

Was heißt kosmische Harmonie?

Der Begriff in der italienischen Renaissance (1434-1525)

Maria Angelina Bollati



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/10.30819/5219>

Was heißt kosmische Harmonie?

Der Begriff in der italienischen Renaissance

(1434-1525)

Inauguraldissertation
zur
Erlangung des Doktorgrades
der
Philosophischen Fakultät
der
Universität zu Köln

vorgelegt von
Maria Angelina Bollati
aus
S. M. de Tucumán (Argentinien)

Erstgutachter: Prof. Dr. Andreas Speer

Zweitgutachter: Prof. Dr. Frank Hentschel

Drittgutachter: Prof. Dr. Saskia Wendel

Tag der Promotion: 12. Juli 2019

Inhalt

Abkürzungen, Zitierweise.....	5
Vorwort.....	7
Einleitung.....	9
A. Die Begrifflichkeiten.....	18
B. Fragestellung, Ziele und Hypothesen.....	22
C. Erläuterungen zur Vorgehensweise.....	23
D. Quellen.....	27
D.1. Giorgio Anselmi von Parma.....	28
D.2. Marsilio Ficino.....	32
D.3. Bartolomé Ramos de Pareja.....	35
D.4. Franchino Gaffurio von Lodi.....	40
D.5. Francesco Zorzi von Venedig.....	41
I. Drei Elemente der kosmischen Harmonie.....	47
1. Kapitel: Die Weltseele.....	49
A. Kurze Geschichte des Begriffs Weltseele.....	50
B. Weltseele und kosmische Harmonie.....	58
B.1. Das Universum als Lebewesen: Die Vermittlungsfunktion der Weltseele	62
B.2. Die Komposition der Weltseele (<i>compositio animae</i>).....	70
B.2.1. Die Bestandteile.....	70
B.2.2. Die harmonische Zusammensetzung.....	73
B.3. Die Unterteilung der Weltseele (<i>divisio animae</i>).....	75
B.4. Universelle Sympathie und Keimgründe.....	90
B.5. Christliche Deutungen.....	100
B.6. Die Stellungnahme von Bartolomé Ramos de Pareja.....	103

C. Zusammenfassung.....	105
C.1. Synchronische Perspektive.....	106
C.2. Diachronische Perspektive.....	107
2. Kapitel: Die Elementenharmonie.....	109
A. Elementenharmonie bei den ausgewählten Autoren.....	111
B. Die Vier Elemente und die Schaffung der Welt.....	117
C. Qualitative Elementenharmonie bzw. aristotelische Tradition.....	125
D. Quantitative Elementenharmonie bzw. platonische Tradition.....	136
D.1. Mathematische Proportionen in der Elementenharmonie.....	136
D.2. Die fünf platonischen geometrischen Körper.....	142
D.3. Liebe und Harmonie der Elemente nach dem platonischen <i>Symposium</i>	147
E. Elementenharmonie in den Musiktrakten.....	152
F. Zusammenfassung.....	156
F.1. Synchronische Perspektive.....	156
F.2. Diachronische Perspektive.....	159
3. Kapitel: Die Himmelsharmonie.....	161
A. Die platonischen Ansichten zur Weltharmonie.....	162
B. Sphärenharmonie in den Werken der ausgewählten Autoren: Rahmen und Grundlagen.....	165
C. Die Harmonie der Himmelskörper.....	174
C.1. Astrologische Harmonie.....	174
C.2. Planetenharmonie.....	183
C.2.1. Harmonie je nach Schnelligkeit.....	184
C.2.2. Harmonie je nach Entfernung.....	188
C.2.3. Der Lauf der Planeten in Bezug auf die drei Genera der Musik.....	196
C.2.4. Planeten und Modi.....	202
D. Der Gesang der Sirenen.....	208
D.1. Die Engel.....	208
D.2. Die Dämonen.....	214
D.3. Die Musen.....	224
E. Zusammenfassung.....	232

E.1. Synchronische Perspektive.....	233
E.2. Diachronische Perspektive.....	235
II. Drei Eigenschaften der kosmischen Harmonie.....	237
1. Kapitel: Klang.....	239
A. Kurze Geschichte der klanglichen Weltharmonie.....	240
B. Klangvolle Weltharmonie im 15. Jahrhundert.....	251
B.1. Anhänger einer klangvollen Vorstellung der Weltharmonie.....	252
B.2. Anhänger einer klanglosen Vorstellung der Weltharmonie.....	258
B.3. Autoren mit zweifelhafter Haltung.....	266
C. Gegenargumente zur aristotelischen Kritik.....	267
D. Zusammenfassung.....	273
D.1. Synchronische Perspektive.....	274
D.2. Diachronische Perspektive.....	275
2. Kapitel: Zahl.....	277
A. Historische Darstellung.....	278
B. Die Proportionen.....	284
C. Zahlensymbolik.....	303
C.1. Die Zahlensymbolik in der griechischen Philosophie.....	307
C.1.1. Die Pythagoreer.....	307
C.1.2. Platon.....	310
C.1.3. Plotin.....	312
C.1.4. Die Rezeption bei den Renaissanceautoren.....	313
C.2. Hebräisch-christliche Zahlensymbolik.....	327
C.2.1. Exodus, 25-26: Die Bundeslade, die Menora und das Stiftszelt.....	327
C.2.2. Der Tempel Salomons.....	331
C.2.3. Die Zehn.....	333
C.2.4. Eine kabbalistische Zahl: 999 und der Metatron.....	335
C.2.5. Die Dreieinigkeit.....	335
C.3. Die Zahl als Verbinder.....	336
D. Zusammenfassung.....	338
D.1. Synchronische Perspektive.....	338

D.2. Diachronische Perspektive.....	339
3. Kapitel: Theologische Aspekte und bildliche Darstellungen.....	341
A. Christliche Theologie.....	342
A.1. Die Vollkommenheit der von Gott geschaffenen Welt.....	343
A.2. Der Kosmos als Lobgesang.....	349
A.3. Die kosmische Harmonie als Rückweg zu Gott.....	353
B. Die Kabbala.....	359
C. Heidnische und säkulare Ikonographie.....	365
C.1. Säkulare Ikonographie.....	365
C.2. Griechisch-römische Mythographie.....	366
C.3. Ikonographie in den bildlichen Darstellungen: Gaffurius und Ramos...372	
D. Zusammenfassung.....	387
D.1. Synchronische Perspektive.....	388
D.2. Diachronische Perspektive.....	389
Schlussfolgerungen.....	391
Literatur.....	395
Quellen.....	397
Herangezogene Sekundärliteratur.....	405
Lexika und Wörterbücher.....	417
Namenindex.....	419
Sachindex.....	423

Abkürzungen, Zitierweise

Alle Quellen werden nach den lateinischen Titeln zitiert. Zwischen Klammern steht die jeweilige Ausgabe: Bei Editionen aus dem 15. und 16. Jahrhundert steht der Veröffentlichungsort, bei gesammelten Schriften eine Abkürzung des Titels und der Veröffentlichungsort. Bei modernen Editionen wird der Herausgeber genannt.

<i>De musica</i> (Masseras Ed.)	ANSELM, <i>De musica</i> , herausgegeben von Giuseppe Massera.
(Basel <i>Opera omnia</i>)	FICINO, <i>Opera omnia</i> . Faksimile der Ed. Basel (1576) herausgegeben in zwei Bänden von P. O. Kristeller.
(<i>Commentaria</i> Florenz Ed.)	FICINO, <i>Commentaria in Platonem</i> . Florenz, 1496. Aus dem Katalog der Bayerischen Staatsbibliothek.
<i>De amore</i> (Florenz Ed.)	FICINO, <i>Sopra lo amore</i> . Florenz, 1544. Aus dem Katalog der Bibliothèque de la Ville de Lyon.
<i>De amore</i> (Blums Ed.)	FICINO, <i>Über die Liebe oder Platons Gastmahl</i> . Zweisprachige Ed. (Latein-Deutsch) von H. Blum.
<i>De triplici vita</i> (Basel (Amerbach) Ed.)	FICINO, <i>De triplici vita</i> . Basel: Amerbach, 1497. Aus dem Katalog der Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel.
<i>De triplici vita</i> (Boenkes Ed.)	FICINO, M., <i>De vita libri tres</i> . Zweisprachige Ed. (Latein-Deutsch) herausgegeben von Michaela Boenke.
<i>De sono</i>	FICINO, <i>De sono</i> . Herausgegeben von P. O. Kristeller.
(<i>Supplementum Ficinianum</i>)	FICINO, <i>Supplementum Ficinianum</i> . Band 1 und 2. Herausgegeben von P. O. Kristeller.
<i>In Timaeum</i> (Farndells Ed.)	FICINO, <i>All things natural. Ficino on Plato's Timaeus</i> . Englische Übersetzung und Anmerkungen von Farnell.
<i>De divino furore</i> (Azaras Ed.)	FICINO, M., <i>Sobre el furor divino y otros textos</i> . Zweisprachige Ed. (Latein-Spanisch) von Azara.
<i>Theologia platonica</i> (Marcel's)	FICINO, <i>Théologie Platonicienne de l'immortalité des</i>

- Ed.) âmes. herausgegeben von Raymond Marcel.
- Theologia platonica* (Allens Ed.) FICINO, *Platonic Theology; Theologia platonica*. Zweisprachige Ed. (Latein-Englisch) von M. J. B. Allen und J. Hankins.
- Theorica musicae* (Mailand Ed.) GAFFURIUS, *Theorica musicae*. Mailand, 1492. Aus dem Katalog der Bibliothèque Nationale de France.
- Theorica musicae* (Paliscas Ed.) GAFFURIUS, *The Theory of Music*. Herausgegeben von C. V. Palisca.
- De harmonia musicorum instrumentorum* (Mailand Ed.) GAFFURIUS, *De harmonia musicorum instrumentorum opus*. Mailand, 1518. Aus dem Katalog der Bayerischen Staatsbibliothek
- De harmonia musicorum instrumentorum* (Millers Ed.) GAFFURIUS, *De harmonia musicorum instrumentorum opus*. Englische Übersetzung von C. A. Miller.
- Musica practica* (Bologna Ed.) RAMOS [DE PAREJA], *Musica practica*. Bologna, 1482. Aus dem Katalog vom Museo internazionale e biblioteca della musica di Bologna.
- Musica practica* (Wolfs Ed.) RAMOS [DE PAREJA], B., *Musica practica*. Lateinische Ausgabe herausgegeben und überarbeitet von Johannes Wolf.
- Musica practica* (Ternis Ed.) RAMOS [DE PAREJA], *Musica practica*. Zweisprachige Ed. (Latein-Spanisch) von Terni.
- Musica practica* (Millers Ed.) RAMOS [DE PAREJA], *Musica practica*. Englische Übersetzung von Miller.
- De harmonia mundi* (Paris Ed.) ZORZI, *De harmonia mundi totius*. Paris, 1545. Aus dem Katalog der Bibliothèque Nationale de France.
- De harmonia mundi* (Campaninis Ed.) ZORZI, *De harmonia mundi totius*. Zweisprachige Ed. (Latein-Italienisch) von Campanini.
- De harmonia mundi* (Vasolis Ed.) ZORZI, *De harmonia mundi totius*. Neuauflage der Edition 1525 herausgegeben von C. Vasoli.
- Parere intorno alla fabbrica* ZORZI, *Parere intorno alla fabbrica della nuova chiesa di S. Francesco della Vigna*.

Vorwort

Le silence éternel de ces espaces infinis m'effraie

B. Pascal, *Pensées*: 201

Diese Arbeit ist das Resultat eines langen Annäherungsprozesses an die kosmologischen Ideen in der Philosophie. Bereits zu Beginn meines Studiums stieß ich auf folgendes Zitat Pascals: „Das Schweigen dieser unendlichen Räume erschreckt mich“¹. Seine Bedeutung ist mir jedoch lange Zeit verborgen geblieben: Wie kam es, dass ein in der Wissenschaft bewandelter Mann sich mit etwas derart Abergläubischem wie dem Klang der Himmel beschäftigte? Erst eine Analyse des Begriffs der Weltharmonie befreite mich aus meiner Ratlosigkeit und verdeutlichte mir seine mehrdeutige Natur: Das „Schweigen der Himmel“ bei Pascal steht nicht nur für eine klangvolle Weltharmonie, sondern für die gesamte Tradition der kosmischen Harmonie mit all ihren semantischen Ebenen. Das Ziel dieser Arbeit ist es, die Verwirrung aufzulösen, die in Bezug auf den Begriff der kosmischen Harmonie besteht.

Am Anfang der Arbeit war es zunächst problematisch, einen passenden Zeitrahmen für meine Untersuchung auszuwählen, da eine Analyse der gesamten Begriffsgeschichte zu umfangreich gewesen wäre. Aus dem Grund entschied ich mich für die Renaissance, da in ihr unterschiedliche europäische Traditionen der Weltharmonie (sowohl der Antike als auch des Mittelalters) miteinander in Berührung kommen. Zunächst beabsichtigte ich, die Rolle der Welt- und Menschenharmonie bei Cusanus, Giorgio Anselmi, Ficino, Ramos de Pareja, Gaffurius, Paracelsus, Agrippa und Kopernikus zu analysieren. Hiermit wäre nicht nur die semantische Vielfalt des Begriffs ins Spiel gebracht worden, sondern auch seine Rolle für die Entwicklung der Wissenschaft und für die großen Entdeckungen der frühen Neuzeit. Dies erwies sich jedoch ebenfalls schnell als zu umfassend, woraufhin ich meine Untersuchung auf den Zeitraum 1434 bis 1525 beschränkte. Die Analyse bezog sich auf fünf Auto-

1 *Pensées*, 201 [Nummerierung Lafuma]. Deutsche Übersetzung von Kunzmann, S. 103. Bei Pascal geht es, wie Koyré erklärt, um die „sinnlose Welt der modernen wissenschaftlichen Philosophie“ (KOYRÉ, *Von der geschlossenen Welt zum unendlichen Universum*, S. 49), die atheistische Ansicht des Kosmos.

ren der Renaissance, nämlich Giorgio Anselmi, Marsilio Ficino, Franchino Gaffurius, Bartolomé Ramos de Pareja und Francesco Zorzi. Hierdurch konnte ich eine Kürzung des Textumfangs erreichen, ohne die thematische Vielfalt einzuschränken.

In der Arbeit fokussiere ich mich auf die Frage nach der semantischen Vielfalt des Begriffs Weltharmonie und ob eine solche Vielfalt mit seiner Entwicklung im 15. Jahrhundert zusammenhängt. Im Zentrum steht hierbei die Wiederaufnahme des Begriffs in der Renaissance, nachdem eine kritische Auseinandersetzung um ihn im 13. Jahrhundert stattgefunden hatte. Da die Denker der Renaissance im ständigen Austausch mit der Antike standen, werde ich auch die griechischen, römischen und zum Teil auch die mittelalterlichen Betrachtungen des Themas berücksichtigen.

Der Verlauf der Spätrenaissance (z.B. Giordano Bruno) und der Neuzeit (z.B. Kepler, Fludd, Kircher und Mersenne) ist aus verschiedenen Gründen nicht Teil der Arbeit: Auch wenn diese Autoren einen großen Einfluss auf die Geschichte des Begriffs ausübten, können sie in dem hier ausgewählten Zeitabschnitt nicht berücksichtigt werden. Es geht in meiner Analyse auch nicht darum, einen Vergleich mit der parallelen Entwicklung der Wissenschaften herzustellen, wie dies anfänglich von mir beabsichtigt war.

Einleitung

*Y en la estrella era la música
y en la música era el número
y en el número era el ángel.*

R. Alberti, *Balada sin tiempo*

In der Antike verstand man die Harmonie, von der hier die Rede ist, auf unterschiedliche Weise. Die allgemeinste Bedeutung war die Vereinigung verschiedener Bestandteile in einem wohlgeordneten Ganzen¹. Deswegen war es möglich, sie im kosmischen Bereich einzusetzen, d.h. im Sinne der Weltordnung. Die harmonische Zusammensetzung umfasst alle Stufen des Kosmos: Die vier Elemente, den Lauf der Planeten auf den Himmelsphären und den Mensch, der als kleine Nachahmung des Universums, nämlich als Mikrokosmos, zu verstehen war.

Daher waren die Griechen überzeugt, wie Schavernocho erklärt, dass die Musik als ein die Ordnung der Welt nachahmendes Phänomen eine von den Göttern geschenkte Kunst sei. Dieser göttliche Ursprung spiegle sich in seinem Namen wider: Sie sei die Kunst der Musen. Aus diesem Grund verursache die Musik eine außergewöhnliche Kraft, die in Erzählungen wie dem Orpheus-Mythos der Musik attribuiert werde²:

Dieser göttlichen Kraft brachten die Griechen größte Verehrung entgegen; innerhalb ihres kunsttheoretischen Schrifttums war die Musikkultur die umfangreichste. Die Musik wurde von Ihnen als die Grundlage der Erziehung und Bildung des Menschen erkannt. Mit Gesang, Tanz, Religion, Moral, Medizin und Politik eng verschwistert, war sie das unmittelbare Ausdrucksmittel der Seele und zugleich ihre mächtigste Beeinflussung. Die Musik besaß für sie nicht nur Harmonie und Rhythmus, sondern auch Tugend (Ethos) oder war es nur schwach in ihr enthalten, so gefährdete eine solche Musik die Jugend und bewirkte Entartung, sie konnte sogar die Ordnung des Staates auflösen.³

1 Vgl. ROWELL, *Introducción a la Filosofía de la Música*, S. 49.

2 SCHAUVERNOCH, *Die Harmonie der Sphären*, S. 40.

3 SCHAUVERNOCH, *Die Harmonie der Sphären*, S. 40.

In der griechischen Weltanschauung wurde Musik sowohl als Instrumentalmusik, als auch als *musica humana* – das heißt, als menschliche Musik – empfunden. In diesem Sinne wird sie mit unterschiedlichen ethischen⁴ Merkmalen verbunden, die sie geeignet oder ungeeignet zu bestimmten Tätigkeiten macht. Aus diesem Grund hatte Platon in seinem idealen Staat bestimmte Tonleitern und Rhythmen verboten⁵.

Die erste philosophische Darstellung dieser Harmonie des Kosmos in der griechischen Weltanschauung hatte **Pythagoras** im 6. Jahrhundert vor Christus dargelegt. Er besteht darauf, dass alle Welterscheinungen in einer zahlenmäßigen Ordnung, auch Harmonie genannt, stehen. Pythagoras, wie die gelieferte Tradition erklärt, habe diese mathematische weltliche Musik sogar hören können.

Aber diese Harmonie ist nicht als etwas physikalisch Wahrnehmbares gemeint: Nur die Seele ist in der Lage, diese göttliche Musik wahrzunehmen. Warum? Wegen ihrer harmonischen Zusammensetzung hat die Menschenseele einen Zugang zur wunderbaren höchsten Musik.

Aber diese Beschaffenheit der Seele als Harmonie hat eine weitere Folge: Die Harmonien der Instrumente können dadurch auf sie einen bestimmten Einfluss ausüben. So erklärt man die ethische Einwirkung der Musik. Daher empfahl Pythagoras bei bestimmten Uhrzeiten und Gelegenheiten, eine spezifische, dazu passende Art von Musik zu spielen⁶.

Auch **Platon** beschreibt die Harmonie des Alls, und zwar in den Werken *Timaios* und *Politeia*. In jenem Buch befasst er sich mit der Schaffung der Welt vom Demiurg. Dort erzählt er, wie die Weltseele nach einer zahlhaften Harmonie hergestellt wurde. In der *Politeia* spielt dagegen die Weltseele keine Rolle. Dort geht es um die Erzählung Ers, der im Jenseits die Harmonie der Himmelskörper wahrgenommen hat. In dieser Schrift verwendet Platon eine bildliche Darstellung, die in späteren Jahrhunderten sehr lebendig blieb: Die singenden Sirenen (sie wurden in künftigen Behandlungen, besonders in der

4 „Ethisch“ versteht man hier in Bezug auf Ethos, d.h., „der Inbegriff der Normen und normativen Gehalte, die in einer gegebenen menschlichen Gruppe oder menschlichen Existenzweise als maßgeblich für das Verhalten und Handeln angesehen werden.“ (KLUXEN, „Ethik und Ethos“, S. 4). Da die Musik einen Einfluss auf den Charakter ausübt, der Veränderungen im Verhalten verursacht, wird sie als ethisch bezeichnet. Ein Beispiel von solche Veränderungen im Verhalten und Handeln ist die Geschichte des Jungen, der beim Hören mancher Rhythmen jemanden mit voller Wut angreifen wollte, aber beim Wechsel der Rhythmen besänftigt wurde (Hierzu siehe: IAMBLICHOS, *De vita Pythagorica*, 25, 112. Deubners kritische Ed., S. 64-65; Dillons Ed., S. 135).

5 Vgl. *Politeia*, 398c-403c.

6 Hierzu siehe z.B. IAMBLICHOS, *De vita Pythagorica*, 25, 110. Deubners kritische Ed., S. 63-64; Dillons Ed., S. 135.

Renaissance, mit den Musen identifiziert), die Nornen und die Spindel der Notwendigkeit sind einige von ihren Elementen.

Aber die Theorie der Musik des Kosmos hatte nicht nur Befürworter: Die erste große Kritik an ihr kam mit **Aristoteles**. Er behauptete, dass diese kosmische Harmonie unmöglich sei, weil man keine Töne höre und keine physikalischen Konsequenzen der himmlischen Musik beobachte. Die kosmologischen (klangvollen) Ansichten der Harmonie sind dann für ihn nicht gültiger als ein Märchen ohne wissenschaftliche Begründung.

Trotz der starken und gut begründeten Kritik wurde diese Darstellung der kosmischen Harmonie in der Spätantike und im Mittelalter immer noch verteidigt: Berühmte Persönlichkeiten wie Nikomachos von Gerasa, Ptolemaios, Cicero, Proklos, Calcidius, Martianus Capella und Macrobius haben diese Theorie beschrieben und möglichst sorgfältig verteidigt.

Diese Betrachtung der durch die Harmonie durchdrungenen gesamten Realität findet man auch bei **Boethius**, der im 4. Jahrhundert nach Christus seinen Traktat *De institutione musica* geschrieben hat. Dort erläutert er die Musiktheorie und gliedert sie in drei Teile, nämlich *musica mundana*, *musica humana* und *musica instrumentalis*. Bei der kosmischen Auseinandersetzung mit der Musik, also bei der *musica mundana*, geht es um unterschiedliche Komponenten: die vier Elemente, der Lauf der Jahreszeiten und die Bewegungen der Himmelskörper. Boethius äußert sich darüber, wie folgt:

Zuerst nun kann man die Musik des Weltalls an den Dingen am besten erkennen, welche man am Himmel selbst oder in der Zusammenfügung der Elemente oder in der Verschiedenheit der Zeiten wahrnimmt. Wie könnte es denn sonst geschehen, dass die Maschine des Himmels so schnell und in so schweigsamen Laufe bewegt wird? Obschon jener Ton zu unseren Ohren nicht gelangt – und das es in dieser Weise geschieht, ist aus vielen Gründen nothwendig – so wird dennoch nicht eine so unendlich schnelle Bewegung so grosser Körper überhaupt keine Töne hervorbringen, zumal da die Bahnen der Gestirne durch eine so grosse Harmonie verbunden sind, dass nichts so gesetzmässig Zusammengefügtes, nichts so Verschmolzenes erkannt werden kann. Man hält nämlich einige Bahnen für höher, andere für niedriger und glaubt, es befänden sich alle in so gleichmässiger Schnelligkeit, dass sich die vernünftige Ordnung der Bahnen durch verschiedene Ungleichheiten hindurchziehe. Daher kann auch von dieser himmlischen Drehung eine vernünftige Ordnung der Modulation nicht abweichen. Nun aber, wenn nicht eine gewisse Harmonie die Verschiedenheiten der vier Elemente und die entgegenstehende Gewalten verbände, wie könnte es denn zugehen, dass sie sich in einem einzigen Körper und in einer einzigen Maschine vereinigten? Diese ganze Verschie-

denheit bringt ebenso auch die Verschiedenheit der Zeiten und Früchte hervor, so dass sie dennoch einen Jahreskörper bewirkt⁷.

Dieser Darstellung Boethius' liegt der Begriff „*proportio*“ zugrunde, der als die metaphysische Grundlage der Weltmusik zu verstehen ist⁸. Diese mathematische Auseinandersetzung mit dem Thema, die in der Antike bei den Pythagoreern und den größten Mathematikern wie Nikomachos von Gerasa vorkam, war einer der verbreitetsten Standpunkte der kosmischen Harmonie in ihrer Geschichte.

Diese Behandlung der kosmischen Harmonie wirkt in späteren Jahrhunderten sehr prägend, da Boethius als Grundtext der Musiktheorie fungierte⁹. Aber seine war nicht die einzige Betrachtung der kosmischen Harmonie im Mittelalter. **Augustinus** lieferte eine sehr interessante Anwendung der Weltharmonie im theologischen Bereich: Die Harmonie der nach Zahl, Maß und Gewicht geschaffenen Welt ist ein Zeichen Gottes, sodass wir in der Lage sind, durch diese zu ihm zu gelangen. Damit beschrieb Augustinus eine Art der Harmonie des Kosmos, die neben der des Boethius eine zweite Darstellungslinie darlegt und eine lange Geschichte im Westen hatte.

Diese Theorien verbreiteten sich im lateinischen Mittelalter weiter: Aurelianus von Réôme und Scotus Eriugena (9. Jahrhundert), Regino von Prüm (10.

7 *Principio igitur de musica disserenti illud interim dicendum videtur, quot musicae genera ab eius studiosi comprehensa esse noverimus. Sunt autem tria. Et prima quidem mundana est, secunda vero humana, tertia, quae in quibusdam constituta est instrumentis, ut in cithara vel tibiis ceterisque, quae cantilenae famulantur. Et primum ea, quae est mundana, in his maxime perspicienda est, quae in ipso caelo vel compage elementorum vel temporum varietate visuntur. Qui enim fieri potest, ut tam velox caeli machina tacito silentique cursu moveatur? Etsi ad nostras aures sonus ille non pervenit, quod multis fieri de causis necesse est, non poterit tamen motus tam velocissimus ita magnorum corporum nullos omnino sonos ciere, cum praesertim tanta sint stellarum cursus coaptatione coniuncti, ut nihil aequae compaginatum, nihil ita commissum possit intellegi. Namque alii excelsiores alii inferiores feruntur, atque ita omnes aequali incitatione volvuntur, ut per dispares inaequalitates ratus cursuum ordo ducatur. Unde non potest ab hac caelesti vertigine ratus ordo modulationis absistere. Iam vero quattuor elementorum diversitates contrariasque potentias nisi quaedam armonia coniungeret, qui fieri posset, ut in unum corpus ac machinam convenirent? Sed haec omnis diversitas ita et temporum varietatem parit et fructuum, ut tamen unum anni corpus efficiat (De institutione musica. I, 2. Friedleins kritische Ed., S. 187-188). Deutsche Übersetzung von O. Paul, S. 8.*

8 Vgl. WALTER, „Über den musikalischen Begriff 'proportio'“, in: *Musik und die Geschichte der Philosophie und Naturwissenschaften im Mittelalter*, S. 69-98.

9 In der Renaissance war der Einfluss Boethius' unterschiedlich von Autor zu Autor: Während er in der Frührenaissance mit Verdacht gelesen wurde, wurde er im 15. Jahrhundert als wichtige Quelle beobachtet (Vgl. GRAFTON, „Epilogue: Boethius in the Renaissance“, S. 411).

Jahrhundert) und einige Persönlichkeiten der Schule von Chartres (11. und 12. Jahrhundert¹⁰) wie Bernardus Silvestris und Alanus ab Insulis widmeten dem Thema einige Seiten. Auch **Hildegard von Bingen** war im 12. Jahrhundert eine Begeisterte der Weltharmonie. Bei ihr – sowie in der Mehrheit der mittelalterlichen Quellen – findet man ein weiteres christliches Merkmal im Begriff der kosmischen Harmonie: die Engelschöre. Unsere Instrumental- und Vokalmusik ist eine niedere Nachahmung oder eine bloße Erinnerung an diese ursprüngliche Musik nach dem Sündenfall¹¹.

Die Theorien der kosmischen Harmonie, die im lateinischen Mittelalter von Boethius übermittelt wurden, fanden noch lange Zeit bis zum 13. Jahrhundert Beachtung, als die aristotelische Auffassung neue Vertreter bekam. **Albertus Magnus** und **Thomas von Aquin** haben damals die alte Kritik wieder aufgegriffen und so hoch geschätzt, dass die Harmonielehre der Tradition der Pythagoreer, Platon und Boethius fast in Vergessenheit geriet.

Im 14. Jahrhundert war die Musikauffassung noch überwiegend aristotelisch geprägt, aber **Jakobus von Lüttich** zeigte neue Perspektive für die Erforschung der kosmischen Harmonie in seiner Schrift *Speculum musicae* auf¹². Er erklärte, dass die Kritik, die Aristoteles an der Sphärenmusik geübt habe, in einem physikalischen Sinn richtig sei. Aber in metaphysischer oder theologischer Hinsicht wäre es dagegen möglich, eine Theorie der Musik des Kosmos zu erforschen. Jakobus von Lüttich gibt dieser Musik den Namen *musica coelestis*, damit man zwischen physikalischen (*musica mundana*) und metaphysisch-theologischen (*musica coelestis*) Feldern der Weltmusik unterscheiden kann.

Das war der erste Schritt für die spätere Wiederbelebung der Weltharmonie¹³: In der Renaissance erhält die pythagoreische Tradition der Harmonielehre neue Kräfte, z.B. in den Werken von Autoren wie **Giorgio Anselmi**, **Marsilio Ficino**, **Bartolomé Ramos de Pareja**, **Franchino Gaffurio**, **Francesco Giorgi** und Gioseffo Zarlino.

10 Zur kosmischen Harmonie im 12. Jahrhundert siehe: HICKS, *Composing the World*; SPEER, „*Scientia quadrivii – musica* in den 'Timaios'-Kommentaren des 12. Jahrhunderts“. In: HENTSCHEL, *Musik und die Geschichte der Philosophie und Naturwissenschaften im Mittelalter*, S. 99-123.

11 Zur Himmelsharmonie bei Hildegard von Bingen siehe: DIERS, *Hildegard von Bingen*, S. 190-203; FUENTES BARDELLI; ORTÚZAR ESCUDERO, „Musica e Historia en Hildegard von Bingen“.

12 AERSTEN, „*Speculum musicae* als Spiegel der Philosophie“. In: HENTSCHEL, *Musik und die Geschichte der Philosophie und Naturwissenschaften im Mittelalter*, S. 305-321.

13 Vgl. HAAR, *Musica mundana*, S. 314.

Die Forschung der Humanisten, die sich seit ca. 1350 im Rahmen der *studia humanitatis* dem Studium der Überlieferung der klassischen Antike widmete¹⁴, führte zu einer Wiederentdeckung von antiken Quellen in unterschiedlichen Disziplinen¹⁵. Die Entwicklung der Harmonie des Kosmos beschleunigte sich dann, sodass man spannende Berichte und Fassungen in Werken der damaligen Humanisten findet. Die Wiederentdeckung der Antike führte dazu, dass mehr antike und heidnische Elemente¹⁶ in der christlichen Betrachtung der kosmischen Harmonie auftauchten.

In der 2. Hälfte des 15. Jahrhunderts erfuhr der Platonismus im Westen eine neue Bestärkung: Im Jahr 1438 ist **Plethon**¹⁷ wegen des Konzils in Ferrara und Florenz nach Italien gereist, wo er die platonische und die neuplatonische

14 „Thus it will be apparent that both in the Latin and Greek fields, the Middle Ages possessed a significant selection of classical sources, but that the Renaissance humanism extended its knowledge almost to the entire range of its extant remains, that is to the point where modern scholarship has made its further discoveries from palimpsests and papyri“ (KRISTELLER, *Renaissance Thought and its Sources*, S. 28). Siehe auch: COPENHAVER, „Translation, Terminology and Atyle in Philosophical Discourse“, in: SCHMITT, *The Cambridge History of Renaissance Philosophy*, S. 77-110.

15 Wie Kristeller erklärt, beschäftigte sich der Humanismus am Anfang mit der *studia humanitatis* (Grammatik, Rhetorik, Geschichte, Dichtung und Moralphilosophie). Trotzdem wird die Beschäftigung der Humanisten im 15. Jahrhundert weitere Disziplinen erreichen (Vgl. KRISTELLER, *Renaissance Thought and its Sources*, S. 29; SAITTA, *Il pensiero italiano nell'Umanesimo e nel Rinascimento*, S. 463-465). Zum Humanismus siehe auch: SAITTA, *Idem*, S. 1-70; KRISTELLER, „Humanism“, in: SCHMITT, *The Cambridge History of Renaissance Philosophy*, S. 113-137. Zum Humanismus in der Musik siehe: MGG (Schlagwort: Humanismus. Sachteil S.440 ff.). Mit der Arbeit der Humanisten vergrößerte sich die Verfügbarkeit der antiken Quellen. Diese Entwicklung beschleunigte sich mit der Erfindung der Druckerei. Es wurden mindestens vier Phasen dieser Entwicklung unterschieden: 1. 1390-1420 mit der Arbeit Leonardo Brunis, Manuel Chrysoloras' und seiner Schüler; 2. 1440-1470 mit den Stipendien von Papst Nikolaus V und Cosimo de' Medici. Damals wurden viele Werke ins Lateinische übersetzt (Ptolemaios' *Almagest*, Platons gesamte Werke und den *Corpus Hermeticum*, unter anderen); 3. Zwischen 1490 und 1530 war Aldus Manutius in Venedig mit der Veröffentlichung der *editiones principes* mehrerer Werke (Galen, Aristoteles, Teophrastos und einige griechische Kommentare zu Aristoteles) beschäftigt. Damit war der Kern der antiken Philosophie verfügbar; 4. Zwischen 1550 und 1580 arbeitete man in Basel und Paris an zweisprachige Editionen von den schon ins lateinische übersetzten Texten (Vgl. GRAFTON, „The Availability of Ancient Works“. In: SCHMITT, *Idem*, S. 768-770). Das wird auch die Unterschiede zwischen den fünf Renaissance-Quellen (Anselmi, Ficino, Gaffurius, Ramos und Zorzi) dieser Arbeit erklären. Zu genauen Angaben der verfügbaren antiken Quellen in der Renaissance siehe: GRAFTON, *Idem*, S. 776-791.

16 Diese Elemente tauchen in allen Bereichen der Künste und Wissenschaften auf (Vgl. KRISTELLER, *Renaissance Thought and its Sources*, S. 31).

17 Er übte einen besonderen Einfluss auf Ficino aus, wobei er ihm die Grundlagen der *prisca theologia* zeigt. Hierzu siehe: VASOLI, „Da Giorgio Gemisto a Ficino: nascita e metamorfosi della 'prisca theologia'“. Zur Lehre Plethons und Bessarions siehe: HANKINS, *Plato in the Italian Renaissance*, Band 1, S. 193-236.

Philosophie lehrte¹⁸. Seine Tätigkeit in Italien inspirierte 1459 sogar die Gründung der florentinischen Akademie¹⁹ durch Cosimo de' Medici. In dieser Hinsicht hatte auch der Einfluss von Kardinal **Bessarion** einen hohen Stellenwert. Die kosmische Harmonie, ein Konzept pythagoreischen und platonischen Ursprungs, bekam in diesem Rahmen auch neue Kräfte und entlehnte neue Elemente aus dem Neuplatonismus und Hermetismus. Deswegen war es möglich, dass sie am Ende des Jahrhunderts in Form komplexer Theorien florierte.

Aber die Geschichte der kosmischen Harmonie endet an dieser Stelle nicht. Die Renaissance-Auseinandersetzung mit diesem Thema öffnete neue Pfade für die Untersuchung des Themas, die sich eher auf die Zahl²⁰ und die theologischen Aspekte des Begriffs als auf den Klang stützten. Wichtige Werke wurden dann von **Johannes Kepler** (*Harmonices mundi*, 1619), **Robert Fludd** (*Monochordium mundi symphoniacum J. Kepplero oppositum*, 1622) **Marin Mersenne** (*L'harmonie universelle*, 1627) und **Athanasius Kircher** (*Musurgia universalis*, 1650) veröffentlicht.

Nach der Aufklärung fand die Weltharmonie auch Verteidiger. Es wurden zwar keine großen Traktate mehr geschrieben, doch der Begriff war immer noch lebendig sowohl im literarischen Bereich (Herder, Goethe, Hölderlin, Novalis, Proust, Hesse, um einige zu nennen) als auch in der Philosophie und der Wissenschaft (Kant, Schelling, Einstein, Heisenberg)²¹. Sogar im 21. Jahrhundert hat die Wissenschaft die Weltharmonie nicht aufgegeben: Die Suche

18 Plethon versuchte, die platonische Philosophie mit den chaldäischen Orakeln und den *Corpus Hermeticum* zu kombinieren. Ficino und die Renaissance-Platoniker erbten diese Denkweise. Sie haben Platon nach den Interpretationen Proklos' und Psellos' gedeutet. (Hierzu siehe: KRISTELLER, *Renaissance Thought and its Sources*, S. 53 f.; KRAYE, „The Philosophy of the Italian Renaissance“, S. 26-37.

19 Sie wurde von Marsilio Ficino geleitet.

20 Die zahlenmäßige Harmonie der Welt zu analysieren, war eine Tradition seit der Antike, wie Thimus erklärt: „Die akustische Zergliederung der betreffenden Klangphänomene aber hat zu dem Ergebnisse geführt, dass dem aus solchen Empfindungen entspringenden Urteile unseres Ohres über den größeren oder geringeren Wohlklang bestimmter Tonbeziehungen nachweisbar allemal eine in bestimmten arithmetischen Gesetzen ihren Ausdruck findende Commensurabilität der Schwingungszahlen – d.h. der größeren oder geringeren Anzahl der in einer gegebenen Zeit vom tönenden Körper vollendeten Hin- und Hergänge seiner periodischen Klangbewegung – entspricht. In der Erforschung dieses Zahlengesetzes hat sich der spekulativen mathematischen Wissenschaft ein besonderer Zweig hinzugefügt, dem von den ältesten Zeiten an hervorragende Geister in allen Jahrhunderten ihre ganz besondere Aufmerksamkeit zugewendet haben“ (THIMUS, *Die Harmonikale Symbolik des Altertums*, S. 3).

21 Hierzu siehe: SCHAUVERNOCH, *Die Harmonie der Sphären*, S. 148-192.

nach dem Klang des Universums wurde immer noch nicht aufgegeben, wie sich in wissenschaftlichen Nachrichten feststellen lässt²².

Wie man aus dieser Zusammenfassung erkennt, ist die Geschichte der Harmonie des Weltalls sehr lang und mannigfaltig: *musica mundana*, Sphärenharmonie, Weltharmonie sind z.B. einige der Benennungen, mit denen die Idee eines Aufbaus der Welt nach musikalischen Proportionen bezeichnet wurde.

Eine solche Namensvielfalt weist schon darauf hin, dass dieser Begriff im Laufe der Ideengeschichte schwerlich hätte eindeutig und homogen bleiben können. Trotzdem wird das Thema in der entsprechenden Literatur²³ eher als ein einheitliches Phänomen behandelt. Wäre das aber nicht eine einseitige Analyse?

Dagegen lassen sich manche Stellen finden, wo Unterschiede innerhalb des Begriffs zu erahnen sind: So macht z.B. Hicks darauf aufmerksam, dass die kosmische Harmonie bei manchen Philosophen des 12. Jahrhunderts nicht als Klang, sondern eher als Zahl verstanden wird²⁴.

Haar, obwohl er nicht zwischen einem physikalisch wohlklingenden und einem rein mathematischen Standpunkt unterscheidet, erahnt im 13. und 14. Jahrhundert eine metaphorische Betrachtung²⁵ der kosmischen Harmonie.

Prins erklärt ihrerseits, dass die kosmische Harmonie in der Philosophie Ficinos sowohl eine an der Zahl orientierte Betrachtung als auch eine Betrachtung

22 Häufig stolpert man über Zeitschriftenartikel, die sich mit den Klängen von Planeten oder weiteren astronomischen Phänomenen beschäftigen. Beispiele dafür sind der Aufsatz *Space music: NASA listens it on Enceladus* (erschieden am 10. Juli 2018 in <https://newatlas.com/saturn-enceladus-sounds/55368/>) und der Artikel *NASA capta el sonido del Sol* (erschieden am 15. September 2014 in: <http://www.lagaceta.com.ar/nota/608090/tecnologia/nasa-capta-sonido-sol.html>). Die Grundprinzipien der zeitgenössischen klangvollen Weltharmonie sind aber vollkommen anders: Sie sind in empirischen Beobachtungen und Messungen des Magnetfelds eines Planeten oder Sterns begründet.

23 Zu allgemeinen Analysen von Pythagoras bzw. Platon bis zum 18. bzw. 20. Jahrhundert siehe: HAAR, *Musica mundana*; SCHAUVERNOCH, *Die Harmonie der Sphären*. JAMES, *The Harmony of the Spheres*; PAJARES ALONSO, *Historia de la música. Bloque 6*. Zur kosmischen Harmonie in der Renaissance: PALISCA, *Humanism in Italian Renaissance Thought* (Besonders Kap. 8: *Harmonies and Disharmonies of the Spheres*, S. 161-190). Diese Texte unterscheiden nicht zwischen den verschiedenen Betrachtungen der kosmischen Harmonie als Klang, Zahl oder Bild und behandeln das Thema als ein einheitliches Phänomen. Das hat zur Folge, dass weitere Elemente einer kosmischen Harmonie, wie die Elementenlehre, nicht in Betracht gezogen werden.

24 Vgl. HICKS, *Composing the World*. S. 197-203. Als die Rezeption in der Spätantike kurz thematisiert wird, erwähnt Hicks die Rolle der *anima mundi* in der kosmischen Harmonie und daher den Unterschied zwischen wohlklingender und zahlenmäßiger Interpretationen dieser Harmonie. Den Unterschied findet man ebenso im Paragraf „*Anima mundi et harmonia: The Twelfth Century*“ (S. 203-229).

25 Vgl. HAAR, *Musica mundana*, Kap. 5, S. 299-327.

im Rahmen der *prisca theologia* enthält²⁶. Voss zeigt sogar in der Philosophie Ficinos, wie die kosmische Harmonie als Grundlage der Magie und Astrologie fungiert²⁷.

Meiner Meinung nach verstecken sich in diesen Überlegungen die Grundlagen eines tieferen Verständnisses der Vorstellung der Welt als musikalisches Phänomen. Der Begriff kosmische Harmonie ist vielschichtig und in der Tat kann man mindestens drei Ebenen unterscheiden:

1. die kosmische Harmonie als klangvolles physikalisches Phänomen: Die Reibung der Himmelskörper mit den jeweiligen Sphären bei der Bewegung in den Laufbahnen verursacht einen bestimmten Klang.
2. die kosmische Harmonie als Proportion und Maß, und deswegen als Teil der Mathematik: Die Elemente und die Planeten verfügen über mathematische Proportionen (nach dem arithmetischen, geometrischen und harmonischen Mittel).
3. die kosmische Harmonie als Bild der Vollkommenheit des von Gott geschaffenen Universums, und daher im Rahmen einer theologischen Betrachtung. Diese Ansicht der Harmonie ermöglicht eine Rückkehr zu Gott durch die Kontemplation der Weltharmonie. Das ermöglicht auch eine ethische Perspektive des Begriffs, weil sie eine Art von Pflege der Seele durch die Musik und die kontemplative Tätigkeit voraussetzt.

Aber im Laufe der Zeit wurden auch unterschiedliche Objekte im Zusammenhang mit dem Begriff der kosmischen Harmonie thematisiert: Die Elementenharmonie und die Weltseele sind z.B. einige Elemente, die nicht jeder Autor untersucht.

Was ist dann die Harmonie der Welt? Diese Frage wird schwieriger, wenn man an die Vielfalt von Ausdrücken denkt, die verwendet wurden, um das Thema zu behandeln: In der Kernidee der kosmischen Harmonie kommen verschiedene Schichten und Elemente vor, die sich in der Thematisierung des Begriffs ständig ineinander mischen. Deswegen wäre es bezüglich des Verständnisses von großem Vorteil, sie zu unterscheiden und separat zu behandeln.

26 Vgl. PRINS, *Echoes of an Invisible World*, Kapitel 2.2. (S. 30-37). Dort wird die im Timaios-Kommentar dargestellte kosmische Harmonie als Quelle einer *prisca theologia* behandelt, während im Kapitel 2.4. (S. 48-80) die Aufmerksamkeit auf die mathematische Ebene gelenkt wird.

27 Vgl. VOSS, *Magic, Astrology and Music*, Kap. 1.

Außerdem behaupte ich, dass die Vertrautheit mit den Unterschieden zwischen den Autoren, was die Idee eines harmonischen Aufbaus der Welt nach diesen drei Elementen betrifft, hilfreich ist, um die Lage der Idee im 15. Jahrhundert und die Weiterentwicklung in späteren Jahrhunderten zu rekonstruieren.

Bei dieser Gelegenheit widme ich mich der Analyse des 15. Jahrhunderts, und zwar mit fünf Quellen aus dem italienischen Raum zwischen 1434 und 1525²⁸. Grund dafür ist, dass dieser Ort und dieses Jahrhundert eine besondere Lage in der Geschichte des Begriffs hat: Die kosmische Harmonie, die in Verfall gekommen war, wurde von den Humanisten ohne Zögern wiederaufgenommen. Das bedeutet, dass ganz unterschiedliche Perspektiven der kosmischen Harmonie in diesen Traktaten auftauchen.

A. Die Begrifflichkeiten

Bei jeder Untersuchung des Themas entsteht die Notwendigkeit einer genaueren Untersuchung und Definition der Begrifflichkeiten. Das ist darin begründet, dass die Harmonie der Welt sowohl auf Latein als auch auf Deutsch in verschiedenen Bezeichnungen zum Ausdruck kommt.

Die Idee eines nach musikalischen Proportionen gestalteten Aufbaus der Welt wurde durch mehrere Namen in der Ideengeschichte bezeichnet: Die Harmonie des Himmels ganzen (τὸν ὅλον οὐργανὸν ἁρμονίαν²⁹) Weltharmonie (*harmonia mundi*), Weltmusik (*musica mundana*), Sphärenharmonie (*musica sphaerarum*) und universale Harmonie (*harmonia universalis*), unter anderen. Jede Benennung weist auf eine bestimmte Tradition und einen Kontext hin, sodass die in den Quellen ursprünglich gebrauchten Begriffe nicht außer Betracht bleiben dürften. In der folgenden Tabelle kann man die Vielfalt der von den Autoren im 15. Jahrhundert verwendeten Begriffe überprüfen:

Autor	Bezeichnung
Anselmi	Himmlische Musik (<i>musica coelestis</i>) ³⁰ ; weltliche Musik; Weltharmonie (<i>musica mundana</i>) ³¹
Ficino	Göttliche Harmonie (<i>harmonia divina</i>); göttliche Musik (<i>musica divi-</i>

28 Ich betrachte diesen Zeitraum in dieser Arbeit als Teil der Renaissance. In dieser Hinsicht folge ich den Aussagen Kristellers, der die Renaissance als die Zeitabschnitt zwischen 1300 und 1600 nach Christus definiert (Vgl. KRISTELLER, *Humanismus und Renaissance*, Band 2, S. 10).

29 ARISTOTELES, *Metaphysica*, 986a (Jaegers kritische Ed., S. 14).

30 Vgl. *De musica*, I, 1-170: *Dieta prima de celesti harmonia* (Masseras Ed., S.65-106).

31 Vgl. *De musica*, II, 5 (Masseras Ed., S. 109).

	<i>na</i>) ³² Ernste Musik (<i>musica gravis</i>) ³³ Himmliche Harmonie (<i>harmonia celestis</i>) ³⁴ Harmonie (Eintracht) im Weltorganismus (<i>concordia in animali mundano</i>); Harmonie (Eintracht) zwischen der Seele, dem Himmel und den Elementen (<i>concordia inter animam et coelum atque elementa</i>) ³⁵ ; harmonische Zusammensetzung der Weltseele (<i>harmonica animae [mundi] compositione</i>) ³⁶ Harmonie (Eintracht) der Welt (<i>concordia mundi</i>) ³⁷ ; harmonische Zusammensetzung der Himmel (<i>coelorum harmonica compositione</i>); Harmonie (Eintracht) der Himmel (<i>coelorum concordia</i>) ³⁸
Ramos de Pareja	Weltliche Musik (<i>musica mundana</i>) ³⁹
Gaffurius	Himmliche Klänge (<i>sonitus coelestes</i>) ⁴⁰
Zorzi	Harmonie der Welt (<i>harmonia mundi</i>) ⁴¹

In dieser allgemeinen Übersicht der verwendeten Ausdrücke kann man die Vielfalt erkennen: So braucht Anselmi den Begriff *musica coelestis* in der Tradition von Jakobus von Lüttich, während Ramos de Pareja zur boethius'schen Tradition (*musica mundana*) zurückgeht. Bei Ficino kann man z.B. erkennen, dass unterschiedliche Ausdrücke vom Kontext abhängig verwendet werden.

Nun stellt sich die Frage, wie man mit der Analyse eines Begriffs umgehen soll, der eine solche Vielfalt der Bezeichnungen hat. Deswegen, und um einen Überblick des Begriffs sowie ihre Entwicklung zu schaffen, gebrauche ich den Ausdruck „kosmische Harmonie“ als einen alle Arten der Harmonie der Welt umfassenden Kunstnamen. Damit werde ich die unterschiedlichen Tradi-

32 Vgl. *De divino furore* (Azaras Ed., S. 14).

33 Vgl. *De musica* (Brief an Canisiani) (Azaras Ed. S. 98).

34 Vgl. *De rationibus musicae* (Brief an Benivieni) (*Supplementum Ficinianum*, S. 54).

35 Vgl. *In Timaeum*, Kap. 40 (Basel *Opera omnia*, S. 1465 ff.).

36 Vgl. *In Timaeum*, Kap. 33 (Basel *Opera omnia*, S. 1458 ff.).

37 Vgl. *De triplici vita*, III, 2-6 (Basel *Opera omnia*, S. 533-540; Basel (Amerbach) Ed., f. 94r-101v; Boenkes deutsche Übersetzung, S. 220-239).

38 Vgl. *De triplici vita*, III, 12 (Basel *Opera omnia*, S. 546-548; Basel (Amerbach) Ed., f. 108v-111r; Boenkes deutsche Übersetzung, S. 360).

39 Vgl. *Musica practica*, I, III, 3 (Wolfs Ed., S. 58 ff.).

40 Vgl. *De harmonia musicorum instrumentorum*, IV, 14 (Millers Ed., S. 203).

41 Vgl. *De harmonia mundi*. Die Bezeichnung findet man überall in diesem Werk.

tionen dieser Idee (und daher die unterschiedlichen entsprechenden Begriffe, wie *musica mundana* oder *harmonia mundi* im breiteren Sinne) benennen. Das heißt, dass der Ausdruck „kosmische Harmonie“ als Oberbegriff für die unterschiedlichen Arten der Harmonie im Universum steht: Unter diesem Begriff werden dann die Elementenharmonie (*harmonia elementorum*, d.h. die Harmonie im Rahmen der vier Elemente), die Sphärenharmonie (d.h. die Harmonie im planetarischen und astrologischen Bereich), die Engelsharmonie (die *harmonia coelestis* Jakobus' von Lüttich, also die Gesänge der himmlischen Geister) und die Harmonie der (Welt)Seele (also die Proportionen in der Seele des Universums, die von der menschlichen Seele nachgeahmt werden) subsumiert.

Damit schließt der Begriff „kosmische Harmonie“ sowohl physikalische als auch theologische und astrologisch-magische Überlegungen ein. Als Synonym verwende ich die Bezeichnung „Weltharmonie“. Obwohl sie bei bestimmten Autoren als Übersetzung des Begriffs *musica mundana*, im Gegensatz zur *musica coelestis* (die Musik der Engel und göttlichen Geister) steht, ist dieser Ansichtspunkt der Weltharmonie hier ausgeschlossen. „Himmelsharmonie“ verwende ich dagegen im engeren Sinne, um die Harmonie nur im Rahmen der Himmelskörper zu nennen. Im Bereich der Himmelsharmonie bedeutet „Sphärenharmonie“ die Harmonie aller Sphären bis zum *Cristallinum*, *Empyreum*, *Primum mobile* und Sternenhimmel, während „Planetenharmonie“ nur im Rahmen der planetarischen Sphären verwendet wird.

Schon eine oberflächliche Betrachtung der deutschsprachigen Ideengeschichte würde aber zeigen, dass die Bezeichnung „kosmische Harmonie“ nicht so oft verwendet wurde. Stattdessen wurde eher die Benennung „Sphärenharmonie“ bevorzugt⁴², die sich im Rahmen dieser Dissertation als zu eng ergibt: Sie betrifft lediglich die Bewegungen der Planeten in ihren Laufbahnen, während die Elementenharmonie und die weiteren Teile der Harmonie des Kosmos ausgeschlossen werden. Deswegen habe ich mich hier für diese Bezeichnung (also „kosmische Harmonie“) als Oberbegriff aller Arten der Weltharmonie entschieden. Als weitere Benennungen findet man in den Lexika die Ausdrücke „Harmonie des (Welt)Alls“ und „Harmonie des Weltganzen“⁴³.

42 Diese Bezeichnung wird vom *Reallexikon für Antike und Christentum* angewendet (Schlagwort: Harmonie der Sphären. Band 13, S. 594-618). Dort erklärt man, dass sich diese Art kosmischer Harmonie nur auf die Himmelssphären bezieht, was für die semantische Tiefe des Begriffs im 15. Jahrhundert nicht reicht.

43 EISLER, R., *Wörterbuch der philosophischen Begriffe* (Schlagwort: Harmonie. Band 1, S. 623-626). Die gleiche Bezeichnungen kommen in weiteren Werken wie *Historisches Wörterbuch der Philosophie* von J. RITTER (Schlagwort: Harmonie. Band 3, S. 1002) und *Lexikon der philosophischen Begriffe* von A. Ulfig (Schlagwort: Harmonie. S.

Diese spärliche Erwähnung bedeutet aber nicht, dass die Bezeichnung „kosmische Harmonie“ zum ersten Mal im Rahmen dieser Dissertation auftaucht: Sie wurde im deutschsprachigen Raum als Übersetzung des lateinischen *harmonices mundi* im Werk Keplers verwendet⁴⁴ und blieb auch in den Schriften mancher deutschen Denker wie Rudolf Haase und Marius Schneider erhalten. In der mystischen Tradition wird sie immer noch angewendet, wie am Beispiel von I. Khans Werk⁴⁵ gezeigt werden: Dort geht es um die Musik des Kosmos als ein Phänomen, das Mikro- und Makrokosmos in Verbindung setzt. In der Sekundärliteratur kommt diese Benennung auch vor: z.B. bevorzugt Brandmann in seinen Studien über die Melancholie und die Musik die Bezeichnung „kosmische Harmonie“ in Bezug auf die allgemeinste Art der Harmonie, die sowohl Sphären als auch Elemente, Instrumentenmusik und Menschen einschließt⁴⁶.

Diese Mischung zwischen einerseits einem wissenschaftlichen Versuch, die Harmonie der Welt zu begründen, und andererseits dichterischen und esoterischen Überlegungen, porträtieren außerdem die Lage der Darstellungen der Weltharmonie im 15. Jahrhundert sehr treu: Eine Art von Tauziehen zwischen Philosophie und Pseudowissenschaft, wie man es heutzutage nennen würde.

Im englischsprachigen Raum, wo das Thema Harmonie der Welt häufiger auseinandergesetzt wurde, kommt die Benennung „kosmische Harmonie“ öfter zur Sprache. Im Rahmen der Sekundärliteratur erwähnt Godwin sie in mehreren Werken, besonders in ihrer Schrift *Cosmic Music*⁴⁷, wo von drei Verteidigern der kosmischen Harmonie im 20. Jahrhundert die Rede ist. Auch die renommierten Musikwissenschaftler C. V. Palisca⁴⁸ und J. Haar⁴⁹ arbeiten mit dieser Benennung. Die Bezeichnung „kosmische Harmonie“ (*Cosmic Harmony*) wird z.B. auch von Prins benutzt, um die von Ficino unterschiedlich gebrauchten Benennungen der Weltharmonie in einem Ausdruck zu umfassen⁵⁰.

171). Im *Metzler Lexikon der Philosophie* wird der Begriff als „kosmologische Einbettung der Harmonie“ beschrieben, ohne eine bestimmte Bezeichnung zu nennen (Schlagwort: Harmonie. S. 233).

44 Vgl. *Harmonices mundi*. Die Bezeichnung findet man auf etlichen Stellen in diesem Werk.

45 KHAN, *Musik und kosmische Harmonie*.

46 BRANDMANN, *Melancholie und Musik*, S. 34 ff.

47 Hierzu siehe: GODWIN, *Cosmic Music* S. 111; 131 ff. ; 229 ff.

48 Hierzu siehe: PALISCA, *Humanism in Italian Renaissance Thought*, S. 17 f.; 161-190.

49 Hierzu siehe: HAAR, *Musica mundana*, S. 183 ff.; „Pythagorean Harmony of the Universe“, in: WIENER, *Dictionary of the History of Ideas*, Vol. IV, S. 38 ff.

50 Vgl. PRINS, *Echoes of an Invisible World*. Kap. 2.4., S. 47-80.

Aus diesen Gründen habe ich mich dafür entschieden, die Bezeichnung „kosmische Harmonie“ statt anderer möglichen Benennungen als Oberbegriff für alle Arten der Harmonie im kosmologischen Bereich in dieser Arbeit anzuwenden.

B. Fragestellung, Ziele und Hypothesen

Das allgemeine Ziel dieser Arbeit liegt darin, die unterschiedlichen semantischen Ebenen der kosmischen Harmonie zu beschreiben. Zahl, Klang und Theologie sind drei Aspekte, die in diesen Theorien auftauchen. Auch mehrere Elemente gehören zum Begriff: die Harmonie der Himmelskörper, die Harmonie der Weltseele, die Engelschöre und die Elementenharmonie. Die Vielfalt der Themen berechtigt dann zur Frage: Was heißt kosmische Harmonie?

Von dieser allgemeinen Frage hängen viele andere ab, welche die Fragestellung dieser Forschung strukturieren: Wie ist es möglich, dass die kosmische Harmonie nach der starken Kritik im 13. Jahrhundert wiederbelebt wurde? Gab es damals Argumentationen für die kosmische Harmonie? Welche Art von Argumenten wurde dann verwendet? Spielen die unterschiedlichen semantischen Ebenen des Begriffs dabei eine Rolle? Gibt es eine Entwicklung in unterschiedlichen Phasen in der Annahme des Begriffs, oder ist die Verteidigung und Arbeit mit diesem einheitlich in der gesamten Periode? Übte die neue Rezeption vom Platonismus, Hermetismus und Neuplatonismus in der zweiten Hälfte der 15. Jahrhundert einen Einfluss aus? Oder wirkte die Arbeit von Plethon, Bessarion und den philosophischen Humanisten nicht oder nur kaum auf diese Wiederbelebung? Aus diesen Fragen entstehen die Hypothesen meiner Arbeit:

1. Der Begriff „kosmische Harmonie“ besteht aus mehreren semantischen Ebenen, aus denen die Entwicklung des Begriffs im 15. Jahrhundert zu erklären ist.
2. Da die Idee einer kosmischen Harmonie im 13. und 14. Jahrhundert eine starke Kritik erfuhr, mussten die Theoretiker des 15. Jahrhunderts neue Ansichten finden, um solche Idee zu verteidigen. Das verursachte eine Entwicklung, die gemäß Punkt 1. in einer semantischen Ebene zu erklären ist und sich von einer klangvollen Betrachtung der kosmischen Harmonie in Richtung einer analogischen Betrachtung bewegt, wobei die theologischen Elemente eine wichtige Rolle spielen.
3. Diese Entwicklung besteht im 15. Jahrhundert aus drei Phasen:

- a) Vor Plethon: Giorgio Anselmi. In dieser Phase versucht man, den Begriff „kosmische Harmonie“ wiederzuerlangen, aber man versteht ihn immer noch als ein klangvoll physikalisches Phänomen. Es wird mit wenigen platonischen Werken gearbeitet. Die Behandlung ähnelt eher der mittelalterlichen als den Renaissance-Darstellungen. Ugolino da Orvieto hatte auch in seinem Traktat *Declaratio musicae disciplinae* (ca. 1430) eine kleine Beschreibung der *musica mundana*⁵¹ vorgenommen. Die Behandlung Ugolinos habe ich aber nicht in Betracht bezogen, weil er sich auf eine Wiedergabe der Aussagen Boethius' beschränkt.
- b) Nach Plethon: Marsilio Ficino, Bartolomé Ramos de Pareja und Franchino Gaffurius. In dieser Phase ist der Einfluss der neuplatonischen Philosophie auf der Idee einer kosmischen Harmonie sehr stark. Die Entwicklung zu einer analogischen Ansicht und der Anschluss zur Theologie spielt im Laufe der Jahre eine wichtigere Rolle.
- c) Nach Pico: Mit Francesco Zorzi, der sehr stark von der christlichen Kabbala beeinflusst wurde, ändert sich die Lage der kosmischen Harmonie wieder. Er nahm die Arbeit der Vorläufiger im Rahmen der Platonismus, Hermetismus und Neuplatonismus auf und vertiefte diese Ansicht mit kabbalistischen Thesen. So gründet er im Westen eine neue Art von kosmischer Harmonie, die eine besondere Wirkung auf die französischen Gelehrten wie Guy Lefèvre de la Boderie hatte, der sogar das Werk Zorzi ins Französische übersetzte.

C. Erläuterungen zur Vorgehensweise

Diese Arbeit besteht aus einer ideengeschichtlichen Untersuchung der kosmischen Harmonie. Es geht genau um die Entwicklung des Begriffs im 15. Jahrhundert, die durch eine komparative Analyse des Motivs bei den unterschiedlichen Autoren durchgeführt wird. Diese Analyse hat als Ausgangspunkt die Frage: Was versteht man unter kosmischer Harmonie? Diese Fragestellung ist aus zwei Perspektiven zu beantworten:

1. Welche sind die dazu gehörenden Elemente? Spielen z.B. die Elementenharmonie, die *anima mundi* und die *sympatheia ton holon*

⁵¹ Vgl. *Declaratio musicae disciplinae*, I, 1 (Seay Ed. S. 15 ff.); V, 1-4 (Seay Ed. S. 87-102).

eine Rolle? Die Aufgabe ist nun, genau festzustellen, welche die Komponenten einer kosmischen Harmonie bei jedem Autor sind.

2. Welche sind die Merkmale und Eigenschaften, die die zu untersuchenden Objekte zeigen müssen, um als Teil der kosmischen Harmonie betrachtet zu werden? Ist die Interpretation auf Klang, Zahl oder theologische Aspekte zentriert? Diese Fragen zielen darauf, nachzuweisen, ob sich die von der kosmischen Harmonie untersuchten Objekte auf unterschiedliche Merkmale beziehen oder nicht.

Durch diese zwei Punkte ist der Wandel oder die Unveränderlichkeit bei der Wiederaneignung der kosmischen Harmonie im 15. Jahrhundert zu untersuchen. Ich werde hier die Entwicklung des Begriffs bei fünf Autoren des 15. Jahrhunderts analysieren, und zwar Anselmi, Ramos de Pareja, Gaffurius und Zorzi⁵², nach den drei schon genannten Punkten, sodass folgende Struktur entsteht:

I. Erster Teil: Drei Elemente der kosmischen Harmonie, also welche Objekte unter die kosmische Harmonie fallen⁵³.

I.1. Erstes Kapitel: Die Weltseele (*anima mundi*). Das Thema Weltseele wird von Anselmi⁵⁴, Ficino⁵⁵ und Zorzi⁵⁶ behandelt. Im Gegensatz dazu erwähnen Ramos de Pareja und Gaffurius sie nicht.

I.2. Zweites Kapitel: Die Elementenharmonie. Eine tiefe Auseinandersetzung mit diesem Thema findet man nur bei Ficino⁵⁷ und Zor-

52 Das sind die fünf berühmtesten Forscher der kosmischen Harmonie im 15. Jahrhundert, daher die Auswahl. Außer Ramos de Pareja, wer an der Universität Bologna tätig war, gehören sie zu einer außeruniversitären Linie.

53 In dieser Übersicht sollte man noch einige Elemente hinzufügen, wie die *sympatheia ton holon*, die im Werk Ficinos eine große Rolle spielt (besonders in *De triplici vita*), und manche hebräische und kabbalistische Elemente (wie die Sephirot), die von Bedeutung im Werk Zorzis sind.

54 Vgl. *De musica*, I, 5 (Masseras Ed., S. 66); I, 132-146 (Masseras Ed., S. 97-100).

55 Ficino arbeitet intensiv mit diesem Begriff sowohl im Timaioskommentar als auch in *De triplici vita*. Vgl. *In Timaeum*, Kap 1 (Basel *Opera omnia*, S. 1438; *Commentaria* Florenz Ed., f. 60r; Farndells Ed., S. 3), 10-11 (Basel *Opera omnia*, S. 1442-1443; *Commentaria* Florenz Ed., f.62v-63v; Farndells Ed., S. 16-19), 27-29 (Basel *Opera omnia*, S. 1449-1453; *Commentaria* Florenz Ed., f. 68v-70v; Farndells Ed., S. 44-53); 33-36 (Basel *Opera omnia*, S.1458-1463; *Commentaria* Florenz Ed., f. 73v-76r; Farndells Ed., S.66-80); *De triplici vita*, III, 1 (Basel *Opera omnia*, S. 531-533; Basel (Amerbach) Ed., f. 92r-94r; Boenkes Ed., S. 213-221).

56 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 3, 1 (Paris Ed., f. 39r. ff.; Campaninis Ed., S. 243 ff.). An dieser Stelle erklärt Zorzi, was er unter Weltseele (*anima mundi*) versteht: Den Geist Gottes (*Spiritus Dei*).

zi⁵⁸. Ramos de Pareja arbeitet mit der Elemententheorie nicht, während Anselmi⁵⁹ und Gaffurius⁶⁰ sie nennen. Aber es scheint, dass sie die Elemente nicht als (wesentlichen) Teil der kosmischen Harmonie betrachten.

I.3. Drittes Kapitel: Die Himmelsharmonie. Alle fünf Autoren arbeiten mit der Harmonie der Himmelskörper mit mehr oder weniger Details⁶¹.

Hierbei kann man erkennen, dass die kosmische Harmonie nicht immer dieselben Objekte betrifft: Bei manchen Autoren, wie Ficino und Zorzi, ist der Umfang viel breiter als bei anderen, wie Gaffurius, Anselmi und Ramos de Pareja. Als Begründung dafür kann man sowohl die Ziele jedes Werks (die Weltseele, als rein philosophisches Thema, hat wenig zu tun in einem Musiktraktat), sowie die Zeit, in der die Autoren schrieben (Anselmi schreibt in einer früheren Phase der Wiederaneignung der kosmischen Harmonie, und zwar vor Plethon, was bedeutet, dass viele Quellen sind seinerseits nicht so tief bekannt) nennen.

II. Zweiter Teil: Die Eigenschaften der kosmischen Harmonie. Klang, Zahl oder Bild als Merkmale einer kosmischen Harmonie.

II.1. Erstes Kapitel: Klang. Eine klangvolle Betrachtung der kosmi-

57 Vgl. *In Timaeum*, Kap. 23-27 (Basel *Opera omnia*, S. 1447-1450; *Commentaria* Florenz Ed., f. 66v-69r; Farndells Ed., S. 35-46).

58 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 3, 12-17 (Paris Ed., f. 50r. ff.; Campaninis Ed., S. 307-336).

59 Anselmi beginnt sein Traktat *De musica* mit einer Überlegung über die Thermalbäder. Dort kommt eine kurze Thematisierung der Elemententheorie vor. Vgl. *De musica*, I, 1 (Masseras Ed., S. 65).

60 Dem ersten Kapitel seines Werks *De harmonia musicorum instrumentorum* widmet Gaffurius die „Definition der instrumentalistische Musik und der Bezug zu den vier Elementen“ (*de definitione musicae instrumentalis et de quattuor elementorum convenientia*). Vgl. *De harmonia musicorum instrumentorum*, I,1 (Mailand Ed., f. 1v-2v; Millers Ed., S. 35).

61 Vgl. Anselmi, *De musica*, I, 146-170 (Masseras Ed., S. 100-106). Ficino, *De rationibus musicae* (*Supplementum Ficinianum*, S. 54 ff.); *In Timaeum*, Kap. 34-39 (Basel *Opera omnia*, S. 1460-1465; *Commentaria* Florenz Ed., f. 74v-78r; Farndells Ed., S. 71-86) und Appendix Kap. 19 (Basel *Opera omnia*, S. 1471-1472; Florenz *Commentaria* Ed., f. 82v; Farndells Ed., S. 113-114); *De triplici vita*, III, 21 (Basel *Opera omnia*, S. 561[wegen Druckfehler als S. 56]-564; Basel (Amerbach) Ed., f. 106r-108v; Boenkes Ed., S. 349-359); Ramos de Pareja, *Musica practica*, I, III, 3 (Bologna Ed., S. 45 f.; Wolfs Ed., S. 58 f.); Gaffurius, *De harmonia musicorum instrumentorum*, IV, 10-14 (Mailand Ed., f. 88v-96r; Millers Ed., S. 190-203); Zorzi, *De harmonia mundi*, I, 8, 15-16 (Paris Ed., f. 177v-179r; Campaninis Ed., 1009-1014).

schen Harmonie wurde nur von Anselmi⁶² und Gaffurius⁶³ ausdrücklich verteidigt. Zorzi wendet sich explizit dagegen⁶⁴. Ficino und Ramos liefern kein Argument für oder gegen eine klangvolle kosmische Harmonie.

II.2. Zweites Kapitel: Zahl. Bei allen fünf Autoren sind die zugrundeliegenden *ratios* der kosmischen Harmonie sehr wichtig. Die Behandlungen variieren nach Umfang, aber die Grundlagen (platonische und neuplatonischen Darstellungen des Themas) bleiben erhalten.

II.3. Drittes Kapitel: Theologische Aspekte und bildliche Darstellungen. Die kosmische Harmonie verfügt nach manchen Autoren über eine tiefe theologische Bedeutung: Sie deutet auf die Welt als Werk Gottes hin. Eine Folge dieses Merkmals der kosmischen Harmonie ist, dass die Schönheit und Proportion der geschaffenen Welt eine Rückkehr zu Gott ermöglichen. Diese Ansicht wird sehr stark von Zorzi⁶⁵ vertreten. Bei Ficino findet man diesen Aspekt bezüglich der *prisca theologia*, wie schon Prins erahnte⁶⁶, außerdem ist der Stellenwert der Rückkehr zu Gott nicht so groß wie bei Zorzi. Dieses theologische Merkmal könnte man auch im Werk Gaffurius ansprechen, insofern er die Hörbarkeit der kosmischen Harmonie mit der Tugend verbindet⁶⁷. Daneben bemühten sich einige Autoren, wie Ramos de Pareja und Gaffurius, die kosmische Harmonie bildlich darzustellen. Dafür verwenden sie komplexe symbolische Kompositionen.

Bei diesem dritten Punkt stellt man fest, dass die Autoren unterschiedliche Wege brauchen, um über die kosmische Harmonie zu reden: Sie kann klangvoll sein, aus Zahlen bestehen, in einem theologischen Aspekt gegründet sein, oder alle diese Möglichkeiten treffen zu. Die kosmische Harmonie ist ein sehr komplexes Phänomen, das schwerlich als etwas Einheitliches zu verstehen ist.

62 Vgl. *De musica*, I, 12-14 (Masseras Ed., S. 67).

63 Vgl. *De harmonia musicorum instrumentorum*, IV, 14 (Mailand Ed., f. 95v f.; Millers Ed., S. 203).

64 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 8, 16 (Paris Ed., f. 178r-179r; Campaninis Ed., S. 1011-1014).

65 Vgl. *De harmonia mundi*, Prooemium (Paris Ed., f. aIIr-aIVv; Campaninis Ed., S. 3-22).

66 PRINS, J., *Echoes of an Invisible World*, S. 30.

67 Vgl. *De harmonia musicorum instrumentorum*, IV, 14 (Mailand Ed., f. 95v-96r; Millers Ed., S. 203).

Die einzelnen Kapitel werden dann mit einer Zusammenfassung abgeschlossen, in der die behandelten Themen und die Ergebnisse nach zwei Perspektiven geordnet wiedergegeben werden: eine synchronische Perspektive, wo der Fokus auf dem Vergleich zwischen Autoren liegt, ohne auf die Zeit zu achten (das dient dazu, die semantische Vielfalt des Begriffs vorzustellen); daneben eine diachronische Perspektive, wo der Fokus genau auf die temporalen Unterscheidungen gesetzt wird (das dient dazu, die Frage nach der Entwicklung des Begriffs zu thematisieren).

Alle Kapitel stützen sich auf bestimmte Elemente der Geschichte des Begriffs, die ich in der allgemeinen Vorstellung nicht erwähnt habe. Deswegen werde ich, wenn nötig, eine kleine historische Erläuterung am Anfang jedes Kapitels hinzufügen, in der jeweils die wichtigsten Elemente des jeweiligen Themas behandelt werden. Auch ziehe ich in jedem Kapitel ein Gedicht heran, das die thematischen Angaben zusammenfasst. Dadurch kann man auch sehen, wie die unterschiedlichen Elemente der kosmischen Harmonie in verschiedenen Epochen und Sprachräumen lebendig waren.

Im vorliegenden Text werden die hermetischen und kabbalistischen Traditionen bewusst vernachlässigt, da eine genauere Erarbeitung dieser Themen den Rahmen dieser Dissertation gesprengt hätte. Da ich sie beiseite stellte, werden auch weitere Themen wie die Magie, die eine wichtige Rolle in der Renaissance-Naturphilosophie spielte, nur dem Namen nach genannt oder oberflächlich behandelt.

D. Quellen

Um die Hypothesen zu verarbeiten, werde ich mit fünf Autoren arbeiten, die ihre Werke zwischen 1434 und 1525 veröffentlichten: Giorgio Anselmi, Marsilio Ficino, Bartolomé Ramos de Pareja, Franchino Gaffurio und Francesco Zorzi. Da manche von diesen kaum bekannt sind, werde ich im Folgenden kurze Angaben ihres Lebens und ihrer Werke erwähnen. Damit kann man den Kontext erkennen, welcher die Werke jedes Autors umfasst. Ich werde auch die wichtigsten Quellen dieser Autoren nennen, damit auch der Einfluss des intellektuellen Umfelds geklärt wird.

D.1. Giorgio Anselmi von Parma

Giorgio Anselmi Parmensis war ein bekannter Arzt, Mathematiker und Musiker, der zu Beginn des 15. Jahrhunderts lebte⁶⁸. Man weiß, wie Massera feststellt, dass er der Nachkomme einer berühmten Familie von Ärzten ist. Während sein Vater Enrico und sein Großvater Bernardo sehr bekannte Ärzte waren, kannte sich Giorgio sehr gut sowohl mit der Medizin⁶⁹, als auch mit der Astronomie, der Astrologie, der Mathematik und der Musik aus⁷⁰. Einen Hinweis dafür bieten die Werke, die er über unterschiedliche Themen geschrieben haben soll. Die Anzahl und Authentizität seiner Werke lässt sich aber nicht genau feststellen, weil viele von diesen entweder verloren gegangen sind oder ihre Autorschaft zweifelhaft ist. Als Ergebnis seiner Forschungen erwähnt Affò folgende Schriften als Werke Anselmis⁷¹:

**** *De musica*⁷²:** Hinweise darauf findet man in einem Epigramm seines Enkels sowie im Werk Gaffurius', was als Beweis für Authentizität reichen würde⁷³.

**** *Astronomia*⁷⁴:** Dieses Werk ist auch unter den Namen *Theoremata radicalia* zu finden. Es geht hier um den Einfluss der Himmelskörper auf die Lebewesen⁷⁵.

**** *Quarta pars quarti tractatus de modis specialibus imaginum octavi***

68 Zu biographischen Angaben Anselmis siehe: AFFÒ, „Giorgio Anselmi Seniore“; MASSERA, „Un musico Parmense“; „Ancora sopra un musico parmense“; MAZZUCHELLI, „Anselmo Parmigiano“; PEZZANA, „Giorgio Anselmi Seniore.“; MGG, Personenteil, Band 1 (Schlagwort: Anselmi, Giorgio. S. 758-759); *Dizionario biografico degli italiani, Band 3* (Schlagwort: Giorgio Anselmi. S. 377-378); *Dizionario enciclopedico universale della musica e dei musicisti* (Schlagwort: Giorgio Anselmi. S. 109-110).

69 Er unterrichtete sogar Medizin an der Universität Bologna zwischen 1448 und 1449. Hierzu siehe: *Dizionario bibliografico degli italiani, Band 3* (Schlagwort: Giorgio Anselmi. S. 378); *Dizionario enciclopedico universale* (Schlagwort: Giorgio Anselmi. S. 109).

70 Vgl. MASSERA, „Un musico Parmense“, S. 242.

71 Zu den Schriften Anselmis siehe: AFFÒ, „Giorgio Anselmi Seniore“, S. 153-161; MASSERA, „Un musico Parmense“, S. 248. Siehe auch: *De musica*, Masseras Ed., S. 16-17; MGG, Personenteil, Band 1 (Schlagwort: Anselmi, Giorgio. S. 758); *Dizionario enciclopedico universale* (Schlagwort: Giorgio Anselmi. S. 110).

72 Das einzige gefundene Manuskript gehört der Biblioteca Ambrosiana: Bib. Amb. H 233: 5r-48r.

73 Vgl. AFFÒ, „Giorgio Anselmi Seniore“, S. 158-159.

74 Das Manuskript gehört zur Biblioteca Vaticana: Vat. Lat. 4080: 41r- 87r.

75 Das Inhaltsverzeichnis dieses Werks ist bei THORNDIKE vorhanden: *A History of Magic and Experimental Science. Vol. 4*, S. 677 ff.

*orbis et de modis compositionum earundem per exempla*⁷⁶: Das Werk wird Massera gemäß auch *Magica quaedam* genannt⁷⁷. Pezzana vermutet, dass dieses Traktat ein Teil des später gefundenen *Divinum opus de magia disciplina*⁷⁸ ist.

** *Theorematum radicalium libri quatuor*. Von diesem Werk ist kein Manuskript erhalten, aber aus einem Epigramm seines Enkels weiß man, dass es sich mit medizinischen Themen befasste⁷⁹.

** Bei *Matheseos canonicae institutiones libri septem* handelt sich um ein Traktat über Astronomie bzw. Astrologie.

** *Sylva de solis triumpho* soll ein Gedichtbuch sein, über das von Anselmis Enkel berichtet wurde⁸⁰.

Die Themen, die diese Schriften umfassen, klären den gedanklichen Rahmen der philosophische Tätigkeit Anselmis: Magie, Astrologie, Astronomie, Medizin und Musik. Die Magie betreffend, bleibt die Frage nach der Authentizität der Werke⁸¹. Sie ist nicht zu beantworten, wie Massera warnt, solange die Manuskripte nicht detailliert analysiert werden.

76 Dieses Manuskript gehört auch zur Biblioteca Vaticana: Vat. Lat. 5333: 1r-38r.

77 *De musica*. Masseras Ed., S. 17.

78 Gefunden in der Biblioteca Laurenziana: Plut. 45, cod. 35. Vgl. PEZZANA, „Giorgio Anselmi Seniore.“, S. 153.

79 Vgl. AFFÒ, „Giorgio Anselmi Seniore“, S. 156.

80 Vgl. AFFÒ, „Giorgio Anselmi Seniore“, S. 158.

81 Nach Affò sind die magischen Werke Anselmis nicht authentisch. Grund dafür ist, dass es bei einem gut erzogenen Philosophen zu abergläubisch wäre, so was zu verteidigen: Da wird die Art und Weise erklärt, wie himmlische Bilder auf einem Amulett ausgestaltet werden könnten, was nicht richtig zu einem Philosoph passt, der sich mit der Musik und Astronomie so intensiv wie Anselmi befasste (Vgl. AFFÒ, „Giorgio Anselmi Seniore“, S. 160-161). Naudé versucht auch, Anselmi von der „Anklage an Magie“ zu befreien (Vgl. *Apologie*) und mit ihm auch Mazzuchelli (Vgl. „Anselmo Parmigiano“). Dagegen zeigt Pezzana, dass es noch ein Werk Anselmis gibt, das Affò nicht kannte und das sich mit der Magie befasst, nämlich das *Divinum opus* (Vgl. PEZZANA, „Giorgio Anselmi Seniore.“, S. 153). Seinerseits nimmt Burnett das *Divinum opus* als authentisch, was für die Magie im Werk Anselmis spricht (Vgl. „The Scapulimancy of Giorgio Anselmi's 'Divinum opus de magia disciplina'“). Es lässt sich dann nicht einfach feststellen, inwiefern Anselmi sich mit der Magie und der Astrologie beschäftigt hat. Man weiß aber aus dem Werk *De musica*, dass er die Grundkenntnisse der Astrologie kannte, weil er sich mit den astrologischen Aspekten dort kurz befasst (Vgl. *De musica*, 154-155. Masseras Ed., S. 102).

In dieser Arbeit werde ich beispielhaft die Schrift *De musica*⁸² heranziehen, um das Thema kosmische Harmonie zu verarbeiten. Dies ist ein Werk über Musik, welches Petrus Rubeus (Pietro Rossi bzw. Pier Maria Rossi di Sanse-
condo) gewidmet wurde. Es besteht aus einem Dialog, der zwischen Petrus und Giorgio in den Thermalbädern in Corsenna stattfindet.

Das Werk wird dreifach gegliedert: Jedem der drei Tage des Gesprächs entspricht ein Thema des Gebiets der Musik. Am ersten Tag, d.h. im ersten Teil (*Dieta prima de harmonia celesti*), wird die himmlische Harmonie behandelt, die sich mit den harmonischen und klingenden Bewegungen der Himmelskörper beschäftigt. Am zweiten Tag (*Dieta secunda de harmonia instrumentali*) wird die instrumentale Harmonie besprochen, die sich mit der Tonalstruktur der Musik im Anschluss an den Monochord befasst. Was den dritten Tag betrifft (*Dieta tertia de harmonia cantabili*), wird die singbare Harmonie behandelt, die sich mit dem Thema musikalische Praxis auseinandersetzt.

Der erste Teil über die *harmonia celestis* ist sehr interessant, nicht nur wegen der Auseinandersetzung mit der kosmischen Harmonie (die erst in den letzten Seiten auftaucht) sondern auch aufgrund der unterschiedlichen Themen, die daneben behandelt werden. Genauso wie bei der Vielfalt an Thematiken, die in der Übersicht der Werke genannt wurde, werden in *De musica dieta prima* eine große Zahl von Gegenständen behandelt, auf welchen die kosmische Harmonie beruht:

1. Die ersten Paragraphen, die als Einleitung dienen sollen, beschäftigen sich mit Themen der Naturphilosophie⁸³ (wie werden die Gewässer eines Thermalbades geheizt?), die *anima mundi*, die Auffassung Aristoteles' und seine Kritik an der kosmischen Harmonie, sowie die Ansicht Anselmis.
2. Ab § 21 wendet sich die Angelegenheit plötzlich: Nun werden die Proportion (Definition, Beispiele, Sortierung), die Zahl (Begriffsbestimmung, Klassifizierung), die Proportionalität (Begriffsdefinition, Unterschied zur Proportion, Sorten), die Harmonik (Definition, Erklärung der Intervalle und der Einfluss der Musik auf der Stimmung des Menschen, die drei *genera* der Musik) und die musikalische

82 Zum Werk *De musica* siehe: CLERCX, „Le traité 'de musica' de Georges Anselme de Parme“; HANDSCHIN, „Anselmi's Treatise on Music Annotated by Gafori“; MASSE-
RA, „Un musico Parmense“; „Ancora sopra un musico parmense“; MACHABEY,
„Georgii Anselmi Parmensis 'De Musica'“.

83 Zur Lage und Entwicklung der Naturphilosophie in der Renaissance siehe: WAL-
LACE, „Traditional Natural Philosophy“, in: SCHMITT, *The Cambridge History of Re-
naissance Philosophy*, S. 201-235; INGEGNO, „The New Philosophy of Nature“, in:
SCHMITT, *Idem*, S. 236-263.

Harmonie Thema.

3. Erst in § 131 – und bis zum Ende des ersten Buchs – nimmt Anselmi die ursprüngliche Thematik (die *harmonia celestis*) wieder auf und setzt sich damit auseinander.

Ich werde in dieser Arbeit dafür argumentieren, dass diese Gliederung zur allgemeinen Definition der kosmischen Harmonie bei Anselmi beiträgt. Dabei spielen mehrere Elemente eine Rolle: Nicht nur die Klänge, sondern auch die Proportionen, nicht nur die Himmelskörper und die Engel, sondern auch die vier Elemente, die zu einer niederen Art der Harmonie gehören.

Ich möchte mich nun ein wenig auf die Quellen des Werks *De musica* konzentrieren: Was die kosmische Harmonie angeht, handelt es sich um die Werke Platons, Ciceros, Ptolemaios' und Boethius'⁸⁴.

1. Mit Platon spreche er im Traktat von der Weltseele, von den zwei Welten (die niedrigere und die höhere), vom Leben des himmlischen Universums nicht als System von bewegenden Intelligenzen sondern als Musik, Klang, Gesang, Liebe und Gloria, was mit wunderbarer Vollendung in den unterschiedlichen Hierarchien der himmlischen Geister geteilt worden sei⁸⁵. Dafür stützt er sich auf die Werke *Timaios*⁸⁶, welches damals in der Übersetzung Calcidius' vorhanden war, und *Politeia*⁸⁷. Ein klares Zeichen des platonischen Einflusses sieht man in der tiefen Arbeit mit der Weltseele und in der Zahlenfolge aus *Timaios*⁸⁸. Eine direkte Erwähnung Platons findet man in *De musica* I, 157, wo die Engelshierarchie erklärt wird: Die Geister, die Platon in der *Politeia* als Sirenen bezeichnet, sitzen nach seiner Hierarchie auf einer Sphäre. Diese Geister, die singende Götter sind, werden von den Theologen Engel genannt⁸⁹.

84 Hierzu siehe: MASSERA, „Ancora sopra un musico parmense“, S. 105: *Nella rapida e talora confusa rielaborazione delle antiche dottrine egli fa rivivere la teologia platonica e la cosmologia del platonico Timeo e richiama Platone e Cicerone, quest'ultimo espressamente ricordato per un passo del sesto libro del De Repubblica, quando la struttura della sua astronomia ricalca l'insegnamento dell'Almagesto di Tolomeo...; e raccoglie le nozioni matematiche sulle proporzioni per l'applicazione dei calcoli agli intervalli fra i suoni sulla scala come parte integrante del patrimonio scientifico comune e diffuso dalle trattazioni medioevali di musica, a loro volta fisse al veneratissimo modello del De musica di Severino Boezio.*

85 MASSERA, „Ancora sopra un musico parmense“, S. 108.

86 Hierzu siehe: *De musica*, I, 21 (Masseras Ed., S. 68-69).

87 Hierzu siehe: *De musica*, I, 157 (Masseras Ed., S. 103).

88 Vgl. *De musica*, I, 138 (Masseras Ed., S. 98).

89 Vgl. *De musica*, I, 158 (Masseras Ed., S. 103).

2. Was Boethius betrifft, wird sein *De institutione musica* oftmals von Anselmi im Werk *De musica*, besonders im Rahmen der Harmonik, herangezogen⁹⁰.
3. Cicero, Ptolemaios, Aristoxenos, Aristoteles und weitere Philosophen werden auch genannt. Im Unterschied zu Platon und Boethius werden ihre Werke nicht erwähnt. Es ist selbstverständlich, dass Anselmi Aristoteles' *De caelo* gut kannte, da er mit der Kritik an der Himmelsharmonie aus diesem Werk arbeitet.

Hier arbeite ich mit der Edition vom Werk *De musica*, die von Massera 1961 herausgegeben wurde (zitiert als Masseras Ed.). Das Manuskript zu dieser Edition, die einzig verfügbare, liegt in der *Biblioteca Ambrosiana di Milano* unter die Signatur H. 233 inf. Es ist nur eine Teilübersetzung auf Englisch vorhanden, die ich herangezogen habe: Die letzten Paragraphen (§§131-169) des ersten Buchs wurden von Godwin übersetzt und erschienen in seinem Werk *The Harmony of the Spheres*⁹¹.

D.2. Marsilio Ficino

Ficino war ein berühmter Philosoph, Arzt und Theologe des 15. Jahrhunderts, der unter dem Schutz der Medici arbeitete. Er war der Gründer der florentinischen Akademie⁹² und betätigte sich als Übersetzer⁹³ vieler griechischen Werke ins Lateinische: Platons Schriften, aber auch die von Iamblichos, Syrianus und Dionysius Areopagita⁹⁴. Er arbeitet intensiv mit den platonischen, neuplatonischen und hermetischen⁹⁵ Traditionen, wobei er versucht, sie in einer synkretistischen Weise zu verarbeiten. Daraus entsteht, was er *prisca theologia* nennt⁹⁶. Diese platonische Grundlinie bedeutet aber nicht, dass er mit der aris-

90 Siehe z.B. *De musica*, I, 111 (Masseras Ed., S. 91-92). Massera analysiert diese Passagen und zitiert die Abschnitte aus Boethius' in seiner Edition des *De musica*.

91 S. 146-151.

92 Weitere bibliographischen Angaben in: MARCEL, *Marsile Ficin; Dizionario degli italiani* (Schlagwort: Ficino, Marsilio).

93 Eine Liste der ficinoschen Übersetzungen findet man in: MARCEL, *Marsile Ficin*, S. 605. Siehe auch: KRISTELLER, „Marsilio Ficino as a Beginning Student of Plato“.

94 Hierzu siehe: ALLEN, „Marsilio Ficino's Last Great Achievement“.

95 Hierzu siehe: SALAMAN, „Echoes of Egypt in Hermes and Ficino“ (In: ALLEN, *Marsilio Ficino*, S. 115-135).

96 Hierzu siehe: VASOLI, *Filosofia e religione nella cultura del Rinascimento*; HANKINS, *Plato in the Italian Renaissance*, Band 2, S. 460-464. GENTILE, „Vasoli, Ficino e il mito dei 'Prisci theologi'“; IDEL, „*Prisca theologia* in Marsilio Ficino and in some Jewish Treatments“ (In: ALLEN, *Marsilio Ficino*, S. 138-158). Ficino war der Meinung, dass die Aussagen der Antiken im Wesentlichen das Gleiche behaupten: „The Neoplatonism of the Greek revelations appealed to Ficino; coupling it with the appearance of

totelischen Tradition der Universitäten nicht vertraut war⁹⁷. Man behauptet ebenso, dass er von der Philosophie des Nicolaus Cusanus beeinflusst wurde⁹⁸. Es ist auch möglich, wie Zambelli erklärt⁹⁹, dass Ficino Kenntnis über das Werk Anselmis hatte.

Das Werk Ficanos ist allerdings äußerst umfangreich. Außer Übersetzungen verfasste er eine Reihe von Kommentaren, Briefen und Büchern¹⁰⁰, unter denen das berühmteste wahrscheinlich die *Theologia platonica* ist. Hier befasse ich mich mit zwei Kommentaren zu platonischen Werken, einem Buch und drei Briefen:

1. *De amore* (1469) oder Kommentar zum platonischen Gastmahl ist eines der bekanntesten Werke Ficanos. Es wurde auf Latein geschrieben, aber Ficino selbst lieferte eine italienische Übersetzung. In diesem Werk geht es darum, was Liebe ist und wie sie in unterschiedlichen Bereichen (kosmologisch, theologisch, usw.) agiert. Dort werden die Grundlagen der Theorien Ficanos dargestellt, die im späteren Werken nochmals erklärt werden. Ich arbeite hier mit drei Editionen: Die lateinische Ausgabe aus der *Opera omnia*¹⁰¹ (zitiert als Basel *Opera omnia*), eine italienische Edition, die in Florenz 1544 veröffentlicht wurde (zitiert als Florenz Ed.) und zuletzt

creation story in the texts, he could launch a search for support of a gentile genealogy of prophecy connecting Hermes to the Old Testament Prophets, the to Orpheus (the link with the Greeks), and finally to Pythagoras and Plato“ (SCARBOROUGH, „Hermetic and Related Texts in Classical Antiquity“. In: MERKEL, *Hermeticism and the Renaissance*, S. 20). Daher war es ihm möglich, alle diese Traditionen unter einer *prisca theologia* oder ursprüngliche Weisheit anzusammeln: „His *sapientia* was linked to the notion of a revelation transmitted from the ancients by a chain of inspired thinkers until it achieved a final synthesis in Christian dogma. In his view philosophy should first and foremost include and explain the essence of every *sapientia*, of every true theology and every moral doctrine, that is the absolute and divine unity which generated the hierarchical and providential order of a universe whose multiplicity reflected the supreme creator ... The intention of the *pia philosophia*, which Ficino expounded mainly in his *Theologia platonica* and *De christiana religione*, was to illuminate the profound convergence of philosophical truth and religious certainty“ (VASOLI, „The Renaissance Concept of Philosophy“. In: SCHMITT, *Idem*, S. 68). Zorzi verfolgt dasselbe Ziel in seinem *De harmonia mundi totius*, wo er wörtlich erklärt, dass seine Absicht die Harmonisierung der Meinungen aller Weisen ist (Vgl. *De harmonia mundi*, Prooemium).

97 Dafür argumentiert KRISTELLER in: „The Scholastic Background of Marsilio Ficino“ und „Florentine Platonism and its Relations with Humanism and Scholasticism“.

98 Vgl. CASSIRER, *Individuo y cosmos en la filosofía del Renacimiento*, S. 68 ff.

99 ZAMBELLI, *White Magic, Black Magic in the European Renaissance*, S. 9.

100 Eine Liste der Werke sowie der unterschiedlichen Ausgaben findet man in MARCEL, *Marsilio Ficino*, S. 747-749.

101 Band 2, S. 1320-1363.

die deutsche Übersetzung Blums (zitiert als Blums Ed.).

2. *De vita libri tres* bzw. *De triplici vita* (geschrieben zwischen 1480 und 1489) besteht aus drei Büchern, in denen unterschiedliche Vorschläge dargestellt werden, ein gesundes Leben zu führen. Ich habe mich besonders mit dem dritten Buch namens *De vita coelitus comparanda* (Gesund bis in hohe Alter mithilfe kosmischer Kräfte) befasst. Dort wird erklärt, wie man günstige Einflüsse aus den Himmeln anlocken kann. Die nachgeschlagenen Editionen sind die der *Opera omnia*¹⁰² [zitiert als Basel *Opera omnia*] und Boenkes deutsche Übersetzung (zitiert als Boenkes Ed.).
3. *In Timaeum* (angefangen 1484, veröffentlicht 1496) ist ein Kommentar zum platonischen *Timaios*, der als Traktat über die „génération du sensible“¹⁰³ betrachtet werden kann. Dort findet man die Grundlagen der ficinoschen Betrachtung der kosmischen Harmonie. Die Rezeption Ficinos schließt als Quellen die Kommentare oder Werke der Spätantike (Proklos, Plotin, Cicero) aber auch aus dem Mittelalter (Boethius, Wilhelm von Conches) ein¹⁰⁴. Ich verwende hier drei Ausgaben: Die lateinische Ausgabe aus der *Opera omnia*¹⁰⁵ (zitiert als Basel *Opera omnia*). Dort fehlen einige Passagen, daher arbeite ich auch mit der *editio princeps*, die in Florenz 1496 erschienen ist (zitiert als *Commentaria* Florenz Ed.)¹⁰⁶. Als dritte Ausgabe wird die englische Übersetzung Farndells¹⁰⁷ verwendet (zitiert als Farndells Ed.).
4. *De divino furore* (Brief an Peregrino Alio, 1457) erklärt, welche Arten von göttlicher Begeisterung (*furor*) es gibt. Dabei thematisiert er manche Aspekte der Musik, die im Rahmen dieser Forschung von Nutzen sind. Die verwendeten Ausgaben sind hier die aus der *Opera omnia*¹⁰⁸ (zitiert als Basel *Opera omnia*) und eine spanische Übersetzung (zitiert als Azaras Ed.).
5. Ein Brief an Canisiano *De musica* (ohne Datum), in dem es darum geht, inwiefern Musik und Medizin ähnlich sind. Das heißt, warum

102 Band 1, S. 493-572.

103 DAGRON, „Le Timée du Marsile Ficin: Providence et nécessité“, S. 262.

104 Vgl. ÉTIENNE, „Entre interprétation chrétienne et interprétation néo-platonicienne du Timée“, S. 182-186.

105 Band 2, S. 1438-1484.

106 *Commentaria in Platonem*, f. 60r-94r.

107 *All Things Natural. Ficino on Plato's Timaeus*.

108 Band 2, S. 612-615.

Apollo als Gott der Medizin und der Musik verehrt wird. Ich verwende zwei Ausgaben: die aus der *Opera omnia*¹⁰⁹ (zitiert als Basel *Opera omnia*) und die deutsche Übersetzung von Markgraf¹¹⁰.

6. Der Brief an Benivieni *De rationibus musicae* (ohne Datum) analysiert die harmonischen und kosmologischen (besonders im astrologischen Bereich) Grundlagen der Musik. Die vorhandene lateinische Ausgabe wurde von Kristeller im *Supplementum ficinianum*¹¹¹ herausgegeben, während die vorhandene Übersetzung auf Englisch von Farndell verfasst wurde und in Godwins *The Harmony of the Spheres*¹¹² zu finden ist.

Der Auswahl dieser Werke begründet sich darin, dass sie einen breiten Überblick über die ficinoschen Ansichten der kosmischen Harmonie ermöglichen.

D.3. Bartolomé Ramos de Pareja

Bartolomé Ramos de Pareja war ein bekannter Musiktheoretiker des 15. Jahrhunderts, der in Spanien geboren wurde, aber lange Zeit in Italien als Musiklehrer tätig war. Man vermutet, dass er die erste Zeit in Florenz verbrachte, wo er möglicherweise mit Ficino in Kontakt trat¹¹³. Später zog er nach Bologna um, wo er beabsichtigte, Musik an der Universität zu unterrichten. Das Werk *Musica practica*, das 1482 veröffentlicht wurde, hat er in der Hoffnung geschrieben, eine Stelle an dieser Universität zu bekommen¹¹⁴.

Das Werk *Musica practica*¹¹⁵ wurde dann im Rahmen der Aktivität seines Autors an der Universität Bologna (ungefähr 1473-1484¹¹⁶) verfasst. Ein ähnli-

109 Band 1, S. 650-651.

110 Briefe, S. 102-104.

111 Band 1, S. 51-56.

112 S. 163-169.

113 Ein Einfluss Ficinos auf Ramos lässt sich aber nicht beweisen. Hierzu siehe: MAYER BROWN, *A Florentine Chansonier*, S. 16-17; SEAY, „The 'Dialogus Johannes Ottobi Anglici in arte musica'“, S. 91-92;

114 Vgl. STEVENSON, *Spanish Music in the Age of Columbus*, S. 55

115 Man findet drei Ausgaben des Werks: zwei mit dem Datum 12. Mai (eine von diesen gehört dem *Civico Museo Bibliografico Musicale Bologna* unter dem Signatur A-80, die andere gehört der *Biblioteca Nazionale Centrale da Firenze* unter dem Signatur A-7-35, und wurde von Ghisi neu entdeckt). Die letzte Ausgabe wurde am 5. Juni 1482 veröffentlicht (diese Ausgabe gehört auch dem *Civico Museo Bibliografico Musicale Bologna* unter dem Signatur A-81). Zu den drei Editionen siehe: *Musica practica*, Estudio Preliminar. Ternis Ed., S. 55-57; GHISI, „Un terzo esemplare della 'Musica Practica'“.

116 Hierzu siehe: *Musica practica*, Estudio Preliminar. Ternis Ed., S. 22-27. Damals soll er öffentlich gelesen und eine Schule gegründet haben. Vgl. *De musica*, Einleitung. Wolfs Ed., S. XIII.

ches Werk auf Spanisch hatte er früher in Salamanca geschrieben¹¹⁷, wo er den Stuhl *ad lecturam musicae* innehatte und als *auctoritas* im Fach Musik gehalten wurde¹¹⁸. Das war aber nicht der Fall in Bologna, wo das Umfeld merklich traditionsgebundener war, was ihm große Schwierigkeiten bereitete: Ramos de Pareja hat sich in wesentlichen Punkte gegen die Tradition gewendet¹¹⁹. Deswegen hatte sich eine feindliche Atmosphäre entwickelt, welche die Veröffentlichung seines Werks behinderte¹²⁰.

Musica practica ist ein unvollständiges Werk. Im Buch, das erhalten blieb, geht es überwiegend um diejenigen Themen, welche der praktischen Anwendungen dienen sollen. Deswegen wird nur wenig über die Theorie gesagt: *cantus firmus*, *musica ficta*, *contrapunctus* und *numeri harmonici* werden auf eine möglichst einfache Weise erklärt, damit die theoretischen Grundlagen der Musik den ungebildeten *cantores* (die verachteten *asinus ad lyram*) erreichen können. Dies war das Ziel seines Werks.

Aus diesem Grund werden die Begriffe menschliche und kosmische Harmonie (*musica humana* und *musica mundana*), die zur Musiktheorie gehören, in diesem Buch nur oberflächlich behandelt: Vergleichsweise unbedeutende An-

117 Das wird vom Ramos selbst in *Musica practica*, I, II, 6 berichtet: *In studio legeremus Salmantino, praesente et coram eo redarguimus et in tractatu, quem ibi in hac facultate lingua materna composuimus* (Wolfs Ed., S. 42) [when we lectured in Salamanca we refuted this openly and in his presence, and the tractate we wrote there on this subject in our mother tongue. Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 92]. Wolf zitiert auch als Beleg eine Stelle von Pietro Aron (aus: *Lucidario*, lib. IV, cap. 4, fol. 18v): „Et Bartolomeo Rami in un certo suo compendio composto in lingua materna dice che...“ (*Musica practica*, Einleitung. Wolfs Ed., S. XII).

118 Hierzu siehe: *Musica practica*, Ternis Ed., S. 21: „De las pocas noticias que poseemos resulta que en la Universidad de Salamanca gozaba él de una incontestable autoridad y tal era su preparación científica, que ninguno de sus contradictores podía resistirle ... un detenido análisis de las obras de Encina, Anchieta, Peñalosa y Morales y su presencia como *auctoritas* (citado directamente, indirectamente o callando su nombre) en varios tratados de música de su época, atestigua la enorme influencia de su magisterio en tierra ibérica.“

119 Wie Wolf erklärt, soll Ramos die alte Hexachord-Lehre verlassen und ein neues auf dem Oktochord aufbauendes Solmisations-System dargeboten haben. Er hat die Pythagoreische Berechnung der Intervalle verlassen und, indem er die Verhältnisse der Terzen als 4:5 und 5:6, sowie die der Sexten als 3:5 und 5:8 angenommen habe, die richtige Mensur der Intervalle angebahnt. Vgl. *Musica practica*, Einleitung. Wolfs Ed., S. VII.

120 Vgl. *Musica practica*, Estudio preliminar. Ternis Ed., S. 24: „Los adversarios, según atestigua su discípulo Spataro, percibían en él una formación que era, desde los puntos de vista filosófico, científico, teológico, histórico, social y musical, diametralmente opuesta a la suya ... eran evidentes en él las ideas fundamentales de Thomas Bracardino y Juan Campano ... personaje clave para entender el proceso de sincretismo científico que desembocará en el renacimiento.“ Terni erklärt auch, dass er viele Schwierigkeiten in Bologna erhalten haben soll, weil er als Platoniker in einem aristotelischen Umfeld tätig war (Vgl. *Idem*, S. 20). Hierzu siehe: SCHRADER, *Altercatio musicorum*.

gaben werden in *Musica practica*, I, I, 8 gemacht, im Anschluss an die Themen Oktave und Vollkommenheit der Zahl Acht. Es wird hier der Kommentar Macrobius' um Ciceros *Somnium Scipionis* kurz erwähnt, wo die Himmelsharmonie beschrieben wird. In *Musica practica*, I, III, 3 (*Capitulum Tertium: in quo musicae mundanae, humanae ac instrumentalis per tonos conformitas ostenditur*¹²¹) wird das Thema auch recht dürftig behandelt. Er verspricht aber, das Thema in den nächsten Büchern zu vertiefen¹²².

