophie

2.1 Die Einzigartigkeit der Welt bei Aristoteles

Aristoteles hat in *De Caelo* zu beweisen versucht, daß es nur eine aktuelle Welt geben kann. Er stellt dort fest, „daß es jedoch nicht nur bloß einen Himmel gibt, sondern daß auch gar nicht mehr entstehen können, ferner daß er ewig, unvergänglich und ungeworden ist“. ¹⁴⁹⁵ Seine Hauptargumente lauten, 1) daß die Welten der Art nach nicht anders sind (da sie ja doch alle *Welten* sind), und deshalb die Kraftverhältnisse zwischen verschiedenen Himmelskörpern derselben Welt die gleichen bei allen Welten sein müssen. Wenn es aber so ist, dann bewegen sich alle auf natürliche Weise auf den gleichen Ort hin, und somit wird es die Erde (die in der Vorstellung von Aristoteles die Mitte einer Welt einnimmt) aller anderen Welten gleichfalls zu demselben Ort bewegen, wo unsere Erde sich befindet. Es ist jedoch nicht möglich, daß sich zwei numerisch verschiedene Welten an demselben Ort befinden. Das bedeutet, daß es nur eine Welt geben kann; und 2) daß unsere aktuelle Welt bereits aus dem gesamten Stoff besteht, und daher keine weiteren Welten entstehen können. ¹⁴⁹⁶ Ferner ist die Welt, anders als in Platons *Timaios*, für Aristoteles ungeschaffen und ungeworden. Der Begriff „ungeworden“ wird einerseits modal erklärt, als „Ablehnung der Möglichkeit, daß etwas jetzt nicht ist und später ist“ ¹⁴⁹⁷ –

¹⁴⁹⁵ De Caelo, I, 9, 277b 26ff, zitiert nach der Übers. von Gohlke.

¹⁴⁹⁶ Vgl. „aber deshalb besteht noch keine Notwendigkeit, daß es mehrere Welten gebe, ja es kann sie nicht geben, wenn diese unsere Welt aus dem gesamten Stoff besteht, den es gibt. Und das tut sie“ (De Caelo, I, 9, 278a, zitiert nach der Übers. von Gohlke).

¹⁴⁹⁷ De caelo, I, 11, 280a 2ff, zitiert nach der Übers. von Gohlke.

mithilfe von zeitlogischer Notation formalisiert als „ $\neg\Diamond[(\neg A)\wedge F(A)]$ “. Andererseits gibt Aristoteles auch eine rein zeitliche Interpretation für diesen Begriff: Etwas ist ungeworden, „was da ist und von dem nie gilt, daß es vorher nicht da war“ [formalisiert: $A\wedge\neg H(\neg A)$], und als Gegenteil: „Unvergänglich“ ist etwas, „was da ist und von dem nie gelten wird, daß es nicht da ist“ [formalisiert: $A\wedge\neg G(\neg A)$]. Ein ewiges Ding ist ungeworden und unvergänglich zugleich und nach dieser Interpretation auch ontologisch notwendig. Wenn man die beiden Eigenschaften verbindet, dann hat man die formale Beschreibung „ $A\wedge\neg H(\neg A)\wedge\neg G(\neg A)$ “ für ein ewiges Ding, welches ungeworden und unvergänglich ist. Wenn man aber die zeitlogische Definition der Operatoren F und P anwendet, bekommt man die Formel „ $A\wedge F(A)\wedge P(A)$ “, die der zeitlichen Interpretation von „notwendig“ entspricht.

2.2 Die unrealisierten Möglichkeiten und das Prinzip der Fülle

Wenn ein ewiges Ding, so argumentiert Aristoteles weiter, ontologisch kontingent wäre, dann müßte es auch die unendliche Zeit hindurch die Möglichkeit haben zu sein und nicht zu sein. Da solche entgegengesetzten Möglichkeiten nicht zugleich realisiert werden können, sondern nur nacheinander, müssen Dinge, die kontingent sind, bzw. die Möglichkeit zu sein und nicht zu sein haben, eine Zeitgrenze für ihr Sein und Nichtsein haben.¹⁴⁹⁸ Das ewige Ding hat aber keine solche Zeitgrenze. Demzufolge müßte es die entgegengesetzten Möglichkeiten zugleich als realisiert besitzen, also Sein und Nicht-Sein. Das ist aber logisch falsch und unmöglich. Daher ist die Prämisse, daß ein ewiges Ding kontingent sein kann, falsch. Also ist ein ewiges Ding auch notwendig. Analog ist auch das ewig Nicht-Seiende unmöglich. Das bedeutet aber auch, daß es keine Möglichkeit gibt, die nicht irgendwann in der Zeit realisiert wird. Was nie realisiert wird, ist nämlich auch nicht möglich. Nach dieser Konzeption ist die ontologische Kontingenz der gewordenen und vergänglichen Einzeldinge gesichert. Daraus entsteht aber das Problem, daß ein fiktionales Einzelding oder ein Ereignis für unmöglich gehalten werden muß,

¹⁴⁹⁸ Vgl. De caelo I, 12, 281a 30ff.

wenn es nie verwirklicht wird, obwohl wir eher dazu neigen, es als möglich zu betrachten. Ein ewig nicht Seiendes ist in dieser Konzeption auch unmöglich. Auf diese Konzeption scheint die Charakterisierung des „Principle of plenitude“ zuzutreffen, die Hintikka uns bietet:

This is the assumption that all genuine possibilities, or at least all possibilities of some central and important kind, are actualized in time. And such possibility thus has been, is, or will be realized; it cannot remain unrealized through an infinite stretch of time; in a sense, everything possible will happen in the long run.¹⁴⁹⁹

Arthur Lovejoy, der als erster dieses Prinzip als einen die abendländische Geistesgeschichte durchziehenden roten Faden darstellt, bestreitet, daß es auf Aristoteles zutrifft, während Hintikka zeigt, daß dies auch im Fall von Aristoteles behauptet werden kann. Die eben aufgeführten Textbelege aus *De Caelo* unterstützen die Meinung Hintikkas. Dennoch findet man auch Textbelege in den Schriften des Aristoteles, die eher darauf deuten, daß etwas, das möglich ist, auch nicht realisiert werden muß. Er bemerkt z. B. in *Perihermeneias* (Kap. 9, 19a9-18), daß ein Gewand zwar aufgeschnitten, aber auch abgetragen und nie aufgeschnitten werden kann. In *De Caelo* (281b15-18) merkt er an, daß ein Mensch zugleich das Vermögen besitzt, zu sitzen oder zu stehen; in *De Sophisticis Elenchis* (166a23-31) sagt er, daß ein Mensch, während er steht, das Vermögen hat zu sitzen. Zum Problem, wie die beiden Tendenzen bei Aristoteles miteinander zu vereinbaren sind, meint Sorabji, daß sich das Argument in *De Caelo* über die Realisierung der Möglichkeiten nur auf ewig existierende Dinge bezieht. Sorabji weist auf die Gefahr einer Mißdeutung hin, wenn dieses Argument auch auf endliche Dinge angewendet wird. Ein verbranntes (und somit nicht mehr existentes) Gewand kann, so Sorabji, nach Aristoteles auch noch negative Eigenschaft wie nicht aufgeschnitten zu werden haben, wobei er auf die Stellen in *Kategorienschrift* (13b26-35) und *Perihermeneias* (16b11-15) verweist. Somit kann einer behaupten, daß ein endliches Ding den ganzen Lauf der Geschichte hindurch eine Eigenschaft besitzt und daß es also notwendig ist, daß es diese Eigenschaft hat.¹⁵⁰⁰

¹⁴⁹⁹ Hintikka 1973: 94.

¹⁵⁰⁰ Vgl. auch Sorabji 1980: 129-130

Ockham würde darauf wohl erwidern, daß ein nicht existentes Ding auch keine Eigenschaft haben kann, weil die Wahrheit einer positiven Aussage die Existenz des durch den Subjektterm vertretenen Gegenstandes voraussetzt. Nun ist eine Aussage wie „dieses Gewand besitzt die Eigenschaft, nicht aufgeschnitten zu werden“ für Ockham eine positive Aussage, denn nicht die ganze Aussage wird negiert, sondern der Prädikatterm ist ein unendlicher (infinitus) Term (ein unendlicher Term ist in der scholastischen Logik sowie der Schullogik der Neuzeit ein Term, der durch die Negation eines klar definierbaren Terms gebildet wird). Dennoch zeigt Ockhams Definition von Möglichkeit und Notwendigkeit *de dicto*, daß er dem oben ausgeführten Gedankengang gewissermaßen folgt. Es ist nämlich außerhalb der zeitlichen Dauer eines endlichen Dinges, wie z.B. des Gewandes, wahr, daß es nicht der Fall ist, daß es aufgeschnitten wird. Somit wäre es dann immer der Fall, daß dieses Gewand nicht aufgeschnitten wird, und folglich ist diese Aussage auch notwendig. Dies wird in Ockhams *Summa Logicae* bestätigt. Dennoch ist die Notwendigkeit *de dicto* keine Notwendigkeit *de re*. Daher ist nicht gesagt, daß es *de re* notwendig ist, daß dieses Gewand nicht aufgeschnitten wird, sondern bloß, daß es notwendig ist, daß es nicht der Fall ist, daß dieses Gewand aufgeschnitten wird.

Folgt man der Aristoteles-Interpretation Sorabjis, daß das von Lovejoy als „Principle of Plenitude“ (Prinzip der Fülle) bezeichnete Prinzip bloß auf ewige Dinge anzuwenden ist, dann bietet die aristotelische Philosophie wohl genügenden Raum für Kontingenz und Möglichkeit. Nicht alles ist determiniert. Dadurch wird die aristotelische Konzeption der akzidentellen Eigenschaften auch verständlicher. Eine akzidentelle Eigenschaft kommt nämlich einem Individuum nicht notwendigerweise zu. Wenn jedoch ein Mensch sein ganzes Leben lang weiß ist, dann würde nach dem vorher erwähnten Gedankengang folgen, daß er notwendigerweise nicht schwarz ist (solange man die erst später entwickelte Unterscheidung von *in sensu divisionis* und *compositionis* nicht beachtet). Wenn man jedoch dieses Prinzip allein auf ewige Dinge einschränkt, entzieht man sich diesem Dilemma, und die Kontingenz der Natur bei den vergänglichen Dingen bleibt bestehen. Auch die Kontingenz des menschlichen Handlungsbereichs ist nicht ausgeschlossen – trotz der aristotelischen

Konzeption einer einzigen aktualen Welt, die zugleich auch die einzig mögliche ist.

Anders als die Möglichen-Welten-Konstruktion von Leibniz und die unserer Zeit, ist die Welt in der Philosophie eines Aristoteles bloß eine kosmische Ordnung, deren Untersuchung in die Naturphilosophie gehört. Die menschlichen Handlungen gehören hingegen in die Ethik, wo für Aristoteles die Kontingenz eine wesentliche Rolle spielt. Diese Auffassung verleiht innerhalb der Philosophie des Aristoteles der natürlichen Notwendigkeit eine besondere Stärke. Die im zweiten Buch der *Physik* erwähnte Kontingenz in der Natur wird nämlich bloß in Abweichungen von der Natur gesehen, nicht aber in dem Sinne, daß die Natur prinzipiell anders sein kann. Die Möglichkeit in der Natur wird nach Aristoteles durch aktuelle Exemplifikationen zur Aktualität gebracht. Das betrifft aber nur die Möglichkeiten der Arten. Die Naturregelmäßigkeiten gelten nämlich auch nur für die Arten, nicht für die Einzeldinge. Was die einzelnen Dinge betrifft, so müssen die in ihnen enthaltenen Möglichkeiten nicht immer realisiert werden. Diese Möglichkeiten können in der Zeit mit der Veränderung der Dinge zur Aktualität gebracht werden, oder sie bleiben auch in manchen Fällen nicht realisiert, wie oben bereits erwähnt wurde. Zum Beispiel sind Schafe der Art nach vierbeinig. Aber ein bestimmtes Schaf kann aufgrund einer Mißbildung daran gehindert sein, diese Möglichkeit für sich zu realisieren. Die Arten, die man in der aktualen Welt vorfindet, erschöpfen nach Aristoteles alle möglichen Arten. Das heißt, daß es andere Arten, die bloß möglich, aber nicht durch ein Exemplar in der aktualen Welt realisiert werden, nach der Vorstellung des Aristoteles nicht gibt. Noch können die Arten im Normalfall anders sein als sie nach ihrer vorgefundenen Natur sind. Dies konstituiert einen wesentlichen Unterschied zur scholastischen Denkweise. Bereits Thomas von Aquin erwähnt, daß Gott sowohl die Arten hinsichtlich ihrer Akzidentien besser erschaffen (z.B. den Mensch mit einer schnelleren Laufgeschwindigkeit) als auch andere Arten erschaffen kann (wenn auch nicht, um eine Art wesentlich besser zu machen, ohne die Art zu ändern) (I. Sent. dist. 44, qu. 1, art. 1).

Mit dem christlichen Schöpfungsgedanken kommt die Kontingenz der gesamten aktualen Welt ins Spiel und macht den platonischen Gedanken von

Gott als *Causa efficiens* stark. Nach Gilson ist dieser Gedanke kein Resultat philosophischer Reflexion, sondern ein Gedankengut aus der Heiligen Schrift, denn er hält, wohl zurecht, den platonischen Demiurg für einen Gott, der die Materie ordnet, aber nicht für einen, der die Welt aus dem Nichts erschaffen hat.¹⁵⁰¹ In *Timaios* sagt Platon nämlich bloß, daß Gott vor der Erschaffung der Welt „alles, soweit es sichtbar, nicht ruhig vorfand, sondern bewegt auf disharmonische Weise, und so führt Gott es in eine Ordnung heraus aus der Unordnung“.¹⁵⁰² Im Gegensatz zu Aristoteles erkennt Platon Gott als eine *Causa efficiens* an, während Aristoteles seinen Gott bloß als eine *Causa finalis* betrachtet,¹⁵⁰³ denn sein Gott hat die Selbstgenügsamkeit als wesentliche Eigenschaft: Gott ist „die erste Ursache der ewigen Bewegung“, ein unbewegter Beweger, „außerräumlich, immateriell, reine Wirklichkeit; sie bewegte als Ziel des Strebens und Denkens den Himmel“.¹⁵⁰⁴ Wenn der Urstoff bei Platon nicht erschaffen ist, so sind mindestens die Ordnung der Welt und die Zeit erschaffen. Nach ihm ist nämlich die Zeit zusammen mit dem „Kosmos“ bzw. der geordneten Welt entstanden (*Timaios* 28b). Bei Aristoteles hingegen ist die Naturordnung selber unerschaffen, und die Zeit hat keinen Anfang.¹⁵⁰⁵

Weiter ist der Stoff (ὕλη) für Aristoteles das, was nur der Möglichkeit nach

¹⁵⁰¹ Vgl. Gilson 1950: 76.

¹⁵⁰² *Timaios* 29d-e. Diese Passage ist von Calcidius übersetzt worden und im lateinischen Westen bekannt. Vgl. die Übersetzung des Calcidius: „Dicendum igitur, cur rerum conditor fabricatorque geniturae omne hoc instituendum putaverit. Optimus erat, ab optimo porro invidia longe relegata est. itaque consequenter. Cuncta sui similia, prout cuiusque natura capax beatitudinis esse poterat, effici voluit; quam quidem voluntatem dei originem rerum certissimam si quis ponat, recte eum putare consentiam. Volens siquidem deus bona quidem omnia provenire, mali porro nullius, prout eorum quae nascuntur natura fert, relinqui propaginem, omne visibile corporeumque motu importuno fluctuans neque umquam quiescens ex inordinata iactatione redegit in ordinem“ (Waszink 1962: 22).

¹⁵⁰³ Vgl. *Met.* 1072b32ff., u. Lüttringhaus 1982: 93, u. Fußnote 83. In der Forschung, aber auch schon in der spätantiken Interpretation des Aristoteles, hat es immer wieder Meinungen gegeben, daß Gott bei Aristoteles auch *Causa efficiens* sei, wie z.B. Ammonius (wie Simplicius etwa in seinem *Physikkommentar* berichtet: 1363, 8/11) und in der modernen Forschung Thomas de Koninck. Dies entspricht aber nicht der Standard-Interpretation von Aristoteles, sondern geht eher auf den Wunsch zurück, Platon mit Aristoteles zu harmonisieren (vgl. Scholten 1996: 373ff.).

¹⁵⁰⁴ HWP III, 723.

¹⁵⁰⁵ Vgl. „aus Unordnung, so lehren sie (bzw. die Platoniker, m.A.), sei Ordnung entstanden; es ist jedoch nun nicht möglich, daß Unordnung und Ordnung auch zugleich da sind, sondern hier muß eine Entwicklung einsetzen, die beides trennt, und Zeit verlaufen, wogegen bei den Figuren nichts durch die Zeit getrennt wird. Daß also die Welt unmöglich ewig sein kann, und zugleich geworden, ist damit geklärt“ (*De caelo*, I, 10, 280a 10ff, zitiert nach der Übers. von Gohlke).

etwas ist (Met. VIII 1, 1042b25ff). Er ist der Träger und Urgrund der Möglichkeit (δύναμις). Zwar ist der Stoff aktuell immer ein etwas, z.B. ein Element, oder das Zugrundeliegende eines Einzeldinges. Ein beharrendes, absolut qualitätloses Substrat, das in der nach-aristotelischen Zeit dann in der Regel als „prima materia“ bezeichnet wird, stellt einen notwendigen Bestandteil der aristotelischen Kosmologie und Ontologie dar. Die Prima materia ist nämlich das „δυνάμει σῶμα αἰσθητόν“ (De gen. et corr. 329a33) und somit das absolut unbestimmte Bestimmbare.¹⁵⁰⁶ Nach dem zweiten Argument des Aristoteles in *De Caelo* ist eine andere Welt erst dann möglich, wenn noch Stoff dafür bereit liegt. Da aber die aktuelle Welt bereits allen Stoff ausschöpft, ist keine Möglichkeit für eine andere Welt mehr vorhanden. Schon in Platons *Timaios* (52d1ff.) wird erwähnt, daß der Demiurg die Welt aus dem Urstoff erschaffen hat. Für Aristoteles sind die einfachsten Körper, deren Bewegung ebenfalls einfach ist, der Urstoff, der in seiner Menge begrenzt ist.¹⁵⁰⁷ Die Möglichkeit ist bei Aristoteles nicht unabhängig vom Stoff zu betrachten, denn die Möglichkeit besteht nach ihm in Werden und Veränderung. Beides besteht darin, daß der Stoff eine Form annimmt, bzw. eine neue Form annimmt, und eine alte verliert. Etwas ist also möglich, wenn der Stoff später eine andere Form annehmen kann.

Im Gegensatz dazu ist in der christlichen Lehre der Stoff nicht als ungeschaffene Prima materia da, um gestaltet zu werden. Er ist vielmehr aus dem Nichts erschaffen. Das bedeutet, daß der Stoff keine Grundlage der Möglichkeit ist. Im Rahmen einer christlichen Philosophie ist so dieses aristotelische Argument hinfällig, da der Stoff selber ebenfalls erschaffen wird. Nun liegt in der Allmacht Gottes als einer *Potentia activa infinita* eine unendliche Möglichkeit, die nicht ausgeschöpft wird. Weiter ist die Existenz keine selbständige Folge aus dem Wesen, wie Aristoteles lehrt. Für ihn können die Individuen zwar ihre akzidentellen Eigenschaften im Lauf der Zeit verändern und auch untergehen, aber die Exemplifikation der natürlichen Arten ist ewig. Das heißt, eine natürliche Art wird immer exemplifiziert, wenn sie einmal

¹⁵⁰⁶ Dazu vgl. Happ 1971: 299-306 u. 703-710.

¹⁵⁰⁷ De Caelo 303 a2ff.

exemplifiziert wird.¹⁵⁰⁸ So ist ihre Existenz verbürgt. Da nach Aristoteles andere Arten als die aktualen nicht möglich sind, ist jede mögliche Art auch bereits realisiert (weil aus dem Wesen die Existenz, bzw. die Exemplifikation folgt). So liegt die Möglichkeit bei Aristoteles bloß im Stoff, aber nicht in der Form, während in der christlichen Lehre die Möglichkeit auf eine viel positivere Art begründet wird, nämlich durch die Form und Stoff erschaffende Allmacht Gottes.

2.3 Ewigkeit der Welt

Im Mittelalter ist man darüber uneinig, ob die erschaffene Welt ewig und notwendig ist, dagegen ist es eine allgemein akzeptierte Meinung, daß die Welt einen Anfang hat.¹⁵⁰⁹ In der Lehrverurteilung der Pariser Universität (1277) ist die These 87 als falsch verworfen worden:

Die Welt ist insofern hinsichtlich aller in ihr enthaltenen Arten ewig. Zeit und Bewegung, Stoff, Wirkursache und Aufnehmendes sind ewig. Sowohl, weil sie aus der unendlichen Macht Gottes stammen, als auch, weil es keine Erneuerung in der Wirkung gibt ohne ein Erneuerung in der Ursache.¹⁵¹⁰

Averroes vertritt im treuen Anschluß an Aristoteles die Position, daß die Himmelskörper kein Zusammengesetztes aus Materie und Form sind und keine Potentialität zum Entgegengesetzten besitzen, so daß sie nicht zerstört werden könnten. Dabei richtet er sich gegen Avicenna, der meint, daß die erschaffene Welt (der Islam übernahm den jüdisch-christlichen Schöpfungsgedanken) einerseits aus sich kontingent, andererseits aber wegen ihres Schöpfers notwendig und ewig sei. Averroes hält dies nur hinsichtlich der Bewegung für möglich. Für ihn folgen die Ewigkeit und Notwendigkeit der Himmel aus ihrem eigenen Wesen, und der Himmel ist sowohl ewig als auch aus sich notwendig.¹⁵¹¹

¹⁵⁰⁸ Vgl. „thus the instantiation of a species even for a limited period entails the necessity at all times that it be always instantiated. A fortiori this necessity also follows from the premiss that the species is always instantiated“ (Waterlow 1982: 154).

¹⁵⁰⁹ Vgl. Sorabji 1988: 272; Bonaventura, In Sent. II d. 1 par. 1 art. 1 q. 2.

¹⁵¹⁰ „Quod mundus est aeternus, quantum ad omnes species in eo contentas; et, quod tempus est aeternum, et motus, et materia, et agens, et suscipiens; et quia est a potentia Dei infinita, et impossibile est innovationem esse in effectu sine innovatione in causa“.

¹⁵¹¹ Vgl. Sorabji 1988: 266.

Bonaventura schließt sich wieder an die Position des Philoponus an und meint, daß die Welt zwar ihrer Natur nach keinen Anfang haben kann, aber aufgrund der Allmacht Gottes diese Unmöglichkeit ihrer Natur überwindet. Thomas vertritt in Reaktion auf die Averroisten, die an den zeitgenössischen Universitäten einen radikalen Aristotelismus lehrten, die Meinung, daß die Welt zwar einen Anfang in der Zeit hat, aber kein Ende.¹⁵¹² Gegen Averroes argumentiert er, daß das Sein (esse) der Himmel von ihrem Wesen verschieden ist und deshalb nicht aus dem Wesen folgt, sondern eine weitere Ursache braucht, um zu existieren. Mit diesem Gedanken wird zugleich die ontologische Notwendigkeit der Arten (die für Aristoteles Substanzen im zweiten Sinne sind) und der Himmelsphären aufgehoben. Trotzdem scheint die zeitliche Interpretation von Notwendigkeit auf die Himmelsphären zuzutreffen, weil, wie bereits Augustin sagt, die Zeit erst mit der geschöpflichen Welt entstanden und vor der Schöpfung nicht da ist. Somit sind die Himmelsphären zwar erschaffen, aber doch zu aller Zeit existent.

2.4 Der Schöpfungsgedanke in der antiken Philosophie

Der Versuch, eine „christliche Philosophie“ zu konstruieren, mag Gilson zu der Behauptung geführt haben, daß der Schöpfungsgedanke erst mit der jüdisch-christlichen Lehre aufgekommen sei. Jedoch taucht dieser Gedanke zumindest ansatzweise schon bei den Neuplatonikern auf. Syrianus z.B. meint, daß der unbewegte Beweger auch der Ursprung des Seins sein kann, wenn man ihn schon wie Aristoteles für den Ursprung der unendlichen kinetischen Kraft des ewigen Himmels hält. Auch Plotin bemerkt (*In Timaios* 1,267-268,6), daß die Möglichkeit der Existenz des Weltalls von einem anderen Prinzip abgeleitet werden muß, und verlangt neben einer Causa finalis auch noch nach einer causa efficiens. Ammonius versucht, diese Anforderung mit Aristoteles zu harmonisieren, und stellt in seinem *Physikkommentar* (1353, 4-8) den Gott des Aristoteles als produktive Ursache dar. Sein christlicher Schüler Philoponus stellt als erster Neuplatoniker die Ewigkeit der Welt in Frage.¹⁵¹³ Seine

¹⁵¹² Vgl. Sorabji 1988: 269; Thomas von Aquin, STh I qu. 46 a. 2.

¹⁵¹³ Zu den oben aufgeführten Positionen der Neuplatoniker vgl. Sorabji 1988: 250-259.

Überlegung ist vor allem durch die Werke des Averroes, der zwar über ihn referiert aber eine Gegenposition vertritt, dem lateinischen Westen bekannt. Bei Philoponus wird der bereits bei Platon zu findende Gedanke, Gott habe die Welt erschaffen, ausdrücklich zu einer „creatio ex nihilo“ weitergebildet. In der islamischen Rezeption der antiken Philosophie schließt sich Avicenna dieser Position an, während Averroes wiederum die aristotelische Lehre verteidigt. Im lateinischen Westen wird allerdings allgemein anerkannt, daß Gott die Causa efficiens der aktuellen Welt ist.

Dennoch scheint der Schöpfungsgedanke allein nicht zu genügen, damit echte, unrealisierte Möglichkeiten angenommen werden. Dabei geht es nicht um die aktuell nicht eingetretenen akzidentellen Eigenschaften, wie z.B. die Stupsnasigkeit Platons (der anders als sein Lehrer Sokrates nicht stupsnasig war), die aber im ontologischen Grundgerüst unserer aktuellen Welt bereits angelegt werden, sondern um Alternativen, die außerhalb der Gesamtordnung der aktuellen Welt stehen, z.B. eine mögliche Welt mit anderen Arten oder mit anderen Naturgesetzen. Platon nämlich vertritt trotz der Annahme eines Demiurg-Gottes die Meinung, daß alle Möglichkeiten realisiert werden. In seinem *Timaios* schreibt er, daß

nur von einer (erschaffenen) Welt die Rede sein kann [...] Denn jenes, alle nur immer der Gedankenwelt angehörigen belebten Gebilde umfassende Wesen kann unmöglich ein zweites neben einem anderen sein.¹⁵¹⁴

Lovejoys Erklärung dazu lautet:

[...] the created universe is an exhaustive replica of the World of Ideas that Plato argues that there can be only one creation; it includes the copies ‘of all other intelligible creature’, and therefore there is, so to say, nothing left over in the model after which a second world might be fashioned.¹⁵¹⁵

Dieser Gedanke wird bei den Neuplatonikern weiter ausgearbeitet. Wenn Aristoteles den Stoff dafür verantwortlich macht, daß es nur eine aktuelle Welt gibt und keine Möglichkeit unrealisiert bleibt, so ist es bei Platon und den Neuplatonikern die Güte ihres Demiurg-Gottes, die die Verwirklichung aller Möglichkeiten erzwingt. Die Entstehung der Welt ist in der platonischen

¹⁵¹⁴ *Timaios* 31a1ff., zitiert nach der Übers. von Suselmühl.

¹⁵¹⁵ Lovejoy 1966: 51.

Konzeption notwendig, nicht frei wie die christliche Schöpfung. Die göttliche Vernunft ist hier der Grund für die Entstehung der Welt, indem sie diese als die beste, der Welt der Ideen ähnlichste entwirft. Aus diesem Grund folgt die Notwendigkeit, daß tatsächlich eine stoffliche Welt mit der Welt der Ideen als ihrem Urbild entsteht.¹⁵¹⁶ Es läßt sich also fragen, wodurch genau die christliche Schöpfungslehre die Kontingenz eingeführt hat. Es gibt zwei Kandidaten: das biblisch begründete Dogma von der *Creatio ex nihilo*¹⁵¹⁷ und die biblisch überlieferte Aussage von der Allmacht Gottes.¹⁵¹⁸ Beide Vorstellungen scheinen genuin jüdisch-christlich zu sein.

3. Die Freiheit Gottes, Kontingenz und die Schöpfungslehre

3.1 Allmacht Gottes

Es wurde gezeigt, daß der Gedanke von einem Demiurg-Gott als der *Causa efficiens* unserer Welt die Kontingenz dieser Welt noch nicht begründen kann. In welcher Hinsicht trägt dann die *Creatio ex nihilo* dazu bei, die Kontingenz unserer Welt zu plausibilisieren? Dieser Gedanke wird belegt durch die Heilige Schrift. Im zweiten Buch *Makkabäer* steht nämlich:

Ich bitte dich, mein Kind, schau dir den Himmel und die Erde an; sieh alles, was es da gibt, und erkenne: Gott hat das aus dem Nichts erschaffen und so entstehen auch die Menschen.¹⁵¹⁹

Hier kommt die *Creatio ex nihilo* deutlich zur Sprache. Philosophisch kehrt dieser Gedanke laut Gilson in der Trennung von *Esse* und *Essentia* in der Scholastik wieder. Freilich machen auch manche Neuplatoniker den Stoff nicht zur Voraussetzung für die Erschaffung der Welt, auch wenn Platon selbst dies

¹⁵¹⁶ Vgl. „denn die Entstehung dieser Welt war ja eben eine gemischte, indem sie aus einem Zusammentreten der Vernunft und der Notwendigkeit hervorging, jedoch herrschte dabei die Vernunft über die Notwendigkeit, dadurch daß sie dieselbe überredete, das Meiste von dem, was da entstand, zum Besten zu führen, und so kam demgemäß und auf diesem Wege durch die von vernünftiger Überredung besiegte Notwendigkeit im Anfange dieses All so, wie es ist, zu Stande“ (Timaios 48a1ff, zitiert nach der Übers. von Suselmihl).

¹⁵¹⁷ Dieser Gedanke ist bereits von Augustin entwickelt, wurde aber 1208 von Papst Innozenz III. noch einmal bekräftigt, vgl. Denzinger 790.

¹⁵¹⁸ Vgl. Gen 17, 1; 28, 3; 48, 3; 49, 25; Ex 6, 3 u.a.

¹⁵¹⁹ 2. Makk 7, 28, zitiert nach der Einheitsübersetzung. In der *Vulgata* des Hieronymus steht: „Peto nate aspicias in caelum et terram et ad omnia quae in eis sunt et intellegas quia ex nihilo fecit illa Deus et hominum genus“.

tut. Nach Sorabji hat bereits der Neuplatoniker Hierokles (um 430) gesagt, daß Gott keine Materie für die Erschaffung der Welt benötigt. Auch Porphyrius behauptet Ähnliches.¹⁵²⁰ Wie oben gezeigt wurde, basiert die Einzigkeit der aktualen Welt bei den Platonikern nicht auf dem aristotelischen Argument des erschöpften Stoffes, sondern auf ihrer Qualität, die bestmögliche zu sein. Von daher kann die christliche Lehre zwar das zweite Argument aus der *De caelo* entschärfen, reicht aber noch nicht aus, um die Notwendigkeit der Entstehung der Welt bei den Platonikern zu widerlegen. Der Gedanke von der Allmacht des Schöpfergottes muß hinzu kommen, um eine christliche Philosophie aufzustellen, die sowohl aristotelische als auch platonische Elemente enthält, aber der christlichen Lehre nicht widerspricht.

Die Allmacht Gottes bildet dagegen weder bei Platon noch bei Aristoteles ein Thema, doch bemerkt Aristoteles in seiner *Metaphysik* (1073a6ff.), daß der unbewegte Bewegter ein unbegrenztes Vermögen hat. Im *Alten Testament* wird die Allmacht nicht als „ein notwendiges Attribut eines metaphysisch erschlossenen Wesens Gottes“¹⁵²¹ erkannt, sondern erst in seinem Handeln und seinem Verhältnis zur Schöpfung erschlossen. So weisen die ältesten Gottesnamen wie „El schaddaj“ (Gen 17, 1; 35, 11; 43, 14; 49, 25 usw.) und einfach „Schaddaj“ (Gen 33, 20; Ps 80, 11) auf Gott als den Allmächtigen (und wird entsprechend in der *Septuaginta* als „παντοκράτωρ“ und in der *Vulgata* als „omnipotens“ übersetzt). Beide Bezeichnungen werden in der *Vulgata* mit „omnipotens“ übersetzt. Daneben gibt es in der Heiligen Schrift zahlreiche Stellen, die umschreibend die Allmacht Gottes ausdrücken, wie z.B. „Gott ist nichts schwer“ (Jer. 32, 17), „er vermag alles, was er will“ (Job 42, 2; Pss 113, 11; 134, 6) usw. Im *Neuen Testament* wird Gott einmal in einem Zitat des Alten Testaments „παντοκράτωρ“ (2 Kor 6, 18) genannt. Weiter wird in einem der *Römerbriefe* gesagt, daß die „δύναμις καὶ Θεϊότης“ Gottes aus seinen Werken erschaut werden kann (Röm 1, 20).

Worin besteht aber begrifflich die Allmacht Gottes? In der theologischen Reflexion wird sie z. B. als unendliche Vollkommenheit der *Potentia activa*

¹⁵²⁰ Vgl. Sorabji 1983: 313-314.

¹⁵²¹ LThK 1, 353. Auch für die folgende Darlegung des Namen Gottes siehe diese Stelle.

Gottes nach außen aufgefaßt.¹⁵²² Unklar bleibt jedoch, wie man die Unendlichkeit des aktiven Vermögens Gottes verstehen soll. Nach Thomas von Aquin ist nicht alles Mögliche verwirklicht. Auch er räumt, wie später Duns Scotus, die Möglichkeit ein, daß Gott durch seine „absolute Macht“ (potentia absoluta) Wunder bewirken kann, weil seine Kraft gänzlich unbegrenzt und auf keine besondere Wirkung beschränkt ist. Insofern kann Gott etwas tun, das nicht zur der von ihm erschaffenen Ordnung (z.B. Naturgesetz) gehört. Zur höchsten Stufe von Wundern gehören solche, die nie durch die Natur (im aristotelischen Sinne als eine Ursache verstanden) hervorgebracht werden können, wie z.B. daß zwei Körper zugleich an einem Ort sind, oder daß die Sonne umkehrt oder stehen bleibt.¹⁵²³ Daß die Allmacht Gottes auch solche Wunder hervorbringen kann, zeigt aber noch nicht, daß es nach Thomas mögliche Welten geben kann, wo andere Naturgesetze als die der aktuellen Welt herrschen, denn nicht die Natur kann solche Wunder hervorbringen, sondern nur die absolute Allmacht Gottes. Ein Wunder soll bei Thomas als etwas verstanden werden, das die absolute Allmacht Gottes manifest macht. Der Grund aller alternativen Möglichkeiten ist einzig und allein die unendliche Macht Gottes. Andererseits lehnt Thomas in der *Summa contra Gentiles* ausdrücklich die Auffassung ab, der zufolge nur eine einzige Welt erschaffen werden kann:

Was keinen Widerspruch enthält, liegt im Bereich der Macht Gottes, wie dargelegt wurde. Es existiert aber in den geschaffenen Dingen vieles nicht, was, wenn es existierte, keinen Widerspruch in sich enthielte, wie besonders offenbar ist bei der Anzahl, den Größen und Abständen der Sterne und der anderen Körper, in denen keinen Widerspruch enthalten wäre, wenn die Ordnung der Dinge sich anders verhielte. Es liegt also vieles im Bereich der Kraft Gottes, was sich nicht in der Wirklichkeit findet. Jeder aber, der von dem, was er machen kann, einiges macht und einiges nicht macht, wirkt durch die Wahl des Willens, und nicht naturnotwendig. Gott wirkt also nicht naturnotwendig, sondern durch den Willen.¹⁵²⁴

¹⁵²² Vgl. ebd. 354.

¹⁵²³ Vgl. SG III-2 101-102.

¹⁵²⁴ „Quicquid non implicat contradictionem, subest divinae potentiae, ut ostensum est. Multa autem non sunt in rebus creatis quae tamen, si essent, contradictionem non implicarent: sicut patet praecipue circa numerum, quantitates et distantias stellarum et aliorum corporum, in quibus si aliter se haberet ordo rerum, contradictio non implicaretur. Multa igitur subsunt divinae virtuti quae in rerum natura non inveniuntur. Quicumque autem eorum quae potest facere quaedam facit et quaedam non facit, agit per electionem voluntatis, et non per necessitatem naturae. Deus igitur non agit per necessitatem naturae, sed per voluntatem“ (SG I, 23, dt. Text zitiert nach der Übers. von Albert & Engelhardt).

Dennoch schwankt Thomas noch zwischen dem altgriechischen Weltbild und der durch die jüdisch-christliche Schöpfungslehre ins Bewußtsein gebrachten Kontingenz der Welt als einer Ganzen:

Gott [kann] nichts tun, ohne daß es unter die Ordnung seiner Vorsehung fiel: so wie er nicht etwas tun kann, das seiner Tätigkeit nicht unterworfen ist. Dennoch kann er anderes tun als das, was seiner Vorsehung oder Tätigkeit unterworfen ist, wenn man seine Macht absolut betrachtet: er kann aber nicht etwas tun, was nicht von Ewigkeit her unter der Ordnung seiner Vorsehung gewesen wäre.¹⁵²⁵

Thomas möchte einerseits den Determinismus verwerfen, der die Notwendigkeit der göttlichen Vorsehung behauptet, andererseits bemerkt er, daß Gott nichts außerhalb seiner Vorsehung tun kann. Wie lassen sich nun die beiden Positionen miteinander vereinbaren? Dies geschieht nach meiner Beobachtung durch die Unterscheidung zwischen Vorsehung (*providentia*) und Ordnung (*ordo*). Die göttliche Allmacht erstreckt sich als „*potentia absoluta*“ auf unendlich viele Möglichkeiten, bevor der Verstand Gottes seinen Willen auf ein Ziel hin ausrichtet. Durch die göttliche Güte kommt dann unsere aktuelle Welt als die beste aller möglichen zustande, und so bringt die Schöpfung der göttlichen Allmacht die „*potentia ordinata*“ Gottes zum Ausdruck. Da aber die Güte Gottes die *Causa finalis* bildet, und Gott selber als freier Agent das Ziel setzt, handelt er frei und nicht aus der Notwendigkeit seiner Natur.¹⁵²⁶ Dabei weist Thomas die Position Abaelards zurück, der zufolge Gott aus der Notwendigkeit seiner Natur handle.¹⁵²⁷ Das einzelne Geschöpf für sich ist aber ein unvollkommener Ausdruck der göttlichen Güte und daher genauso gut durch ein anderes Geschöpf ersetzbar.¹⁵²⁸ Es gibt hinsichtlich der Quantität und der Qualität der

¹⁵²⁵ „Nihil igitur Deus facere potest quin sub ordine suae providentiae cadat: sicut non potest aliquid facere quod eius operationi non subdatur. Potest tamen alia facer quam ea quae subduntur eius providentiae vel operationi, si absolute consideretur eius potestas: sed nec potest facere aliqua quae sub ordine providentiae ipsius ab aeterno non fuering“ (SG III-2 98; Übers. nach Allgaier, Allgaier 2001: 95).

¹⁵²⁶ Vgl. „[...] ideo divina voluntas absque praeiudicio bonitatis, iustitiae et sapientiae, potest se extendere in alia quam quae facit“(ebd.).

¹⁵²⁷ Vgl. Lovejoy 1950: 78, und Thomas: „Secundo fuit quorundam theologorum considerantium ordinem divinae iustitiae et sapientiae, secundum quem res fiunt a Deo, quem Deum praeterire non posse dicebant; et incidebant in hoc, ut dicerent, quod Deus non potest facere nisi quae facit. Et imponitur hic error magistro Petro Almalareo“ (De Potentia q. 5, art. 5 co.).

¹⁵²⁸ Vgl. „quod autem non repraesentatur perfecte per aliquod exemplatum, potest iterum prater hoc

Teile unserer aktuellen Welt immer noch Verbesserungsmöglichkeit, weil zwischen der Vollkommenheit Gottes und der Vollkommenheit des Geschöpfes ein unendlicher Abstand besteht. Zwar ist hinsichtlich der gesamten Ordnung unsere aktuelle Welt die bestmögliche, aber hinsichtlich der Teile kann Gott bessere oder mehr davon erschaffen. Dennoch scheint Thomas nicht in Erwägung gezogen zu haben, daß Gott auch eine bessere Ordnung erschaffen kann. Unsere Welt ist harmonisch geordnet, werden jedoch Teile unserer aktuellen Welt durch qualitativ bessere ersetzt, so wird die Harmonie der Welt im Ganzen gestört, und daher wird derer Ordnung durch solche Verbesserungen oder Vermehrungen nicht besser, sondern schlechter. So scheint es, daß Thomas zwar die Möglichkeit sieht, daß Gott wohl eine schlechtere Ordnung als die aktuelle erschaffen kann, aber wegen seiner Güte annimmt, daß er dies nicht tut.

Nach der Vorstellung von Thomas ist die Schöpfung durch den Willen Gottes ein Ausdruck seiner Güte, diese ist bereits nach Augustin der Grund für den freien Schöpfungsakt Gottes.¹⁵²⁹ Die Schöpfung ist jedoch kein natürliches Werden, sondern schließt, wie Rolf Schönberger bemerkt, eine Relation in sich ein, nämlich die Abhängigkeit der geschaffenen Welt als ganzer von Gott hinsichtlich ihres Seins.¹⁵³⁰ Das thomasische teleologische Modell schreibt dem Willen Gottes ein Ziel zu, weil in einem solchen Modell ein Wille ohne Ziel entweder der blinden Notwendigkeit oder einer irrationalen Kontingenz unterworfen wäre. Das einzige Ziel, das man Gottes Willen zuschreiben kann, kann jedoch bloß er selbst sein. Auf diese Weise darf man sagen, daß der Grund der Schöpfung die Güte Gottes ist. Für Thomas hat das Gute den Drang, sich mitzuteilen, und das erste Seiende, nämlich Gott, wird von seiner überfließenden Aktualität angetrieben, „seine Vollkommenheit dem Sein seiner möglichen Wirkungen freigebig mitzuteilen“.¹⁵³¹ Dieser Drang ist jedoch kein Zwang, sondern zeigt die Freiheit Gottes, weil er schenkt, was aus dem dem Überfluß seiner Güte hervorgeht. Somit hat für Thomas nicht nur die Schöpfung einen vernünftigen Grund, sondern auch der Plan der Vorsehung bzw. die Geschichte

alio modo repraesentari“ (SG III-2 98).

¹⁵²⁹ Vgl. Augustin, De Civitate Dei XI, 21.

¹⁵³⁰ Vgl. Schönberger 2008: 186, u. SG II, 17; STh. I, 45 2 ad 2.

¹⁵³¹ Gilson 1950: 105, und die Darlegung vor dem Zitat vgl. ebd. 103-105.

(die menschliche Geschichte inklusive). Gott ordnet nämlich alles durch seine Vorsehung auf die göttliche Güte als Ziel hin. Anders als bei Platon ist Gott aber nicht zur Schöpfung genötigt, denn die Vollkommenheit des Geschaffenen fügt der Allgüte Gottes nichts hinzu. Gott bedarf also der Schöpfung nicht, um sich zu vervollkommen. Die Schöpfung ist aus freiem Entschluß des göttlichen Willens, statt aus Notwendigkeit.¹⁵³² Thomas verwirft zugleich die radikale Form des Voluntarismus, der besagt, daß alles, was geschaffen ist, ohne Grund dem bloßen Willen Gottes folgt, aber auch die entgegengesetzte Meinung, daß alles notwendigerweise aus der göttlichen Vorsehung hervorgeht. Seine Konzeption von Allmacht hebt die statische Vorstellung des Aristoteles auf, da er auch andere natürliche Arten für möglich hält. So bleibt der Schöpfungsakt in dieser teleologischen Konstruktion zwar frei, ist aber nicht kontingent.