Das ursprüngliche Projekt umfasste, soweit wir wissen, zwei Bücher mehr als die erhaltenen Ausgaben. Terni schlägt folgende Rekonstruktion für dieses Werk vor¹²³:

1. Erstes Buch: Praktische Musik (*Liber primus: practica*)

* Erster Teil (Prima pars).

* Zweiter Teil: Das ist der Kontrapunkt (*Secunda pars: idest contrapunctus*).

* Dritter Teil: In dem vorwiegend von den harmonischen Zahlen die Rede ist (*Tertia pars: in qua de numeris harmonicis copiose pertractatur*).

Dieses dreiteilige Buch ist das einzige, was uns erhalten blieb. Die weiteren Teile von Ramos' Projekt waren:

2. Zweites Buch: Theoretische Musik (*Liber secundus: theorica*)

* Erstes Traktat: Über die kosmische Harmonie (*Tractatus primus: de musica mundana*).

* Zweites Traktat: Über die Proportionalitäten und die neuen Instrumente (*Tractatus secundus: de proportionalitate et de novis instrumentis*).

121 Drittes Kapitel: Wo die Konformität (*conformitas*) zwischen kosmische, menschliche und instrumentalistische Musik durch die Tonarten (*toni*) gezeigt wird.

122 Vgl. *Musica practica*, I, III, 2 (Ed. Wolf, S. 59): *Ex his ergo patet musicae humanae et mundanae cum instrumentali convenientia. Sed hoc superficiei tenus dictum est, in secundo enim et tertio libro multa sumus dicturi. Haec autem hic posuimus, ut interim animum lectoris assuefaciamus et illi ignorantiam negationis auferamus*. [From these things then the connection of human and mundane music with instrumental music is evident. But this is said only superficially, for we will say many things in the second and third books. We have written this here meanwhile so that we may habituate the reader's mind and relieve his ignorance of the matter. Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 112].

123 *Musica practica*, Estudio preliminar. Terni Ed., S. 54-55. Zu weiteren Angaben über das Werk siehe: ESPINOS ORLANDO, „Bartolomé Ramos de Pareja: 'Musica practica'"; SORBELLI, „Le due edizioni della 'musica practica' di Bartolomé Ramis de Pareja"; GHISI, „Un terzo esemplare della 'Musica Practica'"; *Musica practica*, Einleitung. Wolfs Ed., S. VII ff.

* Drittes Traktat: Über die Konsonanz und die Dissonanz und über die neue Harmonie (Tractatus tertius: de consonantia et dissonantia et de nova harmonia).

3. Drittes Buch: Teilweise mathematische physikalische Musik (*Liber tertius: semimathematica et semiphisica*).

* Erstes Traktat: Über die Konformität zwischen Weltmusik, Menschenmusik und Instrumentenmusik (*Tractatus primus: de convenientia musicae mundanae, humanae et instrumentalis*).

Anhand dieser Struktur kann man erkennen, inwiefern die kosmologischen Ansichten der Harmonie in der Musiktheorie von Ramos eine Rolle spielten. Es lässt sich auch feststellen, dass die Dreiteilung der Musik Boethius' von großem Stellenwert im Werk von Ramos war: Die *musica humana* und *musica mundana* hätte er in den letzten Büchern tief behandelt.

Trotzdem wird die Analyse des Begriffs „kosmische Harmonie“ wegen der Verfügbarkeit lediglich in einem kleinen Text keine einfache Aufgabe sein. Um diese Schwierigkeit zu vermindern, werde ich aus dem Kanon *Sive lydi-um in synemenon* von Ramos de Pareja weitere Angaben entnehmen. Es geht dabei um eine Abbildung, die als Frontispiz eines Liederbuchs in Florenz veröffentlicht wurde und wesentliche Aspekte der kosmologischen Musiktheorie Ramos' enthält. Was *Musica practica* angeht, werde ich mich in dieser Arbeit auf drei Editionen stützen, nämlich auf die Inkunabel der Bibliothek Bologna¹²⁴ (zitiert als Bologna Ed.), die lateinische Edition Wolfs (zitiert als Wolfs Ed.) und die englische Übersetzung Millers (zitiert als Millers Ed.).

Im Rahmen der Musiktheorie hatte Ramos de Pareja eine große Zahl von Quellen zur Verfügung¹²⁵. Hier möchte ich aber auf die Quellen seines kosmologisch-musikalischen Denkens aufmerksam machen. Die Stimme und *auctoritas* Boethius' lässt sich schon im ersten Satz des Prologs finden¹²⁶: Das Werk

124 Es geht um die Ausgabe von Mai 1482 mit dem Signatur A80.

125 Er zitiert sowohl antike Quellen (wie Platon und Aristoteles), als auch Mittelalterliche (wie Boethius und Guido d'Arezzo,) und Zeitgenössische (Ugolino, Anselmi, Tinctoris). Hierzu siehe: MGG, Personenteil, Band 13 (Schlagwort: Ramos de Pareja. S. 1255); PALISCA, *Humanism in Italian Renaissance Thought*, S. 232-234.

126 Wie Terni erklärt, ist Ramos' Boethius eine auf seine eigenen Absichten reduzierte Zusammenfassung: „No podía Pareja eximirse por completo de la *auctoritas* y por lo tanto invoca a Boecio, aunque reducido a las dimensiones que él quería y vuelto a leer de manera muy personal y actual. Es el aspecto práctico el que le interesa. En efecto, entre los nombres mitológicos e históricos del mundo de la música, cita a los prácticos o el aspecto práctico de los que eran conocidos como teórico-prácticos. Para Pareja era el práctico-teórico el músico ideal, categoría en la que se reconocía él y a la que pertenecían las expresiones mejores de la música de su tiempo: Busnois, Juan de Monte, Juan de Muris,

De institutione musica ist aus Sicht der Laien so unverständlich geschrieben, dass nur die Sachkundigen (die *musici teorici*) sie verstehen können. Dagegen übt die Mehrheit der *cantores* diese Kunst aus, ohne ihre theoretischen Grundlagen zu verstehen.

Ramos übernimmt die boethius'sche Dreiteilung der Musik¹²⁷ in *musica humana*, *musica mundana* und *musica instrumentalis*¹²⁸, und versucht sie klar zu machen. Leider ist nur derjenige Teil verfügbar, der von der *musica instrumentalis* handelt, wo menschliche und kosmische Musik in Anschluss zu der instrumentalistischen Musik behandelt werden. Dort wird insbesondere die praktische Anwendung dieser Theorien beschrieben. Daran könnte man die Wirkungen der *musica instrumentalis* auf den Menschen erkennen, welche in der Richtung einer medizinischen Anwendung stehen. In dieser Hinsicht erklärt Ramos schon im Prolog mit unterschiedlichen Beispielen den tiefen Einfluss, den die instrumentale Musik auf die Seele des Menschen hat: Wie Saul durch die Musik geheilt wurde, wie David den Psalter als Instrument zum Prophezeien gebraucht hat, wie die Kinder durch Gesänge beruhigt werden und die Pferde durch den Klang der Trompeten zum Kämpfen gereizt werden. Weitere Quellen der kosmischen Harmonie im Werk *Musica practica*, die wörtlich von Ramos erwähnt werden, sind Ciceros *Somnium Scipionis*, das Ramos aus Macrobius' Kommentar *In somnium Scipionis* kannte, und die Schrift *De nuptiis Philologiae et Mercurii* Martianus' Capella.

Zuletzt möchte ich noch einige nützliche Hinweise zu den Begriffen *musica* und *harmonia* im Werk Ramos' geben. Ramos behauptet, es gebe einen sehr auffallenden Unterschied zwischen *musica* und *harmonia*: Während Harmonie (*harmonia*) den Zusammenhang von übereinstimmenden Klängen bezeichnet, wird die Musik (*musica*) als die genaue Analyse der *ratios* verstanden¹²⁹. In diesem Punkt weiche er von der Tradition ab, die den Begriff Har-

Okeghem, Juan de Ureda, Dufay, Tristán de Silva“ (*Musica practica*, Notas al texto castellano. Ternis Ed., S. 233).

127 Vgl. *De institutione musica*, I, 2 (Friedleins kritische Ed., S. 187).

128 Die Dreiteilung findet man in Ramos' *Musica practica*, I, I, 1 (Bologna Ed., f. 3; Wolfs Ed., S. 3; Millers Ed., S. 45).

129 Vgl. *Musica practica*, I, 1, 1: *Harmoniam atque musicam idem esse multi credunt, verum nos longe aliter sentimus. Ex quorundam enim musicorum sententiis longa investigatione collegimus harmoniam concordium vocum esse commixtionem, musicam vero ipsius concordiae rationem sive perpensam et subtilem cum ratione indaginem* (Bologna Ed., f. 3; Wolfs Ed., S. 3) [many believe that harmony and music are the same, but we think they are very different. After a long study of the opinions of certain musicians we have concluded that harmony is a mixture of concordant tones, but music is the ratio of the concord itself, or a carefully considered and subtle investigation by ratio. Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 45].

monie als Synonym für Musik gebraucht habe, und er kommt näher zur modernen Harmonietheorie¹³⁰.

Indem sich das Wort „Harmonie“ auf die Übereinstimmung der klangvollen Töne fokussiert, wird sie als Teil der *musica instrumentalis* betrachtet. Weitere Bedeutungen, die das Wort „Harmonie“ (*harmonia*) früher besaß, gehen bei Ramos verloren, und werden durch Wörter wie „Musik“ (*musica*) oder „Zusammenklingen“ (*concentus*) ausgedrückt. Deswegen bevorzugt Ramos, die Begriffe kosmische und menschliche Harmonie mit den Namen *musica mundana* und *musica humana* entsprechend zu bezeichnen, so wie es früher bei Boethius geschah.

Dieser Unterschied bringt auf jeden Fall interessante Ansichten zum Thema weltliche Musik hervor: Wenn die Musik als Analyse der *ratios* verstanden wird, spielt der Klang in Hinblick auf diese überhaupt eine Rolle? In dem Fall, dass der Klang bei der Musik keine Rolle spielt, müssen wir zugeben, dass die weltliche Musik klanglos ist? Eine konkrete Antwort ist schwerlich zu finden.

D.4. Franchino Gaffurio von Lodi

Gaffurius, Gaffurio oder Gafori (1451 im Lodi geboren) wohnte ab 1484 in Mailand, wo er als *maestro di capella* tätig war. Dort veröffentlichte er seine drei wichtigsten Werke. Er war ein bekannter Humanist im Bereich der Musik, der unterschiedliche Traktate verfasste¹³¹ und mit berühmten Musikern und Musiktheoretikern (wie Tinctoris und Ramos de Pareja) und anderen Persönlichkeiten (wie Leonardo) in Kontakt war¹³². Ich befasse mich in dieser Arbeit mit seinen zwei Hauptwerken der Musiktheorie:

1. *Theorica musicae* (1492)¹³³ beschreibt die Grundlagen der Musik-

130 Vgl. *Musica practica*, Notas al texto castellano. Terner Ed., S. 233: „La distinción entre armonía y música permite a Pareja ofrecer una nueva acepción del término armonía. Va dibujándose el concepto vertical moderno en sí y no como resultado contrapuntístico. Bastará con comparar las definiciones de los dos términos dadas por Tinctoris y por Pareja para comprender cuán intuitivas son las del segundo.“

131 Die drei Hauptwerke Gaffurius' sind *Theorica musicae*, *Practica musicae*, und *De harmonia musicorum instrumentorum*. Eine vollständige Liste seiner Schriften findet man in: MGG (Schlagwort: Gaffurius. S. 396-397); *Dizionario biografico degli italiani* (Schlagwort: Gaffurio).

132 Weitere bibliographischen Angaben in: *Dizionario degli italiani* (Schlagwort: Gaffurio, Franchino); MGG (Schlagwort: Gaffurio).

133 Das Werk war schon 1480 mit dem Titel *Theoricum opus musice discipline* vorhanden. Die überarbeitete Version, die umfangreicher ist, erschien aber erst 1492 unter dem Namen *Theorica musicae*. Hierzu siehe: PALISCA, *Humanism in Italian Renaissance Thought*, S. 191.

theorie. Am Anfang des Buchs erklärt Gaffurius die kosmologische Ansicht der Musik. Er betreibt sogar eine kurze Geschichte des Begriffs, wobei die größten Persönlichkeiten genannt werden. Ich arbeite mit zwei Ausgaben: die 1492 veröffentlichte Edition (zitiert als Mailand Ed.) und die englische Übersetzung Millers (zitiert als Millers Ed.).

2. *De harmonia musicorum instrumentorum* (1518) ist ein längerer Traktat, in dem unterschiedlichen Aspekte der Musiktheorie behandelt werden. Darin setzt sich Gaffurius ausführlich mit dem kosmologischen Harmoniebegriff auseinander. Zwei Editionen werden herangezogen: die 1518 veröffentlichte Ausgabe (zitiert als Mailand Ed.) und die englische Übersetzung Millers (zitiert als Millers Ed.)

Als Humanist arbeitete Gaffurius nicht nur mit den mittelalterlichen sondern auch mit einer Mehrzahl von klassischen Quellen¹³⁴: Er folgt Boethius sehr nah, aber zitiert auch Musiktheoretiker wie Aristides Quintilianus, Ptolemaios und Aristoxenos. Weitere klassische Quellen sind Platon, in den Übersetzungen Ficinos¹³⁵, Euklids, Demokrits und Aristoteles, um einige zu nennen. Im Bereich der kosmischen Harmonie zieht er auch Werke von Martianus Capella und Macrobius heran¹³⁶. Auch Giorgio Anselmi ist eine häufig zitierte Quelle in Gaffurius' theoretischen Werken¹³⁷. Das Werk Ramos' war ihm auch gut bekannt: Man behält noch die Ausgabe mit Randbemerkungen, die Gaffurius dem Schüler Ramos' namens Spataro zurückgab¹³⁸.

D.5. Francesco Zorzi von Venedig

Francesco Zorzi bzw. Giorgi (Venedig 1466 – Asolo 1540) war ein berühmter Philosoph und Theologe, der in Orden der Franziskaner tätig war. Er war in

134 Hierzu siehe: DESSE, *Franchino Gaffurio und die Wiederentdeckung der antiken Autoren in der Musiktheorie der Renaissance*; KREYSZIG, „Franchino Gaffurio als Vermittler der Musiklehre des Altertums und des Mittelalters“

135 Zum Einfluss Ficinos auf Gaffurius siehe: MAYER BROWN, *A Florentine Chansonnier*, S. 17; KINKELDEY, „Franchino Gaffurio and Marsilio Ficino“; PALISCA, *Humanism in Italian Renaissance Thought*, S. 191 f.

136 Zu einer Erklärung der Quellen bei Gaffurius siehe: GALLO, „Le traduzione dal greco per Franchino Gaffurio“; PALISCA, *Humanism in Italian Renaissance Thought*, Kap. 9: „Gaffurio as a Humanist“ (S. 191-225); KREYSZIG, „Franchino Gaffurio und seine Übersetzer der griechischen Musiktheorie“; KREYSZIG, *Franchino Gaffurio's Theorica musicae (1492): Edition, Translation, and Study of Sources*.

137 Hierzu siehe: AFFÒ, „Giorgio Anselmi Seniore“; HANDSCHIN, „Anselmi's Treatise on Music Annotated by Gaffurio“; MASSERA, „Un musico Parmense“, S. 254-257.

138 Hierzu siehe: *Musica practica*, Ternis Ed., S. 271-280

Kontakt mit großen Persönlichkeiten seiner Zeit, wie Pico della Mirandola, mit dem er studierte¹³⁹. Mit Pico lernte er den Stellenwert der Kabbala in der christlichen Theologie kennen¹⁴⁰. Diese kabbalistischen Kenntnisse würde er später im Jerusalem vertiefen¹⁴¹, wo er als Pilger hinging¹⁴².

Zorzi schrieb mehrere Werke, unter denen das bekannteste *De harmonia mundi totius* ist. Das Werk wurde zwischen 1519 und 1523 geschrieben, aber die Veröffentlichung fand erst 1525 statt. Ein zweites Werk ist die 1536 veröffentlichte Schrift *In sacram scripturam problemata*. Es geht darin um einen Traktat mit 3000 Problemen, die aus der Bibel gesammelt wurden¹⁴³. Ein letztes wichtiges Werk Zorzis wurde am Ende seines Lebens verfasst, als er schon im Kloster in Asolo wohnte, nämlich *L'Elegante poema*¹⁴⁴. Es geht um ein Gedicht, das Dantes *Commedia* nachahmt. Dort versucht Zorzi, manche Passagen der Bibel zu erklären¹⁴⁵. Man behält außerdem einen kurzen Aufsatz namens *Parere intorno alla fabrica della nuova chiesa di S. Francesco della Vigna*, der 1535 geschrieben wurde und die besten Proportionen für den Bau einer neuen Kirche beschreibt.

In dieser Arbeit befasse ich mich mit den Schriften:

1. *De harmonia mundi totius*. Ich verwende die Pariser Ausgabe von 1545 (zitiert als Paris Ed.) und die zweisprachige Edition (Latein-Italienisch) Campaninis, welche ich als Stütze für die deutsche Übersetzung gebraucht habe. Das Werk wurde mit einer symbolischen Struktur verfasst¹⁴⁶: Drei Gesänge, die jeweils aus acht Tönen

139 Pico beeinflusste sehr die philosophischen Überlegungen Zorzis, der sogar seine kabbalistische Thesen kommentierte. Hierzu siehe: WIRSZUBSKI, „Francesco Giorgio's Commentary on Giovanni Pico's Kabbalistic Theses“.

140 Vgl. YATES, *The Occult Philosophy in the Elizabethan Age*, S. 30.

141 Hierzu siehe: VICENTINI, „Francesco Zorzi e la Palestina“; *De harmonia mundi*, Saggio introduttivo (Campaninis Ed., S. XXV-XLIII).

142 Zu weiteren bibliographischen Angaben siehe: *De harmonia mundi*, Introduzione (Vasolis Ed., S. 3-6); LORENZIN, *Francesco Zorzi Veneto*, S. 11-16; *De harmonia mundi*, Saggio introduttivo (Campaninis Ed., S. IX-XXIV). VICENTINI, „Francesco Zorzi O.F.M. Teologo cabalista“; DEGLI AGOSTINI, *Notizie storico-critiche intorno alla vita e le opere degli scrittori veneziani. Band 2*, S. 332-362; MORTE, „Francescani predicatori nella Basilica di S. Marco in Venezia“.

143 Zu weiteren Angaben über das Werk siehe: LORENZIN, *Francesco Zorzi Veneto*, S. 17; SECRET, „Un commentateur oublié des 'Conclusiones' de G. Pico della Mirandola“.

144 Hierzu siehe: MAILLARD, „Sous l'invocation de Dante et de Pic de la Mirandole“.

145 Hierzu siehe LORENZIN, *Francesco Zorzi Veneto*, S. 18; MAILLARD, „Sous l'invocation de Dante et Pic de la Mirandole: les manuscrits inédits de Georges de Venise (Francesco Zorzi)“.

146 Hierzu siehe: CAMPANINI, „Haophan Betoc Haophan“; JACQUEMIER, „Le thème de l'harmonie du monde“; MAILLARD, „Le 'De harmonia mundi' de Georges de Veni-“

bestehen, sollen auf die musikalischen Grundlagen der Welt hindeuten.

2. *Parere intorno alla fabrica della nuova chiesa di S. Francesco della Vigna* ist ein kurzer Aufsatz auf Italienisch, den Ghedina wiederentdeckte¹⁴⁷. Darin geht es um die Frage, welche die besten Proportionen sind, um eine Kirche zu bauen, und um mögliche Gründe hierfür. Diese Schrift ist im Rahmen dieser Arbeit wichtig, weil manche Überlegungen über die Welt als architektonisches Werk dort beschrieben werden.

Zuletzt möchte ich einige Angaben über die Quellen Zorzis machen¹⁴⁸. Es genügt, Zorzis *De harmonia mundi* durchzublättern, um die Vielzahl von Quellen zu erkennen: Antike, mittelalterliche, hermetische, kabbalistische und biblische Zitate stehen im Buch miteinander verkettet. Überall findet man Auszüge aus den Evangelien, der Genesis und der Offenbarung des Johannes (Apokalypse). Die sieben Tage der Schaffung der Welt werden beispielsweise ausführlich und mit zahlreichen Erwähnungen der mosaischen Erzählung referiert und mit dem platonischen *Timaios* verglichen¹⁴⁹.

Auch die Kabbala als hermeneutische Methode sowie zahlreiche Zitate aus hebräischer Literatur, Weisheit und Sprache werden häufig genannt¹⁵⁰: Numerische Betrachtungen der Wörter, die Auseinandersetzung mit den Gottesnamen, die Erwähnung mancher Geschichten der hebräischen Kultur, die Entsprechung zwischen *Sefirot*, Gottesnamen und Planeten, usw¹⁵¹.

Nach Campanini ist es möglich, die hebräischen Quellen in drei Kategorien zu unterscheiden:

se"; MAILLARD, „Aspects musicaux du 'De harmonia mundi' de Georges de Venise".

147 GHEDINA, „Francesco Giorgi Veneziano architetto", S. 147-150.

148 Eine ausführliche Analyse der Quellen Zorzis findet man in: LORENZIN, *Francesco Zorzi Veneto*, S. 21-54.

149 Diese Neigung zur Vereinigung der unterschiedlichen philosophischen und theologischen Traditionen ist keine Neuigkeit Zorzis. Wie Roeck erklärt, es ist ein Merkmal des Renaissance-Denkens: „Konnte es nicht sein, dass sich in den verschiedenen Religionen Spuren einer Uroffenbarung zeigten, die der Menschheit am Beginn ihrer Geschichte zuteil geworden war?“ und verbarg sich hinter Gottes ‘hundert Namen’ nicht einfach der unaussprechliche Logos, die Einheit des Wortes? Besonders in der Philosophie Platons fanden sich, wie wir sahen, Elemente, die mit christlichen Vorstellungen vereinbar schienen. Die Autorität Augustinus sah es so; Dante zitierte aus dem *Timaios*, und Petrarca hielt Platons Schriften für einen Schlüssel zur Offenbarung“ (ROECK, *Der Morgen der Welt. Geschichte der Renaissance*, S. 504).

150 Hierzu siehe: CAMPANINI, „Le fonti ebraiche del De Harmonia mundi di Francesco Zorzi".

151 Idel setzte sich mit diesem Thema auseinander. Siehe: IDEL, „The Magical and Neoplatonic Interpretations of the Kabbalah in the Renaissance".

1. Biblische Erwähnungen aus dem massoretischen Text und Kritik der *vulgata*¹⁵².
2. Postbiblische und nicht mystische Quellen (darunter versteht er die Targume, den Talmud und die Werke mehrerer Exegeten)¹⁵³.
3. Kabbalistische Quellen (unter denen Campanini mehr als 50 erkennt)¹⁵⁴.

Unter den kabbalistischen Quellen sind unterschiedliche Traditionen zu finden: Man kann viele klassische Werke der Kabbala nennen, wie das Buch *Sefer-ha-Temunah*, den Kommentar an den *Sefer Yetzirà* von Moseh ben Yischaq Botarel oder das *Zohar*. Aber auch die kabbalistischen Aussagen Reuchlins und Picos sind bei ihm vorhanden¹⁵⁵.

Busi erklärt¹⁵⁶, dass Zorzi auf vier unterschiedlichen Arten hebräischen Einflüsse in sein Denken aufgenommen hat:

1. Die Reise nach Palästina, während der er direkte Erfahrungen mit der hebräischen Kultur angesammelt habe.
2. Persönlicher Kontakt mit mehreren gelehrten Juden sowie auch mit zum Katholizismus konvertierten Juden.
3. Die Arbeit mit Texten der frühen christlichen Kabbala (besonders Pico und Reuchlin).
4. Weitere Auseinandersetzungen mit der damals verfügbaren kabbalistischen Literatur.

Unter den antiken Quellen findet man Platon (besonders *Timaios*), Pythagoras, Demokrit, Eudoxus von Knidos, Aristoteles, Plotin, Proklos, Porphyrios, Iamblichos und die hermetischen Schriften nach den Interpretationen Ficinos¹⁵⁷. Auch Cicero und Macrobius werden von ihm erwähnt. Viele mittelalterliche Philosophen und Theologen werden ebenso von Zorzi zitiert: Augustinus, Albertus Magnus, Thomas, Duns Scotus und unter den Arabern al-Gha-

152 Vgl. *De harmonia mundi*, Saggio introduttivo (Campaninis Ed., S. 83-85). Zur Kritik an der *vulgata* siehe: CAMPANINI, „Francesco Giorgio’s Criticism of the Vulgata: Hebraica Veritas or Mendosa Traductio?“:

153 Vgl. *De harmonia mundi*, Saggio introduttivo (Campaninis Ed., S. 83-92).

154 Vgl. *De harmonia mundi*, Saggio introduttivo (Campaninis Ed., S. 93-116).

155 Hierzu siehe: BUSI, „Francesco Zorzi“, S. 101-107; LORENZIN, *Francesco Zorzi Veneto*, S. 25-26.

156 Vgl. BUSI, „Francesco Zorzi“, S. 98-101.

157 Vgl. LORENZIN, *Francesco Zorzi Veneto*, S. 23 f.; 29 ff. 48 ff.; Zur ficinoschen Deutung der antiken Werken siehe: VASOLI, „Francesco Giorgio Veneto. Testi scelti“.

zali, Avicenna und Averroes¹⁵⁸. Wichtige Quellen zieht er auch aus der Renaissance heran, wie Cusanus, Ficino und Pico¹⁵⁹.

Im Rahmen der Musik verwendet er auch eine Mehrzahl von Autoren und Werken der Antike, wie Archimedes, Ptolemaios, Euklid, Nikomachos von Gerasa, Aristoxenos und Vitruvius¹⁶⁰, des Mittelalters (Boethius und Guido d'Arezzo¹⁶¹) und der Renaissance (Giorgio Anselmi, Ugolino da Orvieto¹⁶², Luca Pacioli¹⁶³ und wahrscheinlich auch Gaffurius¹⁶⁴).

Die fünf analysierten Autoren waren nun im italienischen Raum in unterschiedlichen Städten wie Bologna, Florenz und Mailand tätig. Das begrenzt die Arbeit geografisch. Bartolomé Ramos de Pareja unterrichtete auch in Spanien, aber sein Werk erschien und wurde in Italien verfasst. Eine weitere wichtige Gemeinsamkeit der herangezogenen Quellen ist, dass sie außerhalb der universitären Bereiche geschrieben und veröffentlicht wurden. Das begrenzt die Arbeit im italienischen Raum nach einem philosophischen Kriterium: Sie verteidigen nicht die in den Universitäten dominierende aristotelische Sichtweise, sondern die platonische und neuplatonische. Sie befand sich damals in einem Zustand der Wiederentdeckung, wobei sie in Kontakt mit dem *Corpus Hermeticum* kam. Zwar unterrichtete Anselmi in einer Universität, diese Tätigkeit übte er aber in der Medizin einige Jahre nach seinem Werk *De musica* aus. Ramos verfasste die *Musica practica*, um an der Universität Bologna einen Lehrstuhl zu bekommen. Da das Werk gegen die aristotelische Position dieser Universität gerichtet war, konnte er nicht dort unterrichten und öffnete dann eine eigene Schule. Die Schrift ist außerdem nicht den universitären Gelehrten der Musiktheorie gewidmet, sondern den praktischen Musikern.

158 Vgl. *De harmonia mundi*, Introduzione (Vasolis Ed., S. 3); LORENZIN, Francesco Zorzi Veneto, S. 24 und 33.

159 Vgl. *De harmonia mundi*, Introduzione (Vasolis Ed., S. 3); *De harmonia mundi*, Saggio introduttivo (Campaninis Ed., S. 71); VASOLI, „Marsilio Ficino e Francesco Giorgio Veneto“.

160 LORENZIN, Francesco Zorzi Veneto, S. 23 ff.

161 LORENZIN, Francesco Zorzi Veneto, S. 37 ff. und 44 ff.

162 LORENZIN, Francesco Zorzi Veneto, S. 46 ff.

163 LORENZIN, Francesco Zorzi Veneto, S. 6.

164 LORENZIN, Francesco Zorzi Veneto, S. 104. Eine vergleichende Analyse der Werke Gaffurius' und Zorzis findet man auch bei Lorenzin (*Idem*, S.103-110).

I. Drei Elemente der kosmischen Harmonie

1. Kapitel: Die Weltseele

*Verteilet euch nach allen Regionen
von diesem heil'gen Schmaus!
Begeistert reißt euch durch die nächsten Zonen
ins All und füllt es aus!*

*Schon schwebet ihr in ungemeßnen Fernen
den sel'gen Göttertraum
und leuchtet neu, gesellig, unter Sternen
im lichtbesäten Raum*

J. W. Goethe, *Weltseele*

Der Begriff „Weltseele“ hat, ebenso wie die Weltharmonie, eine lange Geschichte in der Philosophie: Wie es schon von Schlette in seinem Buch *Weltseele* erklärt wurde, sind manche Vorstellungen der Weltseele (oder verwandte Vorstellungen) bereits bei den Vorsokratikern Anaximenes, Anaxagoras, Thales, Heraklit, Pythagoras und den Pythagoreern zu finden¹. Die komplexere und genauere Behandlung des Themas wird erst von Platon betrieben, der in seinem *Timaos* die Schaffung der Welt als ein mit Leib und Seele versehenes Wesen erwähnt. Im Nachhinein übernahmen die Stoiker den Begriff und passten ihn ihrer eigenen Denkweise an. Auch Plotin verarbeitet den Begriff in seinen *Enneaden*. Manche christlichen Denker, sowohl in der Patristik als auch im späteren Mittelalter, versuchten ebenso, die Weltseele im christlichen Kontext zu deuten.

Auf den ersten Blick könnte eine Behandlung des Begriffs „Weltseele“ im Rahmen einer Forschung über die Weltharmonie dem Leser seltsam vorkommen. Trotzdem, wie in diesem Kapitel klargestellt wird, sind Allseele und kosmische Harmonie Ideen, die im engen Zusammenhang stehen: Die Annahme einer Weltseele führt zur kosmischen Harmonie als logische Folgerung. Und umgekehrt braucht die kosmische Harmonie die Weltseele als Voraussetzung, um manche Phänomene erklären zu können. Daher ist es von großer Bedeutung, die Zusammenhänge von Weltseele und Weltharmonie zu erläutern.

¹ Vgl. SCHLETTE, *Weltseele*, S. 80.

Es besteht hier allerdings nicht die Absicht, ihre Entwicklung² darzulegen. Stattdessen ist es beabsichtigt zu erklären, inwiefern die historische Verarbeitung des Konzepts einen Einfluss auf die Theorien der kosmischen Harmonie im 15. Jahrhundert ausübte. Dafür wird eine kurze Geschichte der Weltseele angerissen, um auf ihre wichtigsten Elemente, die in der Behandlung der Weltharmonie im 15. Jahrhundert wieder auftauchen, einzugehen.

A. Kurze Geschichte des Begriffs Weltseele

Nach Platon ist die Welt ein Lebewesen, das aus Leib und Seele besteht³. Diese These findet ihren Grund darin, dass ein unbeseelter Kosmos nicht über Vernunft verfügen würde. Daher wäre er nicht in der Lage, eine beliebige Bewegung auszuführen, wenn dort kein Bewegungsprinzip vorhanden wäre. Die Welt ist hingegen ein ordentliches und harmonisches Ganzes, weswegen sie mit der Vernunft zu erkennen ist. Deswegen kann die Welt auf keinen Fall unbeseelt sein.

Der Philosoph fragt sich dann, wie der Demiurg die Weltseele erschaffen soll: Das Thema wird in einer sehr komplexen Passage des platonischen *Timaios* behandelt, und zwar in zwei Abschnitten. Zuerst wird die Komposition der Weltseele (*compositio animae*) behandelt. Hier geht es darum, wie die Weltseele aus bestimmten „Inhaltsstoffen“ zusammengesetzt wird⁴. Danach ist die Rede von der Teilung der Weltseele (*divisio animae*), wo erklärt wird, wie diese Seele unterteilt wird, um die Himmelssphären zu formen.

a) Die Komposition der Seele: In dieser Passage werden die unterschiedlichen „Ingredienzien“ behandelt, die der Demiurg beim Aufbau der Weltseele gebraucht haben soll, nämlich das Selbe (ἰδέα – ταυτόν) das Verschiedene (ἕτερον – θάτερον) und das Sein oder die Substanz (οὐσία)⁵:

2 Zu einer detaillierten Geschichte der Weltseele von der Antike bis zum 20. Jahrhundert siehe: SCHLETTE, *Weltseele*, S. 29-205. Eine Auseinandersetzung mit der Weltseele in der Antike (von Platon bis zur Stoa) findet man auch in: MOREAU, *L'ame du Monde*. Zu einer Erläuterung der Weltseele im platonischen *Timaios* siehe: VON PERGER, *Die Allseele*; RIZEK, „Teoria da Harmonia em Platão“; CORNFORD, *Plato's Cosmology*, S. 57-97.

3 Vgl. *Timaios*, 30a-c. Eine kurze Auseinandersetzung mit dem Thema findet man außerdem in CORNFORD, *Plato's Cosmology*, S. 40-41.

4 Hierzu siehe: SCHLETTE, *Weltseele*, S. 46.

5 Weitere Erläuterungen über diesen Passus aus *Timaios* findet man in GUTHRIE, *Historia de la filosofía griega*, Band 5, S. 307-308; CORNFORD, *Plato's Cosmology*, S. 59-66.

Zwischen dem unteilbaren, keinem Wechsel unterworfenen Sein und dem teilbaren, in den Körpern werdenden mischte er aus beiden eine dritte Gattung des Seins; was aber wiederum die Natur des Selben und die des Verschiedenen angeht, so stellte er auch bei diesen je eine dritte Gattung zusammen zwischen dem Unteilbaren von ihnen und dem in den Körpern Geteilten. Und diese drei nahm er und vereinte alle zu einer Gestalt, indem er die schwer vereinbare Natur des Verschiedenen gewaltsam mit der des Selben in Einklang brachte und sie mit dem Sein vermischte. Und als er aus Dreien Eines gemacht hatte, teilte er dieses Ganze wieder in so viele Teile, als sich geziemte, deren jeder aus dem Selben, dem Verschiedenen und dem Sein gemischt war.⁶

Diese „Ingredienzien“ fungieren ebenso als die Grundelemente der Metaphysik. Ficino versucht, diese fünf Grundteile mit der platonischen Unterteilung der Seele in einem Schema zu vereinbaren. Das ist sein sogenanntes metaphysisches Dreieck⁷.

b) Die Unterteilung der Seele: Sie geschieht nach den harmonischen Proportionen (*dupla*, *tripla* und *quadrupla*), die in der Zahlenfolge 1-2-3-4-8-9-27 enthalten sind⁸:

Er begann aber folgende Teilung. Zuerst entnahm er einen Teil dem Ganzen, dann das Doppelte desselben, als dritten das Anderthalbmahlige des zweiten, aber Dreifache des ersten, als vierten das Doppelte des zweiten, als fünften das Dreifache des dritten, als sechsten das Achtfache des ersten, als siebenten das Siebenundzwanzigfache des ersten.⁹

Sobald das getan wurde, erklärt Platon, wird das gesamte Gemisch in zwei Streifen geschnitten, die in die Form des Buchstabens X gelegt werden. Danach werden die Enden eines Streifen miteinander verbunden, sodass zwei Kreise entstehen. Die beiden Kreise sind unterschiedlich groß: Der äußere Kreis bildet die Fixsternsphäre, während der kleinere Kreis in weitere sieben Sphären unterteilt wird. Diese zwei Kreise bewegen sich gegenläufig¹⁰. Auf diese Art und Weise erklärte Platon, wie die unterschiedlichen planetarischen Kreise sowie die Fixsternsphäre entstanden sind, und wie schnell sich jede Sphäre im Verhältnis zu den anderen bewegt:

6 *Timaios*, 35a. Deutsche Übersetzung von Hieronymus Müller (In: Rowohlts Studienausgabe S. 33).

7 Hierzu siehe I, 1.B.3.

8 Hierzu siehe: CORNFORD; *Plato's Cosmology*, S. 66-72; GUTHRIE, *Historia de la filosofía griega*, Band 5, S. 309-310. PETRUCCI, „Making Sense of the Soul's Numbers“.

9 *Timaios*, 35b. Deutsche Übersetzung von Hieronymus Müller (In: Rowohlts Studienausgabe, S. 33).

10 Hierzu siehe: CORNFORD, *Plato's Cosmology*, S. 72-93. GUTHRIE, *Historia de la filosofía griega*, Band 5, S. 310-312.

Die äußere Bewegung sollte, gebot er, der Natur des Selben, die innere aber der des Verschiedenen angehören. ... Die innere spaltete er sechsmal in sieben ungleiche Kreise, jede nach den Abstände des Zwei- und Dreifachen, deren je drei sind, und gebot den Kreisen, einander entgegen zu rollen, dreien nämlich mit ähnlicher, den vier übrigen aber mit einer unter sich selbst und jenen dreien unähnlichen, aber verhältnismäßigen Schnelligkeit.¹¹

Die Schwierigkeiten dieser Passagen liegen darin, dass die von Platon verwendete Sprache bildlich (τὸν εἰκότα μῦθον) ist¹², was eine Reihe von Kommentaren und Verarbeitungen des Begriffs Weltseele verursachte. Man vermutet, dass der älteste Kommentar von Krantor geschrieben wurde. Er soll das Lambdaschema, das im 15. Jahrhundert sehr oft benutzt wurde, für die Erklärung der Unterteilung der Seele skizziert haben¹³. Spätere Philosophen haben außerdem die Weltseele ihren eigenen Gedanken angepasst, sodass neben den neuen Deutungen der Kommentare auch neuartige Darstellungen entstanden sind: Die Stoa mit der Addition der „Keimgründe“ (σπερματικοὶ λόγοι) im Bereich der Weltseele, oder die Überlegungen Plotins sind einige Beispiele, die in späteren Jahrhunderten von großer Bedeutung sind.

Für die Stoa spielte der Begriff Weltseele ebenso eine Rolle¹⁴. Am Beispiel der Philosophie Chrysippos' taucht die Weltseele in einem System von universeller Sympathie (συμπάθεια) auf. Die Allseele wird als Hauch oder Pneuma (πνεῦμα) und als Äther (αἰθήρ) bestimmt, was den Kosmos zu einem lebendigen, organischen, durch die Sympathie zusammengehaltenen Ganzen macht¹⁵. Außerdem wird hier im Unterschied zu Platon die Weltseele als das Leben der Welt verstanden, das mit dem Pneuma und Logos zu identifizieren ist¹⁶:

11 *Timaios*, 36 c-d. Deutsche Übersetzung von Hieronymus Müller (In: Rowohlts Studienausgabe, S. 34).

12 Hierzu siehe: SCHLETTE, *Weltseele*, S. 38: „Der platonische *Timaios* trägt also seine kosmogonische Kosmologie als einen »Mythos« vor, d.h. als eine Erzählung über etwas, worüber der Logos nicht angemessen sprechen kann und worüber nur bildlich, »wahrscheinlich« und in diesem Sinne nur annäherungsweise gesprochen werden kann“; Mesch in seinem Artikel namens „Plotins Deutung der platonischen Weltseele. Zur antiken Rezeptionsgeschichte von *Timaios* 35a“ (In: LEINKAUF, *Platons Timaios*) erklärt als Grund dieser wahrscheinlichen Rede die χώρα, was die Trennung zwischen Körper und den jeweiligen Ideen halte. Vgl. Mesch, S. 43.

13 Vgl. HAAR, *Musica mundana*, S. 9.

14 Vgl. SCHLETTE, *Weltseele*, S. 86-92.

15 Vgl. SCHLETTE, *Weltseele*, S. 88. Hierzu siehe auch: DIOGENES LAERTIUS, *Über Leben und Lehren berühmter Philosophen*, VII, 139. Zur Naturphilosophie der Stoa siehe: SAMBURSKY, *Physics of the Stoics*; WEINKAUF, *Die Stoa*, S. 54-68.

16 Hierzu siehe: SCHLETTE, *Weltseele*, S. 89-92.

Platonische und stoische Weltseele-Auffassung stimmen also darin überein, dass sie diesen Kosmos für ein lebendes Ganzes und das beseelend-belebend-bewegende Prinzip (die Weltseele) für dem göttlichen Bereich zugehörig bzw. für göttlich halten, dass ihnen somit eine strikte Unterscheidung des göttlichen vom nicht-göttlichen oder natürlichen Weltbereich fehlt und daher eine pantheistische oder zumindest eine pantheisierende Grundüberzeugung zueigen ist¹⁷.

Nun ist dieser Logos, der das gesamte Universum durchdringt, ein Gesetz der Entwicklung analog zum Gesetz der Entwicklung der Keime¹⁸: Dabei sind die „Vernunftskeime“ enthalten, die als Ordnungsprinzip fungieren. Sie sind die Vorschriften für die Entwicklung der einzelnen Dinge¹⁹.

Mit dem Begriff „Vernunftskeime“ der Stoiker entsteht ein weiteres Element in der Geschichte der Weltseele. Dieses übte einen eindeutigen Einfluss auf die Entwicklung des kosmischen Harmoniebegriffs im 15. Jahrhundert aus, besonders in Bezug auf die Idee der Sympathie aller Dinge zueinander. Diese Vernunftskeime wurden in der Spätantike von den neuplatonischen und hermetischen Schriftstellern rezipiert und sogar von manchen christlichen Autoren wie Augustinus behandelt²⁰. Diese These hatte eine sehr prägende Wirkung in der Renaissance auf Denker wie Ficino²¹ und Zorzi.

In den *Enneaden* **Plotins** ist die Rede von der Seele (ψυχή) als die zweite Hypostase, die nach der ersten Seinsstufe, nämlich dem Geist (νοῦς), entsteht.

17 SCHLETTE, *Weltseele*, S. 91-92.

18 Vgl. MOREAU, *L'ame du Monde*, S. 169: „La forme transcendante, l'eïdos platonicien, qu'Aristote appelle parfois logos et qu'il identifie à la causa finale, se survit dans le logos stoïcien; mais ce n'est plus une essence éternelle; c'est une loi de développement historique, analogue à celle qui régit l'évolution d'un germe; c'est une raison séminale, λόγος σπερματικός.“

19 Hierzu siehe: MEYER, *Geschichte der Lehre von den Keimkräften*, S. 7-26.

20 Hierzu siehe *Reallexikon für Antike und Christentum*, Band 17, S. 337: „Die stoische Theorie der σπερματικοὶ λόγοι wird neupythagoreisch, mittel- und neuplatonisch rezipiert: Die Zahl ist die Ausdehnung und Aktualisierung der in der μονάς enthaltenen σπερματικοὶ λόγοι (Iambl. *In Nicom.* 11; Ps-Iambl. *Theol. Arithm.* 1, 1.4). Bei Plotin enthält die Weltseele die λόγοι, mit denen sie die Materie ordnet und formt (Enn. IV, III, [27] 10), d.h. die λόγοι werden mit den platonischen Ideen identifiziert.“ Dazu siehe auch: MEYER, *Geschichte der Lehre von den Keimkräften*, S. 55-75. Zu Augustinus siehe: COPLESTON, *A History of Philosophy*, Band 2, S. 75-77; DUHEM, *Le système du monde. Tome deuxième*, S. 443 ff.; MEYER, *Geschichte der Lehre von den Keimkräften*, S. 122-224.

21 Hier muss man darauf achten, dass Ficino nicht nur die Philosophie Platons sehr gut kannte, sondern auch die Schriften Plotins und anderen Neuplatoniker, zu denen er Kommentare und Übersetzungen anfertigte.

Diese Hypostasen sind eine Entfaltung der absoluten Einheit „in die Vielheit“²²:

Als Entfaltung der Einheit des Geistes in die Vielheit ist die Seele darum eine Selbstentfaltung des Geistes, und zwar seine Selbstentfaltung nach außen, in einem Anderen, das dem Geist gegenüber durch diese Entfaltung selbständige Existenz gewinnt.²³

Genauso wie die Seele aus dem Geist kommt, entfaltet sie sich in die Vielheit, welche die erscheinende Welt und ihre Inhalte meint²⁴:

Let all soul, then, first consider this well: that [soul] itself made all living things, breathing life into them: those that the earth nourishes, those that the sea [nourishes], those in the air, those in the sky, the divine stars; it [made] the sun, it [made] this great universe and made it a cosmos; it moves it around in order, being a nature other than the things it orders and moves and make alive.²⁵

Aus dieser Darstellung wird klar, dass auch für Plotin die Seele ein ordnendes Prinzip der Welt ist, insofern der Ablauf der Natur von ihr geregelt wird. Die Welt, genauso wie bei Platon²⁶ und der Stoa, ist ein mit Körper und Seele versehener Organismus²⁷. Die Seele, die außerdem eine Art von „Einheit in der Vielheit“ darstellt, durchdringt alle Dinge und spendet ihnen das Leben, aber nicht fragmentarisch sondern allgegenwärtig²⁸:

22 Hierzu siehe: HALFWASSEN, *Plotin*. S. 98-101.

23 HALFWASSEN, *Plotin*, S. 98.

24 Vgl. HALFWASSEN, *Plotin*. S. 109-110.

25 *Ennead*, V, I, 2. 1-9 (Schwyzers kritische Ed., Bd. 2, S. 261-262). Englische Übersetzung aus Perls Ed., S. 33.

26 Zu Platon und das platonische *Timaios* siehe: MATTER, *Zum Einfluss des platonischen „Timaios“*. Die plotinsche Behandlung der Zahlen in Rahmen der Seele, die bei Platon eine wichtige Rolle spielt, wird in SLAVEVA GRIFFIN, *Plotinus on Number*, S. 112-118 behandelt.

27 Hierzu siehe: HALFWASSEN, *Plotin*, S. 110-111: „Kraft der Weltseele ist die Welt ein Lebewesen, ein Gesamtorganismus, der alle einzelnen Wesen in sich umfasst ... Im Weltganzen, wie im Einzelwesen ist also die Seele das Prinzip, das die Vielheit seiner Glieder zur Einheit eines lebenden Organismus verbindet.“ Siehe auch PERL, *Ennead V*, 1. S. 71: „the full meaning [of „made it a cosmos“] is »made beautiful by ordering«, that is, made the world to be a cosmos, an integrated, organic, beautiful whole, rather than a disorderly mess or what Plato calls an »uncombined collocation«.“

28 Dazu siehe *Ennead*, V. 1 (Schwyzers kritische Ed., Bd. 2, S. 260-290, Perls Ed., 31-51). Siehe auch Perls Kommentar auf S. 77-78: „since the cosmos as a whole is a living thing, there is no part of it that is not ensouled. But that does not mean that the soul, like the cosmos, is divided into mutually extrinsic parts. ... if soul were divided into such mutually extrinsic parts, it would be itself a body. ... If we learn to think (not to imagine) soul as an incorporeal power, we can understand how one same power animates the entire cosmos. The whole and same soul is manifested differently in different places by

One body lies in one place and one in another, one is here, another there, and some are in opposite positions, others are separated from each other in other ways. But soul is not like that, and does not make things live by being cut up into a part of itself for each one, but all things live by the whole [soul], and all [soul] is present everywhere, made like to the father who generated it with regard to unity and ubiquity. And the universe which is multiple, having one part here and another there, is one by [soul's] power, and through [soul] this cosmos is a god.²⁹

Dass der Kosmos als ein Gott betrachtet wird, findet seinen Grund darin, dass er mittels der Seele vernünftig wird³⁰. Hier muss man aber darauf achten, dass Plotin die Seele in einem komplexen Sinne versteht, nämlich erstens Seele im Allgemeinen, zweitens als Hypostase, drittens als Weltseele (die mit der menschlichen Seele vergleichbar ist, weil sie einen Körper beseelt) und viertens als Einzelseele³¹. Weltseele und Seele als Hypostase sind auf sehr grundsätzliche Weise verschieden. Das heißt, dass die Weltseele als Seele des Weltkörpers zu betrachten ist und daher den Einzelseelen ähnelt³². Im Gegensatz dazu kann man auch behaupten, dass die Seele als Hypostase und die Weltseele gleich sind³³. Grund dafür ist, dass sie bestimmte Eigenschaften teilen: Die Seele als Hypostase ist diejenige, die in den oben zitierten Passagen Plotins behandelt und als lebensspendende Prinzip beschrieben wird. Sie bezieht sich sowohl auf das höhere *nous* als auch auf das Niedere. Die Weltseele ist daneben das belebende Prinzip der Weltkörper, die sich außerdem auf eine höhere und niedere Welt bezieht³⁴.

Diese Problematik, die sich als dem plotinschen Denken inhärent feststellt, spielt aber im Rahmen der Arbeit mit der Weltseele im 15. Jahrhundert keine wichtige Rolle. Von Bedeutung ist dagegen, dass sie diese unterschiedlichen

being received according to the capacities of different bodies.“

29 *Ennead*, V, I, 2. 34-43 (Schwyzers kritische Ed., Bd. 2, S. 264-265). Englische Übersetzung aus Perls Ed., S. 34-35.

30 Dazu erklärt PERL in *Ennead*, V. 1, S. 79: „The cosmos as a whole is itself a god precisely in that it is a living thing animated by a perfectly rational soul.“

31 Vgl. SLEEMAN, J. H.; POLLET, G., *Lexikon plotinianum*, S. 1126 (Schlagwort: ψυχή).

32 Dazu siehe SLEEMAN, J. H.; POLLET, G., *Lexikon plotinianum*, S. 1126 f. (Schlagwort: ψυχή). Siehe auch Perls Ed., S. 70: „Since the world-soul, no less than human souls, is no simply soul-as-such or hypostasis soul but is the soul of a certain body, the cosmos itself, Plotinus calls it a „Sister of human souls“. Eine weitere Auseinandersetzung mit dem Thema findet man bei BLUMENTHAL, „Soul, World soul and Individual Soul in Plotinus“.

33 Tatsächlich werden die Weltseele und die Seele als Hypostase von vielen Autoren nicht unterschieden, z.B. SCHLETTE, *Weltseele*, S. 102-111, und MEYER, *Geschichte der Lehre von den Keimkräften*, S. 55-56.

34 Hierzu siehe: *Ennead*, IV, 3, 5-9 (Schwyzers kritische Ed., Bd. 2, S. 19-26).

Eigenschaften hat, die in der Weltharmonie sinnvoll sind. Aufgrund mehrerer Merkmale der Weltseele scheint festzustehen, dass sie nicht nur Lebensspender und Ordnungsprinzip der Welt ist; es besteht bei ihr auch eine Zusammenhaltefunktion, die ohne Schwierigkeiten durch die Einheit und Verknüpfung aller Dinge in der Seele zur Vorstellung der Sympathie führt: „Since all souls come from the same one that the World Soul comes from as well, they are in sympathy with one another.“³⁵

Zuletzt fungiert die Weltseele, weil sie aus dem höheren Geist stammt und in die niedere Welt der Materie einströmt, als die Verbindung zwischen den höheren und niederen Bereichen der Realität³⁶. Das ist in der Weltanschauung des 15. Jahrhunderts auch von Bedeutung.

Daraus kann man die wichtigsten Funktionen der Weltseele in der antiken Philosophie ermitteln, die bei der Auseinandersetzung mit der kosmischen Harmonie im 15. Jahrhundert eine Rolle spielen:

1. Die **Vermittlungsfunktion**, die bei Platon sehr nachdrücklich auftaucht: Durch diese vermittelt die Weltseele Ordnung und Leben durch mathematische Ordnungsprinzipien in die Welt, indem sie als vernünftig bezeichnet wird³⁷.
2. Die **Zusammenhaltefunktion**, die bei der Stoa im Anschluss zur *sympatheia* behandelt wird: Durch diese wird die Welt zu einem zusammengehaltenen Ganzen, wobei jeder Teil zu den anderen durch sympathetischen Bindungen in Bezug steht, die von den Vernunftseelen gegründet werden.
3. Die **Verbindungsfunktion** der höheren und niederen Bereiche, die in der doppelten Zugewandtheit der Seele zum Geist und zur Materie zu finden ist. Diese Funktion wird jede beliebige Rückkehr der Seele in die höheren Seinsstufen ermöglichen.

35 *Ennead*, IV, 3, 8. 1-4 (Schwyzers kritische Ed., S. 22). Englische Übersetzung von Dillon und Blumenthal, S. 67.

36 Siehe: SCHLETTE, *Weltseele*, S. 107: „Die Seele stellt sich, wie schon erwähnt, in dieser Kosmologie in doppelter Gestalt dar: in ihrer Zugewandtheit zum *nous* und damit zum oberen Bereich und in ihrer Zugewandtheit zur Materie; aufgrund dieser ihrer Orientierung auf den unteren Bereich hin ist sie im genauen Sinne Seele des Alls oder der Welt, aber sie ist und bleibt dies stets als die dritte Hypostase des Göttlichen.“

37 Diese Funktion wird von W. Mesch in seinem Aufsatz „Plotins Deutung der platonischen Weltseele“ genannt und kurz behandelt (In: LEINKAUF; *Platons Timaios*. Siehe besonders die Seiten 41-43).

Auch in der christlichen Welt beschäftigte man sich mit dem Thema Weltseele. Dort versuchte man, die Allseele im Zusammenhang mit der Offenbarung zu deuten. Das geschah auf unterschiedliche Weisen in der Spätantike und im Mittelalter:

1. als Identifizierung der Weltseele mit Christus, wie es bei Ireneus und Justinus der Fall ist³⁸.
2. als Identifizierung mit dem heiligen Geist, wie es der Fall bei Petrus Abaelardus und Wilhelm von Conches ist³⁹.
3. als Äußerung der Liebe Gottes, wie bei Hisdosus⁴⁰.

In der Renaissance findet man dazu den Versuch Zorzi, die Weltseele mit Gott als der das gesamte Universum belebende, dreieinige *spiritus* zu identifizieren.

Jedenfalls ist der Begriff Weltseele im 15. Jahrhundert bei den Autoren von großer Bedeutung, die sich mit der Weltharmonie in philosophischer Hinsicht beschäftigen: Anselmi, obwohl er nicht intensiv auf den Begriff „Weltseele“ eingeht, nennt ihn oftmals in seinem Werk *De musica*. Bei Ficino spielt er in allen Werken eine sehr wichtige Rolle. Deswegen sind seine Auseinandersetzungen mit dem Begriff auf mehrere Bücher verteilt. Auch bei Zorzi ist die Weltseele wichtig. Der Italiener versucht sogar, eine christliche Deutung der Weltseele anzusprechen.

Unter den Musiktheoretikern setzt sich nur Gaffurius kurz mit der Weltseele auseinander. Dies tat er aber nicht im Werk *De harmonia musicorum instrumentorum*, sondern in seinem *Theorica opus*. Was Bartolomé Ramos de Pareja betrifft, setzte er sich in *Musica practica* nicht mit der Weltseele auseinander. Trotzdem widmet ihm diese Arbeit einige Zeilen, weil seine Behandlung der Konformität zwischen *musica humana*, *musica mundana* und *musica instrumentalis* die Weltseele oder eine ähnliche Vorstellung als Voraussetzung verlangt. Hierbei stützt er sich auf Boethius.

Da es in diesem Kapitel um die Weltseele im Zusammenhang mit der Weltharmonie geht, geschieht die Analyse nur in diesem Bereich. So werden die Funktionen der Weltseele im Rahmen des kosmischen Harmoniebegriffs bei jedem Autor identifiziert und mögliche christliche Deutungen erklärt, die mit diesem Harmonieprinzip zusammenhängen.

38 Hierzu siehe: SCHLETTE, *Weltseele*, S. 114-115.

39 Hierzu siehe: SCHLETTE, *Weltseele*, S. 127-145.

40 Hierzu siehe: HICKS, *Composing the World*, S. 41.

B. Weltseele und kosmische Harmonie

Nun stellt sich folgende Frage: Wie sind Weltseele und kosmische Harmonie in den Traktaten des 15. Jahrhunderts aufeinander bezogen? Eine solche Beziehung besteht in den Schriften Anselmis, Gaffurius, Ficinos und Zorzis, die aus unterschiedlichen Gesichtspunkten das Thema analysieren.

Im Werk *De musica* **Anselmis** tritt der Begriff Weltseele ziemlich früh auf, nämlich in den ersten Zeilen, wenn er sich fragt, wie es dazu kommt, dass aus der Erde warmes Wasser fließt: „Besteht (*contineri*) die Weltseele eher in den wirklichen Wohlklang der Himmel?“⁴¹.

Obwohl es zunächst scheint, dass zwischen den Themen Thermalbad und Weltseele als Harmonie der Himmelskörper keine Verbindung besteht, ist die Rede in diesem Abschnitt von der Weltseele in ihrer Funktion als Vermittlerin des Ordnungsprinzips. Das trifft zu sowohl im hohen Bereich der Himmel als auch im niederen Gebiet des Elementaren.

Da des Weiteren die Harmonie im Bereich der Elemente nicht ausführlich behandelt wird und eine Beziehung zwischen der Weltseele und der Himmelsharmonie besteht, wird das Thema am Ende des ersten Buchs wieder aufgegriffen. Das geschieht also ab dem Paragraf 132, wo Anselmi sich mit der *harmonia caelestis* beschäftigt:

The tireless soul of the world, indeed, sings with the same [harmony] its ceaseless praises to the eternal, most high and all-beneficent Governor by means of the celestial motions.⁴²

Wenige Zeilen später besteht Anselmi nochmals darauf, dass die himmlische Bewegung über eine Weltseele verfügt⁴³. Die Weltseele ist mit der kosmischen Harmonie in ihren unterschiedlichen Stufen verwandt. Diese Verwandtschaft besteht sowohl in der Elementarebene als auch in der Himmelsharmonie, wobei sie als der in den Bewegungen der Himmelskörper enthaltene Wohlklang mit dem Gesang der edleren Geschöpfe übereinstimmt.

41 *An fortassis anima mundi melior certo celorum modulamine contineatur?* (*De musica*, I, 5. Masseras Ed., S. 66).

42 *Ipsa siquidem est qua omnis mundi anima infatigata concinit indeficientes laudes illi eterno summoque et omnium beneficentissimo conditori motibus celorum* (*De musica*, I, 132. Masseras Ed., S. 97). Englische Übersetzung aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 146.

43 Vgl. *De musica*, I, 149 (Masseras Ed., S. 101; Godwins englische Übersetzung: S. 148).

Dass für **Ficino** die Weltseele aus musikalischen Proportionen besteht, die sich mit den in den Himmeln vorhandenen Proportionen identifizieren, wird in einem Passus des Briefs über die Musik an Canisiani explizit erwähnt. Hier geht es darum, inwiefern und weshalb Musik und Medizin einander gleichen. Dort behauptet Ficino, dass die Musik einen Einfluss auf menschliche Körper und Seelen ausübt. Das ist nicht verwunderlich, erklärt der Florentiner, weil der Körper und die Seele des Menschen genauso wie Weltleib und Weltseele aus musikalischen Proportionen bestehen:

Wenn nun also eine solche Gemeinschaft zwischen der Musik der Seele und des Körpers besteht, ist es da verwunderlich, dass ein und derselbe Mensch sowohl den Leib wie die Seele temperieren kann? Schließlich wohl nicht, wenn man von den Pythagoreern, von den Platonikern, von Hermes, von Aristoxenos gelernt hat, dass für die Seele und den Körper der Welt sowohl wie des einzelnen musikalische Verhältnisse maßgebend sind, und wenn man aus der heiligen Schrift der Hebräer vernommen hat, dass Gott alles nach Maß, Gewicht und Zahl angeordnet hat.⁴⁴

Auch im ersten Buch seines Timaioskommentars erwähnt Ficino die Weltseele, die als allgegenwärtiger Behälter der keimhaften Kräfte aller Dinge zu verstehen ist:

The subject matter of the book may therefore be said to be the very nature of the universe, that is, a seminal and quickening power pervading the whole of the cosmos, being subject to the world-soul but exercising control over matter, and begetting all things in the sequence with which the soul itself conceives, while looking up to the divine mind and seeking the Good.⁴⁵

Die alles durchdringende Weltseele als Behälter der Keimgründe ist deswegen mit der kosmischen Harmonie verbunden, weil ohne diese zwei Eigenschaften keine Rede von Weltharmonie wäre. Diese zwei Eigenschaften sind:

1. Die Allgegenwärtigkeit, was die Möglichkeit eines Netzes der Sympathie und daher eine Art von Harmonie begründet.

44 *Quum ergo tanta inter animae corporisque musicam communio sit, quid mirum ab eodem homine tam corpus quam animam temperarit. Denique qui a Pythagoricis, Platonis, Mercurio, Aristoxeno, tam animam quam corpus mundi et animalium singulorum musicis rationibus constare didicerit. Atque a sacris Hebraeorum litteris acceperit, Deum omnia in numero, pondere, mensura disposuisse (De musica [Brief an Canisiani]. Basel Opera omnia, S. 651). Deutsche Übersetzung von Markgraf, S. 103-104.*

45 *Sit ergo huius libri subiectum ipsa universa natura, id est, seminaria quaedam et vivifica virtus toti infusa mundo, animo quidem mundanae subdita, materiae vero praesidens, eodemque ordine singula pariens, quo et anima ipsa concepit, tam divinam suscipiens mentem, quam appetens bonum (In Timaeum, Kap. 1. Basel Opera omnia, S. 1438; Commentaria Florenz Ed., f. 60r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 3.*

2. Das Behalten der Keimgründe, was als Ordnungsprinzip in Bezug auf die Entstehung aller Einzeldinge fungiert.

Ficino folgt, wie Schlette bemerkte⁴⁶, der Tradition Platons und der Neuplatoniker, d.h. er sieht die Weltseele als Vermittlerin der Ordnung der Welt. Diese erkennt man in den Proportionen der Musik, weswegen man die Weltseele und den Weltkörper mit diesen *ratios* identifiziert. Daneben spielt die Sympathie im Rahmen der von der Weltseele geschaffenen Harmonie auch eine wichtige Rolle.

Das Thema Weltseele findet man also auf verschiedene Werken Ficinos verteilt, manchmal mit flüchtigen Erwähnungen, wie im Fall des Briefs an Canisiano, und manchmal mit wenigen Sätzen⁴⁷. Die längste und detaillierte Auseinandersetzungen mit dem Thema findet man in den Kommentaren zu den platonischen Werken *Symposium* und *Timaios*, sowie im dritten Buch des Werks *De triplici vita*, das als ein Plotinkommentar dienen soll⁴⁸.

Auch **Zorzi** erwähnt in seinem *De harmonia mundi totius* die Weltseele. Er versucht aber, ihr eine Deutung zu geben, die sich der christlichen Theologie gut anpasst. Seine Absicht ist in diesem Werk, die Progression aus der absoluten Einheit, d.h. aus Gott, in die Vielfalt zu erklären⁴⁹. Bei dieser Aufgabe spielt der Begriff „Weltseele“ eine sehr wichtige Rolle.

Weltseele und kosmische Harmonie sind hier eng miteinander verbunden, weil sowohl die eine als auch die andere als Vermittler der Proportionen fungieren, welche die Entfaltung aus dem Einen bilden. Diese Proportionen sind nach Zorzi in der platonischen Zahlenfolge 1-2-3-4-8-9-27 enthalten. So existiert die Weltseele als Ordnungsprinzip und Lebensspender, wobei die platonischen

46 Hierzu siehe: SCHLETTE, *Weltseele*, S. 158-162: „Dass innerhalb des philosophischen (Neu-)Ansatzes Ficinos auch die Weltseele Beachtung fand, war sozusagen unvermeidlich, doch handelt es sich auch bei Ficino nur um die Abwandlung oder Variation des aufgrund des platonisch-neuplatonischen Tradition vorgegebenen Motivs.“ (*Idem*, S. 158). „Wie man sieht, handelt es sich um Variationen innerhalb des christlich-platonischen Rahmens, der für Ficino ... charakteristisch und verbindlich und in dem die Absicht bestimmend ist, Transzendenz und Immanenz ... Gottes als eine große, dynamische und lebendige Einheit zu denken, eine Einheit, die eine gegenüber der kirchlich-spirituellen Tradition affirmative oder jedenfalls affirmativere Akzeptanz von Welt und Mensch wollte und sollte“ (*Idem*, S. 162).

47 SCHLETTE, *Weltseele*, S. 160: „In seinem umfangreichen, 1482 erschienenen Hauptwerk, der »*Theologia platonica*«, kommt er auf die *anima mundi* nur mit wenigen Sätzen, obwohl er sich – in dem Abschnitt IV, I – mit der Problematik der Beseeltheit von allem, insbesondere der »Sphären«, beschäftigt.“

48 Vgl. *De triplici vita*, III, *Prooemium* (Basel *Opera omnia*, S. 519; Basel (Amerbach) Ed., f. 90r-91r; Boenkes Ed., S. 209).

49 Hierzu siehe: JACQUEMIER, „La musique comme principe cosmologique“.

sche Zahlenserie auch die siebenundzwanzig primären Genera aller geschaffenen Dinge symbolisiert. Daher ist es ebenso möglich, bestimmte sympathische Beziehungen zwischen allen Ebenen der Welt zu vermuten. Zorzi erfüllt diese Aufgabe ausgiebig⁵⁰.

Gaffurius hingegen äußert sich in *De harmonia musicorum instrumentorum* nur über den Weltkörper: Im IV, 19 geht es darum, inwiefern die musikalischen Systeme im Weltkörper berücksichtigt werden. Trotzdem wird die Weltseele nicht thematisiert.

Anders ist es in seinem *Theorica musicae*, wo er das Thema Allseele behandelt. Er befasst sich damit im zweiten Kapitel des ersten Buchs, in dem es um die *musica mundana* geht. Dort widmet er einen Abschnitt der Erklärung der Seele, sowie deren Beziehung zur kosmischen Harmonie, wobei er Anselmi folgt:

Whence the soul itself, regulating the grand forces of heaven, now through intensity, now through subsidence, confines those divine spirits to a concordant sound, so that the forces accompany in turn all the diversities of the harmonious voices. But the soul, not content with a single tone, changes at one time to the *diatessaron*, at another to the *diapente*, at yet another time to the diapason, and to other and always different consonances.⁵¹

Der Bezug der Weltseele zur kosmischen Harmonie bei Gaffurius gleicht der Anselmis: Die Allseele ist als Ordnungsvermittlerin zu verstehen und daher als Gestalterin der Weltharmonie.

So wird bewiesen, dass diese Autoren sich mit der Weltseele beschäftigt haben, mit welcher Absicht und wie sie mit der Weltharmonie zusammenhängt. Nun geht es darum, wie sie sich mit dem Thema auseinandersetzen, nämlich auf welche Traditionen sie sich stützen und welche Unterschiede im Verständnis der Weltseele entstehen.

In den nächsten Abschnitten werden die platonischen (die Vermittlungsfunktion, die *compositio animae* und die *divisio animae*) und plotinschen (Weltseele

50 Das Werk Zorzis ist voll von Erwähnungen der Entsprechungen zwischen den verschiedenen primären Genera, z.B. die Entsprechungen zwischen bestimmtem Engel, Planet, Ort, Volk, Stein, Pflanze, Tier usw.

51 *Unde anima ipsa grandis celorum impetus moderans nunc per accentus nunc per succentus divinos illos spiritus concordii sono cohibet ut ad omnes consonarum vocum differentias sese ad invicem comitentur: non quidem sonitu contenta unico sed nunc ad diatessaron nunc ad diapentem nunc ad diapason et ceteras semperque differentes consonantias permutat* (*Theorica musicae*, I, 2. Mailand Ed., f. 11v). Englische Übersetzung von Kreyszig, S. 31.

als Grund der *sympatheia* und Stellenwert der Keimgründe) Ansichten sowie die christlichen Deutungen möglichst detailliert untersucht. Diese Analyse begrenzt sich aber auf die genannten Autoren des 15. Jahrhunderts. Was die Verbindungsfunktion betrifft, wird sie eine wichtige Rolle im Abschnitt über die Rückkehr zu Gott spielen.

B.1. Das Universum als Lebewesen: Die Vermittlungsfunktion der Weltseele

Die Vermittlungsfunktion der Weltseele, wie erwähnt, wird als a) Lebensspender und Bewegungsursache und b) als Ordnungsprinzip der Welt erklärt. Diese zwei Ansichten werden in der Regel von den analysierten Autoren als ein Punkt behandelt.

In dieser Hinsicht erklärt **Anselmi**, inwiefern der Himmel und alle Lebewesen auf die Weltseele bezogen sind, wenn er in *De musica* I, 134 aussagt:

And the surest indication of this is that the World-Soul, by which the heavens are turned and all living beings animated, is confined by definite laws. This is attested by the numbers which mark the connections within it, since, as we have said, they are actually the same as those in which our audible harmony sounds.⁵²

Die Seele ist hier als Vermittlerin der Bewegung der Himmelskörper und der Lebendigkeit aller Lebewesen gemeint. Diese Vermittlung ist lediglich aufgrund der Harmonie der Zahlen möglich, die unsere instrumentale bzw. vokale Musik nachahmt. Hier kann man schon den platonischen Einfluss erkennen, da diese Vermittlungsfunktion sich durch die Notwendigkeit einer herrschenden Seele im Weltkörper begründet:

When God Almighty devised the construction of this corporeal world out of formless matter, it was necessary for him to add a ruling and moving soul – for no bodies can move by themselves without animation – which though incorporeal could still fashion the world and everything contained in it.⁵³

52 *Est vero huius rei signum certissimum quod anima mundi, qua celi circumvoluntur et animata omnia animantur, certis legibus coercita est. Attestantur vero numeri quibus sensibilem nostram harmoniam decantari diximus (De musica, I, 134. Masseras Ed., S. 97). Englische Übersetzung aus Godwins The Harmony of the Spheres, S. 146-147.*

53 *Cum enim excogitasset Deus optimus informi ex hyle corporeum hunc mundum construere, fuit necesse ut animam ullam regulantem et moventem superadderet – non enim nisi animata moventur corpora – que tametsi foret incorporea posset et mundum ipsum*

Ohne eine herrschende Weltseele, die im Weltkörper enthalten ist und als Bewegungsprinzip agiert, wäre es nicht nur keineswegs für ihn möglich, sich zu bewegen, sondern auch irgendeine wohlgeordnete Zusammenstellung zu besitzen. Der Grund dafür ist, dass die Seele das Ordnungsprinzip ist. Diese Ordnung wird von der Weltseele durch die besprochene zahlenmäßige Harmonie geliefert: „But for the created world to be such, is it not necessary for its soul to have the same proportions as itself?“⁵⁴. Anselmi erklärt diese These mit einem Vergleich zwischen menschlichem Körper und Seele weiter:

For if our own soul governs this transitory, mortal human body with such wisdom and care, and when one sees the eternal motion governed so regularly, how could you ever suppose that the sublime soul of the universe, animating the eternal heaven and every bodily aimlessly, without order, without measure, without mind, and accomplish this without any knowledge?⁵⁵

Aus diesen Zitaten werden die zwei Aspekte der Vermittlungsfunktion der Weltseele bei Anselmis *De musica* festgestellt. Weitere Überlegungen oder tiefere Auseinandersetzungen spricht er aber nicht an. Trotzdem kann man die platonischen Ideen wiedererkennen, sowohl in Bezug auf die Seele als Lebens- und Bewegungsprinzip als auch in ihrer Funktion als Errichterin des Weltkörpers.

Gaffurius kommt den Aussagen Anselmis sehr nah, was die Vermittlungsfunktion der Weltseele betrifft: Die Seele ist das lebensspendende Prinzip der Welt. Diese Schenkung des Lebens erfolgt nun durch bestimmte zahlenmäßige Gesetze, die sich mit den musikalischen Proportionen identifizieren. Die Weltseele verfügt dann über die zwei Aspekte der Vermittlungsfunktion, die schon im Werk Anselmis erkannt wurden, nämlich Lebens- und Bewegungsursache sowie Ordnungsprinzip der Weltkörper:

contentaque in eo corpore (*De musica*, I, 135. Masseras Ed., S. 97-98). Englische Übersetzung aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 147.

54 *At non factum mundum talem tamen esse necesse et, eiusque eandem habere proportionem* (*De musica*, I, 136. Masseras Ed., S. 98). Englische Übersetzung aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 147.

55 *Quod si anima nobis hoc corpusculum humanum et mortale tanta ratione tantaque sollicitudine gubernat, quid putas anima ista grandis mundum, celum eternum et omne corpus animans, ut quid tam vasta corpora moveat incassum sine ordine, sine mensura, sine mente, tanta ut cernimus moderatione regulantum eternum motum at tandem sine cognitione ulla perficiat?* (*De musica*, I, 146. Masseras Ed., S. 100). Englische Übersetzung aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 148.

And yet, the soul by which the heavens are revolved and [by which] all living things are animated is itself controlled by certain laws. The numbers by which the bond is recognized among these living beings attest to this – if indeed these numbers are those in which they say that our sensible harmony is sung. To be sure, since the Almighty God deliberately determined to construct this universe in this way, it was necessary that he add the soul as a guide and mover, for bodies are not moved by themselves unless animated. Yet if the soul were incorporeal, it would be able to furnish the world with a body and what is contained in it.⁵⁶

Dieser Passus aus dem Werk *Theorica musicae* Gaffurius' ist so eng mit der Auffassung von Anselmis *De musica* I, 134-135 verbunden, dass sie fast abgeschrieben scheint.

Im folgenden Abschnitt vertieft Gaffurius, welche diese zahlenmäßigen Gesetze sein sollen, wobei er sich nochmals auf die Autorität Anselmis beruft:

The soul of the universe is joined to its mundane body through harmonious proportion, namely, the duple, triple, quadruple, *sesquialter*, *sesquitercial*, and *sesquioctaval*, something Giorgio Anselmi has examined. Therefore, no doubt, the solid and sounding body of the heavenly machine, woven out of these numbers and proportions, through which it is evident all harmony established, gives forth sounds of amicable sweetness when moved steadily and most swiftly, especially because the soul, which is totally filled with intelligence, moving not accidentally nor by chance but in the right order, moves and governs the universe, the body of the world itself.⁵⁷

Weitere Aussagen über die Vermittlungsfunktion der Weltseele sind bei Gaffurius nicht vorhanden. Es wird aber aus diesen Abschnitten klar, dass hier die Rede von der Seele als Ordnungs- und Belebungsprinzip des Weltkörpers ist, und sogar, dass die Weltseele im Rahmen der kosmischen Harmonie einen hohen Stellenwert besitzt.

56 *Sed et ipsa anima qua celi circumvoluuntur et animata omnia animantur certis legibus coercita est. attestantur hoc numeri quibus vinculum inter illa signatur: Ipsi siquidem sunt in quibus sensilem nostram harmoniam de cantari dicunt Cum enim excogitasset deus omnipotens mundum hunc construere necessum fuit ut animam illum regentem et moventem superadderet. non enim a se ipsis nisi animata moventur corpora: que tametsi foret incorporea posset tamen et mundum ipsum atque contenta in eo incorporare (Theorica musicae, I, 2. Mailand Ed., f. 12r). Englische Übersetzung von Kreyszig, S. 31.*

57 *Anima mundi mundano suo corpori iuncta est proportionibus harmonicis videlicet dupla tripla et quadrupla. Sesquialtera Sesquitercia et Sesquioctava quod et probat Georgius Anselmus. Ni mirum igitur celestis machinae corpus solidum et sonabile existens hisque contextum numeris et proportionibus quibus harmoniam omnem constare palam est ac solemner motum celerime sonitus amicabile dulcedinis edet presertim autem cum omni mente completa movens anima non fortuito uel casu sed ordine recto universum ipsius mundi corpus gubernans moveat (Theorica musicae, I, 2. Mailand Ed., f. 12r) Englische Übersetzung von Kreyszig, S. 31-32.*

Auch **Ficino** bezieht sich auf die platonische Tradition und versteht die Welt als ein Lebewesen, welches aus Körper und Seele besteht. Belege dafür findet man in einem Kapitel seines *Timaios*kommentars, in dem es um den Weltgeist geht. Dort erklärt er, dass Gott bei der Schaffung der Welt die Absicht hatte, sie als eine vollkommene Kreatur zu gestalten. Deswegen, behauptet Ficino im Einverständnis mit Platon und Anselmi, hat Gott die Welt mit einer vernünftigen Seele versehen:

Wishing, therefore, to create a perfect work, God made a world endowed with life and intellect. It is, indeed, as the *Timaeus* says, a creature which is alive and animated and intellectual: having life, it is common to all, while its intelligence is pure, and its body is animated.⁵⁸

Es wird hier also ausgesagt, wie bei den analysierten Autoren, dass die Weltseele dem Weltkörper das Leben und die Ordnung liefert. Trotzdem findet die Vermittlung bei Ficino auf eine andere Art statt: Er behauptet, dass ein Vermittler notwendig ist, um die Verbindung zwischen Körper und Seele zu ermöglichen. Ein Grund dafür ist, dass die Seele als ein reines und unkörperliches Wesen nicht in direktem Kontakt zum groben und materiellen Leib stehen könnte.

Diese Vermittlungsaufgabe, die nach Ficino zum Geist (*spiritus*) gehört, wird in *De vita coelitus comparanda* folgendermaßen beschrieben:

Zweifelsohne ist der Weltkörper überall lebendig, wie man aus der Bewegung und der Erzeugung ansehen kann, was die indischen Philosophen damit begründen, dass er überall Lebewesen aus sich selbst erzeugt. Er lebt also durch eine Seele, die überall in ihm gegenwärtig und ihm vollkommen gemäß ist. Deshalb wohnt zwischen diesem Weltkörper, den wir sinnlich wahrnehmen und der zum Teil vergänglich ist, und seiner Seele selbst, die ihrem Wesen nach so sehr vom Körper verschieden ist, überall ein Geist, genauso wie es bei uns zwischen Seele und Körper der Fall ist, wenn anders das Leben dem gröberen Körper immer und überall von einer Seele mitgeteilt wird. Denn ein solcher Geist wird notwendigerweise als Medium benötigt, durch welches die göttliche Seele dem gröberen Körper gegenwärtig sein und ihm ungehindert Leben schenken kann.⁵⁹

58 *Volens itaque Deus opus perfectum facere, vivum et intellectualem efficit mundum. Immo ut Timaeus inquit animal vel vivum et animatum et intellectualem quidem communissimum est, est enim vivum et ipse intellectus purus et animatus corpus* (In *Timaeum*, Kap. 27. Basel *Opera omnia*. als Kap. 26, S. 1450; Ab „Immo ut Timaeus.“ nur in *Commentaria* Florenz Ed., f. 68v). Englische Übersetzung aus Farndells Ed. S. 44.

59 *Profecto mundanum corpus quantum ex motu generationeque apparet est ubique vivum, quod Indorum philosophi probant ex eo quod passim ex se viventia generet. Ergo per animam vivit ubique sibi praesentem ac prorsus accommodatam. Igitur inter mundi corpus tractabile et ex parte caducum atque ipsam eius animam, cuius natura nimium*

Der Vergleich mit dem Menschen wird von Ficino in mehreren Werken weiter gebraucht, beispielsweise im Timaioskommentar. Dort erklärt er, dass genauso wie der menschliche Körper aus vier Elementen besteht (nämlich Feuer, Luft, Wasser und Erde, die als seine Säfte fungieren und in bestimmten Verhältnissen die vier Temperamente bilden), der Weltgeist ebenso aus vier Teilen bestünde:

Four components belong to the spirit of the world. The first is the intellect, which remains motionless within itself, the mover or ruler of the sphere, ordained by the Author of all things to rule the spheres. The second is the soul of the sphere, the mover which itself moves but moves only through itself. The third is an intelligence divinely implanted in this soul by God and the higher intellect. The fourth is nature, the seed-power, the vital power, infused universally into matter by the soul. Now the intellect and the soul are substances, while intelligence and nature are qualities. Intelligence is a quality of the soul, and nature is a quality of matter.⁶⁰

Dem Geist ist es möglich, als Mittel zwischen Körper und Seele zu agieren, weil seine Elemente sowohl aus der materiellen Ebene als auch aus der Seele stammen:

1. Der die Sphären bewegende Intellekt (*intellectus sphaerae motor*), die Seele der Sphären (*sphaerae anima*) und die Intelligenz (*intelligentia*) finden ihre Herkunft in der Weltseele.
2. Die Natur (*natura*) gehört zum Bereich der Materie, wenngleich sie von der Seele in diesen Bereich gestellt wurde⁶¹.

ab eiusmodi corpore distat, inest ubique spiritus, sicut inter animam et corpus in nobis, si modo ubique vita est communicata semper ab anima corpori crassiori. Talis namque spiritus necessario requiritur tanquam medium, quo anima divina et adsit corpori crassiori et vitam eidem penitus largiatur (De triplici vita, III, 3. Basel Opera omnia, S. 534; Basel (Amerbach) Ed., f. 96r). Deutsche Übersetzung aus Boenkes Ed., S. 229.

60 *Quatuor enim ad mundi spiritum pertinent. Primum quidem intellectus, in se manens immobilis, sphaerae motor, sive rector, ita gerendis sphaeris ab autore rerum omnium institutum. Secundum sphaerae anima, motor mobilis quidem, sed mobilis per se ipsum. Tertium intelligentia quaedam, huic animae a Deo, et intellectu superiore divinitus insita. Quartum natura, id est, seminaria vitalisque virtus ab anima passim infusa materiae. Intellectus quidem et anima substantiae sunt, intelligentia vero atque natura sunt qualitates. Illa quidem animae, haec vero materiae (In Timaeum, Kap. 27. In Basel Opera omnia Als Kap. 26, S. 1450; Commentaria Florenz Ed., f. 68v). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 44.*

61 Hierzu siehe *In Timaeum*, Kap. 27 (Basel Opera omnia, S. 1449-1450; Commentaria Florenz Ed., f. 68v-69r). In diesem Kapitel setzt sich Ficino weiter mit den vier Bestandteilen des Weltgeistes auseinander und vergleicht sie mit vier griechisch-römischen Göttern, nämlich Saturn, Jupiter, Venus und Dionysius. Dazu siehe *In Timaeum*, Kap. 27. Farndells Ed., S. 45.

Wichtig ist es auch, dass hier von Sphärenintellekt (*intellectus sphaerae motor*) und Sphärenseele (*sphaerae anima*) die Rede ist. Das ist darin begründet, dass dieser Bereich, der in der Regel als zur Weltseele gehörend gemeint ist, bei Ficino dem Weltgeist zugeordnet wird, auch wenn sie auf die höhere Natur des Geistes hinweisen, die eine seelische Herkunft haben. Das hat zur Folge, dass die Weltseele außer jedweder Art von Materie⁶² gemeint wird. Die Schwierigkeiten der Seele als Vermittlerin der Ordnung und des Lebens im Weltkörper wurden schon in der Spätantike von Plotin erkannt⁶³. Diese Probleme löste Ficino durch die Annahme, dass der Geist als Mittel zwischen Seele und Leib fungiert. Nun stellt sich die Frage, wie diese Vermittlung aussieht. Hierzu erklärt der Florentiner:

But it should be remember that the very matter of the world does not receive a soul except by means of nature, does not receive intelligence except through the agency of the soul, and does not receive intellect except by way of intelligence. In the same way, it receives water by means of earth, air through the agency of water, and fire by the way of air. Note, moreover, that what follows from this time onwards is similar to this; for he says, 'God has placed the soul in the mean position, and He has spread it trough everything, and by it He has protected the whole of the world.' This means firstly that the soul fills the entire mass of the world, governing some parts of the world with some of its powers, and other parts with other powers.⁶⁴

Die Vermittlung funktioniert wie eine hierarchische Entfaltung oder ein Abstieg aus den höheren Teilen der zur Seele gehörenden Welt bis in die Materie: Vom Intellekt stammt die Intelligenz ab, von ihr die Seele der Sphären,

62 Hier muss man darauf achten, dass für Ficino die Himmelskörper ebenso aus einer gewissen Materie bestehen, nämlich Äther, das als eine reinere Form von Feuer verstanden wird.

63 Der Kern des Problems ist, wie die Weltseele den Weltleib beherrschen könnte, ohne jede Körperbestimmung zu bekommen: „So fragt [Plotin] sich, ob die Seele den Körper überhaupt durch Vernunft beherrschen könnte, wenn sie in ihrer Konstitution ebenso von Körperbestimmungen wie von Vernunftbestimmungen abhängig gemacht würde.“ (MESCH, „Plotins Deutung der platonischen Weltseele. Zur antiken Rezeptionsgeschichte von *Timaios* 35A“ S. 52. In: *Platons Timaios*). Zur Lösung Plotins siehe: *idem*, S. 53-54.

64 *Meminsisse vero oportet ipsa mundi materiam, neque aliter suscipere animam, quam per naturam, neque aliter intelligenti, quam per animam, neque aliter intellectum, quam per intelligentiam. Quemadmodum per terram accipit aquam, per hanc aerem, per hunc et ignem. Caeterum quod deinceps his simile sequitur animadvertite, ait enim: Deus animam in medio posuit, eamque inde extendit per totu, ac demum per ipsam extrinseca mundi protexerit. Primo quidem significat animam, et implere totam mundi molem, alias scilicet virtutibus, alias mundi partes moderantem (In *Timaeum*, Kap. 27. In Basel *Opera omnia* als Kap. 26, S. 1450; *Commentaria* Florenz Ed. f. 68v). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 46.*

von dieser die Natur, die zuletzt die Materie formt und beseelt. Die Weltseele füllt dann das gesamte Universum durch die Vermittlung des Geistes. Diese Ausdehnung der Seele erfolgt nun in zwei Arten:

That the power of the soul extends from the central position and fills the universe is expounded twice in four steps. Firstly, it extends its connecting power out in all directions from the middle part of the earth; from the centre of water it diffuses its vital force; from the air, its power of sense; and from the fire, its rational force. Then, from the centre of the world-sphere it send forth its connecting power, as we have said; from the sphere of the Moon, the centre of all that can be created and all that cannot be created, it diffuses its vital force; from the Sun, the heart of the world, it projects its power of sense; and from the middle of the zodiac of the heavens it dispatches its rational force. The nature of the heavens is the mean between the coarse bodies of the world and the soul of the world, just as spirit is the mean within us.⁶⁵

Die Weltseele agiert bei Ficino als belebend, ordnend und aufkeimend für den Weltleib. Trotzdem werden diese Funktionen nicht unmittelbar im Körper der Welt erfüllt, sondern durch Vermittlung des Weltgeistes. Wenn Ficino über die sympathetischen Beziehungen aller Welterscheinungen spricht – wie am Beispiel des Traktats *De vita coelitus comparanda* – dann ist die Rede vom Weltgeist, eher in seiner Funktion als Verbinder, als von der Seele.

In allen Fällen ist die Welt nach Ficino ein Lebewesen, und zwar das Beste unter allen Lebewesen:

Und was die Hauptsache ist, die Welt ist in viel höherem Maße ein einiges Lebewesen als jedes beliebige andere Lebewesen – vorausgesetzt nämlich, dass sie das vollkommenste Lebewesen ist.⁶⁶

Zorzi versteht die Welt ebenso als ein Lebewesen. Dafür argumentiert der Mönch, indem er sich in *De harmonia mundi totius* I, 2, 10 auf die Autorität der alten Griechen bezieht:

65 *Quod autem virtus animae ab ipso medio porrigatur per universum bis per quatuor gradus exponitur. Primo quidem a media terra passim virtutem connectendi protendit a media aqua diffundit vim vitalem; ab aere similiter sensualem; ab igne rationalem. Deinde a media mundi sphaera vi (ut diximus) connectendi; a sphaera Lune generabiliumque media vim vitalem; a Sole mundi corde sensualem; a Zodiaco medio firmamenti rationalem. Natura coelestis ita media est inter crassa mundi corpora eiusque animam, sicut in nobis spiritus (In Timaeum, Kap. 27. Commentaria Florenz Ed., f. 68v-69r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 46. Weitere Erläuterungen um dies Thema werden von Ficino in seinem Timaioskommentar in Appendix, Kap. 13 bearbeitet.*

66 *Et quod maximum est, mundus animal in se magis unum est quam quodvis aliud animal, si modo est animal perfectissimum (De triplici vita, III, 2. Basel Opera omnia, S. 533; Basel (Amerbach) Ed., f. 94r). Deutsche Übersetzung aus Boenkens Ed., S. 223.*

Fast alle antiken [Philosophen] sowie einige Peripatetiker sind sich einig, dass die Welt ein Organismus (*animal*) ist. Auch Augustinus leugnet das nicht.⁶⁷

Nun besteht dieser Organismus, genauso wie in der Tradition, aus Körper und Seele. Und die Seele (die hier Geist genannt wird) besitzt ein Verknüpfungs- und Belebungsprinzip:

Die Klänge aller ungleichartigen Stimmen treffen dann in derselben Harmonie (*consonantia*) zusammen. Sie erschallt aus gleichartigen und ungleichartigen Stimmen, genau wie die [Körper]glieder, die sehr unterschiedlich sind, durch ein einziges Leben in einem Körper verknüpft werden. Sie bilden eine Harmonie (*consonantia*) wie die Teile des Weltleibes, die in lieblichem Einklang (*concentus*) zusammentreffen. [Das geschieht so], weil sie durch ein einziges Leben verknüpft und überströmt sind: Denn es gibt in ihnen einen einzigen Lebensgeist, der alles in größter Harmonie (*consonantissima*) wiedergibt.⁶⁸

Die von der Weltseele ausgelöste Harmonie, die nicht anderes ist als eine Art von Ausgeglichenheit aller Körperglieder des Universums, wird deswegen als Zusammenklang (*consonantia*) und Einklang (*concentus*) bezeichnet. Die Verknüpfungs- und Belebungsfunktion der Weltseele zielt gerade darauf ab.

Was ist die Weltseele? Warum wird sie als Geist bezeichnet? Besteht im Werk Zorzi, wie bei Ficino, ein Unterschied zwischen Seele und Geist? Die von den Platonikern genannte Weltseele ist nach Zorzi der Geist Gottes, der den gesamten Kosmos durchdringt, harmonisiert und belebt. Dieser allgegenwärtige Geist wird als *Spiritus Elohim* bezeichnet und im Rahmen der mosaischen Schriften erklärt⁶⁹. Aus diesem Grund wird es möglich, eine christliche Deutung der Weltseele durchzuführen.

Im Unterschied zu Ficino entsteht dann hier keine Diskrepanz zwischen Seele und Geist. Ganz im Gegenteil sind sie Wörter, die zu zwei verschiedenen Tra-

67 *Animal enim mundum esse omnes fere antiqui consentiunt, et etiam peripateticorum nonnulli, nec Augustinus negat* (*De harmonia mundi*, I, 2, 10. Paris Ed., f. 34r; Campaninis Ed., S. 210).

68 *Tunc facile omnium dissimilium vocum soni in eandem consonantiam venient, quae ex similibus dissimilibusque vocibus resultat, sicut tot membra diversissima, unica colligata vita in eodem corpore sunt consonantia, sicut et mundani corpori partes conveniunt concentu suavissimo, quia unica sunt vita perfusae et colligatae, unus est enim in eis vitae spiritus, omnes consonantissima reddens* (*De harmonia mundi*, I, 2, 9. Paris Ed., f. 33r; Campaninis Ed., S. 206).

69 Hierzu siehe: *De harmonia mundi*, I, 3, 1 (Paris Ed., f. 39v ff.; Campaninis Ed., S. 246 ff.)

ditionen zurückführen, nämlich jeweils die philosophische und die hebräisch-christliche. Beide Wörter haben aber im Kern eine einzige Bedeutung⁷⁰.

Die Vermittlungsfunktion des platonischen Werks *Timaios* ist folglich bei Zorzi in ihren zwei Arten vorhanden: Als Lebensspender und Ordnungsprinzip. Trotzdem ist die Deutung Zorzis sehr vom christlichen Denken beeinflusst.

Damit ist der erste Punkt der Weltseele, nämlich die Vermittlungsfunktion, bei den Autoren des 15. Jahrhunderts erklärt worden. In jedem Fall war sie für das universale Leben verantwortlich. Aber genau deswegen ist sie für die gesamte Harmonie zuständig: Sie trägt bei sich die zahlenmäßigen Gesetze des ausgeglichenen Aufbaus der Welt. Nun wird es um die Erläuterung der Schaffung der Allseele in ihren zwei Stufen gehen: Die Komposition (*compositio animae*) und die Unterteilung (*divisio animae*), welche diese zahlhaften Grundelemente erläutert.

B.2. Die Komposition der Weltseele (*compositio animae*)

Mit der Komposition der Weltseele, die im platonischen *Timaios*⁷¹ behandelt wird, beschäftigt sich nur **Ficino** in seinem Kommentar, während die anderen Autoren das Thema nicht erwähnen. Die platonische Komposition der Weltseele wird bei Ficino in zwei Teilen erläutert, nämlich die Aufzählung der Bestandteile und die Erzählung der harmonischen Zusammensetzung dieser Komponenten.

B.2.1. Die Bestandteile

Platon folgend stellt Ficino die These auf, dass die Weltseele aus mehreren Bestandteilen geschaffen wird: Der Essenz (*essentia*), dem Selben (*idem*) und dem Verschiedenen (*alterum*). Der Einfluss Platons ist unleugbar: ταυτόν, ἕτερον und οὐσία. Seinerseits fügt aber der Florentiner noch zwei Elemente hinzu: Die mit dem Selben zusammenhängende Stille (*status*) und die auf das Verschiedene bezogene Bewegung (*motus*). Solchermaßen werden die so-

70 Das ist wichtig, insofern Zorzi mit seinem Werk *De harmonia mundi* eine Harmonisierung aller Meinungen versucht. Hierzu siehe: *De harmonia mundi*, I, 2: *qua consonantiarum principia, et eorum descriptiores convenient* (Paris Ed., f. 26r-38v; Campaninis Ed., S. 164-240). Dort geht es darum, wie es trotz des Einigungsmangels in bestimmten Punkten eine Übereinstimmung zwischen den unterschiedlichen Gelehrten aller Zeiten gibt. Alle Gegensätze, erklärt Zorzi, sind entweder nebensächlich oder entstehen aus Missverständnissen. Grund für die Harmonisierung aller Meinungen ist die Möglichkeit, durch den Intellekt - falls die Offenbarung fehlt - die Wahrheit zu erkennen (Vgl. *De harmonia mundi*, *Prooemium*. Paris Ed., f. aIIr-aIVv; Campaninis Ed., S. 4-18).

71 *Timaios*, 35a-35b.

nannten ersten fünf Genera der Dinge (*prima rerum genera*) von Ficino einsortiert.

The natures by which God compounds everything are five in number. For they are Essence, the Same, the Different, Stillness, and Motion. Indeed, the soul is deemed the mean of all things, for the special reason that it consists of the five qualities of all things.⁷²

Nun, da diese fünf Elemente aller Dinge sich als Komponenten der Weltseele erweisen, ist es ihr möglich, alles zu durchdringen und ihre Funktion als allgegenwärtiges Leben des Universums zu erfüllen.

Diese fünf Genera gehen aber auf die drei pythagoreischen Elemente zurück, die als die ersten metaphysischen Elemente fungieren: das Teilbare (*natura dividua / infinitudinem*), das Unteilbare (*natura individua / terminum*) und die Monade (*unus*): „Essence, indeed, follows the divine One Itself. Stillness and the Same follow Limit, but Motion and the Different accompany Limitlessness”⁷³. So ist es Ficino gelungen, die Ansichten Platons und Pythagoras' über die Bestandteile der Weltseele durch eine Hierarchisierung bzw. durch die Herkunft zu vereinbaren.

Ficino erklärt auch, welche Funktionen die fünf primären Genera in der Weltseele erfüllen. Diese sind die Aufgaben der Seelenkomponenten, die sich bei allen Dingen wiederfinden lassen und sie zu einem Gleichklang machen:

Indeed, since the soul consists of Essence, it defines each and every thing; since it consists of the Same, it recognises what is simple; and if something is complex, it recognises the bond by which it is held together and the way in which it harmonises both with itself and with other things; because it consists of the Different, it recognises the diversity present in anything, as well as the conditions under which it is directed into itself or separates itself from all else; since it consists of Stillness, it recognises what sort of things abide within themselves, and how; because it consists of Motion, it recognises the nature of that on which anything depends, as well as the degree of dependence, together with the sort of things it makes and the way it makes them.⁷⁴

72 *Genera etiam quibus a Deo componuntur omnia per quinque distribuuntur, sunt enim essentia, idem, alterum, status, motus. Animam vero velut omnium mediam praecipua quadam ratione ex ipsis quinque omnium generibus compositam arbitrantur (In Timaeum, Kap. 28. Basel Opera omnia, S. 1451; Commentaria Florenz Ed., f. 69r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 47.*

73 *Essentia quidem divinum ipsum unum sequitur. Idem vero statusque terminum. Sed alterum atque motus infinitudinem comitatur (In Timaeum, Kap. 28. Basel Opera omnia, S. 1452; Commentaria Florenz Ed., f. 69v). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 49.*

74 *Nempe quoniam ex essentia constat, quid sit unum quodque definit, quia ex eodem cognoscit quid simplex. Et si compositum, qua unione coniunctum et quomodo secum ip-*

Die Funktionen der fünf ersten Genera der Dinge, die bei jedem Ding eingeschlossen werden, sind dann kurzgefasst folgende:

1. Die Essenz verleiht jedem Ding das Sein.
2. Das Selbe macht, dass sie gleich zu sich selbst sind.
3. Das Verschiedene unterscheidet jedes Ding von einem anderen.
4. Die Stille bestätigt die eigene Natur.
5. Die Bewegung ist die Ursache jeder Handlung und Änderung.

Dann erklärt Ficino, dass die Weltseele aus anderen Bestandteilen außerhalb dieser fünf Genera komponiert wird. Diese sind auch bei allen Welterscheinungen vorhanden; nämlich Zahlen, Harmonien, Figuren und Bewegungen⁷⁵:

Now he composes the soul in five ways specially: firstly, from those five natures of things; then from numbers; thirdly, from rhythmical harmonies; fourthly, from the rudiments of shapes; and fifthly, from the beginnings of the movements. Thus the soul, possessing the principles of metaphysics and mathematics, may come to know all things: essences, numbers, harmonies, shapes, and movements.⁷⁶

Wenn Ficino in diesem Passus Zahlen, Harmonien, Figuren und Bewegungen erwähnt, bezieht er sich auf weitere Stufen der platonischen Erzählung, nämlich die harmonische Zusammensetzung und Unterteilung der Seele. Sie kön-

sum aliisque consentiat; quia ex altero, quid sit diversitatis in quolibet, et qua conditione, vel in se digeratur, vel secernatur caeteris; quoniam es statu quale et quo pacto quodvis in seipso permaneat; quia ex motu constat, agnoscit a quali res quaeque, et quali ratione dependeat, ite qualia et quomodo faciat (In Timaeum, Kap. 33. Basel Opera omnia, S. 1458; Commentaria Florenz Ed., f. 73v). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 67.

75 Farndell behauptet, dass es in diesem Fall einen großen Einfluss Proklos' auf Ficino gibt: „Ficino partly follows Proclus in his *Timaeus Commentary*, 2, 160. Firstly, the Demiurge bases the Substance of the soul upon the blending together of Essence, Same and Different. Secondly, this substance is ordered by number in the manner of musical ratios and proportions which is the Harmony of the parts. Then he concerned with the Form of the soul, to which the visible cosmos is gathered, that is, the two circles of the Same, which becomes the fixed stars, and the Different, the later being connected within the former, and subdivided to form the planetary paths. Then the soul is imbued with power, the power of life, and from this living power the motions of the cosmos itself arise“ (*In Timaeum*, Farndells Ed., S. 174).

76 *Componit autem animam quinque potissimum modis. Primum scilicet ex ipsis quinque rerum generibus. Item ex numeris. Tertio ex concentibus numero sis. Quarto ex initiis figurarum. Quinto ex principiis motionum, videlicet ut possidens metaphysicorum mathematicorumque rationes ita concta cognoscat, scilicet essentias, numeros, concentus, figurasque et motus (In Timaeum, Kap. 28. Basel Opera omnia, S. 1452; Commentaria Florenz Ed., f. 69v). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 49.*

nen auch als Elemente in der Komposition der Seele betrachtet werden, sofern sie an der Schaffung der Seele teilnehmen.

Nun fragt sich der Florentiner, warum die Seele, die als eine Einheit angesehen wird, mit einem Zusammengesetzten verglichen wird:

In the first place, although the soul is knit together indissolubly, it is made up of so much multiplicity that it has a natural tendency to turn towards those things which are wholly composite. For this reason it may be imagined as somewhat similar to composite things, with which it concurs through a natural relationship, or rather, affinity.⁷⁷

Durch diese Aussage erinnert Ficino an Plotin, insofern die Seele, welche die zweite Hypostase nach dem Geist ist, als Mittel zwischen Einheit und Vielheit dient: Weil sie sich in die Vielfachheit des Zusammengesetzten ausdehnt, muss die Seele selbst irgendwie zusammengesetzt sein.

B.2.2. Die harmonische Zusammensetzung

Sobald man die Bestandteile hat (das Material sozusagen, aus denen der Demiurg die Weltseele schafft) erklärt Ficino Platon folgend die Vorgehensweise, wie diese Elemente gemischt werden und zu einem homogenen Zusammengesetzten gemacht werden:

The soul was composed from the indivisible, unmoving nature and from the divisible, moving nature, as well as from the intermediate essence, with all of these ingredients brought together into a single manifestation through perfect blending, that is, through musical proportion.⁷⁸

Hier wird gesagt, dass all die Komponenten der Seele miteinander durch musikalische Proportionen in Einklang gebracht werden. Sind in diesem Fall die Proportionen der Zahlenreihenfolge gemeint, die im Abschnitt über die *divisio animae* genannt werden⁷⁹? Die Zahlenfolge hängt freilich mit der harmonischen Zusammensetzung der Seele zusammen. Trotzdem bezieht sich Fici-

77 *Principio anima, et si indissolubiliter composita est, tamen tanta est multiplicitate composita, ut naturali quadam inclinatione ad ea vergat, quae sunt omnino composita idcirco compositis, quibus cum naturali quadam non dico consanguinitate, sed affinitate consentit, quodammodo similis figuratur* (In *Timaeum*, Kap. 29. Basel *Opera omnia*, S.1453 [als 1417 falsch nummeriert]; *Commentaria* Florenz Ed., f. 70r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 51.

78 *Anima composita est ex natura individua immobilique, item ex natura dividua mobili-que, aque media essentia, cunctis in unam speciem perfecte conciliatis, musica videlicet proportionem* (In *Timaeum*, Appendix, Kap. 14. Basel *Opera omnia*, S. 1467; *Commentaria* Florenz Ed., f. 82r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 111.