3.2 Kontingenz bei Duns Scotus

Mit seiner Konzeption der „göttlichen Psychologie“ kann Scotus zugleich auch die Kontingenz in der Natur erklären. Besonders hinsichtlich der gesetzwidrigen Phänomene bemerkt er, daß es sich bei der Naturwissenschaft um keine

schlechthin notwendige Wissenschaft handelt, sondern um eine, die mit Wahrscheinlichkeiten (in pluribus tantum) operiert. Gott nämlich läßt zu, daß die Dinge nach Wahrscheinlichkeitsregeln tätig sind entsprechend ihren jeweils eigenen Bewegungen und innerhalb der von ihm eingerichteten Ordnung. Hin und wieder jedoch setzt er diese Ordnung außer Kraft und handelt nach einer anderen Ordnung.¹⁵³³

Die Freiheit des göttlichen Willens ist also stärker als die Naturnotwendigkeit. Offensichtlich kann er die natürliche Kausalkette brechen und eine unerwartete Wirkung durch seinen Eingriff hervorbringen. Die Kontingenz unserer aktuellen Welt besteht also nicht nur aufgrund der alternativen möglichen Welten, die von Gott konzipiert, aber nicht erschaffen, bzw. aktualisiert werden. Sie ist auch

¹⁵³² Vgl. „sic igitur quod Deus suam bonitatem amet, hoc necessarium est: sed hoc non necessario sequitur, quod per creaturae in esse producantur, etsi ex ratione divinae bonitatis originem habeat, tamen ex simplici Dei voluntate dependet“ (SG III-2 Kap. 97).

¹⁵³³ „Ad aliud concedo quod non est scientia simpliciter necessaria, sed ut in pluribus tantum. Permittit enim res ut in pluribus operari secundum motus suos et secundum ordinem ab eo dispositum. Aliquando tamen, praetermittendo illum ordinem, agit secundum alium ordinem“ (Reportatio Parisiensis examinata, dist. 44, Text u. Übersetzung nach Söder, vgl. Söder 2005: 198/199).

immanent in unserer aktuellen Welt selber vorhanden, weil deren Naturgesetze nicht nur logisch gesehen kontingent sind (d.h. es gibt mindestens eine andere mögliche Welt, die von unserer aktuellen Welt aus erreichbar ist, wo die Naturgesetze unserer Welt nicht gelten), sondern tatsächlich aufgehoben oder gebrochen werden können. Da sie von Gott erschaffen wurden, können sie auch von Gott aufgehoben werden, wenn er es will. Dabei muß man zwischen der *Potentia Dei ordinata* und der *potentia Dei absoluta* unterscheiden. Die christlich verstandene Allmacht Gottes besteht wiederum darin, alles Erschaffbare unmittelbar erschaffen zu können, ohne sich der Zwischenursachen bedienen zu müssen.¹⁵³⁴ Dazu gehören zunächst die *Creatio ex nihilo* durch Gott und später seine direkten Eingriffe in die Natur. Die „*potentia Dei ordinata*“ besteht dagegen darin, daß die von Gott erschaffene Naturordnung vermittels der Zweitursachen aufrecht erhalten wird. Zugleich hat man es hier mit dem Begriffspaar „Natur-Wunder“ zu tun. Denn hier geht es nicht um die *contingentia in minore* in der Natur, die durch Störungen zustande kommen und daher ein Defizit darstellen, sondern um eine Art neue Schöpfung Gottes, da er unmittelbar in die von ihm erschaffene Natur eingreift. Der Wille Gottes wird bei Duns Scotus als die „*prima regula*“ konzipiert, durch die alle Dinge gut sind. Somit ist das Wunder ein von Gott Gewolltes und hebt sich so von den in der Natur gelegentlich auftretenden Abweichungen, die einen Mangel darstellen, deutlich ab.¹⁵³⁵ Anders als bei Thomas von Aquin wird bei Scotus die metaphysische Kontingenz der aktuellen Welt stärker betont, während das Wunder als Ausdruck der Allmacht Gottes bei beiden Philosophen eine ähnliche Erklärung findet. Zwar ist auch nach Thomas von Aquin der Schöpfer Gott durch seinen Willen die Ursache der Dinge,¹⁵³⁶ dabei liegt aber die Betonung nicht so sehr auf dem Anderssein-Können des Erschaffenen als auf die Freiheit Gottes beim Schöpfungsakt, die eher augustinisch als Freiheit von Zwang verstanden wird.

¹⁵³⁴ Vgl. Gilson 1959: 371. Aristoteles lehnt den Gedanken von dem Gewordensein der Welt ab. Vgl. *De Caelo*, I 10, 279b16: „Die Behauptung, die Welt sei geworden aber für ewige Zeiten, gehört zu den Unmöglichkeiten“.

¹⁵³⁵ Vgl. „*omne aliud a Deo ideo est bonum, quia a Deo volitum et non e converso*“ (Oxon. III. d. 19, q. uni., n. 7).

¹⁵³⁶ Vgl. SG II 23.

Zur scholastischen Konzeption der Allmacht Gottes gehört auch das Attribut „unendlich“. Dies behandelt Thomas von Aquin u.a. in seinem *Sentenzenkommentar* (I dist. 43 qu. 1). Dort wird die bei Diodorus Cronus bereits als zentral geltende Frage, ob das Mögliche auch verwirklicht werden muß, nun erneut im christlichen Kontext aufgerollt. Die Frage wird in Verbindung mit der Allmacht Gottes neu formuliert, nämlich, ob Gottes Allmacht unendlich genannt werden kann, wenn die Möglichkeit doch auf Aktualität zurückgeführt werden soll. Da die Scholastik die aktuelle Unendlichkeit ablehnt, wird dies für sie zum Problem.¹⁵³⁷ Die Lösung des Thomas von Aquin besteht darin, durch die sukzessive Realisierung der Allmacht Gottes die simultan existierende aktuelle Unendlichkeit auszuschließen,¹⁵³⁸ indem er bemerkt, daß Gott aus seinem freien Willen handelt, aber nicht auf kontingente Weise. Gott handelt frei, weil das Ziel seines Handelns nicht von einem anderen Wesen vorgegeben ist, aber auch nicht kontingent, weil die Kontingenz Veränderbarkeit einschließt. Da Gott unveränderlich ist, kann der Wille Gottes nicht kontingent sein.¹⁵³⁹ Dies markiert einen großen Unterschied zwischen Thomas und Duns Scotus, der, wie bereits erwähnt, die Kontingenz der Welt auch in der Kontingenz des göttlichen Willens begründet sieht. Die Kontingenz des göttlichen Willens wird bei Duns Scotus wiederum auf nicht realisierte Möglichkeiten, die im Verstand Gottes konzipiert werden, zurückgeführt.

Die Vorstellung von nicht realisierten Möglichkeiten, bzw. möglichen Welten ist allerdings keine vollständig neue Erfindung des Duns Scotus, sondern gehört in ihrem Ansatz zu den Fragestellungen der *Sentenzen (Libri Quattuor Sententiarum)* des Petrus Lombardus. Dort taucht bereits die Frage auf, ob Gott nur das erschaffen kann, was er erschaffen hat. Als Konklusion bemerkt Lombardus, daß

wir zugeben sollen, daß Gott mehr Dinge erschaffen kann, die er aber nicht will, und auch das unterlassen kann, was er erschafft. Damit dies sicherer und fester festgehalten wird, behaupten wir,

¹⁵³⁷ Vgl. „praeterea, omnis potentia potest reduci in actum. Si ergo potentia Dei sit infinita, poterit actu infinita facere“ (Thomas von Aquin, I Sent. dist. 43 qu. 1 a. 1 arg 5).

¹⁵³⁸ Vgl. ebd.: ad 5.

¹⁵³⁹ Vgl. Thomas von Aquin, I Sent. dist. 43 qu. 2 a. 1 ad 4.

da die Heilige Schrift dies bezeugt, daß Gott mehr erschaffen kann als er tut. Diese Wahrheit entspricht Matth., c. 26, 53, wenn der Herr spricht: 'Oder glaubst du nicht, mein Vater würde mir sogleich mehr als zwölf Legionen Engel schicken, wenn ich ihn darum bitte?'¹⁵⁴⁰

Auch Thomas behandelt in seinem *Sentenzenkommentar* die Frage, ob Gott eine bessere Welt hätte erschaffen können (Utrum Deus potuerit facere universum melius, I Sent. dist. 44 qu. 1 a. 2), und gesteht, daß es für Gott möglich war und auch jetzt möglich ist, eine bessere Welt in dem Sinne zu erschaffen, daß er die Teile der Welt vermehrt oder sie der Qualität nach anhebt. Das bedeutet aber nicht, daß Thomas dabei eine alternative Welt als eine theoretische Konzeption in Sicht hat, denn er lehnt die Vorstellung ab, daß Gott die ganze Welt in ihrer Ordnung als eine andere, bessere Welt erschaffen kann, weil unsere aktuelle Welt in ihrer Hinordnung auf Gott bereits die beste ist.¹⁵⁴¹ Da Gott allgütig ist, wird er auch nicht eine schlechtere Welt hinsichtlich ihrer Ordnung im Ganzen erschaffen. Somit schließt diese Konzeption des Thomas von Aquin aus, daß Gott bei der Schöpfung mehrere Wahlmöglichkeiten hatte. Nach Thomas wurde von Scholastikern wie Heinrich von Gent und Ägidius Romanus diskutiert, ob Gott, wenn er keine bessere Welt hätte erschaffen können, weil er bereits die beste erschuf, doch eine weniger gute hätte erschaffen können. Scotus dagegen stellt eine andere Frage: er fragt, ob Gott die Welt hätte anders erschaffen können, statt zu fragen, ob er eine bessere oder schlechtere hätte erschaffen können. Diese Frage beantwortet er positiv. Er schließt sich einerseits an die Meinung der genannten Magister an, daß Gott die Teile unserer aktuellen Welt anders ordnen kann, andererseits lehnt er die bislang unbestrittene Auffassung ab, nach der eine Rangordnung zwischen den verschiedenen möglichen

¹⁵⁴⁰ „Fateamur itaque Deum plura posse facere quae non vult, et posse dimittere quae facit. Quod ut certius firmiusque teneatur, Scripturae testimoniis asseramus Deum plura posse facere quam facit. Veritas ipsa secundum Matth., c. 26, ait: An putas quia non possum rogare Patrem meum, et exhibebit mihi modo plus quam duodecim legiones angelorum? Ex quibus verbis patenter innuitur quia et Filius poterat rogare quod non rogabat, et Pater exhibere quod non exhibebat“ (PL 192, 639).

¹⁵⁴¹ Vgl. „thus, with regard to the order that exists among the essences constituting this world, both Bonaventura and Aquinas held that non improvement is possible. The way that the current set of essences is arranged is such that there cannot be a better and more fitting order because the current order is the best among all possible orders“ (Pini 2004: 6); u. Thomas von Aquin, I Sent. dist. 44 qu. 1 a. 2.

Weltordnungen vorhanden sei.¹⁵⁴² Vielmehr sind alle anderen möglichen Ordnungen, die Gott aktualisieren kann, auf die gleiche Weise gut wie die bereits aktualisierte Welt. So führt Pini aus:

By contrast, Scotus took the possibility of exception to the order of the actual world seriously. Those exceptions, according to Scotus, hint that the set of essences that constitute the actual world could be arranged differently. Therefore, since anything God can do is done in an ordered way, it follows that any alternative order God can bestow on the world is equally good and fitting. There is no most fitting and best possible arrangement of things because each arrangement, when chosen by God, is equally good and fitting.¹⁵⁴³

Die Innovation des Duns Scotus besteht also nicht darin, nicht realisierte Möglichkeiten anzunehmen, sondern darin, dem göttlichen Schöpfungsakt gleichwertige Möglichkeiten zur Grundlage gegeben zu haben. Die nicht realisierten Möglichkeiten sind bereits in der christlichen Schöpfungslehre impliziert, während die Alten, insbesondere Aristoteles, dazu neigen, unsere aktuelle Welt als notwendig, ewig, und einzigartig zu betrachten.

3.3 Der Grund der Kontingenz bei Duns Scotus

In der Forschung sieht man bei Duns Scotus den Anfang der Kontingenz der aktuellen Welt als einer Ganzen. Dabei verweist Gottfried Seebaß¹⁵⁴⁴ auf die folgende Textpassage:

daß Gott Besseres hätte erschaffen können, als er erschaffen hat, und auch jetzt Besseres erschaffen kann; das gilt für jede Art von Gutheit, die für eine Sache möglich ist, ganz gleich, ob wesentliche oder akzidentelle Gutheit, und bei akzidenteller Gutheit ganz gleich, ob extensiv oder intensiv (bzw. quantitativ oder qualitativ m.A.).¹⁵⁴⁵

Aber dem ist noch nicht zu entnehmen, daß Gott mehrere Welten mit gleichwertiger Qualität hätte erschaffen können. Hier sagt Duns Scotus eigentlich nicht mehr aus als Thomas in seinem *Sentenzenkommentar* behauptet. Eine passendere Belegstelle, die zeigt, daß Gott auch die ganze Ordnung der Welt anders hätte erschaffen können, läßt sich in Scotus' *Ordinatio* finden:

¹⁵⁴² Vgl. Pini 2004: 10-11.

¹⁵⁴³ Ebd.: 12.

¹⁵⁴⁴ Vgl. Seebaß 2007: 187.

¹⁵⁴⁵ Reportatio Parisiensis examinata, I dist. 44; Übers. nach Söder, vgl. Söder 2005: 203.

Ich sage also, daß Gott nicht nur anders handeln kann als was durch eine besondere Ordnung vorgeschrieben wird, sondern auch anders handeln kann als was durch die universale Ordnung vorgeschrieben wird.¹⁵⁴⁶

Der Urgrund der Kontingenz der erschaffenen Welt liegt aber nicht etwa wie die Kontingenz einer menschlichen Handlung in der Fähigkeit, Entgegengesetztes zu wollen oder nicht zu wollen, sondern in der unendlichen Macht Gottes. In *De Rerum Principio* bemerkt Scotus, daß der göttliche Wille in jeder Hinsicht die Aktualität der Unendlichkeit, und durch die Aktualität auch unendlich ist. Sein Akt ist in jeder Hinsicht unendlich und umfaßt das Unendliche.¹⁵⁴⁷ Die verschiedenen Möglichkeiten beim göttlichen Erschaffen sind nicht wie beim menschlichen Handeln entgegengesetzte Möglichkeiten (wie dies zu wollen oder nicht zu wollen), sondern verschiedene Aspekte desselben göttlichen Wollens.¹⁵⁴⁸ Indem Gott Entgegengesetztes zugleich will, will er nicht, daß Entgegengesetztes zugleich entsteht, sondern daß es für die entgegengesetzten Optionen zugleich möglich ist, zukünftig zu sein.¹⁵⁴⁹ Daher ergibt sich daraus kein logischer Widerspruch [weil möglich-F(A) und möglich-F(non-A) keinen formalen Widerspruch bilden]. Außerdem scheint es bei Duns Scotus nicht nur einen logischen Grund für Kontingenz zu geben, bzw. für gleichwertige entgegengesetzte Optionen, wie die zwei Heuhaufen für den Esel Buridans, sondern auch einen realen Grund. Er reduziert nämlich nicht nur logisch-semantic, sondern auch metaphysisch den Begriff „Kontingenz“ auf den Begriff „Möglichkeit“, indem er Possibilia als metaphysische Entitäten postuliert. Er sieht die Kontingenz darin begründet, daß ein frei handelnder Agent, bzw. Gott oder der Mensch, mehr erwirken kann als er tatsächlich erwirkt.¹⁵⁵⁰ Es gibt bei ihm einen Unterschied zwischen notwendigen und

¹⁵⁴⁶ „Dico ergo quod Deus non solum potest agere aliter quam ordinatum est ordine particulari, sed aliter quam ordinatum est ordine universali [...]“ (Ord. I, dist. 44).

¹⁵⁴⁷ Vgl. „cum igitur voluntas Dei sit potentia per omnem modum infinitatis actualissima, et per actualitatem infinitissimam; ergo actus suus erit omnimode infinitus, et ambitus infiniti“ (De Rerum Principio, qu. III, art. III, nr. 91).

¹⁵⁴⁸ Vgl. „ita quod si velle et nolle accipiantur in comparatione ad Deum, idem sunt re, nec habent oppositum; sed dicunt diversos respectus eiusdem velle [...]“ (De Rerum Principio, qu. III, art. III, §1 nr. 91)

¹⁵⁴⁹ Vgl. „ergo divina voluntas vult opposita, non quidem simul vult esse, sed vult fore posse; non vult simul fore esse coniunctim, cum sit impossibile, sed divisim“ (ebd.)

¹⁵⁵⁰ Vgl. „similiter si Deus non posset facere alia quae non fecit, nulla essent contingentia, sed omnia,

kontingenten Ursachen, die in ihrer Modalität als solcher auch von dem göttlichen Verstand erkannt werden. Der göttliche Wille verleiht jedoch den verschiedenen Ursachen ihre jeweilige Modalität ihres Bewirkens.¹⁵⁵¹

Zusammengefaßt ergeben sich daraus drei Implikationen für die christliche Theologie und Philosophie, wie Dekker feststellt: 1) Gott erschafft frei und liebt frei. Die Schöpfung ist eine kontingente Realität, die in göttlicher Schöpfungstätigkeit verankert ist; 2) der Mensch ist ein freies Wesen, das frei auf die Stiftung Gottes antwortet. Die spezifische Natur der Beziehungen zwischen Gott, Mensch und der erschaffenen Welt wird nur innerhalb eines ontologischen Raums der kontingenten Wesen verständlich; 4) Gott ist ein notwendig existierendes Wesen, besitzt aber neben notwendigen Eigenschaften auch kontingente Eigenschaften, z.B. die Bezeichnung Schöpfung wird kontingenterweise auf Gott verwendet, weil Gott aus dem freien Entschluß die Welt erschuf; 5) die Freiheit des Menschen ist ebenfalls im Kontext der synchronen Möglichkeiten zu verstehen; 6) Physikalische Gesetze sind im Kontext der synchronen Möglichkeiten kontingent. Ihre Gesetzmäßigkeit ist nicht deduktiv zu erschließen, sondern muß induktiv entdeckt werden. Dies gilt, so Dekker, auch für die moderne Physik, die zwar ein hohes Grad von Deduktion erreicht, aber dies nur innerhalb eines wesentlich induktiven Rahmens, der auf einer Ontologie der synchronen Kontingenz basiert.¹⁵⁵²

Die Voraussetzung der Kontingenz bei Duns Scotus bildet der logische Raum der Möglichkeiten, der im göttlichen Verstand verankert ist. Modernen Forschern, vor allem denjenigen unter dem Einfluß von Simon Knuuttila, bringt die Modaltheorie des Duns Scotus eine neue Dimension in die Modalinterpretation ein: Die Modalitäten werden nicht mehr wie vorher üblich rein extensional als „immer wahr“ (notwendig) oder „manchmal wahr“ (möglich) interpretiert, sondern intensional betrachtet. Die Knuuttila-Schule

sed omnia necessaria. Non enim hoc tantum est verum in Deo, immo in me. Ego enim multa possum adhuc facere quae non feci“. (Reportatio I A, dist. 43 q. 2, Edition nach Söder, vgl. Söder 2005: 189).

¹⁵⁵¹ Vgl. „sicut divinus intellectus videt causarum creaturarum contingentiam, et contingentes effectus contingenter venturos, sic divina voluntas vult causas creatas contingenter agere, et effectus contingenter evenire, vel necessario, secundum quod ordo causarum se habet contingenter, vel de necessitate ad effectum“ (ebd.).

¹⁵⁵² Vg. Dekker 2000: 63-64.

sieht eine Ähnlichkeit zwischen der scotischen Modaltheorie und der modernen Möglichen-Welten-Semantik.¹⁵⁵³ Die These, daß vor Scotus keine Entwicklungstendenz zu dieser Modaltheorie zu finden war, ist nicht unbestritten. Die Feststellung Knuutillas, daß die sogenannten „synchronen Möglichkeiten“ bei Scotus die Grundlage einer neuen, intensionalen Modaltheorie ausmachen, wird jedoch allgemein in der Forschung akzeptiert. Gleichfalls akzeptiert wird auch die von Knuutilla behauptete Vergleichbarkeit mit der modernen Möglichen-Welten-Semantik.¹⁵⁵⁴

Ein scotisches Modell von möglichen Welten, das alle möglichen Varianten von widerspruchsfreien Kombinationen umfaßt, stellt einen logischen Raum dar, der nicht durch die absolute Allmacht Gottes gestaltet wird, sondern durch seinen Verstand. Ein solcher Raum bringt nämlich bloß die *Potentia ordinata* Gottes zum Ausdruck, bzw. die Fähigkeit, die Welt als eine Ordnung bzw. in ihrer Gesetzmäßigkeit zu erschaffen. Die die Gesamtordnung der erschaffenen Welt umfassende Natur (nicht die einzelne Natur, die als Wesen der Art verstanden wird) kann nach Thomas nicht anders erschaffen werden, als sie jetzt ist, weil sie eine Harmonie darstellt, die die Güte Gottes ausdrückt. Bei Thomas ist Gott nämlich die *causa finalis* aller Schöpfung, und „im Schöpfungshandeln will Gott seine Vollkommenheit mitteilen, die mit seinem Gutsein identisch ist“.¹⁵⁵⁵ Die Ordnung der Welt ist bei Thomas Ausdruck der Güte Gottes.¹⁵⁵⁶ Bei Thomas ist die Gesamtordnung jedoch als Geschöpf nicht nur in der Existenz beschränkt und ontologisch nicht in demselben Sinne notwendig wie Gott, sondern logisch gesehen ist sie auch hinsichtlich ihres intensionalen Gehalts nicht notwendig, weil andere Gesamtordnungen vorstellbar sind. Hinsichtlich ihrer aktualen Existenz ist sie jedoch notwendig.

Die Konzeption des Duns Scotus hat dagegen gewisse Ähnlichkeit mit der heute „aktualer Realismus“ genannten Theorie der Möglichen-Welten, die u.a. auch folgende Thesen enthält:

(AR1) There exists a plurality of possible worlds.

¹⁵⁵³ Vgl. Marrone 1996: 175; u. Knuutilla 1993: 147.

¹⁵⁵⁴ Vgl. Marrone 1996: 176; u. auch Stoellger/Dalferth: 2000, 53.

¹⁵⁵⁵ Müller 2005: 198 u. vgl. auch S. th. I qu. 44, art. 4.

¹⁵⁵⁶ Müller 2005: 200.

(AR2) Each possible world actually exists (i. e. for each possible world, there actually exists some entity to which that world is identical). [...]

(AR5) The Existence of One Distinguished Actualized World: among the many possible world is distinguished from the other by (being) actualized.¹⁵⁵⁷

Die alternativen Weltordnungen sind für Scotus möglich und besitzen als intensionale Objekte im Verstand Gottes ein „esse diminutum“. Die verwirklichte Welt als die aktuale Welt hat aber im Gegensatz zu diesen bloß möglichen Welten einen besonderen ontologischen Status, sie besitzt nämlich das „esse actuale“.

Die im Geist Gottes konzipierten möglichen Welten sind bei Duns Scotus zwar „real“, aber besitzen nur ein intensionales Dasein, wie Knuuttila erkennt:

When Scotus says that God produces things in intelligible being, he means that they are given an ontological status, weaker than *esse*, as intentional correlates of divine thought.¹⁵⁵⁸

Das existentielle Dasein besitzt freilich nur unsere aktuale Welt, die den nicht aktual existierenden Welten gegenüber einen ontologischen Vorrang hat.¹⁵⁵⁹ Daß es zwei existentiell reale Welten geben kann, verwirft Scotus.¹⁵⁶⁰ So kann man seine Position durchaus mit dem heutigen Aktualismus vergleichen. Seine Konstruktion des Mögliche-Welten-Modells sieht vor, daß Individuen der aktuellen Welt auch als Bewohner einer anderen bloß möglichen Welt vorgestellt werden können, wie Knuuttila feststellt: „It is implied in Scotus’ approach that the concepts of individuals contain contingent attributes“.¹⁵⁶¹ Die kontingenten Eigenschaften eines Individuums sind nicht wie bei David Lewis durch sein Counterpart in einer anderen möglichen Welt zu erklären, das hinsichtlich einer bestimmten kontingenten Eigenschaft dieses Individuum in der aktuellen Welt eine andere Eigenschaft hat (bzw. durch Hinweise auf die Zustände seiner

¹⁵⁵⁷ Divers 2002: 169.

¹⁵⁵⁸ Knuuttila 1993: 141.

¹⁵⁵⁹ Vgl. „der Satz ‚alles, was dir bei vernünftiger Überlegung als besser gegenet sein mag, von dem wisse: Gott hat es gemacht‘ ist wahr, denn bei vernünftiger Betrachtung ist schlechthin nichts besser als das, was von Gott gewollt ist. Deshalb sind selbst die anderen Dinge, die, wenn sie erschaffen würden, besser wären, unter den jetzigen Umständen nicht besser als das, was existiert“ (Reportatio Parisiensis examinata, I dist. 44; Übers. nach Söder, vgl. Söder 2005: 207).

¹⁵⁶⁰ Vgl. Tractatus de primo principio 33.

¹⁵⁶¹ Vgl. Knuuttila 1993: 144, u. zur Konstruktion von Scotus vgl. Ord. I, d. 40, q. un. 7, d. 44, q. un. 11.

Gegenstücke in anderen Welten).¹⁵⁶² Sie sind dagegen bei Scotus deshalb kontingent, weil dasselbe Individuum sowohl diese faktische Eigenschaft also auch eine andere haben kann, und zwar nicht wie in der traditionellen Vorstellung nacheinander, sondern auch gleichzeitig. Natürlich ist es für ein Individuum nicht möglich, zwei konträre Eigenschaften auf einmal aktuell zu besitzen, aber es hat gleichzeitig die Möglichkeit, diese oder jene zu besitzen. Im Hinblick auf die synchronen Möglichkeiten des Scotus liegt es nahe, ein Möglichen-Welten-Modell zu konstruieren, in dem es eine transweltliche Identität gibt. Im Gegensatz dazu gibt es in der Konstruktion etwa von Leibniz keine Transweltenidentität für Individuen der aktualen Welt. Die Individuen und kontingente Sachverhalte in der Theorie von Leibniz sind immer weltgebunden.¹⁵⁶³ Auch wenn die heutigen Theoretiker der Möglichen-Welt wie David Lewis sich gerne auf Leibniz berufen, ist bereits Scotus als Vorgänger der Möglichen-Welten-Theorie zu betrachten. Scotus wird in der Forschung gerne mit Alvin Plantinga, und Leibniz mit David Lewis verglichen. Eef Dekker sieht die transweltliche Identität als ein Merkmal, das einen Philosophen oder Theologen als „Scotisten“ kennzeichnet.¹⁵⁶⁴

Der göttliche Wille ist die Ursache der kontingenten Realität.¹⁵⁶⁵ Der Grund aller realen Möglichkeiten liegt aber in Gottes Verstand. Die logischen Möglichkeiten bilden dagegen bei Scotus (und auch Ockham) „objektive Bedingungen des Seins und Denkens“ und „existieren in Gottes Intellekt“¹⁵⁶⁶ Nach Scotus ist alles, was keinen Widerspruch enthält, auch für Gott möglich.¹⁵⁶⁷ Das Denkbare erhält im ersten Schaffensmoment (*instans naturae*) das intelligible Sein, während in einem zweiten Moment das mögliche Objekt der Verwirklichung durch den göttlichen Willen den Status „möglich“ im Sinne von „realisierbar“ erhält. Auf diese Weise versucht Scotus, das Mögliche durch das

¹⁵⁶² Vgl. Knuuttila 2000: 53.

¹⁵⁶³ Vgl. „für die Freiheit erwächst eine besondere Schwierigkeit daraus, daß kontingente Sachverhalte weltgebunden sind: [...] Entsprechend dazu sind auch die Individuen weltgebunden“ (Liske 2000: 136).

¹⁵⁶⁴ Vgl. u. a. Dekker 2000: 71-72.

¹⁵⁶⁵ Vgl. Dekker 2000: 65.

¹⁵⁶⁶ Vgl. Knuuttila 2000: 55.

¹⁵⁶⁷ Vgl. „*deus autem potest agere omni modo qui non includit contradictionem*“ (Reportatio Parisiensis examinata, dist. 44 q.1, resp., Text nach Söder, vgl. Söder 2005: 194).

Denkbare zu begründen. Damit legt er eine Grundlage für die epistemologisch-modale Betrachtung.¹⁵⁶⁸ Man muß wiederum zwischen der Möglichkeit einer Aussage und der Möglichkeit der Begriffe unterscheiden. In einer Aussage kommen verschiedene Arten von Möglichkeiten zum Ausdruck. Indem man die metaphysische oder natürliche Möglichkeit durch eine Aussage ausdrückt, ermöglicht man ihre logische Behandlung. Augustin erwähnt z.B. die Möglichkeit der Aussagen in Mathematik und Ethik. Die von Duns Scotus „entia possible“ genannten Möglichkeiten beziehen sich jedoch nicht auf Aussagen, sondern eher auf Begriffe. Die Möglichkeit bleibt bei Duns Scotus ein primärer Begriff und läßt sich nicht weiter auf andere Begriffe reduzieren, sie läßt sich aber ontologisch durch das von Gottes Verstand produzierte „esse intelligibile“ erklären. Die Unmöglichkeit ist dagegen auf die Möglichkeit zurückzuführen, und so auch alle anderen Modalitäten wie Aktualität und Notwendigkeit. Die Unmöglichkeit bedeutet nicht nur das Gegenteil der Möglichkeit, sondern resultiert auch aus der Inkompossibilität der Entia possible, die nach scotischer Auffassung von dem göttlichen Intellekt als einfache erschaffen sind. Nichts, was einfach ist, ist nach Scotus unmöglich. Nur ein zusammengesetztes Ding (bzw. Gedankending) kann unmöglich sein, z.B. die Chimäre. Dennoch ist die Inkompossibilität nicht weiter erklärt, denn der logische Widerspruch ist nur ein Teil der von Scotus gemeinten Inkompossibilität, die auch Konträrität unter sich faßt. Weiter sind auch mitunter Eigenschaften, die semantisch nicht konträr zueinander stehen, miteinander inkompatibel, z.B. das Beflügeltsein und das Pferdsein des bloßen Gedankending Pegasus. Der Grund der Möglichkeit ist dabei Gott, und das im zweifachen Sinne: 1) Die einfachen Entitäten sind deshalb möglich, weil sie vom göttlichen Verstand hervorgebracht werden; 2) die zusammengesetzten Entitäten sind deshalb möglich, weil ihre Komponenten hinsichtlich der möglichen Existenz miteinander verträglich sind.

Die Entia possible sind innerhalb von Scotus Auffassung als das Mögliche notwendig, denn er bemerkt in der *Lectura*:

die auf die aktuelle Weise von Gott verschiedenen Entitäten sind hinsichtlich ihres aktuellen Seins

¹⁵⁶⁸ Tobias Hoffmann nennt z.B. auch die Konstruktion des Duns Scotus eine „epistemologisch-modale“ Wende (Hoffmann 2002: 305).

kontingent, aber nicht so hinsichtlich ihres potentialen Seins. Daher werden jene Entitäten hinsichtlich ihrer aktualen Existenz kontingent genannt, hinsichtlich ihrer potentialen Seins sind sie aber notwendig, sowie es kontingent ist, daß es einen Menschen gibt, dennoch ist das mögliche Sein eines Menschen notwendig, weil es keinen Widerspruch zum Sein in sich enthält.¹⁵⁶⁹

Weil sie nach Scotus die naturhafte Produktion des göttlichen Intellekts sind, und aus der Natur nach dem scholastischen Konsens Notwendigkeit folgt, sind auch die entia possibilia notwendig.¹⁵⁷⁰ Dem Zitat oben kann man entnehmen, daß die Aussage „Plato existiert“ kontingent ist, aber die Aussage „es ist möglich, daß Plato existiert“ notwendig ist. Formal läßt dies mit dem Schema 5 des modernen Modalsystem S5 darstellen, nämlich $\diamond A \rightarrow \square \diamond A$. Nach Duns Scotus ist die Kontingenz nicht apriorisch sondern nur aposteriorisch zu erkennen, und so betrifft sie bloß die aktuelle Existenz, jedoch nicht den erst durch den göttlichen Willen in die Existenz zu setzenden intensionalen Gehalt. Mithilfe der modernen Möglichen-Welten-Semantik kann man dies erklären: Unter allen möglichen Welten ist eine einzige als die aktuelle verwirklicht. Die nicht verwirklichten möglichen Welten sind aber von der aktualen Welt aus zugänglich, da sie für die letztere die gleichzeitigen Alternativen darstellen und deren Kontingenz begründen. Wenn ein Sachverhalt, der mit der Aussage A ausgedrückt wird, in der möglichen Welt β als die Alternative zu dem gleichzeitig zum Zeitpunkt t in der aktualen Welt α realisierten Sachverhalt, der durch die Aussage B ausgedrückt wird, dient, dann gehört A zu demselben Zeitpunkt t zu dem Weltzustand in β , der für Welt α zu diesem Zeitpunkt zugänglich ist. Wenn sich das Interesse des Scotus darauf beschränkt, die Kontingenz der aktualen Welt zu erklären, reicht es zu diesem Zweck, bloß eine Relation der aktualen Welt zu den anderen möglichen Welten anzunehmen. Es bedarf hier weder einer spezifischen Relation von den anderen möglichen Welten zu der aktualen, noch einer Relation zwischen den möglichen Welten selber. Hier wollen wir den Zustand der aktualen Welt zum Zeitpunkt t durch

¹⁵⁶⁹ „[...] dico quod licet entia alia a Deo actualiter sint contingentia respectu esse actualis, non tamen respectu esse potentialis. Unde illa quae dicuntur contingentia respectu actualis existentiae, respectu potentialis sunt necessaria, ut licet hominem esse sit contingens, tamen ipsum esse possibile est necessarium, quia non includit contradictionem ad esse“ (Lect. I d. 2 p. 1 q. 1-2 n. 57; Vat. XVI 131.

¹⁵⁷⁰ Vgl. Hoffmann 2002: 56.

eine Menge von Aussage $P_{\langle \alpha, t \rangle}$: {A, B, C, D,} repräsentieren. Diese Menge enthält alle Aussagen, die zusammen den Weltzustand von α zum Zeitpunkt t vollständig beschreiben. Wenn ein Weltzustand sich durch die Konjunktion dieser Aussagen beschreiben läßt, dann genügt es, nur eine Aussage darunter, sagen wir A, als kontingent zu zeigen, um die Kontingenz des gesamten Weltzustandes in der aktuellen Welt zum Zeitpunkt t zu begründen. Man braucht also nur eine mögliche Welt zu finden, in der zu demselben Zeitpunkt $\neg A$ der Fall ist. Das Zitat oben zeigt jedoch, daß Scotus' System über diesen Zweck hinausreicht. Es stellt eine euklidische Zugänglichkeitsrelation zwischen allen möglichen Welten her, die sich durch das Schema 5 charakterisieren läßt.

Dies widerspricht nicht der im letzten Teil gewonnen Einsicht, daß die modale Konzeption des Duns Scotus Ähnlichkeit mit dem System S4 aufweist und das Strukturmerkmal von Asymmetrie enthält. Dafür kann man zwei Gründe aufführen: 1) Hinsichtlich der Entscheidung Gottes vor der Schöpfung sind die intensionalen Gehalte nicht zeitlich, während die Asymmetrie erst durch die Verbindung von Temporalität und Modalität zustande kommt. Daher hat man, wenn man von den „*entia possibilis*“ redet, insofern sie bloß hinsichtlich ihrer logischen Möglichkeit (statt hinsichtlich ihrer zeitlichen Möglichkeit) betrachtet werden, bei Duns Scotus eine Konstruktion, die dem S5 System nahe steht. Genau in dieser Hinsicht gilt die Beobachtung Knuuttilas, daß Scotus mit dieser Erklärung eine transzendente (durch die Vorstellbarkeit aufgrund der intelligiblen Struktur der Begriffe und Aussagen) und eine ontologische Grundlage (durch das Gedachtsein im Geist Gottes) für Modalitäten festlegt. Im Vergleich zu Heinrich von Gent ist diese scotische Konstruktion hinsichtlich ihrer ontologischen Grundlage etwas schwächer, weil Duns Scotus dem *Esse possibile* bloß den ontologischen Status eines verminderten Seins einräumt; 2) das Schema 5 gilt, wenn man die Betrachtung auf die Relationen zwischen den Welten zu einem gemeinsamen Zeitpunkt beschränkt, wie oben bereits skizziert wurde. Die gesamte scotische Modal-Temporalkonzeption ist aber kein S5-System, weil zwischen Weltzuständen zu verschiedenen Zeitpunkten keine solchen Relationen bestehen. Nennen wir Weltzustand Z , dann läßt er sich mit einem Index $\langle \alpha, t \rangle$ versehen, der kennzeichnet, zu welcher Welt und zu

welchem Zeitpunkt er gehört: $Z_{\langle \alpha, t \rangle}$. Zwischen Weltzuständen derselben Welt, die aber zu verschiedenen Zeitpunkten gehören, besteht keine euklidische Relation, sondern die Relation Asymmetrie, die durch das Schema 4 gekennzeichnet wird. Auch zwischen Weltzuständen, die zu verschiedenen Welten und verschiedenen Zeitpunkten gehören, herrscht keine euklidische Relation: zwischen $Z_{\langle \alpha, i \rangle}$ und $Z_{\langle \beta, j \rangle}$, wobei i, j Zeitpunkte repräsentieren, wobei $i \neq j$, so gibt es keine Symmetrie zwischen diesen beiden Zuständen, während zwischen $Z_{\langle \alpha, i \rangle}$ und $Z_{\langle \beta, j \rangle}$ eine Symmetrie herrscht.

In der heutigen Diskussion um Modalität ist eine solche Konstruktion wie die Scotische, die auf der Grundlage von *Entia possibilia* aufgebaut wird, durchaus zu finden. In der von John Diver als „aktualer Realismus“ bezeichneten Variante der Möglichen-Welten-Theorie werden Begriffe und Arten von Entitäten als primitive Kontruktionselemente ihres Möglichen-Welten-Modells angesehen, im Unterschied zum von ihm genannten „genuinen Realismus“, dessen Ontologie auf individuellen Dingen oder Mengen von individuellen Dingen basiert.¹⁵⁷¹ Alvin Plantinga definiert das Possibile als „a thing that does not exist although it could have“.¹⁵⁷² Die ontologische Behauptung, daß es solche *possibilia* zwar gibt, sie aber nicht existieren (bzw. man macht eine Unterscheidung zwischen „es gibt“ und „es existiert“ zu unterscheiden), wie Meinong vorschlägt, lehnt Plantinga ab. Es gibt für ihn keine Trennung zwischen Seinsarten wie „bloß Sein“ und „Existenz“, sondern alles, was als Argument eines Prädikates dienen kann, existiert nach dem Aktualismus Plantingas.¹⁵⁷³

Gott ist für Scotus aber auch kein Willkürgott. Ganz in der augustinischen Tradition behauptet Scotus, daß Gott alles, was er macht, mit rechtem Grund tut.¹⁵⁷⁴ Der Bereich des Möglichen ist abgesteckt durch die innere logische Kompatibilität unter den Gehalten der Ideen aller möglichen Dinge. Gott kann nicht das in sich formal Unmögliche möglich machen, z.B. er kann nicht bewirken, daß die Chimäre möglich ist, ebenso wenig kann er erreichen, daß der Stein unmöglich wird.¹⁵⁷⁵ Das Mögliche ist in der *Lectura* des Duns Scotus als

¹⁵⁷¹ Vgl. Diver 2002: 171 u. 45ff.

¹⁵⁷² Plantinga 2003: 198.

¹⁵⁷³ Ebd.

¹⁵⁷⁴ Vgl. Reportatio I A, dist. 44, q. 2; Wien, cod. palatinus 1453, f. 122va.

¹⁵⁷⁵ Vgl. Hoffmann 2002: 200.

notwendig aufgefaßt, die Kontingenz kommt dagegen dem Aktualen zu. In seinem späteren Werk *Ordinatio* betrachtet er das Mögliche zwar nicht mehr wie in der *Lectura* als ontologisch notwendig in seinem Möglichsein, jedoch immerhin immer noch als logisch notwendig, d.h. eine Aussage über das Mögliche ist an sich wiederum logisch notwendig.¹⁵⁷⁶ Aus diesem Grund ist auch kein apriorischer Beweis von Kontingenz möglich. Auch die Ordnung der Dinge widerspiegelt bei Duns Scotus ein Urteil Gottes, daß die beste und passendste Art und Weise, an der Liebe Gottes teilzunehmen, darin besteht, die als normativ geltenden Beziehungen zwischen den erschaffenen Dingen aufrechtzuerhalten. Dies betrifft aber nicht bloß die moralische Ebene, denn Scotus meint, jede erschaffene Wirklichkeit sei dem dynamischen Prinzip unterworfen, daß Gott geliebt werden soll. Auch ein Baum existiert, weil er einem ermöglicht, Gott zu lieben.¹⁵⁷⁷

Andererseits ist die teleologische Struktur in der Schöpfungslehre bei Duns Scotus stark abgeschwächt: der göttliche Wille ist nach ihm die Ursache aller erschaffenen Dinge, ohne seinerseits wiederum zur Schöpfung veranlaßt zu werden. Er ist die Ursache der Schöpfung im eigentlichen Sinne und nicht durch das göttliche Vermögen (*potentia divina*) noch göttliche Wissen (*scientia divina*) zur Schöpfung hin bewegt.¹⁵⁷⁸ Gott erschuf die Welt nicht aus Notwendigkeit, weil er sonst bloß eine Art hervorgebracht hätte, da die Naturnotwendigkeit nur auf eine bestimmte Wirkung hin tendiert. Die Vielfalt der Welt wäre nicht möglich. Gott erschuf auch nicht aus Zwang des Begehrens. In einem vernünftigen Begehrensvermögen wird nämlich nicht aus Notwendigkeit zum Handeln gezwungen.¹⁵⁷⁹ Trotz der Unveränderbarkeit und Unfehlbarkeit des göttlichen Willens gibt es Kontingenz in den erschaffenen Dingen, weil im göttlichen Willen die Alternative zum faktischen Gewordenen immer auch mitgegeben ist.

¹⁵⁷⁶ Vgl. Lect. I d. 2 p. 1 q 1-2 n 57; Vat. XVI, 131; u. Ord. I d. 2 p. 1 q. 1-2 n. 58; Vat. II, 164 u. auch Hoffmann 2002: 200.

¹⁵⁷⁷ Vgl. Frank, William 1997: xiii.

¹⁵⁷⁸ Vgl. De rerum principio, qu. IV, art. II, §3, nr. 116.

¹⁵⁷⁹ Vgl. De rerum principio, qu. IV, art. II §4, nr. 118-119.

3.4 Der Grund der Kontingenz bei Ockham und die nicht realisierten Möglichkeiten

Oben wurde erwähnt, daß allein der Wille als Wirkursache für Ockham den Grund der Kontingenz bildet und keine alternativen Möglichkeiten postuliert werden müssen, um die Kontingenz zu erklären. Dabei scheint es, daß Ockham dem menschlichen Willen noch mehr Freiheit einräumt als Duns Scotus. Er zweifelt nämlich dessen Argument an, indem er zeigt, daß der menschliche Wille aus sich allein bewirkt, nicht dadurch, daß er durch Gott im Dasein erhalten wird.¹⁵⁸⁰ Um den Unterschied zwischen den Vorstellungen Ockhams und des Scotus weiter zu verdeutlichen, muß man sich den Unterschied zwischen der Theorie über Kausalität bei Ockham und bei Duns Scotus klarmachen: Ockham scheint sich die Kausalkette in Form von $(U_1+U_2+U_3+U_n \dots) \rightarrow U_{n+1}$, $U_2 \rightarrow U_3$, $U_3 \rightarrow U_4$, [...], usw. vorzustellen, während Scotus die folgende Kausalkette: $U_1 \rightarrow (U_2 \rightarrow (U_3 \rightarrow (U_4 \rightarrow ([...] \rightarrow U_n)))$ im Kopf hat, denn er argumentiert wie folgt:

ein jede Zweitursache verursacht, insofern sie von der Erstursache bewegt wird; wenn also die Erstursache auf notwendige Weise bewegt, wird folglich alles, was durch sie bewegt wird, auf notwendige Weise bewegt; also wenn irgendeine Zweitursache auf eine kontingente Weise verursacht und bewegt, wird die Erstursache auf kontingente Weise bewegt, denn die Zweitursache verursacht nur dann in der Kraft der Erstursache, insofern sie von dieser bewegt wird.¹⁵⁸¹

Das folgende Zitat aus Scotus bestätigt meine Annahme weiter:

Wenn die Erstursache sich zu ihrer nächsten Ursache auf notwendige Weise verhält, lassen wir diese *b* sein, - *b* wird also von der Erstursache auf notwendige Weise bewirkt; *b* bewegt aber die für sie nächste Ursache auf dieselbe Weise, wie sie von der Erstursache bewegt wird, - also *b* verursacht *c* auf notwendige Weise, indem es *c* bewegt, und *c* verursacht *d*, indem *c* *d* bewegt, und indem es so fortgeht in allen Ursachen, wird nichts kontingent sein, wenn die Erstursache auf notwendige Weise bewirkt.¹⁵⁸²

¹⁵⁸⁰ Vgl. „[...] quod causa secunda non movet nisi in quantum movetur a prima, hoc non valet. Quia voluntas non recipit talem influentiam a prima, sed ipsamet est principium agendi“ (In Sent. I dist. 43, q.1; OTh IV, 633).

¹⁵⁸¹ „Quia quaelibet causa secunda causat in quantum movetur a prima; ergo si prima necessario movet, quaelibet alia necessario movetur et per consequens quaelibet necessario causatur; igitur si aliqua causa secunda contingenter causat vel movet, prima contingenter movebit, quia non causat causa secunda nisi in virtute causae primae in quantum movetur a ipsa“ (Duns Scotus Ordinatio I, d. 8, p. 2 un., n. 282; ed. Vatic. IV, 313; zitiert nach Ockham, I. Sent. dist. 43 qu. 1; OTh IV 630).

¹⁵⁸² „Si prima causa necessario se habeat ad causam proximam sibi, sit *b*, - *b* igitur necessario movetur a causa prima; *b* autem edoem modo quo movetur a causa prima, movet proximam sibi, - ergo *b*

Man muß beachten, daß die von Scotus konstruierte Kausalkette keine zeitliche Abfolge von Ursachen und Wirkungen meint, die ihrerseits wiederum Ursachen weiterer Wirkungen sind, sondern eine Rangordnung gleichzeitig wirkender Ursachen. Er teilt die Verursachten in nähere und entfernte ein. Eine hinreichende Ursache ist nach seiner Definition eine solche, welche, wenn die näheren Verursachten gesetzt sind, auch das entferntere Verursachte verursachen kann.¹⁵⁸³ So konstruiert Scotus eine essentiell geordnete Kausalkette,¹⁵⁸⁴ deren Anfangsglied Gott sein soll. Seine mehrgliedrige Kausalkette stellt eine Abhängigkeitsbeziehung (diese Beziehung nennt er „indigentia“ bzw. „dependentia“) zwischen den verschiedenen Faktoren dar, die gleichzeitig und miteinander eine bestimmte Wirkung hervorbringen. Auf diese Weise versucht er, Gottes Willen als die erste effiziente Ursache zu etablieren.¹⁵⁸⁵ Nach seiner Meinung werden alle essentiellen geordneten Ursachen gleichzeitig¹⁵⁸⁶ benötigt, um eine Wirkung hervorzubringen. Diese Vorstellung unterscheidet sich von einer Vorstellung, der zufolge zwei zugleich mitwirkende Ursachen nur insofern miteinander verbunden sind, als sie beide Teil einer Gesamtursache sind, aber unter sich keine Abhängigkeitsbeziehung hinsichtlich ihres aktuellen Wirkens aufweisen – so z.B. bei Ockham. Eine hierarchische Abhängigkeit der Teilursachen bei der gemeinsamen Verursachung, wie nach Duns Scotus, führt zur Annahme einer Transitivität, durch die der Modus der Erstursache in der Kette auf die Zweitursache übertragen wird. Nehmen wir nämlich einen einfachen Fall von $n=3$, so hat man die Kausalkette $U1 \rightarrow (U2 \rightarrow U3)$, wenn also die erste Ursache auf eine notwendige Weise verursacht, dann haben wir $\Box[U1 \rightarrow (U2 \rightarrow U3)]$, wenn die syntaktische Regel „wenn $\Box(A \rightarrow B)$ gilt, dann gilt auch $\Box A \rightarrow \Box B$ “, dann kann $U2 \rightarrow U3$ nicht kontingent sein. Weil diese Folgerung aber nach Scotus kontingent sein soll, kann die oben genannte Kausalkette als eine

necessario causat movendo *c*, et *c* movendo *d*, et sic in omnis causis procedendo nihil contingentis erit si causa prima necessario causat“ (Ebd. nn. 275-276; zitiert nach Ockham ebd.)

¹⁵⁸³ Vgl. „causae sufficientes iam causatis propinquoibus positis possunt causare remotius causatum“ (De primo principio, cap. II, conclusio 12).

¹⁵⁸⁴ Vgl. „quatuor genera causarum in causando idem essentialiter ordinantur“ (De primo principio, Cap. II, conclusio 9).

¹⁵⁸⁵ Vgl. Adams 1987: 773.

¹⁵⁸⁶ Daß Ursache und Wirkung gleichzeitig auftreten, ist ein allgemein akzeptiertes Prinzip der mittelalterlichen Philosophie (vgl. Adams 1987: 1225-6).

Ganze nicht notwendig sein, also verursacht die erste Ursache auf kontingente Weise, so der Beweis des Duns Scotus für die Kontingenz des Schöpfungsaktes.

Gegen dieses Muster wendet Ockham die Frage ein, was es denn für die Zweitursache heißen soll, tätig zu sein, insofern sie von der Erstursache bewegt wird. Darunter kann man entweder verstehen, daß die Zweitursache hinsichtlich ihrer Existenz von der Erstursache abhängt, oder daß sie einen gewissen Einfluß der Erstursache erhält, wodurch sie dann tätig wird, oder daß sie nicht tätig sein kann, ohne daß die Erstursache mitbewirkt. Wenn die erste Weise gelten soll, dann wird die notwendige Abhängig der Zweitursache hinsichtlich ihrer Existenz nicht die Art ihrer Kausalbewirkung beeinflussen. Wenn auch der Wille in seiner Existenz notwendigerweise vom Himmel abhängt, so Ockham, dann kann er als Zweitursache doch ohne weiteres auf kontingente Weise bewirken, weil Gott (nach der kirchlichen Lehre) den geschöpflichen Willen zwar erhalten kann, ihn aber nicht zum Akt zwingt. In diesem Fall gilt dann das oben zitierte Argument des Scotus nicht. Wenn die zweite Weise gelten soll, dann kann das scotische Argument auch nicht bestehen, weil nach Ockham der freie Wille, der bereits bei Scotus die einzige kontingent bewirkende Ursache ist, nicht von der Erstursache beeinflußt wird, sondern diese als ihr Handlungsprinzip hat. Auch muß der Wille nicht auf notwendige Weise bewirken, wenn die Ursache, die zusammen mit ihm bewirkt, auf notwendige Weise bewirkt, denn die Erkenntnis ist eine notwendige Bedingung jedes rationalen Handelns und bewirkt, weil sie vom Verstand ausgeht, auf notwendige Weise, aber der Wille bewirkt trotz dieser notwendigen Bedingung seines Handelns auf kontingente Weise. Weiter bemerkt Ockham, es sei schlechthin falsch, daß eine spätere Ursache auf dieselbe Weise bewirkt, wie sie von ihrer Ursache bewegt wurde. Die vernunftbegabte Seele wird nämlich vom Erkenntnisobjekt auf natürliche und somit notwendige Weise (aufgrund des direkten Realismus der Ockhamschen Erkenntnistheorie) zum Erkennen bewegt, dennoch bewegt sie sich auf kontingente Weise zum Willensakt.¹⁵⁸⁷

Bei Ockham ist, anders als bei Scotus, die Causa prima mit der Causa secunda bei der gemeinsamen Verursachung gleichrangig, denn Gott ist nach Ockhams

¹⁵⁸⁷ Vgl. I Sent. 43 qu. 1; OTh IV 631-634.

Meinung als Causa prima eine unmittelbare Ursache, die gleichzeitig mit der zweiten Ursache (causa secunda) etwas bewirkt, und ist somit eine Teilursache (causa partialis) einer jeder Wirkung. Indem Gott als Teilursache wirkt, wirkt er in der Weise des Erhaltens (conservatio). Somit läßt sich das Ursache-Wirkung-Paar bei Ockham dergestalt veranschaulichen:

$$\text{causa prima} \wedge \text{causa secunda} \rightarrow \text{effectus}$$

Im Fall eines menschlichen Handelns, wo der menschliche Wille als die Causa secunda als kontingente Ursache etwas Kontingentes bewirkt, haben wir:

$$\text{causa prima} \wedge \diamond(\text{causa secunda}) \rightarrow \diamond(\text{effectus})$$

Man sieht, daß man aufgrund dieses Schemas nicht von der Kontingenz der Konsequenz auf die Kontingenz beider Glieder der Konjunktion im Antezedens schließen kann. Da die Causa secunda bereits als kontingent angenommen wird, muß die Causa prima nicht kontingent sein, damit die Wirkung auf kontingente Weise hervorgebracht wird. Sie kann genauso gut notwendig sein, ohne die Kontingenz der Konsequenz aufzuheben.

Diese Konstruktion ist aber erst möglich, wenn Ockham, anders als Scotus, das Verhältnis zwischen der Causa prima und der Causa secunda als kooperierend betrachtet, während der letztere es als hierarchisch beschreibt. Die Causa prima kann eine vollständige bzw. suffiziente Ursache sein, auch wenn sie de facto bei jeder selbsttätigen Tätigkeit des Geschöpfes bloß als Teilursache mitwirkt. Dieses „Können“ besteht darin, daß Gott auch denselben Effekt bewirken kann, wenn die Causa secunda wegfällt. In seinen *Quodlibeta* bemerkt Ockham, daß „Gott alles, was er zusammen mit der Causa secunda hervorbringt, auch unmittelbar ohne die Causa secunda hervorbringen und erhalten kann“.¹⁵⁸⁸ Zugleich kann die Allmacht Gottes auch gegen die natürliche Ordnung der Welt etwas hervorbringen, was aufgrund der Natur nicht passieren würde.¹⁵⁸⁹ Die Causa secunda bedarf dagegen immer des Mitwirkens der Causa prima. Diese

¹⁵⁸⁸ Vgl. „et ad probandum fundo me in illo articulo fidei. ‘Credo in Deum Patrem omnipotentem’. Ex quod articulo accipio istam propositionem: ‘quidquid Deus producit mediantibus causis secundis, potest immediate sine illis producere et conservare’“ (Quodlibet IV; OTh. IX 404).

¹⁵⁸⁹ Vgl. III Sent. (Reportatio) qu. II; OTh VI 65.

Auffassung basiert freilich auf der christlichen Vorstellung von einem allmächtigen Gott und läßt sich nicht durch die natürliche Vernunft rechtfertigen. Daher bemerkt Ockham auch, daß Aristoteles annimmt, daß Gott zwar die unmittelbare und suffiziente Ursache aller abgetrennten Substanzen (d.h. reiner Formen ohne Materie) ist, aber bei Veränderungen wie Entstehung und Zerstörung keine unmittelbare Ursache sei. In Wahrheit aber, betont Ockham, ist Gott die unmittelbare Ursache, und zwar entweder als Teil- oder als suffiziente Ursache jedes erschaffbaren Dinges.¹⁵⁹⁰ Im menschlichen Handlungsbereich wird Gott als Teilursache noch deutlicher herausgearbeitet, denn Gott kann nicht die suffiziente Ursache für eine verdienstvolle oder verwerfliche Tat sein.¹⁵⁹¹ Schließlich sind Begriffe wie „verdienstvoll“ oder „verwerflich“ konnotative Terme und implizieren, daß so bewertete Taten von frei handelnden und ethisch verantwortlichen Menschen vollbracht werden.

Ockham definiert die unmittelbare Ursache als eine Ursache, mit deren Setzung auch die Wirkung gesetzt werden kann, und Ursache im eigentlichen Sinn ist nur eine solche unmittelbare Ursache, die sogenannte entfernte Ursache (*causa remota*) ist keine Ursache im strengen Sinn. Ursache und Wirkung treten nach Ockham deswegen zugleich (*simul*) auf, und etwas, das nicht existiert, kann nicht als Ursache eines existierenden Dings angesehen werden, wie z.B. Adam nicht als Ursache eines lebenden Menschen betrachtet werden kann.¹⁵⁹² Die Transitivität gilt in Ockhams Konzept der Kausalität nicht. Deshalb kann man in Rahmen seiner Philosophie keine Kausalkette in Form von $U_1 \rightarrow (U_2 \rightarrow (U_3 \rightarrow (U_4 \rightarrow ([...] \rightarrow U_n)))$ konstruieren, sondern nur $U \rightarrow W$ (wobei U als Gesamtursache aus mehreren Teilursachen wie U_1, U_2 usw. zusammengesetzt wird), - also Paare von Ursache und Wirkung. Und dies ermöglicht ihm zu behaupten, daß die Erstursache (hier bloß im Sinne von nicht erschaffene Ursache) zwar notwendigerweise wirkt, aber als Teil der Gesamtursache,

¹⁵⁹⁰ Vgl. Rep. II q. 5; OTh V 87.

¹⁵⁹¹ Vgl. Adams 1987: 1162-3.

¹⁵⁹² Vgl. „quod autem sit immediata causa patet, quia illa causa dicitur immediata qua posita potest poni effectus et qua non posita non potest poni. [...] quaelibet causa proprie dicta ad cuius praesentiam potest poni effectus et ipsa non-praesente non potest poni, potest dici causa immediata. Et ex hoc sequitur quod causa remota non est causa, quia ad eius praesentiam non sequitur effectus. Aliter Adam posset dici causa mei; quod non est verum quia non-ens non potest dici causa entis. Et similiter causa et effectus, proprie loquendo, simul sunt et non sunt“ (Rep. II. q. 4, OTh V 60, 61).

zusammen mit der Zweitursache bzw. der geschöpflichen Ursache, die auf die kontingente Weise wirkt, also ihre Notwendigkeit nicht auf das Bewirken der Gesamtursache überträgt. Für Ockham ist der Stoff, ganz wie bei Aristoteles, für die aktuelle Welt aufgebraucht. Weil der Stoff aber für ihn, nun in Differenz zu Aristoteles, nicht vorgegeben, sondern von dem allmächtigen Gott aus dem Nichts erschaffen wurde, besteht die Möglichkeit, daß Gott noch zusätzlichen Stoff für eine andere Welt erschafft.¹⁵⁹³ Anders als Aristoteles, für den die Himmelskörper reine Formen ohne Materie sind, hält Ockham diese für materiell. Dies markiert er selbst als einen Unterschied zwischen dem heidnischen Philosophen und den Christen. Die Materie, aus der die Himmelskörper bestehen, ist in demselben Sinne Materie wie die der Dinge in der sublunaren Welt. Die Unzerstörbarkeit des Himmels ist laut Ockham bloß eine relative, denn Gott kann ihn schlechthin zerstören, auch wenn er nicht von einer geschöpflichen Ursache zerstört werden kann.¹⁵⁹⁴ Gegen das erste Argument des Aristoteles in *De Caelo* für die Einzigartigkeit unserer aktuellen Welt wendet Ockham ein, es sei nicht zulässig zu sagen, daß sich die Weltmitte der anderen möglichen Welt am selben Ort wie unsere Erde befindet. Wenn nämlich die Welten ähnliche Kraftverhältnisse unter ihren Teilen haben, werden sie hinsichtlich ihrer Teile nach einer ähnlichen Ordnung geordnet sein, aber sie müssen deshalb nicht an demselben Platz sein. So streben z. B. zwei numerisch verschiedene Feuer ihrer gemeinsamen Natur nach nach oben, gleichwohl kann das eine Feuer in Oxford sein und das andere in Rom.¹⁵⁹⁵ Dies zeigt, daß Ockham die Möglichkeit der Pluralität der Welten prinzipiell nicht ausschließt.

Die Debatte um echte Möglichkeiten steht, wie bereits bei Scotus, auch bei Ockham im Kontext der Willensfreiheit Gottes. Die Kontingenz der aktuellen Welt und der nicht realisierten Möglichkeiten hinsichtlich der ontologischen Struktur der Welt (bzw. als alternative Weltordnung usw.) ist metaphysisch auf die Allmacht bzw. den Willen Gottes zurückzuführen, während die Kontingenz des geschichtlichen Ablaufs unserer aktuellen Welt auf den menschlichen Willen zurückzuführen ist. Laut Ockham ist Gott in seiner Beziehung zur erschaffenen

¹⁵⁹³ Vgl. I. Sent. dist. 44 qu. unica; OTh IV 660.

¹⁵⁹⁴ Vgl. Reportatio II qu. XVIII; OTh V 401.

¹⁵⁹⁵ Vgl. I. Sent. dist. 44 qu. unica; OTh IV 657.

Welt ein freier und kontingenter Agent. Daher ist die Schöpfung als Wirkung des göttlichen Handelns bloß eine der Möglichkeiten, die verwirklicht werden können. Es ist also falsch zu behaupten, daß bei Ockham alle Möglichkeiten realisiert werden müssen, denn nach einem solchen Muster, das u.a. von Peter Abaelard behauptet wurde,¹⁵⁹⁶ wäre bei ihm keine echte Möglichkeit bzw. Kontingenz mehr zu finden.

Es gibt bei Ockham auch wie bei Scotus eine Unterscheidung zwischen Ursachen, die auf notwendige Weise ihre Wirkung hervorbringen, solange sie nicht daran gehindert werden, und die per se auf kontingente Weise ihre Wirkung hervorbringen. Ockham erwähnt in seinem *Physikkommentar* die Einteilung der kontingenten Sachverhalte bei Averroes in „contingens in maiore parte“, „contingens in minore parte“ und „contingens ad utrumlibet“ bzw. „contingens aequale“.¹⁵⁹⁷ Die Kontingenz als solche beschränkt sich nicht nur auf den Handlungsbereich der Menschen, sondern kann sowohl in den aktiven als auch in den passiven Prinzipien der Natur gefunden werden. Die Kontingenz in den passiven Prinzipien besteht darin, daß ein Gegenstand nicht aus sich die für ihn kontingenten Akzidentien bekommt, sondern daß er sie durch eine andere Ursache bekommt. Wenn so z.B. ein Gegenstand ein Mensch ist, dann ist er nicht allein aufgrund seines Menschseins schwarz oder weiß, sondern aufgrund einer anderen Ursache, z.B. wegen der Einwirkung der Sonne oder der genetischen Vererbung.¹⁵⁹⁸ Diese Art von Kontingenz wird bereits von Aristoteles in der *Kategorienschrift* (u.a. 6a.ff) erwähnt, bzw. daß die Substanz konträre Eigenschaften aufnehmen kann. Ockham nennt diese Art von Kontingenz manchmal auch „contingens aequale naturale non liberum“,¹⁵⁹⁹ um sie von der Kontingenz des Willens zu unterscheiden. Die Kontingenz eines natürlichen Agenten besteht wiederum darin, daß der Effekt verhindert werden kann. So kann z.B. das Feuer das Holz erhitzen, aber es kann auch verhindert werden (z.B. durch Entfernung des Holzes von der Feuerstätte), daß das Holz tatsächlich erhitzt wird.¹⁶⁰⁰

¹⁵⁹⁶ Vgl. Adams 1987: 1181.

¹⁵⁹⁷ Vgl. In *Physicorum Lib. II cap. 8 §1*, OP IV 318.

¹⁵⁹⁸ Vgl. *Summula qu. 127*; OP VI 740 l.59ff.

¹⁵⁹⁹ Vgl. *Summula qu. 127*; OP VI 741 l.97ff.

¹⁶⁰⁰ Vgl. *Summula qu. 126*; OP VI 735 l. 19-28.

In der Interpretation des Aegidius Romanus ist der Aristoteles-Kommentator Averroes der Meinung, daß die Art von Kontingenz, die zu einer Option nicht mehr bestimmt ist als zu deren Gegenteil, nur in einem passiven Vermögen zu finden ist. Ein tätiger Agent muß aber immer auf eine bestimmte Weise wirken und deswegen verhält er sich nicht indifferent zwei entgegengesetzten Optionen gegenüber. Aegidius beruft sich auf die Stelle, wo Averroes bemerkt:

von etwas, was auf die gleiche Weise kontingent ist, tritt keine Tätigkeit hervor, insofern es auf die gleiche Weise kontingent ist, weil dessen Natur die Natur der Materie und nicht die Natur der Form ist.¹⁶⁰¹

Es sei hier dahingestellt, ob Aegidius Romanus eine angemessene Interpretation des Averroes liefert oder nicht. Für Ockham allerdings ist die These falsch, daß bloß ein passives Vermögen auf gleiche Weise kontingent sein kann. Da aber Averroes in der Scholastik als philosophische Autorität gilt, darf ihm Ockham nicht offen widersprechen. Wie üblich versucht Ockham durch eine Sinnanalyse der Autorität seine eigene Meinung vortragen. So unterscheidet er in seiner *Summula* zwischen zwei Bedeutungen von „contingens aequale“, und schreibt Averroes hinsichtlich der gerade zitierten Stelle die erste Bedeutung zu:

Auf die erste Weise wird etwas „auf die gleiche Weise kontingent“ genannt, was in der Möglichkeit zu gegensätzlichen Wirkungen steht. Und wenn es keine von den beiden hat und so in der Ruhe bleibt, so daß es sich nicht aktuell zu der einen oder der anderen Wirkung verändert, kann es keine hinreichende Ursache sein, um die eine oder die andere Wirkung zu setzen, auch keine Ursache, wenn zusammen mit all dem, was bereits ins Sein gesetzt wird. Auf diese Weise ist der geformte Körper des Menschen auf die gleiche Weise kontingent hinsichtlich der weißen oder schwarzen Farbe, wie ein Mensch, wenn ihm sowohl die weiße als auch die schwarze Farbe fehlt, und wenn er sich aktual weder zu dieser noch der anderen verändert, niemals durch sich selber hinreicht, um weiß und schwarz zu werden, sondern eines Wirkenden bedarf, das von außen hinzukommt, wenn auch die anderen Faktoren bereits da sind. Ein solches ist bloß auf die natürliche Weise kontingent und genau gesagt nur auf die passive Weise kontingent und nicht auf die aktive Weise, weil alles, was auf die natürliche Weise aktiv ist, auf die notwendige Weise zu einer bestimmten Wirkung bestimmt ist, und nicht im Stande ist, nicht so zu wirken, außer wenn es daran verhindert wird, oder wenn etwas fehlt, was als Voraussetzung zu einer solchen Tätigkeit dient. Und auf diese Weise ist nur die Materie hinsichtlich aller Formen auf gleiche Weise kontingent.

Auf eine andere Weise wird das als „zweiseitig kontingent“ genannt, was in der Möglichkeit zu

¹⁶⁰¹ Averroes, In Aristotelis Physicam II, t. 48 (ed. Iuntina IV, ff. 31vb-32va); vgl. Ockhams *Summula* qu. 127; OP VI .

gegenseitigen Wirkungen steht, aber auch ohne beide Wirkungen genau in Ruhe stehen kann, jedoch ohne eine vorherige geschehene Veränderung seinerseits oder hinsichtlich eines von ihm verschiedenen Dinges, das irgendeine Wirkung von beiden aufnehmen kann. Beispiel: Wenn der Verstand durch seine Erfassung dem Willen etwas als liebenswert zeigt, kann der Wille ohne Liebe oder Haß sein; dennoch kann der Wille ohne eine vorherige Veränderung die Liebe oder den (ihr) entgegengesetzten Haß haben, bevor diese Liebe hervorgebracht wird, und ein solches auf gleiche Weise Kontingentes ist aktiv. Und nichts Aktives ist derart, außer wenn es frei ist und aus sich ohne jeglichen Zusatz entgegengesetzte Wirkungen hervorbringen kann, und kann tun und lassen - derart ist die vernunftbegabte Seele. Jedoch ist ein solches aktiv Bewirkende nicht hinsichtlich aller Wirkungen auf die gleiche Weise kontingent, sondern ist hinsichtlich gewisser Wirkungen zweiseitig kontingent, d.h. hinsichtlich des Aktes des Wollens, des Aktes des Nicht-Wollens, des Hassens, des Verlangens; jedoch hinsichtlich anderer Wirkungen ist dieses kontingente (Vermögen) bestimmt, was (zugleich) ein auf die natürliche Weise bewirkende, d.h. [dieses Vermögen ist ein bestimmtes] hinsichtlich seiner Akte des Denkens und Erkennens.¹⁶⁰²

So wird das aktive kontingente Vermögen spezifisch als „zweiseitig kontingent“ (contingens ad utrumlibet) bezeichnet und als zweite Bedeutung von „contingens aequale“ eingeführt, um es von dem von Averroes beschriebenen rein passiven kontingenten Vermögen zu unterscheiden. Diese Passage aus der *Summula* ist besonders aufschlußreich. Sie enthüllt, daß Ockham zwei Arten von Verursachungen annimmt: die determinierte bzw. natürliche Verursachung und

¹⁶⁰² „Primo modo dicitur ‘contingens aequale’ illud quod est in potentia ad contrarios effectus. Et si careat utroque et maneat in esse quieto, ita quod nec actualiter transmutetur ad unum effectum vel alium, non, potest esse causa sufficiens ad ponendum unum effectum vel alium, etiam cum aliis quae iam sunt posita in esse. Isto modo corpus hominis formatum est contingens aequale ad albedinem et nigredinem, quia si homo careat albedine et negredine et non transmutatur actualiter ad unum nec ad alium, quantumcumque cetera sint posita in esse, numquam homo per se sufficit ad hoc quod sit album vel niger, sed requiritur agens extrinsecum. Et tale contingens est mere naturale et contingens passivum praecise et non activum, quia omne activum naturale et determinatum necessario ad certum effectum nec potest non agere nisi impediatur vel deficiat aliquid requisitum ad talem actionem. Et illo modo sola materia est contingens ad utrumlibet respectu omnium formarum.

Alio modo dicitur ‘contingens ad utrumlibet’ quod est in potentia ad contrarios effectus, [et] potest carere illis et esse in esse quieto praecise, et tamen nulla mutatione facta praevia circa ipsum vel circa aliud potest habere utrumque illorum. Exemplum: stante apprehensione intellectus ostendentis aliquid diligibile voluntati potest voluntas carere dilectione et odio; et tamen nulla facta mutatione praevia, antequam producat ista dilectio potest voluntas habere eam et odium oppositum, et tale contingens aequale est activum. Et nullum activum est tale nisi liberum quod potest ex se sine omni addito in contrarios effectus, et potest aliquid facere et non facere - cuiusmodi est anima intellectiva. Tamen tale activum non est contingens aequale respectu omnium effectuum, sed respectu aliquorum est contingens ad utrumlibet, puta respectu actus volendi, nolendi, odiendi, desiderandi; respectu autem aliquorum est contingens determinatum, quod est activum naturale, puta respectu actuum intelligendi, cognoscendi“ (*Summula* qu. 127; *OP* VI 739-740).

die kontingente und freie Verursachung. Es geht jedoch aus seiner Darlegung hervor, daß ein und dasselbe Vermögen auf zwei verschiedene Weisen bewirken kann: Die vernunftbegabte Seele ist ein Vermögen, das sowohl auf notwendige Weise (hinsichtlich des Aktes des Erkennens und Denkens) als auch auf kontingente Weise (hinsichtlich des Aktes des Wollens etc.) bewirken kann. Etwas, was kontingent ist, kann sich wieder rein passiv oder aktiv hinsichtlich der Möglichkeiten verhalten. Ockham nennt ausdrücklich nur die Materie als das, was sich auf rein passive Weise kontingent hinsichtlich der Formen verhält, die sie aufnehmen kann. Dies steht in der Tradition der *Kategorienschrift* des Aristoteles.

Die Kontingenz bei Ockham wird jedoch nicht durch ein Postulat von alternativen Möglichkeiten erklärt. Anders als Duns Scotus bestreitet Ockham, daß allein durch das von Gott Gedachtwerden ein gewisses Sein ins Leben gerufen wird.¹⁶⁰³ In der *Summa Logicae* behandelt er ausschließlich die Möglichkeit der Aussagen, aber in seinem *Sentenzenkommentar*, wo er Heinrich von Gent und Duns Scotus kritiert, behandelt er auch die Possibilia im Sinne von Duns Scotus. Dort wird die „göttliche Psychologie“ des Duns Scotus und seines Schülers Wilhelm von Alnwick von Ockham kritisiert. Er verwirft die Idee, daß die Geschöpfe bloß gegenständlich als die sogenannten „entia intelligibilia“ in Gottes Gedanken enthalten sind, ohne daß sie auch in Gott subsistieren. Statt dessen verwendet er wieder das sprachlich analytische Instrument und meint, daß der Ausdruck „das erkannte Objekt“ gleichbedeutend mit dem Ausdruck „erkannt werden“ ist.¹⁶⁰⁴ Somit ist die ganze Ideenproduktion als Produktion intensionaler Gegenstände aus der Metaphysik Ockhams weg rationalisiert. Das Wort „esse“ in Ausdrücken wie „esse intelligibile“ oder „esse cognitum“ soll nicht als Begriff für Existenz (esse-existere), sondern bloß als Verbindungswort verstanden werden. Die Erklärung des Duns Scotus für „esse“ als „etwas, was der Existenz in der Natur nicht widerspricht“ (ens cui non repugnat esse in rerum natura) identifiziert Ockham mit der Verwendung des Wortes „esse“ für Existenz¹⁶⁰⁵. Auch das scotische „esse diminutum“, welches

¹⁶⁰³ Vgl. I Sent. dist. 43 qu. 2; OTh IV 648.

¹⁶⁰⁴ Vgl. I Sent. dist. 36 qu. unica; OTh IV 534.

¹⁶⁰⁵ Vgl. I Sent. dist. 36 qu. unica; OTh IV 540.

intensionalen Gegenständen zukommt, lehnt Ockham ab. Und er weist die Notwendigkeit des „esse intelligibile“ bzw. „esse possibile“ zurück. Der aktive Verstand Gottes produzierte kein gegenständliches Sein (esse intelligibile vel obiectum in esse intelligibili), und daher sind die Erkenntnisse Gottes von den einzelnen Dingen und Gegebenheiten nicht von Ewigkeit in seinem Verstand. Das Schaffbare ist laut Ockham daher möglich, aber nicht notwendig. Denn nach ihm erhält nur das Schaffbare ein Sein, wenn es durch den Schöpfungsakt erschaffen ist. Somit war es vor dem Schöpfungsakt nicht existent. Somit kann es sein und nicht sein, bzw. ist sein Sein möglich, aber nicht notwendig. Weil die Terme (bereits nach Scotus) „esse creabile“ und „esse intelligibile“ gleichbedeutend sind, ist auch das Esse intelligibile nach Ockham möglich. Dennoch behauptet Ockham, daß der göttliche Wille auf kontingente Weise die Schöpfung will. Gott erschafft die Welt nicht nach einem teleologischen Muster, wie es sich Thomas vorstellt. Der Wille Gottes bestimmt nicht auf zwingende Weise, was für eine Welt er erschaffen wird, und will nicht notwendigerweise das Schaffbare, weil er für Ockham das ist, was Existenz und Sein bewirkt. Auch das „esse intelligibile“ ist nicht vor dem Willen Gottes (wie es Scotus in seiner Unterscheidung von Naturmomenten macht), sondern der Dauer nach nach dem Willen Gottes, weil das Schaffbare nicht von Ewigkeit, sondern erst von der Schöpfung an existiert. Aber Ockham hält doch an der Lehre des Duns Scotus fest, der zufolge Gott etwas zuerst erkennt, ehe er es erschafft. Auch das sogenannte Esse intelligibile ist nach ihm veränderbar (mutabile). Aber weil er das „esse creabile“ sowie das „esse intelligibile“ mit dem aktualen Sein eines erschaffenen Dinges gleichsetzt, bedeutet das nicht, daß die Erkenntnis Gottes von diesem Ding veränderbar wäre.¹⁶⁰⁶

Anders als Thomas, der einen aposteriorischen Gottesbeweis für möglich hält, verwirft Ockham die Möglichkeit, Gott als die bewirkende Ursache aller Dinge aufgrund natürlicher Vernunft zu beweisen. Doch ist nach ihm, wenn Gott als Causa efficiens vorausgesetzt wird, beweisbar, daß dieser die kontingente Ursache der Dinge ist, aber nicht aposteriorisch wie bei Duns Scotus, der argumentiert, daß die Causa secunda (bzw. der menschliche Wille) auf

¹⁶⁰⁶ Vgl. I Sent. dist. 36 qu. unica; OTh IV 551-555.

kontingente Weise bewirkt (wie unsere unmittelbare Selbsterfahrung zeigt) und eben so auch die *causa prima* (bzw. Gott) auf kontingente Weise bewirkt. Ockham verwirft diesen Beweis, weil nach ihm der Wille sowohl kontingent als auch notwendig bewirken kann (davon später mehr). Weil die *Causa prima* bei jedem geschöpflichen Tun als Teilursache (*causa partialis*) mitwirkt, genügt die Kontingenz der *Causa secunda* für die Kontingenz der Gesamtursache. Solange nämlich eine Teilursache kontingent ist, bewirkt die Gesamtursache kontingent. Daher kann auch die *Causa prima* auf notwendige Weise bewirken, ohne daß die gesamte Wirkung auf notwendige Weise hervorgebracht wird.¹⁶⁰⁷

Ockham nimmt wie Duns Scotus an, daß es nicht verwirklichte Möglichkeiten „gibt“ (in Anführungszeichen, weil „geben“ hier nicht im Sinne von „existieren“ gemeint ist).¹⁶⁰⁸ Zum Problem in *Distinctio* 44 des ersten Buches seines *Sentenzenkommentars*, ob Gott eine bessere Welt schaffen kann, erwähnt er drei verschiedene Aspekte dieser Frage, nämlich 1) ob Gott eine Welt erschaffen kann, die essentiell und substantiell besser als die geschaffene ist, oder 2) ob Er eine Welt erschaffen kann, die bloß numerisch verschieden von der geschaffenen ist, oder 3) ob Er eine Welt erschaffen kann, die akzidentell besser ist als die geschaffene.¹⁶⁰⁹ Dazu schreibt er:

Ich sage, daß Gott eine bessere Welt als die aktuelle schaffen kann, welche nur numerisch von ihr verschieden ist. Und der Grund dafür ist, daß Gott unendlich viele Individuen von derselben Definition wie die aktuellen existierenden Individuen erschaffen kann. Also kann Gott sowohl mehr Individuen als die bereits erschaffenen, als auch Individuen von derselben Art hervorbringen. Aber er ist nicht gezwungen, diese in der aktuellen Welt hervorzubringen. Also kann er diese außerhalb dieser Welt hervorbringen, und aus ihnen eine Welt machen, sowie Er aus den bereits erschaffenen Dingen diese Welt gemacht hat.¹⁶¹⁰

Weiter erklärt er,

¹⁶⁰⁷ Vgl. Reportatio II qu. III-IV; OTh V 55.

¹⁶⁰⁸ D.h. daß wir vernünftigerweise ihnen sprechen können, bedeutet nicht, daß sie in irgendeinem Sinne existieren.

¹⁶⁰⁹ Vgl. I Sent. dist 44 q. unica; OP IV 651-2.

¹⁶¹⁰ „Circa secundum dico quod Deus potest facere mundum meliorem isto, et distinctum solo numero ab isto mundo. Cuius ratio est quia infinita individua eiusdem rationis cum illis quae modo sunt, posset Deus producere. Igitur tot individua et plura quot modo sunt producta et earumdem specierum potest Deus producere. Sed non arcatur ad producendum ea in isto mundo. Igitur posset ea producere extra istum mundum et ex eis facere unum mundum, sicut ex illis quae sunt iam producta fecit hunc mundum“ (I Sent. dist. 44, q. unica; OTh IV 655).

daß Gott eine akzidentell bessere Welt erschaffen kann, und dies geschieht nur, wenn Er eine Welt macht, die die akzidentellen Vollkommenheiten aufnimmt. Dies ist aber möglich, weil Gott solche Akzidentien vermehren kann, und folglich sie auch besser machen kann, und so auch eine (akzidentell) bessere Welt.¹⁶¹¹

Das steht im Gegensatz zu Thomas von Aquin, der negiert, daß die Welt als ganze noch besser sein kann, obwohl er in Bezug auf einzelne Dinge die Möglichkeit bejaht, hinsichtlich ihrer akzidentellen Eigenschaften besser geschaffen zu sein.¹⁶¹² Nach Ockham ist es wie bei Thomas möglich, daß Gott in einer anderen Welt mehr Individuen von gleich vielen Arten wie in der aktualen schaffen kann. Auch ist es nicht gänzlich unmöglich, daß Gott eine bessere Menschenart schaffen kann. Für ihn gilt, daß Gott die bereits erschaffene Arten (*species specialissima*) nicht besser machen kann, ohne daß sie ihre Identität verlieren. Er kann jedoch andere Arten erschaffen, die besser als die vorhandenen sind, wie z. B. vernunftbegabte Wesen, die nicht sündigen können, aber diese sind nicht mehr von der Art „Mensch“. Er räumt sogar im Gegensatz zu Aristoteles die Möglichkeit ein, daß Gott zwei räumlich nicht mit einander in Beziehung stehende Universen nebeneinander erschaffen kann, ohne daß sie örtlich zusammenfallen. Denn örtlich zusammenfallen können sie nur, wenn sie räumlich miteinander verbunden sind. Somit steht er bereits der Vorstellung von David Lewis von möglichen Welten nahe, auch wenn Ockham im Unterschied zu seinem modernen Kollegen nicht die faktische Gegebenheit einer Mehrzahl von möglichen Welten, sondern die Möglichkeit von parallel nebeneinander existierenden Welten diskutiert. Daran, daß es nur eine existierende aktuelle Welt gibt, wurde im Mittelalter nie gezweifelt.

Bei Ockham findet man jedoch weder hinsichtlich der Teile noch der Gesamtordnung ein Konzept einer bestmöglichen Welt, denn Gott kann ad infinitum eine noch bessere Welt erschaffen. Somit kann er immer wieder eine bessere Welt in akzidenteller Hinsicht erschaffen, indem er die akzidentellen Eigenschaften entweder quantitativ oder qualitativ besser gestaltet und die substantiellen Dinge damit ausstattet. Wenn er jedoch neue Arten erschafft, so erschafft er zwar eine andere Naturordnung (in der scholastischen

¹⁶¹¹ I Sent. dist 44 q. unica; OP IV 660.

¹⁶¹² Vgl. Thomas v. Aquin, STh. I 25 art. 6 ad 3.

Substanzontologie wird die Welt nicht wie bei uns durch kausale Naturgesetze, sondern durch die Gattungen-Arten-Ordnung beschrieben), aber keine bessere Welt. Bereits nach Duns Scotus ist es für Gott nämlich möglich, jede in sich nicht widersprüchliche Menge von *Entia possibilia* zu verwirklichen, und die Welt, die von Gott in Aktualität gesetzt wird, ist deswegen gut, weil sie von Gott gewollt ist, und nicht umgekehrt. Daher sind für Scotus alle möglichen Welten gleich gut.¹⁶¹³ Ockham folgt Scotus offensichtlich in dieser Auffassung, denn für ihn bezeichnet der Begriff „Weltordnung“ (*ordo universi*) alle Teile des Universums.¹⁶¹⁴ Die Einheit des Universums besteht wiederum in der Ordnung seiner Teile untereinander und zu Gott als dem ersten Seienden (*primum ens*). Diese Einheit ist jedoch keine für sich seiende Entität. Laut Ockham kann außerdem nicht bewiesen werden, daß das Universum auf einen Endzweck hin geordnet ist.¹⁶¹⁵

Diese Überlegung zeigt, daß das teleologische System des Thomas von Aquins bei Ockham gänzlich aufgegeben wird. Das aristotelische Weltbild, welches das ganze Universum als wesentlich auf die erste Ursache hingeordnet und somit in seinem Wesen von ihr abhängig betrachtet,¹⁶¹⁶ wird bei Ockham durch ein dynamisches Weltbild abgelöst. Dadurch kommt mehr Kontingenz sowohl in die Natur als auch in das menschliche Handeln ein.

4. Überlegung zur Allmacht Gottes und ihr Bezug zum Begriff „möglich“

Es scheint ein Konsens in der Scholastik zu sein, daß Gott der Grund alles Möglichen ist. Damit erhebt sich jedoch ein Problem: Wenn Gott allmächtig ist, warum sind dann gewisse Dinge unmöglich? Die Frage, in welcher Beziehung Gottes Allmacht zum Unmöglichen steht, formuliert Heinrich von Gent dahingehend, ob das Unmögliche deshalb unmöglich ist, weil Gott es nicht erschaffen kann, oder ob Gott es nicht erschaffen kann, weil es unmöglich ist.

¹⁶¹³ Vgl. Pini 2004: 16-17.

¹⁶¹⁴ Vgl. „similiter, *ordo universi* significat partes universi cum negationibus aliorum corporum mediorum“ (Reportatio II qu. II; OTh V 41).

¹⁶¹⁵ „Ad aliud dico quod non potest demonstrari quod universum ordinatur ad unum principem in dependendo“ (Vgl. Quodlibet. IV qu. 2; OTh IX).

¹⁶¹⁶ Vgl. Gilson 1959: 345.

Dabei will er das Wort „weil“ als Ausdruck von Priorität auffassen und schlägt die Lösung vor, daß die Möglichkeit von Gott stammt, während die Unmöglichkeit von den Geschöpfen herrührt.¹⁶¹⁷ Diese Lösung erweckt den Anschein, als ob Gottes Allmacht durch die Geschöpfe eingeschränkt wäre. Duns Scotus bietet eine andere Lösung an, der zufolge die Unmöglichkeit nicht direkt von den Geschöpfen stammt, sondern von den Unvereinbarkeiten unter den geschaffenen einfachen Ideen. Beide Lösungen verwirft Ockham, für ihn ist der Ausdruck „weil“ nicht als Ausdruck der Priorität zu verstehen. Zwar ist die Kausalbeziehung zwischen Gott als Ursache und dem Erschaffenen oder Erschaffbaren als Wirkung asymmetrisch, aber der Ausdrücke „möglich, erschaffen zu werden“ und „möglich zu erschaffen“ sind beide Begriffe der Relation und stehen daher logisch gesehen auf der gleichen Ebene, und der Schöpfer Gott und die Schöpfung sind dabei als zwei Relata einer Relation in der gleichen Weise miteinander verbunden. Es ist nämlich nicht richtig, von einem Wesen zu behaupten, daß es die Ursache sei, ohne zugleich auf seine Wirkung Bezug zu nehmen. Es ist sprachlich-logisch gesehen also unsinnlich zu fragen, welches von den Relata früher ist, wenn auch ontologisch gesehen das Wesen, welches etwas andere verursacht oder verursachen kann, mächtiger ist als seine mögliche Wirkung, und die letztere in ihrer Existenz von dem ersteren abhängt. Ockhams Lösung basiert auf seiner ontologischen Auffassung von Relation, die von der realistischen Auffassung des Heinrich von Gent und des Duns Scotus abweicht. Für Ockham ist eine Relation nur dann real existent, wenn beide Relata real existieren, sie ist für ihn keine zusätzliche Entität oder Eigenschaft, die einer Substanz zukommt.

Für Heinrich von Gent ist dagegen die Relation in der internen Struktur jedes Dinges begründet. Daher ist nach ihm die Relation zwischen Gott und dem Möglichen auf die positive Fähigkeit Gottes, alles Mögliche zu erschaffen, und auf die passive Fähigkeit des Möglichen, erschaffen zu werden, zurückzuführen. Darin will Heinrich von Gent die Asymmetrie zwischen Gott als Schöpfer und allem Möglichen als Geschöpf bzw. Erschaffbaren begründet sehen. Für Ockham ist dies nicht nötig, denn die asymmetrische kausale Beziehung läßt

¹⁶¹⁷ Vgl. Wolter 1950: 71-72.

sich bei ihm kontrafaktisch ausdrücken. Das reale Bestehen einer kausalen Beziehung setzt jedoch die Existenz beider Relata auf die gleiche Weise voraus. Da sich hier die Modalität „möglich“ auf die mögliche Existenz eines Dinges bezieht, betrifft sie nicht die Kausalbeziehung, und somit ist es zu ihrer Begründung und Erklärung nicht nötig, die Asymmetrie zu berücksichtigen. Für Ockham sind nämlich die Relata einer Relation von Natur her zugleich, sei es die Relation zwischen aktiver oder passiven Fähigkeit, oder zwischen Ursache und Wirkung.¹⁶¹⁸ Wenn also die Möglichkeit in der Allmacht Gottes begründet ist und diese Modalität nur auf Geschöpfe angewendet wird (da Gott an sich notwendig ist), dann gehört der Begriff 'möglich' zur Kategorie 'Relation'. Denn was möglich ist, steht in einer Relation zu dem Schöpfer Gott, und so sind Gott und das Geschöpf hinsichtlich dieser Relation von Natur aus zugleich (bzw. gleichrangig). Daher ist es unsinnig zu fragen, ob die Unmöglichkeit auf Gott oder auf das Geschöpf zurückzuführen ist. Die Unmöglichkeit ist nämlich nach der Auffassung Ockhams keine reale Beziehung, da das Unmögliche als eines deren Relata nicht real existiert. Daher besteht auch keine Relation hinsichtlich der Unmöglichkeit. Somit ist die „Beziehung“ Gottes zum Unmöglichen überhaupt nicht begründungsbedürftig.