79 Also die Zahlenserie 1-2-3-4-8-9-27, welche die musikalischen Proportionen *dupla*, *tripla*, *quadrupla*, *sesquialtera*, *sesquiertertia* und *sesquioctava* enthält.

no in dieser Passage auf das harmonische Mittel, durch welches das Verschiedene zu harmonisieren ist:

But harmonic proportion, consisting in the similarity of variables, makes the dissimilar similar and joins the unequal through some common equality. Now this is the quality and function of the soul both in relation to itself and in relation to bodies. Now this is the quality and function of the soul both in relation to itself and in relation to bodies. For if it acts in harmony with itself, it mixes some otherness with the sameness of intelligence, so to speak, as well as some sameness with the otherness of reason. It does the same in imagination and sense. And if it acts upon the body, it produces difference of motion within a stable order or sameness: this is apparent in the heavens. Again, beneath the heavens, it preserves sameness, by means of continuous order, in the difference of generation. And in both situations it preserves and restores Essence. This is why God, in composing the soul of the world, uses harmonic proportion, both within the powers of the soul, which forthwith accompany its arising, and within the spheres of the world, which harmonise with the soul.⁸⁰

Nun stellt sich die Frage: Warum wird das harmonische Mittel anstatt des geometrischen oder des arithmetischen bevorzugt? Das hängt damit zusammen, dass die Seele als Mittel aller Dinge betrachtet wird. Es wurde schon erwähnt, dass alle Dinge an den fünf Komponenten der Seele teilhaben und genau deswegen kann sie als Mittel aller Dinge fungieren. Das wäre aber nicht der Fall, wenn die Zusammensetzung durch die arithmetische Proportion erfolgen würde, weil dann eine unausgeglichene Verteilung entstünde. Das geometrische Mittel ist ebenso ausgeschlossen, da die Mischung so gleichwertig wäre, dass sie die Disparität zwischen den Körpern nicht harmonisieren könnte⁸¹. Das harmonische Mittel fungiert dann in der Weltseele als Verbinder aller

80 *At harmonica ratio veriorum similitudine constans, et dissimilia facit similia, et inaequalia communi quadam aequalitate connectit. Eiusmodi autem est animae, tum ad seipsam, tum ad corpora qualitas et officium. Sive enim agat secum ipsa, tam intelligentiae, ut ita loquar, identitati quandam miscet alteritatem, quam rationis alteritati quandam identitatem. Similiter in imaginatione facit et sensu. Sive agat in corpus, in ordine quodam stabili, quasi identitate producem motionis alteritatem; quod apparet in coelo. Item sub coelo in ipsa generationis alteritate, per continuatum ordinem servat identitatem; et utrobique conservare essentiam atque restituit. Quamobrem Deus animam mundi componens, utitur harmonica ratione, tum in rerum generibus invicem commiscendis, tum in proportionibus ipsis, quas ab eis accipiebat ad animam componendam, tum in animae viribus ortum eius e vestigio comitantibus, tum in mundi sphaeris animae congruentibus* (In *Timaeum*, Kap. 33. Basel *Opera omnia*, S. 1458; *Commentaria* Florenz Ed., f. 73v). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 67.

81 Vgl. In *Timaeum*, Kap. 33 (Basel *Opera omnia*, S. 1458; *Commentaria* Florenz Ed., f. 73v; Farndells Ed., S. 67): *Mixta vero haec invicem ait, non arithmetica, alio quin iniusta fore alicubi distributio; neque geometrica tantum proportionem, alios quin tanta foret aequalitas in mixtura, ut cum extrema corporum diversitate proxime conspirare non*

Dinge und lässt sich in ihren harmonischen Proportionen finden. Diese Proportionen fließen aus der Weltseele in den Weltkörper hinein:

Thus, seeing that the spheres of the world are composed of, arranged, and moved by these proportions, he deduced that its soul was tempered by exactly the same harmonic proportions; so that, just as, according to musicians, harmony flows into the voice from the harmony of the artistic mind, in the same way harmony flows into the world from the harmony of the celestial soul.⁸²

So spielt die Weltseele mit ihren Proportionen eine wichtige Rolle: Sie ist das Mittel aller Dinge, das alles durchdringt. Die tatsächliche Vermittlung zwischen der höchsten Welt und der niederen wird aber durch den Weltgeist ermöglicht.

B.3. Die Unterteilung der Weltseele (*divisio animae*)

Mit diesem Thema, das im platonischen *Timaios* unmittelbar nach der Komposition der Seele behandelt wird⁸³, setzen sich Anselmi, Ficino und Zorzi in ihren Schriften auseinander.

Bei **Anselmis** *De musica* taucht die *divisio animae* im Rahmen der Proportionen der Weltkörper auf, welche die Nachahmung der zahlenmäßige Harmonie der Weltseele sind. Sie sind nämlich die Proportionen *dupla* (2:1), *tripla* (3:1), *quadrupla* (4:1), *sesquialtera* (3:2), *sesquitertia* (4:3) und *sesquioctava* (9:8). Diese Zahlenverhältnisse entsprechen im platonischen *Timaios* der Zahlenfolge 1-2-3-4-8-9-27 und erklären die Unterteilung der Seele:

Thus God, in making the sensible world-body, first took one part away from the substance (1), then surrounded it with its double (2); on these he

posset. Farndell erwähnt, dass Ficino sich mit diesem Thema ebenso in der *Theologia platonica*, III, 2, 5 beschäftigte, und dass er sich auf dem *Timaios*kommentar Proklos' stützt (besonders in den Abschnitten 2, 198 und 2, 273), wo das harmonische Mittel mit der Gerechtigkeit zusammenhängt. Auf jeden Fall nennt Farndell als Grund dafür: „The candidate is found to be the Harmonic, as it partakes of both the absolute proportion of the Geometric and the lack of proportion of the Arithmetic“ (*In Timaeum*, Farndells Ed., S. 184).

82 *Quibus itaque proportionibus sphaeras mundi compositas, dispositas, agitatas, suscipiebat, eisdem ferme, id est, harmonicis rationibus eius animam auguratus est, esse contemplatam; ut quemadmodum apud musicos a concentu artificiosae mentis profluit, et concentus in vocem, sic ab harmonia caelestis animae in mundum transeat harmonia* (*In Timaeum*, Kap 28. Basel *Opera omnia*, S. 1458; *Commentaria* Florenz Ed., f. 74r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 68.

83 *Timaios*, 35b-36d.

superimposed a third, triple of the first but *sesquialtera* of the second (3); then he added a fourth to the third, double to the second and *sesquialtera* to the third (4). And next he added a fifth to the fourth, thrice the third (9). There was a sixth above the fifth, twice the fourth (8). He then brought forth a seventh above the sixth, three times the fifth (27). Between the limits of the duple and ternary quantity there must fall relationship of *sesquialtera*, *sesquitercia*, and *sesquioctave*, as well as *limmata* and *dieses*.⁸⁴

Die Zahlenfolge und die musikalischen Proportionen der platonischen Erzählung bleiben in Anselmis *De musica* erhalten. Aber im Unterschied zu Platon beschreiben sie die Harmonie der Weltseele nur als indirekte Folge: als Nachahmung dieser Harmonie in Rahmen des Weltkörpers.

Auf diese Passage Anselmis bezieht sich **Gaffurius**, wenn er in *Theorica musicae*, I, 2 über die Proportionen der Weltseele spricht⁸⁵. Genauso wie Anselmi behauptet Gaffurius, dass diese Proportionen und die Zahlenfolge die Harmonie des Weltkörpers bilden, sodass dieser durch jene mit der Weltseele zusammengeschlossen ist⁸⁶. Eine eigene Interpretation dieser Textstelle findet man aber hier nicht.

Ficino analysiert seinerseits den platonischen Passus im Kapitel 36 seines Timaioskommentars: Die harmonischen Proportionen der Weltseele sind in der platonischen Zahlenfolge enthalten⁸⁷. Nachdem er Platons Abschnitt zitiert, wo die Zahlenfolge 1-2-3-4-8-9-27 dargestellt wird, erklärt Ficino, inwiefern sie den harmonischen Proportionen entsprechen:

Within these numbers he subsumed all the harmonic proportions. For in the *sesquioctaval* ratio between nine and eight, he produced a tone harmonising with the nine Muses; in the *sesquialteral* between two and three, the *diapente*, the Venusian grace of the fifth note; in the *sesquitercial* between four and three, the *diatessaron*, the Mercurial nature of the fourth note, which accommodates itself to the harmonies; in the double (2:1; 4:2; 8:4), the *diapason*, the universal absolute melody of the eight

84 *Ita Deus sensibile mundum corpus efficiens primitus ipsa ex hyle unicum partem abstulit, dehinc illam sua duplici circumdedit, his tertiam superinduxit prime illius triplam, sed secunde duplicem et tertie epitritam. Ac dehinc quintam quarte, triplicem tertie. Fuerit vero sextaque supra quintam, quarte duplex. Septimam tandem super sextam deduxit, quinte triplicem. Cadunt vero ex necessitate inter duplicis et triplicis quantitatis terminos habentes alii ad alios et sesquialteram et epitritam et epogdoam proportionem, itemque et limmata et dieses* (*De musica*, I, 138. Masseras Ed., S. 98). Englische Übersetzung aus Godwins *The Harmony of the spheres*, S. 147.

85 Hierzu siehe: I, 1.B.2.

86 Vgl. *Theorica musicae*, I, 2 (Mailand Ed., f. 12r; Paliscas Ed., S. 31-32).

87 Hierzu siehe: I, 1.B.2.

note dedicated to Apollo. In the triple (3:1; 9:3; 27:9) he composed the *diapason diapente*, the Jovial consonance of the eight note with the fifth; in the quadruple (4:1; 8:2) he produced the *disdiapason*, singing in harmony to Apollo through fifteen notes.⁸⁸

Aus dem Zitat wird deutlich, dass Ficino nicht nur den Bezug der Timaiosserie zu den musikalischen Proportionen erklärt: Er thematisiert auch, inwiefern diese Zahlenverhältnisse zu bestimmten griechischen Figuren, wie Apollo oder Aphrodite, passen. Darüber äußere ich mich aber erst in einem späteren Kapitel⁸⁹.

Doch Ficino geht noch weiter und behauptet, dass jede dieser Zahlen eine bestimmte metaphysische Bedeutung hat:

In the earlier figure the number one signifies the unity of the soul, supreme simplicity, and the very image of divine unity abiding within itself. Two signifies the movement of the soul into its nature, which is lower than unity and to some extent multiple. Three signifies its return to unity, both its own unity and the divine unity. Four signifies the movement of the soul away from itself and into matter through the four steps of the elements. Seven signifies its power to govern the elements through the seven spheres of the planets. Eight signifies its power to govern the planets through the eight sphere. Nine signifies the ability of the soul to reconcile the eight spheres into a single form. Twenty-seven, the highest of the numbers, signifies its fullness which holds all things in all.⁹⁰

88 *In his utique numeris rationes omnes comprehendit harmonicas. Nam in sesquioctava inter novem et octo proportionem, progenuit tonum Musis novem obtemperantem. In sesquialtera inter tria et duo Diapente, gratiam voces quintae Veneream. In sesquitercia inter quatuor atque tria Diatessaron Mercurialem vocis quartae naturam, sese consonantiis accommodantem. In dupla, inter duo et unum, item inter quatuor et duo, rursus inter octo et quatuor, Diapason, id est universam et absolutam octavae vocis peperit melodiam Apollini dedicatam. In tripla inter tria et unum, ita novem inter et tria, rursus viginti septem atque novem, Diapason Diapente, id est octava simul et quintae Iovialem composuit symphoniam; in quadrupla inter quatuor et unum, et octo atque duo symphoniam contexuit Disdiapason, iterum per sonos quindecim Apollini concinentem (In Timaeum, Kap. 33. Basel Opera omnia, S. 1459; Commentaria Florenz Ed., f. 74r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 68-69.*

89 Hierzu siehe: II, 3.C.3.

90 *Unitas in superiori figura significat ipsam animae unitatem, simplicitatemque sublimem, et propriam divinae unitatis imaginem, et in ipsa manentem. Dualitas processum animae in proprietatem suam unitate interiorem, et quadam iam ratione multiplicem. Trinitas regressum eius ad unitatem, tum propriam, tum divinam. Quatrinitas progressionem animae a se in materiam quatuor elementorum gradibus digerendam. Septenarius virtutem eius per septem planetarum sphaeras elementa rectorum. Octonarius vim, per octavam sphaeram planetas gubernaturam. Novenarius munus animae octo sphaeras in unam formam conciliaturum. Viginti septem numeri summa, plenitudinem eius omnia in omnibus collecturam (In Timaeum, Kap. 34. Basel Opera omnia, S. 1460; Commentaria Florenz Ed., f. 75r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 71-72.*

Zunächst ist hier auffällig, dass der Florentiner die Zahl sieben erwähnt, die nicht ursprünglich zur Zahlenfolge gehört. Warum er das macht, wird aber nicht erklärt. Ein möglicher Grund wäre die Anzahl der Elemente der Serie, die auch sieben beträgt. Dieser Begründung mangelt es aber an Plausibilität. Ein überzeugenderer Grund ist, dass ihm eine Zahl fehlte, um die gesamte Welthierarchie in die Serie einzubinden. Zwischen der Vier (Elementenebene) und der Acht (Die Fixsternsphäre) bräuchte er noch die Planetensphären, und welche Zahl wäre dafür geeigneter als die Sieben? Diese Zahl, die sowieso hervorgehoben in der Zahlensymbolik ist, würde in der Serie nicht auffallen. Trotzdem passt es nicht zum Grundgesetz der Timaioszahlenfolge: In einer Doppelserie von Kubik- und Quadratzahlen, die aus den Zahlen Zwei und Drei entsteht, hat eine Primzahl wie die Sieben nicht viel zu suchen.

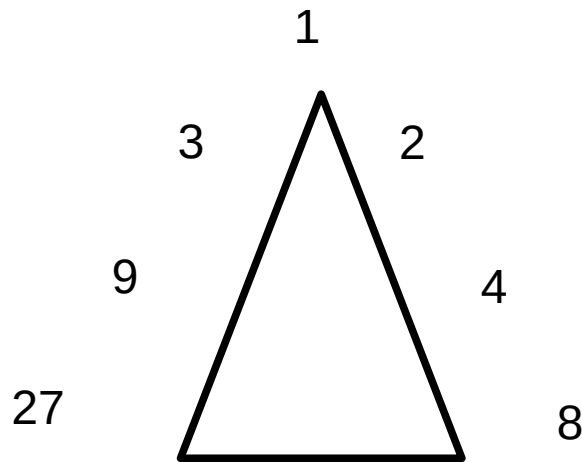
Außerdem sind pythagoreische und plotinsche Echos in dieser Passage zu erkennen: Die erste Stufe erinnert an den Gedanken, dass das Eine das Vollkommenste ist. Darauffolgend ist die Dualität, welche die erste Entfaltung in die Vielheit beinhaltet: Ficino identifiziert diese erste Zweiheit mit dem Ausgang der Weltseele aus dem Geist. Letztendlich symbolisiert die dritte Stufe die Rückkehr zum Einen, ein Aspekt, der sowohl bei den Pythagoreern⁹¹ als auch bei Plotin vorhanden ist. Zudem lässt sich der Einfluss Plotins in der dritten und vierten Stufe erkennen, da die Seele als Beugung zwischen dem Einen und der Vielheit der Materie zu verstehen ist. Die Zahlen Acht, Neun und Siebenundzwanzig weisen darauf hin, wie die Weltseele als Ordnungsprinzip – in diesem Fall mittels der Himmelsbewegungen – und Zusammenhalteprinzip in Erscheinung tritt⁹².

Die Serie ist ebenso durch ein Dreieck zu erklären. Das soll der Akademiker Krantor schon in der Antike in einem Timaioskommentar durch das Lambda-schema, auch *Lambdoma* genannt, beschrieben haben⁹³:

91 Wie GODWIN in seinem *The Harmony of the Spheres* (S. 166) klar stellt.

92 Weitere Erklärungen zu diesen Zahlen gibt Ficino in *Theologia platonica*, 17, 2.

93 Hierin erklärt FARNDSELL (*In Timaeum*, Farndells Ed., S. 185): „This triangular array is generally known as the *Lambda* after the shape of the Greek letter Λ . As Ficino hints in the previous paragraph [Farndells Ed., S. 68], the *Lambda* was not specifically mentioned in *Timaeus*, but it is probable that it was known and used as a diagram in the Academy. It is traditionally attributed to Crantor (335-275 BC), one of the following generation of the Academy members.“ Hierzu siehe auch HAAR, *Musica mundana*, S. 8-11.



Durch dieses Schema wird die Zahlenfolge aus der Zahl Eins zweifach geteilt, nämlich eine Seite mit den geraden Zahlen bis zur Kubikzahl Acht und die andere mit den ungeraden Zahlen zur Kubikzahl Siebenundzwanzig. Durch diese Unterscheidung zieht Ficino eine Kluft zwischen der teilbaren und der unteilbaren Natur der Seele⁹⁴. Dass diese Seiten mit einer Kubikzahl geschlossen werden, hat ebenso einen Grund: Damit erklärt der Florentiner, dass die Seele sowohl das Einfache als auch das Zusammengesetzte und die geometrischen Körper⁹⁵ vollständig erfüllt. Als Begründung nennt Ficino:

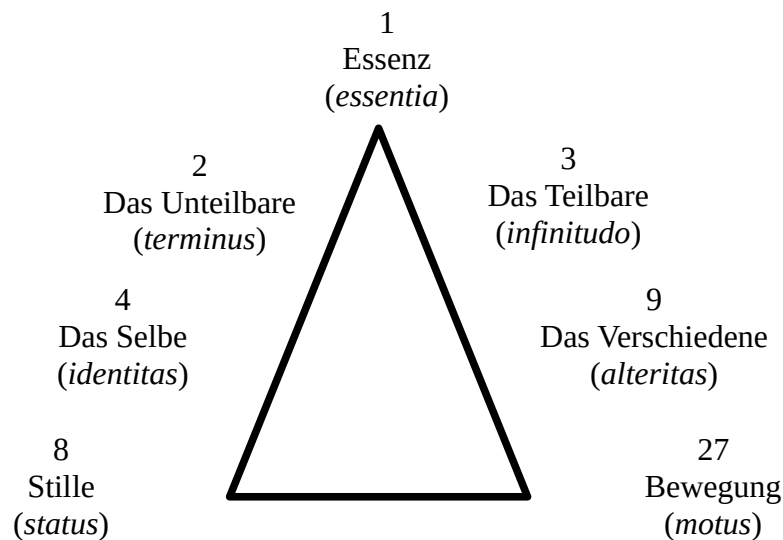
There are also gathered together the linear numbers, the plane numbers, and the solid numbers; so that we can see that the soul pervades all, expands in all directions, and fills all completely.⁹⁶

Es wurde gesagt, dass die Zahlenfolge des Werks *Timaios* den harmonischen Proportionen zugrunde liegt, die bei der Komposition der Weltseele gebraucht wurden. Wie muss man das verstehen? Wie kann man die Zahlenfolge mit den Elementen der Seele in Zusammenhang bringen? Ficino schlägt vor, diese Elemente der Komposition der Weltseele in das gerade gebildete Dreieck zu platzieren. So werden die zwei Passagen der platonischen Schrift in wechselseitige Beziehungen gezogen:

94 Vgl. *In Timaeum*, Kap. 34 (Basel *Opera omnia*, S. 1460; *Commentaria* Florenz Ed., f. 75r; Farndells Ed., S. 72): *per pares quidem natura animae divisibilis, per impares autem natura animae indivisibilis cogitetur*.

95 Vgl. *In Timaeum*, Kap. 34 (Basel *Opera omnia*, S. 1460; *Commentaria* Florenz Ed., f. 75r-75v; Farndells Ed., S. 72).

96 *Colliguntur quoque numeri lineares, et superficiales, et solidi; ut cognoscamus animam penetrare per omnia, et amplificari passim penitusque implere* (*In Timaeum*, Kap. 34. Basel *Opera omnia*, S. 1460; *Commentaria* Florenz Ed., f. 75r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 72.



Dies Dreieck, das von M. J. B. Allen als „a metaphysical triangle“ beschrieben wird⁹⁷, stellt die Seele in Bezug auf alle Elemente dar, die in der Passage der Schaffung der Weltseele von Bedeutung sind:

1. Die fünf Naturen⁹⁸, die bei ihrer Schaffung als Bestandteile fungieren (Essenz, Selbe, Verschiedene, Stille und Bewegung).
2. Die zwei Elemente dieser Naturen (Teilbare, Unteilbare).

Dabei beabsichtigt er, die Proportionen der Weltseele mit den Verhältnissen zwischen diesen Naturen⁹⁹ in Zusammenhang zu bringen. Ficino bietet folgende Passagen als Erklärungen dazu an:

Here, indeed, we shall likewise have seven limits, of which the soul can perhaps be portrayed as partaking of reason in relation to itself under the same conditions as those under which the stated limits of the numbers are initially related to each other, so that the soul partakes of proportion in the same way as the five natures of creation and the two elements of the natures (Limit and Limitlessness).¹⁰⁰

97 Vgl. ALLEN, *Nuptial Arithmetics*, S. 96.

98 Farndell erklärt außerdem, warum bei diesen Naturen das Sein nicht enthalten ist (*In Timaeum*, S. 186): „He [Ficino] also says that the Five Natures would be six if we were to include true Being, but that Plato excluded true Being from the definition of an entity because the fact that it is an entity already involves its existence. That a thing is, is not the same as what a thing is. So Being is not involved in the definition of anything, and this is why, Ficino tells us, Plato only gave five and not six natures.“

99 Diese Naturen werden von Ficino auch Grenzen (*limites*) genannt. Diese Nennung wiederholt sich im Werk Zorzis *De harmonia mundi*.

100 *Hic quidem septem similiter habebimus limites, quorum anima sub eadem ad se invicem ratione forsitan particeps fingi potest, sub qua ab initio descripti limites numero-*

But in the *Timaeus* he affirms that the soul is a harmony, that is, a harmony of its own parts, abiding within itself, and from itself moderating the body, especially when he says that from the indivisible, never-varying essence and also from that which in respect of bodies is divisible, God composed the mean form of the essence, that is, the soul.¹⁰¹

Um diese Proportionen festzustellen, zeichnet Ficino noch ein weiteres Dreieck:

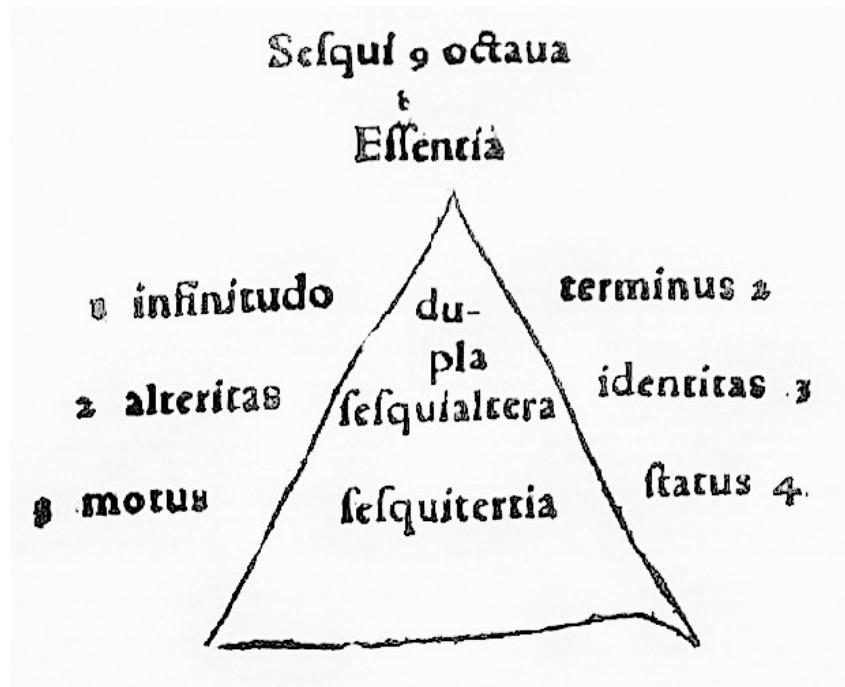


Abbildung: Ficanos metaphysisches Dreieck¹⁰²

Wie Farndell behauptet, geht es hier um eine eigene Erfindung Ficanos¹⁰³, die dazu dient, sich an die metaphysischen Prinzipien der harmonischen Betrachtung anzunähern. Aus dieser Annäherung zwischen Metaphysik und Harmo-

rum invicem se respiciunt, ut anima eiusmodi proportionem tam quinque rerum genera, quam duo generum elementa, id est, terminum infinitudinemque participet (In Timaeum, Kap. 34. Basel Opera omnia, S. 1460; Commentaria Florenz Ed., f. 75v). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 72.

101 *In Timaeo autem affirmare animam harmoniam esse, scilicet partium suarum in se manentem, et ex se corpus temperantem. Praeterea ubi ait. Composuit Deus ex indivisibili semperque eodem se modo habente essentia itemque ex illa, quae circa corporis sit divisibilis, mediam essentiae speciem, id est, animam (In Timaeum, Kap. 28. Basel Opera omnia, S. 1451-1452; Commentaria Florenz Ed., f. 69r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 48.*

102 Quelle: FICINO, *In Timaeum*, Basel Opera omnia, S. 1460.

103 Vgl. FARNDELL, *In Timaeum*, S. 186.

nik leitet der Florentiner die jedem metaphysischen Prinzip entsprechenden Zahlenverhältnisse her:

1. Im Rahmen der Essenz entsteht das Verhältnis *sesquioctava* (9:8)¹⁰⁴:

Therefore, for the sake of example, let there be a *sesquioctaval* ratio of essence to all things joined together as one. For the form of all together exceeds the respective qualities of the parts by a single step, as if by a single tone.¹⁰⁵

2. Zwischen dem Teilbaren und dem Unteilbaren entsteht eine doppelte Proportion (2:1). Als Begründung hierfür erklärt Ficino:

Beneath Essence let there be Limitlessness or plastic potentiality. Let Limit accompany this like its own form. And let the ratio of Limit to Limitlessness be double, for the potential must be exceeded by the actual.¹⁰⁶

3. Zwischen dem Verschiedenen und dem Selben entsteht eine *sesquialtera* (3:2). Das Selbe muss, genauso wie beim Teilbaren und Unteilbaren, über das Verschiedene hinausgehen, wobei das Verschiedene aus dem Teilbaren kommt (Die Zwei [das Verschiedene] folgt der Eins [das Teilbare]). Das Selbe wird zwar um einem Bruchteil über das Verschiedene hinausgehen, also 2 [das Verschiedene] + 1 [Bruchteil] = 3 [Das Selbe]:

104 Dazu erklärt Farndell (*In Timaeum*, S. 186): „However, it may well be that by linking essence to the *sesquioctaval* interval (9:8), he requires this diagram to show this differentiation between universal and individual essence. Proclus was fond of comparing the sesquioctaval ratio with the nine Muses and the eight Sirens (See Proclus, *Timaeus Commentary*, 2, 208 and 210). Perhaps Ficino also contemplated such a relationship between them, with the Sirens representing the visible universe and its beings, and the Muses extending into the invisible realm of true Being, where they choreograph the dance of the spheres under the divine tutelage of Apollo.“ Diese Erklärung scheint angemessen zu sein, wenn man dazu den Passus des ficinoschen Timaioskommentars heranzieht, wo die unterschiedlichen Ratios erklärt werden, wobei das Verhältnis 9:8 den Musen entspricht (hierzu siehe: *In Timaeum*, Kap. 33. Basel *Opera omnia*, S. 1459; *Commentaria Florenz Ed.*, f. 74r; Farndells Ed., S. 68).

105 *Sit igitur exempli gratia comparatio essentiae ad cuncta simul coniuncta, sesquioctava. Forma enim totius communis uno saltem excedit gradus, quasi tono, proprias partium qualitates* (*In Timaeum*, Kap. 34. Basel *Opera omnia*, S. 1460; *Commentaria Florenz Ed.*, f. 75r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 72-73.

106 *Sit sub essentia infinitudo, id est, formabilis aptitudo. Comitetur hanc terminus, velut ipsius forma. Sitque termini ad infinitudinem proportio dupla, superari enim oportet ab actu potentiam* (*In Timaeum*, Kap. 34. Basel *Opera omnia*, S. 1460; *Commentaria Florenz Ed.*, f. 75r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 73.

Let Difference follow the Limitlessness of passivity, and let Sameness accompany Limit. And let this Sameness exceed Difference in a *sesquitertial* ratio.¹⁰⁷

4. Zwischen der Bewegung und der Stille entsteht eine *sesquitertia* (4:3). Die Vorgehensweise hier ist diejenige, die in den vorigen Zeilen beschrieben wurde, sodass eine *proportio sesquitertia* entsteht: „Then let Motion follow Difference, and let Stillness follow Sameness. And let Stillness exceed Motion in a *sesquitertial* ratio.“¹⁰⁸

Aber diese sieben Zahlen entsprechen nicht nur den fünf Naturen und den zwei Elementen dieser Naturen. Die jeweiligen sieben Kräfte, die zu den Naturen oder Elementen gehören, werden auch in der Zahlenfolge verteilt. Man muss hier darauf achten, dass sich die zwei letzten Kräfte mit der Natur als einem physikalischen Belebungsprinzip identifizieren¹⁰⁹:

Zahl	Natur bzw. Element	Dazu gehörende Kraft
1	Essenz (<i>essentia</i>)	Einheit (<i>unitas</i>)
2	Das Unteilbare (<i>terminus</i>)	Intelligenz (<i>intelligentia</i>)
3	Das Teilbare (<i>infinitudo</i>)	Wille (<i>voluntas</i>)
4	Das Selbe (<i>identitas</i>)	Vernunft (<i>ratio</i>)
9	Das Verschiedene (<i>alteritas</i>)	Vorstellungskraft (<i>imaginatio</i>)
8	Stille (<i>status</i>)	Kraft zu verbinden (<i>vis connectendi</i>)
27	Bewegung (<i>motus</i>)	Kraft zu erzeugen (<i>vis generandi</i>)

Weitere Erklärungen der platonischen Unterteilung der Seele und die dazu gehörigen metaphysischen Begründungen findet man bei Ficino nicht. Trotzdem sind die Erläuterungen ausgiebig, sodass man damit das ficinoische Verständnis der Weltseele in dieser Hinsicht gut rekonstruieren kann.

Ficino arbeitet außerdem mit der von Platon erläuterten zweiten Unterteilung, welche die Form der Unterteilung der Weltseele erklärt. Das heißt, dass die Weltseele in zwei geteilt und als X geformt wird, woraus zwei Kreise entstehen: Der Kreis des Selben (die Fixsternsphäre, die in einer Richtung rotiert)

107 *Patiendi infinitudinem sequatur alteritas, sed terminum comitetur identitas. Atque haec ipsa identitas alteritatem superet sesquialtera ratione* (In *Timaeum*, Kap. 34. Basel *Opera omnia*, S. 1460; *Commentaria* Florenz Ed., f. 75r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 73.

108 *Post haec sequatur motus alteritatem. Status autem identitatem. Superetque status motum proportione sesquitertia* (In *Timaeum*, Kap. 34. Basel *Opera omnia*, S. 1460; *Commentaria* Florenz Ed., f. 75r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 73.

109 Vgl. In *Timaeum*, Kap. 34 (Basel *Opera omnia*, S. 1460; *Commentaria* Florenz Ed. f. 75v; Farndells Ed., S. 73).

und der Kreis des Verschiedenen (die Planeten, die sich in die entgegengesetzte Richtung bewegen). Unter den ausgewählten Autoren dieser Arbeit bezieht sich nur Ficino auf das Thema. So stellt sich die Frage, wie diese Unterteilung zustande kommt. Ficino erklärt das wie folgt:

Let all the harmonic numbers be set out in a line. Let them be marked all the way along this line. Let this continuous series not be divided laterally, otherwise not all of the numbers will be left on both sides, but let it be divided longitudinally, as rushes are commonly split, so that all the numbers are left in both parts after the division. Let lengths of this kind intersect each other like two lines at their midpoints, making a shape like X. Let their heads soon curve, so that each makes a circle; and let these two circles (one inner, one outer) move in opposite directions. The length signifies the tendency of the soul towards external things and towards movement in a straight line. The bisection of the lines (the centre of the two circles) signifies the wonderful union of the soul with its powers and the spheres. The twofold powers and spheres of the soul (the intellectual and the animal) touch each other in the middle (the intellect), whence they proceed as if from a centre. And because both powers in their own ways are turned to contemplate or imitate the intellect, they are said to be turned into a circle opposite the first meeting-point. But in each of the circles there are all the harmonic powers, although not in the same way, as was signified by the longitudinal division. When the *Timaeus* says that both the circles of the soul have been embraced by a circle of sameness, understand that they are contained and ruled by the intellect, which exists outside the soul. In the intellect the circle is still and simple. But both the circles of the soul are in movement.¹¹⁰

110 *Numeri omnes harmonici digerantur in longum. Per totumque longitudinis huius profundum sint impressi, series ista continua non per latitudinem dividatur, alioquin non omnes in utraque parte numeri supererunt. Sed scindere in longum sicut scripti solent, ut numeri omnes in utraque post scissuram parte supersint. Eiusmodi longitudines quasi lineae duae se invicem mediis earum punctis intersecant figura tali X. Flectantur mox earum capita in orbem ut utraque circulum suum faciat; fiantque circuli duo, alter exterior, interior alter, motu opposito moveantur. Longitudo significat proclivitatem animae ad externa motumque rectum. Intersectio linearum in medio, unde et circuli concentrici fiunt, significat in geminis animae viribus orbibusque mirificam unionem. Vires orbesque animae duplices, intellectualis scilicet, atque animalis se contingunt in medio, id est, intellectu unde procedunt, velut a centro. Et quia vires utraeque suo modo convertuntur ad intellectum contemplandum, vel imitandum dicuntur in circulum flecti in opposito contingentiae primae. Primo enim in processu se contingebant; cui conversio est opposita. In utroque vero circulo sunt omnes harmonicae vires, quamvis aliter, quod pes illam in longum scissuram significatum suit. Ubi Timaeus inquit circulos ambos animae circuitu quodam identitatis esse comprehensos, intellige ab intellectus, qui extat extra animam eos contineri atque regi. In quo circuitus est immobilis atque simplex. Circuitus autem animae utrique sunt mobiles (In Timaeum, Kap. 36. In Basel Opera omnia als Kap. 37, S. 1462; Commentaria Florenz Ed., f. 76r) Englische Übersetzung aus Farnrells Ed., S. 78. Farnrell fügt in seiner Ausgabe noch ein Bild, das diese Passage Ficinoss sehr gut erklären kann (Siehe: In Timaeum, Farnrells Ed., S. 190).*

Der Florentiner erläutert noch, warum die Rede von einer zweifachen Unterteilung sein soll. Dafür greift er die metaphysischen Aussagen auf, die mit dem Thema zusammenhängen und die Natur der Seele festlegen:

Again, he cuts it into two to show firstly that within the soul the straight motion is twofold (towards sensing and moving) and secondly that the motion from the soul within the body is likewise twofold (uniform and multiform). But he bisects the two lines to portray the soul; then he turns them back into a curve, indicating that the nature of the soul, being more inclined to move from itself in a straight line, is adapted by God Himself, through the gift of intelligence, to follow a circular movement. I mean two circles: the unmoving firmament, and after the firmament the orbs of the wandering planets. The circle of the firmament really stands for the very nature of sameness and intelligence. But the multiple turnings of the planets really represent the nature of difference and of the lower parts of the soul.¹¹¹

Diese Natur der Seele, die einen engen Zusammenhang aller Dinge begründet und im Kapitel 39 des Kommentars beschrieben wird¹¹², spielt eine zentrale Rolle in Bezug auf das Thema Sympathie. Ficino arbeitet dann intensiv sowohl mit der Unterteilung als auch mit der Komposition der Seele. Diesbezüglich unterscheidet er sich von Anselmi und Gaffurius, die das Thema lediglich erwähnen. Die Quellen Ficinios sind außerdem zahlreich und ausführlich, genauso wie die Versuche, eigene Interpretationen zu schaffen.

Auch **Zorzi** bringt die Unterteilung der Seele im Werk *De harmonia mundi* zur Sprache. Genauso wie Anselmi behandelt er nur die platonische Zahlenfolge. Sie kommt aber im Rahmen seiner Überlegung über die Entstehung der Vielheit aus der Monade vor und bildet den Kern des gesamten Traktats:

Auf keine andere Weise kann etwas mit einer anderen [Sache] übereinstimmen (*convenire*), als durch die Harmonie (*harmonia*) der Einheit

111 *Item ob id secat in duo, ut ostendat tum in anima duplicem esse rectum motum, scilicet ad sentiendum atque movendum, tum ab anima in corpore similiter esse geminum, scilicet uniformem atque multiformem. Intersecat vero lineas duas ad animam figurandam, deinde eas reflectit in gyrum, indicas naturas animae ex se ad rectum motum procliviores ab ipso Deo per intelligentiae munus circulari motui prorsus accommodari; geminis inquam circulis, firmamento scilicet non erranti, ac post firmamentum orbibus pervagantium Planetarum. Firmamenti quidem circuitus ipsam identitatis intelligentiaeque naturam proprie refert. Anfractus autem multiplices planetarum proprie naturam alteritatis inferiorumque animae partium repraesentat* (In *Timaeum*, Kap. 36. In Basel *Opera omnia* als Kap. 37, S. 1462; *Commentaria* Florenz Ed., f. 76r) Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 77.

112 Vgl. In *Timaeum*, Kap. 39 (Basel *Opera omnia*, S. 1465; *Commentaria* Florenz Ed., f. 77v-78r; Farndell Ed., S. 85-86).

(*unitas*), die man in der Vielheit (*multitudo*) wiederfindet. Daher beschreibt Platon – der sich Timaios von Lokroi anschließt – den Bau der Seele und der Welt: Die Welt entwickelt sich durch die empfangene Monade und die doppelten, dreifachen und vierfachen Proportionen bis zum Siebenundzwanzig, also der Kubikzahl der ersten Zahl.¹¹³

Das gesamte Universum fließt aus der dreieinigen absoluten Einheit hervor, worauf Zorzi in seinem Werk besteht. Aber dieses Herauskommen aus der Monade ist nicht willkürlich und vernunftlos. Im Gegenteil folgt es bestimmten zahlenmäßigen Regeln, nämlich denen der Proportionen 2:1, 3:1 und 4:1, aus denen die Zahlenfolge 1-2-3-4-8-9-27 entsteht.

Außerdem kann die Aussage überraschen, dass die Zahl Siebenundzwanzig als Kubikzahl der ersten, also der Eins, zu verstehen ist. Mathematisch ist es ohnehin schon eine merkwürdige Behauptung. Aber wenn man bedenkt, dass Zorzi hier gedanklich ein metaphysisch-theologisches System erbaut (also, dass die Einheit in seiner Dreifaltigkeit gemeint ist), könnte wohl aus seinem Kubus die Zahl Siebenundzwanzig entstehen.

Des Weiteren erklärt der Ordensbruder, wie die Zahlenfolge des *Timaos* im Rahmen der Seele und beim Herauskommen der Welt aus der Monade erfolgt: Die Serie enthält die sieben Grenzen bzw. Unterscheidungen oder Naturen (*limites*) der Weltseele, welche die verschiedenen Stufen der Entwicklung der Welt bedeuten:

Timaios meinte – und Platon stimmte ihm zu – dass die Seele sieben Unterscheidungen (*limites*) umfasst. Als erstes muss man die Einheit [1] voranstellen. Sie ist das Höchste der Seele selbst, weil sie gleich mit dem Schöpfer kommt, der die höchste Einheit enthält. [Das geschieht so], wie unsere Theologen sagen, weil alle Dinge im Wort präexistierten und mit ihm übereinstimmten (*idem erant*). Aber wir sagen, Orpheus folgend, dass die Seele ihr Prinzip (*caput*) im ersten Intellekt hat. Zweitens kennzeichnet der Unterschied (*limes*) [2], welcher die doppelte Proportion in Bezug auf die ersten [Einheit] enthält, das Fortschreiten (*progressus*) der Seele aus Gott. Der dritte [3] den Ausgang (*egressus*) zu ihm. Viertens [4] den Ausgang (*egressus*) von sich selbst, um sich um ein anderes [Ding] zu drehen (*peragenda versetur*)¹¹⁴. Fünftes [9] [bedeutet] die

113 *Neque alio quoquomodo convenire potest, nisi per unitatis harmoniam, quae in multitudine comperitur. Hinc Plato Timaeum Locrum imitatus animae, et mundi fabricam describit per acceptam monadem, et per duplatas, triplatas, et quadriplatas proportionnes usque ad viginti et septem, cubum videlicet primi numeri devenit* (*De harmonia mundi*, I, 3, 1. Paris Ed., f. 39r; Campaninis Ed., S. 242).

114 In dieser Passage ist es nicht klar, wofür das Wort *peragenda* steht. In der italienischen Ausgabe Campaninis wird das anders übersetzt: „Il quarto, poi, l'uscita dell'anima da de stessa, per potersi dedicare a qualunque attività esterna” (S. 545). Campanini folgt hier die französische Übersetzung, die 1578 von Guy Lefèvre de la Boderie gefertigt wurde: „Et le quatrieme dénote la faillie que'elle fait de soy-mesme pour s'occuper et

Rückkehr der Seele zu sich. [Das geschieht] auf solche Weise, dass das Herauskommen von sich selbst mit dem Herauskommen verbunden wird, das sie von dem tut, der ihr vorangeht. Die Rückkehr zu sich selbst ist von ihrer eigenen Rückkehr zu dem ihr vorangehenden Schöpfer abhängig. Die letzten Unterscheidungen [8; 27], die aus Kubikzahlen bestehen, bezeichnen die Umformung (*conversio*) der Körper, mit denen die Seele selbst verbunden ist. Ich sagte der Körper, weil die Welt aus zwei [Arten von] Körper besteht: die unvergänglichen und himmlischen Körper, sowie die vergänglichen und niederen Körper.¹¹⁵

Der Passus erinnert an die Beschreibung Ficinos der sieben Stufen der Weltseele (obwohl bei ihm acht Unterscheidungen analysiert werden, da er auch die Zahl Sieben in seine Überlegungen einbindet). Diese Passage Zorzis wurde wahrscheinlich von ihm inspiriert, da der Mönch auch mit den Schriften Ficinos vertraut war¹¹⁶.

Der Herauskommen der Welt aus der Gottheit besteht nun bei Zorzi in sieben *limites*:

1. **Zahl Eins:** Das ist der höchste Punkt der Seele, der Gott berührt. Das begründet sich darin, dass sie beide das Merkmal der Einheit gemeinsam haben. In dieser Hinsicht ist die Seele mit dem Verb¹¹⁷ Gottes vergleichbar, aus dem Alles hervorgeht und der Alles harmonisiert, weil er die Einheit in der Vielheit ist¹¹⁸. Aus diesem Grund ist es auch möglich ihn mit dem Intellekt zu vergleichen.

employer environ les autres choses“ (Paris Ed, S. 168) Jedenfalls geht es um eine Auseinandersetzung der Seele mit etwas ihr gegenüber fremd.

115 *Visum est Timaeo, et Platoni ipsum aemulanti animam septem limitibus complecti, in primo praeponendo unitatem, quamquam ipsius animae supremum, quo in opifice summam unitatem continens idem sit cum eo, quia omnia in verbo praeexistentia, idem erant cum ipso verbo, ut dicunt theologi nostri. Sed Orpheum imitantes, dicimus, quod anima in intellectu primo suum collocat caput. Secundum limes, qui duplam proportionem ad primam continet, progressum innuit ipsius animae a Deo. Tertius vero egressum ad eundem. Quartus autem egressus a seipsa, ut circa alia peragenda versetur. Quintus retrocessionem ad sese, ita, quod processus a seipsa annectatur progressui, quem facit ab eo, qui eandem praecedat, et regressus ad seipsam a regressu sui ipsius praecedentem ipsam opificem debeat. Ultimi vero limites, qui ex solidis constituuntur, conversionem dicent corporum, quibus annectitur ipsa anima, corporum dixi, quia mundus e bifario corpore constat, incorruptibili, et coelesti, et corruptibili, et feculento (De harmonia mundi, I, 5, 12. Paris Ed., f. 92v; Campaninis Ed., S. 544-546).*

116 Hierzu siehe: LORENZIN, *Francesco Zorzi Veneto*, S. 48-52.

117 Es geht hier um den theologischen Begriff „Logos“ (λόγος – in der lateinischen Übersetzung der Vulgata: *verbum*). Der Ausdruck, der im Johannesevangelium (I, 1) verwendet wird, wird oft als „Wort“ übersetzt. Da es in Zorzis Werk *verbum* heißt, bevorzuge ich in dieser Arbeit den deutschen Ausdruck „Verb“ als Übersetzung.

118 Hierzu siehe: *De harmonia mundi*, II, 1, 11 (Paris Ed., f. 178r ff.; Campanini Ed., S. 1110 ff.).

2. **Zahl Zwei:** Diese Stufe repräsentiert den ersten tatsächlichen Bruch zwischen Gott und der Seele. Die Gemeinsamkeit wird in diesem Fall gebrochen, um der Zweiheit Platz zu schaffen. Diese Unterscheidung entspricht dem Herauskommen der Seele aus Gott. Hiermit bezieht sich Zorzi im Rahmen der Kosmologie auf die Fixsternsphäre, d.h. auf das erste Wesen außerhalb Gottes, das mit ihm das Merkmal der Stille teilt.
3. **Zahl Drei:** Die dritte Unterscheidung symbolisiert das Herauskommen der Seele aus diesem von Gott entfernten Platz und daher die Rückkehr zur Monade. Mit dieser Stufe bezieht sich Zorzi auf die engelhaften Hierarchien, die nach Gott gerichtet sind, soweit sie eine Rückkehr zu Gott mit ihren Gesängen voraussetzen.
4. **Zahl Vier:** Hier ist auch von einem Herauskommen der Seele aus sich selbst die Rede, diesmal aber nicht zu Gott gerichtet, wie in der dritten Stufe, sondern ganz im Gegenteil zu einer niederen Stufe. Hier spricht Zorzi zum ersten Mal von Bewegung, daher ist der Vergleich mit den Planetensphären möglich: Es sind weitere Stufen in der Entwicklung der Weltseele, wobei Zorzi von einem Herumbewegen spricht.
5. **Zahl Neun:** Hier geht es um die Rückkehr der Seele zu sich selbst, wobei verschiedene Stufen des Herauskommens der Seele sich auf ein Mal treffen. Diese Stufen sind erstens das Herauskommen der Seele aus sich selbst, zweitens das Herauskommen der Seele aus Gott und drittens die Rückkehr zu sich selbst, die von der Rückkehr zu Gott als Demiurg abhängig ist. In der Komplexität der Ausgänge und jeweiligen Rückkehr, die in die unterschiedlichen genannten Stufen zurückversetzen, könnte der Mensch gemeint sein. Das begründet sich darin, dass die Menschenseele ein doppeltes Herauskommen, aus Gott und aus der Seele, bedeutet und deswegen auch eine doppelte Rückkehr zu sich selbst und zu Gott hat.
6. **Zahl Acht:** Diese Unterscheidung als Kubikzahl stellt die Ebene der Körper dar, und zwar der elementaren und vergänglichen Materie, d.h. die Ebene der sublunaren Materie.
7. **Zahl Siebenundzwanzig:** Damit bildet Zorzi die Ebene der himmlischen Körper ab, die unvergänglich und ätherisch sind, d.h. die himmlische Materie.

Diese Deutung der sieben Stufen der Weltseele findet auch darin eine Begründung, dass die Zahl Siebenundzwanzig auch ein Symbol der gesamten *prima genera rerum* ist. Diese sind die ersten Genera der Dinge, durch welche sich die Weltseele entfaltet. Deswegen werden diese Genera der Dinge von der Weltseele ebenso vollkommen durchdrungen. Sie werden von Zorzi auch als Neungliedrige (*novenarii*) bezeichnet und schließen die unterschiedlichen metaphysischen Ebenen ein. Diese Stufen sind nämlich die Engelshierarchien, die Himmelsphären und die sublunaren Zusammengesetzten bis zur letzten Grenze der groben Materie. Der Mensch ist in der Serie der Neungliedrigen nicht enthalten, weil er als Mikrokosmos verstanden wird, d.h. als eine kleine Nachahmung dieser gesamten Struktur.

Zorzi analysiert ebenso die Verhältnisse, die aus der Zahlenfolge entstehen:

[Platon] behauptet, dass der Schöpfer am Anfang einen Teil aus dem Universum nahm. Er verdoppelte ihn, als er befahl, dass die Materie eine Gestalt bekommt, und dabei griff er auf die Proportion der *lemma* zurück. Er vervierfachte sie aber, als er [die Materie] in den Elementen ausgoss. Sie wird verachtfaht, wenn er die zusammengesetzten [Dinge] übergießt und belebt. Aber das [erfolgt] durch die weibliche Kraft. Aus den ungeraden [Zahlen] wird, wie wir sagten, wie aus der männlichen Kraft, die gesamte Serie bis zu ihrer Kubikzahl erfüllt. [Das ist] nämlich nach Pythagoras die vollkommene Harmonie (*harmonia*). Sie füllt (*repleo*) aber die Intervalle *diapente*, *diatessaron*, Ton, und *lemmata*. Die *diapente* wird in Hinblick auf die göttlichen Genera erfüllt. Der *diatessaron* sieht zu den dämonischen Genera und den einzelnen Seelen hin. Man sagt von diesen, dass sie die Himmelsphären füllen. Mit dem Ton füllt man in Wahrheit [die Intervalle] bis zu den Tieren hinunterkommen. Dieses Verhältnis [9:8] ist der Bezug des dreifachen Dreigliedrigen (*ternarius*) auf der Kubikzahl der Zweiheit. Das *lemma* [erstreckt sich] bis zu den körperlichen und pflanzlichen [Dinge], bis zu den Metallen, den Steinen und allen die niederen Genera.¹¹⁹

Damit wird festgestellt, dass auch Zorzi die Zahlenfolge in gerade bzw. weibliche Zahlen und ungerade bzw. männliche Zahlen¹²⁰ trennt. Aus der weibli-

119 *In principio inquit, unam ex universo accepit opifex portionem, quam duplavit, dum materiam informari iussit, ad quam lemmatis proportionem habebat. Quadruplavit autem dum in elementa distincta effudit, quae octuplatur composita perfundens, et vivificans, sed hoc per vim foemineam. Ex imparibus autem (ut diximus) tamquam ex vi masculina omnia eadem serie replet usque ad suum cubum, perfectam videlicet, secundum Pythagorae harmoniam. Replet autem intervalla, diapente, diatessaro, tono, et lemmate, diapente quidem ad divina genera aspiciens, diatessaro ad daemonum genera, et particulares animas, quibus sphaeras plenas esse dicunt. Tonis vero replet ad brutales animas deveniens, quae comparatio est tertii ternarii ad cubum dualitatis, lemma autem ad corporale, et vegetativum attendens usque ad metalla, lapides, et infima quaeque genera (De harmonia mundi, I, 5, 13. Paris Ed., f. 93v; Campaninis Ed., S. 552).*

120 Die symbolischen Betrachtungen der Zahlen behandle ich weiter im II, 2.C.1.

chen Kraft entstehen verschiedene Arten von Entitäten: Erstens entsteht die Materie, wenn der Bildner die erste Portion verdoppelt (4). Zweitens entstehen die Elemente, wenn er diese Portion vervierfacht (8). Drittens entsteht das Zusammengesetzte, wenn er diese Portion verachtfacht (16). Zorzi erwähnt nicht, was aus den ungeraden bzw. männlichen Zahlen entsteht. Aber es ist anzunehmen, dass es um aktive Eigenschaften geht, während aus dem Weiblichen die passive Materie entsteht.

Nun erklärt er, welchen Genera die jeweiligen Intervalle entsprechen. Sie werden nach Intervallen sortiert:

1. Zur Quinte (3:2) passt die hohe Ebene der Engel.
2. Zur Quarte (4:3) passt die Ebene der einzelnen Seelen, welche die Sphären bewohnen.
3. Zum Ton (9:8) passt eine niedrigere Ebene, nämlich der Tiere;
4. Zur *lemma* bzw. zum Halbton (256:243) passen die niederen Genera der Schaffung: Die bewussten Pflanzen, Metalle, Steine usw.

Das dient als Beweis dafür, dass je niedriger eine Stufe in der Seinshierarchie liegt, desto unharmonischer der Intervall und komplexer das jeweilige Verhältnis. Während Ficino versucht, Naturen und Elemente der Seele der Zahlenfolge und den jeweiligen Verhältnissen anzupassen, versucht Zorzi wiederum seine Hierarchie der Wesen diesen anzupassen.

B.4. Universelle Sympathie und Keimgründe

Die Weltseele fungiert bei **Ficino** als allgegenwärtiges Mittel, weil sie als Komponenten fünf Genera innehat, die in allen Dingen sind. Aber diese universale Verknüpfungsfunktion der Weltseele hat eine weitere Begründung: Sie ist auch das Gründungsprinzip der universellen Sympathie, die durch die Vermittlung der Keimgründe stattfindet¹²¹. In seinem Symposiumskommentar

121 Zu einer tiefen Behandlung des Themas Keimgrund in der Philosophie Ficinos siehe: HIRAI, *Le concept de semence*, S. 23-103; COPENHAVER, „Iamblichos, Synesius and the Chaldean Oracles in Marsilio Ficino's 'De vita libri tres': Hermetic Magic or Neoplatonic Magic?“ (In: HANKINS, *Supplementum Festivum*, S. 441-455); COPENHAVER, „Renaissance Magic and Neoplatonic Philosophy“; COPENHAVER, „Scholastic Philosophy and Renaissance Magic in 'De vita' of Marsilio Ficino“.

und im Werk *De vita*, in dem er den Theorien Plotins nahekommt¹²², stellt der Florentiner diese Ansicht dar.

In der zweiten Rede des Kommentars am platonischen *Symposium* geht es darum, inwiefern die Schönheit, die Liebe¹²³ und das Gute als kosmologische Prinzipien agieren können. Die Schönheit, erklärt Ficino, ist ein Strahlenglanz, der sich aus dem göttlichen Mittelpunkt des Universums ausbreitet. Aus dieser Emanation der göttlichen Schönheit entstehen die vier Gott umgebenden Stufen bzw. Kreise, welche die gesamte Wirklichkeit bilden:

Der eine Mittelpunkt aller Dinge ist Gott. Die vier Kreise, welche unaufhörlich um Gott sich drehen, sind: der Geist, die Seele, die Natur und die Materie. Der Engelsgeist ist ein ruhender Kreis. Die Seele hat Selbstbewegung. Die Natur hat Bewegung in einem anderen, aber nicht durch ein anderes. Die Materie hat ihre Bewegung nicht nur in einem anderen, sondern auch durch ein anderes.¹²⁴

122 Den plotinschen Einfluss erkennt man im Kommentar besonders an der Progression Gott (als Einheit bzw. *unus*), Geist (*mens*, das die Funktion des *nous* erfüllt), Seele (*anima*), Natur (*natura*, die von Ficino als getrennter Kreis dargestellt wird, aber von der Seele abhängig) und Materie. Dazu siehe: *De amore*, II, 3 (Basel *Opera omnia*, S. 1324; Blums Ed., S. 42-49).

In *De triplici vita* ist die Auswirkung spürbarer, soweit das dritte Buch (*De vita coelitus comparanda*) als Plotinkommentar konzipiert wurde.

123 Es ist interessant darauf hinzuweisen, dass Ficino in diesem Kommentar zu einer Identifizierung der Liebe mit dem heiligen Geist kommt: „Este amor, pues, trasciende toda limitación, rebasa toda limitación temporal, para situarse en lo eterno. Con conceptos cristianos, este amor será una persona divina, el Espíritu Santo, denominado Espíritu de Amor por Ficino en su interpretación del dogma trinitario“ (ANTONIETTA, „Marsilio Ficino y la metafísica del amor“, S. 30. Siehe auch: *Idem*, S. 32-35). Diese Identifizierung der Liebe mit dem heiligen Geist könnte zu einer christlichen Deutung der Weltseele führen, welcher der Deutung Zorzis ähneln würde.

124 *De amore*, II, 3: *Centrum unum omnium deus est, circuli quatuor circa deum, mens, anima, natura, materia. Mens stabilis circulus. Anima per se mobilis. Natura mobilis in alio, non ab alio. Materia ab alio et in alio mobilis* (Basel *Opera omnia*, S. 1324). *Lo único centro di tutte le cose é Dío: i quattro cerchi che d'intorno a Dío continuamente si rivólgono, sóno la Ménte, l'Anima, la Natúra e la Matéria. La Ménte Angélica, ê círculo stábile: l'Anima per se móbile: la Natúra in altri, ma non per álti si muóve la Materia non sólo in álti, ma ancóra da álti ê móta* (Florenz Ed., S. 26). Deutsche Übersetzung aus Blums Ed., S.43.

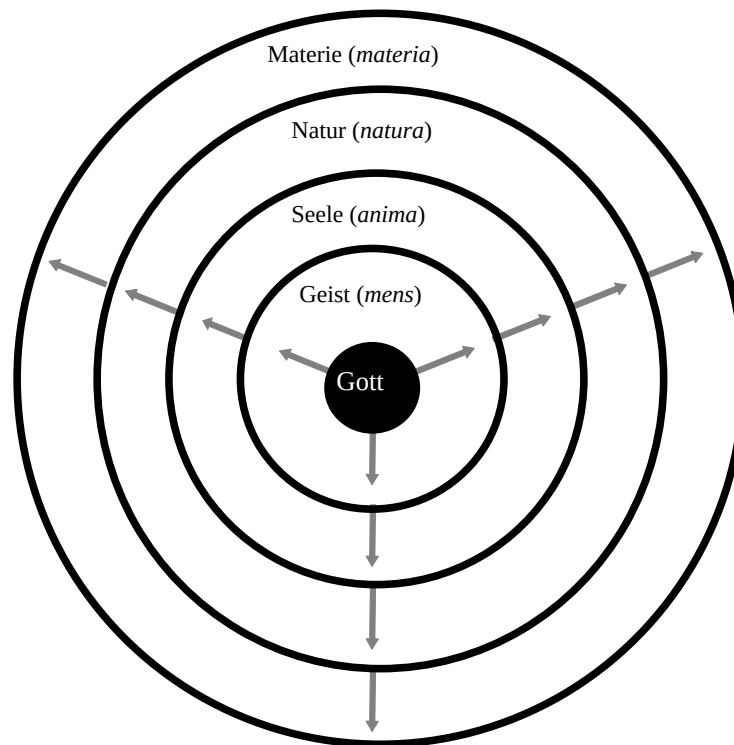
Hierzu siehe auch: LEITGEB, *Concordia mundi*, S. 30-31: „Jener Punkt steht für Gott, der, obwohl selbst nur einer und unbeweglich, alles Vielfältige, Zusammengesetzte und Bewegliche hervorbringt und ihm gleichzeitig als sein Ursprung immanent bleibt. Die Kreislinien, die selbst teilbar sind – sie repräsentieren die Vielfalt alles Nachgeordneten, Seienden – drehen sich gleichsam wie ein runder Körper um eine Achse. In derselbe Weise, in der diese dem Mittelpunkt stets verbunden bleiben, stehen auch der Weltgeist, die Weltseele, die Natur und die Materie in ewiger Beziehung zu dem ersten Einen, aus dem sie hervorgehen.“

Diese Stufen, die sich um Gott drehen, erschaffen sich gegenseitig: Die Äußeren aus den Inneren. So entstammt die Natur (als erquickendes Prinzip aller Dinge, wie sie im Timaioskommentar auch bestimmt wird¹²⁵) aus der Seele:

Die Natur ist gleichfalls ein beweglicher Kreis. Unter der Seele verstehen wir nach dem Sprachgebrauch der altertümlichen Gottesgelehrten (*prisci theologi*) das im Verstand und der Sinnlichkeit bestehende, unter der Natur das zum Zeugen bestimmte Seelenvermögen.¹²⁶

Das heißt also: Während die Seele die Kraft (*vis*) ist, die in der Vernunft und Wahrnehmung besteht, ist die Natur die Kraft zu generieren.

Der Einfluss des Weltbilds Plotins ist hier bedeutend¹²⁷. Aber diese Ansicht wird von Ficino anders wiedergegeben: Die Strömung aus dem Einen, das beim Florentiner mit Gott identifiziert wird, wird wie ein System von bewegenden Kreisen verstanden. Und in diesem Weltsystem steht Gott im Mittelpunkt, aus dem alle anderen Seinsstufen kommen:



125 Vgl. *In Timaeum*, Kap. 1 (Basel *Opera omnia*, S. 1438; *Commentaria* Florenz Ed., f. 60r; Farndells Ed., S. 3).

126 *De amore*, II, 3: *Natura etiam mobilis est circuitus. Cum animam dicimus, priscorum more theologorum, vim animae in ratione et sensum positam intelligimus; cum naturam, vim animae in generando locatam* (Basel *Opera omnia*, S. 1325). *Ancora la Natúra, móbile círchio si díce. Quándo noi diciámo Anima secóndo l'uso delli Antíchi Theólogi, intendiámo la poténzia che ê nella ragióne, et net sénso della Anima pósta: Quándo diciámo Natúra: la fórza della Anima átta a generáre si inténde* (Florenz Ed., S. 29). Deutsche Übersetzung aus Blums Ed., S. 47.

127 Hierzu siehe: KRISTELLER, *Die Philosophie des Marsilio Ficinos*, S. 88-90.

Der erste Kreis, nämlich der Geist, wird von Ficino mit der Engelshierarchie gleichgesetzt¹²⁸. Er entströmt aus Gott durch den Fluss der Schönheit, die sich in den niederen Kreisen weiter ausbreitet, bis zur Materie¹²⁹. Im Unterschied zu Plotin bindet Ficino in seiner Auffassung zwischen der Weltseele und der Materie die Natur ein:

Dieser Lichtglanz [d.h. die Schönheit] stellt in den vier Kreisen die Formen aller Dinge dar, und diese Formen nennen wir im Engelsgeiste Ideen (*ideae*), in der Seele Begriffe (*rationes*), in der Natur Keimformen (*seminae*), und in der Materie Formen (*formae*).¹³⁰

Jedenfalls besteht kein Bruch zwischen den unterschiedlichen Seinsstufen, sodass die göttliche Schönheit sich in den Hierarchien mit bestimmten Merkmalen verbreitet: Ideen, Begriffe, Keimformen und Formen sind verschiedene Stufen in der göttlichen Ausbreitung. Das ist ein Prinzip des Zusammenhalts der Welt. Außerdem bewahrt jeder Kreis Bezug zur vorigen Stufe, sodass die Seele nicht komplett vom Geist getrennt ist. Die Natur, welche die Keimformen aller Dinge enthält, weil sie mit der Seele noch im Zusammenhang steht, erhält von ihr die Kraft, sich selbst zu bewegen:

Die Zeugungskraft aber, welche wir die Natur nennen, hat wohl ihre Bewegung in sich, da sie eine Kraft der Seele ist, die ja ihre Bewegung durch sich selbst hat. Man sagt aber auch, dass ihre Bewegung in einem anderen sich vollzieht, weil ihre gesamte Wirkung sich auf den Körpern erstreckt.¹³¹

128 Zum Weltgeist in Ficino siehe: LEITGEB, *Concordia mundi*, S. 33-37. Zur Weltseele siehe: *Idem*, S. 37-41. Die Natur wird auf den Seiten 41-44 behandelt.

129 Hierzu siehe: KRISTELLER, *Die Philosophie des Marsilio Ficinos*, S. 91 ff.: „Der göttliche Strahl, welcher alle Formen in sich enthält, steigt von Gott durch mehrere Stufen bis zur Materie herab und entfernt sich dabei immer von seinem Ursprung. In demselben Maße werden auch die abgeleiteten Formen ihren Urbildern allmählich entfremdet, und so werden sie am Ende unrein statt rein, zerstreut statt vereinigt, einzeln statt gemeinsam, unbeständig statt beständig“

130 *De amore*, II, 3: *Huiusmodi radius omnes rerum omnium speties in quatuor illis effingit. Speties illas in mente ideas, in anima rationes, in ratura semina, in materia formas appellare solemus* (Basel *Opera omnia*, S. 1325). *Quésto rággio divinge quésti quattro cérchi, tútte le spézie di tútte le cóse: et noi chiamiámo quelle spézie, nella Ménte Angélica, idee: nell'Anima, ragióni: nella Natura, semi; et nella Materia fórme.* (Florenz Ed., S. 30-31). Deutsche Übersetzung aus Blums Ed., S. 49.

Hierzu siehe auch: LEITGEB, *Concordia mundi*, S. 28: „Das Licht ist für Ficino ein göttliches Phänomen, das sich durch das ganze Dasein erstreckt und es mit der schöpferischen Macht des Höchsten versieht.“

131 *De amore*, II, 3: *Generandi vero vis illa, quam vocamus naturam, per se quidem movetur, cum anime per se mote vis quedam sit. Moveri autem in alio dicitur, quia in mole corporis, omnis eius operatio terminatur* (Basel *Opera omnia*, S. 1325). *Ma quélla poténzia del generáre, laquál chiamiámo Natúra, per se si muóve, eßéndo élla una certa*

Die in der Natur enthaltenen Keimkräfte sind nun die dritte Stufe der Strömung aus Gott, die um die Seele bzw. Weltseele herum kreisen. Diese Weltseele, die genauso wie bei Plotin einen doppelten Bezug zum höheren Geist und zur niederen Natur hat, erfüllt unterschiedlichen Aufgaben:

1. Im Bezug auf den Geist fungiert sie als Denken des Überirdischen, und wird mit Kronos gleichgesetzt.
2. Im Bezug auf seine eigene Wesenheit ist sie Beweger der Himmelsphären, und daher mit Zeus gleich.
3. Zuletzt ist sie in Bezug auf die niedere Natur diejenige, die alle Dinge erzeugt (insofern die Kraft zu bewegen, die von der Natur gebraucht wird, aus der Seele herkommt). In dieser Hinsicht wird sie Aphrodite genannt¹³².

Diese Überlegungen über die Beziehung der Weltseele zur mit Keimkräften versehenen Natur werden ebenso im Buch *De vita* verteidigt:

Außerdem besitzt die Weltseele kraft göttlicher Einrichtung zumindest so viele Keimgründe der Dinge (*rationes seminales*), wie es Ideen (*ideae*) im göttlichen Geist gibt, und bringt aus diesen keimhaften Ursprüngen ebenso viele Spezies (*species*) in der Materie hervor.¹³³

Somit wird außerdem deutlich, wie Ficino im Symposiumskommentar erwähnte, dass jede kosmologische Stufe einem unterschiedlichen metaphysischen Niveau entspricht: Der Geist mit der Idee (*idea*), die Weltseele mit dem Begriff (*ratio*), die Natur mit der Keimkraft (*semina* bzw. *ratio seminalis*) und die Materie mit der Form (*forma*) bzw. Spezies (*species*).

Warum ist diese Abstufung nötig? Die Ideen, wie in der platonischen Philosophie, sind eine erste Art von Vielheit. Selbst der Geist ist Vielheit, weil er die Zweiheit von denkendem Subjekt (Geist) und gedachtem Objekt (Gott) darstellt. Deswegen besitzt er nicht mehr die vollkommene Einheit Gottes.

Die Ideen gehören zum Bereich des Intelligiblen, der noch zur vollkommenen Einheit Gottes zusammengeschlossen ist. Daher dürfen sie sich nicht unmit-

potenzia della Anima, laquále Anima si muóve per se. Dícesi ancóra che si muóve in ált-ri, perché ógni operazione súa, nel córpo si témina (Florenz, Ed., S. 30). Deutsche Übersetzung aus Blums Ed., S. 49.

132 Vgl. *De amore*, II, 7 (Basel *Opera omnia*, S. 1326; Florenz Ed., S. 39; Blums Ed., S. 61).

133 *Accedit ad haec quod anima mundi totidem saltem rationes rerum seminales divinitus habet, quod ideae sunt in mente divina, quibus ipsa rationibus totidem fabricat species in materia* (*De triplici vita*, III, 1. Basel *Opera omnia*, S. 531; Basel (Amerbach) Ed., f. 92v). Deutsche Übersetzung aus Boenkes Ed., S. 215.

telbar in die Materie verbreiten. Das heißt, dass sie die Einzeldinge nicht erzeugen können, weil sich diese Dinge an der entgegengesetzten Stelle, also bei der reinen Vielheit, befinden¹³⁴.

Diese metaphysische Abstufung wird ausgeführt, damit eine Brücke zwischen Ideen und Einzeldingen geschlagen wird. Das geschieht (grob beschrieben) wie folgt: Als Widerspiegelung der Ideen werden die Begriffe erzeugt, die in der Seele wohnen. Die Begriffe der Seele teilen ihre Kraft mit in die Natur, sodass die Keimgründe entstehen. Zuletzt beginnen die Einzeldinge, sich aus den Keimen zu entwickeln: Genauso wie bei Plotin und den Neupythagoreern würden diese λόγοι durch die Vermittlung der Weltseele bzw. der Vernunft in die Materie eingehen und dort sich als gestaltende Kräfte erweisen¹³⁵.

Das dritte Buch aus *De vita*, nämlich über das Leben mithilfe kosmischer Kräfte (*De vita coelitus comparanda*)¹³⁶, erklärt, dass alle Dinge des Universums durch die Weltseele verbunden werden. Sie fungiert in diesem Fall als *media rerum*¹³⁷, nämlich als Erschafferin der Einheit der Welt. Wegen dieser Vermittlung der Seele als Mittel aller Dinge ist jede entfernte Wirkung in der Welt berechtigt:

Denn erstlich ist sie [die Seele] es, die sich von allen Wesen am leichtesten anziehen lässt, weil sie das *primum mobile* ist und sich selbstständig aus eigener Kraft bewegt. Und weil sie außerdem – wie ich erklärt habe – die Mitte der Dinge ist, enthält sie auf ihre eigene Weise alle Dinge in sich und hat zu beiden den proportional Abstand. Und deshalb wird sie auch

134 Zur Einheit und Vielheit in Ficino siehe LEITGEB, *Concordia mundi*, S. 29-31; KRISTELLER, *Die Philosophie des Marsilio Ficinos*, S. 69; 72-103.

135 Vgl. MEYER, *Geschichte der Lehre von den Keimkräften*, S. 49; Siehe auch: S. 58-59.

136 Burnett erklärt, dass Ficino in *De vita* eine Art von *sympathetic vibration* behauptet, die auf eine lange Tradition von lateinischen und arabischen Quellen hinweist, von denen Ficino gewiss Al-Kindi gut kannte (Vgl. BURNETT, „Harmonic and Acoustic Theory. Latin and Arabic Ideas of Sympathetic Vibrations as the Causes of Effects between Heaven and Earth.“ In: PRINS, *Sing Alloud*, S. 39-40).

137 In dieser Funktion ist die Weltseele auch als Mitte der Welt zu verstehen, wie Ficino im Symposiumskommentar verteidigt. Dazu sagt Kristeller (KRISTELLER, *Die Philosophie des Marsilio Ficinos*, S. 97): „Wenn die Seele mit beiden (d.h. oberen und unteren Wesen) übereinkommt, so heißt es nach der Erörterung ihrer Stellung als Mitte der Welt, so verlangt sie auch nach beiden.“ Allen erklärt weiter in Bezug auf einem Passus aus der *Theologia platonica*: „Under God everything in creation is each some one entity in itself, but soul is simultaneously all things. In herself she possesses the images of things divine from which she depends, and the reasons and models of lower things which in a way she also produces. As the middle of all, she possesses the power of all; and, if this is so, she passes into all“ (ALLEN, „Marsilio Ficino's Interpretation of Plato's Timaeus and its Myth of the Demiurge.“ In: HANKINS, *Supplementum Festivum*, S. 399).

mit allem verbunden, und sogar auf ganz gleiche Weise mit solchen Dingen, die voneinander entfernt sind, weil sie von ihr nämlich nicht entfernt sind.¹³⁸

Diese Idee der Seele als *primum mobile*, d.h. als Mitte zwischen der göttlichen und der materiellen Seele¹³⁹, war keine Neuigkeit in der Philosophiegeschichte. Sie wurde schon unter anderem von Proklos¹⁴⁰ und Plotin untersucht, deren Philosophie Ficino gut kannte.

Im Buch über das Leben folgt der Florentiner außerdem den Behauptungen Plotins bezüglich der Seele als Mittelstufe zwischen Geist und Materie¹⁴¹, wovon in der *Theologia platonica* und den *Commentaria in Symposium* die Rede ist. So bezieht er sich unter der Bezeichnung „alter Platoniker“ auf diesen:

Denn gemäß der älteren Platoniker hat die Weltseele aus diesen Ursprüngen nicht nur die Sterne, sondern auch Figuren und solche Teile von Figuren am Himmel erschaffen, die ihrerseits wieder bestimmte Figuren bilden, und sie hat ihnen allen Eigenschaften eingeprägt. In den Sternen, den Figuren, den Teilen und den Eigenschaften sind aber alle Spezies der unteren Welt samt ihrer Eigenschaften enthalten. Sie richtete 48 universelle Figuren ein: nämlich 12 im Zodiak und 36 außerhalb seiner, desgleichen 36 weitere Figuren im Zodiak, die der Anzahl seiner Gesichter (*facies*) entsprechen, und noch einmal 360 Figuren, die der Anzahl seiner Grade entsprechen. In jedem Grad gibt es nämlich mehrere Sterne, die Dort Bilder formen. ... Von diesen so außerordentlich wohlgeordneten Formen hängen die Formen der unteren Dinge ab; sie werden nämlich von ihnen gelenkt.¹⁴²

138 *Primo quidem ipsa omnium facillime ducitur, quoniam primum mobile est et ex se et sponte mobile. Praeterea cum sit (ut dixi) media rerum, omnia suo in se modo continet et utrinque ratione propinqua. Ideoque conciliatur et omnibus, etiam aequaliter illis quae inter se distant, ab ea videlicet non distantibus* (*De triplici vita*, III, 1. Basel *Opera omnia*, S. 531; Basel (Amerbach) Ed., f. 92v). Deutsche Übersetzung aus Boenkens Ed., S. 213. Ferner erklärt Ficino in der *Theologia platonica* II, 2 (Marcel's Ed., Bd. 1, S. 77-78; Allens Ed., S. 102-103): *omnes vero partes mundi, quamvis diversae, ordine mutuo conciliantur, quia unum constituunt corpus, mutant invicem naturas et mutantur. Inferiora corpora per superiora moventur, superiora per naturam incorporealem. Neque casu contingit hic ordo, quia idem semper et similis est, quia similem semper retextit telam atque similiter. Deus igitur mundi unius ordinator est unus.*

139 Hierzu siehe: *theologia platonica*, I, 4 (Marcel's Ed., Bd. 1, S. 54-58; Allens Ed., S. 54-59) und III, 2 (Marcel's Ed., Bd. 1, S. 137-143; Allens Ed., S. 230-247).

140 Hierzu siehe: PROKLOS, *Elementa theologica*, Propositiones 190- 192. (Dodds kritische Ed. (griechisch), S. 166-169, Boeses kritische Ed. (lateinisch), S. 192-194, Zurbürgs deutsche Übersetzung, S. 103-104)

141 Vgl. Plotin, *Ennead* IV, 3, 11 (Schwyzers kritische Ed., Band 2, S. 28-29). Hierzu siehe auch: *Enneade* III, 1, 7-9 (*Idem*, Band 1, S. 263-266), wo es ebenso über das *logos spermatikos* und die Sympathie die Rede ist.

142 *Haec enim secundum Platonicos antiquiores rationibus suis aedificavit ultra stellas in coelo figuras partesque ipsarum tales, ut ipsae quoque figurae quaedam sint, impres-*

In diesem Passus bezieht sich Ficino auch auf die Picatrix¹⁴³ und auf Ptolemaios¹⁴⁴. Die Weltseele, die als *media rerum* und *primum mobile* fungiert, hat ihren Sitz im Himmel. Wie er im Symposiumskommentar behauptet¹⁴⁵, verbreitet die Seele ihren Einfluss auf die niederen Dinge aus dem Himmel. Diese Behauptungen sind außerdem die Grundlage, auf die sich die Astrologie nach Ficino stützt.

Aus dieser Funktion der Weltseele entsteht dann eine Art von Sympathie zwischen allen Dingen. Sie ermöglicht, indem man bestimmte Regeln dieser Sympathie beachtet, die Kräfte der Weltseele auf sich zu ziehen:

Denke aber immer daran, dass ebenso wie sich die Kraft unserer Seele unseren Gliedern durch den Lebensgeist mittelt, so sich auch die Kraft der Weltseele durch die Quintessenz – gleichsam den Lebensgeist im inneren des Weltkörpers, der überall wirkt – in alle Dinge unter der Weltseele verströmt, wobei sie diese Kraft aber vor allem solchen Wesen mitteilt, die am meisten von diesem Geist in sich aufgenommen haben.¹⁴⁶

Abschließend verteidigt Ficino bezüglich der Weltseele die plotinsche Ansicht des Kosmos: Die unterschiedlichen Stufen der Wirklichkeit sind als eine Strömung aus Gott gemeint, wobei jede Stufe zum höheren und niederen Niveau in Beziehung steht. Außerdem ist sie als *media rerum* verstanden, sodass sie alle Dinge durchdringt und mittels der Keimkräfte erzeugt. Somit entsteht eine Sympathie zwischen allen Dingen in diesem Lebewesen, das wir Welt

sitque his omnibus proprietates. In stellis autem, figuris, partibus, proprietatibus omnes rerum inferiorum species continentur et proprietates earum. Universales vero figuras octo posuit atque quadraginta scilicet in zodiaco duodecim, extra vero sex atque triginta. Item in zodiaco triginta sex ad numerum facierum. Rursus ibidem ter centum atque sexaginta ad numerum graduum. In quovis enim gradu sunt stellae plures, ex quibus ibi conficiuntur imagines. ... A quibus formis ordinatissimis dependent inferiorum formae, illinc videlicet ordinatae (De triplici vita, III, 1. Basel Opera omnia, S. 532; Basel (Amerbach) Ed., f. 93v). Deutsche Übersetzung aus Boenkes Ed., S. 217

143 Siehe: *Picatrix*, II, 2 (Ritters Ed., S. 59-65).

144 Siehe: *Syntaxis mathematica (Almagest)*, Bücher VII und VIII (Heibergs kritische Ed., Band 2, S. 1-204. Toomers englische Ed., S. 321-417); *Apotelesmatika (Tetrabiblos)*, I, 23: Of Faces, chariots, and the like (Heibergs k. Ed. S. 53-54; Robbins englische Ed., S. 110-113).

145 Vgl. *De amore*, II, 3 (Basel Opera omnia, S. 1324-1325; Florenz Ed. S. 29-30; Blums Ed., S. 47).

146 *Semper vero memento sicut animae nostrae virtus per spiritum adhibetur membris, sic virtutem animae mundi per quintam essentiam, quae ubique viget tanquam spiritus intra corpus mundanum, sub anima mundi dilatari per omnia, maxime vero illis virtutem hanc infundi, quae eiusmodi spiritus plurimum hauserunt (De triplici vita, III, 1. Basel Opera omnia, S. 532; Basel (Amerbach) Ed., f. 93v). Deutsche Übersetzung aus Boenkes Ed., S. 219.*

nennen. Sie ermöglicht ebenso jede Anwendung der Magie und der Astrologie¹⁴⁷.

Im Werk **Zorzis** *De harmonia mundi* ist außerdem ein Netz von sympathetischen Zusammenhängen zu behaupten. Bei ihm kommen, im Unterschied zu Ficino, die Vernunftskeime aber nicht in Frage. Das sympathetische Netz ist in diesem Fall von den wechselseitigen Entsprechungen zwischen den Seinssstufen bzw. Neungliedrigen (*novenarii*) abhängig.

Auch Zorzi verteidigt die Idee, dass die Welt ein Lebewesen ist, bei dem alle Dinge miteinander in Zusammenhang stehen. Diese Behauptung findet ihre Gründung darin, dass Gott als Weltseele bzw. *Spiritus Elohim* die gesamte Welt durchdringt und sie zu einem durch sympathetische Beziehungen zusammengehaltenen Ganzen macht.

Diese Beziehungen werden im Werk Zorzis sehr oft behandelt und möglichst systematisch dargestellt. Deswegen sind riesige Tabellen mit Entsprechungen zwischen den unterschiedlichen Genera der Dinge aus dieser Darstellung zu skizzieren. In mehreren Kapiteln des Traktats werden die Verhältnisse zwischen Engelschören, Himmelssphären, Zusammengesetzten Dingen, und sogar den hebräischen Sefirot und Gottesnamen dargelegt. Manchmal fügt Zorzi noch eine sich auf die Beschreibung der gemeinsamen Eigenschaften stützende Begründung hinzu.

Folgende Tabelle dient als Erläuterung dieses Verfahrens (hier werden nur die zwei ersten Stufen des Vergleichs wiedergegeben, der insgesamt aus neun Stufen besteht. Das heißt, zwei von den neun Hierarchien der Engel und der Himmel):

Engelschor	Himmelssphäre	Gemeinsame Eigenschaften
Seraphim	<i>Primum mobile</i>	* Sie werden von der ersten bewegende Ursache bewegt und drehen sich um Ihn herum ¹⁴⁸ . * Sie besitzen eine unablässige Wärme, durch die sie ohne Zwischenbeweger bewegt werden ¹⁴⁹ .

147 Zur Magie im Werk Ficanos siehe: WALKER, *Spiritual and Demonic Magic*; TOMLINSON, *Music in Renaissance Magic*; THORNDIKE, *A History of Magic and Experimental Science* 4, S. 562-573; VOSS, *Magic, Astrology and Music*; COULIANO, *Eros and Magic in the Renaissance*, Kap. 2: Empirical Psychology and the Deep Psychology of Eros (S. 28-52); DE LA CAMPA, *Filosofía oculta*, S. 52-99; COPENHAVER, „Astrology and Magic“, in: SCHMITT, *The Cambridge History of Renaissance Philosophy*, S. 274-285; COPENHAVER, „Hermes Trismegistus, Proclus and the Question of a Philosophy of Magic in the Renaissance“, in: MERKEL, *Hermeticism and the Renaissance*, S. 79-110; VOSS, „The Natural Magic of Marsilio Ficino“.

148 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 4, 1 (Paris Ed., f. 55v; Campaninis Ed., S. 338): *A primo movente tantummodo agitur, et circumvolvitur*.

		* Sie sind auch am schärfsten, weil sie alles durchdringen und ihre Kraft sich bis zu den letzten Sphären verbreitet¹⁵⁰. * Sie beschreiben eine unbiegsame Bewegung, weil alle niedrigeren Dinge von ihnen bewegt werden¹⁵¹. * Beide veranlassen alle Dinge dazu, zu Gott zurückzukehren¹⁵². * Sie sind aktive Modelle (<i>activa exemplaria</i>), weil sie nicht nur die Bewegung ausdrücken, sondern auch allen Dingen vorausgehen¹⁵³. Die gemeinsame Eigenschaft ist zusammenfassend die direkte Verbindung zu Gott als ersten Beweger
Cherubin	Sternenhimmel	* <i>Cherub</i> bedeutet makellostes Gemälde. Da es kein schöneres Gemälde als den achten Himmel gibt¹⁵⁴, entsteht eine Entsprechung zwischen ihnen. * Nach einer anderen Interpretation bedeutet <i>Cherub</i> vervielfachte Wissenschaft oder Wissenschaftsfülle. Und so wie die Erde von Blumen und der Himmel von der Vielfalt der Sterne geschmückt werden, wird der cherubische Verstand von Kenntnissen geschmückt. Er wird vervielfachte Wissenschaft genannt, weil er sich in Spekulationen ausbreitet, bis er die unterschiedlichsten Realitäten kennt. Gleichermäßen ist der Sternenhimmel ein Licht, das sich vervielfacht, bis es das Unterschiedlichste pflegt¹⁵⁵. * Dieser Rang ist von Schönheit und weisen Traditionen überfüllt, welche den sekundären Genera übermitteln, genauso wie der Sternenhimmel von sehr schönen Sternen überfüllt ist und die Kraft den sekundären Genera (die beweglichen

149 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 4, 1 (Paris Ed., f. 56v; Campaninis Ed., S. 342): *Incessabili calore vigeat, quo sine intercapedine moveatur.*

150 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 4, 1 (Paris Ed., f. 56v; Campaninis Ed., S. 342): *Acutum insuper ut sit, necesse est in virtute qua omnia penetret, et usque ad ultimos globos vim suam diffundat.*

151 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 4, 1 (Paris Ed., f. 56v; Campaninis Ed., S. 342): *Et cum inferiora omnia ad eius nutum moveantur ut semper expleant, quae supremus iubet, coguntur ambo habere motum inflexibilem.*

152 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 4, 1 (Paris Ed., f. 56v; Campaninis Ed., S. 342): *Sicut Seraphini vi sua ignea reducunt inferiores mentes in Deum, sic istuc rapiens suo igneo impetu movendo omnia ea disponit, ut in primum redeant.*

153 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 4, 1 (Paris Ed., f. 56v; Campaninis Ed., S. 342): *Et quia utrumque non modo impellit, sed praecedendo rapit secum, dicuntur activa exemplaria.*

154 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 4, 2 (Paris Ed., f. 56v; Campaninis Ed., S. 344): *Est cherub immaculata pictura ... Sed quae pulchrior pictura in tota mundi machina octavo coelo?*

155 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 4, 2 (Paris Ed., f. 57r; Campaninis Ed., S. 344-346): *Ideo alia interpretatione dicitur cherub scientia multiplicata, sive scientia plenitudo ... sicut enim terra floribus, coelum stellis, sic mens Cherubica variis formis scientificis ornatur. Ideo dicitur scientia multiplicata, eius speculatione extenta ad diversissima cognoscenda. Est pariter stellatum coelum multiplicatum lumen ad diversissima confovenda.*

		Himmelskörper) übermittelt¹⁵⁶. * So wie der Sternenhimmel seine Bewegung vom <i>primum mobile</i> bekommt, wird dieser engelhafte Rang von den Seraphim bewegt¹⁵⁷. Gemeinsam haben sie, dass beide von der höheren Stufe bewegt werden. Sie teilen auch den Bezug auf die Schönheit der Bilder (<i>pictura</i>).

Dieses Verfahren wird bei allen siebenundzwanzig Genera der Dinge verwendet, sodass die Entsprechungen und sympathischen Beziehungen aller Dinge so systematisch wie möglich dargestellt und die zugrunde liegenden Gemeinsamkeiten enthüllt werden.

Diese Aufgabe, die ansatzweise schon von Ficino in *De vita* durchgeführt wurde, wurde im Werk des Florentiners nicht so tief wie bei Zorzi behandelt. Aber im Unterschied zu Ficino werden die Gründe dieser Sympathie, außer der allgemeinen Begründung auf den *spiritus* und auf die nächste Ursache der gemeinsamen Eigenschaften, nicht behandelt.

B.5. Christliche Deutungen

Bei **Zorzi** erkennt man eine hebräisch-christliche Deutung des Begriffs Weltseele. Das lässt sich aus seinen Überlegungen über die Unterteilung der Weltseele herleiten: Jede Zahl der platonischen Serie identifiziert sich mit einer bestimmten Ebene der Welthierarchie bzw. mit einer Stufe in der Ausbreitung der heiligen Monade. Eine Identifizierung des Einen mit Gott führt dann ohne Hindernisse zur Gleichsetzung der gesamten harmonischen Zahlenfolge, also der Weltseele, mit einer göttlichen Ausströmung, also dem Gottesgeist.

Der Gedanke, dass die Allseele mit dem allgegenwärtigen, alles beinhaltenden und belebenden Geist Gottes gleichgesetzt wird, ist aber eine Tatsache im Werk Zorzis:

Diesen Geist (*spiritus*) und diesen in Himmel, Erde und Meer eingedrungenen Gott nannten die Platoniker Weltseele (*anima mundi*). Und manche von ihnen bekannten klar, dass dieser Geist den Einklang (*concentus*) des kosmischen Instruments vollkommen intoniert (*consonantissimus*), in-

156 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 4, 2 (Paris Ed., f. 57r; Campaninis Ed., S. 346): *Cherubicus ordo repletus divina pulchritudine, et sapientifica traditione, et communicativus ad secunda genera, sic et octava sphaera plena est pulcherrimis stellis et virtutibus communicandis secundo generi, erraticis videlicet sideribus.*

157 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 4, 2 (Paris Ed., f. 57v; Campaninis Ed., S. 348): *Et sicut stelliferum coelum gyatur a primo mobili, sic Cherubini excitantur a primo ordine angelorum, Seraphico videlicet.*

dem er die Glieder der Welt in harmonischer Übereinstimmung (*harmonica concordia*) belebt und zusammenschließt.¹⁵⁸

Der Gottesgeist als Weltseele erfüllt dann mehrere Aufgaben: Die Zusammenhalte-, Verbindungs- und Vermittlungsfunktion werden in diesem Passus erwähnt.

Zorzi erklärt weiter, dass dieser Geist und Gott, der von den Platonikern Weltseele genannt wird, im hebräisch-christlichen Raum durch mehrere Namen in dieser lebensspendenden Funktion dargestellt wird. Damit versucht er, die unterschiedlichen Traditionen der Weltseele zu versöhnen und als eine gemeinsame Lehre aller Weisen (sowohl heidnische Denker als auch Kenner der Offenbarung) festzulegen:

Die Interpreten Platons nehmen, wenn sie zur Erfüllung (*complementa*) der Intervalle kommen, als Beispiel die Weltseele (*anima mundi*). Durch diese werden alle [Dinge] belebt, wie die Akademiker sagen. Aber wir haben dieses dem Lebensgeist (*spiritus vitae*) und demjenigen zugewiesen, der als Lebensbaum (*lignus vitae*), Lebensquelle (*fons vitae*) und Weltleben (*vita mundi*) bezeichnet wird.¹⁵⁹

Es ist interessant, dass Zorzi in diesem Passus den Lebensbaum nennt. Das ist auch eine Bezeichnung des hebräischen Ausflusses aus der göttlichen Monade in der Form von den zehn Sefirot. Zorzi versucht damit festzustellen, dass es hier um verschiedene Traditionen und Benennungen geht, die einen gemeinsamen Kern haben.

Gott ist dann nicht nur als Lebensspender beschrieben: Als Weltseele ist er auch das allgegenwärtige Wesen, das alle Dinge enthält. Ohne ihn können sie nicht existieren: „Denn auf diese Art und Weise ist ein einzelnes Wesen (*unum esse*) in allen Dingen ausgedehnt, in welchem sie sind und sich aufhalten.“¹⁶⁰ Die Welt als göttliche Strahlung ist von ihrem *spiritus* vollkommen durchdrungen. Sie ist eine harmonische Einheit, weil die höchste Monade ihr zugrunde liegt. Und diese der Strahlung zugrunde liegende Struktur ist der Gottesgeist, nämlich die Weltseele:

158 *Quem spiritum, et quem Deum infusum coelo, terraeque, fretoque platonici animam mundi dixere, ut nonnulli eorum clare profitentur, qui mundi membra vivificando, colligandoque harmonica concordia, concentus mundani instrumenti redderet consonantissimos* (*De harmonia mundi*, I, 3, 1. Paris Ed., f. 39v; Campaninis Ed., S. 246).

159 *Cum ad intervallorum complementa deveniunt, qui Platonem interpretantur, exemplificant de anima mundi, qua omnia vivificantur, ut dicunt academici. Sed hoc nos attribuimus spiritui vitae, et illi, qui lignum vitae, fons vitae, et mundi vita dicitur* (*De harmonia mundi*, I, 5, 13. Paris Ed., f. 93r; Campaninis Ed., S. 548).

160 *Sic itaque omnibus rebus est unum esse diffusum, in quo sunt, et conservantur* (*De harmonia mundi*, I, 2, 12. Paris Ed., f. 36v; Campaninis Ed., S. 226).

Gott ist nämlich das, wie der Apostel gemäß der Aussage Aratus' sagt, das, in dem wir leben, uns bewegen und sind. [Das erfolgt] durch jenen Geist (*spiritus*), der von innen [alles] belebt, und durch sein Bewusstsein (*mens*), welches die gesamte Masse der geschaffenen Dinge bewegt.¹⁶¹

Hierin wird die Weltseele als ein mit Geist (*spiritus*) und Bewusstsein (*mens*) versehenes Wesen genannt. Was meint er aber damit? Dieser lebensspendende und allgegenwärtige Gott, den er mit der Weltseele identifiziert, ist der christliche dreieinige Gott, der sich in die gesamte Schaffung verbreitet.

Der ist also Vater, Sohn und Heiliger Geist, wie Zorzi im Werk *De harmonia mundi*, I, 2, 12 erwähnt. Dort geht es darum, wie die Pythagoreer und Akademiker die Struktur der Weltseele verstehen. Dazu gibt Zorzi eine auf der Dreifaltigkeit beruhende Erklärung: Alle Dinge fließen aus der Monade (also aus dem Vater) hervor. Sie finden sich wieder im Sohn (als die erste Zweiheit). Das geschieht wie im Spiegel, weil er als kosmische Intelligenz (νοῦς) alle Ideen enthält. Durch den göttlichen Geist werden sie aber auseinandergefaltet und nach Stufen verteilt¹⁶².

Bei der Weltseele geht es dann um das *Spiritus Elohim*, das in der Erzählung der Schaffung¹⁶³ über das Wasser schwebte, als Gott durch Worte das Licht schuf. Zorzi besteht darauf in *De harmonia mundi* beim Heranziehen der mosischen Schriften:

Denn Moses (wie vorsichtig zu beobachten ist) behauptete, dass Elohim der Schöpfer der Dinge sei. Diesen [Namen] übersetzen wir [mit dem Wort] „Gott“. Und dieser [Name] ist der Heilige Geist (*Spiritus sancti*), wenn man aufmerksam auf die Reihe der hebräischen Theologie achtet. Er flog (*volitare*) auch, wie man sagt, über den Wassern und begünstigte (*confoveo*) sie. Mit diesen Geheimnissen vertraut Gesang auch David: *Der Himmel wurde durch das Wort des Herrn gefestigt und mit dem Atem seines Mundes all sein Heer*. Denn das Werk wurde durch das Wort gefestigt, während es vom Atem (*spiritus*) seines Mundes geordnet wurde, den Moses „den Geist Elohim“ (*Spiritus Elohim*) nannte.¹⁶⁴

161 *Deus enim (inquit apostolus ex Arati sententia) est in quo vivimus, movemur, et sumus, mediante illo spiritu, qui intus alit, et mente, quae agitat totam molem rerum fabricatarum* (*De harmonia mundi*, I, 3, 1. Paris Ed., f. 39v; Campaninis Ed., S. 246).

162 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 5, 12 (Paris Ed., f. 93r; Campaninis Ed., S. 548): *A patre enim tamquam a primo fonte emanant omnia, in filio vero tamquam in piscina per ideas collocantur, per spiritum vero explicantur, et propriis gradibus unumquodque distribuitur*.

163 Zorzi meint, ebenso wie Ficino, dass diese Geschichte uns von Moses geliefert wurde und zur *prisca theologia* gehört.

164 *Nam et Moses (ut caute observandum est) inducit Elohim rerum opificem, quod nos Deum habemus interpretatum. Et hoc bene attendenti seriem Hebraicae theologiae nomen est Spiritus sancti, qui etiam inducitur volitare super aquas, eas confovendo. Horum etiam sacramentorum conscius David cecinit: Verbo Domini coeli firmati sunt, et*

Diese Annäherung an die hebräische Tradition durch die Bezeichnung *Spiritus Elohim*, die eine sehr komplexe Geschichte sowie einen großen Bedeutungsumfang¹⁶⁵ hat, ist der Verbindungspunkt zwischen der christlichen Theologie und der hebräischen Tradition. Das ermöglicht ihm, sich mit kabbalistischen Überlegungen zu beschäftigen und sogar die Entsprechungen zwischen den sieben Unterteilungen der Weltseele und den Sefirot festzulegen.

Durch diese komplexe Argumentation besteht Zorzi darauf, dass sich die Weltseele mit dem allgegenwärtigen und alles belebenden Gott des Christentums identifiziert. Er, der stufenweise in die Welt ausströmt, ist dann für die Entstehung und Aufrechterhaltung des sympathischen Netz des Universums zuständig. Das Prinzip ist hier grundlegend wie bei Ficino, aber die Theorie der Keimkräfte wird außen vor gelassen.

B.6. Die Stellungnahme von Bartolomé Ramos de Pareja

Wie bereits gesagt, setzt sich Ramos de Pareja mit der Weltseele in *Musica practica* nicht auseinander. Das ist dadurch bedingt, dass sich in seinem Traktat über die praktische Musik keine geeignete Stelle für die Behandlung dieses Themas ergibt. Trotzdem kann man annehmen, dass der Spanier eine Art von Weltseele bzw. Weltverbinder voraussetzt.

Das wird klar, wenn man sich mit einer Passage aus diesem Werk auseinandersetzt: dem dritten Kapitel aus dem dritten Traktat im ersten Buch seines *Musica practica*. Dieses handelt von der Konformität zwischen *musica humana* und *musica instrumentalis* sowie zwischen *musica mundana* und *musica instrumentalis*.

Die Notwendigkeit eines Weltverbinders folgt der Behauptung des Musikers, dass ein bestimmter Einfluss der Himmelsphären auf den Menschen bestünde: „From this it is plainly seen that the moon increases phlegm and moisture in man, but the sun dries up phlegm and moisture”¹⁶⁶. Eine ähnliche Aussage folgt auch bezüglich weiterer Planeten, wie Jupiter:

spiritu oris eius omnis virtus eorum. Firmatum est enim opus a verbo, sed dispositum per spiritum oris eius, quem Moses dixit Spiritum Elohim (De harmonia mundi, I, 5, 12. Paris Ed., f. 93r; Campaninis Ed., S. 548).

165 Hierzu siehe: LASIUS, *Yahweh-Elohim*; BAUMGÄRTEL, *Elohim außerhalb des Pentateuch*.

166 *Ex quo liquido constat Lunam flegmatica et humida homini adaugere, Solem vero ipsa humida et flegmatica desiccare (Musica practica, I, III, 3. Bologna Ed., S. 45 ;Wolfs Ed., S. 58). Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 110.*

But the Lydian is rightly compared to Jupiter, a greater fate which creates red-blooded and friendly men, and also kind and agreeable men, since it may always indicate pleasure.¹⁶⁷

Dieser Einfluss der Himmel auf die niederen Ebenen funktioniert aber nicht ohne ein Mittel: Wie würde man sonst erklären, wie diese Wirkung erfolgt? Deswegen entsteht die Voraussetzung, einen bestimmten Vermittler zu finden, welcher eine Brücke zwischen den unterschiedlichen Welterscheinungen schlägt. Diese Verbindung kann entweder im Rahmen der höheren (Himmels-sphären) und niederen (sublunare Ebene) Bereiche der Welt, oder in Bezug auf die gesamte Welt als zusammengehaltenes Ganzes stattfinden.

Nun hat man keinen Beweis dafür, dass Ramos diese Voraussetzung in der Form der schon genannten Vermittlungsfunktion verteidigt, solange es keinen Hinweis auf eine belebte Welt in seinem Werk gibt. Aber die Zusammenhalt-funktion und die Verbindungsfunktion sind unvermeidbar, wenn man diesen Einfluss der Himmelskörper auf den Menschen behauptet. In den zitierten Passagen ist die Verbindungsfunktion offensichtlich, während eine Zusammenhalt-funktion als Korollarium dieses Satzes folgen würde.

Aus diesem Grund besteht die Notwendigkeit eines Vermittlers. Trotzdem folgt nicht daraus, dass diese angenommene Entität die Weltseele wäre. Diese Aussage lässt sich aber von einem Passus herleiten, in dem Ramos sich auf das Werk *De institutione musica* Boethius' bezieht. In jener Passage behauptet der Spanier, dass Körper und Seele des Menschen durch die mathematischen Verhältnisse, welche die Harmonik aufbauen, verbunden werden: „As Boethius says, that the entire structure of our mind and body is joined in musical unity.“¹⁶⁸

Im von Ramos erwähnten Abschnitt Boethius' geht es darum, wie die Musik auf den menschlichen Körper und die Seele einen Einfluss ausübt. Die Begründung dafür lautet, dass Leib und Seele des Menschen ebenso wie die Musikharmonie aus mathematischen Verhältnissen bestehen:

Kinder, Jünglinge, sowie auch Greise werden so durch einen gewissen freien, natürlichen Affekt von den Weisen der Musik ergriffen, dass es überhaupt kein Alter gibt, welches der Ergötzlichkeit einer süßen Melodie sich entziehen kann. Hieraus kann auch erkannt werden, was nicht

167 *Lydius vero Iove, fortunae majori, qui homines sanguineos et benevolos creat mite-sque atque iocundos, recte comparatur, cum semper gaudium notet* (*Musica practica*, I, III, 3. Bologna Ed., S. 45; Wolfs Ed., S. 58). Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 111.

168 *Ut ait Boetius, quod tota nostrae animae corporisque compago musica coaptatione coniuncta est* (*Musica practica*, I, III, 3. Bologna Ed., S. 43. Wolfs Ed., S. 56) Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 109.

unrichtig von Plato gesagt worden ist, dass die Weltseele aus einer musikalischen Harmonie bestehe. Wenn wir nämlich mit dem, was in uns verbunden und angemessen geordnet ist, das vergleichen, was in den Tönen schön und geschmackvoll verbunden ist und wodurch wir ergötzt werden, so erkennen wir, dass wir selbst auch mit eben dieser Ähnlichkeit gewissermaßen einen Vertrag geschlossen haben.¹⁶⁹

Das ist die einzige Erwähnung der Weltseele in diesem Werk Boethius'. Eine konkrete und tiefere Kenntnis hätte Ramos aus Ciceros letztem Buch des Werks *De re publica*, d.h. aus der Erzählung des *Somnum Scipionis*¹⁷⁰. Sie wurde uns in der Form eines Kommentars von Macrobius überliefert und enthält eine ausführliche Behandlung der Weltseele und der Weltharmonie.

Die Theorie der Weltseele musste dem Spanier bekannt sein und es ist wahrscheinlich, dass er sie auch vertrat. Trotzdem genügen diese Überlegungen als Beweis dafür nicht. Daher gilt nur die Behauptung als bewiesen, dass es irgendeine Entität gibt, die vom Spanier als Vermittler angenommen wird, sei sie die Weltseele oder nicht.

C. Zusammenfassung

In diesem Kapitel wurden die drei Funktionen der Weltseele behandelt, die als Grundlage der kosmischen Harmonie dienen, nämlich Vermittlungsfunktion, Zusammenhaltefunktion und Verbindungsfunktion. Sie wurden, wie im Kapitel erklärt worden ist, bei den Autoren mit verschiedener Tiefgründigkeit und in Bezug auf unterschiedliche Probleme angesprochen. Daraus ergeben sich, wenn man auf die Unterschiede von einem Autor zum anderen achtet, zwei mögliche Perspektiven:

1. eine synchronische Perspektive, die einen zeitlosen Vergleich darstellt.
2. eine diachronische Perspektive, welche die Entwicklung der Weltseele als Grundlage der Harmonie im 15. Jahrhundert darstellt.

169 *Verum per cuncta diffunditur studia et infantes ac iuvenes nec non etiam senes ita naturaliter affectu quodam spontaneo modis musicis adiunguntur, ut nulla omnino sit aetas, quae a cantilenae dulcis delectatione seiuncta sit. Hinc etiam internosci potest, quod non frustra Platone dictum sit, mundi animam musica convenientia fuisse coniunctam. Cum enim eo, quod in nobis est iunctum convenienterque coniunctum est, eoque delectamur, nos quoque ipsos eadem similitudine compactos esse cognoscimus* (*De institutione musica*, I, 1. Friedleins kritische Ed., S. 180). Deutsche Übersetzung aus Pauls Ed., S. 2.

170 Dieses Buch Ciceros wird von Ramos in *Musica practica* auch erwähnt, wenn er sich mit der *musica mundana* auseinandersetzt. Vgl. *Musica practica*, I, III, 3 (Bologna Ed., S. 44; Wolfs Ed., S. 57-58; Millers Ed., S. 110).

C.1. Synchronische Perspektive

Zunächst muss man darauf aufmerksam machen, dass diese Funktionen der *anima mundi* unter zwei Gesichtspunkten vorkommen: Erstens die genetische Ansicht, wobei die Rede von der Entstehung der Seele ist; und zweitens die statische Ansicht, welche die aktuelle Verbreitung der Weltseele im ganzen Universum behandelt. Die zweite Ansicht betrachtet also den aktualisierten Zustand der Weltseele, nachdem sie geschaffen wurde.