Gegen Duns Scotus erhebt Ockham den Vorwurf der unnötigen Vermehrung von Entitäten. Nach Scotus hat alles Mögliche einen verstandesmäßigen und apriorischen Grund in Gottes Verstand, denn als erstes produziert Gott in seinem Verstand das *Esse intelligibile* und im zweiten Moment erhält das *Esse intelligibile* das *Esse possibile*, in dem sich nichts logisch Widersprüchliches finden läßt. Unmöglich ist das, was in der Kombination der *Entia intelligibilia* dem Satz des Widerspruchs zuwider läuft. Da also die Unmöglichkeit im zweiten Moment hervorgebracht wird, kann Duns Scotus behaupten, daß sie einfach auf die Unvereinbarkeit zwischen bestimmten einfachen *entia intelligibilia*, aber nicht auf Gott zurückzuführen ist. Laut Scotus soll die Möglichkeit allein aus Gott stammen, kann aber nur vom Geschöpf ausgesagt werden, während das *esse factivum* Gott zukommt. Somit versucht Duns Scotus,

¹⁶¹⁸ Vgl. „et in omnibus relativis quae vocantur relativa secundum potentiam activam et passivam, vel causa et effectum, semper correlativa sunt simul natura“ (I Sent. dist. 43 qu. II; OTh IV 648).

wie vorher Heinrich von Gent, die Asymmetrie der Kausalbeziehung bereits durch die Analyse der Modalität „möglich“ zum Ausdruck zu bringen. Für Ockham hingegen kommt das Prädikat „möglich sein“ den erschaffenen Dingen von selbst zu, ohne auf Gott als Prinzip zurückgeführt werden zu müssen, denn nur aktuale und reale Eigenschaften sind auf Gott als Prinzip zurückzuführen. Die Beziehung von Prinzip und Folge oder Ursache und Wirkung besteht, wie bereits ausgeführt wurde nur dann, wenn die Relata auf beiden Seiten zugleich existieren. Das bloß Mögliche, aber nicht Wirkliche kann also nicht auf ein anderes Ding bezogen werden, weil in diesem Fall keine Relation besteht. Die Dinge sind deshalb aus sich selber heraus möglich, statt wie bei Duns Scotus dadurch, daß ihre Vorstellungen zuvor von Gott gedacht worden sind.

Diese Ansicht Ockhams soll aber nicht so verstanden werden, daß er die Geschöpfe für unabhängig von Gott als Schöpfer hält. Er meint damit vielmehr, daß die primäre Modalität die Aktualität ist, und die Möglichkeit durch die Aktualität erklärt werden soll, aber nicht umgekehrt wie bei Duns Scotus. Während die aktual existierenden Dinge als Geschöpfe Gottes zu betrachten sind, sind sie allein aufgrund ihrer Existenz möglich, aber nicht deswegen, weil sie vor ihrer Erschaffung von Gott gedacht wurden. Und nur das Aktuelle kann in der Konzeption Ockhams in einer realen Relation mit Gott gesehen werden.

Im Gegensatz zu Scotus braucht Ockham keine Ontologie der *possibilia*.¹⁶¹⁹ Lagerlund stellt fest:

Ockham, on the other hand, develops an intensional model for interpreting the modalities. He explicitly criticises all attempts to make possibility dependent on existential presuppositions. For him, possibility does not depend on the existence of the world or on the existence of God's mind or any other mind.¹⁶²⁰

Ockhams argumentiert in seinem *Sentenzenkommentar* ausdrücklich gegen das von Scotus eingeführte „*esse intelligibile*“. Sein Argument ist, daß ein Mentalakt keine Existenz hervorbringt, was auch für den Mentalakt Gottes gilt. Daher

¹⁶¹⁹ Vgl. „other have argued that Ockham admits into his ontology an actual infinity of *possibilia*, i.e. unactualized possible things, and hence that his theory of truth conditions must be able to handle infinite domains in order to provide a satisfactory treatment of modal propositions containing quantifiers. I will argue later that there is good reason to believe that Ockham neither accepts nor is committed to the existence (or subsistence) of *possibilia* (Loux 2002: 25).

¹⁶²⁰ Lagerlund 2000: 92.

konstituiert das Denken Gottes noch nicht das Sein bzw. die Existenz. Nur ein bewirkender Akt bringt die Existenz hervor. Die Möglichkeit, die Scotus als „esse possibile“ in Gottes Verstand ontologisch fundiert sieht, findet Ockham in den Einzeldingen selber begründet, und zwar nicht so, als ob die Möglichkeit ein realer Aspekt der Einzeldinge wäre, sondern so, daß der Begriff „möglich“ aus der faktischen Existenz der Dinge analytisch folgt. Als Beispiel gibt Ockham das begriffliche Verhältnis zwischen „Mensch“ und „Nicht-Esel“: Das letztere folgt begrifflich aus dem ersten, und so verhalten sich auch „Existenz“ und „Möglichkeit“.¹⁶²¹ Der Begriff „möglich“ ist bei Ockham nicht apriorisch auf das Gedacht-Sein von Gott zurückzuführen, sondern auf die Aktualität in der Zeit, wie seine zeitliche Interpretation der Modalitäten zeigt.

Anders als Duns Scotus versucht Ockham, auch bei nicht-zeitlichen Modalitäten, z.B. der natürlichen Notwendigkeit u. ä., ohne das Postulat von zusätzlichen Entitäten auszukommen. Er erklärt nämlich, daß „die Schöpfung möglich ist, nicht weil ihr etwas anderes zukommt, sondern weil sie in der Natur der Dinge sein kann“.¹⁶²² Dort legt er das Adjektiv „possibilis“ durch das Verb „posse“ dar. Somit ist die Möglichkeit weder eine reale Eigenschaft, die einem Einzelding zukommt, noch besitzt sie einen besonderen ontologischen Status wie bei Duns Scotus. So ist es nicht statthaft zu behaupten, daß das Esse possibile den geschöpflichen Dingen zukommt, sondern man muß sagen, daß die Geschöpfe aus sich heraus möglich sind. Diese Auffassung ist von der Auffassung Avicennas zu unterscheiden, der meint, daß die Fähigkeit eines Handelnden, etwas zu erschaffen, nicht für die Möglichkeit des zu Erschaffenden verantwortlich ist, sondern die Möglichkeit der zu erschaffenden Dinge selber eine apriorische und notwendige Bedingung dafür ist, daß sie überhaupt erschaffen werden können.¹⁶²³ Diese Auffassung macht nämlich Gottes Allmacht abhängig von der Möglichkeit der geschöpflichen Dinge,

¹⁶²¹ Vgl. „et ideo ‘esse possibile’ convenit creaturae ex se, non realiter tamquam aliquid sibi inhaerens, sed vere est possibilis ex se, sicut homo ex se est non-asinus“ (I. Sent. dist. 43, q. 2, resp., OTh IV 649-50).

¹⁶²² „Nec est proprius modus loquendi dicere quod esse possibile convenit creaturae, sed magis proprie debet dici quod creatura est possibilis, non propter aliquid quod sibi convenit sed quia potest esse in rerum natura“ (ebd. 650).

¹⁶²³ Vgl. Adams 1987: 1068, u. Avicenna, Met. I p. 2. tractatus 6.

während Ockham diese Abhängigkeit ablehnt und auf die reziproke und symmetrische Beziehung von Ursache und Wirkung auf der semantischen Ebene hinweist. Die Dinge sind deshalb von selber heraus möglich, weil in Ockhams Konzeption die Möglichkeit als Modalität in ihrer Begründung von der Kausalität abgekoppelt wird. Das geschieht jedoch nicht dadurch, daß Ockham die Welt oder die nicht aktualen, sondern bloß möglichen Welten als unabhängig von Gott betrachten würde, sondern durch seine eigene Auffassung von Kausalität als einer Relation, die nur besteht, wenn beide Relata existieren. Somit kann man die Möglichkeit der nicht realisierten Dinge nicht durch Kausalität erklären, während die Möglichkeit der bereits bestehenden Dinge logisch aus ihrer Aktualität folgt. Dennoch ist die Möglichkeit wiederum in dem Sinne als eine Relation zu betrachten, daß sie die Beziehung zwischen einem Vermögen und dessen eventueller Verwirklichung beschreibt, und alles, was ontologisch möglich ist, in der Allmacht Gottes ist. In *Quodlibeta* schreibt Ockham, daß er die Allmacht Gottes so versteht, daß ihr alles, was nicht offensichtlich einen Widerspruch enthält, zugeschrieben werden soll.¹⁶²⁴ Somit ist alles, was nicht offensichtlich widersprüchlich ist, auch ontologisch möglich. Das Vermögen, so Ockham, ist zwar im strikten Sinne kein Relationsbegriff, aber doch in einem weiteren; denn der Akt ist nicht als das korrespondierende Korrelat eines Vermögen zu betrachten, weil nicht jeder Akt aus der Tätigkeit eines Vermögen hervorgeht. Auch war nicht immer das, was in einem Akt ist, zuvor bereits in einem Vermögen. Nicht für alles, was im Vermögen ist, ist es möglich, im Akt zu sein, noch steht jedes Vermögen in einer Beziehung zum Akt.

Das Vermögen wird, wie Aristoteles in seiner *Metaphysik* (1049b 10-11) anmerkt, erst durch den Akt verständlich, und somit ist nach Ockham der Akt Definition nach früher als das Vermögen. Aus diesem Grund ist der Akt kein Relationsbegriff im eigentlichen Sinne, weil er semantisch für sich bestehen kann.¹⁶²⁵ Andererseits scheint man das Vermögen jedoch insofern als einen Relationsbegriff betrachten zu können, als es semantisch erst durch den Akt

¹⁶²⁴ Vgl. *Quodlibet*. VI, qu. 6; OTh IX 604; vgl. auch Adams 1987: 1080.

¹⁶²⁵ Vgl. I Sent. dist. 30 qu. V; OTh IV 391.

definiert wird. Anders als bei Begriffen der Relation wie „Vater“ und „Sohn“ kann jedoch in diesem Fall der Begriff „Akt“ ohne den Begriff „Vermögen“ stehen. Betrachtet man dies zusammen mit Ockhams Verständnis der göttlichen Allmacht in den *Quodlibeta*, so ist einerseits alles aus sich heraus möglich, was keinen Widerspruch enthält, andererseits kann Gott alles dies erschaffen. Dabei steht Gott mit den nicht erschaffenen, jedoch möglichen Dingen in keiner realen Relation, und weder ist Gottes Allmacht hinsichtlich des Möglichen noch das Mögliche selber von etwas anderem abhängig. Gottes Allmacht ist so bei Ockham kein willkürlicher Grund für die Möglichkeit. Auch dient sie in seiner Konzeption nicht als unmittelbarer Erklärungsgrund für Möglichkeit. Sie ist jedoch der kausale Grund alles Wirklichen und Aktualen. Da die Aktualität bei Ockham als Erklärung für Möglichkeit dient, ist die Möglichkeit durch die Vermittlung der Aktualität auf die Allmacht Gottes zurückzuführen. Damit kann man in einem eingeschränkten Sinne behaupten, daß die Allmacht Gottes mit dem Möglichen in Beziehung steht.

Hier erhebt sich die Frage, ob Ockham einer Art Voluntarismus verfallen ist, wie in der älteren Forschung oft behauptet wird. Pelster z. B. bestreitet wegen Ockhams Ablehnung der scotischen Interpretation von Möglichkeit als einer intrinsischen Eigenschaft, daß Ockham diese Modalität überhaupt den geschöpflichen Dingen an sich zuschreibt. Nach seiner Interpretation wird die Möglichkeit der Geschöpfe zu existieren allein dem effektiven Vermögen Gottes zugeschrieben. Diese Position wird von Marilyn McCord Adams kritisiert, indem sie auf die Bemerkung Ockhams verweist, daß die Dinge aus sich selber heraus existieren.¹⁶²⁶ Ihre Kritik ist meines Erachtens berechtigt, weil Pelster immer noch die Möglichkeit mit der Kausalität in Zusammenhang bringt. Dieser Zusammenhang besteht jedoch bei Ockham nicht. Man darf seine Bemerkung aber nicht dahingehend überinterpretieren, daß die Möglichkeit der Geschöpfe zu existieren die Allmacht Gottes bestimmen würde. So würde man die Geschöpfe wiederum für zu selbständig halten und damit die Schöpfungslehre gefährden. Eine bessere Interpretation wäre meiner Ansicht nach die oben von mir vorgeschlagene, nämlich daß die bereits existierenden Dinge deshalb aus

¹⁶²⁶ Vgl. Adams 1987: 1082.

sich möglich sind, weil aus ihrer Aktualität die Möglichkeit logisch folgt, und zwar als eine rein logische Interpretation. Ockhams Bemerkung betrifft also bloß ein semantisches und logisches Verhältnis, aber keine metaphysische Spekulation über den Grund der Möglichkeit. Die ältere Forschung hat jedoch darin recht, daß Ockham weiterhin Gottes Allmacht als metaphysischen Grund der Existenz alles Erschaffenen und Erschaffbaren ansieht. Mit dem ersteren steht sie in einer realen Kausalbeziehung, mit dem letzteren jedoch nicht. Dabei meint Ockhams Voluntarismus, wenn man seine Theorie so betiteln möchte, keine Willkürmacht Gottes, sondern betont die starke Trennung zwischen der Schöpfung und ihrem Schöpfergott.¹⁶²⁷

Wenn sich nämlich Ockham weder ein Verhältnis der Analogie, wie Thomas von Aquin, zwischen der Schöpfung und dem Schöpfergott vorstellt, noch ein univokes Verhältnis zwischen Gott als dem *Ens infinitum* und dem Geschöpf als *Ens finitum* wie Duns Scotus, da er ja die philosophischen Beweisversuche beider seiner Vorgänger für Gott als freie und kontingente Ursache der Schöpfung als fehlgeschlagen betrachtet, dann ist Gott in seiner Theologie weiter in die Transzendenz gerückt. Gott und Schöpfung sind bloß durch die Beziehung der Kausalbewirkung miteinander verbunden.

Der aposteriorische Gottesbeweis des Thomas von Aquin basiert auf seinem teleologischen Grundmuster, das sowohl in der Schöpfungslehre als auch in seiner Theorie über die Willensfreiheit maßgeblich ist, während der Beweis des Duns Scotus auf seiner Lehre der „göttlichen Psychologie“ basiert. Die Teleologie des Thomas von Aquin garantiert nun die Analogie, die zwischen dem Schöpfer und seiner Schöpfung besteht, während die göttliche Psychologie des Duns Scotus den Geschöpfen einen apriorischen Grund im göttlichen Verstand Gedachten bereitet, beides stellt eine vernunftmäßige Verbindung zwischen Schöpfer und Schöpfung her. Beide Arten der Schöpfungslehre werden von Ockham abgelehnt. Als einzige Verbindung zwischen Gott und seiner Schöpfung läßt er bloß die Beziehung der Kausalverursachung zu. Diese ist jedoch bloß aposteriorisch feststellbar, aber nicht apriorisch zu begründen (zumindest auf der Ebene unserer Theorie). Somit ist der sogenannte

¹⁶²⁷ Vgl. Müller 2005: 204.

Voluntarismus Ockhams nicht als eine positive Behauptung zu verstehen, daß Gott willkürlich handle und dabei keiner rationalen Überlegung bedarf, wie dies z.B. der radikale Voluntarismus der islamischen Theologie mit der Lehre tut, daß Gott auch gegen die Vernunftregeln, wie z.B. die logischen, zu handeln vermag.

Aber Ockhams Voluntarismus bürdet den Theologen das Problem auf, daß im Rahmen seines Nominalismus die Philosophie nicht mehr, der Theologie dienend, die Schöpfungslehre durchschaubar gestaltet. Dadurch werden weder die Natur noch Gottes Handeln als weniger vernunftmäßig eingeschätzt, aber die Erkennbarkeit Gottes durch unsere Vernunft und durch unsere Erkenntnis der Welt wird stark reduziert. So gesehen darf man behaupten, daß durch Ockhams Nominalismus eine zunehmende Ausdifferenzierung von Theologie und Philosophie in Gang kommt, die nicht ohne Konsequenz für die weitere Entwicklung der Theologie in Spätmittelalter und Reformationszeit bleibt. Der Voluntarismusvorwurf gegen Ockham muß auch in diesem Kontext verstanden werden, der jedoch nicht von philosophischer Natur ist.

Die echte Möglichkeit, die nicht realisiert wird und somit weiter reicht als die Aktualität, sieht Ockham in der absoluten Macht (*potentia absoluta*) Gottes begründet, die alles, was keinen Widerspruch impliziert, erschaffen kann. Dies ist freilich nach Ockhams Meinung eine Grundannahme, die nur durch den christlichen Glauben gerechtfertigt wird, aber nicht durch die natürliche Vernunft beweisbar ist. Er verwirft sowohl den Beweis des Thomas von Aquin als auch des Duns Scotus für die Kontingenz des Schöpfungsaktes Gottes und stellt dabei fest, daß durch die natürliche Vernunft nur ein negativer Beweis möglich ist. Scotus verneint zwar, daß die Kontingenz apriorisch bzw. ohne lebensweltliche Erfahrung beweisbar ist, räumt aber ein, daß die Kontingenz des menschlichen Lebens durch sich selber intuitiv erkannt wird.¹⁶²⁸ Die Kontingenz des Schöpfungsaktes Gottes kann jedoch nicht auf intuitive Weise erkannt werden, sie ist durch die intuitiv erkannte Kontingenz der menschlichen Welt aufzuzeigen, weil die intuitiv als kontingent erkannte Zweitursache (bzw. der menschliche Wille) ihre Wirkung hervor bringt, insofern sie von der Erstursache

¹⁶²⁸ Vgl. Söder 1999: 37-49.

(bzw. Gott) bewegt wird.¹⁶²⁹ Im Unterschied dazu besteht Ockhams negativer Beweis darin zu zeigen, daß Gott keine natürliche Ursache sein kann, weil er, wenn er die natürliche Ursache wäre, alles Mögliche auf einmal verwirklichen würde und nicht nur das tatsächlich Verwirklichte oder gar nichts. Dieser Beweis setzt jedoch die Annahme voraus, daß Gott alles Erschaffbare unmittelbar (d.h. ohne eine vermittelnde Zweitursache) und allein (d.h. ohne zusammen mit einer Zweitursache zu wirken) bewirken kann. Diese Annahme kann jedoch nicht durch die natürliche Vernunft bewiesen werden.¹⁶³⁰

Ohne ein Modell, das dem heutigen Möglichen-Welten-Modell ähnlich ist, kann man solche Modalitäten nur schwer verständlich machen, wie im Kapitel über die metaphysische und natürliche Notwendigkeit gezeigt wurde. Daher verwendet Ockham trotz aller seiner Skepsis gegenüber nicht-aktualen Entitäten Begriffe wie „eine bessere Welt“ oder „mehr als Gott tatsächlich erschuf“ usw. So muß man bei der Erklärung solcher Modalitäten direkt auf Gottes Allmacht zurückgreifen. Im Rahmen der mittelalterlichen Geisteswelt ist die Erklärung Ockhams hinreichend, aber logisch fruchtbar ist das ausgearbeitete apriorische Modell von möglichen Entitäten bei Duns Scotus. Verfügt man nicht über ein solches Modell, so kann man nicht wie Scotus zeigen, daß Gott notwendigerweise auf kontingente Weise bewirkt, weil die Kontingenz in der Welt besteht und diese vom menschlichen Willen abhängt, der wiederum vom göttlichen Willen abhängt. In Ockhams *Perihermeneias-Kommentar* wird die Kontingenz zwar logisch als „ $\diamond \wedge \neg \diamond$ “ definiert, aber die metaphysische Kontingenz läßt sich nicht wie bei Duns Scotus weiter analysieren, sondern muß direkt auf die kontingente Wirkweise einer freien Ursache zurückgeführt werden. In dieser Hinsicht betrachtet ist die metaphysische Kontingenz bei Ockham ein primärer Begriff, die zwar logisch mit Hilfe von Möglichkeit dargestellt werden kann, aber nicht weiter durch ein metaphysisches Modell analysierbar ist.

¹⁶²⁹ Vgl. das Referat Ockham in: I. Sent. dist. 43 qu. 1; OTh IV 630; bei Scotus selber vgl. Ordinatio I dist. 8 pars 2 qu. unica, nr. 282, in ed. Vatic. IV 313ff.

¹⁶³⁰ Vgl. I Sent. dist. 43 qu. I; OTh IV 636.

Kapitel 2

Kontingenz im Kontext der Handlungstheorie

1. Die teleologische Ursächlichkeit bei Aristoteles

Die Betonung der Kontingenz der menschlichen Handlung bei Ockham hängt mit einer Verschiebung in der mittelalterlichen Handlungstheorie zusammen. Wenn Aristoteles von dem bewegenden Prinzip einer Handlung redet, meint er dabei den Auslöser der körperliche Bewegung. Ockham verlegt dagegen den initiierenden Akt einer Handlung in den innen-mental Bereich. In der Konstruktion Ockhams löst der Wille einen Akt des Wollens aus, während in der aristotelischen Konstruktion das Mentale nicht strikt vom Körper getrennt wird. Die Seele wird bei Aristoteles als „die erste Wirklichkeit eines natürlichen Körpers, der der Möglichkeit nach Leben hat“ (ἐντελέχεια ἢ πρώτη σώματος φυσικοῦ δυνάμει ζωὴν ἔχοντος) definiert.¹⁶³¹ Die Seele bewirkt keine Selbstbewegung, sondern eine Bewegung des Körpers. Wenn wir der Interpretation Kennys folgen dürfen, ist auch der Wille bei Aristoteles nicht als Freiheit von kausaler Determinierung bzw. „als die Indetermination inneren volitiver Erlebnisse“¹⁶³² aufzufassen. Der lateinische Begriff „voluntas“ ist zugleich die Übersetzung des griechischen Wortes „βούλησις“, das bei Aristoteles als das Streben (ὄρεξις) in dem vernünftigen Teil (ἐν τῷ λογιστικῷ) der Seele beschrieben wird.¹⁶³³ Dieses Streben ermöglicht dem Nous, den als gut erkannten Gegenstand zum Antrieb einer Bewegung zu machen.¹⁶³⁴ Der Art nach gibt es *ein* Bewegendes (εἶδει ἐν τῷ ὀρεκτικόν), nämlich das Strebevermögen (τὸ ὀρεκτικόν), als allererstes aber das Objekt des Strebens, der selber unbewegt ist, aber Bewegungen verursacht, indem er gedacht oder vorgestellt wird. Der Zahl

¹⁶³¹ De anima II, 1, 412 a27.

¹⁶³² Rhonheimer 1994: 188.

¹⁶³³ Vgl. De anima III, 9, 432b5-7; und auch Rhonheimer 1994: 190.

¹⁶³⁴ Vgl. Rhonheimer 1994: 196.

nach gibt es aber mehrere bewegende. Es gibt zwei Arten von bewegenden Ursachen, die unbewegte und die bewegte und bewegende Ursache. Das Strebevermögen ist von der zweiten Art.¹⁶³⁵ Es folgt der Vernunft und ist ein bewegendes Werkzeug der Vernunft.¹⁶³⁶

Aristoteles versteht den Begriff „freiwillig“ (ἑκών) nicht als eine Art absolute Selbstbewegung, sondern bloß als eine relative Selbstbewegung. Wenn nämlich ein Tier oder ein Mensch von sich selber bewegt, gehen dabei bereits „innere Prozesse der Bewegung direkt voraus“.¹⁶³⁷ Nach Seebass' Meinung wird man deshalb Aristoteles nicht als Anhänger eines starken Willensfreiheitskonzepts bezeichnen können, dieser hat aber bereits die Problem der freien Willensbildung in allen wesentlichen Aspekten deutlich erfaßt.¹⁶³⁸ Die Freiwilligkeit bei Aristoteles darf also nicht als Unbedingtheit (wie z.B. die Interpretation der Freiheit als „Unbedingtheit und Aktivität“ bei Kant und Fichte¹⁶³⁹) mißverstanden werden, ist stattdessen mit Zurechenbarkeit und Verantwortlichkeit verbunden, dies basiert wiederum auf der teleologischen Struktur der Handlung. In der *Nikomachischen Ethik* kann man lesen:

Der Mensch handelt aber freiwillig. Denn das Prinzip, das die dienenden Glieder des Leibes bei solchem Handeln bewegt, ist im Menschen, und immer da, wo das bewegende Prinzip im Menschen liegt, steht es auch in der Macht des Menschen zu handeln oder nicht zu handeln. [...] In welchen Fällen nun darf man von Gewalt sprechen? In undifferenzierter Weise doch wohl dann, wenn die Ursache in den äußeren Umständen liegt und die handelnde Person in keiner Weise mitwirkt. Ein Handeln aber, das an sich unfreiwillig ist, zu dem man sich jedoch in einem bestimmten Zeitpunkt und zu einem bestimmten Zweck entschließt - und dessen bewegendes Prinzip im Handelnden liegt - ein solches Handeln ist zwar an sich unfreiwillig, jetzt aber und zu dem bestimmten Zweck freiwillig. Eher gleicht es freilich dem freiwilligen Tun.¹⁶⁴⁰

Dort versucht Aristoteles zu zeigen, daß man trotzdem freiwillig handeln kann, auch wenn die Umstände in der Entscheidung zu einer bestimmten Handlung eine Rolle gespielt haben. Freiwilligkeit ist nicht im Sinne einer modernen

¹⁶³⁵ Vgl. De anima III, 10, 4333b 5-13.

¹⁶³⁶ Vgl. Rhonheimer 1994: 197.

¹⁶³⁷ Vgl. Seebass, Gottfried: Willensfreiheit und Determinismus, Bd. I, Berlin: Akademie Verlag, 2007, 125.

¹⁶³⁸ Vgl. ebd.: 126.

¹⁶³⁹ Vgl. Jüttemann 2005: 242.

¹⁶⁴⁰ Nichomachische Ethik III, 1; 1109a14ff; zitiert nach der Übersetzung von Dirlmeier, siehe Dirlmeier 1983: 55-56.

Interpretation von Freiheit als „Freiheit vom Zwang“ (als eine Art negative Freiheit) zu verstehen. Sie beschreibt eher den Sachverhalt, daß der freiwillig Handelnde aus eigener Überlegung handelt, die eine teleologische Struktur aufweist. Wenn man gezwungen ist, Waren ins Meer zu werfen, damit das im Sturm geratene Schiff gerettet wird, handelt man zwar unter dem Zwang der Umstände, aber insofern freiwillig, weil man ein Ziel hat, wenn auch ein durch die Umstände bedingtes, nämlich das Schiff zu retten, und im Hinblick auf dieses Ziel sich für ein Mittel entschließt. Daher zählt bei Aristoteles ein Handeln aus Unwissenheit zum unfreiwilligen Handeln, weil in diesem Fall keine zielgerichtete Überlegung möglich ist.

Nach Aristoteles ist nämlich die teleologische Struktur verantwortlich für die Verursachung einer bestimmten Handlung. Der Mensch ist der Urheber seiner eigenen Handlung. In seiner *De Anima* wird erwähnt, daß das erstrebte Ziel ist das, was ein Streben bewirkt, das wiederum ein Lebewesen zum Akt bzw. zur Handlung bewegt. Bei einer Selbstbewegung eines Lebewesens gibt es nämlich drei Elemente: die bewegende Ursache ($\tau\acute{o}$ κινούσιν), das, wodurch sie die Bewegung produziert und das bewegte Ding. Die bewegende Ursache besteht wiederum aus zwei Typen: die unbewegte, nämlich das Ziel bzw. praktische Gut (das angestrebte wird) ($\tau\acute{o}$ πρακτὸν ἀγαθόν), und das, was selber bewegt wird und auch ein anderes bewegt, nämlich das Begierde.¹⁶⁴¹ Der eine Handlung auslösende Faktor ist also das Begierde, das bei den vernunftbegabten Wesen durch das Ziel gelenkt wird.

Ockham, aber auch bereits Scotus, betrachtet das Ziel nur als einen auf metaphorische Weise bewegenden Faktor. Dagegen ist der Wille allein die bewirkende Ursache für eine Handlung. Dies wird von Duns Scotus in seiner *Ordinatio* II, dist. 25, quaestio unica begründet. Dort wird die Meinung zurückgewiesen, daß das Vorstellungsbild (*phantasma*) (eines zu erstrebenden Objektes) die Wirkursache des Willensaktes sei. Auch eine alternative Meinung, daß der als anzustrebend erkannte Gegenstand den Willensakt bewegt, wird zurückgewiesen. Für Duns Scotus ist im Anschluß an Augustinus (*De Civitate Dei*, Buch XII, Kap. 6) allein der Wille selber die Wirkursache ihres eigenen

¹⁶⁴¹ Vgl. *De anima*, III, x, 433b13ff.

Aktes ist. Nach Duns Scotus verwendet Aristoteles den Begriff „bewegend“ in der oben erwähnten Passage der *De Anima* in einer äquivoken Weise. Die *causa finalis* gehört zu einer anderen Gattung von Ursache als die *causa efficiens* und bewegt im Unterschied zur letzteren nur metaphorisch. Diese Unterscheidung ist aber an der Stelle der *De Anima* nicht zu erkennen. Aristoteles nennt zwar in seiner *Metaphysik* (Buch XII, Kap. 1-5) die Unterscheidung zwischen der stofflichen und Formursache einerseits und der Wirkursache andererseits. Die Wirkursache ist im Unterschied zu den beiden ersteren ein Bewegendes ($\tau\omicron\ \kappa\iota\nu\omicron\upsilon\nu$). Dort nennt er auch das Bewegende als eine Ursache vom Äußeren. Die Zweckursache (*causa finalis*) ist jedoch wie die Wirkursache ein Bewegendes. Im Unterschied zu der Wirkursache ist sie außerdem ein unbewegt Bewegendes ($\tau\omicron\ \alpha\kappa\acute{\iota}\nu\eta\tau\omicron\nu\ \kappa\iota\nu\omicron\upsilon\nu$).

Der Gegenstand des Begehrens und der Gegenstand des Denkens, so Aristoteles, bewegt etwas anderes, ohne sich selber bewegt zu werden. Gegenstand des Begehrens ist, was uns als wertvoll erscheint, Gegenstand des Wollens ist dagegen, was wertvoll ist. Der Geist ($\nu\omicron\upsilon\varsigma$) wird wiederum vom Gegenstand des Gedankens bewegt (1072a30ff). Das Gute (als ein Ziel) bewegt wie das Geliebte ($\acute{\epsilon}\rho\omega\mu\epsilon\nu\nu$), und durch ein Bewegtes bewegt es alles andere (1072b4ff). Gleichfalls setzt der Gegenstand des Begehrens und Wollens das Begierde bzw. den Willen in Bewegung. Diese Art des Bewegens ist für Aristoteles keineswegs bloß metaphorisch, sondern geradezu die ursprünglichste des Bewegens, denn der *Nous* ist das, was die erste Bewegung überhaupt verursacht.

2. Die Ursächlichkeit der Finalursache einer Handlung bei Ockham

Ockham bemerkt ausdrücklich, daß die Finalursache nicht die Ursache von der Wirkursache, sondern nur Ursache hinsichtlich der zusammen mit der Wirkursache hervorgebrachten Wirkung ist, indem er sagt: „Die Ursächlichkeit der Finalursache ist nicht, die Wirkursache zu bewegen oder deren Ursächlichkeit zu verursachen, sondern, die Wirkung zu verursachen“.¹⁶⁴² Wenn

¹⁶⁴² „Ergo causatio eius finalis non est movere efficiens vel causare causalitatem eius [...], sed causare effectum eius“ (Quaestiones Varias IV; OTh VIII, 110).

man diese Aussage genau liest, sieht man, daß Ockham nicht behauptet, daß die Finalursache überhaupt gar keine Wirkmächtigkeit besitzt, sondern daß sie nicht so bewirkt, wie man traditionell aristotelisch annimmt. Die Belegstellen, die Achtner aufführt, um seine These zu stützen, beziehen sich auch meistens auf den Einwand Ockhams gegen die aristotelische Auffassung von der Bewegung, die die Finalursache derzufolge bei dem Handelnden hervorrufen soll. Die Finalursache, wie Ockham in seinen *Quaestiones Variiae* erklärt, ist einerseits die Wirkursache (*causa efficiens*) zu der Liebe, die sie im mentalen Bereich des Handelnden hervorruft, in diesem Fall ist sie keine Finalursache; andererseits bewegt sie als eine Finalursache, indem sie geliebt wird und etwas anderes deshalb geliebt wird.¹⁶⁴³ In der letzten Verursachung ist die teleologische Struktur zu verorten, während in der ersten eine kausale zu finden ist.

Die Beschreibung der teleologischen Kausalität Reinhart Mauers scheint der Vorstellung Ockhams näher zu sein als der eigentlichen Aristotelischen. Er zeigt nämlich, daß der als Ziel aufgefaßte Gegenstand als in Gedanken antizipierter zukünftiger Zustand „bereits im gegenwärtig wirklichen Zustand des Subjekts und seiner Umwelt in effizienter Kausalität wirksam“ ist.¹⁶⁴⁴ Als teleologische Ursache ist sie aber im Unterschied zur effizienten Ursache nicht „vom Vorhandenen aus schiebend“, sondern „von einer vorgestellten Zukunft aus ziehend“.¹⁶⁴⁵ Dabei führt eine solche teleologische Kausalität zwar meistens, aber nicht immer zu der abgezielten Wirkung. Die teleologische Kausalität der Handlung setzt wiederum voraus, so Maurer, daß „Natur, sowohl menschliche wie außermenschliche, kein von effizienter, mechanischer Kausalität durchgängig bestimmter Zusammenhang ist“.¹⁶⁴⁶

3. Konsequenz für die Handlungstheorie

Die Trennung von Teleologie und Kausalität hat besonders starke Konsequenzen für die Handlungstheorie Ockhams, weil das Motiv nicht mehr als Handlung

¹⁶⁴³ Vgl. *Quaestiones Variiae* IV,

¹⁶⁴⁴ Maurer 1981: 164-165.

¹⁶⁴⁵ Ebd.: 166.

¹⁶⁴⁶ Ebd.: 170.

auslösend zu betrachten ist. Um eine Handlung in Gang zu bringen, wird ein Initiator benötigt.

Die Diskussion in Ockhams *De Causalitate Finis* (Quaestio IV) steht vorwiegend im Kontext der Handlungstheorie und Ethik. Dort wird die *causa finalis* als eine eigenständig bewegende Ursache abgelehnt. Das Ziel kann nur auf eine metaphorische Weise bewirken (*movet*). Auf diese Weise wird die Spontaneität der Handlung stärker betont, denn das Ziel übt keineswegs einen realen Einfluß auf die Handlung, stattdessen wird das Ziel der Handlung zur Verfügung gestellt. Das Ziel ist hier bei Ockham nicht mehr der steuernde Faktor, sondern ein Objekt der Handlung. Diese veränderte Rolle der *causa finalis* in der Handlungstheorie führt zur größeren Kontingenz im Bereich der menschlichen Handlung. Da aber diese Veränderung bei Ockham stets im Kontext und an Beispielen der Handlung erörtert wird (auch in seiner *Summula Philosophiae Naturalis*), kann man sie noch nicht als Beleg für eine Neuerung in der Naturphilosophie Ockhams betrachten. Stattdessen wird in seiner *Expositio in Physicorum* die aristotelische Position bekräftigt, daß die Notwendigkeit in der Natur mit der Festlegung der Entwicklung durch die *Causa finalis* in den natürlichen Dingen eng zusammenhängt. Ohne den durch die *Causa finalis* festgelegten Prozeß wäre keine Gesetzmäßigkeit in der Natur. Ockham bemerkt, daß in manchen Fällen die *causa formalis* numerisch mit der *Causa finalis* identisch ist. Zum Beispiel ist bei der Zeugung eines Menschen die Form des Menschen (*causa formalis*) numerisch identisch mit dem Ziel der Zeugung (*causa finalis*).¹⁶⁴⁷ Das Ziel des Werdens (*generatio*) ist die Form, welche die *causa efficiens* in die unterliegende Materie einzuführen hat. Bei Entstehung der Substanzen sind die *causa efficiens*, *finalis* und *formalis* der Art nach gleich. Ein Mensch wird nämlich durch einen anderen Menschen (in der aristotelischen Konzeption: der Vater) hervorgebracht, und seine Form ist mit dem Ziel seiner Zeugung identisch. Wenn aber im Werdeprozeß etwas Akzidentelles bewirkt wird, sind die drei Ursachen dann nicht der Art nach gleich.¹⁶⁴⁸

¹⁶⁴⁷ Vgl. „nam aliquando 'quod quid', hoc est forma, et 'cuius causa', hoc est finis, sunt una causa numero. [...] Sicut quando homo generat hominem, forma hominis et finis generationis sunt una forma numero“ (In Phys. II cap. 2, §3; OP IV 352).

¹⁶⁴⁸ Vgl. ebd.: 352-353.

Nun ist es seit Augustin üblich, den Willen als einen Agenten mit der vorher erwähnten dritten Art von Kontingenz zu bestimmen, nämlich als „contingens ad utrumlibet“. Unter dem Einfluß von Averroes meint Aegidius Romanus dagegen, daß der Wille eben auch nur ein passives Vermögen sei und jedes Mal bei einer neuen Handlung von einem anderen initiiert werden muß. Diese Position verwirft Ockham ausdrücklich (er sagt: „Sed istud est falsum“¹⁶⁴⁹). Wenn der Wille nämlich keine hinreichende Ursache einer Handlung ist, dann muß diese durch eine andere Ursache hinreichend bestimmt sein. Wenn diese andere Ursache, die zur Hervorbringung der betreffenden Handlung nötig ist, eine natürliche Ursache ist, dann gibt es in unserer Handlung keine Freiheit, weil eine natürliche Ursache ihre Wirkung auf definite Weise bestimmt. So ist die andere Handlungsoption keine echte Option mehr. Wenn aber der Wille zwar hinreichend, aber nur auf eine bestimmte Option hin wirkt, dann ist er nicht frei, wobei hier die Freiheit als Wahlfreiheit verstanden wird. Dieses Muster unterscheidet sich somit stark von dem des Thomas von Aquin, nach dem der Wille vom Verstand bestimmt wird. Und wenn der Wille etwas anderes bewirken soll, muß auch seine Ursache geändert werden, z.B. die dem Willensakt vorausgehende rationale Überlegung. Bei Ockham hingegen ist die Spontaneität des Willens viel stärker hervorgehoben. Wenn also bei Thomas das rationale Vermögen Verstand der Grund der Kontingenz ist, so ist der Wille selber bei Duns Scotus und Ockham der Grund der Kontingenz.

In der spätmittelalterlichen Philosophie wird bei der Betrachtung der Beziehung zwischen Gott und der Welt die Betonung zunehmend auf Gottes Rolle als *Causa efficiens* verschoben, wie denn auch Ockham diese Rolle in seinem *Sentenzenkommentar* bekräftigt,¹⁶⁵⁰ wobei Gottes Wille als *Causa efficiens* die Welt in ihre Existenz ruft. In der Philosophie des Duns Scotus erfährt die Willenstheorie eine entsprechende Wendung: das teleologische Modell des Thomas von Aquin wird mit der Akzentverschiebung auf die Kausalbeziehung zwischen Gott als Schöpfer und der erschaffenen Welt ebenfalls allmählich durch das Modell der kausalen Verursachung verdrängt. Die

¹⁶⁴⁹ Vgl. ebd. 319.

¹⁶⁵⁰ Vgl. „circa istam quaestionem primo supponendum est quod Deus est causa effectiva rerum“ (I. Sent. dist. 43, q. 1, OTh IV, 623).

Willenstheorie erfährt eine analoge Entwicklung. Thomas konzipiert die Kausalität als „*causa importat influxum quendam ad esse causati*“¹⁶⁵¹ (die Ursache führt einen gewissen Einfluß auf das Sein des Verursachten ein). Nach diesem Muster ist die Verursachung nichts anderes als die Mitteilung der eigenen Aktualität des Verursachenden. Es handelt sich in seinem teleologischen Modell bei der Schöpfung also um eine Seinsschenkung Gottes den Geschöpfen gegenüber, und darum wird ein Verhältnis der Analogie zwischen Gott als Ursache und seiner Schöpfung hergestellt. Dabei wird die Ursächlichkeit Gottes vorwiegend als Zielverursachung verstanden. Die Geschöpfe besitzen dagegen ebenfalls eine teleologische Struktur. Anders als der Schöpfungsakt Gottes, der sich selbst als Ziel hat, ist das endgültige Ziel des geschöpflichen Handelns außerhalb der Geschöpfe. Der Mensch strebt nach Thomas von Aquin naturgemäß nach Gott. Er ist sich seiner Gottesebenbildlichkeit bewußt und strebt deswegen, sich auf Gott hin zu bewegen.¹⁶⁵² Der Wille, sowohl Gottes als auch des von ihm erschaffenen Menschen, besitzt also nach Thomas eine teleologische Struktur und richtet sich in beiden Fällen von Natur aus auf das vorgegebene Ziel.

Daß bei Scotus und Ockham der Wille der Grund der Kontingenz wird, hängt von der veränderten Willenskonzeption bei den beiden Franziskanern ab. Für Duns Scotus drückt die aristotelisch-thomatische Konzeption vom Willen nämlich eher eine passive Rezeptivität des Willens als eine aktive Tätigkeit aus. Außerdem ist es aufgrund dieser Konzeption schwierig zu begreifen, wie der menschliche Wille etwas will, was nicht gut ist, es sei denn, daß der Verstand sich irrt.¹⁶⁵³ Scotus konzipiert dagegen den Willen als ein aktives Vermögen, dessen Akte (bzw. die Volitionen) nur durch sich selbst initiiert werden können und nicht durch den Verstand determiniert sind, wenn auch sie dessen Erkennen voraussetzen.¹⁶⁵⁴ Zugleich setzt er zwei Neigungen des Willens, nämlich die „*affectio commodi*“ und die „*affectio iustitiae*“, während die erste weiterhin das Streben des Willens nach dem aufgefaßten Guten bezeichnet, konstituiert die

¹⁶⁵¹ Thomas von Aquin In Met. V, I., u. vgl. auch Gilson 1950: 97.

¹⁶⁵² Vgl. Gilson 1950: 241.

¹⁶⁵³ Vgl. Williams 2003: 344.

¹⁶⁵⁴ Vgl. Gilson / Boehner 1953: 587.

letztere die eigentliche Freiheit und besteht darin, die „affectio commodi“ zu lenken und einzuschränken.¹⁶⁵⁵ Ein banales Beispiel für deren Funktionsweise wäre: Die natürliche Neigung (affectio commodi) strebt nach partikularen Genüssen, wie z.B. ein Kind naturgemäß nach Süßigkeiten verlangt. Die Affectio iustitiae ist dazu da, ein solches Verlangen einzuschränken, damit man tut, was gut und recht ist, und was Gott von uns verlangt. Daß wir also nicht immer durch unsere natürlichen Neigungen bzw. Dispositionen zu einer festen Verhaltensweise gezwungen werden, sondern uns selber durch die Affectio iustitiae davon abhalten können, macht unsere Handlungsfreiheit aus. Darüber hinaus konstruiert Duns Scotus noch eine „metaphysische Freiheit“, die darin besteht, daß unserer Handlungsfreiheit eine metaphysische Möglichkeit zugrunde liegt, die dem Handelnden zwei gegensätzliche Optionen bietet und ihre ontologische Basis in einem realen Vermögen hat, nämlich dem rationalen Vermögen des Willens, welches der Natur nach ontologisch früher ist als die Willensakte selber.¹⁶⁵⁶

Diese metaphysische Freiheit macht gerade einen solchen Einwand nichtig, der besagt, daß eine Person aufgrund ihrer eingeübten Haltung nicht im eigentlichen Sinne frei handelt, auch wenn sie etwas tut, das ihre natürliche Neigung einschränkt. Wenn z.B. jemand gemäß seiner Erziehung die Tugend der Mäßigkeit hat, dann handelt er nicht gerade frei, wenn er auf das dritte Stück Käsekuchen verzichtet.¹⁶⁵⁷

Wenn man jedoch eine ontologisch fundierte Kontingenz in dem Willen selber als einem Vermögen annimmt, dann ist man trotz des habitualen Verhaltens frei, weil man zugleich immer noch die Möglichkeit hat, anders zu handeln. Scotus geht sogar so weit zu behaupten, daß die Seligen im Himmel ihr Vermögen zu sündigen beibehalten, auch wenn sie die göttliche Gnade davon abhält. Thomas Williams meint, diese Lehre scheine zu implizieren, daß

if the nature of the will is such as to allow alternative possibilities some times, it will be such as to

¹⁶⁵⁵ Vgl. „illa igitur affectio iustitiae, quae est prima moderatrix affectionis commodi, et quantum a hoc, quod non oportet voluntatem actu appetere illud ad quod inclinatur affectio commodi, nec etiam summe appetere, illa inquam affectio iustitiae est libertas innata voluntati, quia ipsa est prima moderatrix affectionis“ (Oxon. II. d. 6, q. 2, nr. 8) u. auch Rep. 2, d. 6, q. 2, n. 10.

¹⁶⁵⁶ Vgl. Lect. I, d. 39, qq. 1-5, nn. 50-51.

¹⁶⁵⁷ Vgl. van Inwagen 1989: 399-422; u. vgl. auch Williams 2003: 348.

allow alternative possibilities all the time¹⁶⁵⁸ (m.H.).

Diese Implikation ist, so Williams, in den Werken des Scotus nirgends explizit behauptet. Außerdem scheint sie nach Williams falsch zu sein, denn seiner Ansicht nach ist es plausibel zu denken, daß man manchmal freiwillig bzw. auf kontingente Weise und manchmal aus Notwendigkeit handelt. Die philosophische Diskussion darüber, ob diese Implikation tatsächlich so unsinnig ist, sei hier ausgeklammert. Ich möchte jedoch zeigen, daß sie der christlichen Tradition durchaus entspricht, und es deshalb nicht verkehrt ist zu vermuten, Scotus meine tatsächlich, daß der Wille immer kontingent handeln kann. Bereits Bernard von Clairvaux sagt, daß Freiheit da ist, wo ein Wille ist, wobei Freiheit als „libertas a necessitate“ bzw. „libertate a coactione“ (Freiheit vom Zwang) verstanden wird, die dem „liberum arbitrium“ inne sitzt. Das ist aber immer vorhanden, wo ein Wille ist, der über sich selbst urteilt. Diese Freiheit von Zwang unterscheidet sich von der Freiheit des „liberum consilium“, das eine ähnliche Rolle wie die praktische Vernunft der neuzeitlichen Philosophie spielt.

Diese Freiheit ist höher als das Liberum arbitrium, weil sie die Menschen befähigt, den Willen Gottes zu tun. Nach dem Sündenfall ist das Liberum consilium, das unsere Ähnlichkeit mit Gott darstellt, korrumpiert. Das Liberum arbitrium, welches das Bild Gottes im Menschen ist, bleibt dagegen erhalten und macht die Menschenwürde (*dignitas humana*) aus.¹⁶⁵⁹ Wenn also die Freiheit von Notwendigkeit bzw. Zwang nach Bernard unserem Willen immer innewohnt, dann sind wir als Handelnde immer frei von Zwang, wie eben diese Implikation besagt. Anders als Duns Scotus sind die Heiligen (wie auch Engel) im Himmel nach Bernard frei in dem Sinne, daß sie nicht fähig sind zu sündigen (*non posse peccare*). Diese Unfähigkeit besteht aber nicht darin, daß das liberum arbitrium aufgehoben wird, sondern darin, daß das unverdorbene bzw. wiederhergestellte liberum consilium als die Freiheit, den Willen Gottes tun zu können, die Handelnden vor dem Sündigen bewahrt. Diese Einteilung in liberum arbitrium und liberum consilium scheint ihren Widerhall in der oben erwähnten Einteilung in „*appetitus commodi*“ und „*appetitus iustitiae*“ zu finden.

¹⁶⁵⁸ Williams 2003: 349.

¹⁶⁵⁹ Vgl. Gilson / Boehner 1952: 328-329.

Dabei darf Freiheit nicht mit Kontingenz gleich gesetzt werden. Eine notwendige Handlung kann nämlich frei im Sinne von ohne Zwang sein, z.B. der Akt des Heiligen Geistes, Gott Vater zu lieben. So schreibt Duns Scotus: „Im Akt des Willen Gottes gibt es eine schlechthinige Notwendigkeit, und das heißt sowohl in dem Akt, sich selbst zu lieben, als auch im Akt, die hervorgehende Liebe zu lieben, also den Heiligen Geist“.¹⁶⁶⁰ Der Wille ist für Duns Scotus frei in dem Sinne, daß er sich selber zu seinem Akt bestimmt, anders als ein natürlicher Agent, der von einem anderen zum Akt bestimmt wird. In diesem Sinne kann der Wille sich zum Wollen oder Nicht-Wollen bestimmen. Die Notwendigkeit besteht nach Duns Scotus in der höchsten Bestimmung (summe determinatum), und die Natur läßt einem natürlichen Agenten keinen Raum, seine zukünftige Tätigkeit auf Gegensätzliches zu erstrecken. So wird z.B. die Himmelsphäre von ihrer Ursache dazu bestimmt, sich im Kreis zu drehen. Die Freiheit verlangt dagegen die Unbestimmtheit hinsichtlich des Gegensätzlichen. Der erschaffene Wille wird deshalb nicht wie bei den natürlichen Dingen von seiner Ursache zur einen bestimmten Tätigkeit bestimmt, sondern bekommt von seiner Ursache das Prinzip seines selbständigen Handelns. Wenn also die Notwendigkeit genauso bestimmt ist wie die Natur, dann sind beide Begriffe in der gerade erwähnten Weise zu unterscheiden. Damit kann Scotus behaupten, daß Gott Sohn auf natürliche Weise von Gott Vater gezeugt wird und nicht frei, der Heilige Geist dagegen frei, aber notwendig.¹⁶⁶¹

Nach Ockham bringt der Wille Gottes den Heiligen Geist ebenso wie bei Duns Scotus auf notwendige Weise hervor, während er die Schöpfung auf freie und kontingente Weise hervorbringt. Anders als bei Thomas von Aquin bezieht sich bei Scotus diese notwendige Handlung nur auf die innertrinitarische Beziehung, nicht auf die Beziehung zwischen dem Schöpfergott und seiner Schöpfung. Der menschliche Wille ist dagegen nach Duns Scotus kontingent, und nicht nur in seinem ersten Akt, sondern auch in den darauf folgenden Akten. Zunächst ist das Wollen frei im Sinne von *ad oppositos actus*, bzw. darin, daß

¹⁶⁶⁰ Vgl. Gilson 1959: 598 u. Duns Scotus: „In actu voluntatis divinae est necessaritas simpliciter, et hoc tam in actu diligendi se, quam in actu spirandi amorem procedentem, scilicet spiritum sanctum“ (Quodlib. XVI, nr. 2).

¹⁶⁶¹ Vgl. Scotus Quodl. qu. 16, n. 15; Ed. Wadding, XII, 457.

der Wille ein bestimmtes Objekt wollen oder ablehnen kann. Im folgenden Akt ist der Wille in dem Sinne frei, daß er die *Libertas ad apposita obiecta* besitzt, bzw., daß er nach entgegengesetzten Objekten streben kann. Dann gibt es noch eine dritte Freiheit, durch die der Wille entgegengesetzte Objekte bzw. entgegengesetzte Wirkungen hervorbringen kann.¹⁶⁶² Der erste Grund der Nichtnotwendigkeit liegt also nach Scotus sowohl im göttlichen als auch im geschöpflichen Willen. Hinsichtlich des ersten Aktes ist der Wille die Totalursache, während im zweiten Akt das Objekt als Teilursache bzw. als Ursache *sine quo non* des Willens mitbestimmend ist.¹⁶⁶³ Dennoch ist eine Ursache *sine quo non* keine Wirkursache (*causa effektiva*), und wird daher nicht in die oben dargestellte effektive Kausalkette des Scotus aufgenommen, denn die *causa sine qua non* ist eine fünfte Ursachenart, die nicht aristotelisch ist.¹⁶⁶⁴ Die Teilursachen wie das Objekt eines Wollensaktes heben also die Kontingenz des Willens keineswegs auf, wie Gilsons Zitat aus den *Opera* des Scotus klar macht:

Obgleich jedoch all das mit dem Willen zusammenwirkt, um den Akt des Wollens zu verursachen, wird dieser Akt deshalb nicht minder frei verursacht, weil es in der Macht des anderen gezwungen mitzuwirken, um den Akt des Wollens zu verursachen, wird dieser Akt deshalb nicht minder frei verursacht, weil es in der Macht des Willens liegt, zu handeln oder nicht zu handeln. Wenn er handelt, sind die anderen gezwungen mitzuwirken; wenn er nicht handelt, handeln die anderen nicht.¹⁶⁶⁵

Der Wille des Menschen ist also bei Scotus in jeder Situation frei und handelt immer kontingent. Zwar scheint dies Williams nicht plausibel, aber es ist die authentische Ansicht des Duns Scotus. Thomas hat noch eine andere Konzeption von Willen, denn für ihn gehört der kreatürliche Wille zum vernünftigen Teil der Seele.¹⁶⁶⁶ Anders als Thomas betont Duns Scotus aber, daß wir durch den natürlichen Verstand nicht wissen können, was das ethische Gute ist. Zweitens unterscheidet er deutlicher zwischen dem ontologischen Guten und dem moralischen Guten und unterscheidet in folge dessen auch zwischen den

¹⁶⁶² Vgl. Gilson 1959: 608.

¹⁶⁶³ Vgl. ebd.: 611-612; und Duns Scotus *Opus Oxoniense* n. 23; II, 702.

¹⁶⁶⁴ Vgl. Gilson 1959: 613.

¹⁶⁶⁵ Gilson 1959: 614; *Additio magna* bei C. Balič S. 282/283.

¹⁶⁶⁶ Vgl. SG III-2 Kap. 85.

Transzendentalien „ens“ und „bonum“, die nach der traditionellen Lehre miteinander austauschbar sind. Drittens beschreibt er das moralische Gute einer Handlung als eine Vollkommenheit der Handlung selber, die die Vollkommenheit des Handelnden nicht mit einschließt. Wir wissen nämlich nicht, wie man die höchste Glückseligkeit erlangt, weil die Verbindung zwischen unserem Tun und Streben und dem Gewinn dieser Glückseligkeit kontingente ist. Kein menschliches Tun bringt diese Glückseligkeit hervor, die eine Belohnung Gottes für solche Handlungen ist, die er auf kontingente Weise als für die ewige Glückseligkeit verdienstvoll bestimmt. Anders als bei Thomas von Aquin ist das Gute, zu dem unser Intellekt auf eine natürliche Weise strebt, nicht konstitutiv für moralische Normen.

Bei Scotus kann man die Abkehr von der aristotelisch-eudaimonischen Ethik beobachten, die bei Thomas weitergehend noch dominant ist.¹⁶⁶⁷ Für Duns Scotus reicht die Rationalität allein nicht aus, um die moralische Verantwortung eines Handelnden zu erklären. Eine moralische Handlung verlangt nämlich Freiheit, und das einzige freie Vermögen der Seele ist nach Scotus der Wille. Eine typische moralische Handlung bzw. eine, die vollständig in der Kontrolle des Willens liegt, ist des Aktes des Willens zu wählen. Der Wille hat zwar bei Scotus ebenfalls eine natürliche Tendenz, aber er schreibt ihm noch eine weitere Tendenz zu, die seine Freiheit konstituiert. Bonnie Kent bemerkt:

If the will had no other inclination, so that we were determined by nature to choose what we regard as the most advantageous of the available options, we would not be free, moral agents, regardless of how rational we might be in calculating and carrying out actions to our own advantage. All eudaemonistic ethic theories accordingly strike Scotus as disastrous failures. A moral agent must perforce have freedom of will, and this is rooted in the will's innate, inalienable inclination to justice. In other words, moral responsibility requires that an agent be capable not only of different acts but also of significantly different motivations for acting.¹⁶⁶⁸

Die gleichzeitige Möglichkeit, anders handeln zu können als der Verstand empfiehlt, konstituiert also sowohl die Freiheit als auch die moralische Verantwortlichkeit des Willen. Dadurch läßt sich die Gefahr der intellektualistischen Position vermeiden, daß der Verstand bei der

¹⁶⁶⁷ Vgl. Williams 2003: 335.

¹⁶⁶⁸ Vgl. Bonnie Kent in: Williams 2002: 356.

Handlungsentscheidung auf deterministische Weise wirkt und somit den Willen zu einer bestimmten Wahl bestimmt, statt die Entscheidung dessen eigener Spontaneität zu überlassen.¹⁶⁶⁹ Darum hebt Duns Scotus den Unterschied zwischen Verstand und Willen noch stärker hervor. Der Verstand und der Wille unterscheiden sich insofern auf essentielle Weise voneinander, als sie jeweils eine andere Art von Kausalität ausüben. Die Kausalität des Intellectes besteht im Aufzeigen und Leiten, während die des Willens in Neigen und Befehlen besteht. Traditionell aristotelisch unterscheidet man zwischen zwei Vermögen: dem natürlichen Vermögen und dem rationalen Vermögen. Das erste bewirkt auf eine notwendige Weise, während das letztere auf eine freie bzw. kontingente Weise bewirkt, weil es entgegengesetzte Wirkungen hervorbringen kann, wie Aristoteles in seiner *Metaphysik* schreibt.¹⁶⁷⁰ Diese Ansicht wird von Duns Scotus zurückgewiesen. Er unterscheidet dabei deutlicher zwischen dem Verstand und dem Willen und weist darauf hin, daß Aristoteles zwar von Streben / Verlangen und Wahl redet, aber noch nicht vom Willen als solchem. Durch diese aristotelische Beschreibung wird, Scotus zeigt, nicht deutlich gemacht, daß der Wille auch eine Art Vermögen wie der Verstand ist, der jedoch hinsichtlich der Kausalität artenmäßig vom Verstand zu unterscheiden ist.¹⁶⁷¹

Obwohl Scotus einerseits die Position vertritt, daß die beiden Vermögen real nicht verschieden sind, stellt er doch eine „formale Distinktion“ zwischen ihnen fest, die freilich von Ockham abgelehnt wird. Während der Wille bei Thomas immer noch als etwas Naturhaftes betrachtet wird, zählt Duns Scotus insbesondere in seiner späteren Werken (wie z.B. in der *Ordinatio*) bloß den Verstand zur Natur, der aber nicht im Sinne der gelegentlichen aristotelischen Bemerkung, der Verstand habe das Vermögen zum Entgegengesetzten, indeterminiert ist. In seinen früheren Werken wie *Lectura Oxoniensis* und *Reportatio Parisiensis* erkennt Scotus auch einen „natürlichen Willen“ an, der jedoch als Vermögen mit dem freien Willen identisch ist.¹⁶⁷² Für Duns Scotus ist es allein der Wille, der in diesem Sinne indeterminiert ist und das Vermögen

¹⁶⁶⁹ Zum Determinismus als Folge des Intellektualismus vgl. Hoffmann 2007: 122.

¹⁶⁷⁰ Aristoteles, *Metaphysik* IV, cap. 5, 1048a 8-10.

¹⁶⁷¹ Vgl. *Lectura* II, 25.73.

¹⁶⁷² Vgl. Vos 2006: 422-429.

zum Entgegengesetzten hat. Die oben zitierte Bemerkung Kents zeigt, daß für Scotus auch bei Annahme eines natürlichen Willens die alternative Möglichkeit vorhanden ist, die zwar nicht der Tendenz des natürlichen Willens entspricht, aber doch vom freien Willen gewählt werden kann. Der Verstand bewirkt dagegen auf notwendige Weise seine Verstandesakte, wie Scotus z.B. in seinen *Quaestiones super libros Metaphysicorum* schreibt:

If, as Aristotle seems to say, some one type of knowledge has to do with opposites, still with respect to this knowledge the intellect is not indeterminate of itself. Quite the contrary, in such a case it would elicit of necessity an act of intellection, just as it would in regard to knowledge that involves only one thing. The will, however, has the ability to elicit an act proper to itself in opposite ways, as was stated earlier.¹⁶⁷³

Man muß aber klären, wie Duns Scotus hier die Unbestimmtheit des Willens versteht. Es gibt im Mittelalter nämlich eine Tendenz, Kontingenz mit Unbestimmtheit gleich zu setzen. Kontingenz ist z.B. eine Aussage, die noch nicht als wahr oder falsch bestimmt ist. Dazu gehören insbesondere die singulären Aussagen über zukünftige kontingente Ereignisse. Diese Meinung wird jedoch bereits von Thomas von Aquin kritisiert. Die *Futura contingencia* sind zwar weder wahr noch falsch, weil sie keine bestimmte Ursache (*determinatam causam*) haben, da die *Causa proxima* eines *Futurum contingens* der freie Wille eines vernunftbegabten Lebewesens ist, aber das bedeutet nicht, daß die *Futura contingencia* ontologisch unbestimmt seien. Gott, so Thomas, erkennt sie nämlich nicht als zukünftig und noch nicht aktual, sondern als gegenwärtig und aktual. Alles, was sukzessiv in der Zeit passiert, ist außerdem bereits zeitlich bestimmt und hat seine eigene determinierte Existenz.¹⁶⁷⁴ Unbestimmt ist ein *Futurum contingens* bloß hinsichtlich des beschränkten menschlichen Wissens. Duns Scotus schreibt dagegen dem Willen als einer

¹⁶⁷³ *Quaestiones super libros Metaphysicorum*, lib. IX qu. 15 nr. 36; Übers. nach Wolter, Wolter 1998: 611-612.

¹⁶⁷⁴ Vgl. Adams 1987: II, 1119-21 u. „ad secundum dicendum, quod futurum contingens non est determinate verum antequam fiat, quia non habet causam determinatam; et ideo ejus certa cognitio haberi non potest ab intellectu nostro, cujus cognitio est in tempore determinato et successive. Sed dum est in actu, determinate verum est; et ideo a cognitione quae est praesens illi actui, potest certitudinaliter cognosci; sicut patet etiam de visu corporali: et quia cognitio divina aeternitate mensuratur, quae eadem manens omni tempore praesens est, unumquodque contingentium videt prout est in suo actu“ (I. Sent. d. 38 q. 1 a. 5 ad. 2).

kontingenten Ursache eine Art Unbestimmtheit zu, die jedoch keinen Mangel ist wie z.B. die Materie ohne Form. Und somit präsentiert diese Unbestimmtheit des Willens eine andere Kontingenz als die rein passive Kontingenz in den natürlichen Dingen, auf entgegengesetzte Weisen beeinflusst werden zu können (bzw. contingens aequale naturale non liberum). Statt dessen wird sie bei ihm als Spontaneität und Selbstbestimmung verstanden, die in der „superabundans sufficientia, quae est ex illimitatione actualitatis“¹⁶⁷⁵ besteht. Nicht der Verstand nämlich bestimmt den Willen, sondern umgekehrt bestimmt nach Scotus der Wille den Verstand, indem er ihn als das weniger rationale der beiden Vermögen faßt:

So far as its causality over things outside itself is concerned, the intellect is determined of itself in regard to what it directs. Hence, not only as regards its own acts is it not rational, but it is not fully rational even as regards the external acts it directs. As a matter of fact, speaking precisely, even as regards its intrinsic acts it is irrational. It is rational only in the qualified sense that it is a precondition for the act of a rational potency.¹⁶⁷⁶

Daß der Wille ein rationales Vermögen ist, bemerkt bereits Bonaventura, da er als affektives Vermögen im rationalen Teil der menschlichen Seele seinen Sitz hat, bemerkt bereits Bonaventura. Neu ist jedoch, daß Scotus den Verstand für in gewisser Art irrational hält. Der Grund mag sein, daß sich Scotus streng an die aristotelische Auffassung des rationalen Vermögens anschließt, das im Unterschied zu einem irrationalen Vermögen Entgegengesetztes zu bewirken vermag.

Vor diesem Hintergrund, kann man dann hinsichtlich der Unbestimmtheit sagen, daß ein Futurum contingens bei Duns Scotus unbestimmt und bestimmt zugleich ist. Es ist unbestimmt und kontingent, weil der Wille Gottes nicht zur Realisierung irgendeiner Möglichkeit bestimmt ist, sondern die Bestimmung erst durch den Willen Gottes hergestellt wird. Es ist bestimmt, weil der Verstand Gottes auf bestimmte Weise erkennt, welche Dinge sein Wille verwirklicht. Somit ist die göttliche Bestimmung hinsichtlich der Existenz der Dinge, insofern sie durch den göttlichen Willen hergestellt und durch den göttlichen Verstand

¹⁶⁷⁵ Duns Scotus OPh IV, 683.

¹⁶⁷⁶ Quaestiones super libros Metaphysicorum, lib. IX qu. 15 nr. 36; Übers. nach Wolter, Wolter 1998: 611-612.

aufgefaßt wird, mit unfehlbarer Sicherheit und unveränderlich. Dennoch ist die Existenz der Dinge an sich kontingent.¹⁶⁷⁷ Dies zeigt, daß Scotus mehr Kontingenz als Thomas in die Theorie einführt, indem er den göttlichen Willen bereits bei der Schöpfung als kontingent vorstellt und sich von der Teleologie des Thomas von Aquin entfernt. Hinsichtlich des göttlichen Wissens scheint Duns Scotus jedoch die Kontingenz durch die Bestimmtheit des göttlichen Wissens einschränken zu wollen. Nach ihm erkennt Gott, wie im letzten Kapitel über das göttliche Vorherwissen bereits ausgeführt wurde, die *Futura contingentia* auch als kontingent und auf eine kontingente Weise.

Im Vergleich dazu enthält die Theorie Ockhams noch mehr Kontingenz, indem sie auch noch dem göttlichen Wissen über die *Futura contingentia* den Modus „kontingent“ zuschreibt, und zwar kontingent nicht im metaphysischen Sinne wie bei Duns Scotus, sondern auch zeitlich kontingent, so daß Gott einen an sich kontingenten Sachverhalt auch zeitweise nicht erkennt (solange er nicht besteht und dessen entsprechende Aussage falsch ist) und zeitweise erkennt, wie bereits dargelegt wurde. Diese Betrachtung zeigt wiederum, daß die von Williams als unplausibel empfundene Ansicht, daß der Wille des Menschen zu jedem Zeitpunkt eine alternative Entscheidungsmöglichkeit besitzt, gerade auf der scotischen Konzeption von gleichzeitigen Möglichkeiten basiert.

Ganz wie bei Scotus ist bei Ockham der Wille, anders als unsere Leidenschaften (*passiones*), die zur Sinnlichkeit gehören und moralisch gesehen weder gut noch böse sind, die moralisch verantwortliche Instanz. Er ist auch in seinem ersten Akt eine kontingente Ursache. Eine Ursache ist bei Ockham genau dann kontingent und frei, wenn sie unter vielen oder unendlichen gleichwertigen Optionen eine zu einem bestimmten Zeitpunkt verwirklicht, ohne durch irgendwas anderes an der Verwirklichung manch anderer gehindert zu sein.¹⁶⁷⁸ Der Wille ist die Wirkursache seines eigenen Aktes (*causa effectiva actus sui*), wie es bei jedem freien Vermögen ist. Diese Behauptung versucht er auf eine apriorische Weise (mit seinem Wort „ohne Erfahrung/*sine tali experientia*“) zu

¹⁶⁷⁷ Vgl. Scotus: I Sent. d. 38 p. 2 u. d. 39 qq. 1-4; ed. Vaticana VI, append. A, 574. Ockham I Sent. dist. 38 qu. unica, OTh IV 578.

¹⁶⁷⁸ Vgl. „*omnis causa non impedibilis aequaliter respiciens multa sive infinita si agat unum illorum in aliquo instanti et non aliud, est causa contingens et libera*“ (Rep. II, q. 4; OTh V 55-56).

beweisen. Zuerst stellt er eine Definition von „Ursache“ auf, nämlich: „Alles, aus dem etwas anderes folgt, wenn es gesetzt wird, ist die Ursache von dem letzteren“ (omne illud quo posito sequitur aliud, est causa illius). Weil jedes freie Vermögen, welche nicht genötigt werden kann, die bewirkende Ursache seines Aktes ist, ist also der Wille, als ein freies Vermögen, die bewirkende Ursache seines Aktes.¹⁶⁷⁹

Dabei müssen wir als moderne Leser beachten, daß das Beweisziel hier nicht darin besteht, die Existenz des Willen als einer bewirkenden Ursache zu beweisen, was Ockham an einer anderen Stelle als empirisch evident gegeben zeigt, sondern darin, daß der Wille in seiner Definition eine bewirkende Ursache ist, aber keine andere Art von Ursache (z.B. keine formale oder finale Ursache). Man fragt sich, weshalb diese Feststellung so wichtig ist. Diese Frage wird beantwortet, wenn man bedenkt, daß ein natürliches Vermögen (z.B. die Schwere eines Steins) keine bewirkende Ursache ist, sondern bloß eine formale. Wenn Ockham den Willen als freies Vermögen (potentia libera) für eine bewirkende Ursache hält, dann ist dies bloß eine logische Konsequenz seiner Unterscheidung zwischen dem natürlichen Streben und dem Streben selbsttätiger Lebewesen.

Für Ockham ist der Wille nicht im Sinne der *Physik* des Aristoteles „natürlich“, auch wenn er zuweilen das Wort „naturaliter“ im Kontext des Willensaktes verwendet. Er unterscheidet zwischen verschiedenen Verwendungen des Wortes „Natur“: 1) Etwas wird als naturhaft bezeichnet, das weder künstlich ist noch von einer anderen Ursache als von sich selbst abhängt, da zu sein,¹⁶⁸⁰ und so ist zwischen natürlichen Agenten (agens a natura) und willentlichen Agenten (agens a voluntate) zu unterscheiden. Alles wird als naturhaft genannt, was nicht willentlich frei geschieht; 2) etwas wird als naturhaft bezeichnet, wenn es nicht durch Erziehung und Gewöhnung nachträglich erworben ist; 3) das Wort „naturhaft“ wird in dieser Verwendung stärker teleologisch konzipiert, was naturhaft ist, ist nicht durch äußere Gewalt

¹⁶⁷⁹ Vgl. In Sent. I dist. 1 q. 3; OTh I 417.

¹⁶⁸⁰ Vgl. „unter den vorhandenen (Dingen) sind die einen von Natur aus (), die anderen sind auf Grund anderer Ursachen da (di v a;llaj aivti,aj)“ (Aristoteles, *Physik*, II c. 1 192b 8ff., Übers. nach Zekl, Zekl 1987: 51).

geschehen, z.B. der Fall eines Steins ist naturhaft, während sein Erheben mit äußerer Gewalt (violenter) geschehen ist. Dabei unterscheidet Ockham wiederum unter drei Vermögen: das naturhafte, das gewaltsame (violenta), und das indifferente (neutra) Vermögen. Das erste hat eine bestimmte Neigung, die verwirklicht werden kann, und ist ein hinreichender Grund für die Verwirklichung dieser Neigung, das zweite ist ein Vermögen, sich Gewalt antun zu lassen, z.B. kann ein Stein auch gegen seine naturhafte Neigung aufgehoben werden, und das letzte ist ein Vermögen, konträre Bestimmungen empfangen zu können, wie z. B. eine Fläche sowohl weiß als auch schwarz bemalt werden kann.

Dieses Vermögen ist jedoch rein passiv und ist nicht das Vermögen des Willens. Es wird von Aristoteles in seiner *Kategorienschrift* allen Substanzen zugeschrieben. Der Wille als eine Art Streben (appetitus) gehört zu keiner der drei Arten. Das Streben nach Wissen, wie Aristoteles in seiner *Metaphysik* schildert, ist nach Ockham ein natürliches Vermögen, welches zu seinem Tätigsein nicht eigens ausgelöst (elici) werden muß; 4) der Begriff „natürlich“ wird dem Begriff „übernatürlich“ gegenüber gestellt. Gott ist z.B. eine übernatürliche Ursache. Dabei betont Ockham im Unterschied zu Aristoteles, daß Christen daran festhalten, daß Gott die unmittelbare Ursache bei jeder Tätigkeit eines Geschöpfes ist; 5) eine natürliche Ursache ist eine Ursache an sich, welche der akzidentellen Ursache gegenüber gestellt wird, z.B. eine künstliche Ursache wie die Heilkunst ist bloß eine akzidentelle Ursache für die Gesundung.¹⁶⁸¹ Eine natürliche Ursache im Sinne der *Physik* von Aristoteles trägt das Prinzip der Ruhe und Bewegung in sich.

Ockham unterscheidet weiter ausdrücklich zwischen dem natürlichen Streben (etwa in der physikalischen Welt) und dem Streben der selbsttätigen Lebewesen und dem Streben bei den intelligenten Wesen. Das natürliche Streben, wie die Neigung eines Steins, nach unten zu fallen, erhält bei dessen Tätigwerden keine neue Qualität, während das Streben der letzteren zwei Arten dabei etwas Absolutes hinzu bekommt, das ihm formaliter innewohnt, wie z.B. der Akt des

¹⁶⁸¹ Vgl. In Sent. III q. 6; OTh VI 173; und Marilyn McCord Adams irrt, wenn sie schreibt, daß „the will power is a neutral potency“ (McCord, in Spade (Hrsg.) 1999: 256).

Erkennens eine absolute Qualität ist. Weiter unterscheidet sich das erste von den beiden letzteren dadurch, daß es keine solchen Akte hat, die vom Subjekt des Aktes ausgelöst werden. Außerdem mündet das natürliche Streben immer in einen aktiven Akt, z.B. das Fallen eines Steins und das Zerdrücken eines anderen Gegenstandes, der ihm im Wege steht. Der Akt des Strebens der nicht vernunftbegabten und der vernunftbegabten Lebewesen kann dagegen auch von passiver Natur sein.¹⁶⁸²

Für Ockham sind zwar die *Dilectio* (Freude) und die *Delectio* (Wahl) von einander real verschieden, aber er lehnt die Behauptung ab, daß die Freude durch dem Willen auf eine effektive Weise bewirkt wird, die Wahl hingegen durch das Objekt, insofern es vom Verstand aufgefaßt wird. Nach Ockham sind beide, sowohl die Freude als auch die Wahl, vom Willen her bewirkt, denn, so argumentiert er, wenn der Wille nicht vorausgesetzt wird, gibt es auch keine Wahl, auch wenn das Objekt da und vom Verstand aufgefaßt wird.¹⁶⁸³ In dieser Hinsicht unterscheidet er sich von Thomas, dessen Auffassungen zu Wahl und Freude oben dargestellt wurde.

4. Die zwei Modalitäten des geschöpflichen Willens

Der Wille des Geschöpfes kann bei Ockham zwei verschiedene Modalitäten haben und ist nicht immer kontingent. Wenn nämlich der Wille eines Geschöpfes als Prinzip seines eigenen Handelns gesehen wird, ist er ein freies und kontingentes Prinzip, wenn er aber in seiner Relation zum Willensakt eines anderen Subjekts des Handelns betrachtet wird, ist er ein notwendiges Prinzip, weil ein fremdes Subjekt (soweit es gleichfalls ein Geschöpf ist) keine Wirkung auf dessen Willensakt haben kann.¹⁶⁸⁴ Das Vermögen (*potentia*) bezeichnet laut

¹⁶⁸² Vgl. In Sent. I dist. 1 q. 3; OTh I 409-410.

¹⁶⁸³ Vgl. ebd.: 414-5, u. „ideo dico quantum ad istum articulum quod obiectum non est causa immediata delectationis, sed causa immediata delectationis est ipse actus voluntatis“ (ebd.: 415).

¹⁶⁸⁴ Vgl. „[...] principiari libere et necessario respectu diversorum non opponuntur. Patet in divinis de voluntate divina respectu Spiritus Sancti et creaturae: respectu Spiritus Sancti est principium necessarium. In creaturis etiam patet, quia voluntas, etiam secundum eum, est principium producens in se libere actum volendi et contingenter, et respectu volitionis in alio quatenus est obiectum, est principium necessarium. Aliter enim si esset principium liberum et contingens respectu volitionis in alia voluntate, posset tunc impedire aliam voluntatem ne eam diligeret, quod falsum est et contra experientiam“ (In Sent. II q. 20; OTh V 437).

Ockham die Seele selbst, hat aber bloß eine nominale Definition, weil es kein absoluter Term ist, sondern ein Term der Kategorie „Relation“. Die Seele selber ist wiederum die prinzipielle Ursache (*causa principalis*) und Teilursache (*causa partialis*) aller mentalen Akte. Die Leidenschaften gehören zu mentalen Aktivitäten, die von der Seele ausgelöst werden. Ockham weist zugleich den scholastischen Beweis zurück, der den Verstand und den Willen als zwei real verschiedene Vermögen differenzieren soll.

Anders als Thomas, der in der Seele real verschiedene Vermögen sieht, sind der Wille und der Verstand für Ockham nicht als zwei verschiedene Vermögen real voneinander zu unterscheiden, sondern bloß auf einer konzeptualen Ebene hinsichtlich verschiedener Arten von mentalen Aktivitäten. Anders als Scotus unterscheidet Ockham nicht zwischen Verstand und Willen als zwei ontologisch verschiedenen Vermögen, sondern als zwei verschiedenen Funktionsweisen ein und desselben Vermögens. Er ist der Ansicht, daß ein und dasselbe Vermögen zu verschiedenen Zeitpunkten und unter verschiedenen Umständen auf verschiedene Weise (auf notwendige Weise oder auf kontingente bzw. freie Weise) einen Akt auslösen kann.¹⁶⁸⁵

In der Hinsicht, was ein Term bezeichnet, sind der Verstand und der Wille nicht unterscheidbar, denn sie bezeichnen beide die Seele, die das Prinzip ist, Willensakte und Verstandesakte zu aktivieren. In der Hinsicht, was die beiden Terme „Wille“ und „Verstand“ auf der konzeptualen Ebene bzw. in ihrer Nominaldefinition konnotieren, sind sie insofern verschieden, als der Wille die Willensakte konnotiert, z.B. die Akte des Liebens, und diese sind edler als die Akte des bloßen Erkennens, und auch als der Verstand die Verstandesakte konnotiert, die ontologisch gesehen früher sind als die Willensakte, weil der Akt des Erkennens eine partielle bewirkende Ursache (*causa efficiens partialis*) des Willensaktes ist. Er kann deshalb ohne den Willensakt sein, aber nicht umgekehrt.¹⁶⁸⁶ Nun ist es eine bemerkenswerte Differenz zur älteren Auffassung in der Scholastik, wie z.B. bei Thomas, daß Ockham den Verstandesakt als bewirkende Ursache betrachtet, denn bei Thomas ist das Erkannte die finale

¹⁶⁸⁵ Vgl. In Sent. I dist. I q. 6; OTh I 496.

¹⁶⁸⁶ Vgl. In Sent. II q. 20; OTh V 441.

Ursache einer Handlung.

Kapitel 3

Kontingenz im Kontext der Gnadenlehre

1. Einleitung

Die Diskussion Ockhams über Kontingenz und Notwendigkeit ist nicht rein philosophischer Natur. Sie erfolgt hauptsächlich in seinen theologischen Schriften. Durch die Betonung der Kontingenz und eines auf dem Kontingenz aufgebauten Freiheitsbegriff entstehen neue Spannungen in dem theologischen System. Das teleologisch strukturierte System eines Thomas Aquins, das einen Ausgleich zwischen konflikträchtigen Elementen erreicht hat, wird durch ein neues Erklärungsmuster ersetzt, damit man der neu entstandenen Probleme Herr werden kann. Die neu entstandenen Probleme schließen unter einander die theologische Frage nach dem Verhältnis zwischen der göttlichen Gnade und der menschlichen Freiheit ein, sowie die Frage, ob die Freiheit Gottes nicht etwa durch die von ihm aufgestellten Gesetze eingeschränkt wird. Diese Fragestellung betrifft dann die Diskussion um die *Potentia Dei absoluta* und *Potentia Dei ordinata*. Petrus Lombards *Sentenzenkommentar* beginnt mit der Trinitätslehre, und fährt fort mit der Schöpfungslehre, Soteriologie, Gnadenlehre, Sakramentenlehre und schließt mit der Eschatologie.¹⁶⁸⁷ Somit gehören die neu entstandenen Probleme in Verbindung von Kontingenz, unter Einbezug all dieser Themen, vor allem in den Bereich Gnadenlehre.

Die Gnade stellt bei Thomas von Aquin ein Zentralthema der Anthropologie dar. Der Mensch sowie die gesamte Schöpfung bewegt sich auf Gott zu. Dabei muß diese Bewegung durch den Logos vermittelt werden. Die geschaffene Natur besitzt Eigenwirklichkeit, Eigentätigkeit und Eigenwertigkeit. Die göttliche Allwirksamkeit bewegt die geschaffenen Dinge in der Weise, so daß „sie sich

¹⁶⁸⁷ Vgl. Müller 2005: 41.

dem Prinzip ihrer Natur nach verhalten können“.¹⁶⁸⁸ Der Mensch aber als geistiges Geschöpf ist Freiheit. Der Mensch kann Gott nur begegnen in seiner Natur, indem er seinen Willen und Verstand aktiviert. Dabei ist zu beachten, daß Thomas dabei den aristotelischen Naturbegriff im Sinne der christlichen Schöpfungstheologie umdeutet hat. Die Natur ist in seiner Umdeutung die sich auf ihr Ziel hin vollziehende Freiheit. Das Ziel der menschlichen Natur ist die Schau Gottes. Die Gnade hebt aber die Natur des Menschen nicht auf, sondern vollendet sie.¹⁶⁸⁹ Hier ist ein teleologisches Schema bemerkbar. Obwohl das Immanente der aristotelischen Teleologie durch diese Umdeutung aufgehoben, und das Endziel der menschlichen Natur ins Transzendente verlagert wird, ist die Gnadenlehre des Thomas von Aquin immer noch teleologisch veranlagt. Es soll unten aus einigen Aspekten gezeigt werden, daß bei Ockham diese teleologische Struktur auch im Kontext der Gnadenlehre in den Hintergrund tritt (vor allem §4 u. §5).

2. Willensfreiheit im vollendeten Zustand des Menschen (im Kontext der Eschatologie)

Da der Wille bei Scotus und Ockham frei und kontingent ist, läßt sich die Frage stellen, ob die göttliche Vorsehung im Konflikt mit einem so konzipierten Willen steht. Eine weitere Frage lautet, weshalb die Heiligen im Himmel dann nicht mehr von Gott abwenden können, obwohl sie frei sind. Ockhams Antwort ist, Gott ist die ganze Ursache der seligmachenden Akte (*actus beatificus*), nämlich Gott schauen und genießen, dabei verhalten sich der Wille und der Verstand des Geschöpfes rein passiv.¹⁶⁹⁰ Die Akte, die von dem kreatürlichen Willen selber hervorgerufen werden, können von dem Subjekt selber verhindert werden, weil sie auf eine kontingente und freie Weise hervorgebracht sind. Die Akte, die von Gott im Geist eines Geschöpfes hervorgebracht werden, können jedoch nicht von dem Geschöpf selber verhindert werden. Z.B. ist der Akt des Haßens in dem gefallenen Engel unverhindbar, weil er zu dessen Strafe gehört. Dieser Akt im

¹⁶⁸⁸ Müller 2005: 795.

¹⁶⁸⁹ Vgl. ebd.: 796.

¹⁶⁹⁰ Vgl. In Sent. II q. 20; OTh V 443.

Willen des gefallenen Engels wird nämlich von Gott als der alleinigen Ursache auf eine unmittelbare Weise (totaliter et immediate) hervorgebracht. Auf die gleiche Weise ist die Liebe in dem Willen des im Himmel gelangenen Heiligen allein von Gott hervorgebracht.¹⁶⁹¹ Durch diese Erklärung bleibt Ockham einerseits der kirchlichen Lehre treu, daß die Strafe und der Lohn jeweils für die Verdammten und die Seligen unveränderlich sind,¹⁶⁹² aber er ändert dabei das Erklärungsmuster.

Bei Thomas verhält sich das Erklärungsmuster aber etwas anders: Der Wille des Seligen ist an ihrem natürlichen Endziel gelangen und kann daher aus sich bzw. ihrer Natur nach heraus nicht mehr davon. Bei Ockham ist das Nichtweichen-können jedoch allein ein Ergebnis von Gottes Wirken und Entschluß. Der Wille des Geschöpf bleibt auch im Himmel oder in der Hölle frei und kontingent. Die Seligen im Himmel können in dieser Hinsicht betrachtet nicht sündigen, nicht weil ihr Wille in diesem Zustand nicht mehr kontingent oder frei ist, sondern weil die von Gott allein bewirkte Liebe der Sünde formal widerspricht. Dennoch kann man, so Ockham, nicht behaupten, daß der Wille des Geschöpf dabei zur Liebe erzwungen sei, weil formal gesehen der Wille des Seligen so will und auch formaliter liebt durch den Akt der Liebe, wenn auch dieser Akt noch ursächlich von ihm selber stammt.¹⁶⁹³ Der absolute Haß Gott gegenüber im Willen des Verdammten geht auch nicht auf den Verdammten selber zurück, noch weniger muß Gott vorher die Verfaßtheit der Seele des Verdammten ändern, damit aus ihr der Haß hervorgeht. Der absolute Haß ist nämlich eine Form, die unmittelbar von Gott hervorgebracht wird. Und die Liebe zu Gott in dem guten Engel kann von der moralischen Güte getrennt werden, sowie der Haß Gott gegenüber in dem bösen Engel von der moralischen Schlechtigkeit¹⁶⁹⁴. Auf diese Weise wird die Verbindung zwischen der moralischen Qualität des Geschöpf und dem Lohn oder der Strafe im

¹⁶⁹¹ Vgl. In Sent. II q. 19; OTh V 340.

¹⁶⁹² Die Ewigkeit und Unveränderlichkeit der Höllenstrafe wird bereits in der Synode von Konstantinopel von 543, vgl. auch die Bulle *Benedictus Deus* von Papst Benedikt XII im 1336; vgl. auch Müller 2005: 520.

¹⁶⁹³ Vgl. „sed ex hoc non dicitur voluntas cogi, quia voluntas formaliter vult et diligit illo actu, licet non casetur ab eo“ (In Sent. II q. 19; OTh V 341).

¹⁶⁹⁴ Vgl. „sed dilectio Dei in angelo bono postest separari a bonitate morali et meritoria. Igitur odium Dei in angelo malo postest separari a deformitate“ (In Sent. II q. 19; OTh V 342).

jenseitigen Leben abgebrochen.

3. Freiheit, Notwendigkeit und Kontingenz im Kontext der Trinitätslehre

Ockham geht einerseits über Scotus hinaus und bejaht, daß Gott Vater Gott Sohn will, und nicht nur aus der Natur zeugt. Dennoch ist er mit Scotus und Thomas darin einig, daß Gott Vater Gott Sohn auf notwendige Weise zeugt. Der Wille Gottes ist wiederum nach Ockham das Prinzip bei der Hervorbringung des Heiligen Geistes, und dies jedoch wie nach Scotus auf die notwendige Weise. Anders als Duns Scotus hält Ockham einen Beweis dessen für unmöglich, und macht keine ontologische Abstufung zwischen Gottes Wesenheit, Verstand und Willen, was konsequent aus seinem Reduktionismus und Nominalismus folgt, wenn auch zwischen den drei göttlichen Personen ein Früher und Später zu unterscheiden ist.