1. Genetische Ansicht: Die Erzählung der Schaffung der Seele und die im platonischen *Timaios* dargestellte Entstehung der Himmelssphären findet man nur in den Überlegungen Ficinos über die *compositio* und *divisio animae*. Die weiteren Autoren, die sich mit der Unterteilung der Weltseele beschäftigen, betrachten sie im Unterschied zur platonischen Erzählung als eine statische Ansicht.
2. Statische Ansicht: Sie betrifft alle anderen Funktionen der Weltseele und (bei Gaffurius, Zorzi und Anselmi) ebenso die *divisio animae*. Nun, was die drei Funktionen angeht, ergibt sich Folgendes:

1. Vermittlungsfunktion: Dass die Welt ein Lebewesen ist, wird von allen Autoren (außer Ramos, der seine Meinung darüber nicht äußert) durch längere oder kürzere Beweisführungen behandelt. Bei allen Autoren wird die Weltseele in diesem Zusammenhang sowohl als Lebensspender und Bewegungsursache als auch als Ordnungsprinzip der Welt verstanden. Ficino, anders als die weiteren Autoren, behauptet in Bezug auf die Vermittlungsfunktion der Weltseele, dass noch ein Vermittler zwischen Seele und Körper nötig sei.

Durch diese Funktion der Weltseele wird dann die kosmische Harmonie als organische und vollkommen organisierte Gestaltung der Welt erzeugt.

Was die platonischen *compositio* und *divisio animae* angeht, die mit der Seele als Lebensspender und Ordnungsprinzip zusammenhängen, so sind sie auch von den jeweiligen thematischen Forderungen im Werk der Autoren abhängig. **Ficino** arbeitet als Einziger mit beiden Teilen der platonischen Erzählung, und zwar sehr nah am Ausgangstext: Er gibt die von Platon genannten Bestandteile der Seele wieder und ergänzt sie durch eigene Überlegungen. Das ist auch der Fall bei der Unterteilung, wobei er die metaphysischen Bedeutungen jeder Zahl der platonischen Serie hinzufügt. Ficino bringt außerdem die Zahlenfolge in Zusammenhang mit den Bestandteilen der *compositio animae* und analysiert die den Bestandteilen zugrunde liegenden mathematischen Proportionen. Er ist auch der Einzige, der sich mit der X-Gestaltung der Seele als Grundlage der Entstehung der Himmelssphären auseinandersetzt.

Daneben verstehen **Anselmi** und **Gaffurius** die Unterteilung der Weltseele als aktuell in der Anordnung der Dinge im Weltkörper, während **Zorzi** die Timaioszahlenfolge in der Beschreibung der siebenundzwanzig ersten Genera der Dinge einsetzt. Bei dieser Aufgabe erläutert der Mönch die Serie metaphysisch.

2. Die Zusammenhaltefunktion der Weltseele wird von Ficino und Zorzi behandelt, wobei Ficino eine tiefere Behandlung einführt, welche auch die Keimgründe betrachtet.

3. Was die Verbindungsfunktion angeht, so wird sie von Ficino und Zorzi behandelt und von Ramos vorausgesetzt.

4. Als Einziger setzt sich Zorzi mit der christlichen Deutung auseinander, wobei die Weltseele mit dem *Spiritus Elohim* gleichgesetzt wird.

		Vermittlungsfunktion	Zusammenhaltefunktion	Verbindungsfunktion	Christliche Deutungen
Philosophische Traktate	Zorzi	x	x	x	x
	Ficino	x	x	x	
	Anselmi	x			
Musiktraktate	Ramos			(x)	
	Gaffurius	x			

Aus dieser kurzen Zusammenfassung ergibt sich auch, dass die Weltseele als Grundbestandteil der kosmischen Harmonie schon auf mehrere Ebenen dieses Begriffs hindeutet. Diese Ebenen sind erstens der Stellenwert von Proportion und Maß in der Weltgestaltung und zweitens das Verständnis der Harmonie als Bild der Vollkommenheit des von Gott geschaffenen Universums. Das Thema Weltseele ist daher von den anderen Komponenten der kosmischen Harmonie (sowohl von den zwei weiteren Elementen, nämlich der Elementenharmonie und der Himmelsharmonie, als auch von Eigenschaften, nämlich Zahl, Klang und theologische Elemente) untrennbar, da die Thematik eine Vertiefung in diesen Ebenen ständig fördert.

C.2. Diachronische Perspektive

Die Entwicklung der Weltseele als Element der kosmischen Harmonie im 15. Jahrhundert kann man aus der vorherigen Tabelle herleiten.

Mit bloßem Auge erkennt man, dass die philosophisch-theologische Behandlung ausführlicher ist als bei den Musiktraktaten. Das lässt sich daran erklären, dass die Theorien der Weltseele keine geeignete Stelle in musiktheoretischen Werken aufweisen, während sie sich wegen der Thematik bei den Werken Ficinos und Zorzis oft in Betracht ziehen lassen. Im späten 15. und frühen

16. Jahrhundert werden einige Elementen verwendet, die bereits von klassischen Quellen untersucht wurden. In der Renaissance wurden sie wiederentdeckt und gelegentlich auch uminterpretiert.

Es ist aber auch hier von Bedeutung, eine weitere Unterscheidung im Rahmen der Entwicklung des Begriffs zu treffen: Ein sehr wichtiges Ereignis fand im Rahmen der platonischen und neuplatonischen Philosophie im Westen nach Anselmi statt. Es geht um die aktive Betätigung Plethons, der durch seine Lehre die Neubelebung des Platonismus in Italien beschleunigte.

Die Auseinandersetzung Anselmis (vor Plethon) beruht bezüglich der Weltseele zwar auf Platon. Das geschieht aber durch eine grundsätzliche Darstellung, welche die platonische Unterteilung der Seele im Rahmen des Weltkörpers verwendet (auch wenn es als Nachahmung der Proportionen der Weltseele gemeint ist).

Das ist auch der Fall bei Gaffurius (nach Plethon) aber nur gelegentlich, weil er in Bezug auf die Weltseele die Aussagen von Anselmi wiedergibt. Bei Gaffurius sind aber mehrere klassische Quellen vorhanden.

Der größte Unterschied taucht bei Ficino und Zorzi auf, die sich intensiv mit den platonischen, neuplatonischen und hermetischen Texten befassen, die nach den florentinischen Vorlesungen Plethons neues Interesse im Westen erweckten.

Im Werk Zorzis findet man aber eine neue Stufe in der Entwicklung der Rezeption des Begriffs „kosmische Harmonie“, weil er auch an einer neuen Welle von Text-Aufnahmen teilgenommen hat: Die Arbeit mit den kabbalistischen Quellen, die seit Pico della Mirandola in Italien und auch in anderen Regionen Europas¹⁷¹ stattfand. Das übte einen tiefen Einfluss auf das Werk Zorzis aus.

Die Behauptung einer Zunahme der Komplexität in den Theorien der kosmischen Harmonie (in diesem Fall bezüglich der Weltseele) lässt sich daher nicht so einfach beweisen. Die mangelhaften Auseinandersetzungen Gaffurius', Anselmis und Ramos' mit dem Thema als Begründung dafür zu halten wäre ein Fehlschluss. Es lässt sich daher – eher noch als eine Entwicklung der Theorien der kosmischen Harmonie – nur eine Veränderung in vorhandenen und herangezogenen Quellen feststellen. Wenn es etwas wie eine Entwicklung der Weltseele im 15. Jahrhundert gibt, dann ist sie darin begründet.

171 z.B. in Deutschland mit Reuchlin.

2. Kapitel: Die Elementenharmonie

*Feuer und Wasser hassen sich,
Erde und Wasser umfassen sich,
Luft und Feuer entzünden sich,
Erde und Feuer ersticken sich,
Erde und Luft umkühlen sich,
Luft und Wasser umspielen sich,
aber alles ist Liebe, Liebe, Liebe.*

C. Brentano, *Schwalbenwitz*

Im vorigen Kapitel wurde der Bezug der Weltseele zur Weltharmonie analysiert. Es wurde außerdem untersucht, inwiefern sie in den Traktaten des 15. Jahrhunderts auftaucht. Die Allseele, als die erste Komponente der kosmischen Harmonie, beinhaltet die harmonische Gestaltung der Welt. Sie findet sich sowohl in den Himmelsbewegungen als auch in Beziehungen der Elemente zueinander wieder. Im vorliegenden Kapitel geht es genau um diesen harmonischen Aufbau der Elemente im Weltgebäude, also um die sogenannte Elementenharmonie.

Unter Elementenharmonie versteht man, kurz gefasst, die proportionierte Gliederung der vier Elemente, welche der Welt zugrunde liegt. Diese Idee bezieht sich auf zwei Traditionen:

1. Die quantitative Harmonie, die als Hauptquelle die Aussagen von Platon im Werk *Timaios* hat. Das heißt, die Betrachtung der Elemente als geometrische Körper, die aus bestimmten mathematischen Proportionen bestehen¹.
2. Die qualitative Harmonie der Elemente, die sich auf die Behauptungen Aristoteles' stützt. Sie sind in den Werken *De caelo*² und *De generatione et corruptione*³ zu finden: Die Elemente verfügen über

1 Vgl. *Timaios*, 31b-32c. In dieser Abschnitt geht es darum, wie der Weltkörper sich aus den vier Elementen zusammensetzt. Hierzu siehe: CORNFORD, *Plato's Cosmology*, S. 43-50.

2 Vgl. *De caelo*, 302a-307b.

3 Vgl. *De generatione et corruptione*, 330b-335a (Muglers Ed., S. 51-64).

bestimmte Eigenschaften (Kälte, Wärme, Trockenheit und Feuchtigkeit), die eine Art von Harmonie bilden⁴. Deswegen, erklärt Aristoteles, sind sie in der Lage, sich gegenseitig zu erzeugen: Das ist die sogenannte Umwandlung der Elemente ineinander.

Im 15. Jahrhundert werden weitere Eigenschaften ins Spiel kommen: Feinheit, Schärfe und Bewegung werden z.B. von Ficino und Zorzi in der Elementarebene behauptet. Außerdem streben die Elemente nach ihren natürlichen Orten im Universum, wie in der aristotelischen Physik. Das heißt, die Erde strebt nach unten und das Feuer nach oben, während Wasser und Luft auf einen mittleren Ort zielen (Wasser näher an der Erde, Luft näher am Feuer). Das bildet auch eine gewisse Art von Harmonie der Elemente.

Diese zwei Ansichten der Elementenharmonie können kombiniert werden. Das versucht z.B. Ficino in seinem Kommentar zum platonischen *Timaios*. Das ist möglich, weil eine Perspektive die andere nicht ausschließt. Obwohl Aristoteles die platonische Haltung kritisierte⁵, kann die eine die andere gut ergänzen.

Wie wurde die Elementenharmonie im 15. Jahrhundert verarbeitet? Werden die platonischen oder eher die aristotelischen Ansichten verteidigt? Versucht man dann, beide Behandlungen zu vereinigen? Gab es große Unterschiede zwischen den Autoren bezüglich der Auseinandersetzung mit den Elementen? Diese Fragen zu beantworten ist die Aufgabe dieses Kapitels. Zunächst werden allgemeine Anmerkungen angesprochen, die als Rahmen und Blick auf die Lage der Elementenlehre dienen sollen. Dafür werden die Werke und die Stellen in diesen Werken aufgezählt, wo die Elementenharmonie bei den unterschiedlichen Renaissance-Autoren behandelt wird. Ziel ist es, den Kontext

4 In *De generatione et corruptione* widmet Aristoteles eine lange Passage der Erklärung der elementaren Qualitäten und der Umwandlung der Elemente ineinander (330b-334b. Muglers Ed. S. 51-62). Dabei spielt die Proportion eine wichtige Rolle: So ist es offenbar, dass die Paarungen der Elemente vier sein werden: von warm und trocken, und von naß und warm, und wiederum von kalt und trocken, und von kalt und naß. Und sie stehen in einem konsequenten Entsprechungsverhältnis (λόγος) mit den einfachen manifesten Körpern: Feuer und Luft und Wasser und Erde (*De generatione et corruptione*, 330a-330b. Muglers Ed., S. 49-53). Deutsche Übersetzung von Buchheim, S. 101; Denn nicht, indem Dinge nach Zufallsart zusammentreten, entsteht irgend etwas, gemäß dem, was jener [Empedokles] behauptet, sondern durch einen bestimmten Proportionsbegriff (*De generatione et corruptione*, 333b. Muglers Ed., S. 59-60). Deutsche Übersetzung von Buchheim, S. 119.

5 Vgl. *De caelo*, 306b-307b: Hier übt Aristoteles eine Kritik an der platonischen Betrachtung der Elemente als geometrische Körper.

zu erläutern und zu verdeutlichen, um die Elementenlehre besser verstehen zu können.

A. Elementenharmonie bei den ausgewählten Autoren

Die allgemeine Gliederung **Anselmis** *De musica* besteht aus drei Teilen: Erster Teil über die Himmelsharmonie (*dieta prima de celesti harmonia*), zweiter Teil über die instrumentalistische Harmonie (*dieta secunda de istrumentali harmonia*) und dritter Teil über die kantable Harmonie (*dieta tertia de cantabili harmonia*). Man könnte aus dieser Übersicht die Folgerung ziehen, dass die Elementenharmonie für ihn keinen Stellenwert besitzt. Trotzdem wird das Thema von ihm behandelt, und sogar in den Anfangszeilen des Traktats. Dort wird der Junge Anselmi vom weisen Petrus danach befragt, welche die *causa primaria motrix* der Hitze eines Thermalbades sei⁶.

Die Frage nach der Ursache dieses Naturphänomens führt darauf folgend zu einer kurzen Auseinandersetzung mit der Elemententheorie und mit ihrem Anschluss zur Himmelsharmonie. Daraus ergeben sich mehrere Fragen: Warum fängt Anselmi das Buch über die Harmonie der Sphären mit diesem Thema an? Wie versteht er die Harmonie der Elemente? Welche Verbindung steht zwischen Elementen- und Himmelsharmonie?

Das erste Buch dieses Werks, in welchem die Sphärenharmonie die zentrale Angelegenheit ist, beginnt dann mit einem anderen Untersuchungsobjekt: Der Elementenharmonie. Das könnte auf den ersten Blick nicht so auffällig erscheinen. Aber wenn man darauf achtet, dass Elementen- und Sphärenharmonie zu unterschiedlichen Stufen der Hierarchie des Seins gehören⁷, wird die Frage spannender: Ist das als bloßes Exordium gemeint oder versucht Anselmi dagegen, die eigene kosmologische Ansicht festzulegen?

6 *Petrus: Mirabile semper visum est philosophis ac de his plurimum conati sunt inquirere et in disputationem non parvam abducere, quenam sit caloris harum balnearum causa primaria motrix (De musica, I, 1. Masseras Ed., S. 65).*

7 Nach Anselmi gehört die Elementenlehre zur *musica mundana*, während die Sphärenharmonie zu einer höheren Ebene gehört, nämlich zur *musica celestis*. *Igitur post celestem harmoniam est mundana, et hec quidem est qua inferioris mundi entia certo constant et regulantur ordine (De musica, II, 5. Masseras Ed., S. 109).* Massera behauptet sogar, dass sie nach der platonischen Tradition zwei unterschiedliche Welte sind: „[Anselmi] parla di due mondi, uno superiore ed uno inferiore“ (MASSERA, „Ancora sopra un musico parmense“, S. 108); „abbiamo accennato al dualismo dei mondi. In corrispondenza due sono le armonie, e non veramente tre come sembrerebbe a prima vista“ (*Idem*, S. 113).

Im Traktat *De musica* findet man zwei Stellen, an denen jeweils von den Elementen die Rede ist:

1. Im ersten Buch zwischen den Paragraphen 2 und 8: Direkt am Anfang des Traktats befasst sich Anselmi, wie erläutert wurde, mit einer Frage der Naturphilosophie. Es geht darum, warum das Wasser eines Thermalbades warm ist. Wie kommt es zu diesem Zustand? Um das zu beantworten, greift er auf die Elementenlehre zurück. Trotzdem erfolgt aus den Verhältnissen zwischen den Elementen keine endgültige Erklärung: Die Himmelskörper spielen dabei auch eine Rolle. Auf diese Weise findet Anselmi den Pfad ins Thema Sphärenharmonie, was eigentlicher Gegenstand des Buchs ist.
2. Im fünften Paragraphen des zweiten Buchs: Das Thema dieses Teiles ist die instrumentalistische Harmonie. In den ersten fünf Paragraphen versucht Anselmi, einen graduellen thematischen Wechsel von der himmlischen Harmonie in die instrumentalistische Harmonie zu setzen: Eine Beziehung zwischen Elementen- und Sphärenharmonie wurde schon im ersten Buch erwähnt. Nun haben die Harmonie der Elemente und der Instrumente den niedrigeren Status gemeinsam. Das heißt, beide sind im Bereich des Sublunaren. Genauso wie ein Frieden (*pacem*) zwischen den Elementen entstehen kann, ist es möglich, dass eine Freundschaft (*amicitia*) zwischen den Tönen (*voces*) auftaucht.

Aus dieser Zusammenfassung kann man feststellen, dass die Harmonie der Elemente im Werk *De musica* nur eine in die Thematik einführende Rolle spielt. Das gilt für alle Arten der *musica mundana*, die eher als rhetorische Elemente verwendet werden. Wie Anselmi schon in der Dreiteilung seines Werks erklärt, geht es hier um *harmonia celestis*, *harmonia instrumentalis* und *harmonia cantabilis*. Für das Thema *musica mundana*, d.h. für die Harmonie im Rahmen der sublunaren Wesen findet man hier keinen richtigen Platz.

Außerdem gehört eine Auseinandersetzung mit der Elementenlehre zur Naturphilosophie und nicht zur Musiktheorie. Aus diesem Grund wird das Thema (abgesehen von den genannten Stellen) vernachlässigt. Trotz des Mangels an Beschreibungen der Elemententheorien bei Anselmi, kann man aus diesen Passagen einige Aussagen bezüglich der Harmonie der Elemente rekonstruieren und den Anschluss zur Sphärenharmonie klären.

Im Unterschied zu Anselmi befasst sich **Ficino** in seinem Kommentar am platonischen *Timaios* intensiv mit der Harmonie der Elemente. In diesem Werk geht es um den Mythos der Schaffung der Welt durch Demiurg. Genauso wie Platon⁸ behauptet Ficino, dass die Welt ein lebendiges Wesen ist, das mit Leib und Seele versehen wurde⁹: Aus der Weltseele fließt eine Harmonie hervor, die den harmonischen Weltkörper zum Sein bringt. Dieser besteht seinerseits aus fünf Teilen, nämlich aus dem himmlischen Feuer (d.h. den Planetensphären, wobei die Elemente sich durch diese edlere Form auch in der himmlischen Ebene befinden), dem ätherischen Feuer (d.h. das Feuer aus der Elementarsphäre), Luft, Wasser und Erde¹⁰.

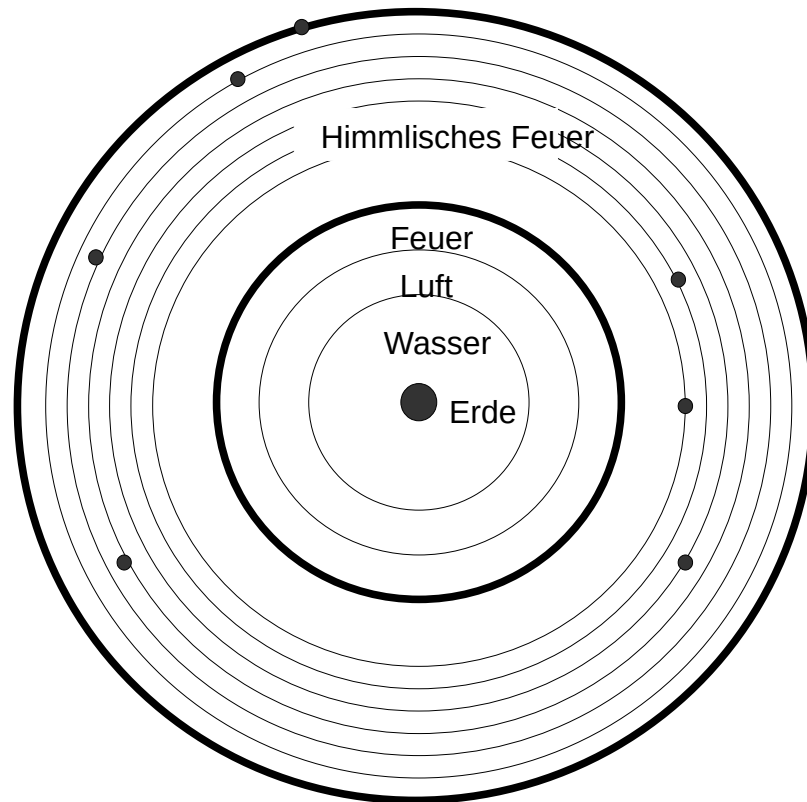
Daraus lässt sich folgern, dass die Elemente im ficinoschen Werk von Bedeutung sind: Anders als bei Anselmi kommen sie nicht als rein rhetorisches Element vor. Sie gehören dagegen zum Gegenstand des Traktats. Das ist dem Versuch Ficinos geschuldet, die Schaffung des gesamten Universums aus einer philosophischen Perspektive zu erklären. Im Gegensatz dazu betreibt Anselmi eine Analyse der Sphärenharmonie mit wenigen philosophischen Aspekten, da die theologischen und musikalischen Begründungen bevorzugt werden.

Schematisch kann man Ficinos Bild des Universums mit seinen fünf Teilen und dazu gehörigen Sphären wie folgt darstellen:

8 Vgl. *Timaios*, 30b.

9 Hierzu siehe *In Timaeum*, Kap. 27: *volens itaque Deus opus perfectum facere, vivum et intellectualem efficit mundum* (Basel *Opera omnia*, S. 1450 [hier als Kap. 26] und f.; *Commentaria* Florenz Ed., f. 68v.; Farndells Ed., S. 44); *in Timaeum*, Appendix Kap. 9: *mundus est animal universum* (Basel *Opera omnia*, S. 1466; *Commentaria* Florenz Ed. f. 82r; Farndells Ed., S. 109); *De triplici vita*, III, 1 (Basel *Opera omnia*, S. 531 ff.; Basel (Amerbach) Ed., f. 92r ff.; Boenkes Ed., S. 212 ff.).

10 Vgl. *In Timaeum*, Kap. 17 (Basel *Opera omnia*, S. 1444-1445; *Commentaria* Florenz Ed., f. 64v-65r; Farndells Ed., S. 26-27). Der Unterschied ist in diesem Fall, dass die Sphären über dem Mond aus einem reineren und edleren Material bestehen, während die Elementarsphären von einer Mischung von groberen Materialien zusammengesetzt sind. Das verursacht, dass sie dem Entstehen und Vergehen unterstehen. Diese Idee, wie Duhem erklärt, kann bis zu den Pythagoreern zurückgeführt werden (Vgl. DUHEM, *Le système du monde. Tome premier*, S. 14-15).



Es bestehen zwischen den Elementen und den Planeten im Werk Ficinos mehrere Unterschiede, die eine Vorzüglichkeit der Himmelskörper gegenüber den Elementen begründen:

1. Die Planetensphären verfügen über eine mächtige Seele, die ihre Bewegungen gewährleistet. Das ist dagegen nicht der Fall bei den Elementen. Sie werden daher als niedere Phänomene verstanden.
2. Die Planetensphären mischen sich nicht untereinander, während sich die Elemente miteinander vermengen und sich ineinander umwandeln:

The elements gradually penetrate each other and, intermingling in this way, they allow outflow and inflow within their respective regions, whereas the celestial spheres, like eight worlds, do not intermingle, for each sphere is held intact by its own extremely powerful soul.¹¹

11 *Elementa vero paulatim invicem pertransire. Et quae miscent ex illis effluxum influxumque in sua quaeque regione pati. Sphaeras vero caelestes octo quasi mundos invicem non confluere contineri, enim unamquamque sphaeram sua quadam anima praepotenti (In Timaeum, Kap. 8. Commentaria Florenz Ed., f. 62r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 12.*

Diese Eigenschaft der Himmelssphären setzt sie als erhabener fest. Dazu tragen auch die Sphärenseelen bei, die jede Auflösung der Sphären verhindern.

3. Die Bewegung der Planeten unterstützt den Fluss der Sternstrahlen, die aus der Fixsternsphäre auf die Erde kommen¹²:

But from the stars something flows everlastingly though their heavens and flows back again, and this reciprocal flow is assisted by the circular movement of the heavens¹³.

Die Elemente stehen in dieser Kette nach den Himmelssphären: Sie bekommen die Sternstrahlen von den bestimmten Planeten und verteilen sie in den niederen Dingen weiter.

Diese Begründung der Erhabenheit der Himmelssphären über die Elemente, die in der damaligen Kosmologie für eine unwiderlegbare Wahrheit gehalten wurde, wurde von Ficino nicht kategorisch verteidigt. Die Himmelskörper, wie der Florentiner im *Timaioskommmentar* erwähnt, bestehen auch aus den vier Elementen¹⁴. Trotzdem muss man darauf achten, dass die Elemente im Himmel über eine andere Beschaffenheit als in der Elementarebene verfügen: Sie gehören zum himmlischen Feuer (das Äther Aristoteles'), das reiner und edler als die sublunaren Elemente ist.

Diese Überlegungen aus dem Kommentar werden in Bezug auf die Elemente in den folgenden Kapiteln¹⁵ weiter vertieft. Die Auseinandersetzung Ficanos

12 Das Thema wird ausführlich im Werk *De vita coelitus comparanda* behandelt: „Schließlich richtete sie gewisse Relationen und Proportionen der letzteren universellen Bilder zu ersteren universalen Bildern ein, die da draußen ihrerseits wieder Bilder darstellen. Derartige Figuren besitzen alle ihren bestimmten Zusammenhang, der durch die Strahlen ihrer Sterne entsteht, welche sie aufgrund einer besonderen Eigenschaft aufeinander richten“ [*Constituit denique ab imaginibus his universalibus ad universales imagines habitudines et proportiones quasdam, quae ipsae quoque imagines illic existunt. Eiusmodi vero figurae continuitatem quaeque suam habent ex radiis stellarum suarum in se invicem, peculiari quadam proprietate coniectis*] (*De triplici vita*, III, 1. Basel *Opera omnia*, S. 532; Basel (Amerbach) Ed., f. 93r; Boenkes Ed., S. 216). Deutsche Übersetzung aus Boenke Ed., S. 217.

13 *Sed ex stellis per caelum suum aliquid perpetuo fluere vicissimque refluere ad quam sane vicissitudinem circularis confert coeli motus.* (*In Timaeum*, Kap. 8. *Commentaria* Florenz Ed., f. 62r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 13.

14 Hierzu siehe: *In Timaeum*, Kap. 24 (Basel *Opera omnia*, S. 1448; *Commentaria* Florenz Ed., f. 67r; Farndells Ed., S. 37-38).

15 Besonders im Kapitel 23 (Basel *Opera omnia*, S. 1447-1448; *Commentaria* Florenz Ed., f. 66v-67r; Farndells Ed., S. 35-37), wo die Eigenschaften der Elemente beschrieben werden; und im Kapitel 43 (Basel *Opera omnia*, S. 1467-1468; *Commentaria* Florenz

mit den Elementen im Timaioskommentar ist dann tiefgründig und besteht aus einer Mischung von platonischen und aristotelischen Behauptungen.

Einen zweiten Gesichtspunkt der Elementenharmonie erhält man bei Ficino im Kommentar zum platonischen Gastmahl. Genauer steht das in der dritten Rede, die vom Arzt Eriximachos gehalten wird. Dort geht es um die Erklärung der Liebe als physikalisches Ereignis. Nun besteht Ficino darauf, dass die Elemente eine Form von Freundschaft und Eintracht in ihren wechselseitigen Beziehungen schaffen. Die Liebe tritt nun als Hüter und Gestalter der Harmonie hervor. So spielt die Elementenharmonie auch in diesem Werk eine Rolle: In diesem Fall als von Eros verursachte Eintracht der entgegengesetzten Elemente, die es vermag, die Welt aufbauen zu können. Insofern hier von der Liebe die Rede ist, bleibt die Ansicht vorwiegend platonisch. Auch wenn es nicht um eine quantitative Analyse geht.

Die Elemententheorie spielt auch eine wichtige Rolle im Werk **Zorzi**: Sie betrifft den dritten Neungliedrigen (*novenarius*). Das ist die Ebene der zusammengesetzten Dinge. Die gedankenreichste Behandlung des Themas findet sich im Werk *De harmonia mundi* in den letzten Kapiteln des dritten Tons¹⁶. Hier geht es darum, wie der Bildner die niederen Stufen der Welt herstellte; warum es vier Elemente sind; wie alle Elemente in allen Geschöpfen zu finden sind; wie sie sich auch in den Himmeln und höheren Stufen der Welthierarchie sammeln; und welche Form diese Elemente nach den Platonikern und Pythagoreern haben. Das heißt, dass Zorzi, genauso wie Ficino im Timaioskommentar, die platonische Ansicht der Elementenlehre verteidigt und sie auch in seinen Erklärungen zu den Himmelsphären einbindet. Wie bei Ficino spielen die Elemente im Zorzi Werk gleichermaßen eine Rolle als Teil der Schaffung.

In seinem Werk *Musica practica* arbeitet **Ramos de Pareja** nicht mit dem Thema Elementenharmonie. Die einzige Stelle des Werks, an der die Rede von den Elementen ist, befindet sich im Kapitel über die *musica mundana*. Dort macht er einen Vergleich zwischen den Farben der Modi *protus* und *deuterus*: Sie ähneln jeweils dem Wasser und dem Feuer. Die Angaben sind dann so beschränkt, dass jede weitere Annahme in Bezug auf die Elemente nicht zu belegen wäre.

Ed., f. 79r-80r; Farndells Ed., S. 93-96), wo es darum geht, wie die Elemente den fünf platonischen Körpern entsprechen.

16 *De harmonia mundi*, I, 3, 12-17 (Paris Ed., f. 49r-55r; Campaninis Ed., S. 303-336).

Gaffurius wiederholt seinerseits diese Aussagen Ramos' im Werk *De harmonia musicorum instrumentorum* IV, 4-5. Aber im Gegensatz zum Spanier findet man hier einige Stellen, wo es genau um die Elementenharmonie geht: Nämlich im I, 1¹⁷, welches von der Beziehung der instrumentalistische Musik zu den vier Elementen handelt, und im IV, 19¹⁸, wo aufgezeigt wird, inwiefern das System der Musik im Weltkörper wiederzufinden sei. Das Interesse Gaffurius' ist musikalisch, sodass die Elementenlehre nur in Bezug auf kosmologischen Musikerscheinungen behandelt wird.

Durch diesen Überblick stellt man bei den unterschiedlichen Renaissance-Autoren fest, ob und wie sie sich mit dem Thema Elementenharmonie auseinandersetzen. Es wurde ebenso dargelegt, in welchem Kontext das geschieht, sodass man den Stellenwert dieser Spekulationen in den jeweiligen Werken einschätzen kann. Nun geht man punktuell auf die Überlegungen der Elementenharmonie ein: Erstens inwiefern sie im Rahmen der Welterschaffung eintritt; zweitens wie sich die Autoren mit der qualitativen bzw. aristotelischen Elementenharmonie befassen; und drittens wie die Behandlung der quantitativen oder platonischen Tradition betrieben wird.

B. Die Vier Elemente und die Schaffung der Welt

Manche Autoren, wie Ficino und Zorzi, setzten sich mit dem Thema Elementenlehre aus der Perspektive der Schaffung der Welt auseinander. Sie stützten sich besonders auf die platonische Erzählung, die im Werk *Timaios* berichtet wird. Dort wird außerdem der Prozess erklärt, wie der Demiurg die Elemente gestaltete. In dieser Hinsicht kommen unterschiedliche Elemente der Theologie und der Zahlensymbolik neben der platonischen Behandlung vor.

17 *De harmonia musicorum instrumentorum*, I, 1: *De diffinitione musicae instrumentalis, deque eius et quattuor elementorum convenientia* (Mailand Ed., f. 1v-2v; Miller Ed., S. 35-37).

18 *De harmonia musicorum instrumentorum*, IV, 19: *Quod musica Systemata in Universi corpore consyderantur* (Mailand Ed., f. 98v-99v; Miller Ed., S. 208-209).

Bei der Erklärung der Schaffung der Welt vermischt **Ficino** theologische¹⁹, philosophische²⁰ und zahlensymbolische²¹ Spekulationen. In diesem Rahmen spielt die Auseinandersetzung mit den vier Elementen eine wichtige Rolle. Nun ergibt sich logisch die Frage, wie die Elemente geschaffen wurden. Um die Erzeugung der Welt zu erklären, folgt Ficino der ursprünglich pythagoreischen Grundteilung zwischen dem Teilbaren (*infinitudo*) und dem Unteilbaren (*terminus*). Sie werden jeweils mit der „Kraft um eine Form zu bekommen“ (*vim formabilem*) und der „Kraft eine Form zu geben“ (*vim formatricem*) identifiziert²². Aus diesen Kräften²³, die Gott bei der Schaffung zur Verfügung standen, wurden die ersten Elemente geschaffen: Feuer aus dem Unteilbaren, wobei es die Form des Weltleibes ist, und Erde aus dem Teilbaren, wobei sie die Materie des Weltleibes ist²⁴:

19 Das Universum und seine Natur existieren nicht von sich selbst, sie sind dagegen von einer höheren Ursache abhängig (Vgl. *In Timaeum*, Kap. 2. Basel *Opera omnia*, S. 1438; *Commentaria* Florenz Ed., f. 60v; Farndells Ed., S. 4); Die Welt wurde *ab alio* geschaffen (Vgl. *In Timaeum*, Kap. 7. Basel *Opera omnia*, S. 1440-1441; *Commentaria* Florenz Ed., f. 61v-62r; Farndells Ed., S. 10-13); Die Welt bekommt alles von Gott, der das Eine und das Gute ist (Vgl. *In Timaeum*, Kap. 8. Basel *Opera omnia*, S. 1441; *Commentaria* Florenz Ed., f. 62r-62v; Farndells Ed., S. 13-14); Jedes Ding strebt nach dem Guten, das sein Ziel ist, durch eine natürliche Neigung (Vgl. *In Timaeum*, Kap. 11. Basel *Opera omnia*, S. 1442-1443; *Commentaria* Florenz Ed., f. 63r-63v; Farndells Ed., S. 18-19); Die Materie ist kein Vorgänger der Welt und der Schaffung (Vgl. *In Timaeum*, Kap. 12. Basel *Opera omnia*, S. 1443; *Commentaria* Florenz Ed., f. 63v; Farndells Ed., S. 20-21); Gott schafft die Welt nach freiem Willen (Vgl. *In Timaeum*, Kap. 14. Basel *Opera omnia*, S. 1443-1444; *Commentaria* Florenz Ed., f. 63v-64r; Farndells Ed., S. 22-23).

20 Jedes Ding in der Welt, sowie dieselbe Welt, besteht aus Materie und Form. Aber es gibt drei Ursachen, nämlich die *causa efficiens*, die *causa exemplaris* und die *causa finalis* (Vgl. *In Timaeum*, Kap. 2. Basel *Opera omnia*, S. 1438; *Commentaria* Florenz Ed., f. 60v; Farndells Ed., S. 4); Die Welt wechselt ständig: Nichts fließt von der Welt nach draußen zusammen, sondern fließt alles in derselben Welt. Die himmlische Region wird nie zur elementaren Region. Und umgekehrt wird das Sublunare nie zum Himmlischen. Es gibt denn nur folgende Bewegungen: die der Elemente und der Sphären. Es besteht auch eine Bewegung, die aus den Sternen durch die Himmelssphären in die Erde hineinfließt, nämlich die der Sternenstrahlen (Vgl. *In Timaeum*, Kap. 7. Basel *Opera omnia*, S. 1440-1441; *Commentaria* Florenz Ed., f. 61v-62r; Farndells Ed., S. 12).

21 Die Welt wird durch die Kreiszahlen 5 und 6 geteilt. Die 7 spielt auch eine wichtige Rolle dabei (Vgl. *In Timaeum*, Kap. 17. Basel *Opera omnia*, S. 1444-1445; *Commentaria* Florenz Ed., f. 64v-65r; Farndells Ed., S. 26-27).

22 Vgl. *In Timaeum*, Kap. 17 (Basel *Opera omnia*, S. 1444; *Commentaria* Florenz Ed., f. 64v; Farndells Ed., S. 26).

23 Das Teilbare (*infinitudo*) und das Unteilbare (*terminus*), die im platonischen *Timaios* als Erklärung für die Zusammenfügung der Weltseele fungieren (Vgl. 34b), werden von Ficino auch im Rahmen der Schaffung des Weltkörpers verwendet.

24 Zu Form und Materie im Werk Ficanos siehe: KRISTELLER, *Die Philosophie des Marsilio Ficinos*, S. 24-25.

You will observe that this physical world receives fire as its form from the very Limit of the supernal world (*superni mundi termino*), earth as its material from the Limitlessness (*infinitudine*), but from the intermediate form of the supernal world it receives moisture (*humore*), the reconciler of fire and earth, holding together the earth, which is by nature liable to dispersion, and nourishing the fire, which is of itself dissoluble²⁵.

Es ist dann ein drittes Element nötig, um Feuer und Erde zu versöhnen. Das ist eine Art von Feuchtigkeit (*forma humore*)²⁶, die aus einer Mischung von Luft und Wasser entsteht:

It possesses three things within itself, being fiery on the one hand and earthy on the other hand, with something of its own which is pure and airy and which is midway between these two, since it turns towards fire through that which is highest and towards earth through that which is lowest²⁷.

Das Mittel zwischen den äußersten Elementen ist also einerseits wie Feuer, das eine luftige und höhere Natur besitzt (das ist die Luft). Andererseits ist es etwas, das der Erde ähnelt und aus einer niedrigeren Natur besteht (also das Wasser). In dieser Hinsicht folgt Ficino dem platonischen *Timaios*²⁸, in dem es behauptet wird, dass zwei Mittel zwischen den Elementen nötig sind. Das ist darin begründet, dass es um die Proportionen zwischen Körpern geht: Die vier Elemente bestehen aus geometrischen Körpern²⁹. Ficino stimmt mit dieser Meinung vollkommen überein:

25 *Animadvertes corporeum hunc mundum ab ipso superni mundi termino ceu formam habere ignem; ab infinitudine vero ceu materiam habere terram. A media vero illius forma humore ignis terraeque conciliatorem: qui et conglutinet terram, natura propria dissipabile; et nutriat ignem ex se facile resolubile* (In *Timaeum*, Kap. 17. Basel *Opera omnia*, S. 1444; *Commentaria* Florenz Ed., f. 64v- 65r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 27.

26 Der Ausdruck *forma humore* ist äquivok, weil sie sowohl als „Humoralsaft“ als auch als „Feuchtigkeit“ übersetzt werden kann. Trotzdem sind beide Übersetzungen in diesem Kontext verwendbar. Als Feuchtigkeit deutet sie darauf hin, dass dies Versöhnungsmittel aus den Elementen Luft und Wasser besteht: Luft ähnelt dem Feuer und Wasser der Erde (Vgl. In *Timaeum*, Kap. 17. Basel *Opera omnia*, S. 1444; *Commentaria* Florenz Ed., f. 64v- 65r; Farndells Ed., S. 27). Als Humor wird die Tatsache betont, dass diese Mischform, genauso wie die anderen Elemente, mit den Humoralsäften des Weltleibes verglichen werden kann (Vgl. In *Timaeum*, Kap. 27. Basel *Opera omnia*, S. 1450 [in dieser Ed. fehlerhaft als Kap. 26]; *Commentaria* Florenz Ed., f. 68v.; Farndells Ed., S. 44).

27 *Et tria quaedam in seipso possideat; hinc quidem igneum; inde vero terreum; sed non nihil in medio proprium purumque aerem; cum aliunde per sublime vergat ad ignem; aliunde per infimum vergat ad terram* (In *Timaeum*, Kap. 17. Basel *Opera omnia*, S. 1445; *Commentaria* Florenz Ed., f. 65r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 27.

28 Vgl. *Timaios*, 32b.

29 Vgl. *Timaios*, 32a.

Now the natures of all these are said in Plato's writings to be solid, because they possess three qualities (*qualitates*), like three dimensions. If they had only two qualities, they would resemble planes, and it would be sufficient to have a single mean, which would agree with the extremes in one respect and differ in another. But since they have three contrasting qualities, two means are necessary to bind them together. Each of these means agrees (*conveniat*) in two qualities, and disagrees (*discrepet*) in one quality, with the extreme closer to it, and has also with the other mean, and it agrees (*congruat*) in one quality, and disagrees (*differat*) in two, with the extrem further from it³⁰.

Hierbei erkennt man, welche Eigenschaften der Elemente bei Ficino beschrieben werden: Einerseits die mathematische Natur der platonischen Körper, andererseits bestimmte *qualitates*. Unter diesen Eigenschaften sind aber nicht die aristotelischen gemeint, d.h. Wärme, Kälte, Trockenheit und Feuchtigkeit. Es geht stattdessen um weitere Eigenschaften: Bewegung, Schärfe und Feinheit. Die Harmonie der Elemente, wie sich daraus beurteilen lässt, beruht auf zwei Kategorien, nämlich Qualität und Quantität³¹, die sich untereinander vermischen.

Die Elementenlehre kommt dann in Ficanos *Timaeum* in einer genetischen Hinsicht vor. Das heißt: Sie ist von der Erzählung der Schaffung der Welt und den kosmologischen Beschreibungen des Ursprungs abhängig. Die Behandlung der Elementenharmonie darf man dann davon nicht trennen, sie ist in diesem Werk als eine Entwicklung bzw. als das Ergebnis einer Entwicklung gemeint.

30 *Dicuntur autem horum naturae apud Platonem solidae, quia instar dimensionis trine, trinas possident qualitates; quod si duntaxat haberent planorum instar, unum sufficeret medium; quod videlicet in qualitate, quidem una congrueret cum extremis, in altera vero differret. At quoniam tres invicem oppositas habent, duobus ut vinciantur opus est mediis. Quorum utrumque cum proximo quidem, cum extremo, cum medio duplici conveniat qualitate, in unica discrepet; cum remoto vero extremo, in una quidem congruat, sed differat in duabus* (In *Timaeum*, Kap. 23. Basel *Opera omnia*, S.1448; *Commentaria* Florenz Ed., f. 66v). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 35-36. Siehe auch: *Idem*, Appendix Kap. 10 (Basel *Opera omnia*, S. 1466; *Commentaria* Florenz Ed., f. 82r; Farndells Ed., S. 109).

31 Wie schon Kristeller erwähnt, sind im Rahmen des *accidens* diese zwei Kategorien die wichtigsten im Ficanos Werk: „Wenn man sein Weltbild im Ganzen ansieht, so sind es in der Tat nur die Kategorien der Qualität und Quantität, von denen er wirklich Gebrauch macht, und die eine größere Bedeutung für ihn haben. Die Quantität wird zunächst als räumliche Ausdehnung gefasst, welche als erste Bestimmung zur Materie hinzutritt und somit den Unterschied zwischen Körper und Materie eigentlich begründet. ... Noch wichtiger ist der Begriff der Qualität, welcher alle weiteren Bestimmungen der Materie umfasst und so dem Begriff der forma *accidentalis* nahezu gleichkommt. Die Qualität hat hierbei nicht nur die Bedeutung einer dinglichen Eigenschaft, sondern wird als Prinzip aller physischen Wirkung angesehen und daher selbst als wirkende Kraft verstanden“ (KRISTELLER, *Die Philosophie des Marsilio Ficinos*, S. 27).

Im Werk *De harmonia mundi* **Zorzi** sind die Überlegungen über die vier Elemente auch von der Erzählung über die Schaffung der Welt abhängig. Das begründet sich darin, dass sie eine wichtige Rolle beim dritten Neungliedrigen (*novenarius*)³² spielen: Sie kommen in den letzten Stufen des Hervorkommens aus der Monade vor. Was genau sind diese *novenarii* und welche Beziehung haben sie zur Elemententheorie?

Nach Zorzi ist eine Harmonie in der Welt vorhanden, die aus drei Rängen des Seins besteht, auch Neungliedrige genannt: Die engelhaften Hierarchien, die Planetensphären und die elementare Ebene. Diese Dreiteilung wird eingeführt, um das Auseinanderfließen oder die Emanation (*diffusio*) aus der dreieinigen Monade in die Vielfalt zu erklären. Damit lässt sich die Entstehung der Vielfalt aus der Einheit im Werk Zorzi ohne Brüche erläutern: Die vollkommene Einheit verbreitet sich derartig, dass sie in der Multiplizität wegen der Harmonie wiederzufinden ist³³.

Die genannte Harmonie besteht nun aus den doppelten, dreifachen und vierfachen Proportionen bis zur Zahl siebenundzwanzig, genauso wie in der platonischen Zahlenfolge des *Timaios* (1-2-3-4-8-9-27) und dem entsprechenden Lambdaschema. Deswegen behauptet Zorzi, dass die Gesamtheit des Kosmos in der Zahl Siebenundzwanzig beinhaltet sei. Diese Zahl stellt nun die drei Gruppen von neun Schichten (die Neungliedrigen: *novenarii*) dar, in denen sich die vollkommene Einheit bzw. die Monade ausdehnt. Diese siebenundzwanzig Stufen werden von Zorzi auch primäre Genera der geschaffenen Dinge genannt (*prima rerum productarum genera*):

Die Einheit (*unitas*) steigt aus dem Archetyp durch die unterschiedlichen engelhaften Sphären bis zu den Himmeln und aus diesen in die Erdkugel herab. [Das erfolgt], indem sie bei allen [Dingen] die beste Harmonie (*consonantissima*) herstellt. Auf diese Art und Weise ist alles in jedem [Ding]. [Und jedes Ding] antwortet den anderen mit süßer Proportion – besonders durch die Wirksamkeit (*energia*) der singenden Lebensstimmen (*vocibus vitae canoris*). Diese Lebensstimmen (*vitae voces*) schaffte der Lebensgeist (*vitae spiritus*) bei der ersten Anordnung herbei.³⁴

32 Also im Rahmen der Entfaltung in Neun Stufen aus der ursprünglichen göttlichen Monade.

33 Hierzu siehe: *De harmonia mundi*, I, 3, 1 (Paris Ed., f. 39r; Campaninis Ed., S. 242): *Nam primus, et summus monas in primum numerum, ternarium videlicet diffunditur, qui si quadretur novenarium complet. Quo numero intellectuum separatorum ordines, coeli, elementariaque omnia summa harmonia distribuuntur.*

34 *Ex Archetypo enim ad angelicum orbem, hinc ad sphaeras, et inde ad terrestre volumen unitas illa omnia reddens consonantissima descendit, ut quicquid in unoquoque est, itidem in reliquis suavissima proportionem respondeat, vocibus utique vitae energia canoris, quas vitae voces spiritus vitae a primaeva institutione subministravit (De harmonia*

Die Elementarebene stellt sich in Zorzis Werk als die letzte Stufe der Emanation nach den sieben engelhaften Rängen und den sieben Planetensphären vor. Im Unterschied zu den anderen Hierarchien (nämlich der himmlischen und der engelhaften) sind die Genera des dritten Neungliedrigen dem Entstehen und Vergehen unterworfen, da sie sich schon im sublunaren Bereich befinden. Ein zweites Merkmal dieser Ebene ist die Unterteilung, die nicht in Dreiergruppen erfolgt, sondern mit der Zahl vier als Grundteilung:

Obwohl er [Gott] sich am Dreigliedrigen (*ternarius*) erfreut, verbreitet sich in den geschaffenen [Dinge] (*creata*) durch das Viergliedrige (*quaternarius*). Deswegen verteilt er die höchsten, mittleren und niedrigsten [Dinge] durch jene vier Elemente in zusammentönender Zahl und gliedert die Weltmaschine (*machina mundi*) in vier Teilen: Osten (*Eurus*), Westen (*Zephyrus*), Süden (*Austrum*) und Norden (*Boreas*). Der Himmel unterteilt [er] in vier Dreiergruppen (*triplicitates*) unterteilt: feurig, luftig, wässrig und erdig³⁵. Aus diesem Himmel [sind] die vier Jahreszeiten [abzuleiten]: Sommer, Frühling, Winter und Herbst. Daraus [stammt] auch die Gewogenheit (*favor*) zu den vier Sorten von Substanz (*substantia*): körperlich (*corporea*), pflanzlich (*vegetabile*), wahrnehmend (*sensitiva*) und vernünftig (*rationale*). Diesen folgen die vier Eigenschaften der Körper (*corporeae qualitates*): warm (*calidum*), kalt (*frigidum*), feucht (*humidum*) und trocken (*siccum*). Auch die vierfachen Mengen [stammen daraus]: Punkt (*punctum*), Länge (*longitudo*), Breite (*latitudo*) und Tiefe (*profunditas*). Die Bewegung (*motus*) [ist] ebenso vierfach: Aufstieg (*ascensus*), Abstieg (*descensus*), Fortschritt (*progressus*) und Kreisbewegung (*circulus*).³⁶

mundi, I, 3, 1. Paris Ed., f. 39v; Campaninis Ed., S. 246).

35 Also der Zodiakus. Dort gibt es zwölf Sternzeichen, die sie in vier Dreiergruppen einordnen: Feuerzeichen (Widder, Löwe und Schütze), Wasserzeichen (Krebs, Fische und Skorpion), Luftzeichen (Waage, Wassermann und Zwillinge) und Erdzeichen (Stier, Steinbock und Jungfrau).

36 *Qui et si gaudet ternario numero, diffunditur tamen in creata per quaternarium. Ideo per elementa illa quadrifaria, suprema, inferiora, et media consonatissimo numero distribuit dividens machinam hanc in quatuor mundi partes: Eurum, Zephyrum, Austrum,, et Boream, et coelum per illas triplicitates, igneam, aeream, aqueam, et terream. A quo coelo quatuor tempora, ver, aestas, autumnus, et hyems, unde favor ad quadriplicem substantiam, corpoream, vegetabilem, sensitivam et rationalem. Quam subsequuntur quatuor corporeae qualitates, calidum, frigidum, humidum, atque siccum. Item quadruplex quantitas, punctum, longitudo, latitudo, profunditas. Quadruplex etiam motus, ascensus, descensus, progressus, et circulus* (De harmonia mundi, I, 3, 12. Paris Ed., f. 50r-50v; Campaninis Ed., S. 308).

Warum ist es aber in dieser Ebene die Zahl Vier so wichtig? Diese Zahl ist als Symbol des Weltlichen³⁷ zu betrachten. Sie schafft die harmonische Gestaltung der niederen Welt wegen ihrer intrinsischen musikalischen Proportionen:

Die Vierzahl (*quaternarius*) schließt alle musikalischen Harmonien ein, da sich die doppelte, dreifache, vierfache Proportionen sowie die *sesquialtera* und *sesquitertia* in ihr selbst befinden. Daraus entstehen das *diapason*, das *bisdiapason*, die *diapente*, der *diatessaron* und das *diapason* mit *diapente*.³⁸

In dieser Hinsicht folgt Zorzi den zahlensymbolischen Annahmen der Zahl Vier, die schon bei den Pythagoreern in der Doktrin der *Tetraktys* vorhanden waren³⁹.

Die vier Elemente werden dann als die grundlegenden Bestandteile aller Dinge betrachtet⁴⁰. Der höchste Architekt errichtete sie, damit die Welt erhalten bleibt⁴¹. Außerdem haben die Elemente manche Gemeinsamkeiten mit dem Viergliedrigen (*quaternarius*):

Nun wird diese Zahl [die Vier] von den Pythagoreern und den Akademikern auf das Quadrat, den Würfel (*cubus*) und die Pyramide zurückgeführt. Deswegen werden wir lernen, inwiefern die Elemente mit dem Quadrat übereinstimmen. Dem Quadrat weisen [die Pythagoreer] drei Eigenschaften zu. Erstens ist es stabil (*solidum*). Zweitens lässt es sich mithilfe des Kreises messen. Drittens steht seine Diagonale (*diametrum*) in keiner Proportion zur Seite (*costa*). Solchergestalt sind die Elemente: [Sie sind] stabil, genau wie jede Grundlage des Weltgebäudes. Uns ist jede Entsprechung (*coaequatio*) zum Kreis der heiligen Essenz unbekannt, auch wenn sie selbstverständlich dem offenbar ist, der alle [Dinge] so harmonisch (*consonantissime*) eingerichtet hat. [Auch] die Diagonale (*diametrum*) – die, wenn ich nicht irrem, der Mensch ist – hat keine Proportion (*consectilis*) zur Seite (*costa*)⁴².

37 Dafür werden viele Gründe genannt. Hierzu siehe: *De harmonia mundi*, I, 3, 13 (Paris Ed., f. 50v-51r; Campaninis Ed., S. 310-312). Ficino setzte sich auch mit diesem Thema im *Timaioskommmentar* auseinander. Siehe: *In Timaeum* Kap. 20; 21 und 22 (Basel Opera omnia, S. 1446-1447; Commentaria Florenz Ed., f. 66r-66v; Farndells Ed., S. 32-34).

38 *Continet insuper quaternarius omnem musicam consonantiam, cum in ipso sit proportio dupla, tripla quadrupla, sesquialtera, sesquitertia, unde diapason, bisdiapason, diapente, diatessaron, et diapason simul cum diapente resultat* (*De harmonia mundi*, I, 3, 13. Paris Ed., f. 50v-51r; Campaninis Ed., S. 312).

39 Das analysiere ich ausführlicher in II, 2.C.1.

40 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 3, 12. (Paris Ed., f. 50r; Campaninis Ed., S. 308): *Quatuor sunt elementa, et primaria fundamenta rerum, ex quibus omnia componuntur*.

41 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 3, 13 (Paris Ed., f. 51r; Campaninis Ed., S. 313): *Quatuor igitur fundamenta totius mundanae fabricae merito a principio Opifex*.

42 *Sed quia hunc numerum reducunt pythagorei, et academici ad quadratam figuram geometriae, atque ad cubos et pyramides, quomodo cum quadrata figura convenient elementa videamus. Quadrata enim tria assignantur, primum est solidum, secundum nequit*

Aus diesen Gründen werden die vier Elemente als Grundlage des Weltgebäudes bezeichnet. Man kann darin auch erkennen, wie wichtig diese Aussagen nicht nur im Rahmen der Kosmologie, sondern auch der Theologie und Anthropologie sind.

Nun ist zu fragen, wie die Elemente entstehen und welche Beziehung sie zu den Weltphänomenen haben:

In den pythagoreischen Kommentaren wird behauptet, dass die Monade (*monas*) das Prinzip (*principium*) aller [Dinge] ist. Aus der Monade [kommt] die undefinierte Dualität (*dualitas*) [heraus], die der Monade unterworfen ist, genauso wie die Materie ihrem Urheber. Aus der Monade und der Dualität entstehen die Zahlen, und aus den Zahlen die Punkte. Aus den Punkten erheben sich die Linien, aus denen die geometrischen Figuren (*planae figurae*) gebaut werden. Aus diesen Figuren bestehen die geometrischen Körper (*solida corpora*), unter denen die vier Elemente hervorragend sind, aus denen alle elementaren [Dinge] herausfließen⁴³.

Bedeutet das, dass die Elemente sich nur in der niedrigsten Ebenen der Realität finden? Genauso wie bei Ficino⁴⁴ werden die Elemente auch in den Himmeln und den höheren Seinsstufen auftauchen⁴⁵. Grund hierfür ist, dass alle Dinge in enger Verbindung zueinander stehen, sodass das Niedere auf die höheren Dingen bezogen ist und diese mit Gott in direkten Kontakt stehen⁴⁶:

Denn jede Pflanze und jeder Stein hat seine Kraft (*vis*) vom Himmel erhalten. Der Himmel [bekommt diese Kraft] aus der Intelligenz (*intelligentia*), und die Intelligenz aus dem Schöpfer, in dem alle [Dinge] mit größter Kraft (*virtute maxima*) präexistieren. ... Die Elemente und alles Zusammengesetzte (*mixta omnia*) werden mit den Himmeln, den Sternen und ihren Intelligenzen verbunden, und damit mit dem Archetyp. Dort

a nobis commensurari circulo, tertium, quia diametrum, cum costa nulla sectione conveniet. Sic elementa soliditate gaudent, ut sint firmum totius mundani aedificii fundamentum. Nec cum circulo divinae essentiae coaequatio est nobis cognita, licet sit illi manifesta, qui omnia haec consonantissime disposuit. Nec diameter eius (quod ni fallor homo est) consecretilis habetur alicui costae (De harmonia mundi, I, 3, 13. Paris Ed., f. 51r; Campaninis Ed., S. 312-314).

43 *In commentariis pythagoreis adnotasse monadem esse principium omnium, et ex monade indefinitam dualitatem, veluti materiam auctori, monadi subiecisse, et ex monade, ac dualitate numeros gigni, ex numeris puncta, ex punctis lineas surgere, ex quibus plana figurae constant, ex planis autem solida corpora consistere, quorum praecipua sunt quatuor elementa, ex quibus elementaria omnia emanant (De harmonia mundi, I, 3, 12. Paris Ed., f. 50r; Campaninis Ed., S. 306-308).*

44 Vgl. *In Timaeum*, Kap. 24 (Basel Opera omnia, S. 1448; Commentaria Florenz Ed., f. 67r).

45 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 3, 12 (Paris Ed., f. 50r; Campaninis Ed., S. 308): *Sunt enim in coelis, et in supramundano mundo elementa meliori nota.*

46 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 8, 21 (Paris Ed., f. 181v-182r; Campaninis Ed., S. 1030).

befinden sich alle Ideen (*exemplaria*) der Dinge und alle *sefirot* (*annumerationes*) befinden⁴⁷.

Genauso wie Anselmi und Ficino es behaupten, meint Zorzi, dass die Elementenharmonie von den Himmelskörpern und den Sternen beeinflusst wird. In der Ebene der Zusammengesetzten fungieren also die vier Elemente als Grundlage, welche die Harmonie schaffen. Woraus diese Harmonie besteht, wird auf den folgenden Seiten geklärt.

So wie bei Ficino spielt die Elementenlehre im Werk Zorzis eine Rolle zur Erklärung der Herkunft der niederen Weltphänomene. Die Elementenharmonie muss als eine Folge der Ausströmung aus der absoluten Monade betrachtet werden, die sich in einem Netz von wechselseitigen Beziehungen befindet. Sie ist auch eher als eine Entwicklung bzw. ein Ergebnis einer Entwicklung zu beobachten. Die Beschaffenheit der Elementenharmonie als Stufe in der Schaffung der Welt stellt sich als unentbehrlicher Faktor vor, um die Behandlung Zorzis zu verstehen.

Nach dieser einleitenden Erklärung der Rolle der Elementenharmonie im Rahmen der Schaffung der Welt in den Werken Ficanos und Zorzis widmet sich diese Arbeit unmittelbar der Analyse der qualitativen und quantitativen Traditionen der Elementenlehre.

C. Qualitative Elementenharmonie bzw. aristotelische Tradition

Anselmi gemäß liegt, wie schon erwähnt, eine Art von Harmonie zwischen den vier Naturelementen vor. Nun stellt sich die Frage, worin diese Harmonie besteht und auf welche naturphilosophische Auffassung sie zurückgeht.

Indem Petrus⁴⁸ eine Antwort auf die Frage nach der Ursache der Hitze des Wassers in einem Thermalbad sucht, werden die allgemeinen Grundlagen seiner Theorie der Elementenharmonie erwähnt:

Denn es scheint, dass die wegen ihrer zwei von der Natur verliehenen Orte sehr entfernten [Elemente], [also] Feuer und Wasser, sich in demsel-

47 *Habet enim herba, vel lapis suam vim subministratam a coelo, coelum ab intelligentia, intelligentia autem ab opifice, in quo omnia virtute maxima praeexistunt ... Iunguntur enim elementa, et mixta omnia cum coelis, syderibus, et intelligentiis suis, et per ista media cum Archetypo, in quo sunt omnes annumerationes, et omnia exemplaria rerum* (*De harmonia mundi*, I, 8, 21. Paris Ed., f. 181v; Campaninis Ed., S. 1030).

48 Petrus ist der Gesprächspartner Anselmis im als Dialog strukturierten Werk *De musica*.

ben Ort durch eine besonders große Harmonie (*convenientia*) versammeln⁴⁹.

Im Hintergrund dieser Aussage, wie Massera treffend erklärt⁵⁰, steht die aristotelische Naturphilosophie: Jedes Element besitzt einem eigenen natürlichen Ort, an dem es sich mit den Gleichen versammelt. Der natürliche Ort der Erde stimmt mit dem Mittelpunkt des Universums überein. Daher neigt sie dazu, sich nach unten zu bewegen, wenn sie außerhalb ihres natürlichen Ortes ist. Dagegen ergreift das Feuer die entgegengesetzte Bewegung, weil sein natürlicher Ort sich in der Peripherie befindet, also an den Antipoden vom natürlichen Ort der Erde. Um den natürlichen Ort der Erde herum liegt die Sphäre des Wassers, welche zugleich vom natürlichen Ort der Luft umschlungen wird. Weil die Sphären von Feuer und Wasser nicht direkt nebeneinanderliegen, sondern von der Luft getrennt werden, behauptet Anselmi, dass die beiden sehr entfernte Elemente sind⁵¹.

Was passiert, wenn diese Elemente sich außerhalb ihrer natürlichen Orte treffen? Anselmi erklärt: „Gemischt im Inneren der Erde befinden sich Feuer und Wasser, die sich wegen ihrer so großen (*tanta*) Verschiedenheit in ihrem Wesen (*penitus*) zerschneiden“⁵². Genau das ist der Fall im Thermalbad: Wasser und Feuer sind inmitten der Erde wie im Gefängnis aneinander gefesselt (*Carcere et vinculis colligata*)⁵³. Da sie entgegengesetzte Elemente sind, zerstören sie sich gegenseitig, auf dieselbe Weise, wie sie sich vermengen: Durch dieses Verfahren erreichen Wasser und Feuer eine Art von Frieden⁵⁴, der ihnen erlaubt, als warmes Wasser aus dem Inneren der Erde herauszukommen.

Die Aussage, dass Feuer und Wasser entgegengesetzte Elemente sind, lässt sich auch in der aristotelischen Theorie der vier *qualitates* belegen: Während Feuer als trocken und warm verstanden wird, ist das Wasser als feucht und kalt gekennzeichnet.

Anselmi setzt die Erklärung fort, dass das Feuer der Urheber der Wärme des Wassers sei. Es ist nicht klar, durch welche Ursache das herbeigeführt wird, da man glaubt, dass das Feuer durch eine Kraft und nicht durch seine Natur dies verrichte⁵⁵. Damit versucht Anselmi, zu erklären, dass es nicht in der Na-

49 *Enim videtur duo locis naturalibus distantissima ignis ac aqua eodem coeant tanta presertim convenientia* (*De musica*, I, 3. Masseras Ed., S. 65).

50 Vgl. MASSERA, „Ancora sopra un musico parmense“, S. 106-107.

51 Ein weiterer Grund dafür liegt an den Eigenschaften dieser Elemente: Trockenheit-Hitze einerseits und Feuchtigkeit-Kälte andererseits.

52 *Terre in visceribus aquas simul et ignem commixtas tanta penitus contrarietate discidentes* (*De musica*, I, 4. Masseras Ed., S. 66).

53 Vgl. *De musica*, I, 4 (Masseras Ed., S. 66).

54 Vgl. *De musica*, I, 4 (Masseras Ed., S. 66).

55 Vgl. *De musica*, I, 7 (Masseras Ed., S. 66).

tur des Feuers liegt, das Wasser zu erwärmen, sondern in einer gewissen inneren Energie. Aber wenn sie nicht selbst in der Natur des Feuers liegt, woraus kommt sie dann her? Die Lösung wird nun von den Himmelskörpern geliefert: Indem Sie einen Einfluss auf die niedrigere Welt ausüben, bekommt das Feuer die Fähigkeit, das Wasser im Inneren der Erde zu erwärmen⁵⁶.

Daraus kann man schließen, dass laut Anselmi ein tiefer Unterschied in der Natur zwischen den sublunaren und himmlischen Ebenen vorhanden ist. Das ist genau wie in der antiken Betrachtungsweise, wobei es den Himmelskörpern auch möglich ist, auf die sublunare Ebene zu wirken. Diese Art von himmlischen Wirkungen, die sich teilweise auf astrologische Einflüsse stützen, waren seit der Spätantike bekannt, und wurden im Mittelalter weiter gepflegt: Ein deutliches Beispiel dafür bietet die Theorie Albertus Magnus' über die Entstehung mancher Wesen⁵⁷. In der Renaissance übten diese Theorien einen deutlichen Einfluss auf die fünf analysierten Denker aus.

Anselmi nennt aber einen weiteren Grund für den Unterschied zwischen der Natur von himmlischer und sublunarer Ebene: Die Essenz der Himmelskörper ist von den Elementen getrennt⁵⁸. Die Himmelskörper, wie in den aristotelischen Schriften behauptet wird, bestehen nicht aus den groben vier Elementen, sondern aus einer edleren Substanz, nämlich Äther.

Zusammengefasst sind das alle Informationen, die Anselmi im ersten Buch über die Elementenharmonie erwähnt. Eine weitere Stelle findet man im zweiten Buch (*Dieta secunda de instrumentali harmonia*), in dem der Zusammenhang zwischen den Elementen und den Himmelskörpern erneut erklärt wird:

Und obwohl (*quamvis*) alle diese [Entitäten] auf der Welt entweder einander entgegengesetzte [Dinge] sind oder aus entgegengesetzten [Dingen] zusammengesetzt [sind], werden sie dennoch durch eine gewisse Harmonie der Himmelskörper zusammengehalten. Denn die vier Elemente, die einander in Bezug auf ihre ersten und zweiten Eigenschaften (*qualitates*) und hinsichtlich ihre [Natur]orte entgegengesetzt sind, sind durch die harmonischen Bewegungen der Himmelskörper (*superiora corpora*) in einem wunderbaren Zusammenspiel vereinigt: Als ob sie die

56 Vgl. *De musica*, I, 8 (Masseras Ed., S. 66).

57 Hierzu siehe z.B.: *Liber de natura et origine animae*, I, 3: *ostendimus in libro De natura locorum et locorum motu caeli induci in materiam et ex materia formas elementorum ex solius situs comparatione ad caelum sic movens et generans* (Geyers Ed. S. 6). [„Wir haben im Buch *Über die Natur der Orte und des Verorteten* gezeigt, dass die Formen der Elemente durch die Bewegung des Himmels in die Materie und aus der Materie allein aufgrund des Lageverhältnisses zu dem so bewegenden und zeugenden Himmel eingeführt werden.“ Deutsche Übersetzung aus Anzulewicz' Ed., S. 53]. Eine ausführliche Erklärung der astrologischen Einflüsse in die niedere Welt biete ich in I, 3.C.

58 Vgl. *De musica*, I, 9 (Masseras Ed., S. 66).

Eigenschaften (*qualitates*) ablegen (*deponant*), durch die (*in quibus*) sie gegensätzlich sind, und [als ob sie] einen einzigen Körper darstellen (*constituentia*). Und sie [die Naturelemente] leiden miteinander, ruhen nicht wenig Zeit, wechseln ihre eigenen Orte von selbst und werden zur Begegnung von nichts Anderem außer dem Harmoniegesetz bewegt.⁵⁹

Die Elemente verfügen über primäre und sekundäre *qualitates*⁶⁰ und kollidieren miteinander nach diesen Eigenschaften und den natürlichen Orten. Dort vereinigen sie sich (miteinander leiden) und finden eine Art von Ruhe (da sie sich dort nicht umwandeln). Wie ist es nun möglich, dass entgegengesetzte Elemente alle Körper der Welt bilden? Das findet seinen Grund darin, dass die Bewegung der Himmelskörper eine gewisse Art von Harmonie (*modulatio*) in den Elementen schafft, sodass sie aus den entgegengesetzten Eigenschaften der Elemente alle Körper der Welt hervorbringen⁶¹. Mit dem Wort *modulatio* argumentiert Anselmi hier für die Harmonie als Maß und Proportion zwischen den Elementen: Eine Proportion der *qualitates*.

Den Einfluss der Himmelskörper auf die Elemente erwähnt Anselmi auch im ersten Buch, als er sich mit der Kraft des Feuers, das Wasser zu erwärmen, auseinandersetzt. Solchermaßen besteht eine Beziehung zwischen Sphären- und Elementenharmonie.

59 *Et quamvis hec in mundo queque aut sibi adinvicem contraria sunt aut ex contrariis composita, modulatione tamen orbis certa coercentur. Elementa quidem quattuor, que sibi adinvicem primis ac secundis qualitatibus adversantur et locis, harmonicis superiorum corporum motibus admirabili compositione iunguntur quasi in quibus adversa sunt qualitates deponant unum corpus constituentia, et sese compatiuntur et quiescunt non modico tempore, et propria loca sponte permutant ad occursum nullo alio preterque harmoniaca lege concitata* (*De musica*, II, 5. Masseras Ed., S. 109). In dieser Passage, wegen der Unklarheit des Bezugs vom Adverb „*praeter*“, ist die Übersetzung problematisch und mit der lateinischen Grammatik nicht vollkommen passend: Als Bezug wurde das Wort „*lege*“ ausgewählt, das statt im Akkusativ (wie es sich mit dem Adverb „*praeter*“ gehören würde) im Ablativ steht.

60 Es ist wahrscheinlich, dass unter primären und sekundären Eigenschaften die aristotelische Unterscheidung gemeint ist: warm, kalt, trocken und feucht sind die vier primäre Eigenschaften (Vgl. ARISTOTELES, *De generatione et corruptione*, 329b-330a. Muglers kritische Ed. S. 48-50). Hierzu siehe auch: FERRATER MORA, *Diccionario de filosofía* (Schlagwort: Cualidad).

61 Hierzu Siehe: MASSERA, „Ancora sopra un musico parmense“, S. 107-108: „Petrus arriverà attraverso le concezioni pitagoriche e platoniche ad esaltare la celeste armonia che con il moto regolatissimo e perfetto delle sfere agisce sul caos originario degli elementi terrestri. ... La forza è conferita al fuoco per la „naturale“ trasmissione della luce e del moto dei corpi celesti. E questi corpi eterni ritenuti ingenerabili ed impassibili possano subire alterazioni o modificazioni attraverso l'aria al contatto con i corpi terreni era già stato affermato seppure con certa cautela da chiarire correnti dell'averroismo latino. Tutto lascia supporre dunque che egli avrebbe visto volentieri il rapporto fra il cielo ed il mondo inferiore al di là del pensiero di Aristotele e dello stesso Averroè in un reciproco e saldo legame di causa, come se i due mondi fossero complementari l'uno all'altro“.

Warum wird die Harmonie der Elemente als ein niedrigeres Phänomen empfunden? Als sublunare Erscheinung gehört sie zu einer niedrigeren Stufe der Welthierarchie: Die *musica mundana*, die von der *musica coelestis* zu unterscheiden ist⁶². Der hierarchische Unterschied ist schon beim Einfluss der Himmelsharmonie zu erkennen, soweit er nur von der höheren Ebene in die niedrigere hinabsteigt.

Zusammenfassend ist die Auseinandersetzung Anselmis mit dem Thema Elementenharmonie wenig aufschlussreich, da das Thema *musica mundana*, d.h. die niedrigere Art der kosmischen Harmonie, zur Thematik des Traktats nur akzidentiell gehört. Die allgemeine Gliederung des Werks *De musica* ermöglicht in diesem Fall eine Interpretation der Lage der Elementenharmonie in Bezug auf die *harmonia coelestis*.

Trotz der kurzen Beschreibung erkennt man, dass die aristotelische Tradition eher als die platonische zugrunde liegt (auch wenn die platonischen kosmologischen Ansichten im Allgemeinen hier vertreten werden). Einen deutlichen Einfluss übt die aristotelische Theorie der natürlichen Orte der Elemente auf die Ansicht Anselmis aus. Auch werden bestimmte Eigenschaften der Elemente ständig genannt, sodass sich die aristotelische Auffassung der *qualitates* vermuten lässt.

Ficino vertritt ebenso manche Aspekte der Elemententheorie, die von Aristoteles gelehrt wurden. Er behauptet in seinem Kommentar zum platonischen *Timaios*, dass von Zentrum und Oberfläche der Weltkugel die Rede sei. Diese sind die am weitesten entfernten Aspekte des Weltleibes: Nicht nur was die Strecke betrifft sondern auch wegen der Natur. Dort befinden sich zwei Elemente, nämlich Erde und Feuer, welche die jeweiligen Sphären bilden⁶³. Hier ist die aristotelische Lehre der natürlichen Orten und Bewegungen gemeint:

Of these Elements, that which is placed on the surface, according to its nature, is the most extensive and therefore the finest (*subtilissimum*) of all in substance (*substantia*), the keenest (*acutissimum*) of all in power (*virtus*), and the one best equipped for penetration, as well as the one that, in its action (*actio*), is most inclined to movement (*motus*). That which is positioned in the centre follows the nature of the centre and is therefore most constricted (*angustissimum*) and compacted (*densissimum*) in substance,

62 *Igitur post celestem harmoniam est mundana, et hec quidem est qua inferioris mundi entia certo constant et regulantur ordine, altera quidem qua sonabilia instrumenta et cantabiles voces* (*De musica*, II, 5. Masseras Ed., S. 109). Hier liegt die Unterscheidung Jakobus' von Lüttich zugrunde.

63 Vgl. *In Timaeum*, Kap 26 (Basel *Opera omnia*, [hier als Kap 27] S. 1451; *Commentaria* Florenz Ed., f. 68r; Farndells Ed., S. 42-43). Siehe auch: *Idem*, Appendix Kap. 56 [*Cur terra non discedat a medio*] und Kap. 57 [*Quomodo sursum vel deorsum in mundo*] (Basel *Opera omnia*, S. 1476; *Commentaria* Florenz Ed., f. 88v; Farndells Ed., S. 140-141).

blunt (*obtusum*) in power, and in action least capable of movement (*motus*). The nature of the two means is middling in these aspects⁶⁴.

In diesem Passus nennt aber Ficino manche Eigenschaften der Elemente, die von den vier aristotelischen *qualitates* abweichen: Das Feuer ist die feinste aller Substanzen und die schärfste wegen seiner Kraft, auch weil es dazu neigt, alles durchzudringen. Es neigt auch zur Bewegung. Die Erde ist hingegen die feste Substanz in der Welt, sie neigt zum Stillstand und ist stumpf. Das ist darin begründet, dass sie keine (oder nur wenig) Kraft enthält. Beide Elemente verfügen insgesamt über drei Eigenschaften⁶⁵, nämlich *substantia*, *virtus* und *actio*⁶⁶:

	Feuer	Erde
Substanz (<i>substantia</i>)	Fein (<i>subtile</i>)	<u>Grob</u> (<i>crassus</i>)
Kraft (<i>virtus</i>)	Scharf (<i>acutus</i>)	<u>Stumpf</u> (<i>obtusus</i>)
Bewegung (<i>actio</i>)	Beweglich (<i>mobile</i>)	<u>Unbeweglich</u> (<i>immobile</i>)

64 *Quorum quod in circumferentia ponitur naturam eius sequens, amplissimum est, ideoque omnium subtilissimum per substantia; per virtutem vero acutissimum, penetrationique aptissimum, per actionem denique promptissimum est ad motum. Quod autem situm est in medio, natura quoque sequens medii, angustissimum est, et densissimum per substantiam, per virtutem vero obtusum, per actionem denique ad motum est ineptissimum. Media vero duo medio in his modo se habent* (In *Timaeum*, Kap. 23. Basel *Opera omnia*, S. 1447; *Commentaria* Florenz Ed., f. 66v). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 35.

65 Vgl. In *Timaeum*, Kap. 23 (Basel *Opera omnia*, S. 1447-1448; *Commentaria* Florenz Ed., f. 66v-67r; Farndells Ed., S. 35-37).

66 Es geht hier um die Dreiergruppe *essentia*, *virtus* und *operatio*, von der Kristeller erklärt, dass sie sehr wichtig in der Ontologie seien, wo sie den Vorgang der Wirkung verständlich machen würden: „Jede Wirkung ist ihrer Natur nach auf einen wirkenden Gegenstand zu beziehen. Sofern nun jeder Gegenstand den Charakter des dinglichen Seins hat, und sofern jeder Form zur Verwirklichung die ihr eigene und besondere Form der Möglichkeit vorausgeht, ergibt sich die Dreiheit von *essentia*, *virtus* und *operatio*, die den Vorgang im Ganzen umschreibt und als festes ontologisches Schema bei Ficino mehrfach begegnet. Zwischen diesen drei Momenten, zu denen gelegentlich noch *esse* und *objectum* hinzutreten, besteht ein dreifaches Verhältnis. Einmal hat die *virtus* den Charakter der Qualität oder des *accidens* und inhäriert der Substanz bzw. Essenz des wirkenden Gegenstandes. Ferner lässt sich die *operatio* stets durch Vermittlung der *virtus* auf die *essentia* des wirkenden Gegenstandes zurückführen und hat in dieser ihr dingliches Fundament. Was schließlich die Beziehung von *virtus* und *operatio* betrifft, so sagt Ficino selbst, dass sie sich wie Potenz und Akt zueinander verhalten“ (KRISTELLER, *Die Philosophie des Marsilio Ficinos*, S. 28). In dieser Tabelle – und in den Folgenden – verwende ich das Unterstreichen, um die zwei entgegengesetzten Eigenschaften der äußersten Elemente zu verdeutlichen und um die Vermittlung der mittleren Elemente hervorzuheben.

Weil sie drei Eigenschaften besitzen, genauso wie die aus drei Dimensionen bestehenden geometrischen Körper, werden sie damit identifiziert. Feuer und Erde werden dann durch zwei Mittel proportioniert, genauso wie Platon im Werk *Timaios* erläutert⁶⁷. Die Elemente, die in diesem Fall als Mittel dienen, sind Luft und Wasser und verfügen über folgende Eigenschaften:

	Luft	Wasser
Substanz (<i>substantia</i>)	Fein (<i>subtile</i>)	<u>Grob</u> (<i>crassus</i>)
Kraft (<i>virtus</i>)	<u>Stumpf</u> (<i>obtusus</i>)	<u>Stumpf</u> (<i>obtusus</i>)
Bewegung (<i>actio</i>)	Beweglich (<i>mobile</i>)	Beweglich (<i>mobile</i>)

Daraus folgt, dass jedes Element eine Eigenschaft mit dem entferntesten Element und zwei mit dem benachbarten Element gemeinsam hat. Deswegen sind sie dafür geeignet, als Mittel zwischen Feuer und Erde zu fungieren:

And so, as the poetry of Empedocles proclaims, let there be mutually opposed elements. And let there be an intermediary between opposites when the opposites are furthest away from each other and they can find no harmony (*minime congruunt*) without an intermediary. But this intermediary cannot be indivisible, for, if it were, then the opposites would not be far from each other; and so it has dimension. But the part with which it touches one of the opposites does not touch the other opposite. And it also has, of necessity, a middle part by means of which it is equally out of harmony (*discrepet*) with the two extremes⁶⁸.

Nun teilen die nächstgelegenen Elemente bestimmte Eigenschaften, z.B. Feuer und Luft haben die Gemeinsamkeit, fein und beweglich zu sein. Besteht nun keinen Unterschied in Bezug auf diese gemeinsamen *qualitates* zwischen z.B. Feuer und Luft? Der Unterschied besteht darin, dass Feuer beweglicher und feiner als Luft ist. Es geht also um einen Abstand in der Stufe der Eigenschaften⁶⁹. Das lässt sich zahlenmäßig darstellen, wie es folgt:

67 Vgl. *Timaios*, 32b.

68 *Esto* [bei *Commentaria* Florenz Ed.: *Sint*] *itaque, ut poesis canit Empedoclis, contraria inter se elementa. Esto et inter contraria medium. Quando contraria et maxime distant, et absque medio minime congruunt. At medium hoc indivisibile esse nequit, alioquin per ipsum contraria non distrahunt* [bei *Commentaria* Florenz Ed.: *distabunt*], *habet ergo dimensionem. Sed qua parte alterum tangit, non tangit alterum. Et habet insuper partem necessario mediam, per quam aequae discrepet ab extremis. Propterea Plato inter contraria semper media saltem inter serit duo; quemadmodum ex verbis eius evidenter apparet. Interserit et tertium: ubi ait, medium vim habere, per quam non solum extremorum, sed suam quoque custodiat unionem. Sed ponat manifeste duo, neque enim nunc ita contendimus ceu inter ignem et terram, duo quaedam: aerem scilicet atque aquam* (In *Timaeum*, Kap. 18. Basel *Opera omnia*, S. 1445 [hier als Kap. 17]; *Commentaria* Florenz Ed., f. 65r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 28-29.

	Erde	Wasser	Luft	Feuer
Fein <i>(subtile)</i>	(1)	Dreimal Erde: 3	Viermal Wasser: 12	Zweimal Luft: 24
Scharf <i>(acutus)</i>	(1)	Zweimal Erde: 2	Zweimal Was- ser: 4	Viermal Luft: 16
Beweglich <i>(mobile)</i>	(1)	Viermal Erde: 4	Dreimal Wasser: 12	Dreimal Luft: 36

Daraus kann man schon die Proportionen ableiten, welche die Harmonie der Elemente bilden, nämlich die *proportiones dupla, tripla* und *quadrupla*.

Nun stellt sich die Frage, ob Ficino auch mit den vier *qualitates* der aristotelischen Elementenlehre oder nur mit diesen von Aristoteles abweichenden Eigenschaften arbeitet. Der Florentiner beschreibt die vier Elemente nicht im Sinne der aristotelischen Eigenschaften, aber er nennt sie in einer Passage des Kommentars, in der sie mit den musikalischen Klängen im Zusammenhang stehen:

The most highly skilled musicians take the deepest notes (*voces*), as if they were cold substances, and the highest notes, as if they were hot, together with the moderately deep, as being moderately moist, and the high notes as being dry, and mix them in such a proportion that from the many a single form arises which result not only in vocal power but also in heavenly power⁷⁰.

So werden die vier aristotelischen *qualitates* von Ficino erwähnt, aber sie sind, wie es sich schon aus dem Zitat ableiten lässt, nicht in Bezug auf die Elemente, sondern im Rahmen der Humoralmedizin gemeint⁷¹. Die Entsprechung zwischen elementaren Qualitäten und Klängen ergibt sich dann, wie folgt:

69 Hierzu vgl. *In Timaeum*, Kap. 23 (Basel *Opera omnia*, S. 1448; *Commentaria* Florenz Ed., f. 66v-67r; Farndells Ed., S. 36).

70 *Similiter artificiosissimi Musici gravissimas voces quasi materias frigidas, voces item acutissimas, quasi calidas, rursus mediocriter graves ut humiditas mediocriter et acutas ut siccas, tanta ratione contemperant, ut una quaedam forma fiat ex pluribus, quae ultra vocalem virtutem consequatur insuper et coelestem* (*In Timaeum*, Kap. 31. Basel *Opera omnia*, S. 1455; *Commentaria* Florenz Ed., f. 71v). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 58-59.

71 Hierzu siehe: BRANDMANN, *Melancholie und Musik*, S. 36-41.

Wärme	Hoher Klang
Trockenheit	Mäßig hoher Klang
Feuchtigkeit	Mäßig tiefer Klang
Kälte	Tiefer Klang

In allen Fällen ermöglicht dieser Anschluss die Verwendung der Musik im Bereich der Säftelehre, um den Körper zu heilen⁷². Aber die geeignete Mischung der Klänge führt in diesem Fall nicht zu einer musikalischen Heilungskraft, sondern zu einer Himmelskraft⁷³, die durch die Säfte auf den Körper wirkt. Das ist die sogenannte astrologische Musik⁷⁴.

Ferner muss man darauf achten, dass unter Harmonie der Eigenschaften (*consensio qualitatum*) die Proportionen der drei behandelten Eigenschaften der Elemente, also Bewegung (*actio*), Kraft (*virtus*) und Substanz (*substantia*), verstanden werden. Die vier aristotelischen Eigenschaften, nämlich Kälte, Wärme, Trockenheit und Feuchtigkeit sind hier ausgeschlossen⁷⁵.

Zorzi behauptet, dass die Elemente nach Proportionen geordnet sind. Sie stehen in solchen Beziehungen zueinander wie die Quadratzahlen (4, 9, 16), die durch ihr harmonisches Mittel (jeweils 6 und 12) bestimmte Proportionen bilden⁷⁶. Gleichermäßen stehen die Elemente proportional zueinander, aber in diesem Fall agieren die elementaren Qualitäten als Mittel. Das begründet sich darin, dass eine von den zwei Eigenschaften eines Elements zu dem jeweiligen Element gehört, während die andere das Mittel (*media*) zwischen diesem Element und dem nächsten darstellt⁷⁷:

72 Die Musik ist nur fähig, den Körper und den Geist zu heilen. Die Seele wird nur durch die Theologie in Harmonie gebracht. Vgl. *In Timaeum*, Kap 31.

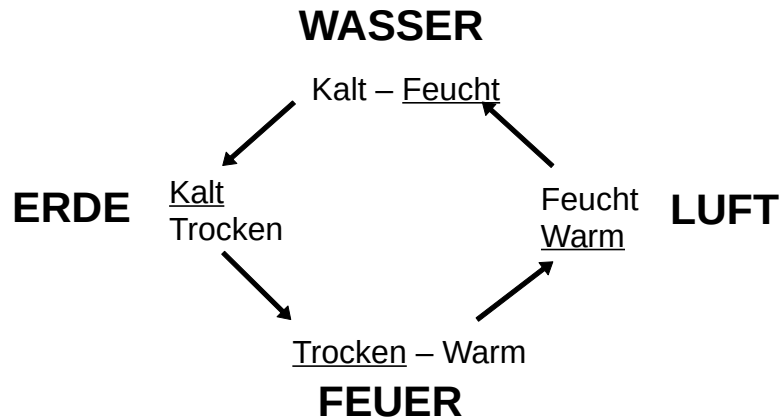
73 Die Heilungskraft ist nicht unmittelbar in den Klängen vorhanden: Die Musik dient nur als Mittel zum Anlocken der günstigen kosmischen Strahlen. Diese üben solchen Einfluss auf unserem Geist, dass unser Körper dadurch heilt (Siehe: *De triplici vita*, III, 1. Basel *Opera omnia*, S. 531-533; Basel (Amerbach) Ed., f. 92r-94r; Boenkes deutsche Übersetzung S. 212-221).

74 Dazu siehe: *De triplici vita*, III, 21 (Basel *Opera omnia*, S. 561[wegen Druckfehler als S. 56]-564; Basel (Amerbach) Ed., f. 106r-108v; Boenkes Ed., S. 349-359). Siehe auch: WALKER, *Spiritual and Demonic Magic*, S. 12-24.

75 Vgl. *In Timaeum*, Kap. 23 (Basel *Opera omnia*, S. 1448; *Commentaria* Florenz Ed., f. 66v; Farndells Ed., S. 36).

76 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 3, 13 (Paris Ed., f. 50v-51r; Campanini Ed., S. 314). Weitere Angaben um das Thema findet man im nächsten Abschnitt (I, 2.D.2)

77 *De harmonia mundi*, I, 3, 13 (Paris Ed., f. 51v; Campanini Ed., S. 315).



Hierbei folgt Zorzi der aristotelischen Auffassung, die im Werk *De generatione et corruptione* dargelegt wird⁷⁸: Die Elemente verfügen über die vier Qualitäten und dadurch können sie sich ineinander umwandeln.

Aber Zorzi verwendet auch die drei Eigenschaften, die von Ficino behandelt worden sind: fein (*subtile*), scharf (*acutus*) und beweglich (*mobile*), sowie ihre Gegensätze, nämlich körperlich (*corpulentus*), stumpf (*obtusus*) und unbeweglich (*immobile*). In dieser Hinsicht stehen die Elemente auch in harmonischen Verhältnissen zueinander:

	Erde	Wasser ⁷⁹	Luft ⁸⁰	Feuer ⁸¹
Fein (<i>subtile</i>)	1	Dreimal Erde 3	Dreimal Wasser 9	Zweimal Luft 18
Scharf (<i>acutus</i>)	1	Zweimal Erde 2	Zweimal Wasser 4	Zweimal Wasser (!) 4
Beweglich (<i>mobile</i>)	1	Viermal Erde 4	Viermal Wasser 16	Dreimal Luft 48

Wie man erkennen kann, stimmen die drei Eigenschaften mit denjenigen Ficinios überein, die Werte sind aber anders. Das gilt besonders für die letzte Spalte, in der das Feuer zweimal in Bezug auf die Luft analysiert wird, einmal aber im Vergleich zum Wasser. Zorzi bietet des Weiteren folgendes Bild als Erklärung dieser Aussagen an:

⁷⁸ *De generatione et corruptione*, 330b-331a. Muglers kritische Ed. S. 51-52.

⁷⁹ Vgl. *De harmonia mundi*, I, 3, 13 (Paris Ed., f. 51r-51v; Campanini Ed., S. 314-316): *Rursus aqua duplo terra acutior, triplo subtilior, quadruplo mobilior*.

⁸⁰ Vgl. *De harmonia mundi*, I, 3, 13 (Paris Ed., f. 51r-51v; Campanini Ed., S. 314): *Item aer aqua duplo acutior, triplo subtilior, quadruplo mobilior*.

⁸¹ Vgl. *De harmonia mundi*, I, 3, 13 (Paris Ed., f. 51r-51v; Campanini Ed., S. 314): *Nam ignis aere duplo subtilior est, triplo mobilior aqua, duplo acutior*.

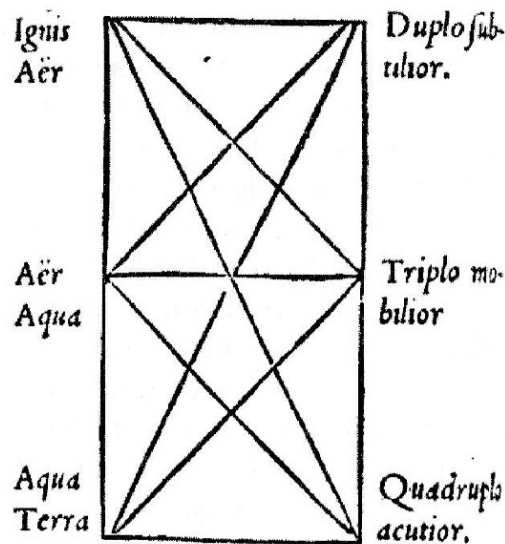


Abbildung: Verhältnisse zwischen den Elementen nach Zorzi⁸²

Trotzdem scheint es, als würden sie nicht zusammen passen: Während im Bild die Proportionen zwischen den Abschnitten (Wasser – Erde; Luft – Wasser und Feuer – Luft) immer der Proportion *dupla* bei der Substanz (fein – *subtile*), die *triplo* bei der Bewegung (beweglich – *mobilius*) und der *quadrupla* bei der Kraft (Scharf – *acutus*) entsprechen, sind diese Proportionen nach den Aussagen Zorzis veränderlich (so hat man z.B. bei der Substanz das Verhältnis 1:3 in den Abschnitten Erde – Wasser und Wasser – Luft, aber das Verhältnis 1:2 zwischen Luft und Feuer).

Zorzi gemäß, genauso wie bei Ficino, stehen die Elemente nach Eigenschaften wie folgt zueinander: Jedes Element teilt mit dem nächsten zwei Eigenschaften, und mit dem entfernten nur eine *qualitas*.

	Erde	Wasser	Luft	Feuer
Substanz (<i>substantia</i>)	Körperlich (<i>corpulentus</i>)	Körperlich (<i>corpulentus</i>)	Fein (<i>subtilis</i>)	Fein (<i>subtilis</i>)
Kraft (<i>virtus</i>)	Stumpf (<i>obtusus</i>)	Stumpft (<i>obtusus</i>)	Stumpf (<i>obtusus</i>)	Scharf (<i>acutus</i>)
Bewegung (<i>actio</i>)	Unbeweglich (<i>immobilis</i>)	Beweglich (<i>mobilis</i>)	Beweglich (<i>mobilis</i>)	Beweglich (<i>mobilis</i>)

Er fügt noch eine Abbildung hinzu, in der die Beziehungen zwischen den Eigenschaften der Elemente erklärt werden, sowie welche Elemente einander entgegengesetzt stehen:

82 Quelle: ZORZI, *De harmonia mundi*, I, 3, 13. Campanini Ed., S. 316.

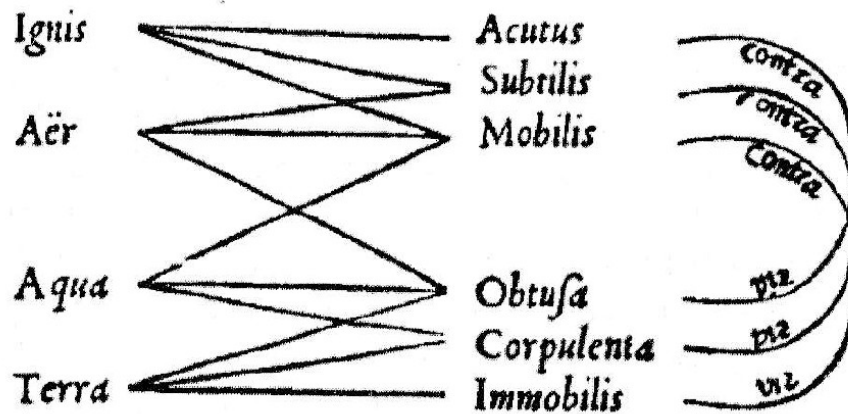


Abbildung: Die Verhältnisse zwischen den Elementen nach Zorzi⁸³

Aus dieser Übersicht lässt sich nun ableiten, dass der Italiener sich mit dem Thema der Elementenharmonie befasst hat, und zwar mit der qualitativen Ansicht. Es wurde auch festgestellt, dass er sowohl der aristotelischen Auffassung wie den Theorien Ficinos folgt. Trotzdem findet man in *De harmonia mundi* keine Stelle, an der er versucht hätte, diese beiden Vorgehensweisen zusammenzustellen: In den Darstellungen kommt entweder die aristotelische Auffassung oder die Ansicht Ficinos vor, aber eine gemischte Alternative bietet Zorzi nicht.

D. Quantitative Elementenharmonie bzw. platonische Tradition

Soweit gilt uns die Erklärung der Elementenharmonie als Ausgewogenheit der Eigenschaften, die sich nicht immer mit den vier aristotelischen *qualitates* identifizieren. Im Folgenden ist die Rede von den Proportionen und mathematischen Zusammenhängen, die bei der Elementenlehre auftauchen und der platonischen Tradition folgen.

D.1. Mathematische Proportionen in der Elementenharmonie

Es wurde erwähnt, dass bei **Ficino** die Rede von einer Harmonie (*consensio*), also von einer Übereinstimmung der *qualitates* ist. Diese unterscheiden sich

⁸³ Quelle: ZORZI, *De harmonia mundi*, I, 3, 13. Campanini Ed., S. 316.

von den vier aristotelischen. Wie erfolgt aber die quantitative Betrachtung der Elementenharmonie? Diese zwei Traditionen der Elementenlehre hängen in der Darstellung Ficinos zusammen:

Within them [the ratios] we move through three qualities (*qualitates*), inevitably and 'solidly', as if through three dimensions, as far as the solids, and we do this in three occasions. For through the *double* at the four step we reach eight, which is the first solid. Again, through the *triple* at the four step we reach twenty-seven, which is the second solid. Through the *quadruple* at the four step we reach sixty-four, which holds the third place among the solid numbers. For eight is made from the number two taken or drawn 'solidly', that is, three times. Twenty-seven is from three taken three times; and sixty-four is produced from four likewise multiplied three times by itself⁸⁴.

Die Beziehungen zwischen den *qualitates* der vier Elemente erzeugen die Proportionen 1:1; 2:1; 3:1 und 4:1. Nun sind diese Proportionen auch die Basis der geometrischen Zahlen. Das ist darin begründet, dass der Würfel der *proportio dupla* (2:1) die Kubikzahl 8 erzeugt, der Würfel der *proportio tripla* die Kubikzahl Siebenundzwanzig, und der Würfel der *proportio quadrupla* die Kubikzahl Vierundsechzig. Ficino folgt hier der besprochenen Zahlenfolge des platonischen Werks *Timaios* und fügt weitere Kubikzahlen (die Vierundsechzig) hinzu. Das ist besonders bedeutsam, weil die Serie aus der Unterteilung der Weltseele kommt. Das heißt, die Harmonie der Elemente lässt sich von der Harmonie der Weltseele nicht trennen.

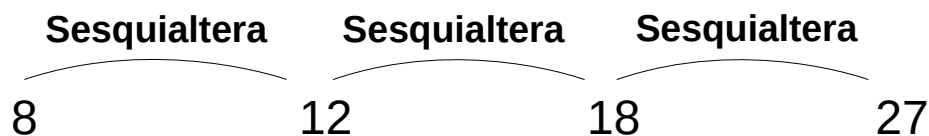
Zwischen diesen Kubikzahlen (Acht, Siebenundzwanzig und Vierundsechzig) stehen noch weitere zahlenmäßigen Eigenschaften, die zu einer harmonischen Gestalt führen, die als Übereinstimmung (*congruitas*) aufgrund der mathematischen Zahlenverhältnisse bzw. Mäßigung (*temperatio* bzw. *tempero*) der äußersten Werte beschrieben wird:

Moreover, that it may better known how much harmony (*congruitas*), according to Plato, there is in mathematics in relation to the natural sciences, those two means for the first solids will be stated again. For between eight and twenty-seven we placed two appropriate means: twelve and eighteen. The number twelve is born from eight and twenty-

84 *In his utique per tres qualitates, quasi per trinas dimensiones, et solida quaedam, ter quoque solideque ad solida usque procedimus. Nam per duplam quarto gradu ad octo pervenimus, qui primus est solidus. Item per triplas quarto similiter gradu ad vigintisepitem, qui solidus est secundus. Rursus per quadruplas rationes, quarto denique loco ad sexagintaquatuor, qui tertium inter solidos numeros obtinent locum. Octo enim a binario solido, id est, ter accepto, sive ducto, vigintisepitem a ternario ducto ter: sexagintaquatuor a quaternario similiter in seipsum ter multiplicato creatur (In Timaeum, Kap. 23. Basel Opera omnia, S. 1448. Commentaria Florenz Ed., f. 66v-67r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 36.*

seven, since the side from which eight is multiplied is two, while the side from which twenty-seven is multiplied is three, but from two and three is produced twelve, if you take two times double three, where the arising twelve takes two of its sides from eight and one side from twenty-seven. Again, from two and three arises the number eighteen, if you take three times twice, where eighteen, the number coming to birth, takes one of its sides from the distant eight, giving 'twice', and two of its sides from the number twenty-seven, giving 'three times three'. In the same way, the two elements between fire and earth are tempered (*cotemperantur*) by the extremes while at the same time bringing back two natures from the nearer and borrowing but a single nature from the further one⁸⁵.

Diese lange Passage erklärt die Harmonie (*congruitas*) der Eigenschaften, die in den vier Elementen enthalten ist. Das lässt sich durch die mathematischen Proportionen erklären, die auch in den perfekten Musikintervallen vorhanden sind. Dafür nimmt Ficino die festen Zahlen (*numerus solidus*) 8 und 27, die durch die Verdreifachung einer Grundzahl erhalten werden (z.B. $2 \times 2 \times 2 = 8$). Aus diesem Grund können diese Zahlen mit einem aus drei Dimensionen bestehenden geometrischen Körper verglichen werden. Um zwei solcher Körper zu harmonisieren, braucht man zwei Mittelwerte, die nach einer bestimmten Proportion übereinstimmen, nämlich die *sesquialtera* (3:2):



Zwei feste Zahlen (*numerus solidus*), z.B. die Acht und die Siebenundzwanzig, werden dann von zwei Mittelwerten proportioniert, in diesem Fall die Zwölf und die Achtzehn. Wenn man annimmt, dass das Feuer sich mit der Festzahl (*numerus solidus*) Acht und die Erde mit der Siebenundzwanzig identifizieren, müssen diese Elemente auch noch von zwei Mittelwerten harmonisiert werden. Daher sind noch die zwei mittleren Elemente hinzuzufü-

85 *Caeterum ut notius sit, quinta apud Platonem congruitas mathematicis inest ad Physica, repetenda sunt duo illa primorum media solidorum. Posuimus enim inter octo atque vigintiseptem, competentia media duo, videlicet duodecim atque decem et octo. Duodecim quidem numerus, tum ex octo, tum ad vigintiseptem nascitur, Latus siquidem ex quo multiplicantur octo, binarius est. Latus autem ex quo vigintiseptem, est ternarius, sed ex binario atque ternario ita fit duodenarius, si egeris bis duo ter, ubi duo denarius oriens duo ab octenario accipit latera; unum vero vigintiseptem. Item ex binario atque ternario ita fit decem et octo, si egeris ter tria bis, ubi decem et octo, numerus nascens, ac octonario quidem remoto latus accipit unum, ubi dicitur bis. Sed a numero vigintiseptem latera duo, ubi ter tria. Similiter elementa duo inter ignem terramque media, dum ex extremis cotemperantur interim a proximo quidem naturas reportant geminas, a remoto vero unicam mutantur (In Timaeum, Kap. 23. Basel Opera omnia, S. 1448. Commentaria Florenz Ed., f. 67r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 37.*

gen: Luft, die wegen der Nähe zum Feuer mit der Zwölf gleichgesetzt wird, und Wasser, das aufgrund der Nähe von der Erde mit der Achtzehn verglichen wird. Ferner könnte man diese Aussagen Ficinos wie in folgender Tabelle⁸⁶ zusammenfassen:

Feuer	Luft	Wasser	Erde
2 x 2 x 2 → 8 beweglich - fein - scharf	2 x (2 x 3) → 12 beweglich - fein - <u>stumpf</u>	(2 x 3) x 3 → 18 beweglich - <u>grob</u> - <u>stumpf</u>	3 x 3 x 3 → 27 <u>unbeweglich</u> - <u>grob</u> - <u>stumpf</u>

Daraus wird klar, was Ficino mit der Behauptung meint, dass jedes Element zwei Eigenschaften mit dem Nächsten und nur eine mit dem Entfernten teilt. Außerdem ist es offensichtlich, dass er diese Harmonie im Sinne von mathematischen Proportionen versteht. Diese Zahlenverhältnisse tauchen auch in den Musikintervallen auf: In diesem Fall geht es um die Quinte, deren *ratio* 3:2 ist, d.h. die *proportio sesquialtera*. Die Welt besteht dann aus vier Elementen, die in derartigen Beziehungen stehen, dass sie durch musikalische und geometrische Proportionen zu erklären sind.

In der Darstellung Ficinos befinden sich aber die vier Elemente sowohl in der sublunaren als auch in der himmlischen Ebene. Trotzdem verhalten sie sich anders oberhalb⁸⁷ und unterhalb des Mondes, weil die himmlischen Elemente edler sind, als diejenigen, die Diesseits gefunden werden können:

The whole World has been compounded from these four elements, through geometrical and musical proportion, which are united to each other in such a way, however, that the harmony (*consonantia*) of the elements never suffers any discord (*dissonantia*) in the heavens, although beneath the heavens some dissonance (*dissonantia*) seems to arise at certain times and in certain places, but when it arises it is immediately and miraculously restored to a concordant form (*formam consonantem*) through the higher harmony (*concentum*)⁸⁸.

86 Eine ähnliche Erklärung gibt Farndell, aber er zieht nur eine Eigenschaft jedes Element in Betracht: „let's say that fire, as 8, is fully itself and completely nimble (2 x 2 x 2). Earth, as 27, is fully itself, yet completely blunt (3 x 3 x 3). Air, however, as 12 (2 x 2 x 3) is near to fire in nimbleness, having two powers of 2, yet falls short on account of possessing a single power of 3. Likewise, water, as 18 (2 x 3 x 3), having two powers of 3, is less nimble than both fire and air. Yet its single power 2 stops it from being as blunt as earth“ (*In Timaeum*, Farndells Ed., S. 173).

87 Da diese Aussagen eine umstrittene Position waren, argumentiert Ficino stark zu Gunsten von dieser These. Vgl. *In Timaeum* Kap. 24-26 (Basel *Opera omnia*, S. 1448-1451; *Commentaria* Florenz Ed., f. 67r-68r; Farndells Ed., S. 37-43).