Ockhams will aber zeigen, daß der Philosoph „frei“ mit „kontingent“ gleichsetzt. Dies widerspricht wiederum der scotischen Position, daß Gott den Heiligen Geist auf notwendige Weise aus sich hervorgehen läßt aber frei. Dabei beruft er u.a. auf die Stelle in der *Metaphysik* (1048a 3-4) des Aristoteles, wo der Philosoph bemerkt, daß ein rationales Vermögen ein kontingentes Vermögen ist, weil es zwei entgegengesetzte Wirkungen hervorbringen kann, im Unterschied zum natürlichen Vermögen. Ockham zitiert außerdem Averroes, der das rationale Vermögen als nicht notwendig hält. Um dieses Problem zu lösen, unterscheidet Ockham zwischen zwei Bedeutungen von „frei“. Man verwendet in der Theologie oft das Wort „frei“ als „willentlich“, sei es notwendig oder kontingent, und auf diese Weise kann man behaupten, daß Gott Vater den Heiligen Geist frei hervorbringt; andererseits kann man aber „frei“ als gleichbedeutend mit „kontingent“ verwenden, aber diese Verwendung wird nicht in der Trinitätslehre in Anspruch genommen.¹⁶⁹⁵ Dementsprechend soll man dann aber auch zwischen zwei Arten von Freiheit unterscheiden: der Freiheit als der Freiheit vom Zwang und der Wahlfreiheit. Der Wille der auserwählten Seligen im Himmel haben nach Ockham keine Wahlfreiheit, weil sie nicht

¹⁶⁹⁵ Vgl. I. Sent. dist. 6 qu. unica u. dist. 10 qu. 1; OTh III 93-94 u. 326-338.

sündigen können, ist jedoch frei, weil er nun in dem glückseligen Zustand noch weniger erzwungen werden kann als zuvor.¹⁶⁹⁶ In dieser Hinsicht unterscheidet er sich von Scotus, dem zufolge die Wahlfreiheit dem erschaffenen Willen immer zukommt. Daß die Seligen im Himmel jedoch trotzdem frei sind, besteht darin, daß sie durch Gottes Gnade nicht mehr von Gott abwenden können. Das bedeutet aber, daß sie nicht aus sich selber dies nicht zu tun vermag, sondern aufgrund der Einwirkung Gottes. Wie kann man also sie trotzdem als frei bezeichnen, obwohl in diesem Sinne sie von Gott gezwungen zu werden scheinen, nicht zu sündigen? Die Freiheit der Seligen im Himmel wird von Ockham als die Freiheit vom Zwang verstanden. Der Zwang (*coactio*) wird wiederum bei Ockham als eine Einwirkung, die das gezwungene Vermögen selber nicht hervorbringen kann, erklärt.

4. Gnade, Zwang, Liebe und Freiheit (Gnadenlehre)

Es ist nun befremdlich für uns heute zu denken, daß die Hervorbringung eines Willensaktes durch Gott kein Zwang ist. Aber weil derselbe Willensakt auch von dem Subjekt selber hervorgebracht werden kann, ist diese Einwirkung Gottes nach Ockhams Definition kein Zwang. Dies steht weiter auch in Übereinstimmung mit der christlichen Tradition, denn im Kontext dieser Tradition ist der Mensch stets als das Geschöpf und somit von dem Schöpfer Gott abhängig zu verstehen. Anders als der Pelagianismus, der bereits im Frühchristentum verworfen wurde, besagt die orthodoxe christliche Lehre, daß die Mitwirkung Gottes bei unserem Willensakt nicht nur nicht aufhebt, sondern auch notwendig ist für unser Seelenheil. Der Mensch ist nämlich nach der kirchlichen Lehre

durch seine geistige und freie Natur (*Selbsttranszendenz, potentia oboedientialis*) auf den Empfang der Gnade hingeeordnet und von Gott selbst für die Kommunikation in der Liebe prädisponiert.¹⁶⁹⁷

Diese Erklärung ist aber eine teleologische. Durch diese teleologische Verfaßtheit des menschlichen Geistes ist nämlich der Empfang der Gnade kein

¹⁶⁹⁶ Vgl. I Sent. dist. 10 qu. 11; OTh III 342.

¹⁶⁹⁷ Müller 1995: 774.

gewaltsamer, widernatürlicher Vorgang, sondern entspricht durchaus der Natur des Menschen. Dabei muß man zwar die Natur und Gnade voneinander unterscheiden: Wenn der Mensch auch durch seine Natur auf den Empfang der Gnade hingebunden ist, ist die Gnade übernatürlich; aber die beiden dürfen nicht als Gegensätze verstanden werden. Im Gegensatz dazu versteht Pelagius sie „vorwiegend als natürliche Befähigung des Willens, das Gute zu tun“.¹⁶⁹⁸ Der menschliche Wille verhält sich nach dem kirchlichen Konsens zur Gnade „nicht passiv, sondern rezeptiv bzw. in bestimmter Weise durchaus aktiv“, denn der Mensch kann die Gnade zurückweisen, auch wenn er die Gnade der Vorherbestimmung nicht in dem Sinne verdienen kann, wie er sie aus eigener Kraft bewirkt würde.¹⁶⁹⁹ Die Eigentätigkeit des menschlichen bzw. kreatürlichen Willens besteht nach Thomas in der Auffassung der Natur als „der sich vollziehenden Freiheit auf ihr Ziel hin“.¹⁷⁰⁰ Dies ist eine Umdeutung des Naturbegriffs des Aristoteles, da die Natur nicht nur auf das immanent in den Dingen selber als die *Causa formalis* angelegte Ziel gerichtet wird, sondern auch auf ein transzendentes Ziel.¹⁷⁰¹ Nun wirkt die gerecht machende Gnade aber nicht ohne die Mitwirkung des Menschen durch seinen freien Willen, weil der freie Wille dem Menschen naturgegeben ist. Noch mehr, erst durch den freien Willen ist es den Menschen als intellektuelle Substanzen möglich, ihren Willen über sich hinaus auf ein transzendentes Ziel zu richten, was ihr eigentliches Ziel ist.

In der *Summa Theologiae* schreibt Thomas:

Nun bewegt Gott alle Dinge nach ihrer besonderen Weise; so sehen wir im Naturbereich, daß das Schwere auf andere Weise vom ihm bewegt als das Leichte, wegen der verschiedenen Natur beider. Darum auch bewegt Er die Menschen zur Gerechtigkeit nach der verschiedenen Anlage eines jeden. Der Mensch nun hat auf Grund seiner eigenen Natur die Eigenschaft der freien Selbstbestimmung, und darum erfolgt in dem, der den Gebrauch der freien Selbstbestimmung besitzt, von Gott keine Bewegung zur Gerechtigkeit hin ohne eine Regung der freien Selbstbestimmung; vielmehr gießt Er die Gabe der rechtfertigenden Gnade in der Weise ein, daß Er zugleich mit ihr die freie Selbstbestimmung zur Annahme der Gnadengabe bei denen bewegt, die

¹⁶⁹⁸ Ebd.: 784.

¹⁶⁹⁹ Ebd.: 791 u. 774.

¹⁷⁰⁰ Müller 2005: 796.

¹⁷⁰¹ Vgl. SG III-1 17.

dieser Regung fähig sind.¹⁷⁰²

Die göttliche Gnade tut dem Menschen also keine Gewalt an, und hebt auch dessen Freiheit nicht auf. Noch mehr, sie ist die Vollendung der Freiheit (*perfectio perfectibilis liberi arbitrii*).

In der mittelalterlichen Theologie meint man allgemein, daß die Gnade nicht nur eine Relation ist, die Gott zu uns stiftet, sondern auch das Prinzip bildet, mit dem unser freier Wille dem Angebot Gottes gegenüber antwortet. Somit ist die Gnade das Prinzip unseres Handelns bzw. das Prinzip der Tugend.¹⁷⁰³ Dennoch hebt Ockham hinsichtlich der Gnade das teleologische Modell von Thomas auf. Für Thomas gilt nämlich: „*Gratia non tollit, sed perficit naturam*“ (die Gnade hebt die Natur nicht auf, sondern vollendet sie),¹⁷⁰⁴ und nach dieser Auffassung steht „die Freiheit als Konzentration der teleologischen Verfassung der Schöpfung nicht gegen die Gnade steht, sondern in ihrem Vollzug durch die Gnade bedingt und vollendet wird“.¹⁷⁰⁵

Weiter führt die Gnade bei Thomas zugleich zum Erkennen und Lieben Gottes, während sie bei Duns Scotus oder Ockham bloß zum Lieben Gottes führt. Thomas unterscheidet nämlich noch nicht wie bei seinen spätmittelalterlichen Kollegen so stark zwischen Verstand und Willen, sowie zwischen Erkennen und Lieben. Sowohl der Verstand als auch der Wille haben bei ihm eine teleologische Struktur. Die Gnade ist nach Thomas „die Wirkung der göttlichen Liebe im Menschen“, die Liebe eines begnadigten Menschen zu Gott besteht aber darin, daß „der Mensch durch die Hilfe der göttlichen Gnade“ zur „Schau Gottes gemäß seines Wesens“; denn der Mensch liebt Gott, wenn sein Wille auf das Ziel gerichtet ist, „das Gott ihm mitteilt“.¹⁷⁰⁶ So ist die

¹⁷⁰² „*Deus autem movet omnia secundum modum uniuscuiusque, sicut in naturalibus videmus quod aliter moventur ab ipso gravia et aliter levia, propter diversam naturam utriusque. Unde et homines ad iustitiam movet secundum conditionem naturae humanae. Homo autem secundum propriam naturam habet quod sit liberi arbitrii. Et ideo in eo qui habet usum liberi arbitrii, non fit motio a Deo ad iustitiam absque motu liberi arbitrii; sed ita infundit donum gratiae iustificantis, quod etiam simul cum hoc movet liberum arbitrium ad donum gratiae acceptandum, in his qui sunt huius motionis capaces*“ (STh I-II q. 113 a. 3; zitiert nach der Deutschen Thomas-Ausgabe).

¹⁷⁰³ Müller 1995: 792.

¹⁷⁰⁴ Thomas von Aquin, STh I q. 1 a. 8.

¹⁷⁰⁵ Müller 1995: 796.

¹⁷⁰⁶ Vgl. SG III-2 151.

göttliche Gnade insofern für die Liebe zu Gott notwendig, weil der natürliche Verstand Gott zu erkennen nicht im Stande ist. Sobald jedoch der Gegenstand für den menschlichen Verstand durch Gott mitgeteilt wird, liebt der Mensch Gott. Diese Abfolge scheint unmittelbar und unzertrennbar zu sein. Der Mensch kann nämlich nicht zugleich Gott erkennen, ihn aber nicht lieben.

Die Liebe bei Thomas wird weiterhin teleologisch als eine Bewegung (Bewegung im aristotelischen Sinne, bzw. der Prozeß der Verwirklichung einer Potentialität) konzipiert, während sie bei Ockham als ein psychischer Zustand betrachtet wird. Die Liebe (*amor*) ist bei Thomas eine Leidenschaft (*passio*) und bezeichnet die fundamentale Beziehung eines Strebens zu dem angestrebten Gut bzw. Ziel. Die natürliche Neigung kann man hinsichtlich dieser Konzeption auch gewissermaßen als eine Art Liebe nennen (*amor naturalis*).¹⁷⁰⁷ Dabei beschreibt Thomas die Struktur der Liebe wie folgt:

Die erste von dem Begehrbarem ausgehende Bewegung des Strebens wird als 'Liebe' genannt., die nichts anderes ist als das Erfreuen an dem Begehrbaren; und aus diesem Erfreuen folgt dann die Bewegung zu dem Begehrbaren hin, die ein Verlangen ist; und am Ende die Ruhe (weil das Begehrbare erlangt ist, m.A.), welche die Freude ist. So also, weil die Liebe in einer bestimmten Bewegung des Strebens auf das Begehrbare hin besteht, ist es offensichtlich, daß die Liebe sowohl eine Leidenschaft ist, strikt betrachtet, in der Hinsicht, daß sie in dem Begehren ist, und allgemein betrachtet, und in einem erweiterten Namen, in der Hinsicht, daß sie im Willen ist.¹⁷⁰⁸

Die Liebe ist die Proportion zwischen einem liebenden Wesen und dem ihm angemessenen Gut. Das Gute (*bonum*) ist die Ursache für Liebe, denn:

Ihr (die Liebe, m.A.) Gegenstand verhält sich zu ihr wie Ursache ihrer Bewegung oder Handlung. Offensichtlich ist also die Ursache der Liebe im eigentlichen Sinne das, was ihr Gegenstand ist. Der eigentümliche Gegenstand der Liebe ist aber das Gute, weil, wie gesagt wurde, die Liebe bedeutet gewisse Naturähnlichkeit und Freude des Liebenden zu dem Geliebte; für jeden ist aber

¹⁷⁰⁷ Vgl. „et ipsa gravitas, quae est principium motus ad locum connaturalem propter gravitatem, potest quodammodo dici amor naturalis“ (STh I-II 16 a. 2. co.). Diese Behauptung klingt wieder für das moderne Ohr befremdlich, wenn man aber bedenkt, daß der Begriff 'Liebe' ein Mittel zur Beschreibung der teleologischen Struktur der realen Welt ist, dann sind wir bereitwilliger, die Liebe in diesem Sinne zu verstehen.

¹⁷⁰⁸ „Prima ergo immutatio appetitus ab appetibili vocatur amor, qui nihil est aliud quam complacentia appetibilis; et ex hac complacentia sequitur motus in appetibile, qui est desiderium; et ultimo quies, quae est gaudium. Sic ergo, cum amor consistat in quadam immutatione appetitus ab appetibili, manifestum est quod amor et passio, proprie quidem, secundum quod est in concupiscibili; communiter autem, et extenso nomine, secundum quod est in voluntate“ (ebd.).

gut, was mit ihm der Natur nach gleich ist und in Proportion zu ihm steht.¹⁷⁰⁹

Die prinzipiellen Zwecke der menschlichen Handlungen sind nach Thomas Gott, der Handelnde selber, und sein Nächster, und alles, was wir tun, müssen wir hinsichtlich eines dieser Zwecke tun, wobei es wiederum eine Ordnung unter diesen drei herrscht, und so ist der kategorische Imperativ der Ethik Kants in der Formulierung „Handle so, daß du die Menschheit sowohl in deiner Person, als in der Person eines jeden anderen jederzeit zugleich als Zweck, niemals bloß als Mittel brauchst“ im Einklang mit der Auffassung von Thomas, mit der Auslassung von Gott als Zweck des Handelns.¹⁷¹⁰

In der christlichen Tradition wird die Liebe zu Gott als „caritas“ bezeichnet, während die Liebe zu einem partikularen Guten als „dilectio“ bezeichnet wird. Bei Augustin ist die Caritas die Grundlage aller moralischen Tugenden. Aufgrund dieser Auffassung verneint, daß ein Heide wahre moralische Tugenden besitzen kann.¹⁷¹¹ Diese Auffassung wird jedoch seit Hochmittelalter durch die zunehmende Bedeutung des Aristoteles modifiziert. Thomas z.B. versucht eine Synthese von heidnischen bzw. natürlichen Tugenden und den sogenannten theologischen Tugenden, die die getauften durch Gottes Gnade erhalten. Bei Thomas jedoch lieben die Menschen von Natur aus Gott über alles, denn der Mensch ist das Imago Dei, und strebt nach Gott, sobald er sich seiner Abhängigkeit von Gott durch den Verstand bewußt wird.¹⁷¹² Ihm zufolge ist die Liebe (amor) die erste Affektion unter all den Affektionen des Willens, und bezeichnet die grundlegende Beziehung eines Strebens zum Guten. Liebe ist also eine Art Verlangen (desiderium).¹⁷¹³ Für Thomas herrscht in der

¹⁷⁰⁹ „Obiectum eius comparatur ad ipsam sicut causa motus vel actus ipsius. Oportet igitur ut illud sit proprie causa amoris quod est amoris obiectum. Amoris autem proprium obiectum est bonum, quia, ut dictum est, amor importat quandam connaturalitatem vel complacentiam amantis ad amatum; unicuique autem est bonum id quod est sibi connaturale et proportionatum. Unde relinquitur quod bonum sit propria causa amoris“ (STh I-II 27 a. 1 co.).

¹⁷¹⁰ Vgl. „fines autem principales humanorum actuum sunt Deus, ipse homo, et proximus, quidquid enim facimus, propter aliquod horum facimus; quamvis etiam horum trium unum sub altero ordinetur“ (STh I-II 73 a. 9 co.); und Kant: Grundlage einer Metaphysik der Sitten, Akademie-Ausgabe, Bd. IV, S. 434.

¹⁷¹¹ Vgl. Bonnie Kent in: Williams 2002: 353; u. Augustin, De civitate Dei 5,19; 11, 16; 14, 25; 15, 22 u. 22, 30.

¹⁷¹² Vgl. Gilson 1950: 315-319.

¹⁷¹³ Vgl. Gallagher 2002: 84.

erschaffenen Welt eine natürliche Liebe zu Gott,¹⁷¹⁴ und alle natürlichen Dingen sind durch Liebe bewegt. Somit beschreibt die Liebe eine natürliche Struktur des Strebens bei Thomas.

Mit dieser besonderen Konzeption von Liebe bei Thomas im Auge, kann man verstehen, daß wir durch die göttliche Gnade nicht auf eine erzwungene Weise dazu gebracht sind, Gott zu lieben, weil Gott das Ziel ist, das unser Wille als ein Streben von seiner Natur aus anstrebt. Jeder Mensch liebt nach Thomas seiner eigenen Natur nach Gott mehr als sich selbst, und die Gnade zerstört nicht die Menschennatur.¹⁷¹⁵ Wir sind auch nicht auf eine erzwungene Weise von Gott gebracht, moralisch gut zu handeln. Die Gnade Gottes bewirkt in uns nämlich eine Willenshandlung, so kann weder diese Handlung erzwungen sein, noch wird die Freiheit des Willens dabei aufgehoben.¹⁷¹⁶ Denn erzwungen zu sein (coactum) bedeutet, gegen den Willen zu einem Tun gebracht zu werden. Dabei muß man klar sein, daß nur der von Gott verursachte Wille frei ist, während der durch sonstige Manipulation (durch gezielte falsche Information usw. oder durch Halluzination) verursachte Wille unfrei bzw. erzwungen ist. Denn einerseits, in dem christlichen Vertrauen auf den allgütigen Gott, der für einen Christ zugleich die Wahrheit selber ist, täuscht Gott niemanden, und somit lenkt er einen Mensch auch nur auf ein Ziel, welches das eigentliche Ziel des Menschen ist. Auf diese Weise kann niemand nachträglich behaupten, daß er das eigentlich nicht gewollt habe, wozu er sich unter dem göttlichen Einfluß entschieden hat, wie dagegen bei Manipulation oft der Fall ist. Der Mensch will von Natur aus das, was proportional zur seiner Natur paßt. Er lehnt z.B. die Gesundheit oder das Leben nicht ab, sondern will von seiner Natur aus beides besitzen. Ein solcher Wille ist naturhaft und notwendig. Diese Notwendigkeit wird von Thomas als „die Notwendigkeit des Zweckes“ (necessitas finis) genannt. Da jedoch nach der christlichen Lehre Gott das letzte Ziel unseres gesamten Strebens ist, hält Thomas im Gegensatz zu Augustin und Bernard von Clairvaux Thomas die Natur für an sich fähig, von sich aus sich selber zu transzendieren.

¹⁷¹⁴ Vgl. In III Sent., dist. 28, art. 3.

¹⁷¹⁵ Vgl. „ita quisque plus seipsum quam Deum diligit secundum naturam: et ita etiam secundum caritatem, cum gratia naturam non destruat“ (In Sent. III, d. 29 a. 3 ad. 3).

¹⁷¹⁶ Vgl. SG III-2 148.

Der menschliche Geist ist im Stande, das Gute als das Gute an sich zu thematisieren und nicht bloß als Mittel zum eigenen Nutzen zu betrachten.¹⁷¹⁷

Weil bei Thomas der Wille eine teleologische Struktur hat, ist das Hinausgerichtetsein auf ein Ziel Struktur konstruierend für den Willen. Qualitativ entscheiden sind dabei das Ziel, auf das der Wille gerichtet ist, und dessen Stellung in der ontologischen Ordnung. In *De malo* erwidert Thomas den Einwand, ob die Einwirkung Gottes gewaltsam sein und alle menschliche Freiheit aufheben kann, mit dem Argument, daß die von Gott verursachte Bewegung des Willen keine gewaltsame Bewegung sei, weil die Bewegung des Willens zwar von einer äußeren Ursache wie von dem ersten Prinzip stammt, aber dabei der Wille selber dabei als die nächste Ursache etwas bewirkt.¹⁷¹⁸

Die Gnade verhilft den Menschen dazu, das ewige Leben zu verdienen. Aus der natürlichen Kraft vermögen sie nicht, etwas, was über ihre Natur hinaus geht, zu verdienen: Das ewige Leben ist aber ein Lohn, der das diesseitige Leben transzendiert, daher können die Menschen nur mit der göttlichen Gnade die Taten vorbringen, die einen solchen Lohn verdienen können. Durch die Gnade als eine Hilfe Gottes werden wir dazu bewegt, moralisch gut zu wollen und zu tun. Der Mensch ist dabei frei, weil er nicht bloß bewegt wird, wie ein Stein durch den Stoß einer Hand, sondern er ist mitwirkend (*cooperans*) bei seinem eigenen Wollen und Tun. In diesem Prozeß ist Gott die bewirkende Ursache, weil er den freien Willen des Menschen auf das transzendente Ziel hin lenkt, sodaß wir das allgemeine Gute wollen. Dabei kann man zwischen zwei Stufen der Einwirkung Gottes auf unseren Geist unterscheiden: 1) Gott bewirkt bei uns den Willen zum Guten. Dabei ist Gott allein der Bewegende und unser Geist verhält sich passiv als der Bewegte. Dies geschieht im Inneren unseren Willens. In diesem Fall ist Gottes Gnade das allein Bewirkende (bzw. als *operans* zu betrachten, aber nicht *cooperans*); 2) unser Geist wird dabei bewegt, aber zugleich bewegt er sich auch, und in diesem Fall ist die Gnade Gottes als mitwirkend zu betrachten. Dieser Akt ist äußerlich, da er vom unseren Willen

¹⁷¹⁷ Vgl. Spaemann 1992: 93.

¹⁷¹⁸ „Quod voluntas aliquid confert cum a Deo movetur, ipsa enim est quae operatur, sed mota a Deo; et ideo motus eius quamvis sit ab extrinseco sicut a primo principio, non tamen est violentus“. (*De malo* q. 6 ad 4).

ausgelöst wird, wobei die Gnade Gottes mitwirkt, sodaß wir uns im Inneren unseres Willens bestätigt sehen und Vermögen zum gottgewollten Handeln vorbereitet bekommen. Auch die Zustandsgnade (*gratia habitualis*) kann in die allein wirkende und mit bewirkende eingeteilt werden. Insofern die Zustandsgnade die Seele heilt und gerecht sowie Gott gegenüber dankbar macht, ist sie die allein wirkende Gnade, während die mit wirkende Gnade zusammen mit dem freien Willen tätig wird. In der ersten Stufe der Wirkung der Gnade Gottes ist unser Geist jedoch nicht gezwungen oder gar manipuliert, weil die Wirkung Gottes der Natur unseres Willens entspricht.¹⁷¹⁹ Thomas unterscheidet dabei auch zwischen dem Willen als einer Art Natur, und dem Willen als Vernunft. Der Wille als Natur steht nicht auf eine kontingente Weise vor einer Wahl zwischen mehreren Optionen, sondern ist aufgrund seiner naturhaften teleologischen Struktur auf ein ihm eigenes Ziel gerichtet. Der Akt dieses Willen ist das sogenannten „einfaches Wollen“ (*simplex velle*), dieser Akt unterscheidet sich von der Intention (*intentio*) und Wahl (*electio*), die beiden Akte des Willen als der praktischen Vernunft sind, welche als ein rationales Vermögen wie seit Aristoteles zweiseitig kontingent (*contingens ad utrumlibet*) ist.¹⁷²⁰ Der erste Wille als Natur ist die Grundlage für den Willen als die sich überlegende praktische Vernunft. Und im Rahmen der Gnadenlehre ist der Wille als Natur der Gegenstand, auf den die göttliche Gnade als allein wirkende Gnade zum Wollen des Guten bewegt.

5. Gnade, *Potentia Dei ordinata* und *inordinata*, und die göttliche Freiheit

Dabei muß man bemerken, daß im Spätmittelalter sich das Problemfeld verschoben hat. Während die Gnadenlehre eines Thomas von Aquins eng mit seiner Anthropologie verknüpft ist, wird sie einige Generationen später eher im Zusammenhang mit der Gotteslehre untersucht. Daraus resultiert eine andere Fragestellung: Man ist nun nicht wie bei Thomas so sehr um die Freiheit des Menschen in Angesicht der göttlichen Gnade besorgt, sondern zunehmend um die Freiheit Gottes! Wenn nämlich Gott bei uns eine Liebe zu ihm

¹⁷¹⁹ Vgl. STh I-II qu. 109 a. 5 co.; u. qu. 111.

¹⁷²⁰ Vgl. u.a. STh III qu. 18 . 3 co. .

hervorgebracht hat, und diese Liebe als eine Disposition (Habitus) betrachtet wird, läßt sich fragen, ob er dann dazu gezwungen wird, Menschen mit dieser Disposition auch das ewige Heil zu schenken. Petrus Aureoli vertritt z.B. die Meinung, daß die Gnadenqualität (*gratia creata*) in dem Geschöpf von Natur aus und aus Notwendigkeit (*de necessitate*) das Wohlgefallen Gottes erwirkt.¹⁷²¹ Dagegen verteidigt Duns Scotus die absolute Freiheit Gottes, indem er behauptet, daß keine Kreatur formaliter von Gott angenommen werden soll (*Nihil creatum formaliter est a Deo acceptandum*).¹⁷²² Auch Ockham argumentiert gegen die durch eine solche Notwendigkeit eingeschränkte Freiheit Gottes. Nach seiner Auffassung kann Gott aufgrund seiner absoluten Macht (*potentia Dei absoluta*) die Seele auch ohne solche bewirkte Gnadenqualität bzw. ohne ihrerseits die Liebe zu Gott in das Himmelreich aufnehmen. Noch mehr, auch wenn der Mensch die Gnadenqualität als Liebe zu Gott besitzt, steht es für Gott in seiner absoluten Allmacht frei, diesen auch zu verdammen. Gott kann auch die Liebe zu ihm selbst in einem Menschen vernichten, bevor er diesem trotz des Fehlens der Liebe das ewige Leben schenken. Diese Vorstellung zeigt tatsächlich das Bild eines willkürlichen Gottes, der straft und belohnt ohne einen vernünftigen Grund, und hebt sich von dem Gottesbild eines Thomas von Aquins deutlich ab. Gott erwählt nämlich die einen und verdammt die anderen auf eine kontingente Weise. Für die Erwählung eines Individuums ist aber hinsichtlich der absoluten Allmacht Gottes keine Gnadenqualität in diesem Individuum erforderlich. Weil Gott diese Gnadenqualität von sich heraus auf kontingente Weise erschaffen hat, kann er sie auch vernichten, wenn es ihm gefällt. Mit dieser Auffassung wehrt sich Ockham sowohl gegen den Pelagianismus, dem zufolge Gott notwendigerweise jemandem als Lohn das ewige Leben schenkt, wenn dieser moralisch gut ist, als auch gegen die Position des Petrus Aureolis, daß die *gratia creata* Gott zu einem bestimmten Akt verpflichten soll. Nach Ockham kann nämlich

keine Form, weder die natürliche (bzw. die natürlichen Tugenden) noch die übernatürliche (die theologische Tugend als Folge der Gnade) Form kann Gott auf diese Weise nötigen, daß sie keinen Widerspruch einschließt, daß eine solche Form durch irgendeine (von Gott) vorherbestimmte

¹⁷²¹ Vgl. Petrus Aureoli, In Sent. I d. 17, a. 2 (ed. Vaticana 1596, I, 408-410b).

¹⁷²² Vgl. Müller 2005: 797.

Glückseligkeit in der Seele ist, aber dennoch Gott niemals will, daß dieser das ewige Leben zukommt.¹⁷²³

Ockham geht außerdem in seiner Auffassung von der göttlichen Freiheit soweit zu behaupten, daß der Mensch auch ohne die vom Heiligen Geist eingegebene Gnade sich verdienstvoll machen kann. Hier drückt die Modalität „können“ nicht ein freies Vermögen des Menschen aus, sondern die Allmacht Gottes: Es ist nämlich ohne (logischen) Widerspruch zu behaupten, daß ein (menschlicher) Akt ohne eine formaliter dem Menschen innewohnende Gnadengabe verdienstvoll ist. Ockham betont aber auch, daß kein Akt, der allein aus der Menschennatur erfolgt, verdienstvoll (um das ewige Leben nämlich) sein kann. Ein Akt kann jedoch verdienstvoll sein, wenn Gott in seiner absoluten Freiheit so will.¹⁷²⁴ Der Mensch kann nämlich sich selber nicht verdienstvoll machen um das ewige Leben, welches immer ein Geschenk Gottes ist. Gegen Thomas argumentiert er, daß Gott einen einst verdienstvollen Akt, der von demjenigen ausgelöst wird, der im Besitz die Gabe des Heiligen Geistes ist, später in seiner absoluten Freiheit ablehnen kann, und wenn Gott diesen Akt nun ablehnt, wird dieser von einem verdienstvollen Akt zu einem nicht verdienstvollen. Wenn man diese Behauptung aber nicht akzeptiert, schränkt man insofern die Freiheit Gottes ein, weil der einst als verdienstvoll angesehene Akt auf diese Weise für Gott verbindlich wäre, was bedeutet, daß Gott durch eine seine frühere Entscheidung gebunden wäre und somit nicht mehr frei. Dieses Bild von einem willkürlichen Gott versucht Ockham wiederum dadurch abzumildern, indem er den Begriff von „*potentia Dei ordinata*“ einführt, durch die Gott Gesetze aufstellt. Die absolute Macht Gottes handelt jedoch nicht „ungeordnet“ (inordinate), denn nur derjenige, in dessen Macht das Gesetz nicht steht, kann gegen das Gesetz verstoßen (wie z.B. ein Bürger gegen das Gesetz seines Staates), aber derjenige, in dessen Macht das Gesetz steht, verstößt nicht gegen

¹⁷²³ Vgl. In Sent. I dist. 17 q.1; OTh III 445 u. 451, 453, 454; und „*ego autem pono quod nulla forma, nec naturalis nec supernaturalis, potest Deus sic necessitare quin non includat contradictionem quod talis forma quaecumque praecia beatitudini sit in anima, et tamen quod Deus numquam velit sibi conferre vitam aeternam. Immo ex mera gratia sua liberaliter dabit cuicumque dabit, quamvis de potentia ordinata aliter non possit facere propter leges voluntarie et contingenter a Deo ordinatas*“ (ebd.: 455).

¹⁷²⁴ Vgl. In Sent. I dist 17 q. 2; OTh III 471.

das Gesetz, wenn er es mal außer Kraft setzt. Durch seine absolute Macht macht Gott auch nichts auf „ungeordnete“ Weise, sondern er bewirkt dadurch das, was außerhalb des Bereichs des von ihm aufgestellten Gesetzes fällt.¹⁷²⁵

Die *Potentia ordinata* besteht darin, dem richtigen Gesetz entsprechend handeln zu können, die *Potentia absoluta* dagegen darin, ohne Rücksicht auf dieses Gesetz handeln zu können.¹⁷²⁶ Die *Potentia Dei absoluta* und *ordinata* sind für Ockham identisch und sollen nicht den Eindruck erwecken, also ob in Gott zwei verschiedene Arten von Vermögen gäbe. Durch die Gesetze aufgrund der *potentia Dei ordinata* wird garantiert, daß theologische Einsichten der Kirche die normale Situation der Erlösung darstellen, sodaß wir uns der befreienden und heiligmachenden Wirkung der Sakramente sicher sein können. Durch die aufgrund der *potentia Dei ordinata* gestifteten Gesetze wird eine Art hypothetische Notwendigkeit aufgestellt, wie Gabriel Biel im Anschluß an Ockham feststellt.¹⁷²⁷ Mit der Reformation gerät diese Sicherheit ins Wanken: Luthers Frage „wie bekomme ich einen gnädigen Gott“ widerspiegelt die zunehmende Unsicherheit. Wenn Scotus und Ockham die *Potentia Dei absoluta* als eine notwendige theoretische Konstruktion betrachtet, die die absolute Freiheit Gottes gewährleistet, gewinnt die kontingente bzw. gar als willkürlich aufgefaßte absolute Macht Gottes bei den Reformatoren eine zentrale Bedeutung. Calvin weist dagegen die Unterscheidung von der *Potentia Dei ordinata* und der *Potentia Dei absoluta* zurück. Für ihn ist alles, was Gott vorherbestimmt, das Gesetz, so daß Gott nicht außerhalb seines Gesetzes handeln kann. Das Geschöpf kann jedoch den göttlichen Entschluß nicht durchschauen und empfinden ihn daher als kontingent. Im Grunde ist bei Calvin auch die Unsicherheit vorhanden, die jedoch nicht mit der Vorstellung der absoluten Allmacht Gottes verbunden ist, sondern mit dem Begriff von der menschlichen Unwissenheit.

Im Kontext der spätmittelalterlichen Gnadenlehre wird die Souveränität der absoluten Macht Gottes gegenüber seiner geordneten Macht hervorgehoben, um

¹⁷²⁵ Vgl. „nec sic est intelligenda quod aliqua ordinate facere, et aliqua potest absolute et non ordinate, quia Deus nihil potest facere inordinate“ (Quodlibet VI qu. 1; OTh IX 586).

¹⁷²⁶ Vgl. Schröcker 2003: 68.

¹⁷²⁷ Vgl. zur Mühlen 1980: 25.

die Freiheit Gottes gegen jegliche Relativierung zu schützen. Im Kontext der Naturphilosophie bzw. Kosmologie wird dagegen die von Gott erschaffene Ordnung betont. Die Bestrebung der Naturwissenschaft besteht nämlich darin, die Gesetze und Regelmäßigkeit der vorliegenden Natur zu erkennen. Die absolute Freiheit Gottes gegenüber seiner Schöpfung ist aber kein Gegenstand der naturwissenschaftlichen Forschung.

Diese verschiedene Betonung hinsichtlich der geordneten und absoluten Macht Gottes im theologischen und naturwissenschaftlichen Kontext läßt sich auch an der Unterscheidung Ockhams zwischen zwei verschiedenen Arten von Notwendigkeit beobachten, nämlich der absoluten Notwendigkeit und der hypothetischen. Die absolute Notwendigkeit bzw. die Notwendigkeit schlechthin kommt einer kategorischen Aussage zu, wenn es widersprüchlich zu behaupten ist, daß ihr Gegenteil wahr ist. Offensichtlich hat Ockham hier die Definition von „notwendig“ als „immer wahr, (wenn geäußert wird)“ im Sinne. Die Aussage „ $\neg A$ ist wahr“ enthält einen Widerspruch, wenn diese Aussage nie wahr sein kann, bzw. nie den Wahrheitswert W bekommen kann. Somit hat die Aussage A immer den Wahrheitswert W. Als Beispiele für schlechthin notwendige Aussagen werden hier „ein Mensch ist zu lachen fähig“ und „Gott ist“ genannt. Eine hypothetisch notwendige Aussage ist eine konditionale Aussage, deren Antezedens sowie Sukzedens kontingent sind, wie z.B. die Aussage „wenn Peter vorherbestimmt ist, dann wird Peter gerettet“. Dabei ist diese konditionale Aussage als eine Ganze auch immer wahr bzw. nach Ockhams Definition schlechthin notwendig. Dabei ist jedoch auch das erste von Ockham genannte Beispiel für Notwendigkeit schlechthin (bzw. „homo est risibilis“) nach seiner Analyse in der *SL* ebenfalls als ein konditionale Aussage zu betrachten, die auch ein kontingentes Antezedens enthält bzw. "wenn ein Mensch ist" (wenn auch nach der ersten Lesart der Möglichkeitsaussage in sensu divisionis wiederum notwendig ist, denn als „wenn ein Mensch existieren kann“). Diese Unterscheidung zwischen diesen beiden Arten von Notwendigkeit kann also bloß darin bestehen, daß die hypothetische Notwendigkeit (*necessitas ex suppositione*) einer Konditionalaussage zukommt, die aus atomaren (bzw. echten kategorischen) Aussagen besteht, die kontingente Sachverhalte

beschreiben, die ein Individuum betreffen, statt allgemeine Regelmäßigkeit der Natur auszudrücken. Der Term „homo“ in der Beispielsaussage für die absolute Notwendigkeit bezieht sich dagegen nicht auf ein bestimmtes Individuum, und diese Aussage bezweckt, die allgemeine Beschaffenheit der Art „Mensch“ auszudrücken, während Ockhams Beispielsaussage für die hypothetische Aussage sich auf ein Individuum bzw. Peter bezieht. Von dem Wahrheitswert allein lassen sich beide Arten von Notwendigkeit jedoch nicht voneinander unterscheiden.

Wenn diese Unterscheidung gegeben ist, kann man dann behaupten, daß Gott von Natur aus nichts, was nicht identisch mit ihm ist, auf die absolut notwendige Weise hervorbringt. Ockham ist der Überzeugung, daß die aus Liebe zu Gott getanen guten Werke eines Menschen Gott nicht dazu zwingen bzw. aus Notwendigkeit dazu bringt, daß Gott diesem das ewige Leben schenkt. Wenn man aber „notwendig“ als hypothetisch notwendig versteht, dann kann man sagen, daß Gott notwendigerweise jemandem aufgrund dieser guten Werke das ewige Leben schenkt, weil die Folgerung auf hypothetische Weise notwendig ist, nämlich: Gott hat angeordnet und durch schon gegebene Gesetze aufstellt, daß ein solcher ausgelöste Akt als verdienstvoll von Gott akzeptiert wird. Also nimmt Gott jenen ausgelösten Akt an.¹⁷²⁸ Auf diese Weise wird die Freiheit Gottes nicht eingeschränkt, da Gott der Urheber seiner Anordnung ist, die dann die Bedingung für die Anerkennung eines menschlichen Aktes als verdienstvoll darstellt. So wird Gott weder durch den verdienstvollen Akt des Menschen zur Anerkennung dessen genötigt, noch erkennt er diesen notwendigerweise an, weil er zunächst aus seiner Freiheit ein Gesetz aufstellt, nach dem ein Akt als verdienstvoll gelten soll. Somit ist die Beschaffenheit eines Aktes nicht die Bedingung für ihre Anerkennung bei Gott als verdienstvoll, sondern das von Gott selber gewählt und aufgestellte Gesetz selber. Dabei gibt Ockham auch die teleologische Vorstellung von der menschlichen Natur auf, die bei Augustin und Thomas von Aquin vorherrschend ist. Die Erbsünde wird nämlich traditionell als ein Defekt unserer ursprünglichen Natur verstanden, das durch die Verlust der

¹⁷²⁸ Vgl. „Deus ordinavit et instituit per leges iam datas quod talis actus sic elicited sic acceptandus, igitur Deus illum actum iam elicited acceptat“ (Quodlibet VI, qu. 2; OTh IX 591).

ursprünglichen Gnade zustande kam. Dadurch entgleiten nach Augustin die Begehrensvermögen des Menschen „der Leitung durch die Vernunft und den freien Willen und beherrschen ihn darum“.¹⁷²⁹ Gegen den Manichäismus hebt Augustin jedoch hervor, daß die Natur des Menschen an sich dadurch nicht substantiell böse geworden ist. Bei Thomas von Aquin ist wiederum die Gnade „die von Gott her kommende frei Erfüllung der natürlichen Tendenzen des Menschen auf Gott hin und damit auch die Vollendung der menschlichen Natur“. Die Urstandesgerechtigkeit ist nach ihm „nichts anders als die heiligmachende Gnade“.¹⁷³⁰ In diesem Kontext kann man dann leicht verstehen, weshalb die Gnade Gottes als *Gratia operans* bei Thomas nicht als Zwang empfunden wird.

Die Erbsünde wird dagegen von Ockham, bei Anlehnung auf Anselm, als einen Mangel betrachtet, nämlich das bloße Fehlen von der gebührenden Gerechtigkeit. Somit verschwindet hier bereits die teleologische Struktur bei Thomas in den Hintergrund. Gegenüber Augustin wird hier die negative Folge der Verlust der Urgnadesgerechtigkeit auf die Menschennatur auch gar nicht erwähnt. Die Urgnadesgerechtigkeit (*iustitia originalis*) wird stattdessen als ein reiner übernatürlicher Zusatz zu der Natur betrachtet. Er räumt zwar noch im Anschluß an die Tradition ein, daß die Erbsünde als ein Mangel betrachtet werden soll, das aber bloß *de facto*. Möglich ist jedoch, so führt er fort, daß Gott aufgrund seiner absoluten Macht bestimmen, daß die Erbsünde weder in einem Mangel an natürlicher noch an übernatürlicher Gabe besteht, sondern bloß darin besteht, daß jemandem wegen der Schuld eines Anderen (bzw. unserer Stammeltern) das ewige Leben nicht zuteil wird. Wenn hinsichtlich dieser möglichen Art von Erbsünde kann die Mutter Gottes auch für einen Augenblick im Zustand der Erbsünde stehen, auch wenn sie nach der kirchlichen Lehraussage ohne Erbsünde geboren ist. Nach der kirchlichen Lehre tilgt Gott die Erbsünde nämlich durch seine geordnete Macht, indem er einem Mensch durch die Taufgnade (bzw. die „*gratia creata*“ bei Ockham) das Schuldcharakter der Erbsünde vollkommen aufhebt. Auf diese Weise kann Gott jedoch nicht die

¹⁷²⁹ Vgl. Müller 1995: 147.

¹⁷³⁰ Vgl. Müller 1995: 149.

mögliche Erbsünde der Jungfrau Maria aufheben, denn diese Art von Gnade ist unteilbar und deshalb auch nicht zeitlich teilbar. Das heißt, daß es nicht möglich ist, daß die Jungfrau Maria nach dem Augenblick, wo sie (im Gedankenexperiment) im Zustand der Erbsünde stünde, durch diese Gnade von der Erbsünde befreit würde. So kann Gott sie nicht durch seine geordnete Allmacht von der Erbsünde befreien, da sie doch in dem Gedankenexperiment vor und nach diesem Augenblick im Zustand der Gnade stehen soll, aber diese Art von Gnade sich aber zeitlich nicht unterbrechen läßt. Gott kann jedoch aufgrund seiner absoluten Allmacht bestimmen, daß die Jungfrau Maria für einen einzigen Augenblick im Zustand der Erbsünde aber danach wiederum im Zustand der Gnade steht, indem er auch ohne die Wiederherstellung der Urstandsgerechtigkeit jemandem das ewige Leben schenkt.¹⁷³¹

Dieses Gedankenexperiment zeigt nun, daß Ockham zwar nicht explizit gegen das teleologische Muster des Thomas von Aquin argumentiert, sich jedoch davon entfernt: denn die übernatürliche Taufgnade ist bei ihm keine Vollendung der Menschennatur und Wiederherstellung ihres ursprünglichen Zustandes mehr, sondern kommt durch ein von Gott selber nach seiner freien Entscheidung aufgestelltes Gesetz zustande. Unsere Erbsünde wird in der Taufe aufgrund der Anordnung Gottes bzw. durch seine geordnete Allmacht getilgt, während sie jedoch auf eine andere Weise aufgrund Gottes absoluter Allmacht getilgt werden kann, z.B. ohne die Taufgnade. In dieser Hinsicht folgt Ockham der Auffassung des Duns Scotus, daß theoretisch gesehen keine Taufgnade als die durch die *potentia Dei ordinata* bewirkte theologische Tugend notwendig ist, damit die Menschen das ewige Heil erlangt. Durch die absolute Macht Gottes kann er auch Menschen erwählen und ihnen das ewige Leben schenken, ohne daß er zuvor ihnen die Taufgnaden schenkt.¹⁷³²

Ockham betont dabei, daß die Unterscheidung zwischen der „*potentia Dei ordinata*“ und der „*potentia Dei absoluta*“ keine reale ontologische Unterscheidung ist. Man darf die absolute Macht Gottes auch nicht als ungeordnet (*inordinate* bzw. als ohne Ordnung oder gegen die Ordnung)

¹⁷³¹ Vgl. Quodlibet III, qu. 10; OTh IX 241-242.

¹⁷³² Vgl. Benni Kent in Williams 2002: 365-366; u. Ord. I, dist. 17, pars I, qq 1-2, nn. 126-29.

vorstellen. Wenn nämlich Gott etwas in die Wirklichkeit ruft, dann geschieht es nach seiner Ordnung bzw. geordnet. Daher erschafft Gott nichts ohne (An)-Ordnung. Die absolute Macht ist als eine Macht Gottes zu verstehen, auch alles erschaffen zu können, was er faktisch nicht will und daher nicht erschafft. Die *Potentia Dei absoluta* drückt die Macht Gottes aus, alles, was keinen Widerspruch enthält, verwirklichen zu können. Dabei vergleicht Ockham sie mit der Macht des Papstes, auch unabhängig von dem erlassenen Gesetz handeln zu können. Alles, was Gott durch seine geordnete Macht machen kann, kann er auch durch seine absolute Macht machen. Das bedeutet, was er durch die Aufstellung der Naturordnung und mittels der Zweitursache (bzw. der erschaffenen Dinge) verwirklichen kann, kann er auch ohne die Vermittlung einer Zweitursache zustande bringen.¹⁷³³

Ein anderes Indiz, daß Ockham sich von dem teleologischen Muster des Thomas von Aquins entfernt, läßt sich in seiner Betrachtung zur Glückseligkeit finden. Für Ockham ist es im Gegensatz zu Thomas für den menschlichen Willen möglich, die Glückseligkeit nicht zu wollen. Zwar besitzt der Mensch nach Thomas die Freiheit, die göttliche Gnade auch abzulehnen,¹⁷³⁴ aber niemand, so die seit Aristoteles übliche eudaimonische Konzeption, kann die Glückseligkeit nicht wollen. Die Glückseligkeit, wie sie in der christlichen Tradition verstanden wird, ist eine transzendente Glückseligkeit, nämlich Gott zu schauen. Nach dem Verständnis Ockhams kann unser Verstand jedoch diese Glückseligkeit für unmöglich halten, und somit diese nicht wollen.¹⁷³⁵ Seine Erklärung lautet: wenn Nichtgläubige glauben, daß es kein Leben nach dem Tod gebe, dann werden sie die christliche Glückseligkeit nicht wollen, weil diese nicht zu wollen logisch aus dem Glauben folgt, daß kein Leben nach dem Tod existiere. Sogar diejenigen, die Gottes Wesenheit schauen, können durch die Allmacht Gottes (*potentia divina absoluta*) keine Liebe zu Gott besitzen und als

¹⁷³³ Vgl. Quodlibet VI qu. 1; OTh IX 586.