88 *Ex his quatuor elementis geometrica et musica, invicem ratione coniunctis, universum mundum esse compositum ... , ut consonantia horum in coelo nullam inquam dissonantia patiatur. Sub coelo autem, dissonantia quaedam alicubi priori videatur interdum, sed statim per superiorem concentum in formam consonantem mirabiliter redigantur* (*In Ti-*

Nun muss man darauf achten, dass eine höhere Harmonie der Elemente im Himmel zu finden ist. Wie argumentiert Ficino aber dafür, dass eine erhabener Harmonie eher in einer Ebene als in der anderen entstehen kann? Zunächst ist dies darin begründet, dass die himmlischen Elemente aus Äther bestehen, während die niederen Elemente aus grober Materie bestehen. Aber der Florentiner nennt weitere Gründe aus dem Bereich der Metaphysik:

Listen to the metaphysicians, who demonstrate that the elements, by means of their own Ideas, are within the very Maker of the world; that, by means of their proportions, they are within the soul of the world; and that, by means of seeds, they are within nature. Thus through their powers they are in the heavens, and through their forms they are under the heavens⁸⁹.

Es gibt also eine Hierarchie der Elemente, die selbst nach der metaphysischen Stufenordnung der Welt gegliedert ist. Sie versucht im Wesentlichen, den Ausfluss aus dem Einen Plotins nachzuahmen. Mit dieser Ausströmung befasste sich Ficino schon im Werk *De amore*. Die Stufen lauten bei ihm: Erstens die Ideen (*idea*), die sich im engelhaften Geist befinden; danach die Weltseele, in der sich die Begriffe (*rationes*) der Dinge befinden; und drittens die Keimgründe (*ratio seminalis*), die im Bereich der Natur zu finden sind. Die Elemente, wie jedes Ding, nehmen an dieser Struktur teil. Die himmlischen Elemente befinden sich in dieser Hierarchie wegen des edleren Materials in einer höheren Ebene. Man kann dann die Elemente in den unterschiedlichen Seinsstufen finden: Als Idee, Begriff, Keimgrund, ätherisches Phänomen oder sublunare Welterscheinung. Und je höher sie sich in der Ausströmungskette befinden, desto edler sie sind.

Hierbei taucht eine weitere Frage auf, nämlich was die Elemente dem Himmel anbieten würden. Auf den ersten Blick erscheint diese Fragestellung unnötig und wunderlich, weil nicht die Elemente sondern der Äther in den Himmeln hingehört. Deswegen ist es berechtigt nachzufragen, warum Ficino versucht, die vier Elemente auch im Himmelsbereich zu platzieren:

And the highly outstanding nature of fire provides the heavens with perceptible light, life-giving warmth, and the keenest of movements. The nature of earth bestows firm and unshakeable stability; it grants density

maeum, Kap. 24. Basel *Opera omnia*, S. 1448. *Commentaria* Florenz Ed., f. 67r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 37.

89 *Sed isti audiunt* [bei *Commentaria* Florenz Ed.: *audiant*] *metaphysicos precor, probantes elementa per ideas suas esse in ipso mundi opifice; esse inde in anima mundi per rationes suas, esse in natura per semina. Ergo et in coelo per virtutes, et sub coelo per formas* (In *Timaeum*, Kap. 24. Basel *Opera omnia*, S. 1448; *Commentaria* Florenz Ed., f. 67r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 38.

to the stars, that they may be seen, and to the Moon, that it may ward off the rays of the Sun. The nature of air affords a very clear quality known as translucence. The nature of water introduces a most delicate and uniform gentleness. And the greatest benefit of all is that it imbues the very flanges of the spheres (with which they contact each other) with the excellent nature of cold and wetness which ensures that, however rapidly and strongly they come into contact with each others as a result of their great speed, there is no heat and no damage⁹⁰.

Jedes Element verfügt dann im Himmel auch über eine bestimmte Funktion: Bewegung (*motus*) und Licht (*lumen*) bei dem Feuer, Beständigkeit (*stabilitas*) und Dichte (*densitudinem*) bei der Erde, Durchsichtigkeit (*translucens qualitas*) der Sphären im Fall der Luft und eine Art von Sanftmut (*lenitas*), was das Wasser betrifft. So wird ihre Anwesenheit im Himmelsbereich möglichst reichlich begründet.

Als Unterschied zu den sublunaren Elementen erklärt Ficino, dass man bei den himmlischen keine Disharmonie findet⁹¹. Was meint der Florentiner, wenn er behauptet, dass die Qualitäten und Bewegungen der Elemente keine Diskordanz im Himmel erfahren? Gäbe es dann eine Veränderung in der zahlenmäßigen Harmonie?

But it should be remembered that in the substance of the heavens the excellence is so great and so capable of bringing about unity that the qualities and movements which are at odds with each other in our world show no opposition there, and there the remaining elements have been immediately restored, from the very birth of the world, to the form of the most outstanding element, that is, fire, just as in our world the four elements, through the movements of the heavens, are restored, in each and every birth, to the single form of a compound⁹².

90 *Et naturam illam ignis eminentissima praeberere coelo sensibile lumen vivificum calorem, motumque promptissimum. Naturam terrae largiri solidam firmamque stabilitatem. Item et stellis densitudinem qua videri possint, et Lunae qua radios repellat solares. Naturam aeris praestare perspicuam qualitatem, quam nominant translucentem. Naturam aquae afferre delicatissimam et aequalissimam lenitatem. Et quod maximum est, ipsis sphaerarum labiis quibus se contingunt, inferere virtutem illam frigoris et humoris, per quam fiat, ut quamvis ex velocissimo motu rapidissime et vehementissime se contingant, aestus autem [bei Commentaria Florenz Ed.: tamen] illic resolutioque non accedat (In Timaeum, Kap. 24. Basel Opera omnia, S. 1448-1449; Commentaria Florenz Ed., f. 67r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 38-39.*

91 Wörtlich steht, dass sich die Qualitäten und Bewegungen dort nicht widersprechen (*qualitates et motiones ... ibi non pugnent*). In Timaeum, Kap. 24. Basel Opera omnia, S. 1449; Commentaria Florenz Ed., f. 67v; Farndells Ed., S. 39.

92 *Meminisse oportet, tanquam esse in coelesti substantia virtutem, tamque ad conciliandum efficacem, ut qualitates et motiones, quae apud nos sunt, inter se repugnantes, ibi non pugnent. Item ut reliqua illic elementa statim a prima genitura mundi informam praestantissimi, id est ignis redacta fuerint quemadmodum per motum coelestem elementa quatuor apud nos, in quavis genitura ad unam reducuntur mixti formam (In Ti-*

Aus diesem Abschnitt kann man ableiten: Wenn Ficino über Disharmonie der sublunaren Elemente spricht, meint er nicht die quantitative Harmonie, sondern die aus den Eigenschaften und Bewegungen dieser Elemente entstehenden Gegensätze. Die mathematische Harmonie verändert sich nicht.

Da die Elemente sich anders oberhalb und unterhalb des Mondes verhalten, kann man die vier sublunaren Elemente, wie Orpheus behauptet, anders benennen, nämlich *Pyriphlegethon*, *Acheron*, *Oceanus* und *Cocytus*⁹³. Daneben werden die himmlischen Elemente wegen ihrer Vollkommenheit als Äther bezeichnet:

And the celestial region so excels the other regions that the celestial fire, in addition to the elemental fire and the three remaining elements, may rightly be called the fifth element⁹⁴.

Genau wie Aristoteles⁹⁵ denkt Ficino, dass die Himmel aus einem fünften Element bestehen. Dieses Element, das himmlisches Feuer genannt wird, ist aber kein separates Fünftes: Es gleicht den vier edleren Elementen, die in den Himmeln zu finden sind.

Die quantitative Elementenharmonie ist dann bei Ficino nicht vollständig von der qualitativen Ansicht getrennt, wie sich aus der Tabelle ergibt. Außerdem gibt es eine eigene Verarbeitung der aristotelischen Theorie, die besagt, dass Äther das fünfte Element sei (wobei es aus den vier himmlischen Elementen stammt, und daher nicht als eigenständiges zu betrachten wäre).

D.2. Die fünf platonischen geometrischen Körper

Zuletzt behauptet **Ficino**, dass die Elemente in den fünf platonischen Körpern⁹⁶ bestehen. Das heißt, dass die gesamte Realität aus geometrische Körpern (*species*), Formen (*figura*) und Zahlen (*numerus*) gebildet werden kann:

But let no one be troubled by the fact that Plato, in the manner of the Pythagoreans, seems to build natural phenomena in the principles of math-

maem, Kap. 24. Basel *Opera omnia*, S. 1449; *Commentaria* Florenz Ed., f. 67v). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 39.

93 Vgl. in *Timaeum*, Kap. 24 (Basel *Opera omnia*, S. 1449; *Commentaria* Florenz Ed., f. 67v; Farndells Ed., S. 40).

94 *Atque tantam esse coelestis regionis super alias excellentiam, ut coelestis ignis, prae-ter elementalem ignem, triaque reliqua elementa dici quintum valeat elementum* (In *Timaeum*, Kap. 24. Basel *Opera omnia*, S. 1449; *Commentaria* Florenz Ed., f. 67v). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 40.

95 *De caelo*, 268b-270b.

96 Es geht um die einzigen fünf geometrische Körper, die innerhalb einer Kugel zu skizzieren sind. Aus diesem kommt die Vollkommenheit dieser Körper.

ematics. For he wishes it to be understood that, by some kind of dissolving process, natural bodies are composed from shapes and numbers as if from limits and not from elements and parts; for natural phenomena dissolve into shapes and numbers as if into their limits. Are not the limits of bodies their measurements and shapes? Are not numbers the limits of shapes? ... And so Pythagoras and Plato considered there to be a threefold order in the creation: types (*species*), shapes (*figura*) and numbers (*numerus*)⁹⁷

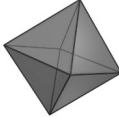
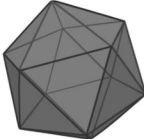
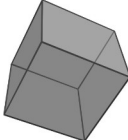
Die gesamte Realität lässt sich dann in den geometrischen Elementen auflösen. Genauso wie jedes Naturphänomens haben die vier Elemente eine mathematische Gestaltung, die aus geometrischen Körpern (*species*) besteht. Sie lassen sich gleichzeitig von bestimmten Formen ableiten, die eine Zusammensetzung von Zahlen sind:

That is why, when they [Pythagoras and Plato] say, that the fire-type is composed of a pyramidal shape, that the solid pyramid is formed of four triangles, and that these triangles are established on the numbers four and three, their intention is to show that there is a very similar property (*proprietas*) that is common to all of these and that it is better for them to be compared with each other than to be composed one from another. For this reason he attributes the pyramidal shape to fire; to air the shape which has eight faces and which he calls the octahedron; to water the shape with twenty faces, which he calls the icosahedron; to earth the shape with six faces, known as the cube or knuckle-bone⁹⁸.

97 *Neminem vero turbet, quod Plato Pythagoreorum more mathematicis physica componere videatur. Non enim intelligi vult naturalia corpora ex figuris et numeris, tanquam ex elementis et partibus, sed tanquam ex terminis, quadam resolutione componi; quod videlicet naturalia in illa quasi priora, ac veluti terminos resolvatur. Nonne termini corporum dimensiones sunt atque figurae? Numeri etiam termini figurarum? ... Triplicem ergo in rebus ordinem Pythagoras Platoque cogitabant specierum, figurarum et numerorum. (In Timaeum, Kap. 43. Basel Opera omnia, S. 1467 [Hier Druckfehler: Kap. 41 und S. 1464]; Commentaria Florenz Ed., f. 79v) Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 93-94. Siehe auch: Idem, Appendix Kap. 39: Quomodo figurae principia corporum (Basel Opera omnia, S. 1474; Commentaria Florenz Ed., f. 87r; Farndells Ed., S. 134).*

98 *Quam ob rem ubi aiunt speciem ignis ex pyramidalis figura, et pyramidem solidam ex triangulis quatuor, et hos ex quaternario ternario ve constitui significare volunt proprietatem quandam in his cunctis communiter esse persimilem, et comparanda haec inter se potius, quam componenda. Hac utique ratione figuram igni pyramidalem tribuit. Aeri figuram facies habentem octo, quam nominat octaedram. Aque facies habentem viginti, quam icsaedram vocant. Terrae facies sex habentem, nomine cubum atque talum. (In Timaeum, Kap. 43. Basel Opera omnia, S. 1468 [Hier Druckfehler: Kap. 43 und S. 1464]; Commentaria Florenz Ed., f. 79v-80r) Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 94. Siehe auch: Idem, Appendix Kap. 40 [Quomodo figurae distribuuntur elementis], Kap. 41 [Confirmantur superiora de figuris] und Kap. 42 [Quinque mundi figurae, distributio figurarum per elementa] (Basel Opera omnia, S. 1474-1475; Commentaria Florenz Ed., f. 87r-87v; Farndells Ed., S. 135-136).*

Jedes Element entspricht also einem platonischen Körper je nach seiner Standfestigkeit: Feuer, das von Natur aus sehr beweglich und scharf ist, gleicht dem Tetraeder, der ebenso scharf und dynamisch ist. Die Erde hingegen, die sehr fest und unbeweglich ist, gleicht dem Würfel, der unter den platonischen Körpern am stabilsten ist. Die mittleren Elemente entsprechen ihrerseits mittleren Körpern: Das Wasser, das näher an der Erde liegt, gleicht dem Ikosaeder, das stabil ist aber auf einer anderen Stufe als der Würfel. Zuletzt gleicht die Luft, die eher dem Feuer ähnelt, dem Oktaeder, das auch scharf und dynamisch ist, dennoch nicht wie das Feuer⁹⁹:

Feuer	Luft	Wasser	Erde
Tetraeder ¹⁰⁰ : 4 Flächen (dreieckig) 4 Ecken 6 Kanten 	Oktaeder : 8 Flächen (dreieckig) 6 Ecken 12 Kanten 	Ikosaeder : 20 Flächen (dreieckig) 12 Ecken 30 Kanten 	Hexaeder : 6 Flächen (quadratisch) 8 Ecken 12 Kanten 

Aus der Anzahl an Ecken, Flächen und Kanten dieser Körper ergeben sich auch unterschiedliche Proportionen: Im Rahmen der Flächen die *dupla* (2:1) und *sesquialtera* (3:2). Das ist genauso bei den Ecken, die zwischen allen Elementen harmonische Verhältnisse enthalten. Im Bezug auf die Kanten kommt nur die *dupla* vor.

Dieselbe Überlegung gilt für die geometrischen Formen, welche diese Körper bilden: Außer dem Hexaeder, der aus Vierecken besteht, werden die anderen Körper aus Dreiecken erstellt. Die daraus entstehende Proportion ist die *sesquitertia* (4:3). Trotzdem zeigt Ficino kein großes Interesse an diese Angaben, wie es z.B. bei Zorzi zu finden ist.

99 Vgl. *In Timaeum*, Kap. 43. (Basel *Opera omnia*, S. 1468 [Hier Druckfehler: Kap. 43 und S. 1464]; *Commentaria* Florenz Ed., f. 79v-80r; Farndells Ed., S. 94): *Et pyramidalem quidem figuram, ideo convenire vult igni, quia tenuis, et ad incisionem prae caeteris apta, ex paucioribusque triangulis constituta: ideoque omnium levissima figurarum. Figuram vero cubicam terrae quia solidissima atque stabilissima sit. Figuras alias mediis elementis, quoniam ad motum atque statum inter ignem et terram medio modo se habent. Dodecaedram, quae duodecim facies habet, congruere putat mundo, propter sphaeras duodecim, ac signa duodecim in zodiaco. Resolvit autem solida in plana, plana vero in triangulos, praecipue in eos qui rectanguli nominantur.*

100 Quelle für die Abbildungen der platonischen Körper: „Platonic Solids“ in Wikimedia Commons. Letzter Zugriff am 04.01.2020. URL: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=37329621>

Aber wo platziert Ficino den übrigen fünften platonischen Körper, nämlich das Dodekaeder?

Dodekaeder¹⁰¹ 	12 Flächen (fünfeckig) 20 Ecken 30 Kanten

Der Dodekaeder wird als Bild des gesamten Kosmos verwendet, weil er Gemeinsamkeiten mit den Fixsternen besitzt: Ein Dodekaeder verfügt über zwölf fünfeckige Flächen, genauso wie der Tierkreis über zwölf Zeichen verfügt, die sich in mehrere Strecken (den dreißig Aspekten) unterteilen. Ebenso besteht ein Dodekaeder aus dreihundertsechzig Dreiecken, genauso wie der Tierkreis aus dreihundertsechzig Teilen besteht¹⁰².

Auch **Zorzi** argumentiert dafür, dass die Elemente manchen geometrischen Körpern entsprechen. Und genauso wie bei Ficino geht es auch um die fünf platonischen Körper¹⁰³. Die Basis dieser Aussage findet man schon an der

101 Quelle für die Abbildung des Dodekaeders: „Platonic Solids“ in Wikimedia Commons. Letzter Zugriff am 04.01.2020 URL: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=37329621>

102 Vgl. *In Timaeum*, Kap. 43. (Basel *Opera omnia*, S. 1468 [Hier Druckfehler: Kap. 43 und S. 1464]; *Commentaria* Florenz Ed., f. 79v-80r; Farndells Ed., S. 95): *denique dodecaedram figuram mundo, ut dicebam, accommodavit quoniam siderum formae duodecim suspiciuntur in Zodiaco, quorum quaelibet in partes triginta secatur. Similiter in figura dodecaedra intueri licet pentagonos duodecim, singillatim in triangulos aequilateres quinque divisos, ita ut unusquisque rursum ex triangulis Scalenis conficiatur, et in omni mole dodecaedra trecenti sexaginta reperiantur trianguli, quod etiam Zodiaco portiones existunt.*

Farndell erklärt, dass hier Ficino ein Fehler begeht: „When Ficino talks of the pentagon being composed of equilaterals, this is clearly not the case. This does not affect his assigning it to the 12 signs of the Zodiac, but he cannot make a case for it being subdivided into 360 parts. The pentagon is indeed composed of 5 triangles, but they are certainly not equal-angled, being in fact isosceles, as the centre angle must be a fifth division of 360, and is therefore 72 degrees, leaving 54 degrees for each of the side angles. Only an equilateral may be subdivided into six equal scalenes, whereas this isosceles may be divided into only two“ (Farndell Ed. S. 196). Darauf besteht ebenso Allen, der daraus einen Unterschied zum Aristotelismus zieht: „This dodecahedron cannot in reality be constructed from right triangles. ... This would of course correspond to the 360 degrees of the heavenly circle and has compelling for that reason, as well as for the numerological implications of 5, 6, and 12. The important postulation, however, is that the sublunar and celestial realms are linked in that both consist of the two forms of right triangle“ (ALLEN, „The Ficinian 'Timaeus' and Renaissance Science“, S. 242). Nach Allen würde dann die Annahme Ficanos, dass diese zwei unterschiedliche Bereiche etwas Gemeinsames haben, die Revolution Galileos vorbereiten (Vgl. *Idem*, S. 242 ff.).

103 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 3, 17 (Paris Ed., f. 54r-54v; Campanini Ed., S. 332-334).

Stelle, an der die Erzeugung der Elemente aus der Monade erklärt wird, nämlich die Progression:

Monade → Dualität → Zahl → Punkt → Linie → Figur Körper → Element

Die Harmonie der Elemente könnte nun mit Proportionen versehen werden, wie in folgender Tabelle:

Elemente	Proportionen	Musikintervall
Feuer zu Luft ¹⁰⁴	<i>Dupla</i> (4 – 8 Flächen // 6 – 12 Kanten) <i>Sesquialtera</i> (4 – 6 Ecken)	Oktave (<i>diapason</i>) Quinte (<i>diapente</i>)
Feuer zu Erde ¹⁰⁵	<i>Sesquialtera</i> (4 – 6 Flächen) <i>Dupla</i> (4 – 8 Ecken // 6 – 12 Kanten)	Quinte (<i>diapente</i>) Oktave (<i>diapason</i>)
Erde zu Wasser ¹⁰⁶	<i>Tripla</i> + <i>Sesquitertia</i> (6 – 20 Flächen ¹⁰⁷) <i>Sesquialtera</i> (8 – 12 Ecken)	Oktave (<i>diapason</i>) + Quarte (<i>diatessaron</i>) Quinte (<i>diapason</i>)
Wasser zu Luft ¹⁰⁸	<i>Dupla</i> (6 – 12 Ecken) <i>Dupla</i> + <i>Sesquialtera</i> (8 – 20 Flächen ¹⁰⁹)	Oktave (<i>diapason</i>) Quinte (<i>diapente</i>)

Zusammenfassend beschäftigen sich sowohl Ficino als auch Zorzi mit der platonischen Ansicht der Elemente als geometrische Körper. Aber nur Zorzi leitet aus dieser Theorie weitere harmonische Verhältnissen ab. Ficino hält hingegen beim Vergleich an, sodass er keine weitere Folgerungen zieht, außer im Rahmen der Erklärung des Dodekaeders. Nur in diesem Fall versucht er, seine Überlegungen zu vertiefen.

104 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 3, 17 (Paris Ed., f. 54r-54v; Campanini Ed., S. 332-334): *Aeris ad ignem est proportio dupla in basibus, in angulis solidis sesquialtera, in planis vero dupla, unde resultat harmonia duplicis diapason, et diapente.*

105 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 3, 17 (Paris Ed., f. 54r; Campanini Ed., S. 334): *Ignis vero ad terram in basibus sesquialtera proportio, in angulis vero dupla, ex quibus diapason iterum, et diapente.*

106 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 3, 17 (Paris Ed., f. 54r; Campanini Ed., S. 334): *Terrae autem ad aquam in basibus est proportio tripla sesquitertia, in angulis sesquialtera, unde diapason, diapente, et diatessaron in basibus, in angulis vero diapente resultat.*

107 6 zu 18 entspricht der Proportio *tripla*, aber 18 zu 20 entspricht nicht der Proportion *sesquitertia* (4:3) sondern der *sesquinona* (10:9).

108 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 3, 17 (Paris Ed., f. 54r; Campanini Ed., S. 334): *Aquae vero ad aerem in basibus dupla sesquialtera, in angulis vero dupla, unde diapason, et diapente in basibus, in angulis vero, iterum diapason consurgit.*

109 8 zu 16 entspricht der Proportion *dupla*, aber 16 zu 20 entspricht nicht der Proportion *sesquialtera* (3:2) sondern der *sesquiquarta* (5:4).

D.3. Liebe und Harmonie der Elemente nach dem platonischen *Symposium*

Die Liebe als Erzeuger der Elementenharmonie ist auch als ein Teil der platonischen Überlegungen zu betrachten¹¹⁰. Sie ist aber nicht notwendigerweise mathematisch gemeint, da sich hier eher metaphysische und theologische als mathematische Ansätze als Grundlage finden lassen. Trotzdem werden sie noch in diesem Abschnitt behandelt, weil sie auch zur platonischen Sichtweise gehören.

Wenn **Ficino** im *Timaios*kommentar seine Aussagen an die zahlenmäßigen Betrachtungen angelehnt hat, ist der Standpunkt im Kommentar zum platonischen *Symposium* anders. Dort erklärt der Florentiner die Liebe¹¹¹ als Erschaffer der kosmischen Harmonie (*concordia mundi*): Eros ist in allem, durchdringt alles und ist Schöpfer und Meister aller Dinge¹¹². Es ist auch interessant, dass er in diesem Fall die Harmonie mit dem lateinischen Wort *concordia* nennt, d.h. Eintracht. Die Erklärungen entfernen sich dann von den mathematischen Ansichten des *Timaios* und nähern sich einer animistischen Darstellung an.

Welche Rolle spielt die Liebe im Rahmen der Elementenharmonie? Hierbei arbeitet der Florentiner mit platonischen Ansichten, wie bei einem Kommentar zu erwarten ist, aber auch mit aristotelischen Auffassungen (wie z.B. die

110 Hierzu siehe: *Timaios*, 32c; *Symposium*, 186a-187e. Diese Theorie der Liebe wurde von den Neuplatonikern weiter vertieft, und von zwei der wichtigsten Quellen der Himmelsharmonie der Spätantike erwähnt, nämlich Macrobius (in seinem *Comentarii in somnium scipionis*, II, 2, 18. Willis' kritische Ed. S. 102) und Martianus Capella (in seinem *De nuptiis Philologiae et Mercurii*, I, 1. Kopps kritische Ed., S. 1-6).

111 Der Symposiumskommentar (1469) hat am ficinoschen Frühwerk teil. Hiernach findet man die Aussagen über die Liebe in späteren Werken, wie die *Theologia platonica* oder *De vita* nicht vorhanden. Trotzdem bedeutet das nicht, dass diese Theorien nicht mehr gelten, sondern, wie Kristeller erklärt, entwickelt sich in der ficinoschen Theorie der Seele als *media rerum* (wie in , 1 bezeichnet wird. Basel *Opera omnia*, S. 531-533; Basel (Amerbach) Ed., f. 92r-94r; Boenkes Ed., S. 212-221): „In der Tat ist die Seele, was die verbindende Kraft und die Wirkung in der Welt betrifft, unmittelbar an die Stelle der Liebe getreten und wird daher nahezu mit denselben Worten als der Knoten und die Koppel der Welt bezeichnet“ (KRISTELLER, *Die Philosophie des Marsilio Ficinos*, S. 97). Weil sie Knoten und Koppel der Welt ist, fungiert die Liebe auch als Grundlage der Magie. Zur Rolle der Liebe in der Magie bei Ficino siehe: COULIANO, *Eros and Magic in the Renaissance*, Kap. 2: Empirical Psychology and the Deep Psychology of Eros (S. 28-52).

112 Vgl. *De amore*, III (Florenz Ed., S. 51 ff.; Basel *Opera omnia*, S. 1328 ff.; Blum Ed., S. 79 ff.).

teleologische Funktion der Liebe¹¹³). Ein weiteres aristotelisches Element ist die Lage der Elemente in der Struktur des Universums: Konzentrische Sphären, von denen das Feuer die Äußerste ist, welche die Erde als Mittelpunkt umschlingen. Trotzdem ist hier auch nicht von den vier *qualitates* der Elemente (warm, kalt, trocken und feucht) die Rede.

Ficino gemäß ist Eros derjenige, der alle Dinge schafft und sie am Sein hält¹¹⁴. Die Liebe ist vor allem ein ordnendes Prinzip der Welt, weil sie die Vereinigung von gleichen fördert¹¹⁵:

Gleichmaßen vereinigen sich freudig alle Teile des Feuers miteinander, und ebenso alle Teile der Erde, des Wassers und der Luft. In jeglicher Tierart stehen die Lebewesen derselben Art in geselligem Verkehr miteinander. Hierhin zeigt sich die Liebe zwischen gleich und ähnlich Gearteten¹¹⁶.

Diese Aussagen wurden als platonischer Einfluss im Werk Ficinos begriffen: Nach Platon sei auch das Prinzip der Bewegung bei der hypothetisch chaotischen Vorform der Welt nicht die Seele, sondern die Attraktion des Gleichen¹¹⁷. Diese Aussage ist merkwürdig, weil man im *Timaioskommmentar* berichtet, dass die (Welt)seele diejenige ist, die als Kraft agiert, die Welt zu ordnen und das Chaos niederzuwerfen. Wie kommt es nun zur Annahme der Liebe – statt der Seele – in dieser Funktion? Man muss erstens beachten, dass es hier um zwei unterschiedliche platonische Werke geht, nämlich *Timaios* und *Symposium*. Die Unterschiede in den Zielen und der Methodologie würden die Abweichungen erklären. Zweitens ist es nicht der Fall, dass die Liebe im *Symposium* die Funktion der Weltseele in *Timaios* ersetzen würde: Es geht um

113 Hierzu siehe: LEITGEB, *Concordia mundi*, S. 64-69.

114 Vgl. *De amore*, III, 2: *Amor est auctor omnium et servator* (Basel *Opera omnia*, S. 1329); *Cóme lo Amóre ê fattóre et conservatóre del tútto* (Florenz Ed., S. 53-55); Blums Ed., S. 81-85. Dazu siehe auch: LEITGEB, *Concordia mundi*, S. 61 ff.

115 „Die räumliche Welt und die einzelnen Körper verdanken daher ihre Einheit und ihren Bestand der wechselseitigen Liebe ihrer Teile“ (KRISTELLER, *Die Philosophie des Marsilio Ficinos*, S. 93); „So ist auch der dreifachen *amor* in Wahrheit nur eine einzige Kraft, welche jedes Ding zu den übrigen hintreibt und dadurch den Bau der Welt von der Zerfallen bewahrt“ (*Idem*, S. 94).

116 *De amore*, III, 1: *Item omnes ignis partes libenter invicem coherescunt. Terre rursus, aque et aeris partes invicem et in qualibet animalium spetie, eiusdem spetiei animalia ses mutua consuetudine semper adsciscunt. Ubi amor ad equalia similiaque conspicitur* (Basel *Opera omnia*, S. 1328); *Oltre a questo tútte le párti del Fuóco volentiéri insiême si accóstano: et cosí le párti della Terra, Aqua, et Aria insieme si accórdano: et in qualúnche spézie di animáli, Gli animáli della spézie medéssima con iscambiévole benevolénzia insiême si accóstano. Et qui lo Amóre tra le cóse eguáli et símili si vede* (Florenz Ed., S. 52). Deutsche Übersetzung aus Blums Ed., S. 81.

117 Vgl. LEITGEB, *Concordia mundi*, S. 71.

zwei unterschiedliche Entitäten. Während die Weltseele in einer bestimmten Stufe der Ausströmung besteht, findet man die Liebe in den unterschiedlichen Seinsstufen (so entsteht eine *Venus coelestis* im Gegensatz zur irdischen Venus)¹¹⁸.

Im Werk *De amore* betrifft aber diese Attraktion des Gleichen nicht nur dieselben Elemente, sondern auch ihre natürlichen Orte. Das verstärkt die Lage der Liebe als ordnendes Prinzip der Welt:

Bringt die Liebe nun alles hervor, so erhält sie auch alles; denn dem Hervorbringenden kommt auch das Erhalten zu. Gleiches wird ja durch Gleiches erhalten, und die Liebe zieht Gleiches zu Gleichem hin. Alle Teile der Erde ziehen einander durch gegenseitige Liebe an, und die ganze Erde strebt zum Mittelpunkte der Welt als zu dem ihr Gleichen. Auch die Teile des Wassers fließen miteinander und zugleich mit der gesamten Menge des Wassers an den passenden Ort. Dasselbe tun die Teile der Luft und des Feuers, und zwar steigen diese beide Elemente, von Liebe getrieben, zu den höheren Regionen als zu ihresgleichen auf¹¹⁹.

118 Hierzu siehe: I, 3.D.2.

119 *De amore*, III, 2: *Quod si amor omnia facit, servat etiam omnia. Eiusdem enim semper est effectio et conservationis officium. Nempe similia similibus conservantur. Amor autem simile ad simile trahit. Terre partes singule amore mutuo copulante ad partes alias terre sui similes sese conferunt. Tota etiam terra ad simile sibi mundi centrum illius aviditate descendit. Aque partes ad sese invicem similiter et ad locum sibi convenientem cum toto aque corpore perferuntur. Idem partes aeris ignisque faciunt. Ac etiam duo hec elementa ad supernam regionem sibi congruam et similem regionis illius amore trahuntur* (Basel *Opera omnia*, S. 1329); *Se lo Amóre fâ ógni cósá, certaménte ógni cósá consérva; perché a ún medésimo si appartiéne l'uffizio di fáre et di conserváre. Sénza dubbio i símili sóno da i símili conserváti: et lo Amóre il símile tíra, a' l símile. Tútte le párti délla Térra per fórza di scambiévole Amóre, tra lóro come símili s'accóstanó. Et tútta la Térra a úno centro del Mónodo, cóme a símile súo, discénde. Ancóra le párti déll'Acqua a luógo conveniénte si muóvono. Quésto medéssimo le párti dell'Aria et del Fuóco fánno. Et le Sfére délla Aria, et del Fuóco a la regióné supérna cóme símile, per amóre di quélla sálgonó* (Florenz Ed., S. 54). Deutsche Übersetzung aus Blums Ed., S. 83.

Die Liebe bewegt¹²⁰ mit ihrem Trieb jedes Ding auf sein natürliches Ziel. Das heißt: Sie bewegt sie zum Gleichen. Und darunter versteht man etwas Eigenes bzw. Angemessenes¹²¹. Warum geschieht das so? Weil alles wegen der Liebe zur Vollkommenheit neigt. Und die Gestalt der Vollkommenheit der Einzel-dinge besteht darin, dass sie sich nach Art und Substanz ähneln¹²². Solchermaßen erreicht man eine Art der Vollkommenheit der Welt in der allgemeinen Ordnung der Natur¹²³.

Aber die Vollkommenheit der Welt zeigt sich auch am Gut-Sein der einzelnen Dinge und Substanzen, sodass die Liebe auch als der Trieb fungiert, die eigene Vollkommenheit¹²⁴ zu verbreiten. Das ist das *propagationis instinctus*, das sich in die gesamte Welt ausbreitet:

120 „Da Bewegung ursprünglich ein räumlicher Begriff ist, so kann in analoger Weise das Ziel jeder natürlichen Bewegung als der natürliche Ort eines Dinges aufgefasst werden. Hieraus ergeben sich die Eckdaten von Ficinos Theorie der Elementarbewegung geradezu zwingend, die besagt, dass jedes Element von Haus aus nach dem ihm angemessenen, eigenem und natürlichen Ort strebt, um darin verharren zu können“ (LEITGEB, *Concordia mundi*, S. 70). Auf das Problem der räumlichen Ordnung der körperlichen Gegenstände hatte auch schon Kristeller hingewiesen: „Das Nebeneinander der Gegenstände in einer Welt deutet zunächst auf eine räumliche Ordnung, und so spricht Ficino einmal recht bezeichnend mit Rücksicht auf die Gesamtheit der Gegenstände von der „ganzen Breite des Seienden“. Dennoch ist diese Ordnung nicht etwa räumlich im eigentlichen Sinne des Wortes, da sie auch unkörperliche, also unräumliche Gegenstände umfasst. Vielmehr ist die räumliche Ordnung der körperlichen Gegenstände in einer physischen Welt auf die Ordnung aller Gegenstände in einer Welt überhaupt übertragen und dabei ihres anschaulichen Momentes entkleidet worden“ (KRISTELLER, *Die Philosophie des Marsilio Ficinos*, S. 22).

121 Hierzu siehe: LEITGEB, *Concordia mundi*, S. 69.

122 Vgl. KRISTELLER, *Die Philosophie des Marsilio Ficinos*, S. 47.

123 Hierzu siehe: KRISTELLER, *Die Philosophie des Marsilio Ficinos*, S. 50 ff.

124 Die Vollkommenheit jedes einzelnen Dings ist von der Vollkommenheit Gottes abhängig: „Die Vollkommenheit Gottes entspricht die Vollkommenheit der Welt, und da die Welt aus dinglichen Substanzen aufgebaut ist, so kommt auch ihr Gut-Sein und Vollkommen-Sein zunächst in der Beschaffenheit der einzelnen Dinge zum Ausdruck“ (KRISTELLER, *Die Philosophie des Marsilio Ficinos*, S. 46); Auch ist die Vollkommenheit zur Verbreitung angeschlossen und die Entstehung und Vollendung werden als Stufen der Vollkommenheit begriffen, sodass die Liebe von ihr nicht zu trennen ist: „Hiernach ist ein Organismus, um ein naheliegendes Beispiel zu bilden, insofern vollkommen, als er ausgewachsen ist und so die ihm eigene Art und Substanz voll in sich verwirklicht. In demselben Sinne heißt es, dass ein jedes Wesen durch das Streben nach Fortpflanzung der eigenen Vollkommenheit zum wirken veranlasst wird, und dass gerade die vorzüglichsten Wesen sich durch den Überfluss ihrer inneren Vollkommenheit am weitesten verbreiten. Nicht ein bloßer Wert ist es, der die Wesen zur Wirkung treibt und dabei selbst seinen Ausbreitung findet, sondern die Fülle ihres eigentümlichen Seins. Die Vollkommenheit der Dinge ist demnach unmittelbar mit ihrem Sein verbunden, Entstehung und Vollendung erscheinen nur als verschiedene Stufen eines einzigen Vorgangs“ (*Idem*, S. 47).

Durch ihn [der Trieb, sich zu vermehren] strahlen die Gestirne ihr Licht zu den Elementen hin. Durch ihn teilt das Feuer sein Wesen der Luft, diese das ihrige dem Wasser, diese das ihrige der Erde mit, und zieht umgekehrt die Erde das Wasser, dieses die Luft, und die Luft das Feuer an¹²⁵.

Diese Theorie ist die Antwort Ficinos auf die Entfaltung des Einen in der Vielheit, da dieser Übergang am Trieb der Liebe liegt¹²⁶. In dieser Hinsicht versteht der Florentiner die Liebe als die erste Bewegungsursache, insoweit jede Bewegung sich als Folge erweist¹²⁷. Nun ist die Liebe als Bewegungsursache ein zirkuläres Phänomen: „Die von der Liebe initiierte Bewegung geht von Gott aus, sie durchdringt die Welt und bindet sie erneut an Gott“¹²⁸. Dazu sagt Ficino:

Überdies erhalten sich alle Dinge durch den einheitlichen Zusammenhang ihrer Teile und gehen durch Zerstreuung zugrunde. Die Einheit der Teile entspringt aber aus ihrer gegenseitigen Liebe. Dies kann man an den Säften unseres Körpers und an den Elementen der Welt beobachten. Durch ihre Eintracht bestehen nach dem Pythagoreer Empedokles die Welt und unser Körper, und durch ihre Zwietracht lösen sie sich auf. Ihre Eintracht beruht auf gegenseitiger Liebe. Darum besang Orpheus den Eros also: „Du allein regierst das Steuer aller Dinge“¹²⁹.

125 *De amore*, III, 2: *Per hunc [propagationis instinctus] sidera lumen suum in elementa diffundunt. Per hunc ignis sui caloris communione aerem movet, aer aquam, aqua terram. Ac versa vice terra ad se trahit aquam, hec aerem, ille ignem* (Basel *Opera omnia*, S. 1329); *Per quésto [instinto di multiplicare] le stélie il lór' lúme spárgono per gli Elementi; per quésto il Fuóco présta di sua natúra all' Aria; l'Aria all'Acqua; et l'Acqua alla Térra. Et per órdine oppósito la Térra tíra a se l'Acqua; l'Acqua l'Aria; l'Aria il Fuóco* (Florenz Ed., S. 53). Deutsche Übersetzung aus Blums Ed., S. 83.

126 Dazu siehe: LEITGEB, *Concordia mundi*, S. 61-63. „Allein die Macht der Liebe bewirkt also, dass Gott zur schöpferischen Urinstanz einer Welt wird, die ihr Werden und ihren Fortbestand dieser selben Liebe verdankt. Ohne weiters kann Ficino also die Liebe als das erhaltende Prinzip der Welt bezeichnen“ (*Idem*, S. 62).

127 Siehe: LEITGEB, *Concordia mundi*, S. 64. Dort erklärt man auch die Beziehung zur aristotelischen Auffassung der Liebe als Bewegungsursache im Werk Ficinos, und ihre teleologische Funktion.

128 LEITGEB, *Concordia mundi*, S. 65-66.

129 *De amore*, III, 2: *denique unitate partium suarum cuncta servantur, dispersione partium pereunt. Unitatem vero partium mutuus earumdem efficit amor. Quod in humoribus nostrorum corporum et mundi elementis intueri licet. Quorum concordia, ut ait Empedocles pythagoreus, et mundus et corpus nostrum constat, discordia dissipatur. Concordiam vero illis pacis atque amoris prestat vicissitudo. Hinc Orpheus: Μόνος γὰρ τούτων πάντων οἴκηκ' κρατύνεις, id est, Solus horum omnium tu regis habenas.* (Basel *Opera omnia*, S. 1329); *Oltre a quésto per la unitá délle súe párti, tútte le cóse si consérvano, et per la dispersióne si guástano. Et la unitá délle párti da lo Amore, che è tra quélle, náscé: et questo si puô vedére nelli umóri de' córp nostri, et nelli Elementi del Móndo: per la concórdia de' quáli (secóndo che disse Empédocle Pittagórico) il Móndo et il corpo nóstro consísté; et per la discórdia si dispérge. Et la concórdia in quésti násce da naturale Amóre. Per quésto Orféo de lo Amóre cosí cantô. Tu sólo Amóre réggi le rédine di*

Daraus erweist sich Eros als das schaffende und erhaltene Prinzip aller Dinge in der Welt. Dagegen wird die *discordia* als Prinzip für die Auslösung fungieren. Die Liebe ist nun, wie die Weltseele, ein ordnendes und erhaltendes Prinzip der Welt. Und genauso wie die Allseele kann sie im Rahmen der Elementenlehre auch in der Form von mathematischen Proportionen begriffen werden, wovon im Timaioskommentar die Rede ist.

E. Elementenharmonie in den Musiktrakten

Als Beispiel der musiktheoretischen Behandlung der Elementenharmonie im 15. Jahrhundert ist die Auseinandersetzung Gaffurius' in seinem Werk *De harmonia musicorum instrumentorum* geliefert worden. Bei Bartolomé Ramos de Pareja, wie im Vorherigen erwähnt, kommt eine solche Debatte nicht in Frage.

Schon im ersten Buch seines Werks setzt sich **Gaffurius** mit dem Thema Elementenharmonie auseinander. Dort analysiert er eine Entsprechung zwischen den vier Elementen und den Noten eines Tetrachords, nämlich *hypate*, *parahypate*, *paranete* und *nete*:

So it can be said as a preface that the properties and opposing capacities of the first tetrachord, said to be invented by Mercury, are produced by intermingling with the four elements. Some of the ancients state that they are related in this way: *hypate*, the first string and lowest sound, is similar in quality to earth; *parahypate*, the second string, producing a weaker and higher sound, is similar to water; *paranete*, the third string, having a higher sound, is similar to air; *nete*, the last string, having the highest sound, was thought to be appropriate to fire. After having made this comparison I venture to say that just as the two lower strings are taken from the two elements earth and water, so the two higher strings are taken from the two elements fire and air¹³⁰.

tútte le cóse mondáne (Florenz Ed., S. 55). Deutsche Übersetzung aus Blums Ed., S. 85.

130 *Atque ideo praefari libuit: quod quattuor horum elementorum quorum permistione gignuntur in inferioribus his omnia, proprietates et contrarias potentias primo tetrachordo, cuius ferunt Mercurius inventorem. Antiqui nonnulli ratione adesse contendunt: Hypathen siquidem primam chordam graviorem sonum quod habeat, cum terrae conformem qualitate. Secundam vero parhypaten, quoniam obtusum seu minus gravem sonum a prima reddat, cum aquis non absimilem. Tertiam paraneten soni acutioris cum aere. Et ultimam Neten cum Igne acutissimo sono convenire putabant. Quae iccirco sic comparata ausim asseverare, quod quemadmodum es Elementis duo gravia: Terra videlicet et humor. Duo item levia ignis et aer, sensu ipso depraeheuntur (De harmonia musicorum instrumentorum, I, 1. Mailand Ed., f. 2r). Englische Übersetzung aus Miller Ed., S. 36.*

Die vier Tetrachorde lassen sich dann aus den vier Elementen ableiten, wobei das Prinzip des Vergleichs in der Höhe der Töne zu finden ist. Die höchsten Tetrachorde werden mit durchdringenden und wandelbaren Elementen verglichen. So z.B. das Feuer, das schärfste und am meisten versatile, ähnelt dem höchsten Ton: Er klingt genauso aufdringlich und beweglich in unseren Ohren. Dass manche Elemente penetranter als andere sind, lässt sich in ihren ursprünglichen geometrischen Formen begründen: Feuer als Tetraeder und Erde als Würfel sind die entgegengesetzten Elemente.

In diesem Kapitel erklärt Gaffurius weiter, dass auch die musikalischen Melodien aus einer proportionierten Zusammensetzung generiert werden. Diese erfolgt genauso wie die Mischung der Elemente durch bestimmte Harmonien, welche die unterschiedlichen Dinge erzeugen:

Again, just as from a mixture of elements and affections and alternations of higher genera, an essence is formed when the affections do not disagree through a natural cause, so the four pitches of this system, by alternating and intermingling as it were with new affections, produced varied species of melody when this affections follow harmonious proportions. In book 2, chapter 10 of *Divinae institutiones* Lactantius has recalled this from a poem by Ovid: For when the moisture and heat unite, life is conceived, and from these two sources all living things spring. And, though fire and water are naturally in enmity, still heat and moisture produce all things, and this inharmonious harmony is fitted to the growth of life¹³¹.

Diese ausgeglichene Zusammensetzung der Elemente ist dann so wichtig, nicht nur weil sie alle Dinge erzeugt, sondern auch weil sogar das Leben von ihr ausströmt. Und genauso wie das Leben aus dieser *concordia discors* entsteht die Musik aus den proportionierten Tönen.

Die Entsprechungen zwischen der Musik und den Elementen gehen aber bei Gaffurius weiter: Im neunzehnten Kapitel des vierten Buchs erweitert er diesen Punkt. Dort behauptet er, dass die Elementenharmonie auch mit den fünf Tetrachorden des perfekten Systems vergleichbar sind:

The five tetrachords of the perfect system are compared to the elements, so that *hypaton* is equal to earth because it is lowest, and *meson* is fit for

131 *Rursus quemadmodum ex elementorum permixtionibus et passione alterationibusque plurium generum entia perficiuntur. Ubi a ratione naturali affectus non dissentiant, ita quattuor huius Systematis soni alternati e tanquam novis affectibus inmixti species melodiae varias suscitant quando affectus ipsi harmonicas proportionibus insequuntur. Quod et Lactantius decimo secundi Divinarum Institutionum commemorat hoc Ovidii carmine: Quippe ubi temperiem sumpserit humorque calorque concipiunt, et ab his oriuntur cuncta duobus. Cumque sit Ignis aquae pugnax, vapor humidus omnis res recreat, et discors concordia foetibus apta est (De harmonia musicorum instrumentorum, I, 1. Mailand Ed., f. 2v). Englische Übersetzung aus Miller Ed., S. 36.*

water because it is next to earth. *Synemmenon* is given to air because air is drawn into holes in the earth and into the depths of the sea for the sake of the respiration of what exists in those places. *Diezeugmenon* is attributed to fire, whose descent is forcible, since it is opposed to nature, for its natural course is upward. Since the *hyperbolaeon* has the highest position in the perfect system it is attributed to the summit¹³².

Der Vergleichspunkt ist dann die Höhe der Tetrachorde sowie der Elemente, genauso wie im schon erwähnten Passus. Aber hier kann man noch eine andere Begründung dafür finden: Die Erde, schwer und immer nach unten neigend, ist das niedere Element, während das Feuer, das von Natur aus nach oben neigt, dem hohen Tetrachord *diezeugmenon* entspricht. Der höchste Tetrachord aber, der *hyperbolaion*, wird mit einem fünften Element verglichen, nämlich dem Gipfel (*summitas*). Dieses fünfte Element wird nicht weiter behandelt, sodass nicht klar ist, was Gaffurius darunter versteht. Trotzdem kann man aus der Erwähnung von Bewegungen der Erde nach unten und Bewegungen des Feuers nach oben die aristotelische Auffassung erschließen. Das würde bedeuten, dass dieses fünfte Element der höchste Äther sein könnte, welcher sich in der höchsten Ebene der Himmelssphären befindet.

Die Harmonie, welche den Elementen und den Jahreszeiten zugrunde liegt, ist außerdem zahlenmäßig und wird von Gaffurius auch im neunzehnten Kapitel erwähnt. Dort gibt er die Aussagen Boethius' und Pythagoras' wieder:

In Book I of *De Musica* Boethius ascribed musical harmony to the four seasons of the year and the four elements (as we said in I, 2, of *Theorica*). Pythagoras is said to have given spring to air and number eight because of its mildness, summer to fire and four because of its heat, autumn to earth and six because of its dryness, and winter to water and twelve because of its wetness. According to this connection of Pythagoras spring to autumn will contain a consonant fourth, to winter a fifth, and to summer an octave¹³³.

132 *Rursus Quina perfecti Systematis tetrachorda Elementis ipsis ita comparantur ut Hypaton Terrae quod gravissima sit. Meson Aquae quoniam Terra proxima est, convenire credantur. Sinemenon Aeri quod in terrae cuniculus et in maris vada, eorum quae his in locis degunt animantium respirationis fratia, tractus penetrat. Diezeugmenon Igni cuius ad inferiora descensus (quod praeter naturam sit) violentus est: naturalis autem ad superna meatus. Hyperboleon autem quoniam acutissimum perfecti systematis obtinet locum, summitati attribuitur* (*De harmonia musicorum instrumentorum*, IV, 19. Mailand Ed., f. 99r). Englische Übersetzung aus Miller Ed., S. 209.

133 *Sed et quattuor anni temporibus atque quattuor ipsis elementis (quod et secundo primi theoricae diximus) constat Boetium primo musicae musicam convenientiam ascripsisse. Pythagoras quoque Ver ipsum Aeri ob molliciem simile, octonario numero dicitur pernotasse. Aestate Igni ob caliditatem quaternario. Autumnum terrae ob siccitatem senario. Atque Hyemen Aquae ob humiditatem duodenario. Ver igitur ad Autumnum secundum hanc Pythagorae applicationem Diatessaron consonantiam, ad Hyemen Dia-*

Aus diesen Angaben lässt sich eine Tabelle erstellen, in der man die unterschiedlichen Entsprechungen klar sehen kann:

Erde	Wasser	Luft	Feuer
6	12	8	4
Herbst	Winter	Frühling	Sommer
Trockenheit (<i>siccitas</i>)	Feuchtigkeit (<i>humiditas</i>)	Weich (<i>mollis</i>)	Wärme (<i>caliditas</i>)

Es wird hier nicht erklärt, woraus diese Zahlen entstehen, aber man kann eine Beziehung zu den platonischen Körpern vermuten: Die Erde gleicht einem Hexaeder, der aus 6 Flächen besteht; die Luft einem Oktaeder, der aus acht Flächen besteht; das Feuer einem Tetraeder, der aus vier Flächen besteht. Hierbei ist es problematisch, das Wasser zuzuordnen, denn es gleicht einem Ikosaeder, der nicht aus 12, sondern aus 20 Flächen besteht¹³⁴. Eine Interpretation der Proportionen zwischen den Elementen ist auch nicht als selbstverständlich anzusehen, weil das Wasser, das der Zahl 12 gleicht, nicht als *media* (Mittel) zwischen Erde (6) und Luft (8) fungieren kann.

Außerdem werden die Elemente mit bestimmten *qualitates* verglichen, nämlich Trockenheit, Feuchtigkeit, Weichheit (*mollis*) und Wärme. Hier ist auch nicht klar, wie das gemeint ist. Geht es hier um die vier aristotelischen Eigenschaften der Elemente? Was soll nun in diesem Fall die Weichheit bedeuten? Um die alte aristotelische Lehre zu bewahren, sollte hier die Kälte gemeint sein.

Soweit die Analyse Gaffurius' in seinem Musiktraktat: Die Basis dieser Auseinandersetzung ist der Vergleich zwischen musikalischen Gegenständen (die Tetrachorde bzw. Töne eines Tetrachords) und den Weltelementen. Das Prinzip des Vergleichs ist in allen Fällen die Höhe bzw. Schärfe des Tons oder des Elements. Dagegen wird die Entsprechung mit den vier Jahreszeiten aus den *qualitates* der Elemente abgeleitet.

Die Behandlung im Rahmen der Musiktheorie betrachtet dann die selben Grundlagen der Elementenharmonie, die in den philosophischen Traktaten vorkommen. Das heißt, sowohl *qualitas* als auch *quantitas* des Elementaren sind hier vorhanden. Im Unterschied zur philosophischen Auseinandersetzung werden diese Eigenschaften vorausgesetzt, ohne geklärt zu werden. Das wür-

penten, ad aestatem Diapason continebit (*De harmonia musicorum instrumentorum*, IV, 19. Mailand Ed., f. 99r – 99v). Englische Übersetzung aus Miller Ed., S. 209.

134 Es könnte sein, dass die 12 Ecken eines Ikosaeders in diesem Fall gemeint sind, aber diese Vermutung löst das Problem nicht.

de aber auch außerhalb der Aufgaben eines Musiktraktates bleiben, sodass die Lücke bei Gaffurius berechtigt ist.

F. Zusammenfassung

In diesem Kapitel ging es darum, wie die Elemente im Rahmen der kosmischen Harmonie auftauchen. Dafür wurden sie nach qualitativer Harmonie bzw. aristotelischer Tradition, und nach quantitativer Harmonie bzw. platonischer Tradition beschrieben. Im Rahmen der platonischen Elementenharmonie spielten auch die Liebe und die Schaffung der Welt eine wichtige Rolle. Im Musiktraktat Gaffurius' kommt eine andere Art der Darstellung in Frage: Dort sind die philosophischen Ansichten vorausgesetzt, das wichtigste ist aber der Vergleich mit den Musikgegenständen. Genauso wie im ersten Kapitel lassen sich hier die Folgerungen nach einer synchronischen und nach einer diachronischen Perspektive zusammenfassen.

F.1. Synchronische Perspektive

Die Theorien der Elemente sind im 15. Jahrhundert nach den zwei Ansichten zuzuordnen, die schon im ersten Kapitel bezüglich der *anima mundi* behandelt worden sind:

1. Die genetische Analyse: Dort wird erzählt, wie die Elemente erzeugt wurden. Sowohl Ficino als auch Zorzi beschäftigen sich mit dem Thema durch eine Mischung von platonischen, neuplatonischen und pythagoreischen Aussagen. Solchermaßen behauptet Zorzi, dass die Elemente nach der Progression Monade – Dualität – Zahl – Punkt – Linie – Körper – Element erzeugt werden. Diese Ansicht ist im Einklang mit der Auffassung Ficinios, auch wenn er diese Formulierung nicht verwendet.

Diese Ansicht der Elementenlehre ist dagegen bei Gaffurius ausgeschlossen, da es eine philosophische Frage ist. Daher liegt sie außerhalb der Thematik seines Musiktraktats. Bei Anselmi kommt die genetische Analyse auch nicht in Frage, weil es mit dem niederen *harmonia mundana* zusammenhängt. Die Auseinandersetzung damit ist in seinem Traktat nur beschränkt dargestellt, weil es ein sekundäres Thema ist.

2. Die statische Analyse: Es wird hier erklärt, worin die Harmonie der Elemente besteht. Das betrifft: a) Eine qualitative Harmonie, nämlich diejenige, die aus den Eigenschaften hervorgeht, die manchmal von den aristotelischen abweichen. b) Die quantitative Harmonie, die auf Platons Aussagen beruht. c) Die Liebe als ordnendes Prinzip der Welt, welches sich auf Platons *Symposi-*

um stützt. Und d) Die Darstellung in den Musiktraktaten. Diese verschiedenen Themen werden von den Autoren unterschiedlich behandelt:

Anselmi behandelt die Elementenharmonie ohne sie zu vertiefen, weil es ein Thema der niederen *musica mundana* ist, während er vorhat, die edlere *harmonia coelestis* zu beschreiben. Er folgt den aristotelischen Aussagen bezüglich der Elemente, und daher nur mit der qualitativen Elementenharmonie. Diese wird hier als eine Art Eintracht verstanden, welche die *qualitates* der Elemente erreichen. Dabei rechnen sie mit der Hilfe der Sternstrahlen.

Die Auseinandersetzung **Ficinos** mit der Elementenlehre ist tiefgründiger und komplexer als bei Anselmi, aber findet sich auf sein Werk verteilt. Man findet sie besonders in den Kommentaren zu den platonischen Schriften *Timaios* und *Symposion*: Daher tauchen die platonischen Ansichten oft auf. Die aristotelische Tradition ist außerdem in der Theorie der natürlichen Orte der Elemente vorhanden, sowie in den *qualitates* der Elemente, welche die Humoralmedizin bilden.

Eine Analyse der quantitativen Harmonie liegt auch in Bezug auf die Proportionen innerhalb der Elemente vor. Dabei besteht die Theorie in der Harmonie der *qualitates* und die Betrachtung der Elemente als geometrische Körper. Auch ist beim Florentiner eine Auseinandersetzung mit der Liebe als ordnendes Prinzip der Welt vorhanden. Im Unterschied zu Anselmi erkennt man bei ihm eine platonische Verarbeitung des Themas, die wenige aristotelische Elemente enthält.

Ihm folgt **Zorzi** auch in dieser Hinsicht. Die Beschreibung des Mönchs ist aber gelegentlich tiefgründiger als beim Florentiner: Bei der qualitativen Harmonie kommt auch die aristotelische Tradition in Frage, während bei der quantitativen Harmonie die Proportionen mit den Musikintervallen verglichen werden. Trotzdem setzt er sich mit den Proportionen nicht so gründlich wie Ficino auseinander. Zorzi mischt außerdem die aristotelischen und platonischen Aussagen bezüglich der Elemente, was im Werk Ficinos nicht vorkommt. Bei Zorzi ist die aristotelische Tradition lebendiger als beim Florentiner. Anders als bei Ficino ist keine Rede von der Liebe in *De harmonia mundi totius*. Zorzi bezieht sich außerdem bezüglich der Elementenharmonie auf eine Mehrzahl von Quellen: Nicht nur aus der griechischen Tradition, sondern auch aus der christlichen und hebräischen¹³⁵.

135 Ein Beispiel dafür ist der ständige Bezug auf die mosaischen Schriften und die Evangelien sowie auf mehrere Schriften der kabbalistischen Tradition.

Gaffurius, der Interesse vorwiegend an den reinen musikalischen Aspekten der Harmonie hatte, beschäftigt sich bisweilen mit der weltbezogenen Perspektive. Was er macht, ist dem Schema Boethius' folgend die Bezogenheit der Musik zur kosmischen Ebene zu erklären. Man kann bei ihm auch die qualitative (man könnte sogar die aristotelische Auffassung deutlich erkennen, wenn er nicht über Weichheit (*mollis*) sprechen würde, sondern über Kälte) und die quantitative Harmonie unterscheiden. Die Behandlung ist aber dürftig im Vergleich zu den Auseinandersetzungen Zorzi und Ficinos.

Diese Folgerungen lassen sich schematisch darstellen, wie es folgt:

	Qualitative Harmonie	Quantitative Harmonie	Liebe als Ordnungsprinzip	Vergleich mit musikalischen Elementen
Zorzi	X	X		
Ficino	X	X	X	
Anselmi	X			
Ramos	Keine Angaben. Das könnte sowohl bedeuten, dass die Elementenharmonie kein wichtiger Bestandteil der kosmischen Harmonie ist, als auch, dass im Werk <i>Musica practica</i> kein Rahmen für die Auseinandersetzung mit dem Thema vorhanden war. Letzteres wäre wahrscheinlicher und treffender als die Behauptung, dass die Elementenlehre unwichtig wäre.			
Gaffurius	X			X

Wenn man die fünf Autoren synchronisch analysiert, d.h. ohne auf die zeitliche Perspektive zu achten, stellt man etwas fest: Zwischen den Musiktheoretikern und den Philosophen entstehen zwei unterschiedliche Darstellungslinien. Die Behandlung der Themen ist wegen der Eignung tiefschürfender bei den Philosophen als bei den Musiktheoretikern, sodass z.B. bei Ramos das Thema Elementenharmonie überhaupt nicht auftaucht.

Während sich die Philosophen besonders auf klassische Quellen wie Platon und Aristoteles stützen, wird bei Gaffurius eher Boethius herangezogen. Bei ihm werden die philosophischen Theorien der Elemente auch nicht dargelegt: Die Musiktheoretiker haben nicht die Absicht zu philosophieren, sondern sich mit der Musiktheorie auseinanderzusetzen. Was Anselmi angeht, ist er in dieser Hinsicht den Musiktheoretikern näher als den Philosophen. Die Begründung dafür ist aber die thematische Grenze der *harmonia coelestis*.

In diesem Kapitel sind außerdem die unterschiedlichen Eigenschaften des Begriffs kosmische Harmonie vorhanden: Es werden den Elementen nicht nur Proportionen, also Zahlen, gegeben. Dagegen gehören auch theologische, an-

thropologische und musikalische Themen dazu. Diese Themen, die ich erst im zweiten Teil dieser Arbeit darstelle, sind dann von den Elementen der kosmischen Harmonie (Weltseele, Elementenharmonie und Himmelsharmonie) nicht trennbar.

F.2. Diachronische Perspektive

Wenn die Autoren diachronisch analysiert werden (d.h. beim Fokus im zeitlichen Verlauf), steht zwischen Anselmi und Zorzi sowie zwischen Anselmi und Gaffurius eine Art Entwicklung in der Behandlung des Themas: Es wird immer komplexer. Anselmi erwähnt kurz die Elementenharmonie, während Ficino und Zorzi im Rahmen der Philosophie eine tiefe Darstellung vornehmen. Im Rahmen der Musiktheorie setzt sich Gaffurius auch ausführlicher als Anselmi auseinander. Das gilt aber nicht als Beweisführung dafür, dass es im 15. Jahrhundert zu einer Entwicklung im Begriff „Elementenharmonie“ kommt. Dieser Schluss lässt sich nicht aus Mangel an Beschreibungen der Elementenharmonie bei Anselmi ziehen: Der Grund ist zu schwach. Dass manche Motive, die sogar in einem, die Problematik ursprünglich nicht behandelnden Traktat, thematisiert werden, nicht vorkommen, spricht nicht gegen die Komplexität des Themas. Ein solches Argument wäre ein Fehlschluss *ad ignorantiam*.

Die ausgewählten Philosophen und Theoretiker der Musik vertreten dieselbe Tradition der kosmischen Harmonie, d.h. die platonische, aber mit verschiedenen Ansichten. Die Objekte, die unter dem Begriff „kosmische Harmonie“ untersucht werden, variieren. Das lässt sich auch daran erklären, dass die herangezogenen Quellen differieren: Während die Musiktheoretiker sich besonders auf Boethius stützen, folgen die Philosophen eher den Werken Platons und der Platoniker, und manchmal auch der aristotelischen Philosophie.

Die temporale Unterscheidung zwischen Anselmi (vor Plethon) und den anderen Autoren (nach Plethon) lässt sich auch in den herangezogenen Quellen erkennen: Während Anselmi die aristotelischen naturphilosophischen Aussagen wiedergibt, arbeiten die anderen Autoren eher mit platonischen, neuplatonischen und hermetischen Quellen. Im Bereich der Elementenharmonie lässt sich der Einfluss Picos nicht erkennen: Die kabbalistischen und hebräischen Ansichten der kosmischen Harmonie Zorzis kommen hier nicht vor.

Wenn es etwas wie eine thematische Entwicklung im 15. Jahrhundert gäbe, würde sie daher eher mit dieser Quellenvielfalt zusammenhängen als mit einer Zunahme an Komplexität.

3. Kapitel: Die Himmelsharmonie

*Ein Floss schwimmt aus dem fernen Himmelsrande,
darauf tönt es dünn und blass
wie eine alte süße Sarabande.
Das Auge wird mir nass.*

O. Loerke, *Pansmusik*

Die Theorie der Himmelsharmonie ist wahrscheinlich die bekannteste unter den Elementen der kosmischen Harmonie und die am meisten verarbeitete. Die Geschichte der Himmelsharmonie ist, genauso wie die kosmische Harmonie im Allgemeinen, sehr lang und kann bis Pythagoras in der Philosophie zurückgeführt werden.

Die verschiedenen Modelle der Himmelsharmonie, die von den Pythagoreern erdacht wurden, unterscheiden sich nicht nur in der Reihenfolge der Himmelsphären, sondern auch in der Anzahl. Das hat zur Folge, dass die daraus folgenden Töne in jedem Fall je nach Geschwindigkeit oder Entfernung anders sind.

Nach Meinung der Pythagoreer ist die Welt nach Harmonie und Zahl geordnet. Sie lässt sich deswegen durch die Wissenschaften der Zahlen (nämlich Arithmetik, Geometrie, Astronomie und Musik) erforschen. Aber die Erforschung der kosmischen Harmonie war damals nicht nur eine mathematische Wissenschaft¹, sondern auch eine theologische: Sie bringt dem Menschen näher an den göttlichen Willen, der das Ziel des menschlichen Lebens ist². Diese Idee der Annäherung an Gott, die in der Geschichte des Begriffs bei vielen Autoren eine sehr wichtige Rolle spielt, ist in der Renaissance ebenso bedeu-

1 „Mathematische Wissenschaft“ verwende ich hier im modernen Sinne. In der Antike und bis zur Renaissance konnte man zwischen den rein mathematischen und den zahlen-symbolischen Überlegungen in der Mathematik schwerlich unterscheiden. Hierzu siehe: BUTLER, *Number Symbolism*.

2 Hierzu siehe: SCHAUVERNOCH, *Die Harmonie der Sphären*, S. 36. Zur pythagoreischen Weltharmonie siehe: *Idem*, S. 35-62; HAAR, *Musica mundana*, S. 74- 76; PAJARRES ALONSO, *Historia de la música*, Band 6, S. 26-28; JAMES, *The Harmony of the Spheres*, S. 20-40; KOLLER, „Harmonie und Tetraktys“.

tend. Trotzdem wird das Thema in diesem Kapitel kaum eine Stelle zur Auseinandersetzung finden: Das gehört zur Thematisierung im zweiten Teil, in dem es genau um die theologischen Ansichten der kosmischen Harmonie geht³. Wenn es hier zu theologischen Behauptungen kommt, ist es nur gelegentlich.

Da es so unterschiedliche Theorien bei den Pythagoreern gibt, deren Quellen manchmal schwer zu finden sind, werden die Beschreibungen Platons in der Schrift *Politeia* als Richtlinie in diesem Kapitel angenommen. Diese Entscheidung begründet sich auch darin, dass die platonische die bevorzugte Orientierung bezüglich der Himmelsharmonie in der Renaissance war. Alle weiteren wichtigen Behauptungen werden je nach Bedürfnis im Laufe der Darstellung behandelt. Das hat den Vorteil, dass die Basis für einen Vergleich der Autoren der Renaissance vorbereitet wird.

Da die zentralen Themen des Kapitels aus der platonischen Ansicht⁴ abzuleiten sind, muss man eine Behandlung der Weltharmonie Platons als zuerst betreiben.

A. Die platonischen Ansichten zur Weltharmonie

Im zehnten Buch seiner *Politeia* teilt Platon die Erzählung Ers mit⁵, der als Bote der im Jenseits gesehenen Dinge dienen sollte. Als Er in dieser Überwelt wohnte, hatte er den Auftrag, die Himmelsharmonie zu beobachten. Er erklärt, dass sie aus zwei Elementen besteht:

1. Die harmonischen Bewegungen der Himmelskörper, die in der Erzählung Ers durch Wülste abgebildet werden, die sich nach unterschiedlichen Geschwindigkeiten bewegen:

Beschaffen aber sei diese Wulst folgendermaßen: Die Gestalt, so wie hier; aus dem aber, was er sagte, war abzunehmen, sie sei so, als wenn in einer großen und durchweg ausgehöhlten Wulst eine andere ebensolche kleinere eingepasst wäre, wie man Schachteln hat, die so ineinander passen. ... Indem nun die Spindel gedreht werde, so kreise sie zwar ganz immer in demselben Schwunge, in dem ganzen Umschwingenden aber bewegen sich die sieben inneren Kreise langsam in einem dem ganzen ent-

3 Siehe: II, 3.A.3.

4 Zu einer Auseinandersetzung mit der Weltharmonie bei Platon siehe: HAAR, *Musica mundana*, S. 1-70; SCHAUVERNOCH, *Die Harmonie der Sphären*, S. 63-73; PAJARES ALONSO, *Historia de la música*, Band 6, S. 28-29; JAMES, *The Harmony of the Spheres*, S. 41-59.

5 Vgl. *Politeia*, 614b-621b.

gegengesetzten Schwung. Von diesen [acht Wülsten] gehe der achte am schnellsten; auf ihn folgen der Schnelle nach zugleich miteinander der siebente, sechste und fünfte; als der dritte seinem Schwunge nach kreise, wie es ihnen geschienen, der vierte, als vierter aber der dritte und als fünfter der zweite⁶.

Daraus versteht man, dass der entfernteste Planet (Saturn) in der platonischen Erzählung am schnellsten ist, während die weiteren Planeten (in der Reihenfolge Saturn, Jupiter, Mars, Merkur, Venus, Sonne und Mond⁷) sich immer langsamer bewegen. Das ist, was als tägliche Bewegung bezeichnet wird: Der rückläufige Gang eines Planeten, welche die moderne Astronomie mit der Erdrotation identifiziert. Wenn man die Position der Himmelskörper vor und nach der täglichen Bewegung vergleicht, ergibt sich, dass die Planeten mit größeren Laufbahnen die Himmelskörper mit kleineren Laufbahnen überholen. Aus dieser Beobachtung entsteht die Idee, dass die Planeten mit größeren Laufbahnen wie Saturn sich schneller bewegen (und daher einen höheren Ton produzieren). In diesem Fall entspricht Saturn dem höchsten Ton, weil er sich am schnellsten bewegt. Dieser Ton wird im 15. Jahrhundert am Beispiel Ficinos mit dem Ton *nete* (E) gleichgesetzt⁸.

Eine zweite Möglichkeit der Bewegung der Himmelskörper folgt der Tradition Nikomachos' von Gerasa⁹. Er behauptet, dass die von der Erde nahe gelegenen Planeten diejenigen sind, die sich am schnellsten bewegen. Daher entspricht der höchste Ton dem nächsten Planeten:

Now, because of the movement of Cronos, which is the Planet situated the furthest above us, the lowest sound in the octave is called *hypate*, for *hypaton* signifies the most elevated. Because of the orbit of the Moon, placed the lowest in rank and the nearest to the Earth, we say, *neate*, for *neaton* signifies the lowest¹⁰.

6 *Politeia*, 617a-b. Deutsche Übersetzung von F. Schleiermacher (In: Rowohlt's Studienausgabe, S. 531-532).

7 Vgl. HAAR, *Musica mundana*, S. 62.

8 Vgl. *In Timaeum*, Appendix, Kap. 19 (Basel *Opera omnia*, S. 1468; *Commentaria* Florenz Ed., f. 82v; Farndells Ed., S. 113-114).

9 Vgl. NICHOMACHOS VON GERASA, *Harmonikon enchiridium*, III (Jans kritische Ed., S. 241- 242. Englische Übersetzung in Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 10-11).

10 *Harmonikon enchiridium*, III, 13-14 (Jans kritische Ed., S. 241-242). Englische Übersetzung aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 10.

Die Reihenfolge der Planeten ist bei Nikomachos anders als bei Platon: Saturn wird vom Jupiter, Mars, der Sonne, Merkur, Venus und dem Mond gefolgt. Diese Reihenfolge, die auch von Ptolemaios angegeben wird, wurde in der Regel im 15. Jahrhundert bevorzugt. Die Bewegung, die hier in Betracht gezogen wird, ist der Lauf eines Planeten in der eigenen Laufbahn von Ost nach West und wird als natürliche gekennzeichnet. In diesem Fall erreichen diejenigen, die sich auf einer kleineren Laufbahn bewegen, schneller den Ausgangspunkt. Diejenigen hingegen, die sich auf größeren Laufbahnen bewegen, erreichen den Ausgangspunkt langsamer. So entspricht Saturn, da seine Laufbahn die größte ist und er zuletzt den Ausgangspunkt wieder erreicht, dem tiefsten Ton. Dieser Ton wird im 15. Jahrhundert am Beispiel Ficinos mit der Saite *hypate* (B) identifiziert¹¹.

Diese zwei Traditionen werden im 15. Jahrhundert zusammen wiedergefunden, da die harmonischen Bewegungen der Himmelskörper sowohl nach der täglichen als auch nach der natürlichen Bewegung beschrieben werden.

2. Die Himmelsharmonie in der platonischen Erzählung besteht auch aus dem sogenannten Gesang der Sirene, nämlich der Geister, die auf die jeweiligen Sphären sitzen:

Auf den Kreisen derselben aber saßen oben auf jeglichen eine mit umschlingende Sirene, eine Stimme von sich gebend, jede immer den nämlichen Ton, aus allen achten aber insgesamt klänge dann ein Wohllaut zusammen¹².

Der Gesang der Sirene ist auch im 15. Jahrhundert unterschiedlich interpretiert worden: Nach der christlichen Tradition werden sie als Engelschöre bezeichnet (wie es bei Anselmi der Fall ist); nach den Neuplatonikern werden sie als Dämonenscharen gedeutet (wie bei Ficino); später werden sie der heidnischen Tradition folgend mit der Figur der Musen verbunden (wie in den Traktaten Ramos' de Pareja und Gaffurius').

Diese zwei Ebenen, nämlich Planetenbewegungen und Sirenengesang, strukturieren die himmlische Musik. Deswegen werden sie als die gründliche Gliederung

11 Vgl. *In Timaeum*, Appendix Kap. 19 (Basel *Opera omnia*, S. 1468; *Commentaria* Florenz Ed., f. 82v; Farndells Ed., S. 113-114).

12 *Politeia*, 617b. Deutsche Übersetzung von F. Schleiermacher (In: Rowohlts Studienausgabe, S. 532).

derung in diesem Kapitel vorgezogen. Nun werde ich einige Hinweise bezüglich der Lage der Himmelsharmonie in den jeweiligen Traktaten der ausgewählten Autoren im 15. Jahrhundert erwähnen.

B. Sphärenharmonie in den Werken der ausgewählten Autoren: Rahmen und Grundlagen

Mit der Thematik der Harmonie der Sphären setzt sich **Anselmi** im ersten Teil seines Werks *De musica (De harmonia celestis)* auseinander. Dort wird aber auch eine Mannigfaltigkeit von Themen behandelt, auf welchen die kosmische Harmonie beruht: Die ersten Paragraphen, die als Einleitung dienen sollen, beschäftigen sich (wie schon in den vorigen Kapiteln erklärt) mit unterschiedlichen Themen. Als Beispiel dafür dient die *musica mundana*, das heißt, die Naturphilosophie der sublunaren Ebene (bzw. die Antwort auf die Frage: Wie werden die Gewässer eines Thermalbades geheizt?). Weitere behandelte Themen sind die *anima mundi*, die Auffassung Aristoteles und seine Kritik an der kosmischen Harmonie. Alle diese Themen werden in den ersten Seiten des Traktats behandelt. Aber ab dem Paragraphen 21 ändert Anselmi plötzlich das Thema: Nun setzt er sich mit der Proportion (Definition, Beispiele, Sortierung), der Zahl (Begriffsbestimmung, Klassifizierung), der Proportionalität (Begriffsdefinition, Unterschied zur Proportion, Art und Weisen), der Harmonik (Definition, Erklärung der Intervalle und der Einfluss der Musik auf die Stimmung des Menschen, die drei *genera* der Musik) und der musikalischen Harmonie auseinander¹³.

Erst im Paragraph 131 – und bis zum Ende des ersten Buchs – nimmt Anselmi die ursprüngliche Thematik (die *harmonia celestis*) wieder auf und setzt sich damit auseinander. Dort arbeitet er besonders mit den zwei Ansichten der Sphärenharmonie, die in der *Politeia* Platons erwähnt werden, nämlich mit der Harmonie der Himmelsbewegungen und mit dem Gesang der Sirenen.

Der Ausgangspunkt der Theorie Anselmis über die Himmelsharmonie ist die traditionelle, von Ptolemaios beschriebene astronomische Ansicht. Das ist das Bild des Universums als ein System von konzentrischen Sphären, deren unbewegtes Zentrum die Erde ist. Die Bewegungen der Himmelskörper verursachen je nach Schnelligkeit und Entfernung zur Erde einen bestimmtem Klang.

13 Diese Themen werden aber nicht umsonst behandelt. Wie Massera erklärt: „La sua concezione ha bisogno di essere preparata, elaborata, prendendo le mosse dal punto di partenza di tutti i trattati medievali di matematica e di musica: la 'proporzione'“ (MASSERA, „Ancora sopra un musico parmense“, S. 108).

Aber vielleicht ist die Mehrstimmigkeit eine der reizvolleren Eigenschaften der anselmischen Himmelsharmonie: Jede Sphäre, sowie ihre jeweiligen bewegenden Intelligenzen, produziert mehrere Klänge und sogar nach den drei Genera der Musik¹⁴:

A single sphere does not always produce the same harmony, but manifold *phtongoi*, *limmata*, *dieses* and *commata*, so that the blessed spirits must be imagined not only with the sound of their own sphere, but also with those situated nearby: now leading in song, now following, now pursuing, now accompanying, and playing in wonderful harmony in an ever more graceful game. Since any sphere gives forth songs not only consonant with its neighbors but also with those spirits presiding over it, it would be fitting, seeing that the heavenly harmony thrives on motion, that within each one the many movements of its parts should also make harmony, each to each¹⁵.

Hier stellt man sowohl die von den himmlischen Intelligenzen produzierten Klänge als auch die von den Bewegungen der Planeten verursachten Töne zusammen. Was den Klang der Himmelskörper betrifft, so wird er von den unterschiedlichen Bewegungsarten verursacht, nämlich die natürliche, die tägliche und der Lauf durch die astrologischen Aspekte und durch die Epizykel.

Die Himmelsharmonie besteht nach **Ficino**, ähnlich wie bei Anselmi, sowohl aus den Bewegungen der Planeten als auch aus den Intelligenzen (von Ficino als Dämonen bezeichnet), welche die Sphären bewohnen. Obwohl Ficino an mehreren Stellen seines Werks Interesse an der kosmischen Harmonie zeigt, sind sie in der Regel kurze Anmerkungen¹⁶ oder kleine Auseinandersetzungen mit dem Thema¹⁷. Was die Harmonie der Himmelsbewegungen betrifft, setzt

14 Haar vergleicht diese mehrstimmige Musik der Welt mit einer Motette, die den drei *genera* kombiniert (Vgl. HAAR, *Musica mundana*, S. 337).

15 *Neque modo harmoniam unam sphaera unica continuo profert, sed pluriformes phtongos et limmata et dieses et commata, ut spiritus illi felices modo cum sonitu sue sphere, modo cum eis qui proximis insident nunc cantu precedere, nunc sequi, nunc concurrere videantur atque mirando harmonie ludo semper dulcius concertare credantur. Cum vero spheram quamque non modo contiguarum comparatione, verum et ad presidentesque sibi spiritus consonos edere cantus equum fuerit quatenus per motus harmonia illa celestis convalescat, per amplius nimirum huic unaqueque secundum plurimos motus eius ordine suarum partium concentus alios et alios* (*De musica*, I, 150-151. Masseras Ed. S. 101). Englische Übersetzung aus Godwins *The Harmony of the Spheres* S. 149.

16 z.B. in der *Theologia platonica*, 18, 2 (Marcel's kritische Ed., Band 2, S. 183-185. Al-lens Ed., Band 2, S. 21).

17 In den Schriften *Oratio soluta poeticus modis et numeris exornanda est* (In: Basel *Opera omnia*, S. 723-724), *De divino furore* (In: Basel *Opera omnia*, S. 612-615) und *In platonis Ionem, vel de furore poetico* (In: Basel *Opera omnia*, S. 1281-1284) beschreibt Ficino schematisch einige Aspekte der kosmischen Harmonie, da sie mit der Thematik

sich Ficino nur in zwei Werken ausführlich mit ihr auseinander, nämlich im Timaioskommentar (*In Timaeum commentarium*¹⁸) und im Brief über die Musik an Benivieni (*De rationibus musicae*¹⁹). Im Brief wird spezifisch die Harmonie im Rahmen der Fixsternsphäre thematisiert, d.h. astrologisch, während die Behandlung im Timaioskommentar allgemeiner ist und besonders die Planetenharmonie trifft.

Das Thema Dämonenscharen, das im Timaioskommentar²⁰ kurz erwähnt wird, wird im Symposiumkommentar (*De amore*)²¹ in einem die Rede des platonischen Sokrates nachahmende Abschnitt tiefer verarbeitet. Dort geht es um die Seele der Himmelsphären, die dort wohnenden Dämonen, die Dämonenhierarchie und den Einfluss auf dem Menschen. Auch im dritten Buch des Werks *Über das Leben* (*De vita libri tres*) werden mehrere Stellen gefunden, an denen das Thema Dämonenscharen behandelt wird. Grund dafür ist, dass es im dritten Buch dieses Werks (namens *De vita coelitus comparanda*) darum geht, wie man aus den Himmeln durch Vermittlung der Dämonen unterschiedliche Gaben ziehen kann.

Die Aufteilung des Himmels, der als *himmlische Feuer* – d.h. Äther – bezeichnet wird, ist von Ficino durch die Unterscheidung zwischen dem Beweglichen und dem Fixen im 17. Kapitel seines Timaioskommentars erklärt worden:

The second division, by means of the number six, is when we subdivide the celestial fire into the ‚fixed‘ and the ‚wandering‘²².

dieser Aufsätze, nämlich die göttliche Furore, verwandt ist.

18 *In Timaeum* (Basel *Opera omnia*, S. 1438-1484; *Commentaria* Florenz Ed., f. 60r-94r. Englische Übersetzung von Farndell).

19 *De rationibus musicae* (In: *Supplementum Ficinianum*. Band 1, S. 51-56). Englische Übersetzung von Farndell (In J. Godwin, *The Harmony of the Spheres*. S. 163-169).

20 *In Timaeum*, Kap. 26, (Basel *Opera omnia* S. 1450-1451; *Commentaria* Florenz Ed., f. 68r; Farndells Ed., S. 42-43). Siehe auch: *Idem*, Appendix, Kap 23 [„The genalogy of gods and daemons“; *Deorum demonumque Genealogia*] und 24 [„The gods and daemons which are the servants of other gods in the process of creation“; *Dii demonesque deorum in generatione ministri*] (Basel *Opera omnia*, S. 1472-1473 [als S. 1469-1470 falsch nummeriert]; *Commentaria* Florenz Ed., f. 83v-84r; Farndells Ed. S. 117-120). Im Appendix beschäftigt sich Ficino intensiv mit dem Thema Dämonenscharen, während es im Kapitel 26 kurz erwähnt wird.

21 *De amore*, VI, 3-5. (Basel *Opera omnia*, S. 1342-1343; Florenz Ed. 128-136; Blums Ed. S. 189-201).

22 *Deinde distribuimus per senarius. Ubi coelestem ignem in non erraticum dividimus et erraticum* (*In Timaeum*, Kap. 17. Basel *Opera omnia*, S. 1445 [Seite als 144 falsch nummeriert]; *Commentaria* Florenz Ed., f. 64v). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 26.

In diesem Kapitel des Kommentars widmet Ficino der Unterteilung der Welt nach den Kreiszahlen Fünf und Sechs eine Erklärung. Während es sich aus der Teilung durch die Zahl Fünf die Anzahl der Elemente ergibt, nämlich himmlische Feuer, ätherisches Feuer, Luft, Wasser und Erde²³, entsteht aus der Unterteilung des himmlischen Feuers auf die Kreiszahl sechs die Unterscheidung zwischen den fixen Sterne und den beweglichen Planeten. Diese Unterscheidung entspricht der schon erwähnten Aufteilung der Weltseele in das Selbe und das Andere:

I mean two circles: the unmoving firmament, and after the firmament the orbs of wandering planets. The circle of the firmament really stands for the very nature of sameness and intelligence. But the multiple turnings of the planets really represent the nature of difference and of the lower parts of the soul²⁴.

Auf die planetarische Harmonie geht Ficino in mehreren Passagen des Timaioskommentars ein, während eine Auseinandersetzung mit dem Thema Harmonie im Bereich der Fixsternsphäre lediglich im Brief an Benivieni namens *De rationibus musicae* zu finden ist.

Auch nach **Zorzi** besteht die himmlische Harmonie aus zwei Ebenen, die er als Neungliedrige (*novenarius*) bezeichnet. Sie sind zwei unterschiedliche Stufen, und zwar die zwei ersten des Entströmen aus der Monade in die Multiplizität. Mit dem Thema beschäftigt sich der Mönch in seinem *De harmonia mundi totius* besonders im dritten Ton des ersten Gesangs in den Kapiteln 1 bis 7. Dort unterscheidet Zorzi die siebenundzwanzig Grundgenera der Dinge (*prima rerum genera*), deren Einheit aus der Weltseele hinunterfließt²⁵. Sie werden dreifach weiter geteilt, also als die sogenannte drei Neugliedrigen, von denen nur die ersten zwei zur himmlischen Harmonie gehören:

1. Die Engelshierarchie, das heißt, der erste Neungliedrige (*novenarius primus*). Dort geht es um die neun Engelsränge, die in der Tradi-

23 In *Timaeum*, Kap. 17 (Basel *Opera omnia*, S. 1445 [als S. 144 falsch nummeriert]; *Commentaria* Florenz Ed., f. 64v; Farndells Ed., S. 26).

24 *Intersecat vero lineas duas ad animam figurandam, deinde eas reflectit in gyrum indicans naturam animae ex se ad rectum motum procliviorum, ab ipso Deo per intelligentiae munus circulari motui prorsus accommodati; geminis inquam circulis, firmamento scilicet non erranti, ac firmamentum orbibus per vagantium Planetarum. Firmamenti quidem circuitus ipsam identitatis intelligentiaeque naturam proprie refert. Anfractus autem multiplices planetarum proprie naturam alteritatis inferiorumque animae partium repraesentant.* (In *Timaeum*, Kap. 36 [In Basel richtig als 37 nummeriert]. Basel *Opera omnia*, S.1462; *Commentaria* Florenz Ed., f. 76r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 77.

25 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 3, 1 (Paris Ed., f. 39v; Campaninis Ed., S. 245 f.).

tion von Dionysius Aeropagita beschrieben werden:

Nach Dionysius, Iamblichos und den neuen Theologen gibt es neun Ränge oder Klassen der Engel. Sie sind in Neungliedrigen Zahl (*novenarius numerus*) eingeschlossen – bestimmt nicht wegen der Einfachheit, sondern auf eine andere, zusammengesetzte Weise)²⁶.

Diese separaten Intelligenzen haben einen bestimmten Grad von Zusammensetzung, und werden nicht komplett von der Materie abgetrennt. Das ist dadurch bedingt, dass sie auch aus einer Potenzialität bestehen, die als metaphysische Materie zu bezeichnen ist²⁷. Die Engelshierarchie wird auch dreifach geteilt, also in drei Dreigliedrigen (*ternarii*), die sich an der Nähe Gottes unterscheiden: 1. Seraphim, Cherubim, und Throne; 2. Herrschaften, Mächte und Gewalten; und 3. Fürsten, Erzengel und Engel.

2. Genauso wie Gott die engelhaften Hierarchien durch die Zahl neun verteilte, werden die Himmelsphären auch nach neun Stufen organisiert: Das ist die Ebene der Himmelskörper, die als zweiter Neungliedrige (*novenarius secundus*) bezeichnet wird²⁸:

Daher gibt es neun Himmel: das *Primum mobile*, durch welches der erste Beweger (*primus motor*) alles bewegt. Dann der Sternenhimmel (*coelum stellatum*), durch welchen der Schöpfer sich durch zahlreiche Instrumente der geschaffenen Dinge ausbreitet. Ihm folgen die sieben besonderen Diener (*minister*). Auf diesen sitzen jene sieben besonderen Geister (*spiritus*) oder Intelligenzen (*intelligentiae*), die sich an der Anwesenheit (*praesentia*) Gottes erfreuen, weil sie vor seinem Thron stehen.²⁹

Es geht also um die sieben Planeten (Mond, Venus, Merkur, Sonne, Mars, Jupiter und Saturn), die Fixsternsphäre und die Sphäre des *Primum mobile*. Durch die sieben Planeten, die als Diener (*minister*) bezeichnet werden, werden die Wirkungen der Sterne und Tier-

26 *Novem esse angelorum ordines, sive gradus apud Dionysium, Iamblichum, et noviores theologos exactissimum est, et novenario numero (non quidem simplici, sed aliquo modo composito) consumantur* (*De harmonia mundi*, I, 3, 3. Pars Ed., f. 41r; Campaninis Ed., S. 252-254).

27 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 3, 3. (Paris Ed., f. 41r; Campaninis Ed., S. 254).

28 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 3, 6 (Paris Ed., f. 43v; Campaninis Ed., S. 266).

29 *Novem itaque sunt coeli, mobile primum, per quod primus motor omnia movet, postea stellatum coelum, per quod opifex in numerosa instrumenta rerum efficiendarum se diffundit, et per septem ministros praecipuos exequitur, quibus insident septem illi praecipui spiritus, aut intelligentiae, qui ante thronum Dei existentes fruuntur praesentia* (*De harmonia mundi*, I, 3, 6. Paris Ed., f. 44r; Campaninis Ed., S. 270).

kreiszeichen gesammelt und auf die niederen Ebenen gerichtet³⁰.

Nun erklärt Zorzi weiter, was für Eigenschaften diese neun Bestandteile des Himmels haben:

1. Das *Primum mobile*: Durch ihn bewegt der erste Beweger alle die Dinge³¹. Er bekommt von Gott einen einzigen Impuls. Das ist anders als bei den anderen Himmeln, auf denen mehrere Einflüsse wirken³².
2. Das Firmament (*coelum stellatum*): Durch ihn, erklärt der Mönch, verbreitet sich der Schöpfer in unterschiedlichen Werkzeugen (*instrumenta*), um die Dinge zu schaffen³³. Die sogenannten Werkzeuge sind die Sternzeichen, die verschiedene Arten von Strahlungen bzw. Einflüsse in die niedere Welt hinunterschicken.
3. Die sieben Diener (*septem ministri*): Das sind die sieben Planeten, die von bestimmten Geistern oder Intelligenzen geleitet werden. Die sieben Intelligenzen werden durch die Sphären als Werkzeuge alle Einflüsse der Sterne und Sternzeichen einsammeln und sie der niedrigsten Welt übertragen. Dabei helfen sie auf der Erde mit der Schaffung von Metallen, Steinen, Pflanzen und Tieren³⁴. Die Planeten wirken sogar durch eigene Tugenden auf die Dinge ein. Aber man muss darauf achten, dass keiner von diesen Planeten einen direkten Einfluss auf die Dinge hat. Sie agieren nicht als die Gebieter (*domini*) und Quellen der Tugenden (*virtutum fontes*): Sie ordnen die Körper und die Kraft (*vis*) der Dinge an. So befördern sie die Zunahme einer bestimmten Tugend in den Dingen³⁵. Dies Prinzip ähnelt der Logik der himmlischen Einflüsse im Ficinos *De vita coelitus comparanda*.

Nach Zorzi, der genauso wie Ficino eine Wirkung der Himmelssphären in den niederen Ebenen behauptet, üben die Planeten keinen negativen Einfluss auf

30 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 3, 7 (Paris Ed., f. 44r ff.; Campaninis Ed., S. 272 ff.).

31 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 3, 6 (Paris Ed. f. 44r; Campaninis Ed., S. 270): ... *primum mobile, per quod primus motor omnia movet*.

32 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 4, 1 (Paris Ed., f. 55v-56r; Campaninis Ed., S. 339).

33 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 3, 6 (Paris Ed., f. 44r; Campaninis Ed., S. 270): *Postea stellatum coelum, per quod opifex in numerosa instrumenta rerum efficiendarum se diffundit*.

34 Hierzu siehe: *De harmonia mundi*, I, 3, 6 (Paris Ed., f. 44r; Campaninis Ed., S. 272): *Qui per coelos, tamquam per instrumenta, coacervatis omnium stellarum et signorum influentiis, operantur in haec inferiora concurrando ad metalla, lapides, plantas, et animalia producenda*.

35 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 3, 7 (Paris Ed., f. 44r-44v; Campaninis Ed., S. 272).

die niedrigeren Dinge aus. Das begründet sich darin, dass sie *per se* niemals negativ auswirken können: Wenn man das vermuten würde, würde man dem Werk Gottes eine Unvollkommenheit und Bösigkeit anlasten. Die genannte negative Auswirkung der Planeten ist dann nicht anderes als die falsche Anordnung (*dispositio*) des Empfängers, welche die ungünstigen Folgerungen verursacht³⁶. Dass die Planeten eine Wirkung auf die niedrigeren Wesen ausüben, ist von großen Stellenwert bei Zorzi: Er besteht darauf, dass die niedrigeren Realitäten vom Einfluss der höchsten brauchen, um sich zu entwickeln³⁷. Das paradigmatische Beispiel dafür liefern die Steine und Metalle, die ohne den himmlischen Einfluss schwerlich entstehen würden.

Ramos de Pareja setzt sich mit der Himmelsharmonie in zwei Stellen seines *Musica practica* auseinander. Erstens in I, I, 8: Dort ist die Rede von der Vollkommenheit der Zahl Acht und von der Anzahl der Himmelsphären als Grund dafür³⁸. Eine kurze Erwähnung der *musica mundana* wird dann angeführt, wobei die Auseinandersetzungen Ciceros in ihren wesentlichen Angaben vorkommen.

Eine zweite und längere Stelle findet man in I, III, 3, wo es um die Konformität zwischen *musica mundana* und *musica instrumentalis* geht. In diesem Abschnitt werden sowohl die Harmonie der Sphären, als auch dem Himmelsgesang und die dazu gehörigen Musen behandelt. Bei Ramos ist keine Rede von Engeln oder Dämonen. Was am ähnlichsten mit der Behandlung dieser Geister in seiner Auffassung ist, sind die Erwähnungen der Musen. So spielt die Konformität zwischen kosmische und instrumentalistische Musik die zentrale Rolle. Diese Konformität begründet sich zunächst in der Zahl Acht, die sowohl auf die Oktave, als auch auf die Anzahl der Sphären hinweist: Manche Leute glauben, dass diese Zahl nicht so perfekt wie die Sieben sei. Dagegen erinnert Ramos, dass die Acht die Zahl sei, nach der die Welt und der Planet sich drehen würden:

There may be an argument about number eight, since our number eight seems to be of less value than seven, in which the world and the universe revolve³⁹.

36 Hierzu siehe: *De harmonia mundi*, I, 3, 8 (Paris Ed., f. 45r-46r; Campaninis Ed., S. 276-282).

37 Hierzu siehe: *De harmonia mundi*, I, 3, 11 (Paris Ed., f. 49r; Campaninis Ed., S. 300): *Conveniunt omnes, quos laudatis, secretiores philosophi, quod inferiora, et quae naturalia dicuntur, hauriunt favorem a superioribus*.

38 Das ist wichtig für Ramos, weil er versucht, die Oktave als Grundlage der Musik (der Oktochord) gegen die Tradition (der Hexachord von Guido und der Heptachord) einzuführen.

Aus diesem Grund hat die Zahl Acht große Würdigkeit und ihre Vollkommenheit kann durch Vergleich bewiesen werden: Viele denken, dass die Sieben wegen der Menge der Planeten die perfekte Zahl sei, aber den Planeten müsse man noch die Fixsternsphäre addieren, die eine wichtige Rolle als achte Sphäre spiele. Wer das leugne, begehe einen großen Fehler, denn er schließe die beste Sphäre aus. Außer der Erde, welche die Stille repräsentiere, die erste Sphäre entspreche dem Mond, die zweite dem Merkur, die dritte der Venus, die vierte der Sonne, die fünfte dem Mars, die sechste dem Jupiter, die siebte dem Saturn und zuletzt der Fixsternsphäre⁴⁰. Nach Ramos folgert die Vollkommenheit der Zahl Acht ohne Zweifeln daraus. In diesem Abschnitt folgt Ramos den Erklärungen Ciceros⁴¹ aus seinem *De re publica*.

39 *Si autem de numero arguatur, quia non tanti valoris octonarius noster videtur, quanti septenarius est, quo volvitur mundus et orbis* (*Musica practica*, I, I, 8. Wolfs Ed., S. 22). Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 68.

40 *Musica practica*, I, I, 8 (Wolfs Ed., S. 22. Millers Ed., S. 68-69).

41 *De re publica*, VI, 17: *novem tibi orbibus vel potius conexas sunt omnia, quorum unus est caelestis, extimus, qui reliquos omnes complectitur, summus ipse deus arcens et continens ceteros; in quo sunt infixi illi, qui volvuntur, stellarum cursus sempiterni. Cui subiecti sunt septem, qui versantur retro contrario motu atque caelum, ex quibus unum globum possidet illa, quam in terris Saturniam nominant. Deinde est hominum generi prosperus et salutaris ille fulgor, qui dicitur Iovis; tum rutilus horribilisque terris, quem Martium dicitis: deinde subter mediam fere regionem Sol obtinet, dux et princeps et moderator luminum reliquorum, mens mundi et temperatio, tanta magnitudine, ut cuncta sua luce lustret et compleat. Hunc est comites consequuntur Veneris alter, alter Mercurii cursus, in infimoque orbe Luna radiis solis accensa convertitur. Infra autem iam nihil est nisi mortale et caducum praeter animos munere deorum hominum generi datos; supra Lunam sunt aeterna omnia. Nam ea, quae est media et nona, Tellus, neque movetur et infima est, et in eam feruntur omnia nutu suo pondera* (Zieglers kritische Ed., S. 130-131). [„In neun Kreisen oder vielmehr Sphären ist dir alles miteinander verbunden: eine von diesen ist die himmlische Sphäre, die äußerste, die alle übrigen umgreift, der höchste Gott selbst, der die übrigen Sphären im richtigen Abstand zueinander hält; an diese sind jene auf ihren Bahnen ewig kreisenden Sterne angeheftet. Unter ihm befinden sich sieben, die sich rückwärts in die dem Himmel entgegengesetzte Richtung drehen. Eine dieser Sphären hat jener Stern in Besitz, den man auf Erden Saturn nennt. Daran schließt sich jener Glück und Gesundheit verheißende Glanz an, der Jupiter gehören soll; dann kommt die rötliche und der Erde Schrecken bringende Sphäre, die dem Mars zu Eigen ist, wie es heißt; darauf beherrscht den Bereich in der Mitte der sieben Sphären die Sonne, die Herrin, die führende Macht und Lenkerin aller übrigen Lichtquellen, der Geist und die ordnende Kraft der Welt, und zwar mit solcher Stärke, dass sie alles mit ihrem Licht erleuchtet und erfüllt. Daran schließen sich wie Begleiter die Sphären einerseits der Venus, und andererseits des Merkur an, und ganz unten dreht sich der Mond, der von den Strahlen der Sonne erleuchtet ist. Weiter unten aber gibt es nur Sterbliches und Hinfälliges, außer den Seelen, die dem Menschengeschlecht als göttliche Gabe überlassen wurden; oberhalb des Mondes ist alles ewig. Denn die Erde, die sich in der Mitte befindet und die neunte Sphäre besitzt, bewegt sich nicht und bildet der tiefsten Punkt. Und zu ihr streben alle Massen hin aufgrund ihrer eigenen Schwerkraft.“ Deutsche Übersetzung aus Nickels Ed., S. 293]. Hierzu siehe auch: *De re publica*, VI, 18, 19 (Zieglers

Das ist eine kurze Erwähnung einer Konformität zwischen instrumentalistischer und kosmischer Musik. Aber Ramos vertieft das Thema in einer weiteren Stelle seines *Musica practica*, nämlich in I, III, 3:

It is clear from the comparison made by Cicero that mundane music has very great conformity with instrumental music⁴².

Des Weiteren wird diese Konformität beschrieben und die Beziehung der *musica humana* zur *musica mundana* kurz angesprochen. Die Konformität zwischen *musica instrumentalis* und *musica mundana* wird in den harmonischen Verhältnissen zwischen den Himmelsphären, die den bestimmten musikalischen *modi* entsprechen, einen Bezug finden. Bei Ramos hat der Unterschied zwischen Sternenhimmel und Planeten aber keinen Stellenwert, weil es außerhalb des Rahmens seiner Interessen liegt: Diese Aufteilung bringt der von ihm untersuchten Thematik nichts.

Gaffurius folgt in seinem *De harmonia musicorum instrumentorum*, IV, 12 der Auffassung Ramos. Dort gibt er das Schema mit den Musen wieder: Musen, Sternbilder, *modi* und Saiten gehören zu einer gegenseitigen Ordnung⁴³, wie schon die Überschrift des jeweiligen Kapitels erklärt. Eine weitere Stelle findet man in seinem Werk *Theorica musicae*, I, 1, wo er die Theorie Anselmis wieder aufgreift: In den Himmeln findet man den Gesang der Sirenen, die von den Theologen als Engel bezeichnet werden⁴⁴.

Was die Erwähnungen der Sphärenharmonie angeht, tauchen sie bei Gaffurius häufiger auf: In *Theorica musicae*, I, 2 widmet er dem Thema einen Passus, wo die harmonischen Zahlen in der Entfernung der Planeten behandelt werden⁴⁵. Das Thema Harmonie der Sphären wird außerdem im Werk *De harmonia musicorum instrumentorum* bearbeitet: Es geht hier um eine ähnliche Analyse wie die von Ramos in *Musica practica* angelegte Darstellung, wobei die Planeten in Bezug auf die *modi* erklärt werden⁴⁶. Obwohl bei ihm in seinen *De harmonia musicorum instrumentorum* der Zusammenhang zwischen *musica mundana* und *musica instrumentalis* nicht derart wichtig ist, haben sie

Ed., S. 131-132; Nickels Ed., S. 293-295).

42 *Quod autem musica mundana cum instrumentali maximam habet conformitatem, patet habita Tullii comparatione* (*Musica practica*, I, III, 3. Wolfs Ed., S. 58). Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 110.

43 *Quod musae et sydera et modi atque chordae invicem ordine conveniunt* (*De harmonia musicorum instrumentorum*, IV, 12. Mailand Ed., f. 87r. Millers Ed., S. 197).

44 Vgl. *Theorica musicae*, I, 1 (Mailand Ed., f. 8r. Paliscas Ed., S. 19-20).

45 Vgl. *Theorica musicae*, I, 2 (Mailand Ed., f. 12r-12v. Paliscas Ed., S. 33-34).

46 Vgl. *De harmonia musicorum instrumentorum*, IV, 1-10 (Mailand Ed., f. 83r-90r. Millers Ed. S. 179-193).

dennoch eine Gemeinsamkeit: Die Aufteilung zwischen dem Beweglichen und dem Fixen spielt bei beiden Autoren keine Rolle. Gaffurius, genauso wie Ramos, hat Interesse daran, die harmonischen Strecken der Himmelskörper und ihren Bezug zu den musikalischen *modi* zu erläutern. Ein Unterschied in der himmlischen Ebene würde ihn nicht weiterbringen.

Das ist die allgemeine Lage der Theorie der Sphärenharmonie in den Werken der fünf ausgewählten Autoren. Nun werden die zwei Arten der Harmonie der Himmelskörper erklärt. Zuerst behandelt man die astrologische Harmonie bzw. Harmonie im Rahmen der Fixsternsphäre, die als separates Untersuchungsobjekt nur von Ficino behandelt wird. Danach wird die Rede von der Planetenharmonie sein.

C. Die Harmonie der Himmelskörper

Die Harmonie der Himmelskörper besteht aus zwei unterschiedlichen Schichten, die sich aus der platonischen Unterteilung der Seele im Werk *Timaios* ableiten lassen: Die Planetensphären, die sich mit dem Kreis des Anderen identifizieren, und die Fixsternsphäre, die mit dem Kreis des Selben gleichzusetzen ist. Bei einigen Autoren tauchen aber weitere Sphären bzw. andere Bezeichnungen wie *Primum mobile*, *Empyreus* oder *Cristallinum* auf⁴⁷.

Wichtig ist bei dieser Kategorisierung in Planetensphären und Fixsternsphäre, dass es um den Unterschied zwischen dem Beweglichen und dem Unbeweglichen geht. Diese Kategorien sind als die zwei verschiedenen Klassen einer Hierarchie zu verstehen, wobei das Bewegliche die niedere ist. Deswegen werden diese Ebenen bei manchen Autoren separat behandelt, z.B. in den Schriften Ficanos. Er involviert bei der Untersuchung der Himmelsharmonie in Bezug auf die Entfernung der Himmelskörper zueinander nicht die Fixsternsphäre. Zorzi, Ramos de Pareja und Gaffurius folgen dagegen dieser Unterscheidung zuweilen nicht. Daher überrascht es nicht, wenn im Abschnitt über die Planetenharmonie auch von der Fixsternsphäre die Rede ist.

C.1. Astrologische Harmonie

Ficino beschäftigt sich im Brief *De rationibus musicae*, wie es sich schon aus der Überschrift ablesen lässt, mit den Proportionen der musikalischen Intervalle. Bei dieser Auseinandersetzung mit der Musik werden die Stufen einer

47 Die Anzahl und Ordnung der Sphären war seit dem Mittelalter problematisch. Hierzu siehe: GRANT, *Planets, Stars and orbs*, S. 308-314.

Tonleiter durch mathematische *ratios* festgelegt und je nach Konsonanz oder Dissonanz beschrieben.

Ficino betrachtet hier die Musik als Harmonie der Seele (*animi consonantiae*)⁴⁸. Und, da die Harmonie der Weltseele für höher als die der einzelnen Seelen gehalten wird, versteht der Florentiner sie als die höchste Form von Musik überhaupt. Sie ist die sogenannte ernste Musik (*musica gravis*)⁴⁹, die von der Harmonie der Himmelskörper und Elemente verursacht wird.

Die menschliche Instrumentalmusik ist ebenfalls eine Widerspiegelung oder Nachahmung dieser ursprünglichen Weltharmonie⁵⁰. Daher versucht Ficino, die Proportionen dieser Musik festzustellen, um die ernste Musik besser verstehen zu können.

Diese Schrift Ficinos setzt sich auch mit der Musik auseinander, indem sie die allgemeinen (*causae communes consonantiae*), physikalischen (*causae physicae consonantiae*) und astronomischen (*causae astronomicae consonantiae*) Ursachen der nach Proportionen analysierten Konsonanzen ermittelt. Mit diesem letzten Punkt greift er das Argument der Pythagoreer auf: Die Sphärenharmonie wird von den musikalischen Proportionen beschlossen, welche die Strecke, den Abstand und die Geschwindigkeit der Himmelssphären andeuten⁵¹.

Aber nicht von den Planetensphären ist im Brief die Rede, sondern nur vom Tierkreis: Genauso wie der Aufstieg der Tonleiter Klang für Klang beschrieben wird, setzt sich Ficino mit dem astrologischen Lauf durch die zwölf Sternzeichen auseinander. Dieser besteht in einer bestimmten Harmonie, die durch den Gang von der Prime bis zur Oktave charakterisiert werden kann. Hier wird klar, dass die Astrologie eine wichtige Rolle in der Philosophie Ficinos spielte⁵². Deswegen käme es zu einer großen Einschränkung seiner Ge-

48 Vgl. *De rationibus musicae* (*Supplementum Ficinianum*, Band 1, S. 51).

49 Vgl. *De musica* (Brief an Canisiani). In: *Basel Opera omnia*, S. 650-651.

50 Vgl. *De musica* (Brief an Canisiani). In: *Basel Opera omnia*, S. 650-651.

51 *Atque ut omictam quod per eas quas exposuimus proportionones disponi putant sphaerarum celestium latitudines sive profunditates invicem et intervalla et motionum ipsarum celeritatem atque tarditatem.* (*De rationibus musicae*, in: *Supplementum ficinianum*, Band 1, S. 55).

52 Das lässt sich auch an mehreren Schriften erkennen: A. Voss gab ein Band namens *Marsilio Ficino* heraus, wo einige Schriften Ficinos über die Astrologie, sowie andere esoterischen Lehren, gesammelt wurden. Sie arbeitete außerdem intensiv mit dem Thema Astrologie in der Philosophie des Florentiners in ihrer Dissertation (VOSS, *Magic, Astrology and Music*). Siehe auch folgende von Voss geschriebenen Aufsätze: „The Astrology of Marsilio Ficino...“, „God or the Demon?...“, „On the Knowledge of Divine Things“ und „The Natural Magic of Marsilio Ficino“. Eine Auseinandersetzung mit der Stellung Ficinos gegenüber die Astrologie findet man im GARIN, *Die Astrologie in der*

danken, wenn man die astrologischen Ansichten des Autors ausklammern würde.

Wie sehen die Entsprechungen zwischen den jeweiligen Tönen und den zwölf Sternzeichen aus? Welche Gründe werden für diesen Vergleich genannt? Wie schafft Ficino es, die zwölf Zeichen des Zodiakus mit den acht Tönen einer Oktave zusammenzubringen?

Dem Bezug des ersten Hauses⁵³ zu sich selbst entspricht eine musikalische Prime. Da es um einen Vergleich zum Selben geht, ist die Einheit nicht zerstört. Folglich muss die Konsonanz vollkommen sein. Und welches bessere Intervall könnte es geben, als die vollkommene Harmonie der Prime?

Die Beziehung des ersten Hauses zum zweiten enthält 30° Winkel und wird in der Astrologie durch eine hohe Spannung geprägt. In dieser Hinsicht entspricht sie passender Weise dem ersten Intervall der Tonleiter:

I certainly cannot pass over in silence the fact that if you start out from the very head of the twelve celestial signs and then wish to move through those that follow, you will find that the second sign falls away from the first in some way. And just as with notes we find the second dissonant (*dissonans*) from the first⁵⁴.

Die Spannung und Dissonanz der Beziehung ist so zu erklären, dass der Weg zur Wiederherstellung der Einheit bzw. Rückkehr zum Selben am längsten ist. Das lässt sich gut aus den mathematischen Zahlenverhältnissen der Musik erläutern: Wenn eine zweite Saite in Verhältnis zu einem Achtel mehr als die erste gespannt wird (1 zu 1½, d.h. 9/8), bekommt man eine Sekunde. Die Strecke zur Oktave (das metaphysische Eine bzw. das Ganze) ist nun so groß (7 Stufen), dass der menschliche Gehörsinn sich „beleidigt“ fühlt (*offendi*). Genau dasselbe gilt für den Verlauf durch den Tierkreis.

Renaissance S. 87 ff.).

53 „Haus“ ist hier im astrologischen Sinne gemeint. Darunter versteht man die zwölf Teile der Ekliptik, die nach der Sichtbarkeit zu einem bestimmten Zeitpunkt und an einem bestimmten Ort festzulegen sind. Es geht um ein theoretisches Werkzeug für die Berechnung eines Geburtshoroskops: Damit lassen sich wichtige astrologische Ereignisse wie der Aszendent und der Deszendent feststellen. Die Häuser unterscheiden sich von den Tierkreiszeichen darin, dass der Tierkreis durch zwölf Abschnitte lediglich nach dem Lauf der Sonne auf der Ekliptik eingeteilt wird: Zeitliche und örtliche Angaben eines Beobachters auf der Erde sind ausgeschlossen.

54 *Illud certe silentio preterire non possum, quod si ab ipso duodecim signorum celestium capite exorsus volueris deinceps per sequentia progredi, invenies secundum ibi signum a primo quodammodo cadere, atque non aliter quam in vocibus secundum a prima vocem percipimus dissonantem ibi quoque secundum illud primum quodammodo dissonare.* (*De rationibus musicae. Supplementum ficinianum*, Band 1, S. 55). Englische Übersetzung von Farndell aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 168.

Es scheint zunächst, als sei Ficinos Versuch, den Tierkreis der Tonleiter anzupassen, gut begründet. Dennoch werden manche Schwierigkeiten in Bezug auf die Unterteilung der zwölf Zeichen durch die acht Intervalle der Skala auftreten, wie es im Folgenden gezeigt wird⁵⁵.

Nun ist die Beziehung des ersten Hauses zum dritten zu untersuchen: Sie stellt den Aspekt mit 60° Winkel namens Sextil dar. Der Sextil entspricht einem entspannenden Intervall, nämlich der Terz:

But then the third sign, as though it were the model for the third note, looks upon the first constellation with that friendly (*amico*) aspect which astronomers call sextile⁵⁶.

Diese freundlichere Eigenschaft der Terz ist darin begründet, dass der Verlauf bis zur Oktave viel kleiner ist als bei der Sekunde: Wenn die zweite Saite im Verhältnis zu einem Viertel mehr als die erste gespannt wird (1 zu 1¼, d.h. 5/4), klingt eine Terz. In diesem Punkt fühlt sich der menschliche Gehörsinn laut Ficino teilweise „entzückt“, weil der Rückkehr zur Oktave nur in drei Stufen (also ¾) besteht.

Die Zahl Drei ist eigenartig, weil sie unteilbar (*individuus*), vollendet (*perfectissimus*) und einschließend (*comprehensor*) ist. Sie ist die Einzige, die am besten zur Einheit passt (*cum unitate maxime congruit*)⁵⁷. Diese Eigenschaften der Drei erklären, warum diese Strecke so günstig bei unserer Wahrnehmung ist. Hierin kommt der Stellenwert der Zahlen Eins, Zwei und Drei in Bezug auf die zahlensymbolischen Betrachtungen des *Timaios* in Frage, also die in Rahmen des Lambdaschemas entstehenden Überlegungen über die Zahlen:

In the earlier figure the number one signifies the Unity of the soul (*unitas animae*), supreme simplicity, and the very image of divine unity abiding within itself. Two (*dualitas*) signifies the movement of the soul into its nature, which is lower than unity and to some extent multiple. Three (*trinitas*) signifies its return to unity, both its own unity and the divine unity⁵⁸.

55 Vgl. *De rationibus musicae* (*Supplementum ficinianum*, S. 53). Englische Übersetzung in Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 166.

56 *Tertium deinde signum quasi tertie vocis exemplar aspectu iam amico quem sextilem astronomi nominant primum sydus aspicere* (*De rationibus musicae. Supplementum ficinianum*, Band 1, S. 55). Englische Übersetzung von Farndell aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 168.

57 Vgl. *De rationibus musicae* (*Supplementum ficinianum*, S. 53). Englische Übersetzung in Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 166).

58 *Unitas in superiori figura significat ipsam animae unitatem, simplicitatemque sublimem, et propriam divinae unitatis imaginem, et in ipsa manentem. Dualitas processum animae in proprietatem suam unitate interiorem, et quadam iam ratione multiplicem. Trinitas regressum eius ad unitatem, tum propriam, tum divinam* (*In Timaeum*, Kap. 34. Basel *Opera omnia*, S. 1460; *Commentaria* Florenz Ed., f. 74v). Englische Übersetzung

Nun findet man zwischen dem ersten und dem vierten Haus des Zodiakus den Aspekt mit 90° Winkel, der von den Astrologen „Quadrat“ genannt wird, und genauso wie die musikalische Quarte⁵⁹ ist. Sie ist nicht derartig konsonantisch wie die Terz, aber schon recht harmonisch:

The fourth sign, although dissonant (*dissonus*), is but moderately so, as they say, and in the view of musicians this is the nature of the fourth note⁶⁰.

Als Erklärung äußert der Florentiner: Wenn die zweite Saite im Verhältnis zu einem Drittel mehr als die erste gespannt wird (1 zu 1½, d.h. 4/3), klingt eine Quarte. Der Gehörsinn findet diesen Intervall konsonantisch, weil nur zwei Stufen bis zur Oktave übrig bleiben. Trotzdem ist dieser Intervall nicht genauso übereinstimmend wie die Terz. Den Grund dafür findet man in einer zahlensymbolischen Betrachtung: Die Zahl Zwei (die Dualität) kehrt durch die drei zum Einen zurück (*dualitas in unitatem proprie ternarii ratione convertitur*)⁶¹.

Der Bezug vom ersten zum fünften Haus entspricht dem sogenannten Trigon, der Aspekt mit 120° Winkel. Er gleicht einer Quinte, weil es in diesem Fall um einen sehr harmonisch astrologischen Aspekt geht – so wie die Quinte ein sehr harmonischer Intervall ist:

Then the fifth constellation looks benevolently upon the first with a very friendly and agreeable aspect, thereby providing a model for the fifth note in music. Astronomers give the name trine to an aspect of this kind and consider it most beneficial⁶².

Die Quinte, die im Verhältnis 1 zu 1½ (d.h. 3:2) zur ersten Stufe der Tonleiter steht, ist sehr konsonantisch und demzufolge für den menschlichen Gehörsinn

aus Farndells Ed., S. 71.

59 Hieraus erkennt man, dass Ficino der Quarte die Terz als vollkommener vorzieht. Das ist ein wichtiger Unterschied im Vergleich zur Tradition, wobei die Terz bei den vollkommenen Konsonanzen nicht berücksichtigt wurde.

60 *Quartum vero etsi dissonum, tamen ut aiunt dissonum mediocriter, qualis est apud musicus vocis quarte natura* (*De rationibus musicae. Supplementum ficinianum*, Band 1, S. 55). Englische Übersetzung von Farndell aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 168.

61 Vgl. *De rationibus musicae. (Supplementum ficinianum*, S. 53. Englische Übersetzung in Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 167).

62 *Quintum aspectu congruo admodum atque amico sydus primum feliciter intueri exemplar inde prebens quinte in musica vocis. Aspectus eiusmodi trinum astronomi nominant et iudicant admodum salutarem* (*De rationibus musicae. Supplementum ficinianum*, Band 1, S. 55). Englische Übersetzung von Farndell aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 168.

entzückend, weil die Strecke zur Oktave sehr klein ist. Es ist dann nur eine Stufe ($\frac{1}{2}$) erforderlich, um sie zu erreichen. Daher passt sie hervorragend zum harmonischen Trigon.

Der sechste Aspekt, nämlich der aus 150° Winkel bestehende Quincunx, welcher der Beziehung vom ersten zum sechsten Haus entspricht, ist genauso dissonant wie die musikalische Sexte:

But what we say of the sixth constellation by which is indicated the soft and, so to speak, frail consonance (*consonantia*) of the sixth note? Although astrologers in judging a natal star consider this frailty to be undoubtedly bad, the ancient theologians think it useful, since man himself is in truth mind itself, while the body is the prison both of mind and of man, and the frailty of prison (*carcer*) will be useful to anyone shut in by the prison⁶³.

Nun fügt Ficino im Fall der Sexte weder Proportionen noch ihren Stand in Bezug auf die Oktave hinzu⁶⁴. Trotzdem verfügt man über die gelieferte Beschreibung, die aus den Disziplinen Astrologie und Theologie kommt: Es geht bei dieser Stufe um die alte Lehre des menschlichen Körpers als Gefängnis (*carcer*) der Seele. Genauso wie dieses Gefängnis nicht vollkommen übel ist, wurde dieser Aspekt von den alten Astrologen nicht als bössartig angenommen. Deswegen wird dieses in der Musik ebenso als ein teilweise gespanntes und nicht vollkommen dissonantes Intervall bezeichnet.

Die Beziehung des ersten Hauses zum siebten wird durch die astrologische Opposition dargestellt, die einem Winkel von 180° – also einem Halbkreis – entspricht. Diese Opposition, die als Gegensatz zur ersten Stufe zu verstehen ist, bildet auch ein sehr gespanntes Verhältnis. Daher wird sie mit der Septime gleichgesetzt:

After this, the seventh constellation, which they call angular, being very vigorous in its discord, which is set against the first constellation, and in its open hostility seems to prefigure the seventh note of music which with its vigorous, even violent, tone is now most clearly discordant from the first note⁶⁵.

63 *Quid vero de sydere sexto dicemus, quo quidem mollis et ut ita loquar infirma sexte vocis consonantia designatur? Hanc utique infirmitatem etsi astrologi in genesi iudicanda esse malam existimant, prisci tamen theologi ideo utilem esse putant, quoniam homo ipse re vera ipse sit animus, corpus vero animi hominisque carcer, carcerisque infirmitas ei qui carcere sit inclusus futura sit utilis* (*De rationibus musicae. Supplementum ficinianum*, Band 1, S. 55). Englische Übersetzung von Farndell aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 168.

64 Ein möglicher Grund dafür ist, dass die Proportion nicht einfach wäre, sodass er keine Analyse wie bei den anderen Intervallen durchführen konnte.

Von diesem Intervall sagt Ficino ebenso viel wie von der Sechste. Die einzige Beschreibung ist aus diesem Zitat: In beiden Fällen geht es um ein feindliches und disharmonisches Verhältnis. Bezüglich der Disharmonie entsteht hier ein Unterschied in der Stufe: Während die Sechste einigermaßen dissonant ist, ist die Septime vollkommen dissonant.

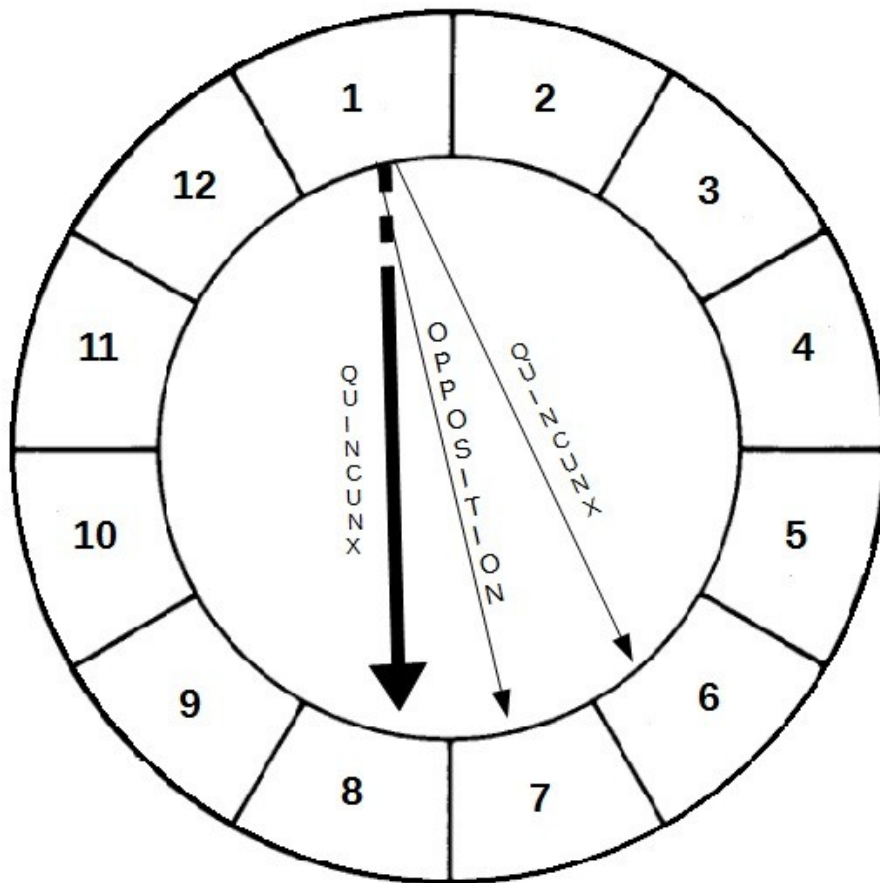
Damit erreicht man die Oktave, die mit dem Aspekt namens Quincunx gleichgesetzt wird, die aus dem Bezug des ersten Hauses zum achten entsteht. In diesem Punkt beginnt der Vergleich Ficanos, problematisch zu werden.

There follows the eight constellation which, though appearing unfavorable to the common mind because it is allotted to death by astrologers, is nonetheless most fortunate for the celestial mind in the view of the ancient theologians, since it finally unbars for it the earthly prison, freeing it from elemental dissonance (*dissonantia*) and restoring it to celestial consonance (*consonantia*). It is no without good reason, therefore, that it denotes the absolute consonance of the eight note, the consonance (*consonantia*) that returns to the beginning⁶⁶.

Wie kommt es nun zum Vergleich zwischen dem achten Zeichen und der Oktave? Wenn man auf den astrologischen Kreis achtet, entspricht das achte Zeichen dem gleichen Aspekt wie dem sechsten (Quincunx = 150°), welcher astrologisch sehr angespannt ist:

65 *Sydus posthec septimum angulare ut aiunt atque discordia iam primo opposita manifestisque inimicitiis valde robustum septimam musice vocem pre se ferre videtur robusto quidem cum tono seu vehementi potius manifestissime iam a prima voce discordem* (*De rationibus musicae. Supplementum ficinianum*. Band 1, S. 55). Englische Übersetzung von Farndell aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 168-169.

66 *Sequitur octavum sydus quod etsi quia morti ab astrologis deputatur vulgo infaustum videtur, est tamen priscorum sententia theologorum celesti animum felicissimum, quippe cum terrenum illi carcerem denique solvens et ab elementalī dissonantia liberet et consonantie celesti restituat. Quapropter non iniuria absolutam atque ad principium redeuntem vocis octave significat consonantiam* (*De rationibus musicae. Supplementum ficinianum*, Band 1, S. 55). Englische Übersetzung von Farndell aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 169.



Die Gründe dafür, dass Ficino das achte Zeichen mit der Oktave gleichsetzt, entwickeln sich nicht aus der Astrologie, sondern auch aus der (*prisca*) *theologia*. Das lässt sich aus der ständigen Beziehung zum Lambdaschema und zum Welterschaffungsmythos des *Timaios* ableiten. Auch die Lehren der antiken Gelehrten über den Körper als Gefängnis der Seele zielen in dieser Richtung.

Die weiteren Verhältnisse entsprechen nochmals den Intervallen Quinte, Quarte, Terz und Sekunde. Trotzdem werden sie durch andere Merkmale näher beschrieben:

Was die None betrifft, erklärt Ficino:

Let him understand that it turns out to be related to the first as the fifth is, and that it indeed looks at the first with a trine and kindly aspect; in the view of astronomers wisdom and the god Pallas are expressed by it, and in the view of musicians, the nectarial Venus of the fifth note⁶⁷.

67 *Siqui posthec de signo quesiverit nono, intelligat illud ad primum evadere instar quinti trineque iam benigneque aspectu respicere primum eoque tum apud astronomus sapientiam Pallademque deam tum apud musicos nectaream quinte vocis exprimi Venerem (De rationibus musicae. Supplementum ficinianum, Band 1, S. 55). Englische Übersetzung*

Ficino macht hier einen großen Sprung von der Oktave bis zur Quinte, dessen Grund nicht erklärt wird. Das hinterlässt eine Lücke im musikalischen Verlauf und bricht die Symmetrie des Tierkreises ab.

Des Weiteren erklärt der Florentiner, dass das zehnte Zeichen dissonant ist. Hier spielt das Streben (*ambitio*) eine Rolle, das als Grund für die menschliche Diskordanz angesehen wird:

It displays ambition, which astrologers see as the foundation of human discord, musicians as the discord – human and middling, as it were – of the fourth note⁶⁸.

Das elfte Zeichen ist genauso harmonisch wie das dritte, und wird mit der Freundschaft (*amicitie*) verglichen, sodass die Nebeneinanderstellung von astrologischem Verlauf, Ton und menschlichem Gefühl fortgesetzt wird:

Then the eleventh, the sign of human friendship, demonstrates the friendly melody (*melodia*) of the third note⁶⁹.

Zuletzt ist das zwölfte Haus genauso dissonant wie das zweite. Das Bild ist in diesem Fall die Feindschaft (*inimicus*). Außerdem spricht Ficino von Gefängnis (*carcer*) wie bei dem sechsten Haus. Die Bedeutung ist aber anders, da es hier nicht mehr um den Körper als Käfig der Seele geht, sondern um das Gefängnis im konkreteren Sinne:

Lastly the twelfth, allotted to hidden enemies and to prison, expresses the dissonant falling away of the second note from the first⁷⁰.

Folgende Tabelle dient als Überblick über den von Ficino dargestellten Vergleich zwischen astrologischen Zeichen und Musikintervallen:

Zeichen / Haus	Aspekt / Winkel	Intervall
Erstes zu zweitem	Halbsextil (<i>semisextilis</i>) = 30°	Sekunde
Erstes zu drittem	Sextil (<i>sextilis</i>) = 60°	Terz

von Farndell aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 169.

68 *Quid vero de sydere decimo? Ambitionem quidem hoc astrologos humane discordie fundamentum, apud vero musicis vocis quarte discordiam quasi humanam mediamque ostendit (De rationibus musicae. Supplementum ficinianum, Band 1, S. 55).* Englische Übersetzung von Farndell aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 169.

69 *Undecimum deinde humane amicitie signum amicam demonstrat vocis tertie melodiam (De rationibus musicae. Supplementum ficinianum, Band 1, S. 55-56).* Englische Übersetzung von Farndell aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 169.

70 *Duodecimum inimicis occultis et carceri deputatum dissonum declarat lapsum secunde vocis a prima (De rationibus musicae. Supplementum ficinianum, Band 1, S. 56).* Englische Übersetzung von Farndell aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 169.

Erstes zu viertem	Quadrat (<i>quartus</i>) = 90°	Quarte
Erstes zu fünftem	Trigon (<i>trinus</i>) = 120°	Quinte
Erstes zu sechstem	Quincunx (<i>quincunx</i>) = 150°	Sexte
Erstes zu siebtem	Opposition (<i>angular</i>) = 180°	Septime
Erstes zu achtem	Quincunx = 150°	Oktave
Erstes zu neuntem	Trigon (<i>trinus</i>) = 120°	Quinte
Erstes zu zehntem	Quadrat (<i>quartus</i>) = 90°	Quarte
Erstes zu elftem	Sextil (<i>sextilis</i>) = 60°	Terz
Erstes zu zwölftem	Halbsextil (<i>semisextilis</i>) = 30°	Sekunde

Auf jeden Fall wird offensichtlich, dass die musikalische Harmonie, die im Himmel zu beobachten ist, klanglos ist und nur analog als musikalisch bezeichnet wird: Die Wörter Konsonanz (*consonantia*) und Dissonanz (*dissonantia*) werden in Rahmen des Tierkreises als Übereinstimmung gebraucht. Das heißt, als (teilweise) Rückkehr in die vollkommene Einheit. Ein starker Grund dafür ist noch, dass sie sich auf die Proportionen der Musikintervalle oder auf theologische Bilder und nicht auf tatsächlich klingende Töne stützt. Ficino setzt sich als einziger mit den astrologischen Bezügen im Sinne der musikalischen Konsonanzen auseinander. Bei den anderen Autoren ist die Rede eher von der Planetenharmonie je nach Schnelligkeit der Bewegung oder je nach Entfernung.

C.2. Planetenharmonie

Schon seit der Zeit der Pythagoreer wurden unterschiedliche Arten der Planetenharmonie behauptet, die abhängig von der Reihenfolge, der Schnelligkeit und der Entfernung der Planeten waren. Als die zwei wichtigsten Traditionen der Planetenharmonie im 15. Jahrhundert sind diejenigen aufzuzählen, die von Platon und Nikomachos von Gerasa verteidigt wurden. Platon behauptet dass die entferntesten Planeten sich am schnellsten bewegen, wobei die Sonne direkt nach dem Mond steht. Dagegen behauptet Nikomachos, dass die entferntesten Planeten sich am langsamsten bewegen, wobei die Reihe der Himmelskörper anders ist (die Sonne wird zwischen Mars und Merkur platziert). Es gibt dann zwei Hauptthemen, die in Bezug auf die Planetenharmonie zu betrachten sind, nämlich die Schnelligkeit⁷¹ der Bewegungen und die Entfer-

71 Godwin analysiert diese Form von Himmelsmusik als *Planet-Scale Type B*, während die Himmelsmusik, die aus der Entfernung zwischen den Planeten hergeleitet wird, *Planet-Scale Type A* genannt wird. Die Art von Himmelsmusik, die nicht notwendigerweise einen Tonleiter bildet (z.B. Anselmis Betrachtung), wird von Godwin *Planet-Scale Type C* genannt (Vgl. GODWIN, *Harmonies of Heaven and Earth*, S. 113-128).

nung der Himmelskörper. Diese zwei Elemente bilden die Harmonie, die in den Planeten beobachtet werden kann. Weitere Angelegenheiten der Planetenharmonie, die im 15. Jahrhundert eine Rolle spielten, sind Folgende:

1. Der Lauf der Planeten in Bezug auf die drei Genera der Musik, der von hohem Stellenwert im Anselmis *De musica* ist.
2. Die Betrachtung der Planeten als aus den vier Elementen bestehende Körper, die im Werk Ficinos auftaucht.
3. Die Auseinandersetzung mit den Planeten und mit den musikalischen *modi*, die von Ramos de Pareja und Gaffurius unternommen wird.

Zunächst wird die Harmonie der Himmelskörper in Bezug auf die Schnelligkeit der Bewegungen behandelt. Nach dieser Theorie werden die Planeten, die sich schneller in der Laufbahn bewegen, höhere Töne erzeugen. Aber da die Planeten unterschiedliche Arten von Bewegungen betreiben, dürften die Töne für jede Sphäre variieren.

C.2.1. Harmonie je nach Schnelligkeit

Genauso wie im Fall der astrologischen Sternzeichen und -bilder behauptet **Ficino** auch, dass jeder Planet mit einem Klang verglichen werden kann. Die höchsten Töne entsprechen dann den schnelleren Bewegungen und die tiefsten Klänge den langsamen. Die Begründung dafür zieht Ficino aus der Philosophie der Pythagoreer heran:

They [the Pythagoreans] think that the deep sound is created by a relaxed, slow movement, and the high sound by a tauter and quicker movement. Indeed, just as the very relaxed and slow movement seems, as it were, to approach rest, so the very deep sound seems to approach silence⁷².

Nun stellt sich eine Frage, was die Planeten betrifft: Ist es tatsächlich der Fall, dass sich die Planeten in einer Hinsicht schneller und in anderer langsamer bewegen? Darauf antwortet Ficino folgendermaßen:

72 *Gravem sonum motu remisso et tardo, acutum intentiore et velociore creari putant. Quemadmodum vero remissos ad modum et tardissimus motus ad quietem, quasi videt ut accedere, sic sonus gravissimus ad silentium* (In *Timaeum*, Kap. 30. Basel *Opera omnia*, S. 1453; *Commentaria* Florenz Ed., f. 70v). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 54. Das Thema hatte Ficino ebenso in der frühen Schrift *De sono* erklärt: Der tiefe Klang wird durch einer langsamen Bewegung verursacht, doch der hohe Klang durch eine schnelle Bewegung [*sonus gravis causatur ex motus tardo, acutus vero veloci*] (*De sono* S. 302).

But when we said that Saturn bears some resemblance to *hypate*, we do not understand Saturn to be slower than the Moon, since it is swifter in motion both after its rising and before its rising. For the space encompassed by its orbit exceeds that of the Moon's orbit to a greater degree than the time it takes to complete its orbit exceeds the time taken by the Moon to fulfil its own orbit. It is slower to none except Jupiter and Mars, Mars being the swiftest of them all⁷³.

Nachdem er das Problem der Geschwindigkeit gelöst hat, behauptet der Florentiner, dass zwei unterschiedliche Klänge den Planeten entsprechen. Das ist darin begründet, dass diese über eine zweifache Wanderung durch den Himmel verfügen: Die natürliche Bewegung, die der Bewegung von Ost nach West gleichkommt, und die tägliche Bewegung, die sich in die Gegenrichtung vollzieht. Jeder beliebige Planet hat in beiden Fällen unterschiedliche Geschwindigkeiten und erzeugt daher auch unterschiedliche Klänge:

The first and lowest note they call *hypate*; the next, *parahypate*; the third, *lichanos*, the fourth, *mese*, the fifth, *paramese* or *trite*; the sixth, *paranete*; and the seventh, *nete*. Moreover, if we make a comparison with the qualities and movements of the heavens, we shall compare *hypate* with Saturn, and the following notes with the following planets respectively. But if we compare the notes to the swiftness or tardiness of the diurnal movements, we shall compare *hypate* to the Moon, and the subsequent notes to the higher planets, and we shall discover that the low notes are mixed in the heavens with the high ones, and that the selfsame orbs utter a high note from one kind of motion and a low note from another kind⁷⁴.

Hier nimmt Ficino die zwei mittleren Tetrakorden des griechischen Systems. Aber es ist nicht klar, wie er mit den Klängen *paramese* (B/H) und *trite* (C)

73 *Ubi vero Saturnum diximus hypati similiter esse non intelligimus tardior esse quam lunam. Est enim velocior non solum motu ab ortu sed ad ortum. Orbis enim eius maiore spatio superat orbem lune, quam tempus circuitus eius super circuitus lune tempus. Est tantum Iove tardior atque Marte omnium melodissimum (In Timaeum, Kap. 32. Passus nur in Commentaria Florenz Ed. vorhanden, f. 73r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 65. Des Weiteren verbreitet sich Ficino mit einer Erklärung der Ursachen von Geschwindigkeit der Planeten (In Timaeum, Kap. 32. Nur in Commentaria Florenz Ed. Vorhanden, f. 73r. Farndell Ed., S. 65).*

74 *Primum vero gravissimumque sonum Hypatem nominant, sequentem Parahypatem, tertium Lichanon. Quartum Mesen, quintum Paramesen aut Triten. Sextum Paranetem, septimum sonum vero Netem. Praeterea si in qualitate motuque diurno comparatio fiat. Hypaten cum Saturno sequentesque sequentibus planetis ordine confereamus. Sin autem in motu diurno eiusque celeritate vel tarditate vicissim Hypaten cum Luna sequentesque deinceps cum planetis superioribus comparavimus inveniemusque graves in coelo sonos mixtos acutis, eosdemque orbis altero quidem motu acutum tonum edere, altero vero gravem (In Timaeum, Kap. 32. Basel Opera omnia, S. 1457; Commentaria Florenz Ed., f. 73r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 64.*

umgeht, da die fünfte Note *paramese* oder *trite* genannt wird. Geht es hier nun um eine Identifizierung dieser unterschiedlichen Klänge? Eine solche Gleichstellung sollte nicht im Fall eines in der Musik aktiven und gut erzogen Mannes vorkommen, wie es Ficino war (und der als florentinischer Orpheus bezeichnet wurde): Das würde zu einer Verwechslung von Terz und Quarte führen.

Eher als eine Identität von *paramese* und *trite* könnte man behaupten, dass die Klänge für die verschiedenen Planeten unterschiedlich sein sollen. Der Unterschied würde dann je nach den entsprechenden astrologischen Beziehungen entstehen: Der Planet Venus, der in harmonischer Beziehung zu Jupiter und Sonne steht, wird dann mit *trite* gleichgesetzt, weil die Intervalle von Terz (in Bezug auf Jupiter) und Quarte (in Bezug auf die Sonne), die ebenso konsonantisch sind, durch diesen Klang erzeugt werden. Dagegen entspricht der Planet Mars, der in nicht stark harmonischen Beziehungen mit Planeten wie Venus und Jupiter steht, der *paramese*. So entsteht eine Quinte in Bezug auf die Sonne und eine Sekunde in Bezug auf Jupiter. In allen Fällen ist es (genauso wie bei der Harmonie des Zodiakus) problematisch, dass sich die sieben Planeten nicht durch die acht Töne einer Oktave teilen lassen. Das verursacht große Schwierigkeiten in der Entsprechungstabelle.

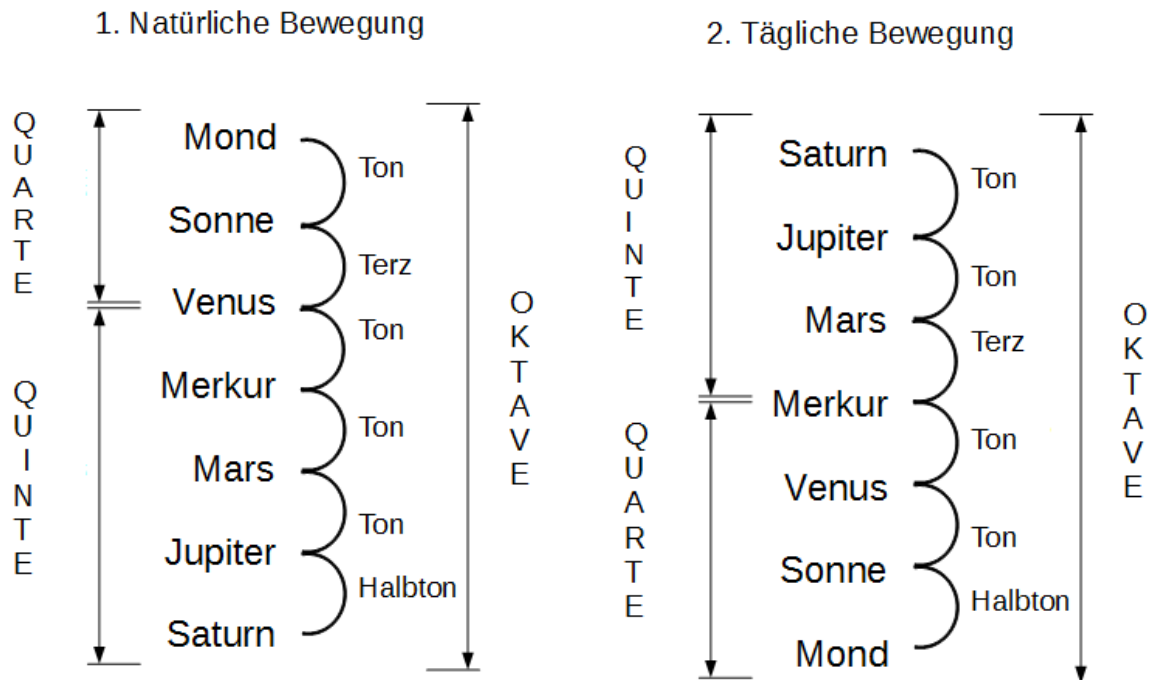
Die Entsprechungen zwischen Planeten und Klängen je nach Bewegung lassen sich schließlich wie in folgender Tabelle zusammenfassen:

Klang	Natürliche Bewegung	Tägliche Bewegung
Nete [E]	Mond	Saturn
Paranete [D]	Sonne	Jupiter
Paramese [C] oder Trite [B/H]	Venus (<i>trite</i>)	Mars (<i>paramese</i>)
Mese [A]	Merkur	Merkur
Lichanos [G]	Mars	Venus
Parahypate [F]	Jupiter	Sonne
Hypate [E]	Saturn	Mond

Aus der Tabelle geht hervor, dass Ficino die von Platon behauptete Reihenfolge wiedergibt. Aber er folgt beiden Traditionen in Bezug auf die Schnelligkeit der Planeten. Nun ist es wichtig, darauf aufmerksam zu machen, dass Ficino diese Entsprechungen so behauptet, als wenn sie ein Vergleich (*comparatio*) wären. Es geht hier eher um die Proportionen der Musik als um die Klänge:

Wie Ficino selbst im zweiten Zitat aussagt, ähnelt Saturn dem Klang *hypate* (*Saturnum diximus hypati similiter esse*)⁷⁵.

Die Oktave sieht dann im Bereich der Planetenharmonie bei der natürlichen und der täglichen Bewegung jeweils wie in folgenden Schemata aus:



Das sind die von Ficino erwähnten Angaben zum Thema Planetenharmonie je nach Schnelligkeit: Er vertritt eine Verknüpfung zwischen den platonischen und nikomachischen Ansichten und schlägt die dazu gehörenden Töne vor. Diese Klänge werden wie gesagt analogisch abgeleitet. Daher stellt sich die Frage, ob Ficino eine klangvolle Betrachtung der Planetenharmonie verteidigt. Davon ist aber die Rede in einem späteren Kapitel.

Im Grunde genommen ist **Zorzi** als Anhänger der Tradition Nikomachos' von Gerasa zu betrachten. Zorzi erklärt, dass sich die Himmel nach proportionierten Geschwindigkeiten bewegen: Die entferntesten Sphären machen die langsameren Bewegungen, und je näher sie der Erde sind, desto schneller bewegen sie sich:

So ist es auch im himmlischen Staat (*coelesti Republica*), wo die höheren Sphären sich langsamer bewegen, [während sich] die niederen [Kreise] schneller [bewegen]. Der Mond, der von allen Sphären die niedrigste ist, vollzieht die eigene Bewegung in achtundzwanzig oder neunundzwanzig

⁷⁵ Dies Thema wird erst im zweiten Teil vertieft, nämlich in der Analyse der Merkmale des Begriffs „kosmische Harmonie“ (II,1.B.2).

Tage. Der höchste Saturn [braucht dafür] dreißig Jahre. Die dazwischenliegende Sonne und Venus [vollziehen ihre Bewegung] in einem Jahr. Die Fixsternsphäre (*stelliferum coelum*), die höchste aller sichtbaren Sphären, vollendet ihre Kreisbewegung in mehreren tausend Jahren. Alle werden vom *Primum mobile* beschleunigt, dessen Bewegung unmittelbar vom ersten Beweger (*primum movens*) herkommt. Deswegen ist [diese Bewegung] einzigartig und einfach, [während die Bewegungen] der niederen Sphären vielfach sind.⁷⁶

Im Unterschied zu Ficino kann man bei Zorzi die Reihenfolge der Planeten in diesem Passus nicht erkennen, weil die Rede nur von manchen Planeten ist, während Mars, Jupiter und Merkur ausgeschlossen werden. Vermutlich verwendet er hier – ähnlich wie im Fall der Harmonie nach Entfernung – dieselbe Reihenfolge wie Nikomachos. Die Geschwindigkeit der Planetenbewegungen wird außerdem durch die Dauer ihrer Laufbahnen um die Erde herum beschrieben: Dreißig Jahre (Saturn), mehrere tausend Jahre (Sternenhimmel), ein Jahr (Sonne) und neunundzwanzig Tage (Mond)⁷⁷.

Hier wurde ein Überblick über die Ansichten der Planetenharmonie abhängig von Geschwindigkeit entworfen: Sie wird nur von Ficino und Zorzi behandelt, wobei die zwei Autoren sich damit jeweils unterschiedlich auseinandersetzen. Nun ist die Rede von den Konsonanzen, die nach der Entfernung der Planeten entstehen. Diese Ansicht ist nicht nur bei Ficino und Zorzi, sondern auch in den Musiktraktaten Ramos' und Gaffurius' vorhanden.

C.2.2. Harmonie je nach Entfernung

Ficino beschäftigt sich im Timaioskommentar mit dem Thema Planetenharmonie in Bezug auf die Entfernung. Dort identifiziert er die Intervalle zwischen den Planeten mit der in diesem platonischen Werk dargestellten numerischen Serie (1, 2, 3, 4, 8, 9, 27)⁷⁸:

76 *Sic et in coelesti Republica superiores circuli tardius moventur, infimi velocius. Luna omnium circulorum infima in octo, vel novem diebus supra viginti complet motum proprium. Saturnus superior in triginta annis, Sol, et Venus intermedii in uno anno, stelliferum coelum supremum omnium sphaerarum quae videntur, in multis millibus annorum revolutionem suam perficit quamvis omnes rapiantur a primo mobili, cuius motio est immediate a primo movente, unde unica est et simplex, inferiorum vero circulorum multiplices* (*De harmonia mundi*, I, 4, 1. Paris Ed., f. 56r; Campaninis Ed., S. 340).

77 Es ist hier außerdem, wie bei Ficino, eine theologische Ansicht zu erkennen, die ebenso im zweiten Teil behandelt wird (II, 1. B.2).

78 Wie Duhem berichtet, sollen diese Angaben die Entfernungen der Himmelsphären auch denen bei Platon entsprechen (DUHEM, *Le système du monde. Tome deuxième*, S. 9).

Plato, therefore, thinking that the *double*, the *triple*, and the other intervals described in the first number-figure are found within the spheres, took them back to the parts and powers of the soul, from where they were transferred to the spheres⁷⁹.

Diese Proportionen, wie schon im Abschnitt über die Weltseele erwähnt⁸⁰, wurden dem Weltleib von der Weltseele bei der Schaffung der Welt verliehen. Sie kommen auf folgende Weise vor:

For he believed that the distance from the Earth to the Sun was twice that from the Earth to the Moon; that the distance from the Earth to Venus was three times that from the Earth to the Sun; that the distance from the Earth to Mercury was four times that from the Earth to Venus; That Mars was nine times farther from the Earth than the star of Mercury was; that Jupiter was eight times the distance of Mars from the Earth; and that the orb of Saturn was twenty-seven times farther from the Earth than Jupiter was⁸¹.

Aus diesen Angaben lässt sich eine Tabelle zeichnen, wo die verschiedenen Strecken mit Näherungswerten versehen werden können. Da Ficino in dieser Passage keine Zahlen erwähnt, werden sie mit der Annahme kalkuliert, dass er die pythagoreische Entfernung verwendet. Das heißt, dass es zwischen der Erde und dem Mond 126.000 *stadia* Entfernung gäbe⁸².

Strecke	Proportion	Näherungswert ⁸³
Erde – Mond		126.000 <i>stadia italica</i> = 5040 km
Erde – Sonne	2 mal die Strecke Erde – Mond	252.000 <i>stadia italica</i> = 10.080 km

79 *Dupla igitur et tripla, et caetera intervalla in prima numerorum figura descripta, Plato inveniri arbitratus in sphaeris, ad animae partes et vires, unde in sphaeris translata sunt retulit (In Timaeum, Kap 34* [dieser Kapitel ist in Basel als 35 richtig und in Florenz als 34 falsch nummeriert], Basel Opera omnia, S. 1461; Commentaria Florenz Ed., f. 75r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 74.*

80 Siehe: I, 1.B.3.

81 *Putavit enim quantum spatium a terra usque ad Lunam extat, duplum a terra ad Solem usque protendi. Quantumque ab ipsa usque ad Solem; triplum ab eadem esse ad Venerem. Rursus quantum a terra ad Venerem, quater tantum ab eadem ad Mercurium. Item quantum ad Mercurium Stellam ab ipsa terra, novies tantum a terra Martem. Et quantum a terra ad Martem, octies tantum a terra ad Iovem. Quantumque a terra est usque ad Iovem, septies et vicies tantum a terra usque ad Saturnem circum (In Timaeum, Kap. 34*. Basel Opera omnia, S. 1461; Commentaria Florenz Ed., f. 75r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 74.*

82 Hierzu siehe DUHEM, *Le système du monde. Tome deuxième*, S. 9 ff.

83 Die Näherungswerte in km wurden unter der Annahme kalkuliert, dass diese *stadia*, genauso wie bei Zorzi, italienischen wären, also etwa 40 m (nach Zorzi 129ft) pro *stadium*.

Erde – Venus	3 mal die Strecke Erde – Sonne	756.000 <i>stadia italica</i> = 30.240 km
Erde – Merkur	4 mal die Strecke Erde – Venus	3.024.000 <i>stadia italica</i> = 120.960 km
Erde – Mars	9 mal die Strecke Erde – Merkur	27.216.000 <i>stadia italica</i> = 1.088.640 km
Erde – Jupiter	8 mal die Strecke Erde – Mars	217.728.000 <i>stadia italica</i> = 8.709.120 km
Erde – Saturn	27 mal die Strecke Erde – Jupiter	5.878.656.000 <i>stadia italica</i> = 235.146.240 km

Aus den Näherungswerten ist die Ausdehnung des Weltkörpers nach Ficino abzuleiten. Er weist den drei letzten Himmelskörpern im Vergleich zu den nächsten Planeten riesige Strecken zu. Dadurch ist es ihm möglich, bei den entferntesten Planeten eine Entfernung zu behaupten, die näher an unsere aktuellen Messungen kommt⁸⁴.

Hier weicht Ficino außerdem von der Tradition Nikomachos' und Ptolemaios' ab, genauso wie in der Überlegung zur Schnelligkeit der Planeten. Das begründet sich darin, dass er die Sonne als Zweites in der himmlischen Hierarchie platziert, während sie von Ptolemaios nach Merkur gestellt wird, also in die Mitte des astronomischen Universums:

But when in our earlier words we place the Sun next to the Moon according to the Platonic and Aristotelian tradition, do not let the machinations of Ptolemy dissuade you from this view. For the supreme mathematician Geber has investigated all these things and has proved, by the most precise instruments and measurements, that the Sun is next to the Moon⁸⁵.

Keine weiteren Angaben werden von Ficino zum Thema Entfernung der Planeten genannt. Aber man entnimmt dem genug Informationen, um zu erkennen, dass er die platonische Tradition bevorzugt.

Auch nach **Zorzi** ergibt sich die Harmonie zwischen den Himmelsphären nicht nur aus den harmonischen Bewegungen, sondern auch aus der jeweili-

84 Man schätzt heutzutage die Entfernung Erde-Jupiter auf etwa 590.000.000 km, während die Entfernung Erde-Saturn 1.200.000.000 km entsprechen würde.

85 *Ubi autem in superioribus Platonico et Aristotelico more, Solem Lunae proximus collocamus ne te ab hac sententia Ptolemaei machinamenta deterreant. Nam summus Mathematicus Geber labefactabit haec omnia exquisitissimisque mensuris et instrumentis, Solem esse Lunae proximum comprobavit (In Timaeum, Kap. 34*. Basel Opera omnia [hier als Kap. 35], S. 1461. Commentaria Florenz Ed., f. 75v). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 75.*

gen Entfernung⁸⁶. Im Unterschied zu Ficino führt er den Vergleich durch, indem der nächste Planet als Vergleichspunkt statt der Erde genannt wird. Ein weiterer Unterschied ist, dass Zorzi die Zahlenfolge des Timaios nicht erwähnt, sondern die Stufen der Oktave:

Strecke	Entfernung	Intervall
Erde – Mond	126.000 (<i>stadia italica</i>) (ca. 5040 km.)	Ton
Mond – Merkur (<i>Stilbon</i>)	63.000 (<i>stadia italica</i>) (ca. 2520 Km.)	Halbton
Merkur – Venus (<i>Phosphorus</i>)	63.000 (<i>stadia italica</i>) (ca. 2520 Km.)	Halbton
Venus – Sonne	189.000 (<i>stadia italica</i>) (ca. 7.560 Km.)	Anderthalb Ton
Sonne – Mars (<i>Pyrois</i>)	126.000 (<i>stadia italica</i>) (ca. 5040 km.)	Ton
Mars – Jupiter (<i>Phaeton</i>)	63.000 (<i>stadia italica</i>) (ca. 2520 Km.)	Halbton
Jupiter – Saturn (<i>Phanum</i>)	63.000 (<i>stadia italica</i>) (ca. 2520 Km.)	Halbton
Saturn – Sternenhimmel	63.000 (<i>stadia italica</i>) (ca. 2520 Km.)	Halbton
Erde – Sternenhimmel	756.000 (<i>stadia italica</i>) (ca. 30.240 Km.)	Oktave

Die altgriechische Bezeichnung der Planeten, die auch Gaffurius verwendet⁸⁷, findet man jedoch nicht bei Ficino. Außerdem werden von Ficino keine Musikintervalle weitergegeben. Wenn man auf die Werte Ficinos achtet, kann man erkennen, dass nicht nur die Ordnung der Planeten im Himmel, sondern auch die gesamten Proportionen und daraus erhaltene Werte unterschiedlich sind: Das gesamte Universum ist bei Zorzi noch kleiner als bei Ficino:

FICINO		ZORZI	
Strecke	Entfernung	Strecke	Entfernung
Erde-Mond	5040 Km.	Erde-Mond	5040 Km.
Mond-Sonne	5040 Km.	Mond-Merkur	2520 Km.
Sonne-Venus	20.160 Km.	Merkur-Venus	2520 Km.
Venus-Merkur	90.720 Km.	Venus-Sonne	7560 Km.
Merkur-Mars	967.680 Km.	Sonne-Mars	5040 Km.

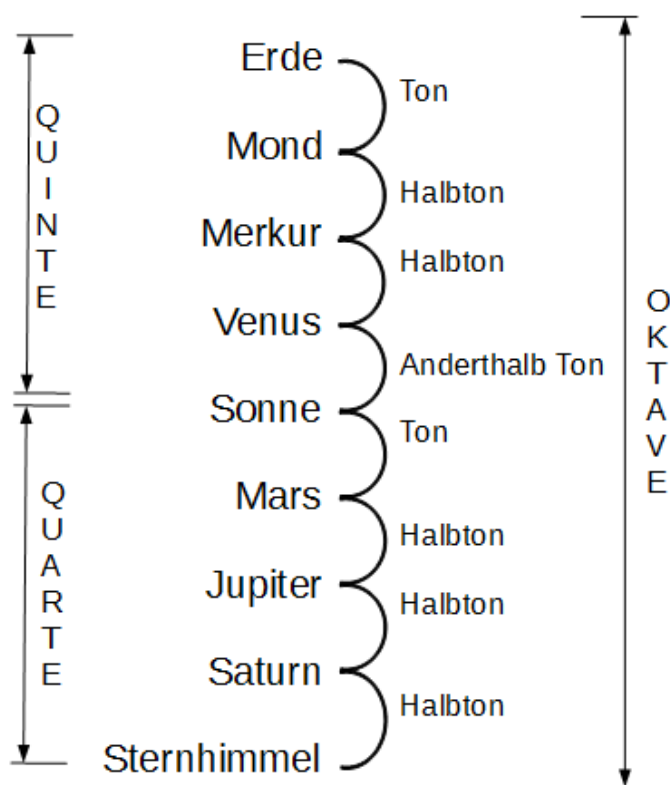
86 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 8, 16 (Paris Ed., f. 178r-178v; Campaninis Ed., S. 1010-1012).

87 Vgl. *Theorica musicae*, I, 2 (Mailand Ed., f. 12r; Paliscas Ed., S. 33).

Mars-Jupiter	7.620.480 Km.	Mars-Jupiter	2520 Km.
Jupiter-Saturn	226.437.120 Km.	Jupiter-Saturn	2520 Km.

Der Unterschied zwischen den Entfernungen lässt sich auch auf den angewandten Algorithmus zurückzuführen: Während Ficino die platonische Serie aus dem Werk *Timaios* anwendet, gebraucht Zorzi die angegebenen Intervalle der Oktave mit ihren entsprechenden Entfernungen (Ton: 126.000 *stadia*; Halbton: 63.000 *stadia*; und anderthalb Ton: 189.000 *stadia*).

Nun ergibt sich aus den Angaben, die von Zorzi gegeben wurden, folgendes Schema der musikalischen Harmonie im Bereich der Planeten:

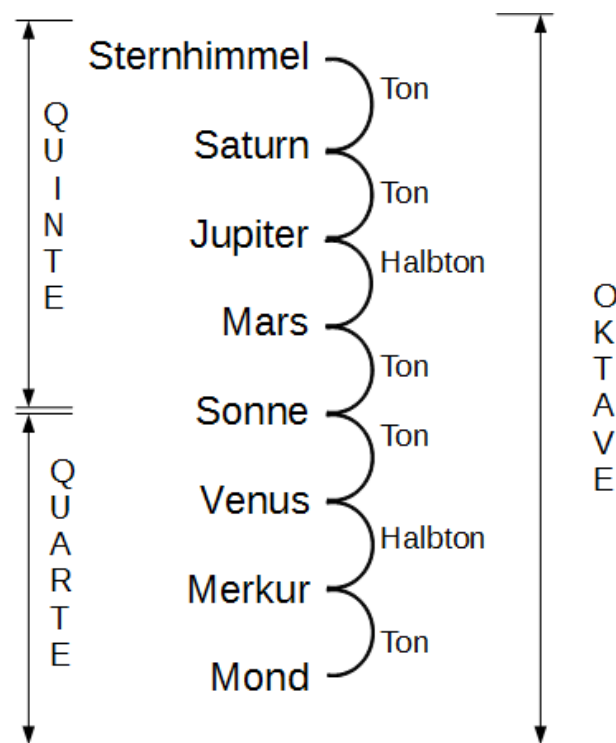


Das Schema der Planetenharmonie, das Zorzi aus der Entfernung zwischen den Planeten baut, weicht bezüglich der Geschwindigkeit in unterschiedlichen Punkten von dem Ficinos ab: Nicht nur an der schon genannten Reihenfolge der Planeten, wobei bei Ficino nicht die Rede von der Erde und dem Sternhimmel ist, sondern auch bei den Tönen, und den daraus folgenden Harmonien zwischen den Planeten. Als Gemeinsamkeit bleibt die Oktave erhalten, die Ficino gemäß der Strecke Mond-Saturn entspricht, während es bei Zorzi um die Strecke Erde-Sternhimmel geht.

Auch bei **Ramos** hängt der Klang sowie die Schnelligkeit der Bewegung von der Entfernung der Planeten ab. Wenn die Planeten und die Fixsternsphäre von *proslambanomenos* bis *mese* geordnet werden, wird das *proslambanomenos* (A) dem Mond zugeordnet, das *hypate hypathon* (B) dem Merkur, das *parahypate hypathon* (C) der Venus, das *lichanos hypathon* (D) der Sonne, das *hypate meson* (E) dem Mars, das *parahypate meson* (F) dem Jupiter, das *lichanos meson* (G) dem Saturn und der letzte Ton (*mese* = A') der Fixsternsphäre. Hierzu erklärt Ramos:

For the order of planets within the firmament is arranged from *proslambanomenos* to *mese* so that the moon may be *proslambanomenos*, Mercury *hypate hypaton*, Venus *parahypate hypaton*, the sun *lichanos hypaton*, Mars *hypate meson*, Jupiter *parahypate meson*, Saturn *lichanos meson*, the starry heaven *mese*⁸⁸.

Die Reihenfolge, die Ramos in diesem Abschnitt verwendet, ist diejenige Nikomachos' von Gerasa. Die Oktave, genauso wie bei Ficino und Zorzi, bleibt erhalten. Sie wird trotzdem einer weiteren Strecke entsprechen, nämlich der von Mond – Fixsternsphäre. Die Töne sind auch anders geteilt. Daraus ergibt sich folgendes Schema:



88 *Nam a proslambanomeno usque ad mesen disponitur ordo planetarum cum firmamento, ita ut Luna sit proslambanomenos, Mercurius hypate hypaton, Venus parahypate hypaton, Sol lichanos hypaton, Mars hypate meson, Jupiter parahypate meson, Saturnus lichanos meson, coelum stellatum mese (Musica practica, I, III, 3. Wolfs Ed., S. 58). Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 110.*

Nun stellt sich die Frage, warum diese Klänge jeder Sphäre zugeordnet werden. Ramos erklärt das nicht wörtlich, aber man kann Folgendes behaupten: Je weiter entfernt ein Planet läuft, desto höher ist der entsprechende Ton, deswegen wird dem Mond das *proslambanomenos* (der tiefste Ton) zugeordnet. Man könnte auch vermuten, dass die Geschwindigkeit der Himmelskörper eine Rolle spielt, wie z.B. Ficino glaubt. Auf diese Weise könnte man sagen: Während die unbewegte Erde der Lautlosigkeit entspricht, bewegen sich die anderen Planeten immer schneller bis zur Fixsternsphäre, die sich am schnellsten bewegt. Um eine dieser Behauptungen festzustellen, gibt es keine Belege im Werk Ramos'.

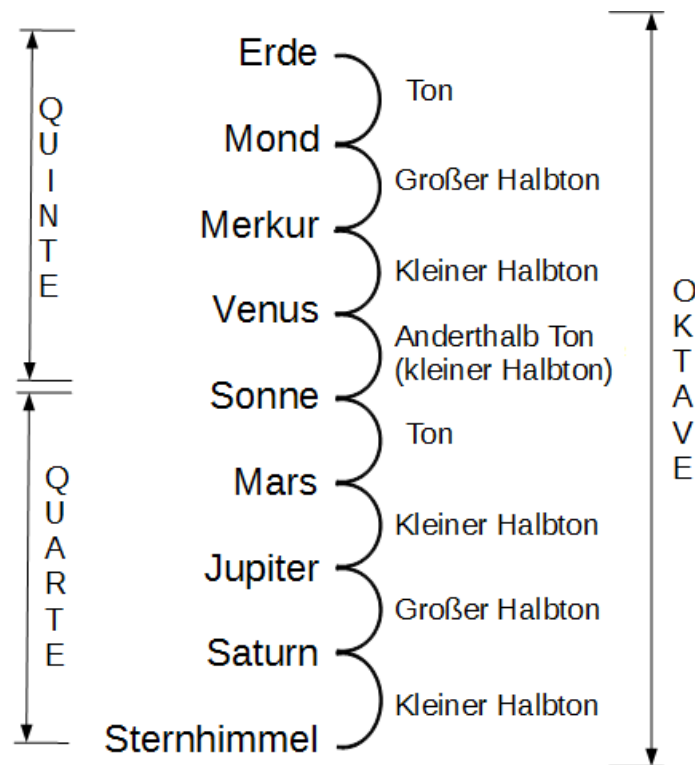
Gaffurius erwähnt auch das Thema der Entfernung der Planeten in seinem Werk *Theorica musicae*, in dem er kurz die wichtigsten Meinungen der Geschichte der Philosophie erwähnt: Archimedes, Macrobius, die Platoniker, Eratosthenes, Porphyrios und Pythagoras haben sich mit der Thematik beschäftigt und gezeigt, wie viele Stadien lang die Strecken sind⁸⁹. Des Weiteren erklärt Gaffurius die pythagoreische Ansicht der Planetenharmonie je nach Entfernung:

Consequently, Pythagoras believed that from the earth to the moon there are about 126.000 stades and that this is the interval of tone. The distance from the moon to the planet Mercury, which the Pythagoreans called Stilbon [„twinkler“] corresponds to the larger semitone – from this place to the morning star Venus is almost as far, that is, the smaller semitone. From that place onward to the sun, the distance is little more than merely three times as much, that is, a tone and a smaller semitone. Therefore the sun is distant from the earth three tones and a smaller semitone, which is called a diapente; however, the sun from the moon two tones and a semitone, which is a diatessaron. From the sun to the planet mars, whose name is Pyrios, there is just as large an interval as from the earth to the moon, and this makes the tone. From that place to the planet Jupiter, which is called Phaeteon, that is, the half [*dimidium*] of this, makes the smaller semitone. From Jupiter all the way to the planet Saturn, which is called Phaenon, the distance is little more, that is, a larger semitone. From that place to the highest heaven, where there are the constellations, there is the smaller semitone. And so, from the highest heaven to the sun, the distance is the diatessaron, consisting, that is, of two tones and a semitone. On the other hand, from the top of the earth to the same heaven, the Pythagoreans conclude there are five tones plus two smaller semitones, from which the harmony of the diapason is made, and, more-

89 Bei ihm misst ein Stadion 625 Füße (Vgl. *Theorica musicae*, I, 2. Mailand Ed. f. 12r-12v; Paliscas Ed. S. 33).

over, Pliny makes mention of this same Pythagorean measurement in the second book of his *natural History*⁹⁰.

Das daraus folgende Schema ist bei den Messungen mit dem Zorzis übereinstimmend. Als einzigen Unterschied findet man, dass die großen und kleinen Halbtöne bei Gaffurius angegeben werden, während Zorzi diesen keine Beachtung schenkt. Daraus lässt sich das Werk *Theorica musicae* Gaffurius' als mögliche Quelle vom Zorzis *De harmonia mundi totius* ableiten⁹¹. Bei Gaffurius würde dann das erhaltene Schema wie folgt aussehen:



90 Igitur a terra ad lunam Pythagoras putavit esse stadiorum circiter centum viginti sex millium idque esse toni intervallum. A luna autem ad Mercurii stellam quam stilbon appellabant maius semitonium. Hinc ad phosphoron stellam veneris fere tantumdem scilicet semitonium minus. Inde porro ad solem paulo plusquam ter tantum scilicet tonum et minus semitonium. Itaque solis astrum abesse a terra tonis tribus et semitono minore quod vocatur diapente. A luna autem duobus tonis et semitono quod est diatessaron. A sole vero ad stellam martis cui nomen pyrois tantundem intervalli esse quantum a terra ad lunam idque facere tonum. Hinc ad Iovis stellam que pheton dicta est quasi dimidium eius quod faciat semitonium minus. A Iove usque ad saturni stellam phenon nuncupatam paulisper plus idest semitonium maius. Inde ad summum celum ubi signa sunt semitonium minus: Itaque a summo celo ad solem distema est diatessaron id est duorum tonorum et semitonii. A terre autem summitate ad eundem celum tonos esse quinque concluditur a pythagoricis cum duobus semitoniis minoribus ex quibus fit diapason symphonia et hanc item pythagoricam dimensionem commemorat Plinius in secundo naturalis historie (*Theorica musicae*, I, 2. Mailand Ed. f. 12r-12v) Englische Übersetzung von W. K. Kreyszig aus Paliscas Ed. S. 33-34.

91 Darauf hatte auch Lorenzin hingewiesen: Er erwähnt Gaffurius als Teil der möglichen musikalischen Quellen Zorzis. Vgl. LORENZIN, *Francesco Zorzi Veneto*, S. 103 -104.

Im folgenden Abschnitt erwähnt Gaffurius auch die von Anselmi vorgeschlagene dreifache Oktave zwischen Saturn und Mond⁹², die als einzige von der Oktave abweichende Ansicht im 15. Jahrhundert erscheint. Davon wird im nächsten Abschnitt die Rede sein.

Zusammenfassend ist die Harmonie der Planeten je nach Entfernung bei allen Autoren ähnlich. Als Unterschiede stehen aber die Werte der Strecken zwischen den Planeten sowie die darunter analysierten Sphären. Der musikalische Abstand entspricht bei allen einer Oktave (außerhalb Anselmi), wobei die Intervalle anders angegeben werden.

Der nächste zu analysierende Punkt ist der Lauf der Planeten durch die unterschiedlichen astronomischen Phänomene, wie Epizykeln und weitere Bewegungen. Diese werden mit den verschiedenen Genera der Musik verglichen, nämlich diatonisch, enharmonisch und chromatisch. Mit dieser Ansicht der Planetenharmonie beschäftigt sich nur Anselmi.

C.2.3. Der Lauf der Planeten in Bezug auf die drei Genera der Musik

Anselmi behauptet, dass die Bewegungen der Planeten unterschiedliche Arten von Klang erzeugen, und zwar nach den drei Genera der Musik. In dieser Hinsicht setzt er sich mit den astrologischen Tierkreisaspekten auseinander. Das heißt aber nicht, dass er die Fixsternsphäre analysiert. Anders als bei Ficino geht es hier um die Bewegung der Planeten durch diese astrologischen Wege und nicht um einen Vergleich der Zeichen miteinander.

Die Themen Harmonie je nach Geschwindigkeit und Entfernung, die in den früheren Abschnitten bei den anderen Autoren analysiert worden sind, lassen sich bei Anselmi in einem separaten Paragraphen erläutern. Das begründet sich darin, dass sie bei ihm ein besonderes Merkmal beinhalten: Wegen der Entsprechung zu den drei *genera* der Musik bilden sie eine Art von Einheit. Die planetarischen (diatonischen und chromatischen Genera) und astrologischen (enharmonisches Genus) Harmonien beziehen sich auch harmonisch aufeinander. Eine getrennte Betrachtung der drei Genera hätte diese ergänzende Ansicht zerstören können.

92 Vgl. *Theorica musicae*, I, 2 (Mailand Ed. f. 12v. Paliscas Ed., S. 34): *Sed Georgius Anselmus celestia hec intervalla altera dimensione comprehendit nanque a sphaera saturni ad lunam interiectis aliarum stellarum motibus et intervallis concinentiam ter diapason dyatonice constituit.*

Nach Anselmi produziert jede Sphäre neben den himmlischen Geistern mehrere Klänge, die gegeneinander harmonisch sind⁹³. Nun werden manche von diesen Tönen tiefer als die anderen sein. Die Unterscheidung beruht darauf, dass die natürliche Bewegung die tieferen Klänge erzeugt, während die tägliche Bewegung die höchsten Töne der Planetenharmonie produziert:

Certainly the deepest sound is the one made by the sphere which is moved by its own motion; and the highest consonance that which it causes by the motion we call diurnal. The chief ones in between these are called the stations of aspects. Those little circles which the Greeks call epicycles are the semitones and the *dieses* and *commata* the bodies of the stars when they traverse them in an epicycles. As their natural motion is slower, so they give forth lower sounds, and by the diurnal motion they produce higher ones⁹⁴.

Es wird aber nicht erklärt, wie Anselmi zum Schluss kommt, dass die tägliche Bewegung der Planeten höhere Klänge als die natürliche produziert. Man weiß aber, dass der Lauf durch die astrologischen Aspekte und durch die Epizykel zwischen den täglichen und natürlichen Bewegungen als Mittel (*medius inter hos*) steht. Im Folgenden werden diese Bewegungen mit den drei Genera der Musik verglichen:

1. Die Harmonie, die durch die natürliche Bewegung der Himmelskörper generiert wird, passt zum diatonischen Genus. Diesbezüglich erklärt Anselmi, dass der Vergleich zwischen den Sphären Saturns und Jupiters einem Intervall von einem Zwölftel entspricht. Jupiter entspricht im Vergleich zu Mars einer Doppeloktave. Mars und Sonne, sowie Venus und Merkur, stehen im Intervall von Zwölftel⁹⁵. Zwischen dem Mond, der Sonne und ihren Begleitern entsteht eine dreifache Oktave⁹⁶. Diese Modifizierung des Klangraums der Weltharmonie ist nach Haar die erste wirkliche Addition in der The-

93 Vgl. *De musica*, I, 150-151 (Masseras Ed., S. 101; Englische Übersetzung in Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 149).

94 *Gravissimus quidem est sonitum quem sphaera motu proprio commota prodit, consonus autem et acutissimus quem eo motu, quem diurnum appellamus, efficit; at medius inter hos, precipue autem in errantibus septem cum spatia celo peragant que nominantur aspectuum loca. Emitonia vero perficiunt parvuli illi circuli quos epicyclos greci cognominant, at dieses et commata corpora stellarum cum eos percurrunt epicyclo. Quanto vero sonitus edunt graviores quarum est motus naturalis tardior, eo sunt acutiores quos motu diurno produnt* (*De musica*, I, 152. Masseras Ed., S. 101-102). Englische Übersetzung aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 149.

95 Es wurde von Massera erklärt, dass Anselmi hier die pythagoreische Tradition folgt: „Qui l'Anselmi si scosta, per la estensione di questa gamma melodica, dalla tradizione pitagorica accolta da Plinio e da Censorino.“ (MASSERA, „Ancora sopra un musico parmense“, S. 111).

orie der kosmischen Harmonie seit der aus zwei Oktaven bestehenden Tonleiter Scotus⁹⁷. Und sie stellt sich wie eine originelle Idee in Bezug auf die anderen vier Autoren des 15. Jahrhundert dar, die nur eine Oktave zwischen den niederen Planeten und den höheren Sphären behaupten. Die von Anselmi gegebene Reihenfolge der Planeten folgt außerdem, genauso wie bei Ramos de Pareja, Gaffurius und Zorzi, der Tradition Ptolemaios' und Nikomachos' von Gerasa.

Die Textstelle, wo die Harmonie der natürlichen Bewegungen der Himmelskörper behandelt wird, ist bei Anselmi ziemlich unklar, wie schon Haar bemerkte und versuchte zu erklären⁹⁸. Deswegen besteht die Möglichkeit unterschiedlicher Interpretationen:

Planeten	1. Deutung	2. Deutung
Saturn-Jupiter	Zwölftel (<i>diapasondiapente</i>)	Zwölftel (<i>diapasondiapente</i>)
Jupiter-Mars	Doppeloktave (<i>bidiapason</i>)	Doppeloktave (<i>bidiapason</i>)
Mars-Sonne	Zwölftel (<i>diapasondiapente</i>)	Der Abschnitt Mars-Mond entspricht einem Zwölftel (<i>diapasondiapente</i>)
Sonne-Venus	Zwölftel (<i>diapasondiapente</i>)	
Venus-Merkur	Zwölftel (<i>diapasondiapente</i>)	
Merkur-Mond	Zwölftel (<i>diapasondiapente</i>)	

auf jeden Fall, wie schon von Haar richtig angemerkt wurde, erfolgt keine dreifache Oktave aus einer der beiden Interpretationen⁹⁹.

96 Vgl. *De musica*, I, 153 (Masseras Ed. S. 102): *Est vero harmonia quam reddunt comoti celi naturalibus motibus attinens diatonico, et est sonitus quem sphaera Saturni comparatus sphere Jovis sicut diapasondiapente: illa enim quod in annis fere 30 complet naturali cursu spatium in 12 perficit fere que Jovis. Concentus autem sphere Jovis ad eum quem Martis efficit sphaera est sicut bidiapason. Sphere autem Martis ad eum quam sphere Solis et Veneris et Mercuri est sicut diapasondiapente; at quem sphere Solis et sequentium ad eum quem sphere Lune grandem consonat harmoniam, triplam videlicet diapason.*

97 Vgl. HAAR, *Musica mundana*, S. 338.

98 Vgl. HAAR, *Musica mundana*, S. 339: „This is so far from being clear that one suspects the text of being corrupt. Handschin points out that *triplam* seems wrong if diapason is meant. Massera suggests that *triplam* refers to diapason rather than to *harmoniam*, supporting his claim by quoting from the *Theorica musicae* of Gaffurius, who contrasts Anselmi with the Pythagoreans, saying »Georgius Anselmus has constructed [for the celestial intervals] a consonance of three diatonic octaves«.“ Hierzu siehe auch: MASSE-RA, „Ancora sopra un musico parmense“, S. 111, besonders Fußnote 18; HANDSCHIN, „Anselmi's Treatise on Music Annotated by Gafori“, S. 130-133.

99 HAAR, *Musica mundana*, S. 339-340: „This would seem conclusive but actually it does not solve the problem at all: *triplam* with diapason is bad Latin, inexcusable unless one postulates a copyist's error or a mistaken correction of the text. Then, Gaffurius understands the three-octave harmony as that from Saturn to the Moon; even if *sphaera* so-

Wie kommt er zu diesen Proportionen?¹⁰⁰ Es wird nicht richtig erklärt, sondern nur erwähnt, wie lange die Dauer der Umdrehung der Planeten Saturn und Jupiter sein soll: Jeweils 30 und 12 Jahre. Die erhaltene Proportion 30:12, welche der *proportio* 5:2 gleicht, soll nun einem Intervall von Zwölftel (*diapasondiapente*) entsprechen, die nach den Pythagoreern der *ratio* 1:3 gleicht¹⁰¹. Wahrscheinlich ist es so gemeint, dass dieses Intervall, das aus einer Oktave (*proportio dupla*) und einer Quinte (*proportio sesquialtera*) besteht, aus der *proportio composita* „*dupla sesquialtera*“ (5:2) entstehen würde. Die Proportionen der Abschnitte Jupiter-Mars und Mars-Mond soll er auch aus der Geschwindigkeit der Bewegungen – oder treffender gesagt, aus der Dauer der Bewegungen durch die Laufbahnen – abgeleitet haben.

Was die Höhe der Töne betrifft, kann man auch aus der Geschwindigkeit der Bewegungen einen Schluss ziehen: Da Anselmi die Schnelligkeit mit einem hohen Klang und die Langsamkeit mit einem tiefen Klang gleichsetzt¹⁰², kann man schließen, dass die entferntesten Planeten einem tieferen Klang als die nächsten entsprechen. Er folgt dann auch in dieser Hinsicht der Tradition Nikomachos'.

2. Die von der täglichen Bewegung ausgelösten Harmonien gehören hingegen zum chromatischen Genus der Musik:

The modulation originating in the diurnal motion appertains rather to the chromatic [genus]: for all the stars, both wandering and otherwise, turn their faces from hour to hour now to the East, now to the South, now to the West or North; and revolving in the regions of the whole celestial wheel they proceed like the chromatic [genus]¹⁰³.

lis et sequentiis is taken to mean the sun and all the other planets, the intervals given by Anselmi add up to far more than three octaves.“

100 Hierzu erklärt Massera: „Per la verità l'Anselmi non spende troppe parole sull'argomento, nè rivela i criteri adottati per il calcolo delle distanze e delle velocità. Raffronta la sfera di Saturno a quella di Giove della durata delle rispettive rivoluzioni intorno alla terra, indicate come fin dall'antichità in anni trenta e dodici rispettivamente, e da Giove fino alla Luna stabilisce i singoli intervalli musicali. E se egli stima l'intervallo Saturno-Giove alla stregua di un rapporto di diapason-diapente, forza è concludere che egli avesse calcolato le due velocità tra loro nel rapporto di 1 a 3. Onde analogamente Giove-Marte: 1 a 4; Marte- Sole Venere Mercurio; 1 a 3; e così via.“ (MASSERA, „*Ancora sopra un musico parmense*“, S. 111).

101 Vgl. MÜNXELHAUS, *Pythagoras Musicus*, S. 71.

102 *Sonitus gravitas ad tarditatem attineat ad velocitatem quidem acuitas* (*De musica*, I, 119. Masseras Ed., S. 95).

Die tägliche Bewegung, d.h. die Rotation der äußersten Sphäre (nämlich der Fixsternsphäre) um die Erde herum in 24 Stunden, produziert einen sehr hohen Klang. Dagegen erzeugt die selbst bewegte Sphäre einen tiefen Ton¹⁰⁴. Palisca behauptet außerdem, dass diese selbst bewegte Sphäre, von der Anselmi redet, das aristotelische Empyreus sein soll¹⁰⁵. Dann zeigt sich der Einfluss Aristoteles' auf die Darstellung Anselmis nicht nur in Bezug auf die Elementenharmonie, sondern auch was den astronomischen Bereich betrifft. Die Höhe der Töne, welche den jeweiligen Planeten zugeordnet wird, ist aber von Anselmi nicht mit Noten festgelegt.

3. Der Lauf eines Planeten durch die astrologischen Aspekte ähnelt hingegen dem enharmonischen Genus:

Most similar to the enharmonic [genus] is the sound which the spheres make together with another, or the association of the seven planets in related spaces, on reaching the harmonic limits known as stations of aspect. These are the opposition, sextile, square, and trine. In the same limits, a space diametrically related to another one sounds the octave, and likewise a sextile sounds an octave with a trine; then if the sextile is compared to the square, a fifth will sound forth; if the square to the trine, a fourth¹⁰⁶.

Die von Anselmi genannten astrologischen Aspekte sind vier: Opposition (*diametros* = 180° Winkel), Sextil (*sextilis* = 60° Winkel), Quadrat (*quartus* = 90° Winkel) und Trigon (*ternus* = 120° Winkel). Die Beziehungen zwischen diesen Aspekten lösen bestimmte Intervalle aus:

- a. Irgendein Punkt des Tierkreises, der einen Oppositionsaspekt (180° Winkel) mit einem anderen Punkt bildet, erzeugt eine

103 *Modulatio vero diurno motu proveniens cromatico magis attinet: stelle enim omnes tam errantes quam cetere singulas per horas facies convertunt suas nunc ad orientem nunc ad meridiem, nunc ad occidentem et septentriones, et ad omnis celestis giri partes revolute cromatico similem produnt* (*De musica*, I, 154. Masseras Ed. S. 102; Englische Übersetzung aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 149).

104 Vgl. PALISCA, *Humanism in Italian Renaissance Musical Thought*, S. 166.

105 Vgl. PALISCA, *Humanism in Italian Renaissance Musical Thought*, S. 166.

106 *Enarmonico vero persimilis est sonitus quem adinvicem comparate sphere sive consocietas errantium septem ad commensurata spatia terminis harmonicis pervenientes produnt, que quidem loca aspectuum nominata sunt. Sunt autem diametri et sextilis et quartus et ternus. In hisdem terminis relatum diametri spatium ad primum diapason vicem resonat, et pariter sextilis ad ternum diapason et ipse; at si sextilis ad quartum referatur diapente resonabit; siquidem ad ternum diatessaron* (*De musica*, I, 155. Masseras Ed. S. 102). Englische Übersetzung aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 149.

Oktave (2:1), da 180° die Hälfte des Tierkreises darstellt. Hier zeigt sich schon ein Unterschied zu Ficino, da der Florentiner die Opposition mit einer Septime gleichsetzt.

- b. Die weiteren Vergleiche werden aber nicht zwischen bestimmten Punkten im Zodiakus erstellt, sondern zwischen den Aspekten selbst, was in der Darstellung Ficanos nicht vorkommt:

* *Ternus* zu *sextilis* erzeugt eine Oktave (2:1). Ein Sextil, das aus 60° Winkeln besteht, sodass er ein Sechstel des Tierkreises darstellt, wird deswegen in der Proportion durch 6 bezeichnet. Dagegen besteht das Trigon aus einem 120° Winkel, sodass es in der Proportion durch die Zahl 3 dargestellt wird, weil es um ein Drittel des Tierkreises geht. Die Proportion 6:3, welche dem Verhältnis 2:1 gleicht, entspricht einer Oktave.

* Die Proportion *sextilis* zu *quartus* entspricht einer Quinte (6:4). Das Quadrat, das aus 90° Winkel besteht, sodass es ein Viertel des Tierkreises darstellt, wird durch die Zahl 4 bezeichnet. Die Zahl 6, wie bereits hervorgehoben wurde, steht hingegen für das Sextil, sodass die Proportion 6:4, d.h. 3:2 oder Quinte, entsteht.

* Zuletzt erzeugt der Vergleich zwischen *quartus* und *ternus* (4:3) eine Quarte. Während das Trigon, wie zuvor erklärt, durch die Zahl 3 dargestellt wird, weil es um ein Drittel des Tierkreises geht¹⁰⁷, repräsentiert die Zahl 4 das Quadrat, weil es ein Viertel des Zodiakus (90°) ist. So entsteht das Verhältnis 4:3 bzw. das Intervall der Quarte.

Diese dritte Art von planetarischen Klängen, behauptet Anselmi, stellt das harmonische Mittel zwischen den höheren (aus der täglichen Bewegung) und den tieferen (aus der natürlichen Bewegung)

107 Tomlinson erklärt, dass Anselmi aus dem Werk des Ptolemaios *Tetrabiblos* (I, 13) diese Idee genommen haben könnte. Vgl. TOMLINSON, *Music in Renaissance Magic*, S. 76. Siehe auch: PALISCA, *Humanism in Italian Renaissance Musical Thought*, S. 166.

Klängen dar¹⁰⁸. Das heißt: Auch zwischen diesen drei Genera entsteht eine Form von Harmonie.

Soweit beschreibt Anselmi von den Harmonien, die aus den Bewegungen der Himmelskörper entstehen. Seine Darstellung ist von der, die die anderen Autoren verteidigen, sehr verschieden. Obwohl die Angaben und Erklärungen ziemlich dürftig und manchmal auch unverständlich sind, ist die Behandlung Anselmis am Anfang des 15. Jahrhunderts thematisch fast so umfassend wie bei Ficino am Ende desselben Jahrhunderts.

Zusammenfassend behauptet Anselmi eine harmonische Gestalt der zehn Sphären (Elementensphäre, Mond, Merkur, Venus, Sonne, Mars, Jupiter, Saturn, Fixsternsphäre und zehnter Himmel. Die zwei letzten Sphären, nämlich die unbewohnte neunte Sphäre und die zehnte, die als Sitz Gottes fungiert, werden in *de musica* I, 167-168 erwähnt¹⁰⁹), die nach den drei *genera* der Musik erfolgt: Diatonisch was die natürlichen Bewegungen betrifft, chromatisch in Bezug auf die tägliche Bewegungen, und enharmonisch den Epizykeln und Bewegungen durch die astrologischen Aspekte betreffend.

Diese Ordnung wird nach Proportionen festgelegt, je nach Entfernung und Schnelligkeit der Bewegungen. Das stellt einen sehr wichtigen Punkt in Bezug auf die Auseinandersetzung Zahl vs. Klang dar. Außerdem wird der Klangraum im Gegensatz zur pythagoreischen Tradition Censorinus' und Plinius' bei Anselmi vergrößert: Die Himmelsharmonie besteht aus drei Oktaven. Trotzdem treten hier große Schwierigkeiten auf, weil die von Anselmi angegebenen Intervalle nicht mit den genannten drei Oktaven übereinstimmen.

C.2.4. Planeten und Modi

Es wurde schon erklärt, inwiefern die Himmelssphären bei den Theoretikern der Musik mit einer musikalischen Oktave verglichen werden. Aber die Planeten verfügen außerdem über Entsprechungen zu den unterschiedlichen *modi* der Musik. Sowohl Ramos de Pareja als auch Gaffurius thematisieren

108 „Il terzo suono si inserisce tra i due estremi come il medio armonico tra due numeri, considerando che i diametri di quegli spazi stanno fra loro come la serie 3, 4, 6 in proporzione quindi armonica, con possibilità di realizzare le fondamentali consonanze di ottava (6:3), di quinta (6:4) e di quarta (4:3). A spiegare poi la possibilità dei semitoni e degli altri più piccoli intervalli tra i suoni si ricorre al moto epiciclico con cui ciascun pianeta oltre a girare intorno alla terra gira anche intorno ad un centro fittizio (deferente) che a sua volta percorre le traiettoria intorno alla terra, secondo la rielaborazione scientifica di Tolomeo.“ (MASSERA, „Ancora sopra un musico parmense“, S. 112).

109 Vgl. Masseras Ed., S. 104-105; Englische Übersetzung in Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 151.

die Betrachtung der Himmelsharmonie als ein von den acht antiken Tonleitern abhängiges Phänomen.

In *Musica practica*, I, III, 3 beschäftigt sich **Ramos** mit der Konformität zwischen den drei Arten von Musik, nämlich *musica mundana*, *humana* und *instrumentalis*. Der Schlüssel des Vergleichs besteht darin, dass die acht *modi* der antiken Musik, die zur instrumentalistischen Musik gehören, sowohl mit der menschlichen Musik durch die Ethoslehre¹¹⁰ als auch mit der kosmischen Musik gleichgesetzt werden können. Mit dieser Identifizierung verfolgt Ramos nicht die Absicht, die kosmische Harmonie als klanglich zu erklären: Wie bereits erläutert, bedeutet die *musica* für ihn zunächst die zugrunde liegende mathematischen *ratios*¹¹¹.

1. Mond und Sonne: Sie stehen im Zusammenhang mit dem *modus protus*. Die Sonne wird mit dem *dorius* assoziiert, d.h. mit dem *protus autenticus*. Dagegen wird der Mond mit dem *hypodorius* zusammengeschlossen, d.h. mit dem *protus plagalis*:

If accordingly the moon is proslambanomenos but the sun lichanos hypaton, it is clear that these two planets are arranged in the fourth-species of song, and also that the moon has the Hypodorian but the sun the Dorian mode. From this it is plainly seen that the moon increases phlegm and moisture in man, but the sun dries up phlegm and moisture. In this way these two planets, since they are foremost and light giving, govern the first mode with the second, that is, the autenticus protus and the plagal of the protus. For the Dorian, the first of the authentic modes, is rightly compared to the sun because it holds the principal place among all modes, just as the sun among all planets. For all terrestrial gases and sea moisture are raised up by solar rays, from which atmospheric phenomena are created. So the conformity between the sun and the moon is clear. The latter shines at night, the former banishes night; the Hypodorian induces sleep, but the Dorian banishes it. Thus by position and conformity they unite in the consonance of a fourth.¹¹²

110 Zur Ethoslehre siehe: ABERT, *Die Lehre vom Ethos*.

111 Vgl. Einleitung, D.3.

112 *Si igitur Luna proslambanomenos, Sol vero lichanos hypaton, liquet istos duos planetas in diatessaron specie cantus collocandos atque ideo Lunam hypodorium, Solem vero dorium modum tenere. Ex quo liquido constat Lunam flegmatica et humida homini adaugere, Solem vero ipsa humida et flegmatica desicare. Inde ergo isti duo planetae, quia principalia et luminaria sunt, primum modum regunt cum secundo, hoc est protum autenticum et plagalem proti. Nam dorius primus autenticorum recte Soli comparatur, quia principatum tenet inter omnes modos sicut Soli inter omnes planetas. Nam omnes exhalationes terrestres et vapores marini solaribus radiis eleuantur, ex quibus impressiones meteoricae creantur. Convenientia igitur inter Solem et Lunam clara est. Ista lucet nocte, ille noctem fugat; hypodorius somnum ducit, dorius vero expellit. Concordant ergo et loco et conformitate in diatessaron consonantia* (*Musica practica*, I, III, 3. Wolfs

Aus diesem Überblick kann man ableiten, dass sich *musica humana* und *musica mundana* nicht einfach trennen lassen: Der Mond und die Sonne beeinflussen den Menschen, indem sie auf den Schleim wirken. Es ist auch zu erkennen, dass die Gründe des Vergleichs eher aus Analogien, z.B. die Beziehung des Mondes zur Nacht sowie des Hypodorius zum Schlaf, als aus mathematischen oder musikalischen Überlegungen kommen.

2. Merkur und Mars: Sie werden vom *modus deuterus* begleitet, und zwar jeweils dem *hypophrygius* (*deuterus plagalis*) und dem *phrygius* (*deuterus autenticus*) entsprechend.

But Mercury will rule the Hypophygian, for this is the mode of flatterers who extol equally the wicked, the wise, and the virtuous, and they are easily turned to one direction or another, that is, to lamenting and to joy, to excitement and to calmness. Such is the nature of Mercury, which is good to the good and very bad to the evil. But Mars governs the Phrygian, which is totally choleric and irascible, for it tries to destroy all the good things of the world with its irascibility. Thus Mercury is joined with it, or rather a certain aspect of Mercury is joined with it, so that Mercury is as injurious as Mars itself, for the latter injures by the sword and the former by the tongue¹¹³.

Auch in diesem Abschnitt lassen sich Ethoslehre und Planetenharmonie nicht trennen, insofern Mars mit dem Modus Phrygius gleichgesetzt wird, welcher auf die gelbe Galle wirkt und Choleriker erzeugt. Als Grund für die Gleichsetzung findet man wieder eine Analogie zwischen den Wirkungen der Modi und den Merkmalen des jeweiligen griechischen Gottes.

3. Venus und Jupiter: Ihnen entspricht der *modus tritus*, der mit dem Glück assoziiert wird, denn Venus und Jupiter stimmen in der Gutherzigkeit überein. Venus steht in Beziehung zum *hypolydius* (*tritus plagalis*), während Jupiter mit dem *modus lydius* (*tritus autenticus*) gleichgesetzt wird.

Ed., S. 58). Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 110-111.

113 *Mercurius vero hypofrigium reget. Nam iste modus adulatorum est, qui viciosos et sapientes probosque aequo modo collaudant et ad utramque partem facile convertuntur, hoc est ad lamentum et ad laetitiam, ad incitationem et ad sedationem, qualis est natura Mercurii, qui cum bonis bonus et cum malis est pessimus. Mars vero phrygium tenet, qui totus colericus est et iracundus; nam omnia mundi bona iracundia sua conatur destruere. Iunctus ergo Mercurius cum eo aut in aspectu quodam ita malus est sicut ipse Mars. Nam ille ense vulnerat, iste vero lingua* (*Musica practica*, I, III, 3. Wolfs Ed., S. 58). Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 111.

But the Hypolydian is attributed to Venus, which is fortune, yet feminine, because it sometimes moves one to pious tears. But the Lydian is rightly compared to Jupiter, a greater fate which creates red-blooded and friendly men, and also kind and agreeable men, since it may always indicate pleasure. It harmonizes with Venus; they are united in a fourth and in good fortune, and vary only in the difference of their tones, for the lower tone is not as pleasant and smooth as the upper¹¹⁴.

Bei Venus und Jupiter ist es auch der Fall, dass die ausgewählten Modi in Bildern begründet werden, nämlich jeweils durch die kleine und die große Fortuna¹¹⁵. Die Beziehung zur menschlichen Musik ist hier auch in der Erwähnung von Blut bzw. sanguinischen Menschen vorhanden.

4. Saturn und Fixsternsphäre (*firmamentum*): Diese zwei Sphären werden mit dem *modus tetrardus* verglichen, und zwar jeweils mit dem *mixolydus* (*tetrardus autenticus*) und dem *hypermixolydus* (*tetrardus plagalis*).

The Mixolydian however is attributed to Saturn because it is concerned with melancholy. But the Hypermixolydian is considered entirely a heavenly source because it is attributed to the firmament or stellate. For this mode above all others has a certain innate charm and beauty, and it is not bound by all kinds of qualities but is suitable in every activity¹¹⁶.

Saturn wird in Bezug auf die schwarze Galle und die Melancholie beim Menschen gesetzt, was die schon behandelte Beziehung der *musica mundana* zur *musica humana* vertieft. Die bildliche Beschaffenheit der Argumentation für den Vergleich zwischen Modus und Sphäre ist außerdem beim Firmament selbstverständlich.

114 *Hypolidius vero ipsi Veneri est attributus, quae fortuna est, feminea tamen, quia provocat ad lacrimas pias quandoque. Lydius vero Iovi, fortunae majori, qui homines sanguineos et benevolos creat mitesque atque iocundos, recte comparatur, cum semper gaudium notet. Convenientia cum Venere; in diatessaron atque in bonitatis fortuna concordant nec differunt nisi vocum differentia. Inferior enim vox non ita dulcis est sicut acuta neque suavis* (*Musica practica*, I, III, 3. Wolfs Ed., S. 58). Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 111.

115 Zur Fortuna im Werk des Ramos und allgemein in der Renaissance siehe: LOWINSKY, *Music in the Culture of the Renaissance*, S. 234-235; DOREN, „Fortuna im Mittelalter und in der Renaissance“.

116 *Mixolydus vero attribuitur Saturno, quoniam circa melancholiam versatur. Hypermixolydus vero totaliter ponitur castalinus, quoniam coelo attribuitur stellato sive firmamento. Nam hic modus super omnes alios habet quandam insitam dulcedinem cum venustate et immunis est ab omnibus qualitibus et omni negotio conveniens* (*Musica practica*, I, III, 3. Wolfs Ed., S. 58-59). Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 111.

Ramos setzt sich nicht weiter mit diesem Thema auseinander, aber unternimmt noch einen interessanten Vergleich. Dabei wird eine bildliche Darstellung der Himmelsharmonie vorgestellt: Zwischen der *musica mundana* und den Musen, die ebenso in einem gewissen Anschluss zur *musica instrumentalis* stehen¹¹⁷.

Gaffurius folgt in seinem Werk *De harmonia musicorum instrumentorum* sehr genau der Darstellung Ramos':

There are those who believe that the modes participate in celestial harmony. They say the sun rules the Dorian, and ascribe the Phrygian to Mars, the Lydian to Jupiter, and the Mixolydian to Saturn¹¹⁸.

Here is a similar nature of the Hypodorian to the moon, the Hypophrygian to Mercury, and the Hypolydian to Venus¹¹⁹.

The Hypermixolydian, the highest mode of all, is attributed to the firmament as a participant of that sublime and divine harmony and free of corruptible properties (which are thought to belong to other modes)¹²⁰.

Diese drei Zitate, die aus unterschiedlichen Kapiteln des vierten Buchs kommen und in denen die Rede von den jeweiligen Modi ist, sind eine genaue Zusammenfassung der Darstellung, die Ramos de Pareja in seinem *Musica practica* verteidigt. Genauso wie bei Ramos werden die verschiedenen Modi mit der Humoralmedizin verglichen. Aber im Unterschied zu Ramos gibt Gaffurius manche Beispiele dafür und versucht, sie in der Natur der Modi zu vertiefen. So erzählt er z.B. vom Modus Phrygius:

The Phrygian mode is depicted in a fiery color (as it provokes a greater movement of bile), for it is believed that it is appropriate to harsh and severe men in exciting them to anger. The cause of this is the very high

117 Hierzu siehe: II, 3.C.3.

118 *Sunt et qui coelestis harmoniae modos ipsos participes sentiunt: namque solis astrum dorium regere credunt. Marti vero Phrygium ascripsere. Iovi lydium. ac Mixolydium Saturno* (*De harmonia musicorum instrumentorum*, IV, 5. Mailand Ed., f. 86r). Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 184.

119 *Namque Hypodorium lunae: Hypophrygium Mercurio: Veneri Hypolydium* (*De harmonia musicorum instrumentorum*, IV, 8. Mailand Ed., f. 87v). Englische Übersetzung aus Miller Ed., S. 187.

120 *Hypermixolydium autem omnium acutissimum firmamento attribuunt: quasi illius sublimis ac divinae harmoniae participem: et a corruptibilibus (quas caeteris modulis convenire putant) proprietatibus solutum* (*De harmonia musicorum instrumentorum*, IV, 9. Mailand Ed., f. 88v). Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 189.

whole tone above its two conjunct tetrachords as it moves forcibly with the speed of a high sound¹²¹.

Als Grund für diese Identifizierung bietet Gaffurius den Gebrauch des Versmaßes namens Anapäst sowie die Geschwindigkeit von hohen Klängen, und gibt ein Beispiel dafür:

It is said that with this mode, which uses the anapaest, the Lacedemonians and Cretans were easily incited to war¹²².

Im Folgenden erläutert Gaffurius es mit weiteren Beispielen und setzt sich mit dem Modus Lydius auseinander:

The Lydian mode (as some say) offers a pleasing sound to those who are very agreeable and jovial in nature. Thus it is said that the Lydians, jovial and agreeable by nature, were pleased by melodies of the same sort, which are comparable to a blood-red color¹²³.

Die Ähnlichkeit mit den Aussagen Ramos' ist unleugbar. Gaffurius behauptet aber im Unterschied zu Ramos, dass der Modus Lydius auch Wehklage verursachen kann¹²⁴. Die Beziehung zur Fortuna kommt bei ihm nicht vor.

Der Modus Mixolydius wird kurz angesprochen: Er enthält eine doppelte Natur von Aufregung und Mäßigung¹²⁵. In den nächsten Kapiteln werden die Modi Hypodorius, Hypophrygius, Hypolydius und Hypermixolydius analysiert. Der Einfluss Ramos' ist hier auch bemerkbar, aber nicht so stark wie bei den ersten vier Modi. Diese Themen, genauso wie bei Ramos, werden von Gaffurius auch in seiner bildlichen Darstellung eingeschlossen.

121 *Igneo autem colore (quod bilem incitationibus motibus provocet) phrygium modulum pingunt: quippe qui asperiores et severos viros quibus congruit ad iracundiam lacessere creditur; huius rei causa est acutissimus tonus duobus eius coniunctis tetrachordis superductus; ipsa acuminis velocitate vehementior* (*De harmonia musicorum instrumentorum*, V, 5. Mailand Ed., f. 85v). Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 183.

122 *Huius enim modulatione quam Anapesto pede declarant: ad arma Lacedemonios et Cretenses facile incitados esse conscriptum est* (*De harmonia*, IV, 5. Mailand Ed., f. 85v). Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 183.

123 *Lydius autem modus (ut quibusdam placet) iis qui natura periucundi et hilares sunt congruam prebet modulationem. Quare Lydos ipsos natura hilares et periucundos eiusmodi modulationibus delectatos ferunt, quem sanguineo colori per similem* (*De harmonia musicorum instrumentorum*, IV, 5. Mailand Ed., f. 85v). Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 183.

124 Vgl. *De harmonia musicorum instrumentorum*, IV, 5 (Mailand Ed., f. 85v; Millers Ed., S. 184).

125 Vgl. *De harmonia musicorum instrumentorum*, IV, 5 (Mailand Ed., f. 86r; Millers Ed., S. 184).

Bei den Musiktheoretikern ist die Sphärenharmonie ebenso mit den acht antiken Modi zusammengeschlossen. Als Grund für diese Entsprechung werden aber keine mathematischen oder musikalischen Begründungen erwähnt (außer im Fall des Modus Phrygius bei Gaffurius, wobei Rhythmus und Klang eine Rolle spielen), sondern eher Bilderklärungen aus der griechischen Mythologie und Musikgeschichte.

Damit sind die unterschiedlichen Arten der Planetenharmonie im 15. Jahrhundert geklärt worden. Nun ist die Rede vom zweiten Aspekt der Himmelsharmonie, nämlich dem Gesang der Sirenen, der auch im platonischen *Timaios* vorkommt und von den Autoren aus verschiedenen Standpunkten behandelt wird.

D. Der Gesang der Sirenen

Die Himmelsharmonie besteht bei manchen Darstellungen auch aus den himmlischen Geistern, die mit ihren Gesängen die Erschaffung Gottes preisen. In diesem Abschnitt werden die Auseinandersetzungen mit dem Thema dargelegt, das auf den platonischen Gesang der Sirenen zurückzuführen ist. Im 15. Jahrhundert bestanden die Autoren darauf, dass dieser Gesang:

1. mit den Engelschören vergleichbar ist, wie es laut Anselmi und Zorzi der Fall ist.
2. mit den Dämonenscharen gleichgesetzt werden kann, wie Ficino behauptet.
3. Im Bezug auf die Musen zu verstehen ist, worauf Gaffurius und Ramos de Pareja hinweisen.

Im folgenden wird die Darstellung der himmlischen Geister als Engelhierarchien beschrieben, die im Zusammenhang mit der christlichen Tradition der Himmelsharmonie steht. Diese Linie, die besonders im Mittelalter vertreten wurde, lässt sich sowohl im Werk Anselmis als auch Zorzis finden.

D.1. Die Engel

Nach **Anselmi** sind die von Platon genannten Sirenen die Engel der christlichen Theologie¹²⁶. Sie lobpreisen Gott mit ewigen Gesängen und identifizieren sich mit den neun Rängen der Engelshierarchie. Die von ihnen verursachte Musik wird hierarchisch nach ihren Funktionen in der Weltstruktur organisiert: „These spirits preside according to their ranks, and the whole force of

126 Vgl. *De musica*, I, 157 (Masseras Ed., S. 103).

harmony flows forth from them, owing to their correspondence with the spheres”¹²⁷.

Die neun Ränge der Engelshierarchie, die von Anselmi genannt werden, sind Folgende:

1. Die *Angeli*: Sie sind die Boten des Göttlichen auf der Erde und wohnen auf dem Kreis der Elemente. Sie fungieren als Hüter der Menschheit und als Zeugen von allem, was die Menschen sagen und tun¹²⁸.
2. Der zweite Rang umfasst die auf dem Mond sitzenden *Arcangeli*. Ihre Aufgabe besteht darin, Boten des Göttlichen außerhalb des Natürlichen zu sein¹²⁹.
3. Als drittes erscheinen die *Virtutes*, durch die Gott die Wunder in die Welt verteilt. Ihren Sitz findet man auf der Sphäre Merkurs¹³⁰.
4. Die vierte Stufe der himmlischen Hierarchie ist diejenige der *Potestates*, die auf dem Himmel des Planeten Venus sitzen. Ihre Pflicht ist, die Welt – besonders die menschliche Natur – vor den bösen Geistern zu bewahren¹³¹.
5. Der fünfte Rang gehört den *Principiatus*, die auf der Sphäre der Sonne wohnen. Über diese behauptet Anselmi:

They preside over the hosts of angels whose duty is either to withdraw from or to attend on Almighty God, and also to assist the rules of the world when their monarchies prevail in good government¹³².

127 *Supersedent autem spiritus hi secundum suos ordines et per eorum ad sphaeras congruentiam quatenus omnis harmonie vis redundet* (*De musica*, I, 156. Masseras Ed., S. 103). Englische Übersetzung aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 149-150.

128 Vgl. *De musica*, I, 158 (Masseras Ed., S. 103): *Eos quidem quos absoluto angelos nomine nuncupant, nuntiantes videlicet divinam voluntatem in terris, elementorum orbem ad hominum tutelam inhabitare dicunt, testes cunctorum que dicimus queque agimus.*

129 Vgl. *De musica*, I, 159 (Masseras Ed. S. 103): *Ordo vero secundus est eorum quos arcangelos vocant orbi presidentes lunari: horum est officium cum quid extra nature cursum divina fuerit meditata voluntas nuntios esse speciales.*

130 Vgl. *De musica*, I, 160 (Masseras Ed. S. 103): *Es vero tertius ordo eorum qui nominantur virtutes: per hos demonstrat Deus miracula magna et portenta mundo, que futurorum gravissimorum et communiora signa sunt: horum sedes est mercuri celum.*

131 Vgl. *De musica*, I, 161 (Masseras Ed. S. 103): *Quartus est eorum ordo qui potestates appellantur: horum celum veneris est sedes, hi coercent spiritus malignos et immundos ne mundo generabilium, proprie vero nature humanae cuius insidiis semper sunt quantum optant nocere valeant.*

132 *Presunt autem agminibus angelorum quorum officium est aut absistere aut administrare omnipotenti Deo, subvenire quoque principibus mundi quantum valent ad rectam*

6. Als sechster steht der Rang der *Dominationes*, welche die Sphäre Mars' bewohnen. Sie sind die Hauptleute des Engelsheeres und ihre Aufgabe besteht darin, diejenigen, die ungerechte Taten auf der Erde treiben, zu bekämpfen und den Tüchtigen zu helfen¹³³.
7. Die siebte Stufe wird *Throni* genannt. Sie befindet sich auf dem Kreis Jupiters und durch diese Engel verkündet Gott alle seine Gesetze, Dekrete und Urteile¹³⁴.
8. Der achte Rang gehört den Cherubim, welche die Sphäre Saturns bewohnen. Sie sind weise durch die Annäherung an die göttliche Weisheit¹³⁵.
9. Die neunte Stufe der himmlischen Hierarchie ist diejenige, welche den Seraphim gehört. Sie stehen allen anderen Rängen in Weisheit, Macht und Seligkeit vor. Sie sitzen auf dem achten Kreis, d.h. auf der Fixsternsphäre¹³⁶.