¹⁷³⁴ Vgl. STh S-II q. 55.

¹⁷³⁵ Vgl. „illud potest esse nolitum a voluntate quod potest intellectus dictare esse nolendum; sed intellectus potest credere nullam beatitudinem esse possibilem, quia potest credere tantum statum quem de facto videmus esse sibi possibilem; ergo potest nolle omne illud quod isti statui quem videmus repugnat, et per consequens potest nolle beatitudinem“ (In Sent. I dist. 1 q. 6; OTh I 503).

dessen Folge Gott nicht wollen.¹⁷³⁶

6. Moral, Wille und Kontingenzenz

Ockham wurde deshalb in der älteren Forschung (teils mit Recht) vorgeworfen, daß er aus der Freiheit Gottes eine absolute willkürliche Willenssouveränität heraus entwickelt hat.¹⁷³⁷ Und man fragt sich, ob dann unser Weg zu Gott doch kontingent ist, wenn unsere Welt und ihr geschichtlicher Ablauf (zusammen mit der Menschwerdung Christi und seinem Tod und seiner Auferstehung als Quelle unseres Heils) bloß eine von den unzählbaren Möglichkeiten ist, die in der göttlichen Allmacht liegen. Dabei läuft man Gefahr, die Kirche und ihre Sakramente als nicht heilsnotwendig zu erklären. Ockham schreibt nämlich, daß

Gott aus seiner absoluten Allmacht hätte auch niemals Mensch hätte Mensch werden müssen, wenn auch er der absoluten Existenz nach bereits bei den Heiligen (des alten Bundes) war. Also insofern Gott den Heiligen (des alten Bundes) eine übernatürliche Form schenkt, war es solange in der Macht Gottes, seinen Sohn Mensch werden zu lassen.¹⁷³⁸

Es scheint nach dieser Auffassung so zu sein, daß die Rettung des gefallenen Menschengeschlechtes auch ohne das Opfer des Mensch gewordenen Sohns Gottes durch die absolute Allmacht Gottes erzielt werden kann. Die spätmittelalterliche Theologie geht dieser Gefahr aus dem Wege, indem sie behauptet, daß es der freie Entschluß Gottes ist, daß wir nur das ewige Leben erlangen, wenn wir die von Gott selbst gesetzten Bedingungen erfüllen, wie Rega Wood bemerkt:

This does not mean that there is no reliable path to salvation; it means rather that the divine laws according to which we are saved by operant grace are freely and contingently ordained. Ockham repeatedly insists that there is no limit to God's power to do otherwise and that there would be nothing contradictory or even unreasonable about God's ordaining salvation without operant grace. But his point is not that God is free from what he in fact ordains; it is rather that God freely

¹⁷³⁶ Vgl. ebd. OTh I 505.

¹⁷³⁷ Vgl. Iserloh 1956: 67-77.

¹⁷³⁸ „Sed Deus de potentia absoluta potuit fuisse numquam incarnatus, etiam quocumque absoluto existente in sanctis patribus. Igitur quantumcumque Deus dedisset antiquis patribus illam formam supernaturalem, adhuc fuit in potestate Dei incarnare Filium suum [...]“ (In Sent. I dist. 17 q. 1; OTh III 450).

ordains the laws he establishes.¹⁷³⁹

So wird die ontologische Ordnung von der ethischen Ordnung stärker voneinander unterschieden. Der Schöpfer Gott der Bibel betont in der Offenbarung, daß er der Urheber aller natürlichen, sittlichen und sozialen Gesetze ist.¹⁷⁴⁰ Bei Augustin und Thomas von Aquin bilden die natürlichen Gesetze (der physikalischen Welt) und die moralischen Gesetze gerade deswegen eine Einheit. Augustin versteht das ewige Gesetz als „der göttliche Verstand oder der göttliche Wille, der uns befiehlt, die natürliche Ordnung einzuhalten, und uns verbietet, sie zu stören“.¹⁷⁴¹ Die Sünde ist bei Thomas ein Akt, der gegen die Vernunft gerichtet ist; das Gewissen dagegen eine Art praktische Urteilskraft, und leitet mit logischen Mitteln (d.h. durch Syllogismen) von den obersten moralischen Prinzipien ab, was jede Person im Einzelfall handeln soll. Die Sünde (peccatum) ist eine Handlung, die bewußt gegen das Diktat des Gewissens auflehnt. Das Wort „peccatum“ kommt nämlich von „peccare“, das ursprünglich „das Ziel vermissen“, „irren“, „fehlen“ usw. bedeutet. Entsprechend definiert Thomas die Sünde wie folgt:

die Sünde im allgemeinen gesprochen kommt davon, daß jemand im Lauf seines Handelns sich nicht an das Ziel festhält, weswegen er (ursprünglich) so handelt, was durch das Verfehlen des aktiven Prinzips geschieht.¹⁷⁴²

Die Sünde im eigentlichen Sinne (bzw. theologisch betrachtet) „besteht in einer Tat, die wegen eines bestimmten Ziel getan wird, wenn sie die ziemende Ordnung zum Ziel nicht hat“.¹⁷⁴³ Anders als in der Antike oder in unserer modernen Zeit hat die Natur bei den christlichen Philosophen bzw.

¹⁷³⁹ Rega Wood 1999: 356.

¹⁷⁴⁰ Vgl. Gilson 1950: 359; u. „laudent nomen Domini quoniam ipse mandavit et creata sunt et statuit ea in saeculum et in saeculum praeceptum dedit et non praeteribit“ (Ps. 148, 5-6) sowie „meum est consilium et aequitas mea prudentia mea est fortitudo, per me reges regnant et legum conditores iusta decernunt, per me principes imperant et potentes decernunt iustitiam“ (Prov. 8, 14-16); „quando circumdabat mari terminum suum et legem ponebat aquis ne transirent fines suos quando adpendebat fundamenta terrae“ (Prov. 8, 29).

¹⁷⁴¹ Gilson 1950: 357.

¹⁷⁴² „Peccatum enim communiter dictum [...] ex eo provenit, quod aliquis in agendo non attingit ad finem, propter quem agit, quod contingit ex defectu activi principii“ (De malo 3. 1 c).

¹⁷⁴³ „Peccatum proprie consistit in actu, qui agitur propter finem aliquem, cum non habet debitum ordinem ad finem illum“ (STh I. II. 21. 1 c; vgl. ib. 2 ad 2).

Scholastikern aufgrund ihre Erschaffung durch Gott als einen vernünftigen Agent eine intelligible Struktur. Die sittlichen Gesetze basieren nach dem teleologischen Modell von Thomas auf einer Ordnung von Zwecken. Man sündigt, wenn man gegen diese Ordnung handelt. Der kreatürliche Wille wird bei Thomas nämlich als das Streben des Intellekts konzipiert,¹⁷⁴⁴ und der Wille unterscheidet sich nicht von dem freien Entscheidungsvermögen (*liberum arbitrium*). Das Letztere wird von Thomas als das „Vermögen des Willens und der Vernunft“¹⁷⁴⁵ definiert. Thomas verteidigt die Existenz von freien Akte des Willen mit dem Argument, daß es ohne den freien Willen keine Moral geben würde.¹⁷⁴⁶ Zu den verschiedenen freien Akten des Willen zählt man die Wahl (*electio*), die darin besteht, ein passendes Mittel zu einem bestimmten Ziel zu wählen. Die Wahl hat so hauptsächlich drei strukturelle Elemente: ein vorgegebenes Ziel, welches anzustreben ist, und mindestens zwei mögliche Mittel, um es zu erreichen.¹⁷⁴⁷ Der Akt der Wahl eines passenden Mittels zum Zweck geschieht nun frei und auf kontingente Weise, weil der Handelnde nicht auf ein einziges Mittel beschränkt ist. Dennoch ist der Wille für Thomas in seiner teleologischen Struktur naturhaft, denn der Wille ist auf eine natürliche Weise auf das Gute im Allgemeinen gerichtet, wenn auch er beim Streben des partikularen Guten nicht zielbestimmt ist. Weil er wie der Verstand immateriell und nicht individualisiert wird (da das Individuationsprinzip bei Thomas die Materie ist), spricht ihn seinem Wesen nach das allgemeine Gute an.¹⁷⁴⁸ Die Freiheit des Willens besteht nun darin, daß er nicht an partikulare Güter gebunden ist. Auf diese Weise wird die typische aristotelische teleologische Struktur bei Thomas übernommen und zugleich transzendiert, weil das höchste

¹⁷⁴⁴ Vgl. „*objectum appetitus intellectivi, qui voluntas dicitur, est bonum secundum communem boni rationem*“ (STh. I 59. 4 c).

¹⁷⁴⁵ „*Liberum arbitrium esse dicitur facultas voluntatis et rationis*“ (STh I-II q.1, a. 1).

¹⁷⁴⁶ Vgl. De malo q. 6 a. un. co.

¹⁷⁴⁷ Vgl. STh I-II 13 a. 3.

¹⁷⁴⁸ Vgl. „*ad tertium dicendum quod naturae semper respondet unum, proportionatum tamen naturae. Naturae enim in genere, respondet aliquid unum in genere; et naturae in specie acceptae, respondet unum in specie; naturae autem individuatae respondet aliquid unum individuale. Cum igitur voluntas sit quaedam vis immaterialis sicut et intellectus, respondet sibi naturaliter aliquod unum commune, scilicet bonum, sicut etiam intellectui aliquod unum commune, scilicet verum, vel ens, vel quod quid est. Sub bono autem communi multa particularia bona continentur, ad quorum nullum voluntas determinatur*“ (STh I-II 10 a. 1 ad. 3).

Gute bei Thomas eben nicht mehr das gute Leben wie bei Aristoteles ist, sondern der transzendente Gott. Dabei ist für Thomas vom Verstand aufgefaßte Gute das eigentliche Objekt des Willens,¹⁷⁴⁹ wobei der Wille ebenso wie Verstand als eine Natur verstanden wird. Der Verstand ist bei Thomas die eigentliche Ursache der Freiheit, während diese ihre Wurzel im Willen hat. Der Wille richtet sich nämlich mit einer ihm aus seiner Natur erwachsenen Notwendigkeit auf das Gute, und ist nur gegenüber den partikularen Formen des Guten, die der Verstand ihm unterbreitet, indeterminiert.¹⁷⁵⁰

Aber das natürliche Objekt der menschlichen Erkenntnis ist nicht Gott.¹⁷⁵¹ Somit wird dem Willen auch nicht durch den Verstand unterbreitet, Gott zu lieben. Das letzte und höchste Ziel geht also über das Auffassungsvermögen des menschlichen Verstandes hinaus, der immer nur konkrete Ziele als partikulare Forme des Guten auffaßt. Gott als das Summum Bonum und das einzige und gemeinsame höchste Ziel aller Menschen ist nicht im Verstand gegeben, fungiert aber als eine notwendige Voraussetzung für die Intelligibilität unseres sämtlichen Handelns, insofern es als das erste Prinzip des Handelns dient.¹⁷⁵² Das Streben des Menschen nach Gott kann also nicht darin bestehen, daß der Verstand zuerst Gott als seinen Gegenstand auffaßt, und dann ihn danach durch den Willen anstrebt. Vielmehr besteht das Streben des Menschen nach Gott in einem natürlichen Verlangen in seinem Verstand, Gott zu schauen, dessen Erfüllung aber nicht in diesem Leben ist. Dieses Verlangen, dessen Objekt noch nicht erreicht wird und erst im Jenseits erreicht werden kann, ist nach Thomas die Liebe zu Gott. Die geschöpfliche Grundverfaßtheit im Guten und die fundamentale Ausgerichtetheit auf das Gute bilden die Grundlage der Ethik von Thomas. Er versucht auch, die Sünde in diesen teleologischen Rahmen zu integrieren. Auch der Sünder strebt ein gewisses Gut an, behauptet Thomas, weil „niemand tut absichtlich Schlechtes“ (Ps-Dionysius Areopagita, Div. nom. 4 §19). Es handelt sich dabei um ein Bonum apparens. Die Sünde geht eher aus einer Fehleinschätzung als aus einem bösen Willen hervor. Auch die Hauptlaster

¹⁷⁴⁹ Vgl. „voluntas, cuius obiectum principale est bonum, quod est extra volentem“ (STh. I 19. 1 ad 3).

¹⁷⁵⁰ Vgl. Gilson 1950: 340; u. STh. I qu. 10, art. 1, ad 3.

¹⁷⁵¹ Vgl. Gilson 1950: 281; und STh I, 88, 2, Resp. et ad 4.

¹⁷⁵² Vgl. STh I-II qu. 1 art. 5 co.

werden im Licht des teleologischen Aspekts des menschlichen Handelns behandelt.¹⁷⁵³

Gott ist das Gemeinsame unter allen Menschen, welches die Menschen miteinander verbindet. Und nur Gott, außer Gott sonst nichts, genügt allen Menschen.¹⁷⁵⁴ Im Unterschied zu Augustin besteht nach Thomas die Glückseligkeit in der Tätigkeit des Verstandes, während der erste sie der Tätigkeit des Willens zuschreibt. Nach Thomas drückt die Tätigkeit des Willens sich in Freude aus, die aber eine unmittelbare Folge der Glückseligkeit ist. Er ist aber nicht die Glückseligkeit selber. Diese besteht in der Erlangung des angestrebten Objektes und kommt deshalb dem Verstand zu. Die Glückseligkeit besteht mehr in der Aktivität der spekulativen Vernunft als der praktischen Vernunft.¹⁷⁵⁵ Die immanente aristotelische teleologische Struktur von Möglichkeit und deren Verwirklichung wird somit bei Thomas zu einer Art Spannung: der Verstand des Menschen besitzt in seiner Natur eine aktive Möglichkeit, zu Gottes Schau zu gelangen, deren Erfüllung jedoch nicht immanent in dieser Welt noch kraft seiner Natur von selber zu erreichen ist¹⁷⁵⁶

Ontologisch gesehen sind alles, was gewollt werden kann, an sich gut. Dennoch herrscht unter den Dingen eine von Gott gestiftete Ordnung. Der Wille ist dann böse, wenn er ein höheres Gut zum Gunsten eines niedrigeren aufgibt, wie es bei den gefallenen Engeln der Fall war.¹⁷⁵⁷ Zwar betrachtet Thomas den Willen auch als eine kontingente Ursache (*causa contingens*), wenn es um die Wahl des Mittels zu dem vom Verstand vorgegebenen Ziel geht,¹⁷⁵⁸ aber weil der Wille zugleich eine Natur ist, besitzt er eine eindeutige Richtung des Strebens. Der Wille kann sehr wohl auch das Böse wollen, aber dieses Vermögen konstituiert nicht seine Freiheit. Das Vermögen, das Bösen zu wählen, bloß „ein Versagen im Gebrauch der Freiheit ist“.¹⁷⁵⁹ Darum könnte man sagen, daß der Wille desto freier ist, je weniger er versagt. Der Wille wird als ein rationales

¹⁷⁵³ Vgl. Barthold 2009: xvii.

¹⁷⁵⁴ Vgl. Super II ad Thess., cap. 3 lect. 2.

¹⁷⁵⁵ Vgl. Georg Wieland in: Pope 2002: 63; u. STh I-II qu. 3, art. 5.

¹⁷⁵⁶ Vgl. Gilson 1950: 290ff. .

¹⁷⁵⁷ Vgl. SG III-2 109.

¹⁷⁵⁸ Vgl. SG III-1 73.

¹⁷⁵⁹ Gilson 1950: 339.

Streben nach dem allgemeinen Gute verstanden, im Unterschied zu dem natürlichen Streben der vernunftlosen Wesen wird es durch die Erkenntnis des allgemeinen Guten begleitet.¹⁷⁶⁰ Er unterscheidet sich nach Thomas nur insofern von der Natur wie eine Ursache von einer anderen, und bewirkt seine Akte in einem anderen Modus als die Natur, nämlich auf eine kontingente Weise. Die Natur bewirkt dagegen auf eine notwendige Weise.¹⁷⁶¹ Hier fällt der Unterschied zu Ockham auf: bei Thomas unterscheidet sich der Wille nicht insofern von der Natur, daß er eine andere Art von Ursache ist, sondern in dem Modus des Verursachens. Deshalb bewegt bei Thomas das Ziel den Willen auf eine notwendige Weise, insofern das Ziel als das allgemeine Gute aufgefaßt wird. In *De malo* schreibt er nämlich:

Wenn also etwas als ein angemessenes Gut hinsichtlich aller Einzelheiten, die betrachtet werden können, erfaßt wird, so wird es den Willen mit Notwendigkeit bewegen, und deswegen wird der Mensch mit Notwendigkeit die Glückseligkeit erstreben, die nach Boethius "der durch Vereinigung aller Güter vollkommene Zustand" ist. Ich sage aber mit Notwendigkeit hinsichtlich der Bestimmtheit des Aktes, weil er das Gegenteil nicht wollen kann, nicht aber hinsichtlich der Ausübung des Aktes, weil jemand zu jenem Zeitpunkt nicht an die Glückseligkeit denken wollen kann, da auch die Akte des Verstandes und des Willens einzelne sind.¹⁷⁶²

Das Ziel bzw. das vom Verstand aufgefaßte Gute ist nämlich die *causa formalis* für einen Akt des Willens, der Wille ist jedoch die Ursache dafür, ob der Akt ausgeführt wird oder nicht. So wird der Wille bereits bei Thomas als eine Art *causa efficiens* betrachtet. Auch durch den göttlichen Einfluß bei unserem Willensakt wird unser Wille nicht genötigt, denn:

Gott bewegt den Willen zwar in unveränderlicher Weise gemäß der Wirksamkeit seiner bewegenden Kraft, die nicht vergehen kann; aber gemäß der Natur des bewegten Willens, der sich zu den verschiedenen Dingen indifferent verhält, wird keine Notwendigkeit eingeführt, sondern bleibt die Freiheit. So wie auch bei allem die göttliche Vorsehung untrüglich wirkt, und dennoch

¹⁷⁶⁰ STh I, qu. 59, art. 1.

¹⁷⁶¹ Vgl. STh I-II 10 ad. 1.

¹⁷⁶² "Si ergo apprehendatur aliquid ut bonum conveniens secundum omnia particularia quae considerari possunt, ex necessitate movebit voluntatem; et propter hoc homo ex necessitate appetit beatitudinem, quae, secundum Boetium est status omnium bonorum congregatione perfectus. Dico autem ex necessitate quantum ad determinationem actus, quia non potest velle oppositum; non autem quantum ad exercitium actus, quia potest aliquis non velle tunc cogitare de beatitudine; quia etiam ipsi actus intellectus et voluntatis particulares sunt." (De malo q. 6 Resp, vgl. Barthold 2009: 253).

von den kontingenten Ursachen die Wirkung kontingent hervorgehen, insoweit Gott alles in einem bestimmten Verhältnis bewegt, ein jedes nach seinem Maß.¹⁷⁶³

Hier wird der Wille insofern als eine „kontingente Ursache“ genannt, als der Wille durch die praktische Vernunft geleitet wird, die ihrerseits wiederum schon nach Aristoteles im Unterschied zu der Natur, entgegengesetztes verursachen kann.¹⁷⁶⁴ Dazu erklärt er auch in demselben Werk wie folgt:

Nicht jede Ursache führt mit Notwendigkeit eine Wirkung herbei, auch wenn es sich um eine hinreichende Ursache handelt, und zwar deshalb, weil eine Ursache behindert werden kann, so daß sie manchmal ihre Wirkung nicht erreicht; wie z.B. natürliche Ursachen, die nicht mit Notwendigkeit Wirkungen hervorbringen, sondern nur meistens, weil sie in wenigen Fällen behindert werden. So muß also jene Ursache, die den Willen etwas wollen läßt, dies nicht mit Notwendigkeit bewirken, weil durch den Willen selbst ein Hindernis gesetzt werden kann, indem er entweder eine solche Überlegung, die ihn zum Wollen veranlassen kann, beseitigt, oder das Gegenteil betrachtet: nämlich daß das, was man als Gut vorstellt, in einer gewissen Hinsicht kein Gut ist.¹⁷⁶⁵

An diesem Zitat kann man deutlich sehen, daß die Kontingenz des Willens bei Thomas ähnlich wie die Kontingenz in der Natur erklärt wird. Sie besteht nämlich darin, daß eine Ursache verhindert werden kann, ihre Wirkung hervorzubringen. Und so wird keine qualitative Unterscheidung zwischen der Kontingenz meistens so und die zweiseitige Kontingenz (*contingentia ad utrumlibet*) gemacht, wenn auch die letztere durchaus ein geläufiger Begriff für Thomas ist. Bei Ockham dagegen, wie im Kapitel über die natürliche Notwendigkeit gezeigt wurde, kann die Kontingenz meistens so mit der Hilfe der Notwendigkeit formal beschrieben werden, während die spezifisch dem

¹⁷⁶³ „Deus movet quidem voluntatem immutabiliter propter efficaciam virtutis moventis, quae deficere non potest; sed propter naturam voluntatis motae, quae indifferenter se habet ad diversa, non inducitur necessitas, sed manet libertas; sicut etiam in omnibus providentia divina infallibiliter operatur; et tamen a causis contingentibus proveniunt effectus contingentis, in quantum Deus omnia movet proportionabiliter, unumquodque secundum suum modum“ (De malo qu. 6 ad 3; vgl. Barthold 2009: 253).

¹⁷⁶⁴ Vgl. Hoffmann 2007: 131.

¹⁷⁶⁵ „Non omnis causa ex necessitate inducit effectum, etiam si sit causa sufficiens; eo quod causa potest impediri, ut quandoque effectum suum non consequatur; sicut causae naturales, quae non ex necessitate producunt suos effectus, sed ut in pluribus, quia in paucioribus impediuntur. Sic ergo illa causa quae facit voluntatem aliquid velle, non oportet quod ex necessitate faciat: quia potest per ipsam voluntatem impedimentum praestari, vel removendo talem considerationem qua inducit eum ad volendum, vel considerando oppositum, scilicet quod hoc quod proponitur ut bonum secundum aliquid non est bonum“ (De malo qu. 6, ad. 15, vgl. Barthold 2009: 255).

Willen zukommende zweiseitige Kontingenz eben nicht. Aufgrund der oben zitierten Beschreibung scheint die Kontingenz des Willen insofern noch von der natürlichen Dingen zu unterscheiden, als nach Thomas der Wille selber sich ein Hindernis stellen kann, während die natürlichen Dinge dazu nicht im Stande sind. Das bedeutet aber, daß der Wille noch etwas Zusätzliches braucht, um das Gegensätzliche bewirken zu können, z.B. eine andere Überlegung, dies ist jedoch bei Ockham nicht mehr der Fall. Das Gegensätzliche kann von dem Willen direkt und ohne vermittelnde Überlegung gewollt werden.

Ockham folgt weiter der von Duns Scotus hervorgehobenen Unterscheidung zwischen dem ontologischen Guten und moralischen Gute. Ein Akt kann ontologisch gesehen gut sein, aber nicht moralisch gut.¹⁷⁶⁶ Wenn ältere Ockham-Forscher wie Bourker Ockham vorwerfen, daß er den traditionellen Eudaimonismus aufgegeben hat,¹⁷⁶⁷ oder wie Armand Mauer, der bemerkt:

Ockham, on the other hand (bzw. im Unterschiede zu Thomas von Aquin, m.A.), sever the bond between metaphysics and ethics and bases morality not upon the perfection of human nature (whose reality he denies), nor upon the teleological relation between man and God, but upon man's obligation to follow the laws freely laid down for him by God,¹⁷⁶⁸

folgt Ockham hier bloß der Lehre des Duns Scotus, wie es jetzt offenbar wird. Ockham wird auch vorgehalten, daß er die traditionelle Lehre, daß „unum“, „bonum“, „ens“ gegenseitig austauschbar sind, aufgibt. Aber wie gerade gezeigt wurde, ist diese Konvention bereits bei Duns Scotus angezweifelt worden. Noch lehnt Ockham diese traditionelle Lehre auf eine radikale Weise ab. In seinem *Sentenzenkommentar* unterscheidet er zwischen zwei Bedeutungen von „bonum“, in einer Bedeutung ist „ens“ mit „bonum“ synonym (was nicht mit „austauschbar“ bzw. „convertibile“ gleich zu setzen ist), in einer anderen Bedeutung ist „bonum“ jedoch das, was gewollt (volibile) ist, und daher den Willen konnotiert.¹⁷⁶⁹ Wie Scotus verneint Ockham auch, daß die kreatürlichen

¹⁷⁶⁶ Vgl. „licet actus ille sit bonus ex genere et non sit malus moraliter, tamen non est virtuosus“ (In Sent. III q. 12; OTh VI 422).

¹⁷⁶⁷ Vgl. McCord Adams, in: Spade (Hrsg) 1999: 246; u Bourke 1968: 104-5, 122.

¹⁷⁶⁸ Maurer 1962: 286.

¹⁷⁶⁹ „Dico quod accipiendo ‘bonum’ secundum quod praedicatur in quid de Deo, non est haec demonstratio, quia sic accipiendo ‘bonum’ et ‘ens’ simpliciter sunt synonyma. Accipiendo autem est quod volibile et ita connotat voluntatem -, sic est demonstratio aliquod modo a priori sed sic non praedicatur de Deo in quid“ (In Sent. I pro. q. 2; OTh. I 114-115).

Naturen durch die Relation der Nachahmung des höchsten Gut Gott konstruiert werden, da die Relata ontologisch früher sein sollen als die Relation, und daher die kreatürlichen Naturen als Relata nicht durch die Relation konstruiert werden können.¹⁷⁷⁰ McCord Adams meint, Ockham geht noch weiter als Scotus, indem er das transzendente Gute nicht mehr als das eigentümliche Objekt des (natürlichen) Strebens, sondern bloß als ein Objekt des Willens und der Liebe betrachtet.¹⁷⁷¹ Die Gutheit (bonitas), so Ockham,

bezeichnet Gott, indem sie den Akt des Wollens konnotiert, aber Gott wird gut genannt, sei der Akt des Wollen existent oder nicht, ja sogar, wenn kein Akt des Wollens existieren kann. [...] Der Begriff 'gut' bezeichnet Gott oder ein anderes Ding, welches möglicherweise geliebt wird, und 'wahr' bezeichnet Gott, der möglicherweise erkannt wird. So konnotiert solcher Begriff keine Existenz des Willensaktes oder Verstandesaktes, sondern den Verstand oder den Willen (als Begriff, m.A.), sei er existent oder nicht.¹⁷⁷²

Zwar leugnet er nicht, daß es auch habituelle gebildete Neigungen gibt, betrachtet diese aber als Zweitursache (causa secunda, im Gegensatz zu causa principalis), die auch eine Art bewirkende Ursache (causa efficiens) ist. Eine solche Neigung ist aber nicht immer die einzige Ursache einer Handlung. Daher beeinflußt die Neigung zwar unsere Handlung, aber entscheidet nicht über unsere Wahl. Für eine unmittelbare Handlung sind sogar mehrere Teilursachen erforderlich, nämlich das Mitwirken Gottes und der freie Wille. Der Wille kann nach Ockham nicht gezwungen werden, wie etwa ein aufgrund der Gravitation fallender Stein durch eine Gegenkraft gezwungenerweise von seinem Fall abgehalten wird. Nur Gott kann den Willen eines freien Wesens beeinflussen, aber der Willensakt, der durch Gott in einem geschaffenen Wesen verursacht wird, ist nicht erzwungen, weil der Wille auch von sich heraus den gleichen Akt auslösen kann.¹⁷⁷³ Nur das, was gegen die Natur ist, wird von Ockham als Zwang verstanden. Da die von Gott hervorgebrachte Wirkung im Willen des Menschen

¹⁷⁷⁰ Vgl. McCord Adams, in Spade (Hrsg.) 1999: 248.

¹⁷⁷¹ Vgl. McCord Adams, in Spade (Hrsg.) 1999: 250.

¹⁷⁷² „Bonitas significat Deum connotando actum volendi, et Deus dicitur bonus sive sit actus volendi sive non, immo, si nullus actus volendi posset esse. [...] Cuisu ratio est, quia aliquid conceptus significat unum principaliter et connotat aliud, qualitercumque se habeat, sive existat sive non. Sicut ‘bonum’ significat Deum vel aliam rem possibilem amari, et ‘verum’ significat Deum possibilem intelligi. Hic non connotatur existentia volitionis sive intellectionis, sed intellectio et volitio, sive existat sive non“ (In Sent. III q. 3; OTh. VI 215).

¹⁷⁷³ Vgl. In Sent. II q. 15; OTh V 351.

dem menschlichen Willensvermögen selber nicht widerspricht, ist die Einwirkung Gottes auf den menschlichen Willen nicht als Zwang zu interpretieren. Auch im Fall, wo Gott den Willensakt in einem Menschen bewirkt, ist das Gute nicht mehr wie in der teleologischen Struktur das natürliche Ziel, sondern bloß ein Objekt, das dem zwischen zwei entgegengesetzten Optionen wählenden Willen als Gegenstand zur Verfügung steht.

Schlußbemerkung

Die Modallogik des Aristoteles, wie er ansatzweise in seiner *Zweiten Analytik* behandelt, wird bei Ockham deutlich ausgearbeitet und systematisiert. Es wurde in dem ersten Teil der vorliegenden Arbeit bemüht, den bei Ockham deutlich gewordenen systematischen Charakter seiner Modalsyllogistik darzustellen. Dabei habe ich mich bemüht zu zeigen, daß Ockham nicht nur die Vollständigkeit aller gültigen Modi der Modalsyllogistik in jeder möglichen Kombination anstrebt, sondern sich auch um eine einheitliche Reduktion der gültigen Modi auf die gültigen Modi der ersten Figur aufgrund des Prinzips „de omni et de nullo“ bemüht. Aristoteles zeigt bereits in seiner *Zweiten Analytik*, wie man die gesamte assertorische Syllogistik mit Hilfe der gültigen Modi der ersten Figur begründet. In seiner Behandlung der Modalsyllogistik ist er jedoch weniger systematisch und greift oft zur Hilfe auf Gegenbeispiele oder informelle Erklärung zurück. Ockham baut jedoch seine Systematik der Modalsyllogistik auf einigen grundlegenden Prinzipien auf: Vor allem unterscheidet er zwischen Modalaussagen in Form von „in sensu compositionis“ und „in sensu divisionis“. Diese Unterscheidung verwandelt die Syllogismen durchgehend in Form von „in sensu compositionis“ in Schlüsse der modalen Aussagenlogik. Die ursprünglich internen Beziehungen der Terme eines Syllogismus spielen dabei insofern nur eine Rolle, als sich die Gültigkeit eines zu beweisenden Modus der Modalsyllogistik in sensu compositionis mit Hilfe von Theoremen der Modalaussagenlogik auf bereits als gültig bewiesene Modi der assertorischen Syllogistik zurückführen läßt. Die in diesem Fall verwendeten Theoreme werden von Ockham bei Behandlung der Regeln für Umkehrung entwickelt und herausgearbeitet, die ursprünglich zum Beweis der auf Termen basierten aristotelischen Syllogismen dienen. Ursprünglich ist die Umkehrung eine termlogische Behandlung. Jedoch unter der Unterscheidung von „in sensu compositionis“ und „in sensu divisionis“ arbeitet Ockham auch für

Modalaussagen in sensu compositionis Umkehrungsregeln aus, die aber, auf den aussagenlogischen Verhältnissen der assertorischen Aussagen der Oppositionsquadrate, die Aristoteles in der *Perihermeneias* ausgearbeitet hat, basierend, zu Regeln der wahrheitsbewahrenden Umwandlung der Modalität geworden sind. Diese Regeln legen zunächst die Grundlage für Ockhams Modallogik fest, die man aufgrund solcher Regeln auch mit Hilfe von der modernen Modallogik beschreiben kann, denn auch wenn Aristoteles bereits die Umwandlung zwischen den Modalitäten bzw. die gegenseitige Definition der Modalitäten in in *Perihermeneias* behandelt hat, ist erst aufgrund der Unterscheidung von den oben erwähnten zwei Lesarten der Modalitäten möglich, Ockhams Behandlung der Modallogik für Modalaussagen in sensu compositionis zwanglos mit modernen formalen Mitteln zu beschreiben, während es für Interpreten der Modalsyllogistik des Aristoteles deutlich schwieriger ist, diese adäquat mit modernen Mitteln formal darzustellen. In seinem Kommentar zu *Perihermeneias* ist Ockham auch gelungen, modalaussagenlogische Regeln und Gesetze auszuarbeiten, die wir formal darstellen und anhand deren und ausarbeiten können, mit welchem modernen Modalaussagensystem Ockhams Modalaussagenlogik vergleichbar ist, nämlich dem System KT(=KDT), weil er Regeln und Gesetze akzeptiert, die durch das Gesetz D, T und die Theoreme N, C, RM, RK der normalen Systeme der modernen Modallogik darstellbar sind (vgl. Teil I, Kap. 3, 5.2). Mit diesen Regeln und Gesetzen ist Ockham nun im Stande, auf eine systematische Weise zu beweisen, welche Modi der Modalsyllogismen in sensu compositionis gültig sind, während er anhand deren die als gültig zu zeigenden Modi der Modalsyllogismen auf die schon von Aristoteles als gültig bewiesenen Modi der assertorischen Syllogismen zurückführt.

Im Fall der Modalsyllogismen in sensu divisionis verhält es sich jedoch komplizierter: Zunächst gilt es festzustellen, wie die Modalitäten in sensu divisionis zu behandeln sind. Es läßt sich aber feststellen, daß zwar Modalaussagen in sensu compositionis mit den modernen De-re-Aussagen vergleichbar sind, aber es sich bei den Modalaussagen in sensu divisionis nicht um De-re-Modalitäten handelt, weil Ockhams Notwendigkeit in sensu divisionis

auch die notwendige Existenz des in der kategorischen Aussage in Frage gekommenen Gegenstandes impliziert. Um Modalaussagen in sensu divisionis mit modernen Mitteln darzustellen, muß man also auch diesen Aspekt berücksichtigen. Dabei unterscheidet Ockham noch zwischen drei Lesarten der Modalaussagen in sensu divisionis. Es ist aber nicht immer leicht, die mit Hilfe der modalen Prädikatenlogik dargestellten Formeln für den Beweis eines von Ockham als gültig betrachteten Modus der Modalsyllogismen in sensu divisionis auch im Rahmen der modernen modalen Prädikatenlogik zu beweisen. Dagegen ist es oft leichter und übersichtlicher, wenn man diesen Typ von Modalsyllogismen innerhalb der aristotelischen Syllogistik und mit ihr angebotenen formalen Möglichkeiten zu beschreiben und beweisen versucht. Dabei ist die Feststellung Calvin Normores behilflich, daß Modalitäten in sensu divisionis als Modalprädikate zu betrachten sind. Somit kann man einen kategorischen Ausdruck mit der ihm beigefügten Modalität als eine Einheit bzw. als das Prädikat einer kategorischen Aussage betrachten.

Aufgrund der Unterscheidung von „in sensu compositionis“ und „in sensu divisionis“ gilt die Feststellung des Aristoteles, daß die Modalität mit der Kopula verbunden ist, nicht mehr für Ockhams Modallogik. Auf diese Weise ist es dann möglich, Modalaussagen in sensu divisionis wie aristotelische assertorische Aussagen zu behandeln, mit dem bloßen Unterschied, daß das Prädikat in diesem Fall ein komplexes ist. So kann man die als Ockham gültig betrachteten Modi der Modalsyllogismen in sensu divisionis auch darauf hin prüfen, ob die beiden Prämissen einen Mittelterm teilen, der aufgrund seiner Funktion der Transitivität beide Eckbegriffe (kleiner und großer Term) als Subjektterm und Prädikatterm in einer Konklusion zu verbinden erlaubt. Bei dem Vorhandensein eines einheitlichen Mittelterms handelt sich um die einfacheren Fälle der Modalsyllogismen, wo man bloß sie auf die schon von Aristoteles als gültig nachgewiesenen Modi der assertorischen Syllogismen zurückzuführen braucht. Bei Fällen, wo kein einheitlicher Mittelterm aufzuweisen ist, z.B. wenn der Term „M“ in den Prämissen jeweils mit einer anderen Modalität versehen wird, muß man das Verhältnis zwischen den beiden Formen des Mittelterms feststellen, wenn die Transitivität trotzdem besteht, ist

dann auch der betreffende Syllogismus schlüssig. Somit läßt sich also auch Modalsyllogismen in sensu divisionis bei Ockham systematisch beschreiben, während das Prinzip „de omni et de nullo“ die systematische Einheit aufrechterhält.

Die semantische Analyse im Teil II der vorliegenden Arbeit hat versucht, in diesem Kontext eine Grundlage für die Feststellung des Verhältnis zwischen solchen Termen zu liefern. Wie die modernen Aristoteles-Interpreten auch schon festgestellt haben, basiert die aristotelische Modalsyllogistik nämlich auf der ontologisch-semantischen Struktur der Praedicabilia, die in der *Topik* des *Organon* behandelt wird. Der erste Teil von Ockhams *Summa Logicae* behandelt gemäß der Anordnung der Logik-Pädagogik seiner Zeit den Inhalt aus der *Isagoge*, der *Kategorienschrift* und der *Topik*. Dieser Teil bietet das semantische Gerüst für seine Behandlung der Modalitäten in sensu divisionis. Ob z.B. ein Begriff wie „notwendigerweise weiß sein“ in dem Begriff „möglicherweise weiß sein“ enthalten ist, soll dann dafür entscheidend sein, ob ein gemischter Syllogismus schlüssig ist oder nicht. Die gründliche Analyse von Ockhams Modalsyllogismen in sensu divisionis in Teil I der vorliegenden Arbeit nahm Feststellungen solcher Art schon vorweg, die aber anschließend in Teil II noch auf eine systematische Weise untersucht worden ist.

Somit habe ich in der vorliegenden Arbeit versucht, die Einheit und Systematik von Ockhams Modalsyllogistik zu zeigen. Ich glaube auch, nachdem ich alle von Ockham beschriebenen Fälle gründlich analysiert habe, auch gezeigt zu haben, daß diese Einheit von Ockham selber intendiert und bereits in seiner *Summa Logicae* als Fundament angelegt worden ist.

Ockhams Modalsyllogistik in sensu compositionis in seiner *Summa Logicae* macht jedoch bloß einen Teil seiner ganzen Modallogik aus, denn sie basiert auf einer bestimmten Interpretation der Modalitäten, nämlich der logischen Interpretation. Es wurde im Teil III der vorliegenden Arbeit gezeigt, daß in Ockhams Opera ein Modalpluralismus herrscht, bzw. eine Pluralität von Interpretationen der Modalitäten zu finden ist. Eine Unterscheidung zwischen verschiedenen Arten von Modalitäten erlaubt einem, Klarheit über Ockhams Rede von Modalitäten in verschiedenen Kontexten zu gewinnen. Es wurde auch

gezeigt, daß verschiedene Arten von Modalitäten sich durch logische Modalitäten beschreiben lassen. Der Ausgangspunkt für Teil III ist Ockhams Behandlung des berühmten Seeschlacht-Problems aus *Perihermeneias*. Mein Lösungsvorschlag für dieses Problem, wie es bei Ockham behandelt wird, besteht darin, die Notwendigkeit in diesem Kontext als die historische Notwendigkeit nachzuweisen, die sich anders verhält als die logische Notwendigkeit, die man bei Ockhams Behandlung der Modalsyllogismen in sensu compositionis findet. Die Notwendigkeit einer zeitlichen Aussage ist zwar auch eine Art Modalität in sensu compositionis, aber sie basiert auf einer zeitlichen Struktur. Dabei habe ich mich zu zeigen bemüht, daß die sogenannte traditionelle Interpretation des Seeschlacht-Problems, nämlich das Prinzip der Bivalenz für bestimmte Arten von Aussagen für nicht geltend zu erklären, bzw. entweder für Aussagen wie solche über kontingente Ereignisse der Zukunft einen dritten Wahrheitswert wie das Neutrum einzuführen, oder solche Aussagen als hinsichtlich deren Wahrheitswerts als „unbestimmt zu betrachten“, nicht dem Lösungsvorschlag Ockhams entspricht, der das Bivalenz-Prinzip durchgängig aufrechterhalten will. Stattdessen geht seine Lösung auf eine Kombination von Zeit- und Modaloperatoren zurück. Die historische Notwendigkeit, die darin besteht, wenn einmal wahr, dann immer wahr und also gemäß der Interpretation des Aristoteles auch notwendig wahr ist und nicht falsch sein kann, bezieht sich nämlich auf eine Aussage in Vergangenheitsform $P(A)$, die nach dem Zeitpunkt des Eintretens des in ihr beschriebenen Ereignisses immer wahr ist. Die zeitliche Aussage in Zukunftsform, die sich auf dasselbe Ereignis bezieht, ist jedoch zu allen Zeitpunkten nach dem Eintreten dieses Ereignisses kontingent, weil sie, als eine Aussage über die Zukunft, eben zu solchen Zeitpunkten immer mehr wahr ist, auch wenn sie vorher wahr gewesen ist. Ockhams Lösung und seine Interpretation von den *Futura contingencia* verlangen also bloß eine lineare Zeitstruktur. Die verzweigte Baumstruktur, wenn auch von Arthur Prior „Occamist“ genannt, entspricht nicht Ockhams eigener Vorstellung.

Die natürliche Notwendigkeit, denen ich auch eine umfangreiche Analyse gewidmet habe, läßt sich mit Hilfe von der logischen Notwendigkeit in sensu compositionis beschreiben. Wenn auch sie wohl auf der essentialistischen

Semantikstruktur des Aristoteles basiert und in enger Verbindung mit dem Inhalt der *Topik* steht, kann man sie bei Ockham aber nicht als in sensu divisionis darstellen, denn bereits in Teil I wurde schon die Nicht-Vergleichbarkeit der Modalitäten in sensu divisionis mit den modernen De-re-Modalitäten gezeigt und nachgewiesen. Auch die Notwendigkeit aus Ockhams *Physikkommentar* wurde untersucht und mit Hilfe von seiner Notwendigkeit in sensu compositionis darzustellen versucht. Dabei stellt sich heraus, daß sogar innerhalb seiner natürlichen Notwendigkeit eine Pluralität von Bedeutungen besteht.