Nun fügt Anselmi noch zwei Sphären hinzu, nämlich eine neunte, die unbewohnt bleibt und die zehnte, welche der Sitz Gottes ist. Beide Sphären werden wie folgt beschrieben:

No spirit is permitted to dwell in this sphere. It is the realm of eternal heaven, inaccessible to any creature of a lower one. This circle truly includes the melody of all those beneath it, utterly excelling all harmony. Certain of the poets therefore placed there the muse Urania, the one who embraced and surpassed every charm of the nine Muses, said to be the daughters of Jupiter and Memory. If indeed the theologians assert that the tenth heaven is the seat of God Most High, thy say that the ninth has no occupant: for there is not a thing beneath God Most High which either deserves to or can stand before his divine and ineffable majesty, nor can

gubernationem monarchie (*De musica*, I, 162. Masseras Ed., S. 104). Englische Übersetzung aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 150.

133 Vgl. *De musica*, I, 163 (Masseras Ed., S. 104): *Sextus est ordo eorum qui dicti sunt dominationes: hi spheram martis inhabitant, sunt quoque duces armatorum agminum angelorum ... cohibent autem in terris iniuste pugnantes, et adiutorio sunt iustis hominibus.*

134 Vgl. *De musica*, I, 164 (Masseras Ed. S. 104): *Septimus est horum ordo qui throni appellantur – sunt autem throni sedes in joviali insidere orbi – et per hos Deus leges et decreta sua quoque pronuntiat iudicia.*

135 Vgl. *De musica*, I, 165 (Masseras Ed. S. 104): *Octavus ordo est illorum qui Cherubin dicti sunt ... insident hi vero sphere saturni. Sunt vero horum agmina propter vicinitatem ad summam sapientiam omni possibili sapientia complecta.*

136 Vgl. *De musica*, I, 166 (Masseras Ed., S. 104): *Nonus est horum ordo quos seraphim appellant ... hi et sapientia et potestate et felicitate omnes excedunt ceteros angelorum ordines ... horum sedes est octava sphaera.*

such overwhelming energy in comparison to it is like the blinking of the eye in the light¹³⁷.

Aber welche Beziehung besteht zwischen den Engelschören und der Planetenmusik? Wird der Klang von den planetarischen Intelligenzen bei der Lobpreisung Gottes produziert oder durch die Reibung der Planeten auf den Sphären? Anselmi besteht darauf, dass die Weltseele eine Lobpreisung durch die Planetenmusik spielt. Und diese Musik wird zugleich von den Engeln gesungen:

The tireless soul of the whole world, indeed, sings with the same [harmony] its ceaseless praises to the eternal, most high and all-beneficent Governor by means of the celestial motions, with which the holy throngs of blessed spirits, sweetly echoing, contend in song and in the ineffable beauty of their rivaling hymns¹³⁸.

Yet it is not a single mode that all the heavens sing, with the blessed spirits who inhabit them, but, diverse as they are, one which is as varied as it is harmonious. Indeed, their songs sound grander and more beautiful by their very diversity. These spirits preside according to their ranks, and the whole force of harmony flows forth from them, owing to their correspondence with the spheres¹³⁹.

137 *Huic autem sphere spirituum nullus insidere perhibetur. Est enim celi eterni locus ad quem nulli infra eum creature accessus est. Comprehendit vero hic orbis omnium infra se ibi Uranem musam poetarum quidam posuerunt, eam quidem que ex musis novem, quas Jovis et memorie filias finxerunt, omnem dicendi dulcedinem complectitur et superat. Siquidem theologi decimum asserentes celum Dei altissimi sedem nonam eam nulli habitatam dixerunt: nulla enim infra Deum altissimum res divine et ineffabili eius maiestati aut meretur aut potest prior fieri, neque omnino posse tantum vigorem tamque exsuperantem pati aut concipi cognitione; esse siquidem omnia ad illam sicut oculi nicticoracis ad lucem (De musica, I, 167-168. Masseras Ed., S. 104-105). Englische Übersetzung aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 151.*

138 *Ipsa siquidem est qua omnis mundi anima infatigata concinit indeficientes laudes illi eterno summoque et omnium beneficentissimo conditori motibus celorum quos cantibus connitantur felicissimorum spirituum suavius perstreptentium sanctissima agmina concertantiumque hymnorum ineffabili dulcedine (De musica, I, 132. Masseras Ed., S. 97). Englische Übersetzung aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 146.*

139 *Non est autem unus idem quem celi omnes felicesque hi spiritus [qui] in his insident decantant, sed pro illorum diversitate tam diversus quam consonus. Quo enim amplius diversi sunt concentus eo magis et dulcius resonant. Supersedent autem spiritus hi secundum suos ordines et per eorum ad sphaeras congruentiam quatenus omnis harmonie vis redundet (De musica, I, 156. Masseras Ed., S. 103). Englische Übersetzung aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 149-150.*

Der Klang wird dann sowohl von den Sphären als auch von den Engeln in einer harmonischen Weise produziert. Das stärkt die Behauptung Anselmis, dass die Himmelsharmonie polyphon ist¹⁴⁰.

Die Beschreibung der engelhaften Hierarchien, die Anselmi hier liefert, ist aber nicht diejenige, die Dionysius Areopagita verteidigt, wie Haar erwähnt. Das erkennt man daran, dass die neun Ränge Dionysius' anders geordnet sind. Es geht hier eher um die von Gregor dem Großen in der *Homilia* beschriebene Engelsordnung¹⁴¹. Das Thema wird von Anselmi nicht weiter behandelt. Trotzdem ist es unleugbar, dass die christliche Theologie einen hohen Stellenwert in seiner Darstellung besitzt.

Zorzi befasste sich auch mit dem Thema Engelschöre. Im Unterschied zu Anselmi beschäftigt er sich intensiv damit, da die Engelshierarchie eine zentrale Stelle im Werk *De harmonia mundi* hat: Der erste Neungliedrige (*novenarius*), auch die überhimmlische oder engelhafte Hierarchie genannt, ist die erste Stufe in der Emanation aus der absoluten Monade. Das heißt, sie ist die erste Ausströmung aus Gott¹⁴².

Hierbei werden die Aussagen Dionysius' Areopagita bezüglich der engelhaften Hierarchien erwähnt¹⁴³. Diese sind von Gott separate Wesen, genau deswegen heißen sie „separate Intelligenzen“. Daher erhalten sie eine erste Stufe der Zusammensetzung. Je entfernter sie vom reinen Akt sind, also je entfernter von Gott selbst, desto zusammengesetzter und materieller werden sie.

Aus diesem Grund wird der erste Neungliedrige (*novenarius*) in die sogenannten drei Dreigliedrigen (*ternarius*) untergeteilt¹⁴⁴; d.h., in drei interne Rängen, die von den einfacheren und Gottes-ähnlicheren Intelligenzen bis zu den zusammengesetzteren und materielleren führen. In jedem von diesen Dreigliedrigen (*ternarius*) teilen die Engel bestimmte Eigenschaften:

Dreigliedrige	Stufe	Beschreibung
Erster Dreigliedrige: Die erste drei Ränge ha-	Seraphim (<i>Seraphicus</i>)	Der Seraph entspricht der Liebe zwischen Vater und Sohn, die sich in dem dritten Person

140 Vgl. *De musica*, I, 150-151 (Masseras Ed. S. 101. Godwins *The Harmony of the Spheres* S. 149).

141 Vgl. HAAR, *Musica mundana*, S. 341-342. Zur Geschichte der Entsprechungen zwischen Engelshierarchien und Himmelskörper siehe: *Idem*, S. 234 ff.

142 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 3, 1 (Paris Ed., f. 39r-40r; Campaninis Ed., S. 242-248).

143 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 3, 3 (Paris Ed., f. 41r ff.; Campaninis Ed., S. 252 ff.).

144 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 3, 3 (Paris Ed. f. 41r; Campaninis Ed., S. 254): *Verum quia in ipsius gradus sunt perfectionis, Deo proximiores primo ternario distribuuntur, expressiorem simplicis ternarii gerentes imaginem, sequentes vero duplato, et ultimi tertio ternario concluduntur.*

ben ein genaueres Bild vom einfachen Dreigliedrigen (d.h. von Gott). Deswegen stellen sie die Verbreitung (<i>diffusio</i>) der höchsten Monade dar. Sie betrachten denselben Gott ständig und dienen ihm unmittelbar ¹⁴⁵ .	<i>ordo</i>)	der Dreieinigkeit widerspiegelt. Sie haben eine feurige Natur.
	Cherubim (<i>Cherubicus ordo</i>)	Wegen seiner voll von Weisheit und Würde Gesänge entspricht die höchste Weisheit des Sohnes dem Cherub. Sie haben eine erdige Natur.
	Throne (<i>Throni</i>)	Sie dienen demselben Gott. In diesen aufhaltend glänzt Gott die kontinuierliche Herstellung des Verbs und Geistes und beurteilt die Welt. Sie haben eine wässrige Natur.
Verdoppelter Dreigliedrige: Sie gewähren uns die göttliche Tüchtigkeit (<i>virtutem</i>) ¹⁴⁶	Herrschaften (<i>Dominationes</i>)	Das Leben fließt aus dem Lebensgeist hervor, der in die kosmische und überhimmlische Sphären eindringt. Dem Geist entspricht der Rang der Herrschaften. Sie haben eine luftige Natur.
	Mächte (<i>Virtutes</i>)	Da er das Leben, die Stetigkeit (<i>constantia</i>) und die Heiligkeit (<i>sanctitas</i>) allen auf rechte Weise durch den Geist des Lebens und der Heiligkeit angeordneten Dingen erteilt, ist es nötig ein weiterer Rang: jener der Mächte, durch die alles zu der Heiligkeit und dem wahren Leben geführt wird. Sie haben eine feurige Natur.
	Gewalten (<i>Potestates</i>)	Es werden Gewalten diejenigen Wesen genannt, die alles durchführen, was zum Sohn gehört. Sie haben eine feurige Natur.
Dreifacher Dreigliedrige: Er entspricht der Unterteilung der Menschen in höheren und niedrigeren Stufen nach Königreichen und Provinzen. Diese Hierarchie ist so angeordnet, um dem Menschen zu Gott zurückzuführen ¹⁴⁷ .	Fürsten (<i>Principatus</i>)	An der Spitze von Provinzen und Königreichen werden die Fürsten gestellt. Sie haben eine luftige Natur.
	Erzengel (<i>Archangeli</i>)	Die Erzengel werden die Herrscher und Prinzen vorangestellt. Sie haben eine wässrige Natur.
	Engel (<i>Angeli</i>)	Die Engel entsprechen jedem einzelnen Menschen. Sie haben eine erdige Natur.

145 Vgl. *De harmonia mundi*. I, 3, 3 (Paris Ed., f. 41r; Campaninis Ed., S. 254) und I, 4, 12 (Paris Ed., f. 69v; Campaninis Ed., S. 418). Zu den Seraphim, den Cherubim und den Throni siehe auch: I, 4, 13 (Paris Ed., f. 70v-71r; Campaninis Ed., S. 426).

146 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 4, 12 (Paris Ed., f. 69v; Campaninis Ed., S. 418). Zu den Herrschaften, Mächten und Dominationen siehe auch: I, 3, 3 (Paris Ed., f. 41r; Campaninis Ed., S. 254) und I, 4, 13 (Paris Ed., f. 70v-71r; Campaninis Ed., S. 426).

147 Vgl. *De harmonia mundi*. I, 3, 3 (Paris Ed., f. 41v; Campaninis Ed., S. 256) und I, 4, 12 (Paris Ed., f. 69v; Campaninis Ed., S. 418). Zu den Fürsten, Erzengeln und Engeln siehe auch: I, 4, 13 (Paris Ed., f. 70v-71r; Campaninis Ed., S. 426).

Diese Tabelle enthält nur die wesentlichen Angaben, die von Zorzi den jeweiligen Engelsrängen gegeben werden. Im Unterschied zu Anselmi wird die Reihenfolge der Engelshierarchien bevorzugt, die uns von Dionysius überliefert wurde. Es werden auch weitere Eigenschaften hinzugefügt, wie die elementare Natur oder die Sefirot, die ich in dieser Tabelle aufgrund des Umfangs nicht ergänzen konnte. Dieser Punkt ist wichtig, insofern die Widerspiegelung eines Prinzips dieses Werks ist: Dass eine Harmonie vorliegt, die alles verbindet, sodass es zwischen den unterschiedlichen Hierarchien und Welterrscheinungen viele Zusammenhänge gibt.

Die Beschreibung Zorzis schließt nicht nur die Ansichten Dionysius' ein, sondern auch die von anderen christlichen Quellen, z.B. die Evangelien oder die hebräischen kabbalistischen Texten. Genauso wie bei Anselmi sind für Zorzi die theologischen Ansichten sehr wichtig, auch wenn die christliche Theologie mit der hebräischen und der *prisca theologia* gemischt wird. Das hängt damit zusammen, dass Zorzi durch dieses Werk auch versucht, die Meinungen der unterschiedlichen Lehrmeinungen zu versöhnen¹⁴⁸.

Wichtig ist es in dieser Erläuterung Zorzis, dass für die Menschen die Möglichkeit besteht, zu Gott zurückzukehren. Bisher wurde erklärt, wie Gott in die niedere Welt bis zur letzten Grenze der Materie hinabsteigt. Nun, genauso wie die ewige Monade durch diese Hierarchien zu den Menschen ausströmt, kann die menschliche Seele durch den Aufstieg in die Richtung der engelhaften Stufen Gott wieder erreichen¹⁴⁹.

Zusammenfassend ist die Darstellung Zorzis tiefgründiger als die Anselmis. In den Texten beider Autoren ist das Gewicht der Theologie bemerkenswert, bei Zorzi werden aber unterschiedliche Traditionen erwähnt und so gut wie möglich harmoniert. In *De harmonia mundi* sind außerdem die neuplatonischen Theorien der Ausströmung aus dem Einen und die Wiederkehr zu ihm wichtig.

D.2. Die Dämonen

Im Werk **Ficinos** findet man mehrere Stellen, wo von den Geistern die Rede ist, die das gesamte Universum bewohnen. Hier ist nicht mehr die Rede von Engeln, sondern von Dämonen. Der Einfluss der Neuplatoniker ist in dieser

148 Hierzu siehe: *De harmonia mundi*, Prooemium (Paris Ed., f. aIIv-aIVv; Campaninis Ed., S. 3-18).

149 Hierzu siehe: *De harmonia mundi*, I, 3, 4 (Paris Ed., f. 41v-42v; Campaninis Ed., S. 256-262): *Sicut Deus descendit in nos per tripartitum angelorum ordinem, ita per eos in Deum conscendere possumus.*

Hinsicht von Bedeutung¹⁵⁰. In Bezug auf das Thema kosmische Harmonie werden die Dämonenscharen in den Schriften *In Timaeum*, *De vita* und *De amore* behandelt.

Das Universum ist laut Ficino von der Erde bis in das Firmament überall bewohnt, sodass es in den Himmeln eine Schar Bewohner gibt, die er Dämonen nennt. Diese werden aber von anderen Autoren, wie der Florentiner erklärt, auch durch weiteren Namen bezeichnet:

Indeed, since the extremities of the world – earth and water on the one hand, and the firmament on the other – abound with their own living beings, the intermediate spheres are also completely filled with their living beings. The particular reason for this is that the natural order does not allow of a sudden descent from such a vast number of stars to a single living being. Thus in the spheres of the planets there are seven leading planets. Being leaders, they excel the fixed stars. For beneath a leading planet in that realm there are many beings of exactly the same kind, whatever names they may have. I now give them the general name of ,daemons'¹⁵¹.

And just as in the firmament there are vast numbers of living stars around its soul, as around their leader, so in any sphere, in addition to the soul of the sphere and the particular soul of the planet, there are many celestial beings, acting as guides and leaders. These the followers of Plato call angels, daemons, heroes, and human souls which have won the heavenly homeland through their merits¹⁵².

150 Hierzu siehe: COPENHAVER, „Hermes Trismegistus, Proclus and the Question of a Theory of Magic in the Renaissance“ (In: MERKEL, *Hermeticism and the Renaissance*, S. 79-110); „Iamblichos, Synesios and the Chaldean Oracles in Marsilio Ficino's *De vita libri tres*: Hermetic Magic or Neoplatonic Magic“ (In: HANKINS, *Supplementum Festivum*, S. 441-455).

151 *Profecto cum extrema mundi, hinc quidem terra cum aqua, inde vero firmamentum suorum referta sint animalium, orbis quoque medii suorum animalium plenissimi sunt. Praesertim quoniam a tanta stellarum multitudine ad unicum animal mox descendere, naturalis ordo non patitur. In orbibus igitur planetarum, sunt quidem septem planetae duces. Et quia duces ideo stellis fixis praestantiores. Sunt enim ibidem sub duce planetae ferme eiusdem generis animalia multa, quomodo cunque vocentur. Ego nunc communiter appello daemona. Sive illic naturalia, sive ex hominibus adventitia. Quae officio circuituque planetam dominum imitantur. Similiter et in aere eiusmodi sunt daemona, partim naturalia, partim ex hominibus peregrina sub ducibus, quaeque suis quodammodo coelestes choreas imitantia. Denique sphaera quaelibet, quodammodo totus est mundus* (In *Timaeum*, Kap. 26. Basel *Opera omnia* [Hier als Kap. 27], S. 1451; *Commentaria* Florenz Ed., f. 68r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 43.

152 *Atque sicut in firmamento, circa eius animam, quasi ducem stellae viventes sunt, quam plurimae, ita in qualibet sphaera praeter animam sphaerae ac praeter propriam planetae animam quasi duces animalia, coelestia multa versantur, ut Platonici nominant angeli. Daemones, haeroes animeque humanae coelestem promeritae patriam* (In *Ti-*

Die planetarischen Dämonen – unabhängig von der verwendeten Bezeichnung – sind dann Lebewesen, die aus Geist und Seele bestehen und als Übermittler der von den Sternen ausgeströmten Strahlen fungieren¹⁵³:

Thus in the eight sphere, through those stars known as the fixed stars, and in the subsequent spheres, through the planets and the other dwellers in the heavens which are hidden from our eyes, mutual interchanges takes place¹⁵⁴.

Diese Wesen, welche die Nachkommen vom Weltkünstler sind, organisieren sich auch nach Hierarchien, genauso wie die Engel bei Anselmi und Zorzi. Sie verteilen sich außerdem in die Welt mit der besonderen Aufgabe, auf die einzelnen Leben aufzupassen¹⁵⁵: Daher wird ein Dämon als unser Wächter tätig, wenn wir geboren werden¹⁵⁶.

Im Timaioskommentar unterscheidet Ficino zwei Ränge in der Hierarchie der Dämonen. Die Unterscheidung erfolgt aus dem Stoff, aus dem sie bestehen, sowie aus den Aufgaben, die sie erfüllen müssen:

1. Aus reiner Luft bestehende Dämonen: Sie sind himmlische Wesen mit Körpern aus reiner Luft und fungieren als Gebieter der Zeugung unter dem Mond. Sie sind göttlich und gutmütig¹⁵⁷.
2. Aus gemischter Luft bestehende Dämonen: Sie ähneln den Menschen, da ihre Körper ebenso vergänglich sind, auch wenn sie län-

maeum, Kap. 38. Basel *Opera omnia*, S. 1464 [Hier steht wegen Druckfehler Kap. 37]; *Commentaria* Florenz Ed., f. 77v). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 84.

153 Zu weiteren Angaben über die Rolle der Dämonen im Werk Ficanos: WALKER, *Spiritual and Demonic Magic*, S. 45-53; VOSS, „God or the Demon?...“; VOSS, *Magic, Astrology and Music*, S. 99-101; KRISTELLER, *Die Philosophie des Marsilio Ficanos*, S. 247 und S. 369-372.

154 *Sic in octavo per stellas quae dicunt fixe, sic etiam insequantibus per planetas coeterosque caelicolas oculis nostris occultis conmutatio fit pervices* (In *Timaeum*, Kap. 8. *Commentaria* Florenz Ed., f. 62r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 13.

155 Hierzu siehe: In *Timaeum*, Appendix, Kap. 23: „The genealogy of the gods and daemons“ (*Deorum daemonumque genealogia*) (Basel *Opera omnia*, S. 1473 [als 1469 falsch nummeriert]; *Commentaria* Florenz Ed., f. 83v; Farndells Ed., S. 117-118), Kap. 24: „The gods and the daemons which are the servants of other gods in the process of creation“ (*Dii daemonesque deorum in generatione ministri*) (Basel *Opera omnia*, S. 1472-1473 [als 1469-1470 falsch nummeriert]; *Commentaria* Florenz Ed., f. 83v-84r; Farndells Ed., S. 118-120), Kap. 27: „How the daemons bind the souls to the bodies“ (*Quomodo daemones animae corporibus alligant*) (Basel *Opera omnia*, S. 1474 [als 1471 falsch nummeriert]; *Commentaria* Florenz Ed., f. 85r; Farndells Ed., S. 124-125).

156 Hierzu siehe auch: *De triplici vita*, III, 23 (Basel *Opera omnia*, S. 566-568; Basel (Amerbach) Ed., f. 111r-112r; Boenkes Ed., S. 368-377).

157 Vgl. In *Timaeum*, Kap. 24 (Basel *Opera omnia*, S. 1472 [als 1469 falsch nummeriert]; *Commentaria* Florenz Ed., f. 83v; Farndells Ed., S. 119).

ger leben. Manchmal betrügen sie durch das Aussehen, was die reinere Dämonen niemals machen würden. In der Regel sind sie wie Tiere: Wild und kräftig¹⁵⁸.

Über die himmlischen Wesen wird im Timaioskommentar nicht weiter theoretisiert, man kann aber schon erkennen, dass die Dämonen eine Funktion im Rahmen der Weltharmonie erfüllen: Sie verbinden die sublunaren und himmlischen Welten und füllen das gesamte Universum. Deswegen sind sie als ein Kontinuum zu verstehen.

Die Dämonenscharen ermöglichen auch, dass alles als ein Spiel von Zusammenwirkungen verkettet ist. Diese Eigenschaft spielt eine sehr wichtige Rolle im Werk *De vita*, wo Ficino untersucht, wie man aus diesem Netz gesundheitliche Erträge gewinnen kann. Im Unterschied zu den engelhaften Hierarchien Zorzi und Anselmi bezieht sich Ficino regelmäßig auf die neuplatonische Tradition, besonders auf Plotin¹⁵⁹ und Iamblichos¹⁶⁰, und die christliche Theologie wird kaum ins Spiel gebracht.

Bezüglich der Gesänge ist die Ansicht Ficanos auch anders als bei Anselmi, da der Florentiner nicht behauptet, dass die Dämonenscharen eine Form von Musik machen würden: Die Harmonie steht in diesem Fall für den ausgeglichenen Lauf der Welt, der von diesen Scharen auch bewirkt wird.

Mit dieser Perspektive wird sich im Werk *De vita* (besonders im dritten Buch namens *De vita coelitus comparanda*), wie gerade erwähnt, in Bezug auf das Anlocken von himmlischen Kräften auseinandergesetzt. So erklärt er, was passiert, wenn man eine himmlische Gabe zieht; Was sich dann anziehen lässt, ist die Seele, die als *media rerum* fungiert. Wie Ficino erwähnt:

Und darum soll niemand meinen, dass es irgendwelche vollkommen von der Materie getrennten göttlichen Mächte seien, die von bestimmten irdischen Stoffen angezogen würden, sondern vielmehr sind es Dämonen und die Gaben einer beseelten Welt und lebendiger Sterne¹⁶¹.

158 Vgl. In *Timaeum*, Kap. 24 (Basel *Opera omnia*, S. 1472 [als 1469 falsch nummeriert]; *Commentaria* Florenz Ed., f. 83v; Farndells Ed., S. 119).

159 Hierzu: *Ennead* IV, 3-5 (Schwyzers kritische Ed., Band 2, S. 12-169). Zur Einfluss des Neuplatonismus' in der Renaissance-Magie siehe: COPENHAVER, „Hermes Trismegistus, Proclus and the Question of a Theory of Magic in the Renaissance“ (In: MERKEL, *Hermeticism and the Renaissance*, S. 79-110); „Iamblichos, Synesius and the Chaldean Oracles in Marsilio Ficino's *De vita libri tres*: Hermetic Magic or Neoplatonic Magic“ (In: HANKINS, *Supplementum Festivum*, S. 441-455), wobei er behauptet, dass es eher einen Einfluss der Neuplatoniker als des Hermetismus gebe. Unter den hermetischen Schriften arbeitet Ficino nur mit dem *Asclepius*, 23-24 und 37-38.

160 *De mysteriis* V, 12-25 (Saffreys Ed., S. 160-176; Hopfer Ed. S. 140-153).

Die Dämonen fungieren also, genauso wie im Timaioskommentar, als Vermittler der himmlischen Gaben einer mit Seele versehenen Welt:

Verwendet er [der Mensch] aber Dinge, die zu einem bestimmten Stern und Dämon gehören, so wird er den besonderen Einfluss dieses Sternes und dieses Dämons erfahren, ähnlich wie ein mit Schwefel behandeltes Holz die allgegenwärtige Flamme empfängt. Und er erfährt diesen Einfluss nicht durch die Strahlen des Sterns und des Dämons selbst, sondern auch durch die allgegenwärtige Seele der Welt, in der ja auch der Keimgrund eines jeden Sterns und Dämons lebt¹⁶².

Daraus wird außerdem klar, dass bei Ficino die unterschiedlichen Elemente der kosmischen Harmonie, nämlich Weltseele, Elementenharmonie und Himmelsharmonie (wo Sphärenharmonie und Dämonenscharen enthalten sind), eng zusammengeschlossen stehen. Die Idee der Weltharmonie als ausgeglichener Lauf der Welt, welche im Timaioskommentar behandelt wurde, ist in *De vita* von hohem Stellenwert. Man erkennt sie dort außerdem an den unterschiedlichen „Stufen der Harmonie“, von denen Ficino hier spricht:

Da der Himmel nach einem harmonischen Plan errichtet wurde und sich harmonisch bewegt und all seine Wirkungen durch harmonische Bewegungen und Klänge hervorbringt, ist es nur folgerichtig, dass nicht nur die Menschen, sondern auch alle anderen Dinge hienieden allein durch Harmonie darauf eingerichtet sind, entsprechend ihrer Vermögen kosmische Gaben zu empfangen. Im vorangehenden haben wir die Harmonie, die Einflüsse von höheren Wesen aufzunehmen geeignet ist, in sieben Stufen unterschieden: nämlich in Talismane, die – wie Astrologen glauben – auf harmonische Weise hergestellt sind, in Arzneien, die gemäß einer eigenen harmonischen Zusammenstellung temperiert sind, in Dünste und Düfte, die gemäß einer ähnlichen Konsonanz zusammengestellt sind, in musikalische Gesänge und Klänge, wobei wir dieser Stufe bzw. Kraft auch körperliche Gebärden, Tänze und rituelle Bewegungen zuordnen wollen, in harmonische Vorstellungen und Bewegungen der Imagination, in stimmige rationale Gedankengänge und in ruhige geistige Kontemplation¹⁶³.

161 *Nemo itaque putet certis mundi materiis trahi numina quaedam a materiis penitus segregata, sed daemones potius animatique mundi munera stellarumque viventium* (*De triplici vita*, III, 1. Basel *Opera omnia*, S. 531; Basel (Amerbach) Ed., f. 92v). Deutsche Übersetzung aus Boenkes Ed. S. 215.

162 *Adhibitis autem quae ad stellam talem pertinent atque daemonem, stellae daemonisque huius proprium subit influxum, velut lignum per sulphur paratum ad flammam ubique praesentem. Atque hunc non modo per ipsos stellae daemonisque radios, sed etiam per ipsam mundi animam ubique praesentem, in qua et cuilibet stellae daemonisque ratio viget* (*De triplici vita*, III, 1. Basel *Opera omnia*, S. 531; Basel (Amerbach) Ed., f. 93r). Deutsche Übersetzung aus Boenkes Ed., S. 215-217.

163 *Quoniam vero coelum est harmonia ratione compositum moveturque harmonice et harmonicis motibus atque sonis efficit omnia, merito per harmoniam solam non solum*

Die kosmische Harmonie, als Einfluss der höheren Wesen auf die niederen, besteht aus sieben Stufen, welche die Weltseele, die Elementenharmonie und die Himmelsharmonie voraussetzen.

In der frühen Schrift *De amore* beschäftigt sich Ficino ebenso mit dem Thema himmlische Geister. Dort spricht er darüber mit der Stimme Tommaso Bencis, der die Rede von Sokrates im platonischen Gastmahl kommentiert. Hier wird erklärt, wie es dazu kommt, dass die Dämonen das Gebiet zwischen Himmel und Erde bewohnen. Zunächst behauptet Ficino, dass die Weltsphären von den Sphäregeistern bewegt werden, was er im Timaioskommentar auch erwähnt:

Wenn es nun nach Platon zwölf Weltsphären, nämlich acht Himmels- und vier Elementarsphären, gibt und diese zwölf Sphären voneinander getrennt und nach Gestalt, Bewegung und Eigentümlichkeit verschieden sind, so müssen sie auch zwölf nach Art und Vermögen verschiedene Seele haben¹⁶⁴.

Genauso wie die Planetensphären ihre Bewohner haben, werden auch die Elementarsphären von bestimmten Geistern bewohnt: Die Bewohner von Wasser und Erde und die Bewohner von Feuer und Luft. Diese werden Dämonen genannt und haben unterschiedliche Eigenschaften:

Wohl erblicken wir jene himmlischen Lebewesen, nämlich die Gestirne, wie auch die Lebewesen der Erde und des Wassers; die im Feuer und der Luft angehörenden aber sieht man nicht, weil die reinen Elemente des Feuers und der Luft nicht sichtbar sind. Hier besteht aber der Unterschied, dass es auf der Erde zwei Arten von Lebewesen gibt: vernünftige

homines, sed inferiora haec omnia pro viribus ad capienda coelestia praeparantur. Harmoniam vero capacem superiorum per septem rerum gradus in superioribus distribuimus: Per imagines videlicet (ut putant) harmonice constitutas; per medicinas sua quadam consonantia temperatas; per vapores odoresque simili concinnitate confectos; per cantus musicus atque sonos, ad quorum ordinem vimque referri gestus corporis saltusque et tripudia volumus; per imaginationis conceptus motusque concinnos; per congruas rationis discursiones; per tranquillas mentis contemplationes (De triplici vita, III, 22. Basel Opera omnia, S. 564; Basel (Amerbach) Ed., f. 128v). Deutsche Übersetzung aus Boenkes Ed., S. 361.

164 *De amore*, VI, 3: *Cum ergo duodecim sint mundi sphere, ut Platoni placet, octo celi et elementa sub celo quatuor, atque duodecim he sphere discrete invicem sint, spetie, motibus et proprietate diverse, duodecim necesse est illis adesse animas spetie et virtute diversas (Basel Opera omnia, S. 1342); Conciósia adúnque che si cóme piáce a Platone, dódici siéno le spére del Mondo, otto ciéli, et quattro eleménti; et che quéste dódici spére siéno tra loro separáte, et diverse di spézie, móti, et propietá; Necessário é ch'elle ábbino dódici ánime divérse di virtú et spézie (Florenz Ed., S. 129). Deutsche Übersetzung aus Blums Ed., S. 191.*

und unvernünftige, desgleichen im Wasser. In Anbetracht dessen, dass das Wasser ein vorzüglicheres Element, als die Erde ist, muss es nicht weniger reich an vernünftigen Lebewesen sein, als diese. Hingegen sind die zehn höheren Sphären wegen ihrer erhabenen Beschaffenheit ausschließlich mit vernünftigen Lebewesen geziert¹⁶⁵.

So stellt man fest, dass es Bewohner in den unterschiedlichen Sphären gibt. Ficino erklärt nun weiter, welche diese Bewohner des Universums sind, was ein anderes Licht auf das Thema wirft:

Die Seele des Weltalls, d.i. der ersten Materie, und die Seelen der zwölf Sphären und der Gestirne heißen, weil sie unmittelbar unter dem höchsten Gotte und den Engelsgeistern stehen, bei den Platoniker Weltgötter; diejenigen Lebewesen aber, welche unter dem Monde die Region des ätherischen Feuers bewohnen, werden Dämonen genannt, ebenso auch die Bewohner der reinen sowohl wie der dem Wasser nahestehenden trüben Luft. Die vernünftigen Wesen, welche die Erde wohnen heißen Menschen¹⁶⁶.

So werden die Hierarchien, die auch im Timaioskommentar behandelt werden, klar gestellt. Der metaphysische Rahmen ist in diesem Fall die neuplatonische Theorie der Ausströmung: Aus dem Einen fließen die unterschiedlichen Hypostasen hervor, die bei Ficino die engelhaftete Intelligenz (der plotinischen *nous*), die Weltseele, die Natur und die Materie sind. Deswegen sind die

165 *De amore*, VI, 3: *Sed animalia illa celestia, que sidera sunt, et terrena aquatiliaque videmus quidem; ignea vero et aera non videmus, quippe cum neque purum ignis aut aeris elementum perspiciamus. Hoc autem interest, quod in terra duo sunt animantium genera, bruta et rationalia, similiterque in aqua, cum aqua corpore terre prestantior non minus quam terra compos esse debeat rationis. Globi vero decem superiores propter eorum sublimitatem solis sunt rationalibus exornati* (Basel Opera omnia, S. 1342); *Certo gli animáli del ciélo, che sóno le stélle; et li animáli délla Térra, et délla Aqua veggiamo. Ma quélli del Fuóco et déll'Aria non si véggono; perché il puro eleménto del Fuóco et déll'Aria, non si véde. Ma écci quésta differénzia: che in Térra sóno dúe generazióni di Animáli, razionáli et brutáli; et similménte è nélla Aqua consideráto che l'Aqua eßéndo córpo piú dégno che la Térra, non débbe éßere méno abbondánte di animáli razionáli che la Térra. Ma li diéci cérchi di sópra per la lóro eccellénza solaménente sóno ornáti di animáli razionáli* (Florenz Ed., S. 130). Deutsche Übersetzung aus Blums Ed., S. 193.

166 *De amore*, VI, 3: *Animam mundi, id est, materie prime, et duodecim spherarum et siderum animas, deos Platonici nominant, tamquam angelice mentis summiq; dei pedissequas; animalia, que ignis etherei sub luna locati, aut puri aeris, aut nebulosi aeris, aque proximi regione habitant, demones, que vero terram incolunt, rationalia, homines* (Basel Opera omnia, S. 1342); *L'ánima del móndo, ciò è délla prima matéria, et l'ánime délle dódici sfére; et délle Stélle, perché sommaménente séguitano Iddio, et i divíni Angeli, sóno da' Platonici chiamáti Idii mondáni. Et quélli animáli che sótto la Lúna ábitano la regióné del Fuóco etéreo, si chiámáno Demóni. Et similménte quélli délla Aria pura; et cosí quélli délla Aria nubilósa, che è préßo álla Aqua. Et quélli razionáli che ábitano la Terra, uómini sóno chiamáti* (Florenz Ed., S. 130-131). Deutsche Übersetzung aus Blums Ed., S. 193.

Weltseele, die am nächsten zur Intelligenz und Gott ist, und die zwölf Sphärenseelen, die am nächsten zur Weltseele sind, als Götter bezeichnet.

Die zweite Stufe der vernünftigen Lebewesen ist die der Dämonen, wobei drei Ränge unterschieden werden: Erstens die Dämonen des Feuers, zweitens die Dämonen der Luft und drittens die Dämonen der niederen Luft, die mit Wasser gemischt ist. Die Rede von den tierischen Dämonen bezieht sich im Timaioskommentar auf diese dritte Stufe, während im früheren Zitat die Rede von den zwei reineren Sphären war. Danach erklärt Ficino, welche Eigenschaften die unterschiedlichen Dämonen haben. Außerdem erläutert er, dass die von Dionysius genannten Engel sich mit den gutmütigen Dämonen der Luft- und Feuersphäre sowie mit der Weltseele und den Sphärenseelen identifizieren.

Nun, inwiefern fungieren die Dämonen als Vermittler zwischen den Göttern und der niederen Welt, nämlich Erde- und Wassersphären?

Der göttliche Geist umfasst die Ideen aller Dinge. Diesen sind die Weltgötter, und den Gaben der Weltgötter sind die Dämonen dienstbar; denn von der höchsten bis zur untersten Stufe geht alles durch die Ordnungsmäßigen Zwischenstufen hindurch, sodass demnach die göttlichen Ideen, nämlich die Gedanken des göttlichen Geistes, durch Vermittlung der Götter und Dämonen den Menschen ihre Gaben zukommen lassen¹⁶⁷.

Hier kommt Ficino auf die metaphysische Ansicht zurück: Die Ideen aller Dinge sind in der engelhaften Intelligenz enthalten und identifizieren sich mit den Gaben der Götter. Das heißt, sie wurden im Prozess der Ausströmung von der Intelligenz in die Weltseele hergestellt. Aber diese Ideen können nicht unmittelbar in die sublunare Welt ankommen, weil sie sehr erhaben sind. Daher fungieren die Dämonen als Verbinder zwischen der Ebene des Göttlichen und der Ebene des Niederen. Aber was vermitteln die Dämonen? Die Ideen selbst?

Der gleichen Bestimmung liegen ebenso viele dämonische Wesenheiten ob, welche die Mitte zwischen den Himmelbewohnern und den Menschen einnehmen. Die Gabe der Betrachtung stärkt Saturn durch Vermittlung der saturnischen Dämonen, die Fähigkeit zu herrschen und zu regieren Jupiter durch jovialischen Dämonen. In gleicher Weise fördert Mars

167 *De amore*, VI, 4: *Rerum omnium ideis, quas divina mens continet, sequentes dii deorum muneribus demones subservire dicuntur. A summo namque ad imum omnia per media transeunt, ita ut idee ille divine mentis conceptiones per deos et demones sua hominibus munera largiantur* (Basel *Opera omnia*, S. 1342-1343); *Le idée di tutte le cose sono nella Mente Divina; et a'queste servono gli Iddii mondani. Et a' doni delli Iddii servono i demonii. Perché da'l sommo grado a lo infimo della natura, tutte le cose per debiti mézi pàano: in tal módo che quélle Idée, che sono concetti della Mente divina, comunicano a gli uómini i loro doni, per il mézo delli Iddii et de' Demónii* (Florenz Ed., S. 132). Deutsche Übersetzung aus Blums Ed., S. 195.

durch die martialischen Dämonen die Seelengröße. Der Sonnengott verhilft mittels der Sonnengeister zur Klarheit der Sinne und des Urteils, womit auch das Voraussagen der Zukunft zusammenhängt. Venus reizt durch die venerischen Geister zur Liebe. Merkur regt durch die merkuralischen Dämonen zum Erklären und Reden an. Der Mond endlich fördert durch die lunarischen Dämonen das Zeugungsgeschäft¹⁶⁸.

Es werden den Planeten unterschiedliche Gaben zugeteilt. Das Prinzip ist daselbe, das im Werk *De vita* verwendet wird, um das Anlocken jedes Dinges zu erkennen: Mythologische und bildliche Überlegungen. Das Prinzip wird aber in *De vita* vertieft und auf alle Dinge angewendet.

Nun stellt sich hier die Frage, warum diese Überlegungen über die Dämonen in einer Schrift über die Liebe vorkommen. Sie werden deswegen behandelt, weil selbst Eros ein Dämon ist. Aber der Liebesgott ist dreifach, insofern kann er zu unterschiedlichen Hierarchien gehören. Die Dämonenhierarchie wird dann durch das Beispiel der Liebe erklärt, wobei die Metaphysik des *Timaios* auch einführend dargestellt wird:

Der venerische Dämon gilt in dreifacher Hinsicht als Liebesgott. In erster versetzen ihn die Platoniker in die himmlische Aphrodite, d.h. die Intelligenz des Engelsgeistes, in zweiter in die niedere Aphrodite, das bedeutet: die Zeugungskraft der Weltseele. Diese heißen zwei Dämonen, weil sie die Mitte zwischen der Schönheit und der Nichtschönheit einnehmen, was wir vorhin berührt haben und später deutlicher ausführen werden. Der dritte Liebesgott ist identisch mit der Ordnung von Dämonen, welche den Planeten Venus begleiten. Diese teilt wiederum in drei Unterordnungen: die einen sind dem Elemente des Feuers zugewiesen, andere dem Elemente der reinen Luft, wieder andere der dickeren und trüberen Luft¹⁶⁹.

168 *De amore*, VI, 4: *Eidem officio presunt nature demonum totidem inter celestes et homines medie. Contemplationis donum Saturnus per Saturnios demones roborat. Gubernandi et imperandi potentiam iupiter Iovialium demonum ministerio. Magnitudinem animi Mars per demones Martiales. Sensuum opinionisque claritatem, unde vaticinium sequitur, Sol demonum salarium adiumento. Amorem per Venereos Venus inspirat. Pronuntiandi et interpretandi solertiam, Mercurialibus intercedentibus Mercurius adiuvat. Luna postremo lunaribus demonibus conferentibus fovet generationis officium* (Basel *Opera omnia*, S. 1343); *Al medésimo offizio atténdono altrettánte natúre di Démoni che stanno in mézo tra i celestiáli et gli uómini. Il dóno délla contemplazióne fortífica Saturno per mézo de' Demónii Saturníni. La poténzia del govérno et déllo império, Giove col ministerio de suói Gioviáli Demónii. Et similménte Márte per li Marziáli favoréggia la grandéza déll'Animo. Il Sóle con l'aiúto de' Demónii Solári aiúta la claritá de' Sénsi, et délle oppenióni: Onde séguita lo indovináre. Vénere per li venérei incíta a lo Amóre. Mercúrio per li Mercuriáli désta a lo interpretáre et pronunziáre. La Lúna ultimaménte mediánte i suói lunári demónii L'offizio délla generazióne augumenta* (Florenz Ed., S. 133-134). Deutsche Übersetzung aus Blums Ed., S. 197.

169 *De amore*, VI, 5: *Demon autem venereus triplex est amor. Primus in Venere celesti a Platonicis ponitur, in ipsa scilicet angelice mentis intelligentia. Secundus in vulgari Ve-*

Die Liebe als Dämon kann nun in unterschiedlichen physischen und metaphysischen Ebenen vorkommen:

1. Bei der engelhaften Intelligenz, also bei der vom Gott ersten ausgeströmten Ebene.
2. Bei der Weltseele und den Planetensphären
3. Sie kann mit den Dämonen des Feuers und der Luft (der reinen sowie der gemischten) gefunden werden.

Das heißt: Die Liebe durchmisst die Dämonenhierarchie von den Göttern bis zu den vernunftlosen Dämonen der mit Wasser gemischten Luftsphäre, und je entfernter vom Gott sie liegt, desto gröber wird die Liebe.

Die Darstellung Ficinos unterscheidet sich dann von der sich auf die Theologie stützenden Ansichten Anselmis und Zorzis darin, dass hier die Metaphysik und die Lehre der Neuplatoniker eine wichtigere Rolle als die christliche Offenbarung spielt. Die Dämonenscharen, die nach Ficino mit der Engelshierarchie Dionysius' identifiziert werden können, werden in dieser Hinsicht nicht behandelt.

Inwiefern ist das nützlich, um die kosmische Harmonie Ficinos besser zu verstehen? Die Himmelsharmonie besteht auch aus himmlischen Geistern, die hierarchisch einzuordnen sind und einen Einfluss auf die niedere Welt ausüben. Es ist nicht der Fall, dass diese Geister mit ihren Gesängen die Welterschaffung Gottes preisen, sondern die Weltharmonie wird als Ausgewogenheit gemeint. Dabei spielen die Dämonenscharen eine wichtige Rolle in der Kosmologie, nämlich als Kontinuum zwischen den höheren und niederen Ebenen, sowie zwischen den physischen und metaphysischen (zwischen Gott, dem Engelsgeist und der Weltseele einerseits, und den Planeten- und Elementarsphä-

nere, in ea videlicet potentia quam habet mundi anima generandi. Qui duo propterea demones apellantur quia inter informitatem et formam sunt medii, ut et supra tetigimus et paulo post latius explicabimus. Tertius ordo demonum planetam Veneris comitantium. Horum quoque triplicem ordinem ponimus. Alii ignis, alii purissimi aeri, alii crassioris et nebulosi aeris elemento sunt assignati (Basel Opera omnia, S. 1343); Dicesi il demónio Venéreo éßere amóre di tre ragióni. Il primo póngono i Platónici in Venére celéste, ciò ê in éßa intelligénzia délla angélica Ménte. Il secóndo in Venére Vulgáre, che significa quélla poténzia che â l'ánima del Móno del generáre. I quáli si chiámano duói Demónii: perché sóno in mézo tra la belléza e la privazióne di quélla, cóme di sópra toccárr-emo, et disótto piu chiaraménte dimostrerrémo. Il terzo amóre ê l'órdine déllo demónii, che accompáña il pianéta di Vénere. Questo ancóra in tre órdini si divíde: alcúni sóno assegnáti állo eleménto del Fuóco; alcúni áltri állo eleménto della aria puríßima; alcúni áll'Aria piu gróßa, et nebulósa (Florenz Ed., S. 135-136). Deutsche Übersetzung aus Blums Ed., S. 199.

ren andererseits). In der Rolle des Vermittlers fungieren die Dämonen auch als Garanten der Magie und der organischen Gestaltung der Welt.

D.3. Die Musen

Bisher wurden zwei Darstellungen der himmlischen Lebewesen, welche die Planetenharmonie begleiten, betrachtet; und zwar die Ansichten Anselmis und Zorzi der Engelshierarchie und die Theorie Ficinos der Dämonenscharen. Nun ist die Rede von den Musen, die in der Geschichte der Weltharmonie auch zu einer langen Tradition gehören¹⁷⁰. Diese Behandlung findet man in den Musiktraktaten Ramos' und Gaffurius', aber sie lässt sich auch auf die platonische Erzählung der Sirenen zurückzuführen.

In der Politeia behauptet Platon, dass auf jeder der acht Sphären eine Sirene sitzt, die einen einzigen Ton produziert. Die spätere Überlieferung identifizierte diese Sirenen mit den neun griechischen Musen, die von Apollon geleitet werden. Das ist der Fall bei Cicero in seinem Werk *Somnum scipionis*, das uns über den Kommentar von Macrobius geliefert wurde. Macrobius selbst beschäftigt sich mit dem Thema und erklärt:

Moreover, cosmogonists have chosen to consider the nine Muses as the tuneful song of the eight spheres and the one predominant harmony that comes from all them¹⁷¹.

Eine Muse sitzt nun auf jeder Sphäre, wobei die letzte Sphäre von Urania bewohnt wird. Da nur acht Sphären vorhanden sind, während die Anzahl der Musen neun ist, wird angenommen, dass die erste Muse, nämlich Thalia, auf der Erde bzw. auf der Sphäre der Elemente sitzt.

Auch Apollon, als Leiter der Musen, spielt eine wichtige Rolle im Rahmen der kosmischen Harmonie:

Then, too, they call Apollo, god of the sun, the „leader of the Muses“, as if to say, that he is the leader and chief of the other spheres, just as Cicero, in referring to the sun, called it „leader, chief, and regulator of the other planets, mind and moderator of the universe“¹⁷².

170 Hierzu siehe: D'ALVERNY, „Les muses et les sphères célestes“; BOYANCÉ, „Les muses et l'harmonie des sphères“.

171 *Theologi quoque novem Musas octo sphaerarum musicos cantus et unam maximam concinentiam quae confit ex omnibus esse voluerunt* (Comentarii in somnium Scipionis, II, 3, 1. Willis kritische Ed. S. 104). Englische Übersetzung aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 66.

172 *Nam et Apollinem ideo Μουσηγέτην vocant quasi ducem et principem orbium ceterorum, ut ipse Cicero refert: dux et princeps et moderator luminum reliquorum, mens mun-*

Davon berichtet auch eine weitere bedeutende Quelle der Weltharmonie, nämlich Martianus Capella, in seinem *De nuptiis Philologiae et Mercurii*:

The upper spheres and the seven planetary spheres produced a symphony of the harmonious notes of each, a sweeter song than usually heard; indeed they had sensed the approach of the Muses, each of whom, after traversing the spheres, took her position where she recognized the pitch that was familiar to her¹⁷³.

Des Weiteren erklärt Martianus Capella die Entsprechungen zwischen Musen und Sphären, welche dieselbe sind, die Macrobius behauptete¹⁷⁴. Auch Apollon nimmt in dieser himmlischen Harmonie gemäß Martianus teil:

Meanwhile Phoebus had gone beyond the airy regions, when suddenly his headband was transformed into rays of light, the laurel which he was carrying in his right hand burst into a glow of cosmic splendor; and the birds which were drawing the Delian chariot turned into swift jets of flame. In the guise of the sun he shone forth brightly, his mantle gleaming red, the threshold of the starry heavens open¹⁷⁵.

Im Gegensatz zu diesen Darstellungen behauptet Proklos, dass eine Gleichsetzung der Sirene mit den Musen dem platonischen Text nicht treu sei:

Those who say that they [the Sirens] are the Muses, adding to the present eight an extra one to make them up to nine, are not being faithful to the text. Besides, the fact that the Sirens are involved in the Circle of the rings shows that they are inferior to the Muses¹⁷⁶.

di et temperatio (*Comentarii in somnium Scipionis*, II, 3, 3. Willis kritische Ed., S. 104). Englische Übersetzung aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 66-67.

173 *Superi autem globi orbesque septemplexes suaves cuiusdam melodiae harmonicis tinitibus concinebant, ac sono ultra solitum dulciore, quippe Musas adventare praesensebant, quae quidem singulatim circulis quibusque metatis, ubi suae pulsum modulationis agnoverant, constiterunt* (*De nuptiis Philologiae et Mercurii*, I, 27. Kopps kritische Ed., S. 68). Englische Übersetzung aus Stahls Ed. S. 16.

174 Mehrere Quellen der Musen in der Sphärenharmonie aus der Antike und Mittelalter, die in der Renaissance verwendet werden, werden von Brumble behandelt. Siehe: BRUMBLE, *Classical Myths and Legends. A Dictionary*, S. 222-231.

175 *Interea tractus aereos iam Phoebus exierat, quum subito eius vitta crinalis immutatur in radios, laurusque, quam dextera retinebat, in lampadem mundani splendoris accenditur; fiuntque volueres, qui curru Delium subvehebant, anhelii flammis lucis alipedes. Atque idem pallio rutilante ac reserato stellantis poli limine Sol repente clarus emicuit* (*De nuptiis Philologiae et Mercurii*, I, 29. Kopps kritische Ed., S. 70-71). Englische Übersetzung aus Stahls Ed., S. 16-17.

176 *In Republicam*, XVI, 237, 5-8 (Festugières Ed. Band 3, S. 193). Englische Übersetzung aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 73-74.

Hierin entwickelt sich eine wichtige Unterscheidung zwischen Musen und Sirenen: Jene sind erhabener als diese¹⁷⁷, die auf den Sphären sitzen und mit ihren Gesängen zur Weltharmonie beitragen. Der Grund dafür ist, dass die Musen die intellektuelle Harmonie darstellen, während die Sirene eine klangvolle und daher körperliche Harmonie leisten:

Thus according to Plato there are three races of Sirens: the celestial ones, dependent on Zeus; the Terrestrial, dependent on Poseidon; and the Subterranean, dependent on Pluto. It is a property of all these races to produce a harmony of the corporeal order, whereas the gift of the Muses is above all an intellectual harmony¹⁷⁸.

Im 15. Jahrhundert setzten sich Ramos und Gaffurius in Bezug auf die kosmische Harmonie mit den Musen auseinander. Sie folgen der Tradition Macrobius' und Martianus' Capella, sodass auch Apollon in den bildlichen Darstellungen sowie in der schriftlichen Erklärung eventuell vorkommt.

In dieser Hinsicht stellt sich nochmals die Frage, ob die Musen eine klingende Harmonie hervorbringen, oder ob das eher, wie Proklos meinte, für etwas Intellektuelles gehalten wird.

Nachdem er die Grundlagen der kosmischen Harmonie vorgestellt hat, erklärt **Ramos de Pareja**, sich auf die Autorität Macrobius' und Martianus' Capella berufend, dass eine Muse jeder Sphäre zugeordnet wird. Ihnen wird außerdem ein Vers gegeben, der seine Verbindung zur *musica mundana* erklären soll:

But if one wishes to demonstrate this still more fully authority and comparison through that from which music has originated, just as it is approved by Hesiod, we will arrange the nine Muses, daughters of Jupiter and Memoria, so that the one who recounts wars let us give to Mars and thus to the Phrygian tone, the one who commemorates tragedies or conflicts we give to Saturn and though this to the Mixolydian, but the one who discloses pleasure we give to Venus. And so we will arrange all of the muses in their proper places according to Martianus and Macrobius, just as we will assign a verse to each through which her connection to music will be shown¹⁷⁹.

177 Das begründet sich darin, dass die Sirenen mit Lobhudelei und grober Rhetorik und Dichtung, sowie mit der Verführung identifiziert werden, während die Musen als Figuren der höchsten Künste gelten. Hierzu siehe: BRUMBLE, *Classical Myths and Legends. A Dictionary*, S. 314-315.

178 *In Republicam*, XVI, 617b (Krolls kritische Ed., Bd. 2 S. 236-239; Festugières Ed. Band 3, S. 195). Englische Übersetzung aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 75.

179 *Quod si adhuc idem certius probare libet auctoritate et comparatione per id, a quo musica traxit originem, ut Hesiodo placet, musas novem filias Iovis et memoriae taliter disponemus, ut eam, quae bella narrat, Marti tradamus et sic tono phrygio, ita et eam,*

Die von Ramos gemachten Angaben über die Musen, die er jeder Sphäre zuwendet, und die jeweiligen Verse sowie Klänge bzw. Tonarten¹⁸⁰ lassen sich in folgender Tabelle organisieren:

Sphäre	Tonart	Klang	Muse
Erde: Ruhe (<i>silentium</i>)	LAUTLOSIGKEIT		Thalia: Nachts schweige ich unter der tiefen Erde ¹⁸¹
Mond: Ich erzeuge Ruhe und Schlaf, indem ich langsamer weiterkomme ¹⁸²	Modus <i>protus plagalis</i> : Hypodorius	Proslambanomenos (A)	Clio: Mich beherrscht ein tiefer Schlaf, weil ich im langsamen Schritt gehe ¹⁸³
Merkur: Ich genieße den Eifer der Freundschaft und beherrsche den Zorn ¹⁸⁴	Modus <i>deuterus pagalis</i> : Hypophrigius	Hypate hypaton (B)	Calliope: Ich fessle den menschlichen Gehörsinn durch meine unterschiedlichen Harmonien ¹⁸⁵
Venus - Fortuna: Ich bilde süße Gesänge von Fröhlichkeit und Wehklagen ¹⁸⁶	Modus <i>tritus plagalis</i> : Hypolydius	Parahypate hypaton (C)	Terpsichore: Ich wusste, wie man nach der Freude traurigen Kummer hineinleitet ¹⁸⁷
Sonne, (princeps planeta-	Modus <i>protus</i>	Lichanos hypa-	Melpomene: Indem ich

quar tragoedias sive caedes commemorat, Saturno ac per hoc mixolydio, quae vero laetitiam indicat, Veneri. Et sic unamquamque musarum locis debitis collocabimus secundum Martiani et Macrobiani auctoritates. Sic et unicuique versum imponemus, per quem convenientia cum musica denotetur. Disponemus ergo eas sic, ut Thalia silentium teneat sicut Terra. Deinde Clionem Lunae attribuemus, sed Calliopen Mercurio dicabimus ac Terpsichoren Veneri affigemus. Melpomenen Sol decolorabit, Erato Martem incitabit, Euterpen Jupiter benevolam facit et laetam, Polyhymniam vero Saturnus contristat. Ultima vero Euraniae coelum stellatum dabit decorem ac requiem (Musica practica, I, III, 3. Wolfs Ed., S. 59). Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 112.

180 Hierzu siehe auch: LUQUE MORENO, „Ramos de Pareja y Francisco Salinas“, S. 1031-1041.

181 *Tempore nocturno sileo tellure sub alta* (Musica practica, I, III, 3. Wolfs Ed., S. 61; Millers Ed. S. 113).

182 *Inferiorum gubernatrix: tardius incedens regem [requiem] somnumque ministro* (Musica practica, I, III, 3. Wolfs Ed., S. 61; Millers Ed. S. 113).

183 *Me sopor oppressit lento quia tramite curro* (Musica practica, I, III, 3. Wolfs Ed., S. 61; Millers Ed., S. 113).

184 *Utor amicitiae studiis iramque gubernio* (Musica practica, I, III, 3. Wolfs Ed., S. 61; Millers Ed., S. 113).

185 *Humanas teneo variis concentibus aures* (Musica practica, I, III, 3. Wolfs Ed., S. 61; Millers Ed., S. 113).

186 *Laetitiae dulces cantus lamentaque fingo* (Musica practica, I, III, 3. Wolfs Ed., S. 61; Millers Ed. S. 113).

187 *Gaudia post didici tristes inducere curas* (Musica practica, I, III, 3. Wolfs Ed., S. 61; Millers Ed., S. 113).

<i>rum</i>): Ich jubele, als Gott geboren wird und gebe vom Kind Bescheid ¹⁸⁸	<i>autenticus</i> : Dorius	ton (D)	leuchte, erzeuge ich überall Lichtstrahlen ¹⁸⁹
Mars : Ich Sorge für die Kriege, nicht für den Frieden, und für das drohende Schwert ¹⁹⁰	Modus <i>deuterus autenticus</i> : Phrygius	Hypate meson (E)	Erato : Ich begünstige immer den Sieger und wehre den Besiegten ab ¹⁹¹
Jupiter – Fortuna maior : Tochter Zions, erfreue dich, genieße mit dem klanglichen Gesang ¹⁹²	Modus <i>tritus autenticus</i> : Lydius	Parahypate meson (F)	Euterpe : Ich halte das Zepter der Freude und regiere über die Herrschaft ¹⁹³
Saturn : Verlass die unfruchtbare Traurigkeit, kleide dich mit dem Schmuck der Freude ¹⁹⁴	Modus <i>tetrardus autenticus</i> : Mixolydius	Lichanos meson (G)	Polyhymnia : Ich warte auf Gelächter und Freude, während ich in Trauer bleibe ¹⁹⁵
Firmament : Nach der Finsternis warte ich auf den Stern und der Glanz des Himmels ¹⁹⁶	Modus <i>tetrardus plagalis</i> : Hypermixolydius	Mese (A')	Urania : Ich Sorge für die himmlischen Dinge, indem ich die Niedrigkeit der Erde verachte ¹⁹⁷

Daraus kann man ableiten, dass die Entsprechungen bei Ramos sich auf die von der Tradition gelieferten Merkmale der Musen sowie auf bestimmten Elemente der Ethoslehre¹⁹⁸ stützen. Daneben folgen die Klänge und Tonarten den Entsprechungen mit den Planeten, die am Anfang des Kapitels beschrieben

188 *Exulto nascente Deo puerumque revelo* (*Musica practica*, I, III, 3. Wolfs Ed., S. 61; Millers Ed., S. 113).

189 *Undique fulgendo radios lucemque ministro* (*Musica practica*, I, III, 3. Wolfs Ed., S. 61; Millers Ed., S. 113).

190 *Proelia non pacem curo gladiumque minacem* (*Musica practica*, I, III, 3. Wolfs Ed., S. 61; Millers Ed., S. 113).

191 *Victori semper faveo victosque repello* (*Musica practica*, I, III, 3. Wolfs Ed., S. 61; Millers Ed., S. 113).

192 *Nata Sion, gaude, cantu laetare sonoro* (*Musica practica*, I, III, 3. Wolfs Ed., S. 61; Millers Ed. S. 113).

193 *Laetitiae sceptrum teneo regnumque guberno* (*Musica practica*, I, III, 3. Wolfs Ed., S. 61; Millers Ed., S. 113).

194 *Exue maerorem sterilis [sterilem] decus indue laetum* (*Musica practica*, I, III, 3. Wolfs Ed., S. 61; Millers Ed., S. 113).

195 *In luctu residens risus et gaudia spero* (*Musica practica*, I, III, 3. Wolfs Ed., S. 61; Millers Ed., S. 113).

196 *Post tenebras iubar expecto coelique nitorem* (*Musica practica*, I, III, 3. Wolfs Ed., S. 61; Millers Ed., S. 113).

197 *Despiciens terras humiles coelestia curo* (*Musica practica*, I, III, 3. Wolfs Ed., S. 61; Millers Ed., S. 113).

198 Zum Beispiel beim Mond, wenn Clio mit dem den Schlaf auslösenden Modus Hypophrygius aufgrund der Langsamkeit und des Schlafes gleichgesetzt wird.

wurden. Abgesehen von diesen Versen werden keine Gründe für die Identifizierung genannt.

Ramos folgt dann der Darstellung Macrobius', er setzt sich aber nicht mit Apollo auseinander. Außerdem wird nicht klar, obwohl er Klänge und Tonarten hinzufügt, ob die Musen aktiv in der Himmelsmusik agieren, oder ob es nur bildlich und als eine intellektuelle Harmonie gemeint ist¹⁹⁹.

Gaffurius widmet sich den Musen in Bezug auf die Himmelsmusik im Werk *De harmonia musicorum instrumentorum*, IV, 12. Dort ist die Rede davon, dass Musen, Sternbilder, Modi und Klänge²⁰⁰ zusammengeschlossen sind. Zunächst erwähnt er, was die Genealogie und Anzahl der Musen angeht, die Meinungen unterschiedlicher Autoren wie Ovid, Augustinus, Varro und Hesiod. Gaffurius besteht aber darauf, dass es neun Musen sind, die aus Apollon hervorgekommen sind und von ihm gelehrt wurden²⁰¹.

Nach einer Auseinandersetzung mit den Beschreibungen der Musen von unterschiedlichen griechischen und lateinischen Dichtern²⁰² legt Gaffurius seine Überlegungen im vierten Buch seines *De harmonia musicorum instrumentorum* dar:

We think, as many believe, that the muses fit the stars, modes, and strings, so that we ascribe them to single strings to which the beginnings of modes are given, placing one with each²⁰³.

Bei ihm sind aber die Entsprechungen zwischen Sphäre, Tonart, Klang und Muse dieselben, die Ramos in *Musica practica* behauptete²⁰⁴:

199 Weitere Angaben lassen sich aus dem Bild Ramos' im Werk *Musica practica* ableiten. Hierzu siehe: II, 3.C.3.

200 Die Klänge werden von ihm, wie in der Antike, mit der Saiten der Lyra identifiziert.

201 Vgl. *De harmonia*, IV, 12 (Millers Ed., S. 197 und S. 200).

202 Es werden genannt: 1. das allgemeine Verständnis der Musen in Bezug auf bestimmten Künste, z.B. Clio und die Geschichte, Urania und die Astronomie, usw.; 2. die Meinungen von Anaximander Lampascenus und Xenophanes Heracleopolites, welche die verschiedenen Musen mit Elemente des Sprechapparats, wie Zunge, Zähne usw. identifiziert; 3. Die Klassifikation des Fulgentius; und 4. Die Beschreibung der Musen des Calimachos (Siehe: *De harmonia musicorum instrumentorum*, IV, 12. Millers Ed. S. 198-199).

203 *Ad haec Nos musas ipsas astris modulisque (quod plerique consentiunt) ita convenire putamus; ut eas solis cordis ipsis, quibus modulorum exordia conferuntur ascribamus: singula singulis conferendo* (*De harmonia musicorum instrumentorum*, IV, 12. Mailand Ed., f. 93r-93v). Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 199.

204 Über Ramos als Quelle für die Entsprechungen zwischen Modus und Planet im Werk des Gaffurius siehe: HAAR, „The Frontispiece of Gaffuri's *Practica Musicae*“, S. 15-22.

Subterranean Thalia is placed first, as if silent, as this verse says: In the beginning nocturnal silence germinates with the song and Thalia lies silent in the bosom of earth. Marcus Tullius Cicero compared the earth to silence because it is immovable, just as the underground three-headed Cerberus is compared to the Apollonian feet²⁰⁵.

Genauso wie Ramos behauptet Gaffurius, dass die Erde im Bezug zur Lautlosigkeit und zu Thalia steht. Sogar der zitierte Vers ähnelt dem Ramos'. Gaffurius nennt als Grund für diese Entsprechung die Unbeweglichkeit der Erde. Er fügt auch ein neues Bild hinzu: Die Figur des dreiköpfigen Cerberus²⁰⁶.

To the lowest added string is given the beginning of the Hypodorian (because it is the lowest of modes) and the moon, the home of Cancer (as astronomers believe), since it is the lowest planet, and Clio, as in this poem: Persephone and Clio breathe and therefore the Hypodorian is born; here arises the origin of song²⁰⁷.

In der zweiten Stufe wird als Neuigkeit nur die Entsprechung zum Zodiakus gegeben, nämlich zum Sternzeichen Krebs. Der Vers unterscheidet sich und die Figur Persephones kommt hinzu.

To the second string, hypate hypaton, is given the beginning of the Hypophrygian, and Mercury, home of Gemini and Virgo, and also Calliope herself, with this verse: The Hypo string produces a string connected to the Phrygian, which Calliope brings forth, and as interpreter she produces divinity²⁰⁸.

Auch bei Merkur finden sich die gleichen Angaben wie bei Ramos, außerhalb der Sternzeichen Zwilling und Jungfrau.

205 *Thaliam enim primo subterraneam veluti silentium ponunt: quod hic versus exprimit. Germinat in primo nocturna silentia cantu; quae terrae in gremio surda Thalia iacet. Constat quidem apud Marcum Tullium: terram (quod sit immobilis) silentio comparatam; quam Tricipiti Cerbaro Appollineis pedibus substrato comparant (De harmonia musicorum instrumentorum, IV, 12. Mailand Ed., f. 93v). Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 199.*

206 Das Thema wird in II, 3.C.3 behandelt.

207 *Gravissimae autem et assumptae chordae: et Hypodorii initium (quod gravissimus sit modorum) et Luna; Solam Cancri domum inhabitans (ut Astronomi credunt) quippe quae Planetarum gravissima ponitur. Atque Clio, hoc carmine ascribuntur: Persephone et Clio spirant Hypodorius ergo Nascitur: huic ortum prosmelodos generat (De harmonia musicorum instrumentorum, IV, 12. Mailand Ed., f. 93v). Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 199.*

208 *Secundae vero chordae quam Hypaten hypaton vocant, et caput Hypophrygii; et Mercurius geminorum atque virginis domos possidens nec non et Calliope ascribi solent hoc carmine: Dat Hypo chorda sequens Phrygium, quem parturit ipsa Calliope, interpret partunt atquedeum (De harmonia musicorum instrumentorum, IV, 12. Mailand Ed., f. 93v). Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 199.*

The third string or parahypate hypaton, is given to Terpsichore, the Hypolydian and Venus, Libra and Taurus, as in the verse: The third string shows the beginning of the Hypolydian; Terpsichore stans opposite and Venus creates Paphos²⁰⁹.

Terpsichore, Parahypate hypaton und Venus gehören ebenso zusammen, Gaffurius fügt hier nur Waage und Stier hinzu.

The fourth string, lychanos hypaton, has the Sun, home of Leo, and Melpomene. It is given the Dorian mode in this verse: Melpomene and Titan form (I believe) the mode in the fourth place which is called Dorian²¹⁰.

Die einzigen Unterschiede zu Ramos sind in diesem Fall die Nennung von Leo und Titan.

On the fifth string or hypate meson, are Erato, Mars, Aries, Scorpio, and the Phrygian mode, as in the verse: Erato wanted to assign the fifth string to the Phrygian; also Mars is ever-loving of war and not peace²¹¹.

Zu Erato passen zwei Sternzeichen, nämlich Widder und Skorpion. Der Vers ähnelt dem von Ramos sehr.

The sixth string, parahypate meson, has Jove, home of Pisces and Sagittarius, also Euterpe and the Lydian mode, as in this poem: The Lydian of Euterpe contains also the music of Jove; sounding sweetly, the sixth string rules because a goddess is present²¹².

209 *Tertiam chordam quam Parahypaten hypaton appellant Terpsichore dicavit Hypolydio atque Veneri Libram et Taurum occupanti. Inde versus Tertius ostendit Hypolydi exordia nervus Terpsichore occurrit ordinat alma paphos (De harmonia musicorum instrumentorum, IV, 12. Mailand Ed., f. 93v). Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 199-200.*

210 *Quartam chordam Lychanon hypaton, Sol domum Leonis respiciens et Melpomene: Dorio modo concessere hoc carmine: Melpomene et Titan statuunt (mihi crede) modum qui dicitur in quarto Dorius esse loco (De harmonia musicorum instrumentorum, IV, 12. Mailand Ed., f. 93v). Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 200.*

211 *In quinta chorda quam Hypaten meson vocant Eratho, atque Mars, Arietis et Scorpionis domos inhabitans Phrygium modulum collocarunt, hinc versus: Vult Eratho quintum Phrygio perscribere verum; Mars quoque non pacem praelia semper amans (De harmonia musicorum instrumentorum, IV, 12. Mailand Ed., f. 93v). Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 200.*

212 *Sextam chordam Parahypaten meson Iovis sphaera domum piscis atque sagittarii sorte tenens; nec non Euterpe cum Lydio, hoc carmine complectuntur: Lydius Euterpes Iovis et modulamen habebit; dulce tonans, iussi sexta quod esse fides (De harmonia musicorum instrumentorum, IV, 12. Mailand Ed., f. 93v). Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 200.*

Jupiter ist mit Fisch und Schütze gleichgesetzt. Im Vers wird ebenso hervorgehoben, dass es um eine süße Tonart geht.

On the seventh string, lichanos meson, is Saturn with Aquarius and Capricorn, also Polyhymnia and the Mixolydian, as in this verse: Saturn and also Polyhymnia govern the seventh string; from it the mixolydian takes its beginning²¹³.

Hier spricht Gaffurius über Wassermann und Steinbock als Entsprechung von Saturn.

The eight string or mese is given to Urania, the Hypermixolidian, and the stellar orbit, as in this poem: When the Hypermixolidian sees the eight string of Urania as a friend, it turns the heavens with skill²¹⁴.

Zuletzt gibt er Urania, genauso wie Ramos, kein weiteres Sternzeichen, sondern nur einen Klang, eine Tonart und eine Sphäre. Der Vers ist hier auch ähnlich wie der Ramos'.

Gaffurius stützt sich in dieser Hinsicht auf unterschiedliche antike und zeitgenössische Quellen: Macrobius, Martianus Capella, Ramos de Pareja. In der Beschreibung der Weltharmonie, die Gaffurius schrieb, scheint es keine Neuigkeiten zu geben, da man alle Angaben – außerhalb der Nennung der Sternzeichen, die aus der Lehre der Astrologen kommt – bereits bei Ramos findet. Alle diese Informationen werden außerdem bei Gaffurius bildlich dargestellt, wobei sehr interessante Folgerungen vorkommen, die ich aber erst im letzten Kapitel des nächsten Teils behandeln werde²¹⁵.

E. Zusammenfassung

In diesem Kapitel wurde die dritte unter den semantischen Ebenen des Begriffs „kosmische Harmonie“ beschrieben. Ebenso wie die anderen besteht sie aus unterschiedlichen Ansichten: Die Sphärenharmonie (die auf der astrologischen und planetarischen Harmonie beruht) und die Harmonie der himmli-

213 *In septima chorda Lychanos meson Saturnus Aquario adhaerens et Capricorno cum Polyhymnia musa Mixolydium collocarunt. Hinc versus: septeno Saturnus agit Polyhymnia nec non principium Mixolydium unde capit* (*De harmonia musicorum instrumentorum*, IV, 12. Mailand Ed., f. 93v). Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 200.

214 *Octava chorda quam Mesen dicunt; Uraniam et Hypermixolydium Orbi stellifero dicavit quod hoc declarat carmen: Uraniae octavam dum perscrutatur amicum, versat hypermixolydium arte polum* (*De harmonia musicorum instrumentorum*, IV, 12. Mailand Ed., f. 93v-94r). Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 200.

215 Siehe: II, 3.C.3.

schen Geister (die entweder mit den Engeln, mit den Dämonen oder mit den Musen identifiziert wurden). Alle diese Möglichkeiten wurden von den verschiedenen Autoren des 15. Jahrhunderts behandelt, was sich sowohl in einer synchronischen als auch in einer diachronischen Perspektive analysieren lässt.

E.1. Synchronische Perspektive

Im Fall der Himmelsharmonie besteht nur eine statische Ansicht der Themen: Eine genetische Ansicht ist ausgeschlossen, weil es bei der Himmelsharmonie nur um eine Beschreibung des harmonischen Zustandes der Himmel geht. Die Erzählung der Schaffung der Himmelssphären spielt hier kaum eine Rolle.

Die statische Ansicht betrifft außerdem unterschiedliche Themen:

A) die astrologische Harmonie.

B) die Planetenharmonie, die nach drei Kategorien analysiert wird:

1. die Schnelligkeit der Bewegungen.
2. die Entfernung der Planeten.
3. die mit musiktheoretischen Elementen vergleichende Perspektive, welche sich mit zwei Themen beschäftigt:
 - a) den drei Genera der Musik.
 - b) den antiken Modi.

C) der Gesang der Sirenen, die mit unterschiedlichen Wesen identifiziert werden:

1. mit Engeln.
2. mit Dämonen.
3. mit Musen.

Anselmi beschäftigt sich mit dem Thema Himmelsharmonie unmittelbar in Bezug auf die drei Genera der Musik. Durch diese drei unterschiedlichen Eigenschaften der Musik erklärt er die Harmonie der Planeten während der natürlichen (diatonischen Genus) und täglichen (chromatischen Genus) Bewegung, sowie der astrologischen Aspekte (enharmonischen Genus). Außerdem setzt er sich mit den Engelschören auseinander, die er mit den platonischen Sirenen identifiziert, und deren Funktion sowohl das Lobpreisen der von Gott geschaffenen Welt als auch der Schutz dieser Welt – besonders des Menschen – ist. Die Auseinandersetzung ist kurz gefasst, aber analysiert die drei Elemente der Himmelsharmonie.

Ficino betreibt eine grundlegende Analyse des Themas Himmelsharmonie. Er beschäftigt sich ebenso mit ihren drei Elementen, aber er verbreitet sich in unterschiedlichen Angaben, die bei Anselmi nicht vorkommen. Der Florentiner setzt sich ausgiebig mit der astrologischen Harmonie auseinander, wobei er die Beziehungen im Rahmen des Tierkreises mit den Musikintervallen vergleicht. Der Vergleich gelingt aber nicht nur aus musikalischen Gründen, sondern auch aus zahlensymbolischen Überlegungen, theologischen und philosophischen Theorien und weiteren Analogien (wie im Fall des Vergleichs der Quarte im zehnten Haus mit dem Streben, der Terz im elften Haus mit der Freundschaft, und der Sekunde im letzten Haus mit der Feindschaft).

Er beschäftigt sich ebenso mit der Planetenharmonie, was er sowohl in Bezug auf die Entfernung als auch auf die Geschwindigkeit unternimmt. Trotzdem wird dort der Vergleich mit den musikalischen Intervallen vernachlässigt: Er wird nur im Rahmen der Geschwindigkeit behandelt, während bei der Entfernung die platonische Zahlenfolge des *Timaios* aufgegriffen wird.

Was den Gesang der Sirenen betrifft, ist er mit den Dämonenscharen gleichzusetzen. Im Unterschied zu Anselmi haben die Dämonen bei Ficino nicht die Aufgabe, die Schaffung Gottes zu preisen. Sie haben eine kosmologische Funktion, nämlich die himmlischen und sublunaren Regionen zu verbinden. In der Auseinandersetzung des Florentiners kommen unterschiedliche Elemente der heidnischen Tradition vor, sowohl mythologische Figuren als auch Überlegungen in der Metaphysik (besonders neuplatonische und hermetische Theorien).

Zorzi behandelt auch diese Themen in Bezug auf die metaphysischen Folgerungen. Aber die Theologie (nicht nur die christliche; er greift sehr oft die hebräische Tradition auf) spielt bei ihm eine wesentliche Rolle. Daher werden die platonischen Sirenen mit den Engelshierarchien identifiziert.

Mit der Astrologie beschäftigt er sich nicht. Was die Planetenharmonie betrifft, behandelt er sie sowohl in Bezug auf die Geschwindigkeit als auch in Bezug auf die Entfernung. Bei der Geschwindigkeit der Planeten folgt Zorzi den Aussagen Nikomachos' von Gerasa. Es werden aber keine musikalischen Vergleiche gemacht: Das wird bei Zorzi erst bei der Analyse der Entfernung behandelt. Die astrologische Harmonie wird nicht angesprochen, sie taucht aber neben der Analyse der Planetensphären als Sternenhimmel auf.

Ramos de Pareja beschäftigt sich auch mit der Planetenharmonie. Er setzt sich, genauso wie Zorzi, neben den Planetensphären mit dem Sternenhimmel

auseinander. Diese Harmonie wird mit den Tönen einer Oktave und mit den Musen als Sirenen verglichen.

Gaffurius folgt den Aussagen Ramos' weitgehend. Der Sternenhimmel taucht bei ihm in Begleitung der Planetensphären auf, aber er fügt im Unterschied zum Spanier die Tierkreiszeichen in seinem Vergleich zwischen Klang, Muse und Sphäre hinzu. Die Analyse der Sphärenharmonie betrachtet nur die Entfernung der Planeten, die im Rahmen einer Oktave – genauso wie bei Zorzi und Ramos – organisiert werden. Auch ist bei Gaffurius eine Abbildung der Sphärenharmonie vorhanden, die über eine Mehrzahl von heidnischen ikonographischen Repräsentationen verfügt.

Als Zusammenfassung der synchronischen Perspektive dient folgende Tabelle:

		Planetenharmonie				
	Astrologische Harmonie	Schnelligkeit	Entfernung	Genera // Modi	Sirenen	Bildliche Darstellungen
Zorzi		x	x		(Engel)	
Ficino	x	x	x		(Dämonen)	
Anselmi	(x)			x	(Engel)	
Ramos			x	x	(Musen)	x
Gaffurius			x	x	(Musen)	x

Es steht fest, dass die unterschiedlichen semantischen Ebenen auch bei der Himmelsharmonie vorhanden sind, insofern die theologischen, zahlensymbolischen und mathematischen Überlegungen nicht ausgeschlossen sind.

E.2. Diachronische Perspektive

Was die diachronische Analyse betrifft, kann man nicht aus den behandelten Themen die Folgerung ziehen, dass es eine Entwicklung im 15. Jahrhundert gibt. Schon bei Anselmi sind die drei Elemente der Himmelsharmonie vorhanden, die von den späteren Autoren weiter behandelt werden. Diese weitere Auseinandersetzung sieht aber nicht immer wie eine Vertiefung oder Zunahme an der Komplexität des Themas aus. Es werden dagegen die Teile, die jeder Autor für wichtig hielt, im Betracht gezogen und analysiert. So wird z.B. bei Zorzi die astrologische Harmonie nicht thematisiert, die sowohl Anselmi als auch Ficino behandelten.

Den zeitlichen Sprung kann man aber anderswo finden, und zwar in Bezug auf die herangezogenen Quellen: Bei Anselmi (vor Plethon) sind die neuplatonischen und klassischen Quellen reduziert, während der Neuplatonismus (Plotin, Proklos, Iamblichos usw.), der Hermetismus und die heidnische Tradition, sowohl in der Literatur als auch in der Philosophie, bei den weiteren Autoren (nach Plethon) sehr stark war. Im Fall Zorzi (nach Pico) werden auch hebräische Quellen herangezogen.

II. Drei Eigenschaften der kosmischen Harmonie

1. Kapitel: Klang

*Seht ihr den Mond dort stehen?
Er ist nur halb zu sehen,
und ist doch rund und schön!
So sind wohl manche Sachen,
die wir getrost belachen,
weil unsere Augen sie nicht sehen.*

M. Claudius, *Abendlied*

Der Begriff „kosmische Harmonie“ wurde in der Geschichte seiner Entwicklung mit unterschiedlichen Merkmalen charakterisiert: Drei Vorstellungen wechseln ständig im Laufe der Jahrhunderte, nämlich erstens einer klanglichen Musik des Kosmos, zweitens einer (stillen) mathematischen Weltordnung, und drittens eines zum Lob Gottes errichteten Universums, das nicht notwendigerweise klanghaft ist. Inwiefern das im Rahmen des 15. Jahrhunderts geschah, ist die zentrale Frage des zweiten Teiles dieser Arbeit.

In diesem Kapitel wird die klangliche Vorstellung der kosmischen Harmonie dargestellt, was in drei Abschnitten erfolgen wird:

1. Zuerst wird auf die antiken und mittelalterlichen Meinungen über die klangvolle Vorstellung der kosmischen Harmonie eingegangen, die im 15. Jahrhundert wieder auftauchen. Hierbei ist die aristotelische Kritik an dieser Ansicht von großer Bedeutung, die eine Reihe von Verteidigungen verursachte. Diese zwei thematischen Punkte werden in diesem Kapitel möglichst intensiv behandelt, weil sie im Rahmen der Weiterentwicklung in der Renaissance von Nutzen sind.
2. Danach werden die Stellen bei den fünf ausgewählten Autoren des 15. Jahrhunderts analysiert, wo eine tönende Weltmusik behauptet bzw. geleugnet wird. Damit wäre die Vorstellungslinie der einzelnen Autoren geklärt.
3. Zuletzt geht es um die unterschiedlichen Argumente zur Verteidigung der kosmischen Harmonie, die in den Werken dieser Autoren

auftauchen und gegen die aristotelische Kritik gerichtet sind. In dieser Hinsicht wird ein Vergleich mit den schon im ersten Abschnitt analysierten Argumenten fortgesetzt.

A. Kurze Geschichte der klanglichen Weltharmonie

Die Vorstellung der kosmischen Harmonie als klingende Sphärenmusik ist wahrscheinlich die verbreitetste und bekannteste ihrer Formen, sowie die am meisten kritisierte. Wenn die oft in der Renaissance zitierten Aussagen des Iamblichos über Pythagoras¹ treffend sind², gäbe es schon bei ihm eine klangvolle Betrachtung der kosmischen Harmonie:

For himself, however, he no longer prescribed and provided a procedure of this kind, (using) instruments or a wind-pipe. But employing some ineffable and abstruse divine power, he extended his hearing and fixed his intellect in the heavenly harmonious sounds of the cosmos. He alone could hear and understand, so he indicated, the universal harmony and concord of the spheres, and the stars moving through them, which sound a tune fuller and more intense than any mortal ones. (This movement) is caused by a movement and most graceful revolution, different sonic motions, speeds, magnitudes and conjunctions, arranged together in a most musical proportion.³

Hierin erkennt man zwei Merkmale der mutmaßlichen pythagoreischen Vorstellung der kosmischen Harmonie als etwas mit Klang versehenes: Erstens, dass diese Musik durch die Bewegung der Himmelskörper auf die Sphären je nach Geschwindigkeit, Größe und Konjunktion verursacht wird. Zweitens, dass diese Musik nur von auserwählten Weisen zu hören ist, weil es eine

1 Zur Weltharmonie bei Pythagoras und den Pythagoreern siehe: BARES, „La armonía de las esferas“, BURKERT, *Lore and Science*, S. 350-368; S. 42-46; COMOTTI, „Pitagora, Ippaso, Laso e il metodo sperimentale“ (In: WALLACE, *Harmonia mundi*, S. 20-29); CORNFORD, „The Harmony of the Spheres“; HAAR, „Pythagorean Harmony of the Universe“ (In: WIENER, *Dictionary of the History of the Ideas. Studies of Selected Pivotal Ideas. Vol. IV*, S. 38-42); HAAR, *Musica mundana*, S. 74 ff.; PELOSI, „Eight Singing Sirens“. In: PRINS, *Sing Alloud*, S. 20-21; SCHAUVERNOCH, *Die Harmonie der Sphären*, S. 33-61.

2 Das lässt sich aber wegen des Mangels an Schriften oder jedes beliebige Dokument Pythagoras' nicht unproblematisch beweisen.

3 *De vita Pythagorica*, 15, 65 (Deubners kritische Ed., S. 36-37). Englische Übersetzung aus Dillons Ed., S. 89-91. Hierzu siehe auch: PORPHYRIOS, *De vita pythagorae*, 30 (Des Places' kritische Ed., S. 50).

Übung des Intellekts ist, die teilweise durch Vermittlung einer göttlichen Kraft erfolgt.

In Bezug auf diese göttliche Kraft wurde erklärt, dass die Himmelsmusik nichts anderes als der göttliche Wohlklang wäre, der in der christlichen Tradition mit den Engelschören identifiziert wird⁴. Das bedeutet, dass die erschallende Weltharmonie eher auf eine theologische bzw. metaphysische Ebene als auf einen physischen durch die Bewegung der Himmelskörper verursachten Klang hinweisen würde. Wenn das richtig ist, wäre aber der Klang als Eigenschaft des Begriffs in der pythagoreischen Ansicht ausgeschlossen.

In der Erzählung im zehnten Buch seiner *Politeia* erwähnt Platon⁵ die Gesänge der Sirene, die von vielen als die bekannteste Form der klangvollen Weltharmonie bezeichnet werden. Das Problem dieser Interpretation besteht aber darin, dass diese klangliche Harmonie in Platons Verständnis nicht unmittelbar von den Himmelskörpern verursacht wird, sondern von den himmlischen Geistern, nämlich von den Sirenen. Bei manchen Autoren spielen ebenso die Schicksalsgöttinnen in dieser musikalischen Darstellung eine Rolle⁶, sodass sich der kosmische Klang nicht aus der langsameren bzw. schnelleren Bewegung oder der Entfernung der Planeten erklären lässt. Das heißt, man findet in diesem Fall keine physischen Gründe. Genauso wie bei Pythagoras wäre dann der Klang als Merkmal der kosmischen Harmonie auch bei Platon (im Fall der Sirene) ausgeschlossen.

Mit Aristoteles⁷ kommt die erste starke Kritik an der Theorie der klangvollen Himmelsbewegungen auf, die in den späteren Jahrhunderten von großer Bedeutung war. In der Schrift *De caelo* beschrieb und griff der Philosoph die klangliche pythagoreische Auffassung der kosmischen Harmonie an:

Dies ist, wie gesagt, eine großartige und dichterische Lehre, aber trotzdem kann es so nicht sein. Nicht nur das ist unsinnig, dass wir nichts davon hören sollten, sondern auch, dass wir ganz abgesehen von der

4 Vgl. SCHAUVERNOCH, *Die Harmonie der Sphären*, S. 39-40.

5 Zur Weltharmonie im Werk Platons siehe: BARES, „La armonía de las esferas“. S. 46-50; HAAR, *Musica mundana*, S. 1-70; MACLACHLAN, „Harmony of the Spheres: *dulcis sonus*“ (In: WALLACE, *Harmonia mundi*, S. 7- 19). PELOSI, „Eight Singing Sirens“ (In: PRINS, *Sing Alloud*, S. 15-19); SCHAUVERNOCH, *Die Harmonie der Sphären*, S. 63-73.

6 Hierzu siehe: PELOSI, „Eight Singing Sirens“ (In: PRINS, *Sing Alloud*, S. 15-19).

7 Zur aristotelischen Kritik der kosmischen Harmonie siehe: BARES, „La armonía de las esferas“, S. 50-54; HAAR, *Musica mundana*, S. 84-90; PELOSI, „Eight Singing Sirens“ (In: PRINS, *Sing Alloud*, S. 20); SCHAUVERNOCH, *Die Harmonie der Sphären*, S. 74-76.

Wahrnehmung auch sonst keine Wirkung verspüren. Denn übergroßes Getöse zerspaltet sogar die Massen lebloser Körper, wie z.B. das des Donners Felsen und stärkste Körper zerteilt. Wo so viele Körper sich bewegen und die Reichweite des Geräusches sich nach der Größe richtet, müsste ein vielfach so großes Getöse zu uns dringen von unvorstellbarer Gewalt. Es ist jedoch begreiflich, dass wir nichts hören noch offenbar sonst die Körper eine gewaltsame Einwirkung erfahren, weil eben nichts tönt⁸.

Mit diesen Aussagen Aristoteles' entsteht die wirkliche Herausforderung für diejenigen, die sich der Beschäftigung mit der kosmischen Harmonie widmen. Das geschieht in zwei Fronten: Erstens die Unhörbarkeit dieser Musik und zweitens der Mangel an gewaltigen Einwirkungen. Das zweite Problem der Himmelsmusik wird aber in der Regel nicht behandelt.

Diese Kritik verursachte einen Wechsel in der Darstellung dieser Thematik: Die Philosophen, die sich damit beschäftigten, sollten eine wohldurchdachte Begründung dafür nennen. Diese Aussage trifft besonders bei den Neuplatonikern zu, die sich mit den unterschiedlichsten Gründen für das fehlende Hören der Himmelsmusik befasst haben. Man findet in der antiken Tradition der kosmischen Harmonie mehrere Auseinandersetzungen mit dem Problem und Lösungsvorschläge:

1. Das Problem der Unhörbarkeit wurde schon vor der aristotelischen Kritik von den Pythagoreern erkannt. Sie behaupteten, wie es von Aristoteles in *De caelo* erwähnt wird, dass die Menschen die Himmelsmusik nicht hören können, weil es um einen Klang geht, den wir seit unserer Geburt ständig und ununterbrochen gehört haben. Weil der Klang ohne Pause weiter schallt, gibt es für die Menschen keine Möglichkeit, ihn mit der Stille zu vergleichen. Deswegen nehmen wir diesen Himmelsklang als die Stille wahr: Unser Gehörsinn ist daran gewöhnt und bemerkt diese Musik nicht⁹.

Diese Meinung wurde auch nach Aristoteles vertreten, und zwar von Cicero¹⁰. Er behauptet in seinem *Somnium scipionis*, dass die Bewegungen der Planeten auf den Sphären eine süße Melodie verursachen, welche die menschlichen Ohren nicht hören können. Gründe dafür sind: Einerseits, dass unsere Ohren von diesem Ton

8 *De caelo*, 290b. Deutsche Übersetzung aus Gohlkes Ed., S. 88.

9 Vgl. *De caelo*, 290b.

10 Zur Ciceros Harmonie der Sphären siehe: HAAR, *Musica mundana*, S. 90-103; SCHAVERNOCH, *Die Harmonie der Sphären*, S. 76-79.

erfüllt und deswegen taub geworden sind. Cicero erwähnt als Beispiel die nah an den Katarakten wohnenden Leute, bei denen der Gehörsinn wegen des ständigen Geräusches nicht mehr so ausgeprägt ist¹¹. Das Beispiel ähnelt einem, das auch von den Pythagoreern behauptet wurde und im aristotelischen Bericht auftaucht¹². Andererseits, weil der Ton so hoch ist, dass die menschlichen Ohren ihn nicht erfassen können, genauso wie das Sonnenlicht die Sehkraft verringert¹³.

2. Daneben behauptet der vorsokratische Philosoph Archytas von Tarent auch, dass diese Klänge unhörbar sind, weil ihr Ausmaß so übermäßig ist, dass der Zugang zu den Ohren dadurch verhindert wird:

Viele von diesen Schällen könnten mit unserer Natur nicht erfasst werden, teils wegen des schwachen Anschlags, teils auch wegen der weiten Entfernung von uns, einige auch wegen ihrer außerordentlichen Stärke. Denn die Gewaltigen Schälle könnten nicht unser Ohr eindringen, wie sich ja auch in enghalsige Gefäße, sobald man viel eingießen will, nichts eingießen lässt.¹⁴

Diese Meinung wird von Macrobius in seinem *Somnium Scipionis* wiederholt und durch das Beispiel Ciceros der Katarakten ergänzt¹⁵.

11 Vgl. *De re publica*, VI, 19: *Hoc sonitu oppletæ aures hominum obsurduerunt; nec est ullus hebetior sensus in vobis, sicut, ubi Nilus ad illa, quæ Catadupa nominantur, præcipitat ex altissimis montibus, ea gens, quæ illum locum accolit, propter magnitudinem sonitus sensu audiendi caret* (Zieglers kritische Ed., S. 132; Nickels deutsche Übersetzung, S. 194-195).

12 Vgl. *De caelo*, 290b (Gohlkes Ed., S. 87): „Die Erkenntnis von Klang und Schweigen sei nämlich aufeinander bezogen; wie man daher in der Schmiede wegen der Gewöhnung keinen Unterschied mehr spüre, so ginge es auch den Menschen.“

13 Vgl. *De re publica*, VI, 19: *Hic vero tantus est totius mundi incitatissima conversio sonitus, ut eum aures hominum capere non possint, sicut intueri solem adversum nequitias, eiusque radiis acies vestra sensusque vincitur* (Zieglers kritische Ed., S. 132; Nickels deutsche Übersetzung, S. 194-195).

14 DIELS, *Die Fragmente der Vorsokratiker*, 1. Band, 35. Archytas, B.1, S. 269. Hierzu siehe auch: HUFFMAN, *Archytas of Tarentum*, S. 136-138.

15 *Commentarii in somnium Scipionis*, II, 4, 14: *quod musicam perpetua cæli volubilitate nascentes ideo clare non sentimus auditu, quia maior sonus est quam ut humanorum aurium recipiatur angustis. Nam si Nili Catadupa ab auribus incolarum amplitudinem fragoris excludunt, quid mirum si nostrum sonus excedit auditum, quem mundanae molis impulsus emittit?* (Willis' kritische Ed. S. 109). [„No debemos pasar por alto el hecho de que no escuchamos claramente la música que nace de la perpetua rotación de las esferas, porque es un sonido demasiado grande como para ser captado por la estrechez de las orejas humanas. Pues si la gran catarata del Nilo escamotea a los oídos de los habitantes su estruendoso fragor, ¿qué tiene de asombroso si el sonido del universo escapa a nues-

Diese zwei Werke werden in der Renaissance bezüglich der Himmelsharmonie als Quellen herangezogen.

Im 3. Jahrhundert nach Christus erwähnte Porphyrios seinerseits eine bearbeitete Version des Arguments von Archytas, nämlich, dass die Unhörbarkeit der Himmelsmusik von der Tiefe bzw. Höhe des Klanges abhängig ist:

If, however, as the Pythagoreans say, the *harmonia* of the heavens exceeds our power of hearing because of the magnitude of the sounds, the limits of the sounds must be greater than those of the hearing; for the *harmonia* of the universe would contain both very high and very low notes which our hearing cannot detect.¹⁶

Aber wenn diese Klänge von den menschlichen Ohren nicht gehört werden können, wie erklärt man den Fall Pythagoras', der die Weltmusik gut hören konnte? Um das zu erklären, ist es nötig, erstens die Gründe der Unvollkommenheit des menschlichen Gehörsinnes zu nennen und zweitens zu erläutern, inwiefern manche Leute in der Lage sind, wie Pythagoras diese Unvollkommenheit zu vermeiden.

3. Die Neuplatoniker¹⁷, die einen starken Einfluss auf die Renaissancephilosophie ausübten, beschäftigten sich mit diesem Thema intensiv. Sie dachten, dass die menschliche Unfähigkeit, die kosmischen Klänge zu hören, davon abhängig ist, dass unser Gehörsinn durch die Beeinflussung der materiellen Welt taub wird: Die Ohren der Menschen werden vom Einfluss der Körper daran gehindert, dass sie die Weltmusik hören. Daher können nur diejenigen, die eine bestimmte Gabe haben, die Weltmusik hören. Diese Gabe, die von den Neuplatonikern *euphuia* genannt wurde, besteht darin, dass die Harmonie der Sphären durch eine Form von Anamnese (ἀνάμνησις)¹⁸ erkannt wird¹⁹.

Diese Meinung wird auch im Rahmen der Musiktheorie von Aristi-

tro oído?“ Spanische Übersetzung von Navarro Antolín, S. 82].

16 *Commentarius in Claudii Ptolemaei Harmonica*, I, 4: 81D (Raffas kritische Ed., S. 99-101; Barkers englische Ed., S. 255). Hierzu siehe auch I, 4: 80D (Raffas k. Ed., S. 98-99; Barkers englische Ed., S. 253-255).

17 Zur Weltharmonie im Bereich des Neuplatonismus siehe: PELOSI, „Eight Singing Sirens“ (In: PRINS, *Sing Alloud*, S.21ff.).

18 Also das zentrale Konzept der platonischen Erkenntnistheorie: die Erinnerung an Realitäten, die von der Seele vor der Geburt schon gekannt wurden.

19 Hierzu siehe: PELOSI, „Eight Singing Sirens“ (In: PRINS, *Sing Alloud*, S. 22).

des Quintilianus, der auch als Quelle der Renaissance Musiktheorie fungierte, in seinem Werk *De musica* wiedergegeben:

These sounds are imperceptible to us (for the ears are not adapted to them and are more turbid from much distance and blending with the body, just as those who ill dispose their ears to us give ear neither to our own voice nor, what is most important, to thunders and such crashes), but for the better of the superior beings who have lived among men, the sounds draw near hearing and there was not even one such man without portions of the following good fortune.²⁰

Porphyrios, der in seinem Kommentar an der Harmonielehre Ptolemaios' die menschliche Unfähigkeit behandelt hatte, erklärt in *De vita Pythagorae* den Grund, warum die Mehrheit der Leute diese Klänge nicht hören können: Was dem mittelmäßigen menschlichen Gehörsinne nicht erreichbar ist, weil er nicht edel genug ist, war für Pythagoras möglich, weil er ein sehr weiser Mann war²¹. Die Weltmusik hören zu können, ist eine Form von Gabe.

Im Einklang mit Porphyrios erwähnt auch Iamblichos im Werk *De vita Pythagorica*, dass die Fähigkeit Pythagoras', die kosmische Harmonie zu hören, eine Form von göttlicher Gabe ist. Deswegen ist die Mehrheit der Menschen (einschließend seine Anhänger) nicht in der Lage sie wahrzunehmen:

He believed that to himself alone, of all those on earth, the cosmic sounds were comprehensible and audible. From this natural source and foundation, he considered himself worthy to be taught something and to learn thoroughly, and to be assimilated, in accordance with desire and imitation, to heavenly beings, since he alone was so fortunately fashioned by the divine spirit (*daimonion*) which begot him.²²

Proklos setzt sich ebenso mit dem Thema in seinem Kommentar

20 ARISTIDES QUINTILIANUS, *De musica*, III, 20 (Winnington-Ingrams kritische Ed. S. 120; englische Übersetzung aus Mathiessens Ed., S. 189).

21 *De vita Pythagorae*, 30 (Des Places' kritische Ed., S. 50): „Mais pour son compte il écoutait l'harmonie de l'univers, sensible qu'il était à l'harmonie universelle des sphères et des astres qui s'y meuvent, que la médiocrité de notre nature nous empêche d'entendre. C'est ce dont témoigne Empédocle quand il dit de lui: »Et il y avait parmi eux un homme d'un rare savoir, maître plus que personne en toute sorte d'œuvres sages, qui avait acquis un immense trésor de connaissances. Car lorsqu'il tendait toutes les forces de son esprit, sans peine il voyait toutes choses en détail, pour dix, pour vingt générations humaines«.

22 *De vita Pythagorica*, 15, 66 (Deubners kritische Ed., S. 37). Englische Übersetzung aus Dillons Ed., S. 91. Hierzu siehe auch §67, wo Iamblichos erklärt, dass diese Gabe mit der Weisheit des Pythagoras zusammenhängt, wie auch Porphyrios erwähnt.

zum platonischen Werk *Politeia* bei einer sehr detaillierten Darstellung der Erzählung Ers²³ auseinander. An dieser Stelle behauptet er, dass die Parzen einen intellektuellen Gesang durchführen, das von Er als ein sich von diesem intellektuellen Ereignis hergeleitetes akustisches Phänomen wahrgenommen wird²⁴.

Simplikios war auch in seinem Kommentar zum aristotelischen Werk *De caelo* auf der Suche nach Gründen für die Unhörbarkeit der Himmelsmusik. In diesem Werk setzt er sich mit der pythagoreischen Begründung auseinander, d.h. der Annahme, dass wir die Himmelsmusik wegen des ständigen Klangs nicht hören. Diese Erklärung wird als unbefriedigend abgelehnt, weil sie die Fähigkeit Pythagoras' nicht erklären kann. Deswegen schlägt Simplicios eine ähnliche Begründung wie die von Proklos vor: Die Fähigkeit diese himmlische Musik zu hören wird dadurch ermöglicht, dass die Seele durch ein gutes Schicksal bzw. Leben oder durch weitere Methoden der Vervollkommenung gereinigt wird²⁵.

23 *In Republicam*, XVI, 617b (Krolls kritische Ed., Bd. 2 S. 236-239; Festugières Ed., Band 3, S. 39-315).

24 *In Republicam*, XVI, 617b-d (Krolls kritische Ed., Bd 2, S. 242-244; Festugières Ed. Band 3, S. 199-200): „Qu'on n'aille donc pas croire impossible, quand les Parques chantent en esprit, que leurs pensées fassent une impression sensible sur Er et ses compagnons, que le mouvement sans bruit finisse en bruit, que la vie qui ne frappe pas l'oreille soit représentée par un frapement d'oreille et passe de la conscience intellectuelle à l'appréhension par l'ouïe. Car tel l'objet connaissable, telle aussi la connaissance: est-il intelligible, elle est intellection; est-il audible, elle est audition; et quand l'intelligible est devenu un objet audible que en est le reflet, l'intellection aussi est devenue audition, et Er entendait ce qu'auparavant il intelligeait. Mai tout ceci, comme j'ai dit, s'éclaire à la lumière de notre art hiératique.“ Hierzu siehe auch PELOSI, „Eight Singing Sirens“ (In: PRINS, *Sing Alloud*, S. 24).

25 SIMPLIKIOS, *Commentarii in de caelo*, 469, 4-20: „By how much more then, in the case of things which are naturally so distant as indestructible things are from destructible ones and heavenly things are from earthly from earthly ones, it is true to say that the resonance of the divine bodies in not audible to mortal ears? And if anyone had this mortal body attached to its luminous and heavenly vehicle and the senses in it purified – whether because of a good fate or a good life or, in addition to these, because of ritual perfection – he would see what is invisible to others and hear what is inaudible to others; just as is recounted of Pythagoras. And if a sound is produced by divine and immaterial bodies, it does not involve impact or scraping, but rather it activates the powers and activities of generative resonance and brings to completion the coordinate sense. And this sound has a certain analogy to the sound which accompanies the motion of mortal bodies, but it is a kind of impassive activity of the motion of the (stars). Sound comes to be in our world because of the resonant nature of the air; so if there is no air which is acted on the heaven, it is clear that neither will sound be (there). It seems that Pythagoras is said to have heard that harmony in the sense he mentally grasped the harmonious ratios in numbers and what is audible in them and said that he heard their harmony“ (Muellers

Die Überlieferung der Theorien zur kosmischen Harmonie ins Frühmittelalter erfolgte durch die Schriften Boethius'²⁶, der eine kurze Auseinandersetzung mit der Thematik im Werk *De institutione musica* betreibt. Seine Auffassung betont die Unhörbarkeit der Weltmusik, von welcher die Instrumentalmusik eine bloße Widerspiegelung ist²⁷.

Dieselbe Richtung verfolgt die Vorstellung der kosmischen Harmonie in späteren Jahrhunderten²⁸: Im 9. Jahrhundert nach Christus war diese Theorie ziemlich verbreitet (besonders nach der Autorität Boethius', Plinius' und Martianus' Capella). In diesem Jahrhundert findet man zwei repräsentative Darstellungen: Erstens in Johannes Scotus Eriugenas *Periphyseon*, in dem er eine Form der biblischen Exegese nach einem musikalischen Schlüssel durchführt²⁹, zweitens im anonymen Lied *Concordia vocum cum planetis*. In beiden Schriften wird die Zahl, eher als der Klang, als die zugrunde liegende Eigenschaft der kosmischen Harmonie behauptet³⁰. Wenn diese Texte nicht relevant für die Renaissance-Überlieferung sind, weisen sie neben den Ansichten Platons und Pythagoras' darauf hin, dass die Vorstellung der kosmischen Harmonie in der Regel eher zahlenmäßig als klangvoll verstanden wird.