Die metaphysische Notwendigkeit ist eine Bezeichnung von Saul Kripke, die ich jedoch aufgrund der in der vorliegenden Abhandlung nachgewiesenen Vergleichbarkeit für eine bestimmte Art von Notwendigkeit Ockhams entlehne, nämlich Ockhams Notwendigkeit per se primo modo. Denn anders als eine natürlich notwendige Eigenschaft, die einem Gegenstand zu kommt, bezeichnet ein Proprium, welches auf die Weise primo per se von dem Subjektterm ausgesagt wird, keine Qualität, die Letztere eine eigenständige Realität im Sinne Ockhams, sondern den Gegenstand selber als ein Ganzes. Ein Term per se primo modo wie das Proprium wirkt wie Kripkes „starrer Designator“, der sich auf den betreffenden Gegenstand derart bezieht, so daß er sich notwendigerweise wie der Term der Kategorie „Substanz“, für den er ein Proprium ist, auf denselben Gegenstand bezieht. Diese Art von Notwendigkeit besteht also in der notwendigen Identität des von dem Proprium als Prädikatterm und der Substanz als dem Subjektterm vertretenen Gegenstand. Dabei ist auch zu achten, daß Ockham ausdrücklich betont, daß die logisch korrekte Form des Proprium ein mit der Modalität „möglich“ versehenen Prädikatterm ist. Eine Aussage mit einem solchen Prädikatterm läßt sich in eine notwendige Aussage in sensu compositionis analysieren. Damit wurde auch gezeigt, daß Ockhams Notwendigkeit per se primo modo bzw. die von mir als „metaphysische Notwendigkeit“ bezeichnete Notwendigkeit bei ihm auf Notwendigkeit in sensu compositionis zurückgeführt werden kann. Auch die verschiedenen Bedeutungen von der natürlichen Notwendigkeit lassen sich mit einer notwendigen Aussage in sensu compositionis ausdrücken, wenn auch nicht wie

im Fall der metaphysischen Notwendigkeit als einer kategorischen Aussage, sondern als einem hypothetischen Konditionalsatz, wie ich in Kapitel 4 von Teil III gezeigt habe. Es wurde auch gezeigt, daß die natürlich notwendige Eigenschaft auf der Weise „de re“ (und gerade nicht im Sinne von Ockhams notwendig in sensu divisionis, was die notwendige Existenz des betreffenden Gegenstands in sich einschließt) von dem Subjektterm ausgesagt wird. Dabei ist aber ein wesentlicher Unterschied zu dem Versuch moderner analytischer Philosophen, die De-Re-Notwendigkeit auf die De-dicto-Notwendigkeit zu reduzieren, im Auge zu behalten: Terme wie *Propria*, die auf eine notwendige Weise dem Subjektterm zukommen, sind in Form der Möglichkeit. In einer solchen Aussage sind also zwei Modalitäten enthalten. Wenn auch sich solche Eigenschaften mit einer Aussage in sensu compositionis ausdrücken lassen, bleibt die Modalität „möglich“ dabei stehen.

Somit sind alle drei Arten von Notwendigkeit also in Form Notwendigkeit in sensu compositionis beschreibbar. Jedoch habe ich mich bemüht zu zeigen, daß all diese Arten von Notwendigkeit eine reale bzw. ontologische Basis haben und nicht von analytischer semantischer Art sind: Daß notwendige Aussagen in sensu compositionis, welche die metaphysische Notwendigkeiten beschreiben, eine nicht analysierte Modalität bzw. die Möglichkeit beinhalten, ist nämlich ein Zeichen dafür. Offensichtlich herrscht bei Ockham (und auch den Scholastikern) eine normative Regel, wie eine bestimmte Art von Prädikate zu formulieren ist. Akzidentien werden in Form von Aktualität formuliert, während *Propria* in Form von Möglichkeit zu formulieren sind. Das Gerüst der seit Aristoteles und über Porphyrius überlieferten vier *Topoi* der Prädikate bestimmt nämlich schon von vornherein, ob es sich um eine metaphysisch notwendige, natürlich notwendige oder kontingente Eigenschaft handelt.

Soweit habe ich also zu zeigen versucht, wie die ersten drei Teile der vorliegenden Arbeit miteinander zusammenhängen. Der letzte bzw. vierte Teil ist ein ansatzartiger Versuch, den philosophischen und theologischen Kontext von Ockhams Theorie über die Modalitäten zu skizzieren. Der Versuch geht auf den Wunsch zurück, außer den formalen und semantischen Aspekten auch philosophisch fruchtbaren Inhalt der Modaltheorie Ockhams auszuarbeiten.

Dabei kann man feststellen, daß die durch christliche Dogmen vorgegebenen theologischen Rahmenbedingungen bei den Scholastikern und damit auch in unserem Fall von Ockham die Entwicklung der Theorie über Modalitäten eher gefördert als gehindert haben. Die Schöpfungstheologie liefert nämlich eine mittelalterliche Parallele zu unserem heutigen Denkexperiment von möglichen Welten, während die Gnadenlehre im Kontext mit dem freien Willen und göttlichen Vorsehen steht. Der letztere Bereich betrifft wiederum die historische Notwendigkeit und die zukünftige Kontingenz, die hier im Teil III auf eher ihre formalen Aspekte hin untersucht worden sind. Der erstere Bereich betrifft dagegen die natürliche Notwendigkeit. Da aber Ockhams umfangreiche theologische und moralphilosophische Untersuchungen hier aus zeitlichen Gründen nicht vollständig berücksichtigt werden können, ist der letzte Teil weniger eine Konklusion sondern weist eher auf eine zukünftige Abhandlung hinaus, die ich als die nächste Aufgabe meiner Ockham-Forschung erachte.

Literaturverzeichnis

Hilfsmittel & Lexika

- Terminologia logica della tarda scolastica. Maieru, Alfonso: Rom: Edizioni dell'Ateneo. 1972 [Lessico intellettuale Europeo VIII].
- Handbuch philosophischer Grundbegriffe, 6 Bde. Hrsg. von Hans-Michael Baumgartner, München: Kösel, 1973-1974.
- Theologische Realenzyklopädie (TRE). 36 Bde. Hrsg. von Gerhard Müller / Horst Balz / Gerhard Krause. Berlin: De Gruyter, 1977-2004.
- Historisches Wörterbuch der Philosophie (HWPh). Hrsg. von Joachim Ritter / Karlfried Gründer / Gottfried Gabriel, 13 Bde. Basel: Schwabe, 1973-2001.
- Lexikon für Theologie und Kirche (LThK). 11 Bde. Hrsg. von Walter Kardinal Kasper. Freiburg i. Br.: Herder, 1993-2001.
- Denzinger, Heinrich/Schönmetzer, Adolf: Enchiridion symbolorum definitionum et declarationum de rebus fidei et morum. Freiburg in Br.: Herder, 1997.
- Routledge Encyclopaedia of Philosophy (REP). Hrsg. von Edward Craig. London/New York: Routledge, 1998.
- The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2003 Edition). Hrsg. von Edward N. Zalta, URL=<<http://plato.stanford.edu/archives/fall2003/entries/intentionality/>>.

Primärliteratur (einschließlich Übersetzungen)

- Aristoteles: Poetik. Hrsg. u. übers. von Manfred Fuhrmann, Stuttgart: Reclam, 1982.
- Kategorienschrift. Hrsg. u. übers. von Ingo Rath, Stuttgart: Reclam 1998.

- Nichomachische Ethik, übers. von Franz Dirlmeier: Stuttgart: Reclam, 1983.
- Physik, 2 Bde, übers. von Hans Günter Zekl, Hamburg: Meiner, 1987-1988.
- Metaphysik. Übers. von Bonitz, Frankfurt: Rowohlt, 1994.
- Topik, übers. von Hans Günter Zekl, Hamburg: Meiner, 1997.
- Erste Analytik / Zweite Analytik, übers. von Hans Günter Zekl, Hamburg: Meiner, 1998.
- Aristotle's *Prior Analytics*, book I, translated by Gisela Striker with an introduction and commentary, Oxford University Press, 2000.

Aristoteles Latinus. Database. Hrsg. vom Aristoteles Latinus Centre der Katholischen Universität von Löwen, Brepolis.

Augustinus: De Libero Arbitrio, in: Migne, J.P. (Hrsg.): Patrologia Latina, 32, Paris, 1845, 1221-1299.

- De Genesi ad Litteram Libri Duodecim. Opera Omnia 3,2, Wien: Tempus, 1970 [CSEL 28,1, Nachdruck von der Ausgabe von 1894].
- De Civitate Dei. Der Gottesstaat, übers. von Carl Johann Perl, Paderborn / München / Wien / Zürich: Ferdinand Schöningh, 1979.
- De Trinitate: (Bücher VIII - XI, XIV - XV, Anhang Buch V); lateinisch-deutsch. Neu übers. und mit einer Einl. u. hrsg. von Johann Kreuzer, Hamburg: Meiner, 2001.
- De libero arbitrio/Augustinus. Eingel., übers. und hrsg. von Johannes Brachtendorf. Paderborn: Schöningh, 2006.

Boethius: In Librum Aristotelis Perihermeneias, hrsg. von C. Meiser, Leipzig: Teubner, 1877.

Calcidius: Timaeus a Calcidio translatus commentarioque instructus, hrsg. von Jan Hendrik Waszink, The Warburg Institute: London, 1962.

Carnap, Rudolf: Meaning and Necessity. A Study in Semantics and Modal Logic. Chicago and London: The University of Chicago Press. 1956.

Duns Scotus: Opera Omnia. Civitas Vaticana: Typis Polyglottis Vaticanis, 1950–2013.

- Duns Scotus on Will and Morality, edited by William A. Frank and translated by Allan B. Wolter, Washington D.C.: Catholic University of American Press, 1997.
- Frege, Gottfried: Logische Untersuchungen. Hrsg. von Günter Patzig, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1993.
- Hegel, Georg Friedrich: Phänomenologie des Geistes. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1973.
- Martin of Alnwick O.F.M.: De Veritate et Falsitate Propositionis. in: L. M. De Rijk (Hrsg.), Some 14th Century Tracts on the Probationes Terminorum, Nijmegen: Ingenium, 1982, 1-43.
- McTaggart, J. Mc. Ellis: The Unreality of Time. In: Mind 17 (1908): 456-473.
 - Philosophical Studies. South Bend, Indiana: St. Augustines Press. 1996.
- Petrus Aureoli, Scriptum super primum Sententiarum, hrsg. von Eligius M. Buytaert, St. Bonaventure, NY, The Franciscan Institute, 1952.
- Petrus Lombardus, Sententiarum Libri Quattuor, Grottaferrata (Romae) Collegio S. Bonaventurae Ad Claras Aquas, 1971-1981.
- Plato: Timaios. Sämtliche Werke V. Griechisch/Deutsch. Nach der Übersetzung Friedrich Schleiermachers. Hrsg. von Karlheinz-Hüsler. Frankfurt a.M./Leipzig: Insel, 1991.
- Plotin: Die Enneaden des Plotin. Übers. von Hermann Friedrich Müller, 2 Bde., Berlin: Weidemann, 1878-1880.
- Proklos: Proclus' Metaphysical Elements, übers. von Thos. M. Johnson, Missouri: Osceola, 1909.
- Quine, Willard van Orman: From a logical point of view, Cambridge MA: Harvard University Press, 1963.
- Seneca: Oedipus. Hrsg. u. übers. von Konrad Heldmann, Heldmann. Stuttgart: Reclam, 1974.
- Spinoza: Ethik in Geometrischer Ordnung Dargestellt, hrsg. von Wolfgang Bartuschat, Hamburg: Meiner, 1999.
- Thomas von Aquin: Summe gegen die Heiden (Thomae Aquinatis summae contra gentiles libri quattuor), hrsg. u. übers. von Karl Allgaier, 4 Bde,

Darmstadt: Wiss. Buchges., 1974-1996.

- Über sittliches Handeln. *Summa theologiae* I-II q. 18-21. Übers., Komm. u. Hrsg. von Rolf Schönberger. Stuttgart: Reclam, 2001.
- *Opera Omnia*. Hrsg. von Roberto Busa. Stuttgart / Bad Canstatt: Frommman-Holzboog, 1913-2011.
- Die deutsche Thomas-Ausgabe (*Summa theologiae*), Übers. von Dominikanern u. Benediktinern Deutschlands u. Österreichs. Vollst., ungekürzte dt.-lat. Ausg, Graz [u. a.]: Styria, früher teilw. im Pustet-Verl., Salzburg, teilw. im Kerle-Verl., Heidelberg u. Verl. Styria Graz, Wien, Köln, 1933ff., 34 Bde.
- *Quaestiones disputatae*, vollst. Ausg. in dt. Übers., 13 Bände, hrsg. von Rolf Schönberger, Meiner, Hamburg 2009.
- *Quaestiones Disputatae De Malo*. Untersuchungen über das Böse. Auf der Grundlage der Editio Leonina, übersetzt und eingeleitet von Claudia & Peter Barthold. Mühlheim, Mosel: Carthusianus Verlag. 2009.

Wilhelm von Ockham: *Opera Omnia theologica et philosophica*. Hrsg. von The Franciscan Institute of St. Bonaventure University, St. Bonaventure (N.Y.) 1967–1986.

- *Texte zur Theorie der Erkenntnis und der Wissenschaft*. Lat./Dt. Hrsg., Übers. u. Komm. von Ruedi Imbach, Stuttgart: Reclam, 1984.
- *Kurze Zusammenfassung zu Aristoteles' Büchern über Naturphilosophie (Summulae in libros physicorum)*. hrsg. u. übers. von Hans-Ulrich Wöhler. Westberlin: Verlag Das Europ. Buch, 1987.

William of Sherwood: *The Syncategoremata of William of Sherwood*, edited by J. Reginald O'Donnell. In: *Medieval Studies* 3 (1) (1941), 46-93.

- *Introductiones in logicam*=Einführung in die Logik. Lat.-dt., hrsg. v. Hartmut Brands u. Christoph Kann. Hamburg: Meiner, 1995.

Sekundärliteratur

Achtner, Wolfgang: *Vom Erkennen zum Handeln. Die Dynamisierung von*

- Mensch und Natur im ausgehenden Mittelalter. Heidelberg: Vandenhoeck & Ruprecht, 2008.
- Ackrill, J. L. (Hrsg.): Aristotle's *Categories* and *De Interpretatione*. Translated with Notes (Clarendon Aristotle Series). Oxford, Clarendon Press, 1963.
- Armstrong, David: What Is a Law of Nature? Cambridge: Cambridge University Press, 1983.
- Anscombe, G.E.M.: Aristotle and the Sea Battle. In: *Mind* 65 [1956]: 1-15.
- Aristoteles und die Seeschlacht. In: *Logik und Erkenntnislehre des Aristoteles*. Hrsg. von Fritz-Peter Hager, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1972, 211-231.
- Anzulewicz, Henryk: Eine weitere Überlieferung der *Collectio errorum in Anglia et Parisius condemnatorum* im Ms. lat. fol. 456 der Staatsbibliothek Preußischer Kulturbesitz zu Berlin. In: *Franziskanische Studien* 74 (1992), 375-399.
- Baker, A. J.: Classical Logical Relations. In: *Notre Dame Journal of Formal Logic*, vol. 18, 1 (1977), 164-168.
- Barthold, Claudia/Barthold, Peter: Einleitung. In: *Thomas von Aquin. Quaestiones Disputatae De Malo. Untersuchungen über das Böse. Auf der Grundlage der Editio Leonina, übersetzt und eingeleitet von Claudia & Peter Barthold*. Mühlheim, Mosel: Carthusianus Verlag. 2009, i-liii.
- Baum, M: Extension/Intension, in: Braun, E. / Radermacher, H.: *Wissenschaftstheoretisches Lexikon*. Graz / Wien / Köln: Styria, 1978, S. 189-191.
- Beckmann, J. P.: *Ockham-Bibliographie. 1900-1990*. Hamburg: Meiner, 1992.
- Wilhelm von Ockham. München: Beck, 1995.
- Berti, Enrico (Hrsg.): *Aristotle on Science. The Posterior Analytics*. Padua: Editrice Antenore. 1981.
- Van Benthem, Johann: *The Logic of Time*. Dordrecht: Reidel, 1991.
- Bochenski, I. M.: *De consequentiis scholasticorum earumque origine*. In: *Angelicum* XV (1938), S. 92-109.
- *Sancti Thomae Aquinatis de modalibus opusculum et doctrina*. Textedition und Kommentar. In: *Angelicum* XVII (1940). 180-218.

- Formale Logik. Freiburg/München: Karl Alber, 1956.
 - A History of Formal Logic. Translated by Ivo Thomas. New York : Chelsea Pub. Co. 1970.
- Braakhuis, H. A. G.: English Tracts on Syncategoretmatic Terms from Robert Bacon to Walter Burley. in: Braakhuis, H. A. G. (Hrsg.) 1981, S. 131-150.
- Braakhuis, H. A. G./Kneepkens, C. H./de Rijk, L. M.: English logic and semantics. From the end of the twelfth century to the time of Ockham and Burleigh. Nijmegen: Ingenium Publishers. 1981.
- Brachtendorf, Johannes: Einleitung. In: De libero arbitrio/Augustinus. Eingel., übers. und hrsg. von Johannes Brachtendorf. Paderborn: Schöningh, 2006.
- von Brandenstein, Béla: Kausalität, in: Handbuch philosophischer Grundbegriffe, III, München: Kösel, 1973, 779-798.
- Bos, E (Hrsg.): John Duns Scotus (1265/6-1308): Renewal of Philosophy. Acts of the Third Symposium Organized by the Dutch Society for Medieval Philosophy Medium Aevum (Elementa). Amsterdam / Atlanta, GA: Editions Rodopi B. V., 1998.
- Chellas, Brian: Modal Logic. An Introduction, New York: Cambridge University Press, 1980.
- Cresswell, M.J./Huges, G.E.: A New Introduction to Modal Logic. London: Routledge, 1968.
- Craemer-Ruegenberg, Ingrid: Alberts Seelen- und Intellektlehre. In: Zimmermann, Albert (Hrsg.): Albert der Große – Seine Zeit, sein Werk, seine Wirkung, Berlin: De Gruyter, 1981, 104-115.
- Dainton, Barry: Time and Space. Chesham/Montreal, 2001.
- Dekker Eef: God and Contingency in Scotus and Scotists. In: Dalferth, Ingolf/Stoellger, Philipp (Hrsg.), Vernunft, Kontingenz und Gott. Tübingen: Mohr Siebeck, 2000, 59-72.
- De Rijk, L.M.: Some 14th Century tracts on the probationes terminorum. Martin of Alnwick O.F.M., Richard Billingham, Edward Upton and others. Nijmegen: Ingenium Publishers, 1982.
- Divers, John: Possible Worlds. London/New York: Routledge, 2002.
- Duhem, Pierre: Medieval Cosmology. Theories of Infinity, Place, Time, Void,

and the Plurality of Worlds, Chicago, IL: The University of Chicago Press, 1985.

- Faust, August: Der Möglichkeitsgedanke. Systemgeschichtliche Untersuchungen. Heidelberg: Carl Winters Universitätsbuchhandlung. 1931.
- Fine, Kit: Modality and Tense. Philosophical Papers. Oxford: Clarendon Press. 2005.
- Frank, William: Preface. In: Frank, William A. (Hrsg)/ Wolter, Allan B. (Übers.). Duns Scotus on Will and Morality, Washington D.C.: Catholic University of American Press, 1997, ix-xvi.
- Freddoso, A. J. u. Schuurmann, H.: Ockham's Theory of Propositions. Part II of the *Summa Logicae*. South Bend, Indiana: St. Augustin's Press. 1998.
- Frede, Dorothea: Aristoteles und die „Seeschlacht“. Das Problem der Contingentia Futura in De Interpretatione 9. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht. 1970.
- Omne quod est quando est necesse est esse. In: Archiv für Geschichte de Philosophie 54 (1972), 153-167.
- Friedman, Russell L./Nielsen, Lauge O. (Hrsg.): The Medieval Heritage in Early Modern Metaphysics and Modal Theory, 1400-1700, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2003.
- Gallagher David: The Will and Its Acts. (Ia IIae, qq. 6-17). In: Pope, Stephen (Hrsg.): The Ethics of Aquinas. Washington, D.C: Georgetown University Press, 2002, 69-89.
- Gaskin, Richard: The Sea Battle and the Master Argument. Aristotle and Diodorus Cronus on the Metaphysics of the Future. Berlin: De Gruyter, 1995.
- Geach, Peter: Contingency, Cause and End. In: Buchheim, Thomas/Schönberger, Rolf/Schweidler, Walter (Hrsg.): Die Normativität des Wirklichen. Stuttgart: Klett-Cotta, 2002, 190-201.
- Ghisalberti, Alessandro: Categories of Temporality. Ockham and Buridan. In: Porro, Pasquale (Hrsg.): The Medieval Concept of Time. Leiden: Brill. 2001, 255-286.
- Gibson, Arthur: Ockham's World and Future. In: Marenbon, John (Hrsg.):

Routledge History of Philosophy Volume III: Medieval Philosophy, London: Routledge, 2003, 329-367.

Gilson, Etienne: Der Geist der Mittelalterlichen Philosophie. Wien: Thomas Morus Presse im Verlag Herder, 1950.

- Christliche Philosophie. Von ihren Anfängen bis Nikolaus von Cues. Paderborn: Ferdinand Schöningh. 1954.
- Duns Scotus. Einführung in die Grundgedanken seiner Lehre, Düsseldorf: L. Schwann, 1959.

Girle, Rod: Modal Logics and Philosophy. Teddington: Acumen. 2000.

Goddu, André: The Physics of William of Ockham. Leiden: Brill, 1984.

Goris, Harm: Free Creatures of an Eternal God: Thomas Aquin on God's Infallible Foreknowledge and Iresistible Will, Leuven: von Peeters Publishers, 1996.

- Tense Logic in 13th-Century Theology, in: Vivarium 39, 2 (2001), S. 163-183.

Green-Pedersen, N. J.: The tradition of the topics, München: Philosophia Verlag, 1984.

Happ, Heinz: Hyle. Studien zum aristotelischen Materie-Begriff, Berlin/New York: de Gruyter, 1971.

Hayaki, Reina: Contingent Objects and the Barcan Formula". Erkenntnis 64 (1) 2006, 87-95.

Hintikka, Jaakko: Time & Necessity. Studie in Aristotle's Theory of Modality. Oxford: Clarendon Press. 1973.

Hofer, Carl: Causal Determinism. In: Zalta, Edward N. (Hrsg.): The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2003 Edition),
URL=<<http://plato.stanford.edu/entries/determinism-causal/>>

Hoffmann, Tobias: Creatura intellecta. Die Ideen und Possibilia bei Duns Scotus mit Ausblick auf Franz von Mayronis, Poncius und Mastrius. Münster: Aschendorff, 2002.

- Aquinas and Intellectual Determinism, in: Archiv für Geschichte der Philosophie 89, 2 (2007), S. 122-156.

Honnefelder, Luger: Duns Scotus. München: C.H. Beck, 2005.

- Hughes, G. E. / Cresswell, M. J.: A New Introduction to Modal Logic, New York: Routledge, 1996.
- Iserloh, Erwin: Gnade und Eucharistie in der philosophischen Theologie des Wilhelms von Ockham. Wiesbaden: Steiner, 1956.
- Von Issendorff, Hans: Time and Logic: A Calculus of Binary Events. in: Computing 54 (1995), 227-240.
- Van Inwagen, Peter: When is the Will Free?. In: Philosophical Perspectives 3 (1989), 399-422.
- Jacobi, Klaus: Kontingente Naturgeschehnisse. in: Studia Mediewistyczne 18 (1977), S. 3-70.
- Die Modalbegriffe in den logischen Schriften Wilhelm von Shyreswood. Funktionsbestimmung und Gebrauch in der logischen Analyse. Leiden/Köln: Brill. 1980.
 - Statements about Events. Modal and Tense Analysis in Medieval Logic. In: Vivarium XXI (1983), 85-107.
- Jüttemann, Gerd (Hrsg.): Die Seele: Ihre Geschichte im Abendland, Heidelberg: Vandenhoeck & Ruprecht, 2005.
- Kaufmann, Matthias: Der Begriff als „nicht existierende Einheit vieler wirklich existierender Individuen“. Ontologische Aspekte der mittelalterlichen und der analytischen Philosophie. In: Zeitschrift für philosophische Forschung 43 (1989), 509-518.
- Begriffe, Sätze, Dinge. Referenz und Wahrheit bei Wilhelm von Ockham. Leiden/Köln: Brill. 1994.
- Kent, Bonnie: Rethinking Moral Dispositions: Scotus on the Virtues. In: Williams, Timothy (Hrsg.): The Cambridge Companion to Scotus. Cambridge: Cambridge University Press, 2003, 352-76.
- King, Peter: Duns Scotus on Possibilities, Powers, and the Possible. In: Thomas Buchheim/C. H. Kneepkens/Kuno Lorenz (Hrsg.): Potentialität und Possibilität, Stuttgart/Bad Cannstatt: Frommann-Holzboog, 2001, 175–199.
- Kirchhoff, Raina: Die Syncategoremata des Wilhelm von Sherwood: Kommentierung und historische Einordnung, Leiden: Brill, 2008.
- Kneale, William/Kneale, Martha: The Development of Logic. Oxford: Oxford

- University Press, 1966.
- Knebel, Sven K.: Präliminarien zur scholastischen Ontologie der Vergangenheit: praeteritio. in: Andreas Speer / David Wirmmer (Hrsg.): Das Sein der Dauer. Berlin / New York: de Gruyter. 2008, 151-167 [Miscellanea Mediaevalia; 34].
- Knowles, David: The Evolution of Medieval Thought. London: Longman, 1978.
- Knuuttila, Simo: Modalities in Medieval Philosophy. London: Routledge, 1993.
- Possibility and Necessity in Gilbert of Poitiers. In: Jean Jolivet / Alain de Libera (Hrsg.): Gilbert de Poitiers et ses Contemporains. Napoli: Bibliopolis, 1987, 199-218.
- Kranz, Walther: Die Griechische Philosophie. Leipzig: Sammlung Dieterich, 1992.
- Kripke, Saul: Naming and Necessity, Oxford: Basil Blackwell, 1980.
- Kuhlmann, Hartmut: „Jetzt“? Zur Konzeption des in der Zeitbehandlung des nunc des Aristoteles. in: Enno Rudolph (hrsg.): Zeit, Bewegung, Handlung. Stuttgart: Klett-Cotta, 1988, 63-96.
- Von Kutschera, Franz: Zwei modallogische Argumente für de Determinismus: Aristoteles und Diodor. In: Kutschera, Franz (Hrsg.): Ausgewählte Aufsätze. Paderborn: Mentis, 49-161 2004.
- Lagerlund, Henrik: Modal Syllogistics in the Middle Ages. Leiden/Boston/Köln: Brill. 2000.
- Von der Lecq, Ria: Duns Scotus on the reality of possible worlds. In: Bos, E. (Hrsg.): John Duns Scotus (1265/6-1308). Renewal of Philosophy. Acts of the Third Symposium Organized by the Dutch Society for Medieval Philosophy Medium Aevum, Leiden: Brill, 1998, 89-100.
- Leibold, Gerhard: Ockham und Buridan - Vorgestalten neuzeitlicher Wissenschaft?. in: Fidora, Alexander / Lutz-Bachmann, Matthias: Erfahrung und Beweis. Experience and Demonstration. Berlin: 2007, 225-231.
- Leunissen, Mariska: Explanation and Teleology in Aristotle's Science of Nature. Cambridge/New York: Cambridge University Press, 2010.
- Lenzen, Wolfgang: Ockhams modale Aussagenlogik. in: Archiv für Geschichte der Philosophie 75 (1993), 125-159.

- Lewis, David: *Counterfactuals*, Malden MA.: Blackwell, 2001.
- Lewis, Neil: *Space and Time*. In: Timothy Williams (Hrsg.): *The Cambridge Companion to Duns Scotus*, Cambridge/New York: Cambridge University Press, 2003, 69-99.
- Liske, Michael-Thomas: *Gottfried Wilhelm Leibniz*, München: C.H. Beck, 2000.
- Lovejoy, Arthur O.: *The Great Chain of Being. A Study of the History of an Idea. The William James lectures delivered at Harvard University, 1933*. Cambridge (Massachusetts): Harvard University, 1950.
- Loux, Michael J.: *Metaphysics. A Contemporary Introduction*. London / New York: Routledge, 2002.
- Łukasiewicz, Jan: *On Determinism*. In: McCall, Storrs (Hrsg.): *Polish Logic 1920-1939*, Oxford: Clarendon, 1967, 19-39.
- Lüttringhaus, Paul-Bernd: *Gott, Freiheit und Notwendigkeit*. in: Albert Zimmermann (Hrsg.): *Studien zur mittelalterlichen Geistesgeschichte und ihren Quellen*, Berlin: de Gruyter 1982, 53-101.
- Lycan, William G.: *Modality and Meaning*. Dordrecht / Boston / London: Kluwer Academic Publishers. 1994.
- Malinowski, Grzegorz: *Many-Valued Logics*. In: Lou Goble (Hrsg.): *The Blackwell Guide to Philosophical Logic*. Malden: Blackwell, 2001, 301-335.
- Marenbon, John: *The Twelfth Century*. In: Ders. (Hrsg.): *Routledge History of Philosophy Volume III: Medieval Philosophy*, London: Routledge, 2003, 150-187.
- Marrone, Steven P: *Revisiting Duns Scotus and Henry of Ghent on Modality*. In: Honnefelder, Ludger / Wood, Rega / Dreyer, Mechthild (Hrsg.): *Studien und Texte Zur Geistesgeschichte Des Mittelalters, John Duns Scotus: Metaphysics and Ethics*, Leiden: Brill, 1996, 175ff.
- Marrone, Steven P.: *Metaphysical Potency and Possibility*. in: *Franciscan Studies* 56 (1998), 265-289.
- Maurer, Armand A.: *Medieval Philosophy*. New York: Random House, 1962.
- McCall, Storrs (Hrsg.): *Polish Logic 1920-1939*. Oxford: Clarendon, 1967.
- McCord Adams, Marilyn: *William Ockham*. Notre Dame, Ind.: University of

Notre Dame Press, 1987 (2 Bde.).

- Ockham on Final Causality. in: *Franciscan Studies* 56 (1998), 1-45.

Meixner, Uwe: *The Theory of Ontic Modalities*, Frankfurt / Paris / Ebikon / Lancaster / New Brunswick: ontos verlag, 2006.

Mignucci, Mario: *Logic and omniscience: Alexander of Aphrodisias and Proclus*. In: *Oxford Studies in Ancient Philosophy*, vol. 3 (1985), 219-246.

- Aristotle's Topics and Contingent Identity. in: Thomas Buchheim (Hrsg.): *Kann man heute noch etwas anfangen mit Aristoteles?*. Hamburg: Meiner 2003, 39-59.

Moody, Ernest A.: *Truth and Consequence in Mediaeval Logic*. Amsterdam: North-Holland Publishing Company, 1953.

Müller, Gerhard Ludwig: *Katholische Dogmatik. Für Studium und Praxis der Theologie*. Freiburg: Herder, 1995, 2005.

Murdoch, John E.: *William of Ockham and the Logic of Infinity and Continuity*. in: *Infinity and Continuity in Ancient and Medieval Thought*, hrsg. v. Norman Kretzmann. Ithaca / London: Cornell Universtiy Press. 1982. 165-206.

Noone, Timothy B.: *Aquinas on Divine Ideas: Scotus's Evaluation*. in: *Franciscan Studies* 56 (1998), 307-324.

Normore, Calvin G.: *The Logic of Time and Modality in the Late Middle Ages: The Contribution of William Ockham*. An unpublished Ph. D. dissertation, University of Toronto, 1976.

- Divine Omniscience, Omnipotence and Future Contigents: an Overview. in: *Divine Omniscience and Omnipotence in Medieval Philosophy, Islamic, Jewish and Christian Perspectives*. ed. Tamoar Rudavsky. Dordrecht/Boston/Lancaster: Reidel Publishing Company. 1985. S. 3-22.
- Material Supposition and the Mental Language of Ockham's *Summa Logicae*. in: *Topoi* 16 (1997). 27-33.
- Some Aspects of Ockham's Logic, in P.V. Spade (ed.) *The Cambridge Companion to Ockham*, Cambridge University Press, 1999, 31-52.
- Modal theory of Duns Scotus. In: *The Cambridge Companion to Duns*

- Scotus, 2003.
- Nortmann, Ulrich: Modale Syllogismen, mögliche Welten, Essentialismus: eine Analyse der aristotelischen Modallogik. Berlin, De Gruyter, 1996.
- Øhrstrom, Peter/Hasle, Per F. V.: Temporal Logic. From Ancient Ideas to Artificial Intelligence. Dordrecht / Boston / London: Kluwer Academic Publishers. 1995.
- Patterson, Richard: Aristotle's Modal Logic: Essence and Entailment in the Organon, Cambridge: Cambridge University Press, 1995.
- Patzig, Günter: Die aristotelische Syllogistik. Logisch-philologische Untersuchungen über das Buch A der „Ersten Analytiken“. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht. 1969.
- Perini-Santos, Ernesto: L'extension de la liste des modalités les commentaires du Perihermenias et des Sophistici Elenchi de Guillaume d'Ockham. in: Vivarium 40,2 (2002), 174-188.
- Perler, Dominik: Prädestination, Zeit und Kontingenz. Philosophisch-historische Untersuchungen zu Wilhelm von Ockhams *Tractatus de praedestinatione et de praescientia Dei respectu futurorum contingentium*. Amsterdam: B. R. Grüner, 1988.
- Pinborg, Jan: Logik und Semantik im Mittelalter. Ein Überblick. Mit einem Nachwort von Helmut Kohlenberger, Stuttgart & Bad Canstatt: Frommann-Holzboog, 1972.
- Pini, Giorgio: Scotus on Assertion and the Copula. in: (ed.) Alfonso Maierù, Luisa Valente: Medieval Theories on Assertive and non-assertive Language. Firenze: Leo S. Olschki Editore. 2004, 307-331.
- Plantinga, Alvin: The Nature of Necessity, Oxford etc.: Oxford University Press, 1974.
- Essays in the Methaphysics of Modality, ed. Matthew Davidson. Oxford etc.: Oxford University Press, 2003.
- Pope, Stephen J. (Hrsg.): The Ethics of Aquinas. Washington, D.C.: Georgetown University Press, 2002.
- Porro, Pasquale (Hrsg.): The medieval concept of time: Studies on the scholastic debate and its reception in early modern philosophy. Leiden [u.a.]: Brill,

2001.

- The Duration of Being. A Scholastic Debate (and Its Own Duration). in: Andreas Speer / David Wirmser (Hrsg.): *Das Sein der Dauer*. Berlin / New York: de Gruyter. 2008, 75-88 [Miscellanea Mediaevalia; 34].

Poser, Hans: The Failure of Logical Positivism to Cope with Problems of Modal Theory. in: *Modern Modalities. Studies of the History of Modal Theories from Medieval Nominalism to Logical Positivism*. Hrsg. Simo Knuuttila. Dordrecht/Bosten/London: Kluwer. 1988.

Prior, Arthur N.: Free-Valued Logic and Future Contingens. In: *Philosophical Quaterly* 3 (1953), S. 317-326.

- *Formal Logic*. Oxford: Clarendon Press. 1962.
- *Time and Modality*. Oxford: Clarendon Press. 1968.

Rentsch, Thomas/Braun, Hermann/Dirks, Ulrich: Artikel „Welt“. In: Ritter, Joachim et alii (Hrsg.): *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Bd. 12. Basel: Schwabe Verlag, 2004, 407-446.

Rescher, Nicholas / Urquhart, Alasdair: *Temporal Logic*. Wien/New York: Springer-Verlag. 1971 [Library of Exact Philosophy 3].

Rhonheimer, Martin: *Praktische Vernunft und Vernünftigkeit der Praxis. Handlungstheorie bei Thomas von Aquin in ihrer Entstehung aus dem Problemkontext der aristotelischen Ethik*. Berlin: Akademie Verlag, 1994.

Richardson, Henry S.: Desire and the Good in *De Anima*. in: Nussbaum, Martha C. / Oksenberg: *Essays on Aristotle's "De Anima"*, Oxford: Oxford University Press, 1992: 381-399.

Robert, Aurélien: L'explication causale selon Guillaume d'Ockham. in: Esposito, Costantino / Porro Pasquale (Hrsg.): *La causalità. Quaestio 2* (2002). Turnhout: Brepols, 2002, S. 241-265.

Rorty, Amélie: *Essays on Aristotle's De Anima*. Oxford: Clarendon Press, 1992.

Sattig, Thomas: *The language and reality of time*. Oxford / New York: Oxford University Press, 2006.

Schabel, Chris: *Theology at Paris, 1316-1345. Peter Auriol and the problem of divine foreknowledge and future contingents*. Aldershot: Ashgate 2000.

- Schmaus, Michael: Der Glaube der Kirche, München: Hueber, 1970.
- Schmidt, Klaus J.: Die modale Syllogistik des Aristoteles, Paderborn: mentis, 2000.
- Schönberger, Rolf / Vossenkuhl, Wilhelm: Die Gegenwart Ockhams. Weinheim: VCH, Acta humaniora, 1990.
- Schönberger, Rolf: Causa Causalitatis. Zur Funktion der aristotelischen Ursachenlehre in der Scholastik, in: Speer, Andreas / Craemer-Ruegenberg, Ingrid (Hrsg.): Scientia und ars im Hoch- und Spätmittelalter, Berlin / New York: de Gruyter, 1994, 421-439.
- Relation als Vergleich. Die Relationstheorie des Johannes Buridan im Kontext seines Denkens und der Scholastik, Leiden: Brill, 1994.
 - Abhängige Selbständigkeit. Metaphysische Reflexion über den Begriff der Schöpfung im Ausgang von Thomas von Aquin. in: Appel, Kurt et al. (Hrsg.): Naturalisierung des Geistes? Beiträge zur gegenwärtigen Debatte um den Geist. Königshausen & Neumann, 2008, 171-201.
- Scholten, Clemens: Antike Naturphilosophie und christliche Kosmologie in der Schrift „De opificio mundi“ des Johannes Philoponos, Berlin: De Gruyter, 1996.
- Schröcker, Hubert: Das Verhältnis der Allmacht Gottes zum Kontradiktionsprinzip nach Wilhelm von Ockham, Berlin: Akademie Verlag, 2003.
- Schulthess, Peter: Kontingenz: Begriffsanalytisches und grundlegende Positionen in der Philosophie im Mittelalter. in: Herberichs, Cornelia (Hrsg.): Kein Zufall. Konzeptionen von Kontingenz in der mittelalterlichen Literatur, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2012, 50-78.
- Schwamm, Hermann: Die göttliche Vorherwissen, bei Johannes Duns Scotus und seinen Anhängern, Innsbruck, Verlag Felizian Rauch, 1934.
- Seebaß, Gottfried: Willensfreiheit und Determinismus, Band 1, Berlin: Akademie Verlag, 2007.
- Sinnenreich, Johannes (Hrsg.): Zur Philosophie der idealen Sprache. Text von Quine, Tarski, Martin, Hempel und Carnap. München: Deutscher Taschenbuch Verlag. 1972.

- Slomkowski, Paul: Aristotle's Topics, Leiden: Brill, 1997.
- Smith, Quentin: Language and Time. New York / Oxford: Oxford University Press, 1993.
- Söder, Joachim Roland: Kontingenz und Wissen. Die Lehre von den futura contingentia bei Johannes Duns Scotus. Münster: Aschendorff, 1999.
- Sorabij, Richard: Necessity, Cause, and Blame. Perspectives on Aristotle's Theory. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1980.
- Time, Creation and the Continuum. London: Duckworth, 1983.
 - Matter, Space and Motion. London: Duckworth, 1988.
- Spade, Paul (Hrsg.): The Cambridge Companion to Ockham. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
- Striker, Gisela: Notwendigkeit mit Lücken. Aristoteles über die Kontingenz der Naturvorgänge. in: Bubner, Rüdiger u.a. (Hrsg.): Kontingenz. Vandenhoeck & Ruprecht: Göttingen, 1985 [neue hefte für philosophie; 24/25].
- Spaemann, Robert: Natur. in: Krings, Hermann/Baumgartner, Hans et alii: Handbuch Philosophischer Grundbegriff. IV, München: Kösel, 1973, 956-968.
- Der letzte Gottesbeweis. München: Pattloch, 2007.
- Spaemann, Robert / Löwe, Reinhard: Die Frage Wozu. Geschichte und Wiederentdeckung des teleologischen Denkens. München / Zürich: Piper, 1992.
- Stoellger, Philipp/Dalferth, Ingolf U. (Hrsg.): Vernunft, Kontingenz und Gott: Konstellationen eines offenen Problems, Tübingen: Mohr Siebeck, 2000.
- Stumpf, Eleonore: The Mechanism of Cognition: Ockham on Mediating Species. In: Paul Spade (Hrsg.): The Cambridge Companion to Ockham. Cambridge: Cambridge University Press, 1999, 168-203.
- Sylwanowicz, Michael: Contingent Causality and the Foundation of Duns Scotus' Metaphysics. Leiden: Brill, 1996.
- Taylor, Kenneth: Truth and Meaning. An Introduction to the Philosophy of Language, Malden M.A.: Wiley-Blackwell, 1998.
- Thom, Paul: Medieval Modal Systems. Problems and Concepts. Hampshire / Burlington, VT: Ashgate, 2003.

- Medieval Modal Systems. Ashgate: Hampshire / Burlington, VT. 2003.
 - Logic and Ontology in the Syllogistic of Robert Kilwardby. Brill: Leiden / Boston. 2007.
- Thomason, Richmond H.: Combinations of Tense and Modality, in: Gabbay, Dov M. / Guenther, Franz (Hrsg.): Handbook of Philosophical Logic, Volume 7, Dordrecht Kluwer, 2002, 205-234.
- Tooley, Michael: Time, Tense, Causality. Oxford: Clarendon Press, 2000.
- Venema, Yde: Temporal Logic. In: Goble, Lou (Hrsg.): The Blackwell Guide to Philosophical Logic, Oxford: Blackwell, 2001, 203-223.
- Vos, Antonie: The Philosophy of John Duns Scotus. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2006.
- Walton, Douglas: Formal and Informal Logic. In: Edward Craig (Hrsg.): Routledge Encyclopedia of Philosophy, vol. 3, London, Routledge, 1998, 701-703.
- Waszink, J. (Hrsg.): Calcidius, Commentarius in Platonis Timaeum, Leiden: Brill, 1962.
- Waterlow, Sarah: Passage and Possibility. A Study of Aristotle's Modal Concepts, Oxford: Oxford University Press, 1982.
- Weidemann, Hermann: Peri Hermeneias. Übersetzung und Erläuterung. Berlin: Akademie Verlag. 1994.
- Wesheipl, J.: The Nature, Scope, and Classification of the Sciences, in: Studia Mediewistyczne 18 (1977), 85-101.
- Wieland, Wolfgang: Die aristotelische Physik. Untersuchungen über die Grundlegung der Naturwissenschaft und die sprachliche Bedingungen der Prinzipienforschung bei Aristoteles. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1962.
- Wippel, John F.: Divine Knowledge, Divine Power and Human Freedom in Thomas Aquinas and Henry of Ghent. in: Divine Omniscience and Omnipotence in Medieval Philosophy, Islamic, Jewish and Christian Perspectives. ed. Tamoar Rudavsky. Dordrecht/Boston/Lancaster: Reidel Publishing Company. 1985. S. 213-241.
- Whitaker, C. W. A.: Aristotle's *De Interpretatione*. Contradiction and Dialectic.

- Oxford: Clarendon Press. 1996.
- Wildberg, Christian: John Philoponus' Criticism of Aristotle's Theory of Aether, Berlin / New York: De Gruyter, 1988.
- Williams, Timothy (Hrsg.): The Cambridge Companion to Duns Scotus, Cambridge/New York: Cambridge University Press, 2003.
- Wolter, Alan B.: Ockham and the Textbooks. On the Origin of Possibility. In: Franziskanische Studien 32 (1950). S. 70-96.
- The philosophical Theology of John Duns Scotus. Ithaca / London: Cornell University Press, 1990.
 - The Philosophical Theology of John Duns Scotus, Ithaca / London: Cornell University Press, 1990.
- Wood, Rega: Willing Wickedly: Ockham and Burley Compared. In: Vivarium 37 (1) (1999), 72-93.
- Ockham' Reputation of Pelagianism, in: Spade, Paul, V. (Hrsg.): The Cambridge Companion to Ockham, Cambridge: Cambridge University Press, 1999, 350-373.
- Zur Mühlen, Karl-Heinz: Reformatorische Vernunftkritik und neuzeitliches Denken, Tübingen: J. B. Mohr, 1980.

Mit seiner *Summa Logicae*, einer umfangreichen und systematischen Darstellung der aristotelischen Logik, gilt Ockham als einer der größten Logiker des Mittelalters. Dort entwickelt Ockham seine Modallogik zu einer systematischen Größe, die nicht zuletzt mittelalterliche Innovationen und Entdeckungen enthält, wie z.B. Gesetze modaler Aussagenlogik, die Aristoteles nicht kennt. In der vorliegenden Arbeit wird bemüht, solche Aspekte systematisch darzustellen. Der formale Teil der vorliegenden Untersuchung wird durch eine ausführliche semantische Analyse der Modalbegriffe bei Ockham ergänzt, die zeigen soll, wie Ockhams Modallogik mit seiner Ontologie zusammenhängt. Dabei wird für die These argumentiert, daß hinsichtlich der Bedeutung der Modalbegriffe bei Ockham ein Pluralismus vorzufinden ist, der den Schlüssel zur Interpretation von Ockhams Lösung zu dem sogenannten Seeschlacht-Problem bietet, das seit Aristoteles Generationen von Philosophen und Interpreten beschäftigt und zu neuen Entwicklungen der Logik angeregt hat.

Logos Verlag Berlin

ISBN 978-3-8325-3433-2