Von großer Bedeutung für die Renaissance-Darstellungen der kosmischen Harmonie ist aber die Wiederaufnahme der aristotelischen Kritik im 13. Jahrhundert. Mit der Übersetzung des Werks *De caelo* von Aristoteles und durch die spätere Einfügung in den Studienplan der Universitäten erfuhr die Kritik an der kosmischen Harmonie allmählich eine allgemein anerkannte Geltung, sodass zwei Gedankenlinien entstanden: Erstens die Kritiker, die sich auf *De caelo* stützen und zweitens die Anhänger einer Harmonisierung zwischen den pythagoreischen (unter die Auffassung Boethius') und aristotelischen Ansich-

Ed. Band 2. 1-9, S. 126).

26 Zur Weltharmonie im Werk des Boethius siehe: HAAR, *Musica mundana*, S. 165-182; SCHAUVERNOCH, *Die Harmonie der Sphären*; S. 96-97.

27 Vgl. RANKIN, „Naturalis concordia vocum cum planetis“, S. 7; SCHAUVERNOCH, *Die Harmonie der Sphären*, S. 97.

28 Zur kosmischen Harmonie im lateinischen Mittelalter siehe: BIANCHI-RANDI, *Vérités dissonantes* (besonders S. 195-236); HAAR, *Musica mundana*, S. 299-327; HICKS, *Composing the World*; ILNITCHI, „Musica mundana“; RANKIN, „Naturalis concordia vocum cum planetis“; RICO, „Auctoritas cereum habet nasum“; SCHAUVERNOCH, *Die Harmonie der Sphären*, S. 89-119.

29 Hierzu siehe: NIEMÖLLER, „Die Musik im Weltbild des Johannes Scotus Eriugena“, in: HENTSCHEL, *Musik und die Geschichte der Philosophie und Naturwissenschaften im Mittelalter*, S. 293 ff.

30 Vgl. RANKIN, „Naturalis concordia vocum cum planetis“, S. 7.

ten³¹. Es wurde noch nicht erforscht inwiefern die Anhänger der Harmonisierung einen Einfluss auf die Renaissance-Denker ausgeübt haben können. Man kann aber auf mehrere Parallelen hinweisen, besonders bei der Darstellung Anselmis. Daher wird eine Auseinandersetzung mit einigen von diesen Autoren im Folgendem betrieben:

1. Anonymer Glossator vom Werk *De institutione musica* Boethius' am Anfang des 13. Jahrhunderts³²: Der Klang ist verkörpertes Licht³³, daher geht es nicht um eine Form von gewaltsamen Zusammenstoß, wenn bei Boethius von der Weltmusik die Rede ist, sondern von einer Form von Licht³⁴. Die Himmelskörper unterscheiden sich von den sublunaren Körpern daran, dass sie ständig leuchten. Das hat zur Folge, dass sich dieses Licht, wenn es die Sphäre der Luft betritt, als etwas Sichtbares und Hörbares zeigt. Trotzdem ist es uns nicht möglich diesen Klang zu hören, weil unser Gehörsinn zu schwach dafür ist³⁵.
2. Eine letzte harmonisierende Meinung, die hier für wichtig in Bezug auf die Renaissancebearbeitung des Themas gehalten wird, ist diejenige, die im 14. Jahrhundert von Jakobus von Lüttich³⁶ vertreten worden ist.

31 Zur Reaktion an der aristotelischen Kritik im 13. Jahrhundert siehe: HAAR, *Musica mundana*, S. 299-313; RICO, „Auctoritas cereum habet nasum“.

32 Rico erwähnt zwei erhaltene Manuskripte mit diesen Glossen, und zwar die Manuskripte Oxford (Bodleian Library, Ashmole 1524) und Mailand (Biblioteca Ambrosiana, Q9 sup). Vgl. RICO, „Auctoritas cereum habet nasum“, S. 21.

33 RICO, „Auctoritas cereum habet nasum“, S. 21: „When a body is violently struck, some of its parts are forcibly removed from their natural place, eventually returning in a motion similar in intensity to the original percussive impulse. As a result, some particles of incorporated light are propelled out of the moved body, producing sound. Then, the parts of the moved body, carried away by the first impulse, oscillate around their natural place before returning to rest. All these motions combine to produce a single perceived sound, which is determined by the quantity of air-incorporated light released.“

34 RICO, „Auctoritas cereum habet nasum“, S. 22: „It is not supposed that Boethius think that celestial harmony occurs when one celestial body violently strikes another one, thus producing sound“ [*Non putandum quod intelligat Boetius armoniam celestem fieri per hoc quod unum corpus superceleste aliud violenter impellat et sic ex eo sonum eliciat*].

35 Vgl. RICO, „Auctoritas cereum habet nasum“, S. 22. Der Autor des Aufsatzes behauptet außerdem, dass diese Theorie oftmals im 13. Jahrhundert vorkommt, manchmal unter der Annahme, dass es nicht Licht sei, was die Luftsphäre durchdringt, sondern die planetarischen Strahlen, von denen Al-Kindi in seine Traktate spricht (Vgl. *Idem*, S. 23-24). Es ist interessant diese Ansicht mit derjenigen, die von Ficino im 15. Jahrhundert verteidigt wird, zu vergleichen, insofern der Florentiner in seiner Behauptungen der Weltharmonie, besonders im Werk *De triplici vita*, ebenso mit dieser Theorie Al-Kindis über die Himmelsstrahlen spielt, aber nicht um den Klang zu rechtfertigen, sondern um die allgegenwärtige Harmonie des Kosmos zu erleuchten.

Beim Erklären der pythagoreischen Ansicht erwähnt Jakobus die *musica mundana* Boethius', die nicht als etwas Hörbares oder Klangvolles verstanden wird:

Boethius and the Pythagoreans understand this symphony coming from the motion of celestial bodies, as a connexion, order, proportion, concord, or any other suitable disposition that the spheres have between one another, in terms of motion, place, radiation and virtue.³⁷

Die *musica mundana* ist dann vielmehr eine Metapher (*metaphoricam locutionem*) als etwas tatsächlich Klingendes³⁸.

Er behauptet außerdem, dass die Himmelsmusik (*musica coelestis*) von den in den Sphären wohnenden Geistern verursacht wird. Die aristotelische Kritik ist in diesem Fall auch nicht treffend:

Sie wird aber himmlische 'musica' genannt, insofern, als jemand andere, von der ersten Substanz [Gott] getrennte Substanzen betrachtet, die nicht zu den materiellen Himmelsphären, von denen die 'musica mundana' handelt, sondern zu den geistlichen Himmelsphären gehören; von dieser Art sind die guten Engel und solche Heiligen, von denen der Prophet sagt: Die Himmel erzählen die Ehre Gottes.³⁹

Diese zwei Ansichten der Himmelsharmonie (als Metapher und *musica coelestis*) werden in der Renaissance besonders von Zorzi vertreten.

Die aristotelische Kritik ist gültig und vollkommen vernünftig. Deswegen war es seit der Antike nötig, eine Argumentation zu halten, um die klangvolle Betrachtung der kosmischen Harmonie zu vertreten. Diese Notwendigkeit wurde ab dem 13. Jahrhundert dringender, als man solche Ansichten der Weltharmonie zu verteidigen vermochte, da die Naturphilosophie überwiegend aristote-

36 Zur Weltharmonie nach Jakobus von Lüttich siehe: HAAR, *Musica mundana*, S. 313-317; HIRTLE, *Die Musik als scientia mathematica*, S. 137-142; SCHAUVERNOCH, *Die Harmonie der Sphären*, S. 111.

37 Boetius et Pythagorici, per symphoniam illam ex corporum coelestium motibus provenientem, intelligunt connexionem, ordinem, proportionem, concordiam vel quamcumque aliam convenientem habitudinem, quam habent orbes illi inter se in motu, situ, luminibus, virtutibus (*Speculum musicae*, I, 13. Bragards kritische Ed., S. 47). Englische Übersetzung aus RICO, „Auctoritas cereum habet nasum“, S. 27.

38 Vgl. RICO, „Auctoritas cereum habet nasum“, S. 27-28.

39 Sed coelestis dicitur, ut alias quis a prima substantias respicit separatas, non a coelis materialibus, de quibus mundana tractat musica, sed a coelis spiritualibus, cuiusmodi sunt angeli boni et homines sancti, de quibus dicit Propheta: Coeli enarrant gloriam Dei (*Speculum musicae*, I, 12. Bragards kritische Ed. S. 40-41). Deutsche Übersetzung aus HIRTLE, *Die Musik als scientia mathematica*, S. 244.

lich geprägt war. In der Renaissance, auch wenn die Denkweise der Platoniker und der Pythagoreer vermehrt wieder auftauchte, war die Autorität Aristoteles' immer noch wichtig. Deswegen war es nötig, entweder eine solide Begründung oder eine metaphorische Deutung durchzuführen, um eine klangvolle Betrachtung der kosmischen Harmonie zu vertreten.

Das ist in der Tat die Lage im 15. Jahrhundert, da man bei den Autoren drei Gruppen findet:

1. Diejenigen, die eine klingende Harmonie behaupten und dabei Argumente für diese Vorstellung der Weltmusik nennen, z.B. Anselmi und Gaffurius.
2. Diejenigen, die eine klanglose Betrachtung der Himmelsharmonie vertreten. Das wird auf zwei Arten verteidigt: Einerseits ausdrücklich durch eine Bemerkung über die aristotelische Kritik, wie es der Fall bei Zorzi war, andererseits durch eine Darstellung, welche die zahlenmäßigen Faktoren der kosmischen Harmonie betont, wie bei Ficino.
3. Diejenigen, die keine Aussagen über das Thema Wohlklang der Welt machen, wahrscheinlich weil zunächst die musikalischen Proportionen und nur sekundär und davon abgeleitet die Musikintervalle usw. gemeint werden. Das ist der Fall bei Ramos de Pareja.

Bisher wurde die klangvolle Betrachtung der kosmischen Harmonie im Rahmen der Himmelsmusik analysiert. Ist es aber nicht der Fall, dass auch eine klangliche Vorstellung der Elementenharmonie vorkommt? Die *musica elementorum*, die als zum Begriff „kosmische Harmonie“ schon von Boethius in seinem Werk *De institutione musica* ausdrücklich erkannt wurde, ist seit dem platonischen *Timaios* und der aristotelischen Elementenlehre in der Form einer Harmonie der geometrischen Körper (quantitative Ansicht der Elementenharmonie) oder der vier Eigenschaften (qualitative Ansicht der Elementenharmonie) als Vorstellung vorhanden. Trotzdem ist nicht die Rede von einer klanglichen Harmonie, sondern nur von Proportion. Genauso ist es im 15. Jahrhundert: Es gibt keine klangvolle Betrachtung der Elementenharmonie.

Was heißt es nun, eine klangvolle Betrachtung der kosmischen Harmonie zu verteidigen? Zunächst gehören zwei Ansichten zum klanglichen Verständnis der Himmelsharmonie:

1. Dass diese Musik von der Bewegung der Himmelskörper auf den Sphären verursacht wird. Das soll auf doppelte Art und Weise geschehen: Entweder in Bezug auf die Geschwindigkeit der Bewe-

gung (d.h. je schneller der Planet läuft, desto höher der erhaltene Klang) oder wegen der Entfernung der Himmelskörper⁴⁰.

2. Dass die Himmelsmusik von den himmlischen Geistern verursacht wird. Hierbei kommt die Hörbarkeit bei einigen Philosophen wie Proklos und Simplikios als Hinzufügung noch dazu, weil diese Musik bei ihnen eher intelligibel ist⁴¹.

Aus dieser Übersicht kann man feststellen, dass die ursprüngliche Bedeutung der Weltharmonie nicht notwendigerweise klangvoll ist. Sie wird dagegen eher von theologischen und mathematischen Elementen als von Klang definiert. Außerdem muss man darauf achten, dass die kosmische Harmonie, auch wenn sie als klanglich betrachtet wird, wesentlich aus den zugrunde liegenden Proportionen besteht.

B. Klangvolle Weltharmonie im 15. Jahrhundert

In diesem Abschnitt werden die Aussagen bezüglich der klingenden Himmelsharmonie bei den unterschiedlichen aus dem 15. Jahrhundert auserwählten Autoren analysiert. Die leitende Frage lautet, an welchen Textstellen in den Traktaten über den Klang geschrieben wird und inwiefern diese Klänge einer Tatsache in der physischen Welt entsprechen. Es wird auch untersucht, ob die Musikintervalle in der Weltharmonie von den Proportionen abgeleitet werden können. Daraus stellt sich die Frage, ob diese eher intellektuell als akustisch gemeint sind.

Wie gesagt, lassen sich in der Renaissance drei Gruppen im Umgang mit dem Klang der Himmelskörper erkennen. Diese Dreiteilung strukturiert den Abschnitt:

1. Diejenigen, die eine klangvolle Betrachtung der Weltharmonie verteidigen und ausdrücklich dafür argumentieren.
2. Diejenigen, die eine klanglose Vorstellung der Weltharmonie ausdrücklich vertreten.
3. Diejenigen, die sich über den Wohlklang der kosmischen Harmonie nicht äußern.

40 Wie es schon im I, 2.C erklärt wurde.

41 Wie es schon im I, 2.D erklärt wurde.

B.1. Anhänger einer klangvollen Vorstellung der Weltharmonie

Unter den analysierten Autoren sind zwei, die eine klingende Himmelsmusik behaupten, nämlich Giorgio Anselmi und Franchino Gaffurio. Sie erwähnen in ihren Schriften häufig den Wohlklang der Himmel. Am wichtigsten ist es aber, um diese Eigenschaft festzustellen, dass sie sich gegen die aristotelische Kritik wenden: In dieser Reaktion lässt sich dann erkennen, welche Rolle der Klang in ihren Überlegungen spielte. Hier werden die Passagen analysiert, in denen vom Klang die Rede ist, während die Antwort auf die Kritik im folgenden Abschnitt behandelt wird⁴².

Giorgio Anselmi widmet der kosmischen Harmonie das erste Buch seines Traktats *De musica*. In diesem Werk versucht er zu erklären, inwiefern die himmlische Musik klangvoll ist und wie die Aussagen Aristoteles' zu verstehen sind. Dort lassen sich zwei Stellen finden, an denen die klangvolle Vorstellung der Himmelsmusik behandelt wird.

Am Anfang des im Form eines Dialogs verfassten Buchs, nachdem er die Stellung Aristoteles' und seine eigene erläutert hat, bereitet Anselmi die Grundlagen seiner klangvollen Vorstellung der Harmonie vor. Im Gespräch mit Giorgio, Anhänger der aristotelischen Tradition, behauptet Petrus, Verteidiger der kosmischen Harmonie, dass diese hörbar sei:

GIORGIO: Dann glaubst du an eine Art von Himmelsharmonie.

PETRUS: Ob ich [daran] glaube? In der Tat scheint es, dass ich [sie] höre! Muss es mehr von den Sinnen oder (mehr vom) Intellekt betrieben werden, was glaubst du?

GIORGIO: Wer wird bezweifeln, dass wir mit dem Intellekt [das] erreichen, was uns durch die Sinne nicht zugänglich ist? Aber ich bitte dich: Sag mal [mir], glaubst du, dass die Himmel durch ihre Bewegungen irgendeine rationale Harmonie ausführen können?

PETRUS: Ich habe dir gesagt, dass ich auch sehr gut mit diesen Ohren hören [kann], was ich durch den Geist (*mens*) erfasse (*concipio*). Aber wen würde das Ansehen der größten Philosophen wie Pythagoras, Sokrates, Platon und Aristoteles – um die bekanntesten Namen zu erwähnen – nicht bewegen, weil sie zusätzlich zu (*insuper*) jedem einzelnen von der Natur gut unterrichteten Menschen zum selben Schluss kommen?⁴³

42 Also in II,1.C.

43 *Georgius: Harmoniam ergo quandam celestem opinaris. Petrus: Opinor? Equidem audire videor! Cui magis insistendum putas sensibus an intellectui? Georgius: Quis du-*

Hierbei wird klar gestellt, dass die Himmelsharmonie hörbar ist. Trotzdem besteht Anselmi in dieser Passage darauf, dass man zwischen der Sinneswahrnehmung und dem rationalen Hintergrund dieser Wahrnehmung⁴⁴ unterscheiden muss: Jeder kann denselben Schluss wie Pythagoras, Sokrates, Platon und Aristoteles⁴⁵ ziehen, wenn er die Natur jenseits der Täuschungen der Sinne erforscht. Und das ist genau die Aufgabe der Mathematik: Sie erforscht durch die intellektuelle Tätigkeit den wahren Kern der Naturphänomene, während die Sinneswahrnehmung nur die Oberfläche dieser Phänomene betrachtet. Es gibt dann eine klingende Musik in der Welt, die wir aus irgendwelchen Gründen nicht hören können. Sie lässt sich aber mit der Vernunft und durch die Analyse der in den Himmelskörpern gefundenen mathematischen Proportionen erkennen⁴⁶. Deswegen beginnt Anselmi im folgenden Passus, diese Proportionen und ihren Bezug zur Musik⁴⁷ zu behandeln.

bitabit intellectu pervenire nos unde sensibus nullus est accessus? Sed te oro, dic: opinaris celos harmoniam ullam rationabilem suis motibus conficere posse? Petrus: dixi tibi et amplius audire his auribus quod mente concipio. Sed quem non moveat maximorum philosophorum Pythagore et Socratis et Platonis et Aristotelis auctoritas – ut nomine maiores attingam – cum insuper unicuique a natura bene instructo rationes inducte concludant ad ipsum? (De musica, I, 15-16. Masseras Ed., S. 68).

44 Diese rationale Grundlage sind selbstverständlich die mathematischen Proportionen der Musik.

45 Hier nennt Anselmi auch Aristoteles, weil er erwägt, dass der Philosoph ebenso ein Anhänger der kosmischen Harmonie war. Er wurde von den Gelehrten, die sich mit dem Thema durch die Sinne und nicht durch die Vernunft auseinandersetzen, missinterpretiert. Vgl. *De musica*, 10 (Masseras Ed., S. 67): *Ergo fabellam putas harmoniam esse quandam celestem dictisque Aristotelis dissonum, quem lenissimi vos quidem doctores appellati ignoratis non minus mente quam auribus obtusi nisque videtis auditis aut sensu percipitis nulla putatis.*

46 Diese Identifizierung zwischen den musikalischen und den astronomischen Phänomenen aufgrund der mathematischen Grundlagen bereitete aber den Theoretikern des 15. Jahrhunderts ebenso viele Probleme. Wie Bayreuther hinweist, hat es als Folge eine Verwirrung im Bereich der Wahrnehmung: „Lässt sich die argumentative Austauschbarkeit der Phänomenebenen Musik, Medizin, Astronomie, usw. in die sinnliche Wahrnehmung hinein verlängern? Lässt sich eine Phänomenebene mit denjenigen Sinnen wahrnehmen, die eigentlich auf eine andere Phänomenebene geeicht sind? Sind also die Sinnesorgane über die Wahrnehmung der realistischen Zahlqualitäten ebenso wechselseitig austauschbar wie die Phänomene?“ (BAYREUTHER, *Untersuchungen zur Rationalität der Musik*, S. 249). Mit diesen Problemen beschäftigen sich einigermaßen sowohl Ficino als auch Gaffurius. Anselmi äußert sich nicht direkt darüber, allerdings kann man aus seiner Verteidigung der Weltharmonie herleiten, dass er neben der Zahlhaftigkeit der kosmischen Harmonie eine physikalische Ebene behauptet. Es ist nicht klar, ob diese beide Ebenen (die mathematische und die physikalische) wechselseitig von der Vernunft und den Sinnen wahrgenommen werden, da Petrus aussagt, dass er die intellektuelle Musik hören kann.

47 Hierzu siehe: *De musica*, 18-130 (Masseras Ed. S. 68-96). In dieser langen Passage werden unterschiedliche Themen behandelt, wie die Bedeutung und Gruppierung der

Die Darstellung der kosmischen Harmonie wird erst ab Paragraf 131 fortgesetzt, nachdem die Proportionen und ihr Bezug zur Instrumentalmusik erklärt worden sind. Dort besteht Anselmi darauf, dass die kosmische Harmonie, die in der Weltseele beinhaltet ist, aus bestimmten Verhältnissen besteht, die mit den Proportionen unserer Musik übereinstimmen:

This is attested by the numbers which mark the connections within it [the World- Soul], since, as we have said, they are actually the same as those in which our audible harmony sounds.⁴⁸

Nun spiegeln sich diese Verhältnisse der Weltseele im Weltkörper wieder, d.h. in der Himmelsmaschine. Der Grund für diese Verhältnisse ist die Annahme, dass die Weltseele den Weltkörper nicht willkürlich oder zufällig beherrschen kann, sondern nur nach einer Ordnung, die durch die Vermittlungsfunktion der Seele den Körper erreicht:

Surely, therefore, it is plain that the solid body of the celestial machine, both visible and audible, assembled in these proportioned quantities in which all harmony consists, and solemnly moved, must forthwith utter a sound of wondrous beauty; the more so since the soul which moves all things with a perfect intelligence must move the universal body of the world, not by chance or accident but in proper order.⁴⁹

In diesem Abschnitt macht Anselmi darauf aufmerksam, dass die Himmelsmaschine sowohl sichtbar als auch hörbar ist. Hierbei bezieht er sich auf seine Antwort auf die aristotelische Kritik: Die Himmelskörper leuchten, weil es eine Form von Verbrennung bei ihnen gibt, die ebenso einen Klang produzieren sollte⁵⁰. Es ist jedenfalls auffallend, dass Anselmi mit dem Beispiel des

verschiedenen Arten von Proportionen und Proportionalitäten (§§22-68), sowie die Arten von Zahlen (§§ 24-29) und die Definition der Harmonie (§69). Zuletzt werden die Proportionen in Rahmen der instrumentalistischen Musik (§§ 83-122) und die drei Genera der Musik (§§ 123-126) erläutert.

48 *Attestantur vero numeri quibus sensibilem nostram harmoniam decantari diximus (De musica, I, 134. Masseras Ed., S. 97). Englische Übersetzung aus Godwins The Harmony of the Spheres, S. 147.*

49 *Nimirum igitur celestis machine corpus solidum existens atque sonabile, his quoque contextum quantitibus proportionalibus in quibus harmoniam omnem constare palam est ac solemniter motum, celerrime sonitus admirabilis dulcedinis edet, presertim autem cum, mente completa omnia movens, anima non fortuito vel casu sed ordine recto mundi corpus universum gubernans moveat (De musica, I, 138. Masseras Ed. S. 98). Englische Übersetzung aus Godwins The Harmony of the Spheres, S. 147.*

50 Vgl. *De musica*, 12-13 (Masseras Ed., S. 67). Hierzu erklärt Massera: „Le ragionate proteste di 'Petrus' valgono a ristabilire il sacrosanto principio della sonorità dei cieli: Aristotele non poteva respingerne la naturale sonorità come non poteva escluderne la na-

Lichtes argumentiert: Er behauptet eine Korrelation zwischen Licht und Klang. Daher stellt sich die Frage, ob er die Argumentation des 13. Jahrhunderts kannte, an dem das Licht als Ursache des Klangs auftaucht, welcher sogar als verkörpertes Licht verstanden wird. Das Argumentieren Anselmis läuft mit demjenigen des anonymen Autors von Glossen parallel:

1. Es besteht ein Aufeinanderbezogenheit zwischen Licht und Klang.
2. Der Klang kann aufgrund von Entfernung unsere Ohren nicht erreichen.

Trotzdem, im Unterschied zum Glossator, fehlt bei Anselmi eine ausdrückliche Identifizierung des Lichtes als Ursache des Klangs. Jedenfalls ist die Vorgehensweise Anselmis ähnlicher derjenigen der Anhänger einer Harmonisierung im 13. und 14. Jahrhundert als mit den Renaissance-Quellen. Grund dafür ist, dass er viel Gewicht auf die aristotelische Physik legt und keine neuplatonischen Schriften ins Spiel gebracht werden.

Eine zweite Begründung ist die Ordnung der Welt, die aus der Weltseele stammt und vermeidet, dass die gesamte Welt durch einen Zusammenstoß in ein Chaos gerät:

And how, I conclude by asking, could the Greatest and Best, the kindly Governor, the first and unfailing mover of all things, permit this excellent machine to move toward a dreadful collision; and what pleasure would he take in useless and absurd Silence?⁵¹

Hierbei vertieft Anselmi die Analyse der Gründe, warum die Weltmaschine nicht still funktionieren kann: Sie wurde von Gott als etwas Vollkommenes und mit der Absicht geschaffen, gepriesen zu werden. Daher würde es keinen Zweck haben, eine Welt zu gestalten, die sich geräuschlos bewegt. Dieser theologische Grund hängt damit zusammen, dass in der Weltmaschine auch die singenden Engelschöre eine Rolle spielen: Ihre Aufgabe ist es, Gott zu loben, genauso auch lobt die Weltmaschine Gott.

turale luminosità solo perché composti di materia purissima dopo la separazione degli elementi precipitati in basso a costituire il mondo terrestre, e per essere '*ab omni contrarietate seu ad intra quam ad extra remota penitus (eorum) essentia*'. Se gli astri non avessero luce a nessuno verrebbe in mente di affermare l'esistenza di quei lontanissimi '*ignes*'" (MASSERA, „Ancora sopra un musico parmense“, S. 107).

51 *Sed quid, hoc ego unico et cetera concludam, ille maximus et optimus rerum benignus conditor et motor primus et indeficiens collisione horrenda tanquam preclaram machinam perferat in motus, aut quid inutili et inepta taciturnitate delectetur?* (*De musica*, I, 148. Masseras Ed., S. 100). Englische Übersetzung aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 148.

Wenn Anselmi diese Grundlagen erklärt hat, führt er die Erklärung der Himmelsharmonie fort, die im ersten Teil dieser Arbeit schon behandelt wurde, nämlich die Harmonie der Himmelskörper⁵² und die Harmonie der himmlischen Geister⁵³.

Inwiefern ist es dann bei Anselmi wichtig, dass die Himmelsharmonie klangvoll ist? Er behauptet, dass in den Himmeln ein Geräusch vorhanden ist, aber das Wesentliche ist dabei nicht der Klang. Das Wesentliche sind dagegen die mathematischen und theologischen Elemente, die im Klang vorausgesetzt werden.

Gaffurius erwähnt auch das Thema klangvolle Himmelsharmonie in seinen Traktaten: in *Theorica musicae*, in dem er eine kurze Anmerkung darüber macht, und im Werk *De harmonia musicorum instrumentorum*, in dem er der Meinung Anselmis bezüglich der Bedeutung von Sinneswahrnehmung und Vernunft sehr nah folgt.

1. In *Theorica musicae* erklärt Gaffurius, Anselmi folgend, dass die Weltmaschine, die von Gott in Vollkommenheit erschaffen worden ist, nicht bewegungslos (und daher still) sein könnte. Deswegen bewegen sich die Himmel, wo die himmlischen Geister und unsere Seelen – wenn wir zu diesem Ort gelangen – zusammen ein harmonisches Lobsingen an Gott intonieren⁵⁴. Daher muss man annehmen, dass die Himmelsharmonie klanglich ist:

Therefore it cannot be the case that such a rapid machine of the heavens should move in a silent and quiet course, though its sound does not reach all the way to our ears.⁵⁵

Hierbei kann man erkennen, wie Gaffurius der Vorstellungslinie Jakobus' von Lüttich folgt und im Einklang mit Anselmi eine theologische Erklärung der Notwendigkeit einer klangvollen Himmelsmusik behauptet.

2. In *De harmonia musicorum instrumentorum* vertieft Gaffurius das

52 Hierzu siehe: I, 3.C.2.3.

53 Hierzu siehe: I, 3.D.1.

54 Vgl. *Theorica musicae*, I, 2 (Mailand Ed., f. 11v; Paliscas Ed., S. 30).

55 *Non igitur fieri potest ut tam velox celorum machina tanto tacito silenteque cursu moveatur: cuius sonitus licet ad aures usque nostras non perveniat* (*Theorica musicae*, I, 2. Mailand Ed., f. 11v). Englische Übersetzung von Kreyszig, S. 30.

Thema: Dort analysiert er genau die Gründe, warum die Menschen diese Musik nicht hören; das heißt, warum die aristotelische Kritik nicht zutreffend ist. Im 15. Kapitel dieses Werks nähert sich Gaffurius auch Anselmi an, indem er seine Aussagen über die Beziehung zwischen Sinneswahrnehmung und Vernunft wiedergibt:

Thus Pythagoras, in replacing death with life, recommended the use of a monochord to his pupils, as Aristides says, for he taught that the most sublime music is understood more by the intellect through numbers than by the sense of hearing. He suitably maintained his teaching as he also drew its beginning from the universe. But because this is mixed with corporeal material it falls from the exactness of numbers, since indeed in the place above us there is true and incorruptible music, as our holy church declares to exist in angelic choirs. Plato and the Pythagoreans also affirm this in the intervals and courses of heavenly bodies.⁵⁶

Hier beruft sich Gaffurius auf Pythagoras und Platon. Diese ist aber auch die Haltung Anselmis, der in *De musica* behauptete, dass die Himmelsmusik eher mit der Vernunft, d.h. durch die mathematischen Verhältnisse, welche den Klängen zugrunde liegen, als mit den Sinnen wahrgenommen wird.

Gaffurius ist dann wie Anselmi der Meinung, dass die Himmelsmusik eine physische Grundlage hat, nämlich die Bewegung der Himmelskörper, die einen bestimmten Ton verursacht. Der Klang ist aber nicht das Wichtigste in dieser Vorstellung der Weltharmonie, sondern die mathematischen und theologischen Faktoren, welche dem Klang zugrunde liegen und mit der Vernunft zu erkennen sind. Fraglich wird aber bei dieser Vorstellung, ob diese akustischen und mathematischen Phänomene austauschbar sind und wenn nicht, inwiefern eine Übersetzung von einem Bereich in den anderen gelingt⁵⁷.

56 *Quo circa Pythagoras mortem cum vita conmutans monochordi usum discipulis commendavit ut inquit Aristides: quasi qui musices summam magis intellectu per numeros: quam sensu per auditum percipiendam esse doceret. Hanc veluti et caetera ab universis traxisse principium non incongrue afferebat: verum quod corporali materiae sit commixta ab exacta numerorum decedit diligentia: quandoquidem his in locis qui supra nos sunt et vera esset incorruptibilis: quam angelicis choris inesse sacrosancta comprobant ecclesia: Et coelestium corporum curriculis atque intervallis Plato et ipsi Pythagorici asseverant (De harmonia musicorum instrumentorum, IV, 17. Mailand Ed., f. 96r-96v). Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 204.*

57 Hierzu erklärt noch Bayreuther: „An keiner Stelle verfißt Gaffurio einen simplen wechselseitigen Austausch von Sinneswahrnehmungen, weil ihm bewusst ist, dass man aus den Zahlenverhältnissen der Sphärenradien nicht umstandslos eine zahlhafte Beschreibung der Klang erzeugenden Bewegung ableiten kann. Das eine ist Arithmetik und Geometrie, das andere Akustik. Gaffurio setzt also implizit irgendein kausales Konzept voraus, das erklärt, wie die zahlhafte, also abstrakte Natur von Phänomenen über die

B.2. Anhänger einer klanglosen Vorstellung der Weltharmonie

Ficino erwähnt in Bezug auf die Himmelsharmonie unterschiedliche Klänge bzw. Intervalle, welche den Zeichen in der Fixsternsphäre und den Planetenbewegungen entsprechen. Nun ist die Frage, ob er diese Harmonien in den Himmeln für tatsächlich klingend hält oder nicht.

In den Werken *In Timaeum commentaria* und im Brief *De rationibus musicae* behandelt er diese Themen besonders eingehend. Dort besteht er hauptsächlich auf den Verhältnissen, welche der Musik zugrunde liegen. Daraus ließe sich schließen, dass diese Entsprechung mit den Musikintervallen und Klängen nur abgeleitet ist. Außerhalb dieses Arguments findet man in diesem Werk Ficinos keinen eindeutigeren Beweis dafür. Trotzdem gibt es weitere Hinweise dafür in den Schriften *De divino furore* und *De amore*, in denen das Thema kosmische Harmonie kurz auftaucht.

Im Werk *De amore* (1484) erklärt Ficino, dass es eine Himmelsharmonie gibt, welche die Menschen durch diesseitige Musik nachahmen⁵⁸:

Ferner nehmen wir an, dass aus der reißend schnellen regelmäßigen Umdrehung der Himmelsphären eine musikalische Harmonie (*musica consonantia*) entsteht, so zwar, dass aus den acht unterschiedlichen Drehungen der acht Sphären acht Töne hervorgehen, welche einen Akkord bilden. Diese neun Klänge nennen wir wegen ihrer musikalischen Harmonie (*musica concordia*) die neun Musen. Unsere Seele ward von Anbeginn mit dem Verständnis für diese Musik ausgestattet. Sie entstammt ja dem Himmel; darum heißt es mit Recht, dass ihr die himmlische Harmonie eingeboren ist, die sie dann durch die mannigfachen Arten des Gesanges und der Instrumentalmusik wiedergibt.⁵⁹

menschliche Sinneswahrnehmung zu tatsächlichen Verstehensleistungen oder Affektwirkungen gelangen kann, ohne schon eine genaue Vorstellung von einem solchen Konzept zu haben“ (BAYREUTHER, *Untersuchungen zur Rationalität der Musik*, S. 250).

58 Zur Musik als Nachahmung der Natur im Mittelalter und Renaissance siehe: BAYREUTHER, *Untersuchungen zur Rationalität der Musik*, S. 222-269.

59 *De amore*, V, 13: *Preterea velocissima illa et ordinatissima celorum conversione musicam nasci consonantiam arbitramur atque octo circulorum motibus tonos octo, ex cunctis autem nonum quemdam produci concentum. Novem itaque celorum sonos a musica concordia musas novem cognominamus. Huius musice ratione noster olim donatus est animus. Cui enim est origo celestis, merito celestis innata dicitur harmonia. Quam deinde variis instrumentis et cantibus imitatur* (Basel *Opera omnia*, S. 1341); *Oltre di questo per quella velocissima et ordinatissima conversiõe dei Cieli, stimiámo nascere consonanza Musicale: et per otto móti délli otto Tuóni: et datútti insiéme úno concénto producersi. Adúnque i nóve suóni de'Cieli chiamiámo le nóve Múse per ragióne della Musi-*

Die Himmelsharmonie wird nun als eine von den Bewegungen der Planeten verursachte Form von musikalischer Konsonanz beschrieben, die aus acht einen Akkord bildenden Tönen besteht und nach den Musen benannt wird. Heißt das aber nicht, dass diese Musik klanglich ist? Wenn Ficino sich hier auf die Töne bezieht, welche die Himmelsmusik verfassen, geht es erstmals um die rationalen Grundlagen, die der Harmonie (*consonantia* bzw. *concordia*) zwischen den Tönen zugrunde liegen. Diese vernunftgemäße Basis ist nichts anderes als die der Weltseele zugrunde liegenden zahlenmäßigen Verhältnisse, welche die gesamte Welt zusammenschließen. Die göttliche Musik, welche die Seele vor ihrer Geburt „hörte“, wurde vom Gottesgeist (*mens*) erzeugt, der ebenso der Ursprung aller Ideen ist. Deswegen spiegelt sie sich in der Bewegung der Himmelskörper wider⁶⁰.

Die Musik, die mit den Sinnen wahrzunehmen ist, stellt aber eine niedrigere Form von Harmonie dar. Diese Form ist die menschliche Nachahmung der Himmelsharmonie durch Gesang und Instrumentalmusik, welche die Seele im Jenseits wahrnahm. Daher ist sie als die erste Stufe im aufsteigenden Rückweg zu Gott zu verstehen⁶¹.

Damit entsteht ebenso eine enge Beziehung zwischen dem Menschen, der Welt und der Musik, die sich auf diese mathematische Basis stützt. Das heißt, die Dualität zwischen Makro- und Mikrokosmos, die als medizinische Behandlung anzuwenden ist. Das ist möglich, weil eine durch die Seele vermittelte Einwirkung des Makrokosmos auf den Menschen besteht, die in Form von kosmischen Strahlen vorkommt. Die Menschen sind in der Lage, diese Strahlen mittels der Magie, der Talismane und der astrologischen Musik zu sich zu ziehen⁶².

cále concórdia. L'Animo nóstro da principio fû dotáto de la ración de questa música: et meritaménte, esséndo l'origine súa dal Ciélo. Dentro a lúi é nata la Celéste Armonía: la quále pói imita et métte in ópera con várii cánti et instruménti (Florenz Ed., S. 123). Deutsche Übersetzung aus Blums Ed., S. 181.

60 Hierzu siehe: BOWEN, „Ficino's Analysis of Musical *harmonia*“, S. 18 (In: EISENBICHLER, *Ficino and Renaissance Neoplatonism*).

61 Auch Bowen besteht auf dieses Merkmal der hörbaren Musik. Hierzu siehe: BOWEN, „Ficino's Analysis of Musical *harmonia*“ S. 19 (In: EISENBICHLER, *Ficino and Renaissance Neoplatonism*).

62 Vgl. *De triplici vita*, III, 1 (Basel *Opera omnia*, S. 531-533; Basel (Amerbach) Ed., f. 92r-94r; Boenkes Ed., S. 213-221). Hierzu siehe auch: GARIN, *Astrologie in der Renaissance*, S. 102-108; THORNDIKE, *A History of Magic and Experimental Science. Band 4*, S. 562-573; TOMLINSON, *Music in Renaissance Magic*, S. 67-89; WALKER, *Spiritual and Demonic Magic* S. 3-59. Zur medizinischen Anwendungen der Musik siehe: BOCCADORO, B., „*musica spiritum curat* – Zwischen Philosophie und Medizin“ (SCHWINDT, *Die Musik in der Kultur der Renaissance*, S. 55-108); BOCCADORO, „Marsilio Ficino: l'anima e il corpo del contrappunto“; PRINS, „Muziektherapie in Marsilio Ficino's Compendium in *Timaeum*“; SIRAISSI, *Medieval and Early Renaissance*

In der frühen Schrift *De divino furore* (1457) besteht Ficino noch stärker auf dieser Idee, indem er die unterschiedlichen Art und Weisen der Musik einstuft, nämlich:

- a) die Gottesmusik (*divina musica*), die im göttlichen Geist vorhanden ist. Sie ist rational und liegt außerhalb der Sinneswahrnehmung.
- b) die Himmelsmusik (*musica coelestis*), die auch eine Form von göttlicher Musik ist. Sie wird in Bezug auf die Ordnung und harmonische Bewegung der Himmelskörper erzeugt. Sie liegt genauso wie die Gottesmusik außerhalb der Sinnesempfindung und ist ebenso vollkommen vernunftmäßig.
- c) die Nachahmungen dieser höchsten Musik, die von den Menschen auf der Erde unternommen werden. Auch wenn sie eine rationale Grundlage haben, sind sie von der Sinneswahrnehmung abhängig.

Diese Arten von Musik artikulieren sich mit der Analyse der göttlichen Begeisterung⁶³. Es gibt vier Arten von *furor*: die Liebesbegeisterung, die poetische Begeisterung, die Begeisterung der Wahrsagung und die religiöse Begeisterung. Diese *furores* sind Versuche der Seele, jenseits des Körperkäfigs zu fliegen, wobei sie durch eine Art von Begeisterung bei der Vokal- und Instrumentalmusik die göttliche Musik erreichen kann. Hier erklärt Ficino beim Erwähnen der Platoniker, dass die höchste Musik (in ihren zwei Gattungen als Gottesmusik und als Himmelsmusik) von der Seele schon vor der Geburt wahrgenommen wurde. Damit folgt er der Theorie der Anamnese, welche die neuplatonische Theorie der *euphuia* sehr nah kommt⁶⁴:

Bei den platonischen Interpreten ist die göttliche Musik (*divina musica*) doppelt: Sie glauben, dass die eine sich tatsächlich im Gottesgeist (*mens Dei*) befindet, die andere aber in der Ordnung und den Bewegungen der Himmel, durch welche die Himmelssphären und Bahnen eine gewisse wunderbare Harmonie (*concentus*) erzeugen. Unsere Seele (*animus*) hat aber an beiden teilgenommen, bevor sie in den Körper gesperrt wurde. Aber in der Finsternis [des Leibes] macht sie von den Ohren und insgesamt von allen [Sinnen] Gebrauch, und dadurch nimmt sie, wie gesagt, die Bilder (*imagines*) jener unvergleichlichen Musik (*musica*) wahr.⁶⁵

Medicine, S. 65-67; WALKER, „Ficino's *spiritus* and Music“, (In: Ders., *Music, Spirit and Language in the Renaissance*).

63 Zum *furor* im Werk Ficanos siehe: ALLEN, *The Platonism of Marsilio Ficino*, S. 41 ff. Zur Musik und *furor* siehe: VEGA, „Música y furor poético en el Renacimiento“.

64 Hierzu siehe: II.1.A.

65 *Est autem apud Platonicos interpretes divina musica duplex: alteram profecto in aeterna Dei mente consistere arbitrantur, alteram vero in coelorum ordine ac motibus, qua mirabilem quandam coelestes globi orbesque concentum efficiunt. Utrisque vero ani-*

In diesem Abschnitt spricht Ficino nicht wie in *De amore* von Tönen. Es bietet sich zunächst eine klare Darstellung der kosmischen Harmonie als eine rationale Struktur an. Die göttliche Musik findet man in zwei Stufen der Welthierarchie, nämlich im Gottesgeist wegen der mathematischen Grundlagen und in der Weltseele von den Himmelsbewegungen verursacht. Diese zweiartige Musik hatte die Seele schon vor ihrer Geburt wahrgenommen. Und wenn sie im Körperkäfig, im Gegensatz zum Zustand vor ihrer Verkörperung, die vollkommene Tonkunst nicht wahrnimmt, kann sie durch die Sinne zumindest die Bilder dieser wunderbaren Musik mittels einer groben Art von Anamnese spüren. Was meint er hier aber mit „Bilder“? Heißt das, dass er doch behauptet, dass es einen Zugang zu dieser Musik durch die Sinne gibt, d.h. dass die Himmelsmusik klanglich ist? Das ist hier nicht der Fall: Wenn Ficino diese Bilder erwähnt, meint er die menschliche Nachahmung der göttlichen Musik beim Musizieren und Theoretisieren.

Es ist also nicht gemeint, dass die göttliche Musik einen durch den Gehörsinn wahrnehmbaren Klang verursacht, sondern dass der Mensch durch den Gehörsinn eine Nachahmung der besten Musik, die rational ist, „hören“ kann. Nach der Denkweise Ficanos ist dann das Wesentliche der Himmelsharmonie nicht der Klang, sondern die Zahl, die ihren Ursprung im Gottesgeist hat und durch die Weltseele (mittels der Vermittlungsfunktion) in die Welt verteilt wird.

Die Zahl wird dann zum Vermittler zwischen den göttlichen und physischen Ebenen⁶⁶. Diese Aussagen werden außerdem durch die Einleitung Ficanos in seinem Timaioskommentar bestärkt. Dort behauptet er, dass die Mathematik als Bindung zwischen der göttlichen und der natürlichen Welt fungiert⁶⁷. In

mum nostrum, antequam corporibus clauderetur, participem extitisse, verum iis in tenebris auribus velut rimulis quibusdam ac cunctis utitur, hisque imagines, ut saepe iam diximus, musicae illius incomparabilis accipit (*De divino furore*, Basel *Opera omnia*, S. 614; Azaras Ed., S. 18-20).

66 Hierzu siehe Bowen: „The key to bridging the gap between the sensible experience of *harmonia* and the true knowledge of its nature lies in number. For Ficino, and, indeed, for many writers throughout the Middle Ages and the Renaissance, the Biblical verse, *omnia in mensura, et numero et pondere disposuisti*, provides divine authority for a tenet of their epistemology, which is, in order to reason about all that we perceive, we must quantify. Numbers are intermediaries between the corporeality and mutability of particulars and the incorporeality and immutability of essence; the numbers themselves, with their unchanging properties, give certainty of the reality behind the world of sense perception“ (BOWEN, „Ficino's Analysis of Musical *harmonia*“, S. 18-19. In: EISENBICHLER, *Ficino and Renaissance Neoplatonism*).

67 Vgl. *In Timaeum*, Kap. 1 (Basel *Opera omnia*, S. 1438; *Commentaria* Florenz Ed., f. 60r; Farndells Ed., S. 3).

dieser Hinsicht äußert Ficino sich auch kurz im Brief *De rationibus musicae*, in dem er sich in der Gedankenlinie Platons vorstellt:

Plato thinks that music is nothing other than harmony of mind: natural, in so far as its powers are consonant with the powers of mind, and acquired, in so far as its motions are consonant with the motions of mind. He thinks that its reflection is that music which modulates notes and sounds to charm our ears.⁶⁸

Hier nimmt Ficino die im 15. Jahrhundert schon von Anselmi behandelte Idee wieder auf, dass die Seele zu den Weltphänomenen, und daher auch zur Musik Zugang hat. Das erfolgt auf zwei Wegen, nämlich durch die Sinneswahrnehmung (über die wir in den Finsternissen der Körper verfügen) und durch die Vernunft (durch die unsere Seele bereits vor dem Einsperren im Körperkäfig die beste Musik wahrnahm). Deswegen besteht die menschliche Nachahmung der Himmelsharmonie auch aus zwei Kategorien:

Diese Nachahmung ist nämlich bei den Menschen zweifach. Die Einen ahmen die Himmelsmusik (*musica coelestis*) durch die Rhythmen, Klänge und Stimmen unterschiedlicher Instrumenten nach. Diese nennen wir leichte und gänzlich profane Musiker. Aber manche, welche die göttliche und himmlische Musik (*divina ac coeleste musica*) durch eine gewisse erhabenere und beständigere Einsicht nachahmen, ordnen die Versfüßen und Zahlen andersherum als der Sinn und die Kenntnisse der inneren Vernunft.⁶⁹

Mit dieser Kategorisierung fällt der Florentiner, genauso wie Anselmi, auch ein Werturteil⁷⁰: Die durch die Vernunft entdeckte Harmonie ist wertvoller als

68 *De rationibus musicae* (*Supplementum Ficinianum*, S. 51). Englische Übersetzung in Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 164.

69 *Est autem haec apud homines imitatio duplex. Alii namque vocum numeris variorumque sonis instrumentorum coelestem musicem imitantur, quos certe leves ac pene vulgares musicos appellamus; nonnulli vero graviori quodam firmiorique iudicio divinam ac coelestem harmoniam imitantes, intimae rationis sensum notionesque inversum pedes ac numeros digerunt* (*De divino furore*, Basel *Opera omnia*, S. 614; Azaras Ed., S. 20).

70 Hierbei erklärt Bowen: „For him, knowledge of the essence of things and the structure of the universe cannot reside in the uncertainty of experience, the basis of empirical science. Experience of sensible objects provides a primitive and inferior source for insights into, and recollection of, purely intelligible objects. Therefore, while speculative science aims to save the appearance of natural phenomena, it must explain them through the principles of metaphysics. In other words, the mind, not the ear, is the judge of music“ (BOWEN, „Ficino's Analysis of musical *harmonia*“, S. 18. In: EISENBICHLER, *Ficino and Renaissance Neoplatonism*); „In *harmonike*, theorists study audible *harmonia* with a view to uncovering purely intelligible (not physical) causes“ (*Idem*, S. 19). Zum Thema Zahl und Harmonik in Ficino siehe: BOWEN, *Music and Number*, Besonders Kap. 2 (S. 87-120) und Kap. 3 (S. 127-177).

die durch die Sinne wahrgenommene Musik. Aus diesem Grund würde es schwerlich behaupten, dass die Himmelsharmonie einen durch den Gehörsinn wahrzunehmenden Klang verursachen würde. Aber die Sinneswahrnehmung kann als ein erster Schritt im Aufstieg bis zur besten Musik verstanden werden. Hier erklärt Ficino, wie es zu dieser Nachahmung durch die Sinne kommt, und wie man sich aus diesem Bild fortbewegen kann, um die göttliche Musik zu erreichen:

Aber der Geist (*animus*) nimmt durch die Ohren gewisse Harmonien (*concentus*) und sehr milde Rhythmen wahr. Und er wird durch diese Bilder (*imagines*) veranlasst und angeregt, die göttliche Musik mit einem gewissen inneren und schärferen Sinn – nämlich dem Verstand (*mens*) – zu betrachten.⁷¹

Soweit die Erwähnungen des Klangs im Bereich der kosmischen Harmonie im Werk Ficanos. Hier kommen mindestens zwei unterschiedliche Gebiete durcheinander, nämlich:

- a) die ontologischen Behauptungen, also die Aussagen bezüglich der Existenz und Einstufung der Harmonien.
- b) die Aussagen bezüglich der Wahrnehmbarkeit dieser Harmonien, die durch die Vernunft oder durch die Sinne zu erreichen sind, also der erkenntnistheoretische Bereich.

Wenn man zwischen diesen Bereichen unterscheidet, wird die Stellungnahme Ficanos bezüglich der Klangfülle des Kosmos klarer:

- a) Ficino behauptet im ontologischen Bereich, dass die Harmonie aus vier Kategorien besteht⁷²:
 - 1. Im überirdischen Bereich befindet sich die göttliche und klanglose Musik, die von der Seele vor der Geburt wahrgenommen wurde. Sie besteht aus zwei Klassen, die sowohl ontologisch als epistemologisch zu verstehen sind:

71 *Per aures vero concentus quosdam numerosque suavissimos animus haurit hisque imaginibus admoneatur atque excitatur ad divinam musicam acriori quodam mentis et intimo sensu considerandam (De divino furore, Basel Opera omnia, S. 614 ; Azaras Ed., S. 18).*

72 Diese Analyse Ficanos ähnelt der von Augustinus im Werk *De musica* dargestellten (Vgl. AUGUSTINUS, *De musica*, VI, 2, 2. Jacobssons kritische Ed., S. 194; Hentschels Ed., S. 68-71).

* Die Harmonie im Gottesgeist, die durch die Vernunft im Rahmen der Metaphysik bzw. der Theologie untersucht wird. Sie ist die Ursache der Sphärenharmonie.

* Die Harmonie in den Bewegungen der Himmelskörper: Man könnte sagen, dass sie eine physische Ursache in den Bewegungen der Himmelskörper hat, insofern die musikalischen Proportionen aus den Verhältnissen der Geschwindigkeit hergeleitet werden, sodass aus diesen die acht „Töne“ entstehen, die mit den Musen zu vergleichen sind. Ton bedeutet hier aber nicht „Klang“ sondern nur eine Proportion⁷³.

2. Im irdischen Bereich und als Nachahmung der göttlichen Musik entstehen ebenso zwei Arten der Harmonie, die nicht so edel wie die himmlische sind. Der Grund dafür ist, dass ihr Dasein nicht intellektuell, sondern körperlich ist; das heißt, klanglich:

* Die von der Vernunft analysierte Harmonie: Es ist nicht besonders klar, was Ficino hier meint. Es scheint aber, dass er darunter die Musiktheorie versteht⁷⁴, also die wissenschaftliche Analyse von mit Instrumenten gespielten Harmonien. Die Wissenschaft selbst wäre in diesem Fall nicht klanglich, wäre aber abhängig vom Klang.

* Die Harmonie, die von den Menschen im Gesang und in der Instrumentalmusik aufgefasst wird, wobei der Bezug zum Klang offensichtlich ist.

- b) Unter diesen Harmonien wäre nur die letzte, nämlich die Instrumental- und Vokalharmonie, durch die Sinne wahrnehmbar, die anderen aber nur durch die Vernunft, da es unmöglich für eine noch nicht verkörperte Seele wäre, etwas durch die Sinne wahrzunehmen (wenn es der Fall wäre, dass ein Klang bei der göttlichen Musik vorhanden wäre). In Bezug auf die Musiktheorie ist es nötig und essenziell, die Klänge mit der Vernunft zu analysieren. Das bedeutet,

73 Es ist wahrscheinlich, dass Ficino diese Idee aus Proklos' Kommentar zum Werk *Politeia* bezogen hat. Dort lässt sich die Intellektuelle Musik der Parzen von Er als ein akustisches Phänomen wahrnehmen. Eine zweite Möglichkeit ist, dass der Klang hier nicht zu hören ist, weil er nur analogisch gemeint wird. In dieser Hinsicht wäre es wegen der Austauschbarkeit der mathematischen Disziplinen möglich, eine Vorstellung des Klangs zu erhalten.

74 Wenn es hier wirklich um die Harmonik geht, hätte das als Folgerung, dass die Harmonik als Nachahmung nicht vollkommen wäre. Vielleicht platziert Ficino hier die Harmonik, weil sich die akustischen Phänomene mit dieser Wissenschaft nicht exakt messen lassen (es besteht z.B. das Problem des Quintenkreises).

dass die Sinne immer noch von Nutzen sind, sodass diese Wissenschaft nicht ganz edel ist.

Hieraus wird klar, dass Ficino die kosmische Harmonie als etwas mit „Tönen“ (die sich aus mathematischen Gründen herleiten lassen) Versehenes betrachtet, die aber nicht zu hören sind. Diese „Töne“ wurden von der Seele vor dem Fall im Körperkäfig „gehört“, was aber mit unseren Ohren nicht mehr möglich ist.

Ein weiteres Argument gegen den Klang der göttlichen Musik kann man aus der frühen Schrift *De sono* ableiten. Dort behauptet Ficino, dass der Klang jenes ist, was gehört wird⁷⁵. Wenn der Klang von der Hörbarkeit abhängig ist, bedeutet das, dass die kosmische Harmonie bei Ficino nicht auf dem Klang, sondern auf den Proportionen und weiteren metaphysischen Elementen beruht. Und das ist der Fall, auch wenn er gelegentlich über die „Töne“ der Himmelsharmonie spricht.

Zorzi ist der Meinung, dass die Weltharmonie keinen aktuellen Klang besitzt. Wie wird das nun mit seinen Aussagen über die Töne der Sphären je nach Entfernung und Geschwindigkeit in Einklang gebracht? Genauso wie die anderen Autoren behauptet Zorzi, dass sich die Himmelsharmonie auf die mathematischen Verhältnisse stützt, die edler sind als der Klang:

Die Akademiker und Pythagoreer gehen von der Vokalzahl (*numero vocali*) zur natürlichen oder formalen Zahl über, und ordnen die Versfüße (*pedes*) und Zahlen des Universums nach der innerlichen Wahrnehmung der Vernunft (*intimus rationis sensus*). Die stimmliche Harmonie, die mit Pauke, Leier, Orgel und menschlicher Stimme in den Ohren kitzelt, ließen sie zurück und nahmen an, dass die höchste Harmonie in den Zahlen liegt, mit denen der Schöpfer das Universum geordnet hat.⁷⁶

Wie Ficino ist Zorzi dann der Meinung, dass die Klänge der Himmelsmusik aus den Proportionen abgeleitet werden, sodass diese Weltharmonie nur mit der Vernunft wahrgenommen werden kann. Daher ist die aristotelische Kritik nach Zorzi das Produkt eines Missverständnisses, weil die klangvolle Harmonie ein Abbild rationaler Harmonie ist.

⁷⁵ *Sonus est illud quod auditur* (*De sono*, S. 299).

⁷⁶ *Transeunt Accademici, et Pythagorei a numero vocali ad naturalem, vel formalem, et in intimo rationis sensu pedes, numerosque universi digerunt: et vocalem harmoniam prurientem auribus tympano, lyra, organo, et humanis vocibus relinquentes, meliorem, qua est in numeris, quibus opifex universum disposuit, assumpserunt* (*De harmonia mundi*, I, 8, 19. Paris Ed., f. 180r; Campaninis Ed., S. 1022).

Nun behauptet Zorzi, dass diese vernünftige Harmonie das Mittel zwischen der sensiblen Harmonie und der vollkommenen Harmonie Gottes ist. Diese ist in dem höchsten Schönen und dem höchsten Guten zu erkennen:

Zwischen dem höchsten Guten (*summum bonum*), dem höchsten Schönen (*summum pulchrum*) und der höchsten Harmonie (*summus concentus*) einerseits und diesem wahrnehmbaren Guten (*sensibile bonum*), Schönen (*sensibile pulchrum*) und Harmonie (*sensibilis concentus*) andererseits [liegt] als Mittelwert (*medius*) die himmlische Harmonie (*coelestis concentus*). Sie [ist] weder die wahrnehmbare und vokale Harmonie noch die einfachste und göttliche, sondern eine mittlere und rationale. Diese äußerliche und vokale Harmonie (*harmonia*) ist dann wie ein Standbild und ein Abbild von einer gewissen Harmonie (*harmonia*), die besser und durch die Vernunft wahrnehmbar ist.⁷⁷

Damit meint Zorzi die Einstufung der Welt in die drei Neungliedrigen (*novenarii*). Unter den drei Neungliedrigen (*novenarii*) liegt die Harmonie der Himmelskörper auf dem mittleren Platz. Das heißt, sie liegt zwischen der höchsten Harmonie der Engelscharen und der niederen irdischen Harmonie. Diese Kategorisierung ähnelt jedenfalls der ficinoschen Einstufung in *De divino furore*.

Diese Vermittlung durch die Vernunft ermöglicht auf alle Fälle bei Zorzi die Rückkehr zu Gott durch die unterschiedlichen Welthierarchien. In der irdischen unvollkommenen und klanglichen Musik erkennen wir die Grundlagen der intellektuellen Harmonie. Diese finden wir in den Himmelskörpern und in den Engelshierarchien wieder: Deswegen ist es möglich, durch diesen Aufstieg bis zur höchsten Monade zu kommen. Das ist genauso bei Ficino zu finden, der auch den Zugang zur göttlichen Musik erlaubt.

B.3. Autoren mit zweifelhafter Haltung

Aus der Darstellung von **Ramos de Pareja** im Werk *Musica practica* wird nicht klar, inwiefern er eine klingende Betrachtung der *musica mundana* behauptet. Dort versucht der Spanier, eine Konformität zwischen *musica mundana* und *musica instrumentalis* zu belegen. Aber auch wenn er jede Sphäre mit einem Ton und einer Tonleiter vergleicht, kann man nicht beweisen, ob er glaubt, dass diese Sphären tatsächlich einen Klang verursachen oder nicht.

⁷⁷ *Et inter summum bonum, summum pulchrum summumque concentum, et sensibile hoc bonum, pulchrum et concentum est medius ille coelestis, qui non est sensibilis, et vocalis, nec simplicissimus, atque divinus, sed medius, et rationalis. Harmonia igitur haec extrinseca, atque vocalis quasi statua est, et imago quaedam melioris harmoniae ratione perceptibilis (De harmonia mundi, I, 8, 19. Paris Ed., f. 180v. Campaninis Ed., S. 1022).*

Trotzdem gibt es Indizien dafür, dass die Himmelsharmonie klanglos ist: Ramos zeigt mehr Interesse an bildlichen und analogischen Folgerungen der *musica mundana* als an klanglichen Phänomenen, z.B. die Überlegung über die Kreisförmigkeit, oder die Parallelen zwischen Musen und Planeten. Vielleicht ist die Dominanz des Bildlichen schon in dieser Idee der Konformität vorhanden, da er eine analogische Übereinstimmung voraussetzt, und nicht notwendigerweise eine Überlappung, wo die *musica mundana* genauso klingend wäre wie die *musica instrumentalis*.

Eine Äußerung bezüglich der aristotelischen Kritik findet man bei ihm auch nicht, weil es ein Vorwegnehmen unbehandelter Themen wäre. Deswegen liegt eine solche Überlegung außerhalb des behandelten Bereichs, nämlich der praktischen Musik (*musica practica*).

C. Gegenargumente zur aristotelischen Kritik

Schon seit der Antike wurden unterschiedliche Argumente vorgebracht, um mit der aristotelischen Kritik gegen die Himmelsmusik umgehen zu können. Im Folgenden werden die Argumente analysiert, welche die Autoren des 15. Jahrhunderts vorlegen, und welche auf antike Traditionen zurückzuführen sind.

Anselmi wendet sich ausdrücklich gegen die aristotelische Kritik im Werk *De musica*. Er behauptet dort, dass die Aristoteliker, die von den Sinnen getäuscht werden, die Aussagen Aristoteles' nicht verstanden haben:

Du glaubst also, dass die himmlische Harmonie (*harmoniam celestem*) ein gewisses (*quandam*) Märchen (*fabellam*) ist, das mit den Aussagen Aristoteles' - den ihr, zwar (*quidem*) als „Doktoren“ bezeichnet, nicht kennt - nicht übereinstimmt (*dissonum*). [Das ergibt sich], weil ihr nicht weniger vom Geist (*mens*) als von den Ohren stumpf (*obtusi*) geworden seid. Und wenn ihr nicht seht, hört oder mit den Sinnen wahrnimmt, glaubt ihr an keine [Dinge].⁷⁸

Die Himmelsharmonie wird im Dialog vom jungen Giorgio als „Märchen“ bezeichnet, weil er sie nicht hören kann. Dagegen erklärt der weise Petrus, dass sie zu den Dingen gehört, deren Dasein durch die Vernunft bewiesen werden kann. Das geht auch, wenn die Sinneswahrnehmung nicht in der Lage

⁷⁸ *Ergo fabellam putas harmoniam esse quandam celestem dictisque Aristotelis dissonum, quem lenissimi vos quidem doctores appellati ignoratis non minus mente quam auribus obtusi nisque videtis, auditis aut sensu percipitis nulla putatis* (*De musica*, I, 10. Masseras Ed., S. 67).

ist, sie zu erfassen. Daher sollten die Aussagen Aristoteles' nicht zu einer Verringerung des Menschen auf die Sinneswahrnehmung führen, wenn die Vernunft das Edelste an ihm ist.

Wenn man das Problem mit der *musica coelestis* nicht mit den Sinnen, sondern mit der Vernunft analysiert, erkennt man mindestens drei Argumente dafür:

1. Bei einer Analyse der Beschaffenheit der Materie, welche die Himmelskörper umsetzt, lässt sich erkennen, dass diese Materie anders als die irdische ist: Sie ist edler. Aus diesem Grund ist es möglich, zu behaupten, dass der erhaltene Ton auch unterschiedlich sein sollte:

Denn Nichts verhindert, dass das himmlische Gefüge (*compago*) der höheren Dinge widerhallend ist, sowie Nichts verhindert, dass [dieses Gefüge] durchsichtig (*perlucidus*) ist, weil es aus einer sehr reinen (*purissima*) und einfachen (*simplicissima*) Materie (*hyle*) mit einem mit Eisen versehenen Anteil (*deferrata parte*) besteht.⁷⁹

Diese reine Materie, nämlich der Äther, der die durchsichtigen Himmelsphären komponiert, sieht man nicht. Trotzdem zweifelte man zur Anselmis Zeiten nicht daran, dass sie existiert. Der Grund dafür ist, dass er eine notwendige Voraussetzung der aristotelischen Physik war: Wenn man die Existenz des Äthers nicht wahrnehmen kann und nur durch ein Argument beweist, warum sollte man dann an dem ungehörten Klang der Himmelsphären zweifeln?

Hier ist es auffallend, dass Anselmi sich in der Argumentation mit dem Äther beschäftigt. Der Äther, insofern er sehr rein und einfach ist, bewirkt in den Himmeln, dass sie hell bzw. durchsichtig (*perlucidus*) sind. Daher wäre es möglich, dass er auch die Unhörbarkeit der Himmelsharmonie verursacht: Wenn im Weltall keine Luft, sondern dieses reinere Element vorhanden wäre, gäbe es kein Mittel, durch welches sich der Klang bewegen könnte.

Es gibt aber eine zweite mögliche Deutung dieser Passage: Da das Wort *perlucidus* in Bezug auf Stern (*stella*) auch „hell“ bzw. „leuchtend“ bedeuten kann, hätte man einen Hinweis auf das Licht des himmlischen Gefüges.

⁷⁹ *Neque vero prohibet resonantem esse celestem superiorum compaginem sicut neque perlucidam quod ex purissima et simplicissima et deferrata parte sit hyle* (*De musica*, I, 12. Masseras Ed., S. 67).

Deswegen könnte damit gemeint sein, dass der himmlische Klang vom Licht der Himmelssphären erzeugt wird, genauso wie in der erwähnten Argumentation des anonymen Autors von Glossen im 13. Jahrhundert. Solchermaßen würde die Argumentation Anselmis der spätmittelalterlichen nahestehen. Einen unwiderlegbaren Beweis dieser These würde aber eine kritische Analyse der Quellen Anselmis *De musica* benötigen, was außerhalb der Grenzen dieser Arbeit liegt.

2. Als zweites Argument unternimmt Anselmi eine *reductio ad absurdum*, wobei er in Einklang mit der früheren Erklärung der Durchsichtigkeit nochmals eine Übertragung des Sehvermögens in den Bereich des Gehörsinnes verwendet:

Ich verstehe dann nicht, warum jene Körper ihres Klangs beraubt sind. Warum [ist das so]? Wenn die Sterne kein Licht mehr hätten, und unser Leben von Fackeln begleitet wäre, wer von eurer Philosophie würde behaupten, dass jene Körper, die überhaupt nicht gesehen würden, oder irgendein Himmel Feuer sind – wie viele unter den Philosophen [meinen], weil überhaupt nichts Lichtvolles bei uns ohne Verbrennung vorhanden sein mag?⁸⁰

In diesem Passus argumentiert Anselmi dafür, dass man das Nichtvorhandensein der Himmelsharmonie nicht mit Unhörbarkeit belegen kann, sowie es sich aus dem Mangel an Sternenlicht nicht schließen lässt, dass es keine Sterne gibt. Das begründet sich darin, dass es möglich wäre, dass die Sterne so kleine Feuer wie Fackeln wären. Dann wären sie aufgrund der Entfernung nicht zu sehen, aber sie würden doch als Sterne, wenn auch unsichtbar, existieren. Dieses Argument bereitet schon den Weg für eine dritte Begründung vor. Es handelt sich um den Grund der Entfernung.

3. Genauso wie die hypothetischen winzigen Sterne wegen der Entfernung nicht gesehen werden könnten, könnte die riesige Distanz die Hörbarkeit des Klangs der Himmelsharmonie verhindern:

Wird also der Himmel, weil er nicht gehört wird, vom Klang befreit werden? Hingegen gestatten die Entfernung der klingenden Körper und die Milde des Geklingels nicht, dass die süßen [Klänge] gehört werden. Weil

80 *Cur vero sint privata corpora illa sono non video. Quid? Si careant stelle lumine vita nostra cum tedis, quis vestre philosophie asserat illa aut celum ullum esse, sed et visa non omnino, ignes ut multi philosophorum, cum apud nos sine ignitione lucidum nihil omnino constet?* (*De musica*, I, 13. Masseras Ed., S. 67).

ja dieser Klang süßer und milder und das Getöse sanfter ist, umso reiner und linder ist die widerhallende Substanz der klingenden Körper. Wenn dieser [Klang] zu uns ununterbrochen durch die Luft, die uns umfasst, erreichen würde, würde er auf alle Fälle unsere Ohren erfüllen.⁸¹

Die milden Klänge der Himmelsharmonie, genauso wie die kleinen Fackeln aus dem früheren Argument, lassen sich wegen der enormen Strecken zwischen der Erde und den Planeten nicht hören, aber diese Harmonie ist tatsächlich klingend.

4. Als Viertes fügt er noch ein Argument hinzu, das im Abschnitt über die Haltung Anselmis gegenüber der Klangfülle der kosmischen Harmonie schon erwähnt wurde: Diese Harmonie, die tatsächlich klingend ist, nehmen wir am besten durch die Vernunft in der Form von mathematischen Proportionen wahr. Die klangvolle Himmelsharmonie ist dann an erster Stelle eine rationale Harmonie. Was hier nicht klar wird, ist, inwiefern ein Bezug zwischen wahrnehmbarer und rationaler Harmonie besteht: Ist es eine problematische Beziehung wie bei Gaffurius? Im Unterschied zu Ficino darf hier keine Art von Anamnese entstehen, weil diese Klänge tatsächlich klingend sind. Deswegen ist der Sprung von einer rationalen Harmonie in eine durch das Gehör wahrnehmbare Musik nicht klar.

Gaffurius erwähnt auch wörtlich die aristotelische Kritik aus *De caelo et mundo* und führt unterschiedliche Gründe für die Unhörbarkeit der Himmelsharmonie an:

1. Ebenso wie die Pythagoreer und Cicero in der Antike behauptet Gaffurius in seinem Werk *Theorica musicae*, dass wir den Klang des Himmels nicht wahrnehmen können, weil er schon bei unserer Geburt vorhanden war. Deswegen ist unser Gehörsinn an diesen Klang gewöhnt und wir bemerken die Musik nicht:

For sound is inborn from the beginning of our nativity, as it appears in hammerers who scarcely perceive that this happen – (an opinion) which Aristotle seems to reject in (his) second (book) on *The Heavens and the Universe*.⁸²

81 *Ergo quod non auditur sono privabitur celum? At distantia sonantium corporum et lenitas tinnitus dulces non sinunt exaudiri. Est siquidem dulcior ac suavior sonitus is strepitusque remissior quo resonans corporum sonantium substantia purior est et lenis magis; qui si ad nos usque pertingeret per continentem nos aerem, profecto nostras imple-ret aures (De musica, I, 14. Masseras Ed., S. 67).*

2. Im Werk *De harmonia musicorum instrumentorum* nennt Gaffurius weitere Gründe für die klanghafte Himmelsharmonie, und genauso wie Anselmi schlägt er die Entfernung der klingenden Körper als Erklärung für den Mangel an Getöse vor:

Yet they are inaudible to us because we have ears that cannot hear the very great distance and rather confused mixture of heavenly bodies⁸³.

3. In diesem Werk behauptet er auch, dass die himmlischen Klänge nur von den Tüchtigen wahrgenommen werden, was an die Argumentation der Neuplatoniker Proklos, Iamblichos, Porphyrios und Simplikios erinnert:

There are some who accidentally have a weaker sense of hearing and who scarcely hear or do not hear at all a human tone. But those who are endowed with virtue and distinguished mores, and are removed from baser men (who live like beasts), can hear without difficulty celestial sounds with the uncorrupted senses of their nature.⁸⁴

Indem die Schwäche der menschlichen Ohren genannt wird, nähert sich Gaffurius auch der Erklärung Archytas'. Sie wird aber nicht wörtlich wiedergegeben: Es geht hier nicht um einen gewaltigen Klang, der zu groß für unseren Gehörsinn ist, sondern um einen Klang, der von unserem schwachen Gehörsinn nicht empfangen wird.

Was heißt aber diese Behauptung, dass nur die Tüchtigen die Himmelsmusik wahrnehmen können? Wer sind die Tüchtigen?

Therefore, just as those who reach the summit of virtue and true understanding of knowledge and wisdom are able to see the presence of divine forms by avoiding evil, so it is easy to hear harmony and universal sound. But those who are enveloped in unworthy vices find this difficult or im-

82 *Quoniam a principio nostre nativitatibus est congenitus ut in malefactoribus apparet strepitum suum vix percipientibus consuetudine et multis item aliis fieri de causis necesse est, quos Aristoteles celo et mundi secundo videtur impugnare (Theorica musicae, I, 2. Mailand Ed., f. 11v). Englische Übersetzung von Kreyszig, S. 30.*

83 *Nobis tamen inaudibiles: quod aures haud aptas habemus maximam distantiam et turbidiorum corporis commixtionem (De harmonia musicorum instrumentorum, IV, 14. Mailand Ed., f. 95v).*

84 *Sunt namque et qui accidentaliter debiliorem retinent auditum: humanam vocem parum aut nihil audientes. Verum virtute praediti et praeclaris moribus ornati: a vilioribus viris (qui ut beluae degunt) distincti: sonos ipsos coelestes incorruptes naturae sensibus: auribus percipere haud difficile possunt (De harmonia musicorum instrumentorum, IV, 14. Mailand Ed., f. 95v).*

possible. For they know fleeting and earthly pleasures, adhering to brutal sensuality far from the disposition of nature (I call it divine).⁸⁵

Genauso wie in den antiken Quellen (besonders wie bei Proklos) behauptet Gaffurius, dass die Tüchtigen diejenigen sind, die durch ein moralisch gut geführtes Leben die Gabe der Hörens erreicht haben.

Im Unterschied zu Anselmi, der näher an der Argumentation des 13. Jahrhunderts liegt, ist eine tiefere Beeinflussung durch antike Quellen bei Gaffurius vorhanden: Platon, Cicero und die Neuplatoniker. Hier lässt sich der deutlichste Unterschied zwischen den Autoren des späteren 15. Jahrhunderts und Anselmi erkennen.

Zorzi setzt sich auch mit der aristotelischen Ansicht im Abschnitt I, 8, 19 seines *De harmonia mundi* auseinander. Dort weist er genauso wie Anselmi darauf hin, dass die Gegner der Himmelsharmonie sich nur auf die Sinneswahrnehmung stützen:

Es gibt Männer mit großem Ansehen, welche die Harmonie der Himmel (*modulamente coelestium*) für völlig lächerlich halten, weil der Klang weder hörbar noch mit einem anderen Sinne [wahrnehmbar ist]. ... So lehnen sie zugleich die Aussagen Pythagoras' über das Harmonische bei den natürlichen Bewegungen (*concinnum a motu naturali*) ab. Sie sind auch hinsichtlich der schnellen und täglichen Bewegung gegen alle Pythagoreer und Akademiker. Sie folgen damit Aristoteles, der ein besonderer Feind dieser [Theorie der] Harmonie (*harmonia*) ist.⁸⁶

Zorzi ist davon überzeugt, dass diese zwei Gedankenlinien (Befürworter und Kritiker) zu harmonisieren sind. Weil die Welt harmonisch aufgebaut wurde, muss diese Harmonie, die tatsächlich existiert, nicht notwendigerweise als klangvoll betrachtet werden:

Jüngere [Autoren] haben dieses [Thema] ausführlich diskutiert und unterscheiden drei Genera von Gesängen: wahrnehmbar (*sensualis*), intellek-

85 *Sicuti qui ad summum virtutis culmen et rectam scientiae atque sapientiae aptitudinem pervenerunt divinarum formarum praesentiam omni nocumento cessante conspiciere poterunt: ita harmoniam et sonitus universi facile est audire: indignis vero qui scilicet vitiiis impliciti sunt difficillimum et impossibile: hi enim momentanea sapiunt et terrena: ferinis voluptatibus adhaerentes a prima naturae dispositione (divina inquam) (De harmonia musicorum instrumentorum, IV, 14. Mailand Ed., f. 95v).*

86 *Sunt viri gravissimae autoritatis, qui modulamenta coelestium orbium ridicula penitus existiment, eo quod non auditur ille sonus, nec sensu aliquo. ... Hinc abstulerunt simul cum Pythagora concinnum a motu naturali, et contra Pythagoreos omnes, et Academicos a motu violento, et diurno adhaerentes in hoc suo Aristoteli huius harmoniae inimico praecipuo (De harmonia mundi, I, 8, 19. Paris Ed., f. 180r; Campaninis Ed., S. 1020).*

tuell (*intellectualis*) und göttlich (*divinus*). Die kosmische Harmonie (*coelestis concentus*) entspricht dem mittleren [Genus], welche nicht mit den Sinnen, sondern durch den Intellekt (*intellectus*) und die Vernunft (*ratio*) wahrgenommen wird.⁸⁷

Wie im vorigen Abschnitt analysiert, erklärt Zorzi hier, dass die Musik hierarchisch organisiert werden muss, und zwar als

1. die irdische, klangliche Musik, d.h. die wahrnehmbaren Gesänge.
2. die durch die Vernunft analysierte Musik, das ist der intellektuelle Bereich oder die Musiktheorie.
3. die intellektuelle bzw. theologische Form von Musik, und daher nur mit der Vernunft wahrnehmbar, die in den Himmeln vorhanden ist.

Die Antwort Zorzis auf die aristotelische Kritik ist dann davon abhängig, dass die *harmonia mundi* aus Proportionen besteht: Die platonische Tradition ist in diesem Argument lebendig. Außerdem ist sie als Lobpreis Gottes ein theologisches Phänomen, das sich auf der Erde nicht wahrnehmen lässt: Das ist die Tätigkeit der Seelen im himmlischen Jerusalem.

D. Zusammenfassung

In diesem Kapitel war die Rede vom Klang als Eigenschaft des Begriffs „kosmische Harmonie“. Daher wurden die unterschiedlichen Darstellungen im 15. Jahrhundert analysiert, in denen man über eine klangvolle bzw. klanglose Betrachtung der kosmischen Harmonie spricht. Dafür stellte man folgende Punkte dar:

1. Die wichtigsten antiken und mittelalterlichen Meinungen, die im 15. Jahrhundert wieder auftauchen.
2. Die unterschiedlichen Passagen der Renaissance-Autoren, in denen sie vom Klang in Bezug auf die kosmische Harmonie sprechen.
3. Die Argumente gegen die aristotelische Kritik.

Im Allgemeinen äußern sich nur zwei Autoren für die Hörbarkeit und Klangfülle der Weltharmonie, nämlich Anselmi und Gaffurius. Sie weisen trotzdem auf den Vorrang der Zahl über den Klang hin. Daher kann man zunächst schließen, dass der Klang als definierendes Merkmal der Weltharmonie bei den Autoren in der Renaissance nicht besonders wichtig ist.

⁸⁷ *Quae novitiores hic diffuse senserint distinguentes cantica in tria genera sensuale, intellectuale, et divinum. Ad quorum medium pertinet coelestis concentus, qui non sensu, sed intellectu, et ratione percipitur (De harmonia mundi, I, 8, 16. Paris Ed., f. 178v; Campaninis Ed., S. 1014).*

D.1. Synchronische Perspektive

Im Rahmen der synchronischen Perspektive kann man zwei Merkmale bei den Autoren hervorheben:

1. Alle haben die platonische Ansicht gemeinsam, wobei die mathematischen Eigenschaften der kosmischen Harmonie bevorzugt werden. Als intellektuelle Erscheinung steht die mathematische Basis vor dem Klang, weil er als körperlich und sekundär angenommen wird.
2. Es steht fest, dass der Klang als semantische Schicht im Begriff „kosmische Harmonie“ vorhanden ist. Trotzdem versteht jeder Autor unter „Klang“ nicht notwendigerweise das physikalische Phänomen, sondern manchmal nur eine Ableitung aus dem mathematischen Bereich, also etwas rein Intellektuelles. Das galt als Maßnahme gegen die aristotelische Kritik.

Anselmi, der eine physikalisch klingende Musik der Himmel behauptet, besteht darauf, dass diese Harmonie nicht durch die Sinneswahrnehmung zu erforschen ist. Obwohl sie klangvoll ist, nehmen wir sie eher mit der Vernunft wahr. Das begründet sich in den mehreren Hindernissen, die das Ankommen des Klangs bei uns aufhalten. Diese Hindernisse werden von Anselmi als Argument gegen die aristotelische Kritik verwendet: Die reine Materie der Himmel und ihre Entfernung. Als weitere Argumente nennt er den Stellenwert der mathematischen Proportionen, die uns den Zugang zur kosmischen Harmonie schaffen, und die *reductio ad absurdum* mit dem Argument des Sternenlichts.

Gaffurius behauptet auch einen physikalischen Klang der Himmelsharmonie. Diese Musik wird nur von den Tüchtigen wahrgenommen, also von denjenigen, die ein gutes Verständnis für das Universum haben und sich moralisch richtig verhalten. So nähert er sich auch der Idee, dass die Menschen nur durch die mathematischen Kenntnisse einen Zugang zur Himmelsharmonie haben. Bei ihm spielt auch die Proportion im Rahmen der kosmischen Harmonie eine zentrale Rolle. Im Unterschied zu Anselmi zieht Gaffurius eine Mehrzahl von klassischen Quellen heran, aus denen er einige Argumente gegen die aristotelische Kritik nimmt.

Bei **Ficino** ist die kosmische Harmonie ein proportioniertes Zusammensein aller Dinge zueinander. Das heißt, dass die wichtigste Eigenschaft der Weltharmonie die Proportion ist. Sie kann mathematisch erforscht werden,

aber auch als eine Form von nicht messbarer Eintracht, wie es der Fall im Werk *De amore* ist. Daher wäre der Klang im Werk Ficinos, wenn er vorhanden wäre, als ein sekundäres und abgeleitetes Phänomen erklärt. Einen tatsächlichen Wohlklang des Kosmos findet man bei ihm nicht, weil er als etwas Physikalisches zur Vollkommenheit und Göttlichkeit der höheren Ebenen des Universums nicht passen würde. Da der Florentiner aber keinen Klang behauptet, muss er kein Argument gegen Aristoteles anbringen. Auch Ficino zieht in der Mehrzahl klassische Quellen heran.

Zorzi ist auch der Meinung, dass kein physikalischer Klang in der Weltharmonie vorhanden ist. Bei ihm sind am wichtigsten die mathematischen Proportionen, welche diese Harmonien bilden. Genauso wie bei Ficino, geht es bei Zorzis *De harmonia mundi* um die Harmonie von zwei edlen Ebenen des Kosmos. Diese richten sich graduell in die Materie hinein, bleiben aber edel und göttlich. Sie nehmen an der sublunaren Materie nicht teil, sodass sie keinen Klang, wie bei unserer Instrumentenmusik, erzeugen könnten. Es geht dann um eine intellektuelle und heilige Harmonie. Zorzi befasst sich auch mit der aristotelischen Kritik. Damit versucht er festzustellen, dass die Himmelsharmonie tatsächlich existiert, aber nicht in der Form einer klangvollen Musik. Dagegen ist sie ein Phänomen, das nur durch die Vernunft wahrgenommen werden kann. Damit versucht er, die aristotelischen und die platonischen Aussagen der Himmelsharmonie miteinander in Einklang zu bringen.

Ramos äußert sich auch über die Himmelsharmonie, bei ihm kann man aber nicht belegen, ob es physikalisch oder nur metaphorisch als Musik gemeint ist.

	Physikalischer Klang	Argument gegen Aristoteles
Zorzi	Nein	Ja
Ficino	Nein	Nein
Anselmi	Ja	Ja
Ramos de Pareja	?	Nein
Gaffurius	Ja	Ja

D.2. Diachronische Perspektive

In der diachronischen Perspektive erkennt man auch den Unterschied zwischen Anselmi (vor Plethon) und den anderen Autoren (nach Plethon). Das

geht aber nicht im Hinblick auf eine Entwicklung von einer klangvollen Betrachtung der kosmischen Harmonie in eine klanglose, wie man anfänglich behauptete. Die Klangfülle der Weltharmonie wurde sowohl am Anfang des 15. Jahrhunderts (mit Anselmi, vor Plethon) als auch später (mit Gaffurius, nach Plethon) verteidigt. Man sieht dagegen den Mangel an antiken Quellen in der Argumentation Anselmis, welche Aristoteles sehr nah war und den spätmittelalterlichen Argumenten ähnelte. Hingegen arbeiten die späteren Autoren mit unterschiedlichen klassischen Werken, sodass die Argumente sich näher am Platonismus als am Aristotelismus platzieren (aber sie werden nicht komplett unabhängig von der aristotelischen Physik).

2. Kapitel: Zahl

*They are the silent tones which none may hear,
that none may play save in their soul of souls;
they hold the secret of the scale concealed
within themselves, as life and death contain
the secret of the universe we see
and will not give it up to man till he
shall hear the seven harmonies that play
through all the spheres.*

B. L. Shapleigh, *The music of the Spheres*

Im vorigen Kapitel wurde der Stellenwert der Zahlen im Bereich der kosmischen Harmonie schon grundsätzlich erwähnt: Bei den unterschiedlichen Darstellungen werden die mathematischen Proportionen als das zugrunde liegende erkannt. Die Rolle der Zahlen in der Weltmusik beschränkt sich aber nicht auf diese Verhältnisse, da die zahlensymbolischen Ansichten ebenso bedeutend sind.

Daher wird dieses Kapitel nach jenen zwei Kategorien strukturiert. Mit der Annäherung an die Zahlensymbolik wird außerdem eine Brücke zum letzten Kapitel geschlagen, in welchem es um ethische und bildliche Aspekte des kosmischen Harmoniebegriffs geht. Die Aufgabe dieses Abschnitts ist dann, die verschiedenen Verwendungen der Zahl im Rahmen der kosmischen Harmonie zu analysieren. Begonnen wird aber mit einer kurzen historischen Beschreibung der wichtigsten Auseinandersetzungen mit dem Thema Zahlhaftigkeit, die einen Einfluss auf das 15. Jahrhundert ausgeübt haben.

A. Historische Darstellung

Schon seit der Lebenszeit von Pythagoras wurde die Bedeutung der Zahlen in der Physik und Metaphysik festgestellt¹. Davon berichtet Aristoteles im Werk *Metaphysik*:

Da nämlich in diesem Gebiete [die Mathematik] die Zahlen der Natur nach das Erste sind, und sie [die Pythagoreer] in den Zahlen viel Ähnlichkeiten zu sehen glaubten mit dem, was ist und entsteht, ... indem sie ferner die Bestimmungen und Verhältnisse der Harmonie in Zahlen fanden, und ihnen somit sich alles andere seiner Natur nach als den Zahlen nachgebildet, die Zahlen aber als das erste in der gesamten Natur zeigten, so nahmen sie an, die Elemente der Zahlen seien Elemente aller Dinge und der ganze Himmel sei Harmonie und Zahl².

Nach den Berichten mancher spätantiken Philosophen³ hatte Pythagoras die mathematischen Verhältnisse der Musik entdeckt, als er an einer Schmiede vorbeikam und die von den Hämmern verursachten Harmonien hörte. Unabhängig von den Einzelheiten der Geschichte ist es so, dass diese Entdeckung einen großen Einfluss auf die späteren Theorien der Musik besonders im pythagoreischen und platonischen Bereich ausübte.

So bedeutend war die Entdeckung des zahlenmäßigen Hintergrunds der Musik, dass die Pythagoreer versuchten, eine Sphärenmusik aus den in den Himmelsbewegungen und Himmelsentfernungen vorhandenen Proportionen abzuleiten⁴. Solchermaßen wurden die im Monochord untersuchten musikalischen Intervalle in die Astronomie versetzt⁵.

1 Zum Stellenwert der Zahlen bei Pythagoras siehe: BURKERT, *Lore and Science*; BUTLER, *Number Symbolism* (Besonders Kap. 1: „The Greeks Origins of Number Symbolism“, S. 1-11); KUCHARSKY, *La doctrine pythagoricienne de la tétrade*.

2 *Metaphysik*, 985b, 25-986a, 5 (Jaegers kritische Ed., S. 14). Deutsche Übersetzung von H. Bonitz (In: Rowohlts Studienausgabe, S. 49-50).

3 IAMBLICHOS, *De vita Pythagorica*, 5, 26 (Deubners kritische Ed., S. 16; Dillons Ed. S. 138-143); NIKOMACHOS VON GERASA, *Harmonikon enchiridium*, IV (Jans kritische Ed., S. 243; englische Übersetzung in Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 12-13).

4 Zur Rolle der Zahlen in der Weltharmonie bei den Pythagoreer siehe: BURKERT, *Lore and Science*, S. 299-368; SCHAUVERNOCH, *Die Harmonie der Sphären*, S. 41-49; VAN DER WAERDEN, *Die Astronomie der Pythagoreer*.

5 Hierzu siehe: SCHAUVERNOCH, *Die Harmonie der Sphären*, Kap. 2. Zur pythagoreischen Harmonielehre siehe: MÜNXELHAUS, *Pythagoras Musicus*; THIMUS, *Die Harmonikale Symbolik des Altertums*, S. 9-19.

Diese Ansicht der Zahl im Bereich der Weltharmonie erfuhr eine breite Rezeption in der Antike: Platon und allgemein die Platoniker, Neuplatoniker und Neupythagoreer beschäftigten sich auch mit diesem Thema. Alle diese Philosophen entwickelten die Theorien über die Zahlen in der Weltharmonie im Rahmen der eigenen philosophischen Überlegungen weiter.

In der platonischen Literatur findet man zwei Stellen, die im Rahmen der Weltharmonie eine wichtige Rolle spielen, nämlich das zehnte Buch seines Werks *Politeia* und der Abschnitt aus *Timaios*, in welchem der Prozess der Schaffung der Welt erzählt wird⁶. In diesem Werk arbeitet Platon mit einer zahlhaften Darstellung der Musik, die sich im kosmologischen Bereich widerspiegelt. Der größte Beitrag Platons ist hier die Zahlenfolge 1-2-3-4-8-9-27, die in den Theorien der Weltharmonie in späteren Jahrhunderten sehr relevant war. Diese Serie erklärt bei Platon die Unterteilung der Weltseele⁷, aus der die unterschiedlichen planetarischen Sphären sowie die Fixsternsphäre entstehen. Daher wird die Zahlenfolge immer häufiger im Rahmen der Spekulation über die kosmische Harmonie eingeschoben.

Platonische und pythagoreische Ansichten der Zahl im Rahmen der Musik findet man in unterschiedlichen Werken der Spätantike, die von großer Bedeutung in der Renaissance waren: Nikomachos von Gerasa⁸, Aristides Quin-

6 Hierzu siehe: PELOSI, „Eight Singing Sirens“. In: PRINS, *Sing Alloud*, S. 18 ff.; AHLVERS, *Zahl und Klang bei Platon*

7 Davon berichtete man schon im I, 1.A, und im I, 1. B.3.

8 *Harmonikon enchiridium*, V, und VIII (Jans kritische Ed., S. 244-245 und 250-252; englische Übersetzung in Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 12-13). Hier erklärt Nikomachos die Grundlagen der Theorien des Pythagoras und interpretiert die Passage aus dem platonischen *Timaios*, die sich mit der *Psychogonie* beschäftigt.

tilianus⁹, Calcidius¹⁰, Macrobius¹¹, Ptolemaios¹², Proklos¹³. Mit dem Aufschwung des Humanismus gewannen die Werke dieser Autoren immer mehr Ansehen und wurden ins Lateinische übersetzt, wenn sie früher noch nicht bekannt und übersetzt waren. Da die Philosophie Platons aus dem Standpunkt dieser Kommentare verstanden wurde, war die Deutung der platonischen Philosophie von vielen neuplatonischen Elementen geprägt.

9 ARISTIDES QUINTILIANUS, *De musica*, III, 24 (Winnington-Ingrams kritische Ed., S. 125-128; Mathiesens englische Ed., S. 195-199). Aristides erläutert in diesem Abschnitt den platonischen Passus aus *Timaios*. Diese Erklärung des Lambdoma wurde von den Renaissancedenkern aufgenommen.

10 CALCIDIUS, *Commentaria in Timaeum*, I, IV, 46-55 (Wrobels Ed. S. 113-123; Waszinks Ed., S. 95-103; Magees Ed., S.195-210). Das Werk Calcidius' war die einzige vorhandene Übersetzung vom platonischen *Timaios* bis zu der Ficinos. Daher übte sie einen sehr starken Einfluss auf die Geschichte der kosmischen Harmonie aus. In diesen Paragrafen beschäftigt sich der Autor mit Zahl und Harmonik in Rahmen der platonischen Unterteilung der Seele.

11 *Comentarii in somnium Scipionis*, II, 2-4 (Willis kritische Ed., S. 99-109). Hier geht Macrobius direkt auf die Bedeutung der platonischen Zahlenfolge ein.

12 *Harmonica*, III, 3-15 (Dürings kritische Ed., S. 91-111; Dürings deutsche Übersetzung, S. 114-135). Ptolemaios beschäftigt sich ebenso mit der Unterteilung der Seele nach den harmonischen Intervallen. Es bestehen zwei Arten der Unterteilung der Seele: Einerseits in Kraft zum Denken, Kraft zur Empfindung und Kraft zum Leben, andererseits in Vernunft, Gefühl und Begehren. Diese Kräfte der Seele entsprechen den Intervallen Oktave (2:1), Quinte (3:2) und Quarte (4:3). Genauso wie jeder Intervall aus einer bestimmten Anzahl von Tönen besteht, bestehen diese Kräfte der Seele aus genauso vielen Teilen. Die Kraft zum Denken (2:1) besteht aus sieben Unterteilen, nämlich aus dem Vorstellungsvermögen, dem Verstand, dem Nachdenken, der Überlegung, der Meinung, der Vernunft und dem Wissen. Die Sinnesempfindung (3:2) besteht aus Sehfähigkeit, Gehörsinn, Geruchssinn und Tastsinn, während die Kraft zum Leben (4:3) aus Wachsen, Blüte und Hinwelken besteht. In der zweiten möglichen Unterteilung der Seele besteht die Vernunft (2:1) aus sieben Tugenden, wie die Oktave aus sieben Intervallen: Scharfsinn, Gewandtheit, Geistesgegenwart, Einsicht, Weisheit, Klugheit und Erfahrung. Das Gefühl (3:2) besteht aus Sanftmut, Furchtlosigkeit, Mut und Standhaftigkeit. Das Begehren (4:3) besteht aus Besonnenheit, Beherrschung und Scham. Hierzu siehe: *Harmonica*, III, 5 (Dürings kritische Ed., S. 95-98; Dürings deutsche Übersetzung, S. 118-121).

Die Analyse ähnelt der Auseinandersetzung Ficinos im *Timaios*kommentar (erste Unterteilung des Ptolemaios) und Gaffurius in *De harmonia musicorum instrumentorum* (zweite Unterteilung des Ptolemaios) mit diesem Thema. Der Vergleich mit den Tugenden, den auch Gaffurius betreibt, wird von Ptolemaios in folgendem Kapitel vertieft, wo von der Ethoslehre die Rede ist.

13 *In Platonis Timaeum*, II, 14-41 (Baltzlys Ed., Band, 3, S. 55-88). Dieser Kommentar wirkte in der Renaissance besonders auf die Philosophie Ficinos, der in seinem eigenen Kommentar die Ansichten Proklos' und Calcidius' einbindet.

Manche Zahlentheorien waren ebenso in der christlichen Welt vorhanden, wo eine Verbindung zur biblischen Aussage hergestellt wurde: Gott ordnete alles durch Zahl, Maß und Gewicht an¹⁴.

Aus der mittelalterlichen Philosophiegeschichte ist die Darstellung Augustinus' im Werk *De musica* zu erwähnen, die ebenso eine bedeutsame Rolle im Werk Zorzis sowie in der Darstellung Ficinos spielt. In diesem Werk beschäftigt sich Augustinus mit erkenntnistheoretischen und ontologischen Fragestellungen der Musik¹⁵, in welchem Zusammenhang die Zahl von großem Stellenwert ist:

Er wollte zeigen, dass das Wissen um die Musik das Wissen um die Geheimnisse des Kosmos beinhaltet. Der zentrale Begriff hierbei ist »numerus«. Im Zusammenhang mit der Frage der Theodizee, der Augustin in seinem Frühwerk *De ordine* nachging, breitete er die Vorstellung einer durch zahlenhafte Ordnung gestalteten Weltordnung, des *ordo*, aus. Von diesem *ordo* seien in der Wirklichkeit nur Spuren vorhanden. Wer sich von der sinnlichen Welt, den *corporalia*, frei mache, der könne durch diese Spuren zur *ratio* gelangen.¹⁶

Nachdem sich Augustinus in *De musica* mit den Themen Rhythmus, Harmonik und Metrik befasste, hat er im sechsten Buch das Ziel, aus diesem körperlichen Bereich der sinnlichen Erscheinungen der Musik ins Gebiet des Unkörperlichen und Ewigen zu gelangen¹⁷. Dieser Wechsel ins Unkörperliche und Ewige wird durch die Analyse von den Rhythmen betrieben. Die leitende Frage ist in diesem Fall: Wo sind die Jamben eines Verses zu finden?¹⁸ Nach Augustinus können die Rhythmen in unterschiedlichen wahrnehmbaren bzw. rationalen Stufen erkannt werden, die ebenso als Zahlen bezeichnet werden. Er nennt dann fünf Arten von Zahlen¹⁹:

1. Die klingenden Zahlen (*numeri sonantes*), die sich mit dem physi-

14 *Buch der Weisheit*, 11, 21: *Sed omnia mensura et numero et pondere disposuisti* (Biblia Sacra, Gasquets Ed., Band 12, S. 64).

15 Vgl. FÖLLMI, *Das Weiterwirken der Musikanschauung Augustins*, S. 38.

16 FÖLLMI, *Das Weiterwirken der Musikanschauung Augustins*, S. 38-39.

17 Vgl. AUGUSTINUS, *De musica*, VI, 2, 2 (Jacobssons kritische Ed., S. 194; Hentschels Ed., S. 68 ff.).

18 AUGUSTINUS, *De musica*, VI, 2, 2: *Quamobrem tu cum quo mihi nunc ratio est, familiaris meus, ut a corporeis ad incorporea transeamus, responde, si videtur, cum istum versum pronuntiamus, Deus creator omnium, istos quatuor iambos quibus constat, et tempora duodecim ubinam esse arbitreris, id est, in sono tantum qui auditur, an etiam in sensu audientis qui ad aures pertinet, an in actu etiam pronuntiantis, an quia notus versus est, in memoria quoque nostra hos numeros esse fatendum est?* (Jacobssons kritische Ed., S. 194; Hentschels Ed., S. 68-71).

19 Hierzu siehe: AUGUSTINUS, *De musica*, VI, 6 (Jacobssons kritische Ed., S. 204-205; Hentschels Ed., S. 98-101).

kalischen Phänomen des Klanges identifizieren.

2. Die erinnerbaren Zahlen (*numeri recordabiles*), die im Gedächtnis – und daher außerhalb des Sinnlichen – zu finden sind.
3. Die entgegennenden Zahlen (*numeri occurrentes*), die sich im Vorgang des Hörens befinden.
4. Die hervorgehenden Zahlen (*numeri progressores*), die sich im Fortschreiten der Aussprache finden lassen.
5. Die urteilenden Zahlen (*numeri iudicales*). Durch diese bekommt der Mensch die Fähigkeit, die Klänge mäßig zu beurteilen. Da diese Zahlen ein Urteil stützen, dürfen sie nicht auf dem Sinnlichen beruhen, sondern auf der Vernunft. Diese Zahlen, erklärt Augustinus, haben sich mit rationalen und höheren Harmonien eingeprägt, die wegen der Vollkommenheit nur aus Gott kommen könnten.

Mit diesen Zahlen schlägt Augustinus nicht nur eine erkenntnistheoretische Hierarchie zwischen sinnlichen und rationalen Bereichen vor, sondern auch einen theologischen Weg zur Rückkehr zu Gott: Durch den Aufstieg zu den höheren Arten von Zahlen kann die menschliche Seele sich verbessern und zu Gott gelangen²⁰. Es werden nun einige Punkte behandelt, die in späteren Jahrhunderten von großer Bedeutung sind:

1. Die Beziehung des Klanges zur Zahl, sowie die Prävalenz der Zahl über den Klang.
2. Die Funktion der Musik als Mittel für den Aufstieg zu Gott.
3. Genauso wie in der Renaissance bindet Augustinus unterschiedliche Bereiche (physikalischen, wahrnehmbaren, mathematischen und kosmologischen) ein.

Diese Überlegungen fungieren als Rahmen der Darstellung Zorzi, der genauso wie Augustinus in der Musik einen Weg zur Rückkehr zu Gott sieht. Die Prävalenz der Zahl über den Klang wird sowohl von Zorzi als auch von Ficino²¹ thematisiert.

Föllmi besteht ebenso darauf, dass auch Gaffurius sich auf Augustinus im Rahmen der Beziehung der Zahl zur Musik beruft: In den Kapiteln II, 6-8 sei-

20 Eine ähnliche Analyse führt Augustinus im Werk *Confessiones*, X, 6-26 durch, wo er im Allgemeinen einen Aufstieg aus der sinnlichen Welt in die höheren Gebieten behandelt (Skutellas kritische Ed., S. 214-237; Thimmes zweisprachige Ed., S. 430-463).

21 Zur allgemeinen Wirkung Augustinus auf die Philosophie Ficinos siehe: KRISTELLER, *Die Philosophie des Marsilio Ficinos*, S. 12-15; LEVI, „Ficino, Augustine and the Pagans“, in: ALLEN, *Marsilio Ficino*, 99-113.

nes *Theorica musicae* zitiert er ihn fast wörtlich²². Aber im Unterschied zu den Renaissanceautoren ist der Ausgangspunkt bei Augustinus die Rhythmik, während er in der Renaissance die Harmonielehre ist.

Es ist wichtig, nun darauf aufmerksam zu machen, dass die Zahl seit der Antike und bis in die Moderne nicht nur als bloßer mathematischer Begriff einer Quantität gemeint ist, sondern auch mit einem starken symbolischen Sinn versehen wird. So entstehen zwei Bereiche in Rahmen der Zahl, die zu unterscheiden sind:

1. Die mathematischen Ansichten.
2. Die zahlensymbolischen Betrachtungen, die sehr nah an der Mystik und der Magie bleiben.

Das Kriterium zur Unterscheidung zwischen diesen Betrachtungen der Zahl ist die Beziehung zum Objekt:

1. Ein erster Fall ist, wenn die Quantität der Objekte bestimmend auf die Zahl wirkt, z.B. wenn es ein Buch gibt, zählt man eins. Hier geht es um eine rein mathematische Verwendung der Zahlen.
2. Anders funktioniert es bei der Zahlensymbolik: Einerseits fungiert das Objekt, nicht mehr bezüglich der Quantität, sondern aus anderen qualitativen Aspekten bei der Bestimmung der Zahl. Andererseits wirkt die Zahl auf das Objekt durch magische Kräfte. Hier ist die Zahl diejenige, welche die Bedeutung der Objekte bestimmt, z.B. wenn es eine Frau gibt, wird sie wegen ihrer Weiblichkeit durch die Zahl Zwei symbolisiert; und wenn man dann ein Amulett mit dieser Zahl baut, welches die Frau trägt, würde die Zahl zwei auf sie die Qualität der Weiblichkeit weiter bewirken²³.

22 FÖLLMI, *Das Weiterwirken der Musikanschauung Augustins*, S. 142: „Bei der Sechszahl, der *senaria*, bediente er sich des Beispiels aus *De civitate dei*, II, 30, um die *perfectio* der Sechszahl zu zeigen: Gott hat nach dem biblischen Schöpfungsbericht die Welt in sechs Tagen nicht deshalb erschaffen, weil er für die Erschaffung der Welt überhaupt einer zeitlichen Ausdehnung bedurft hätte, sondern weil er dadurch die *perfectio* der Sechszahl angezeigt haben wollte.“ In dieser Berufung auf den Schöpfungsbericht erkennt man schon den Stellenwert der Symbolik in den Zahlentheorien, die der Musik zugrunde liegen.

23 Vgl. ENDRES, *Mystik und Magie der Zahlen*, S. 21-26. Hier erklärt er, inwiefern die moderne Verwendung der Zahlen sich vom magischen und mystischen Gebrauch unterscheidet: „Unsere modern verwendeten und definierten Zahlen besitzen weder essentielle Eigenschaften eines Wesens noch stellen sie gar selbst ein Wesen dar. Und hier unterscheidet sich die Zahl im Gebrauch der rationalistischen Wissenschaft von der Zahl im magischen und im mystischen Gebrauchstum. Unsere Zahlen beweisen uns irgendetwas, die Zahlen der Magie bewirken aber etwas, haben also Charakterzüge eines Wesens an

Diesem Schema folgend ist die Absicht in diesem Kapitel, die zwei Betrachtungen der Zahlen zu behandeln: Erstens soll die mathematische Ansicht der kosmischen Harmonie dargestellt werden, wobei der Stellenwert der Proportionen bei den unterschiedlichen Autoren des 15. Jahrhunderts analysiert wird. Zweitens werden die zahlensymbolischen Elemente behandelt, die eingeschlossen sind. Ziel der Analyse ist, die Rolle der Zahl in der Weltharmonie klar zu stellen. Deswegen wird hier auch nicht darauf eingegangen, inwiefern diese Rolle mit der Funktion der Zahl in der Moderne vergleichbar ist.

B. Die Proportionen

Die Proportionen der Musik wurden damals noch als ein unentbehrlicher Teil der Musiktheorie betrachtet. Deswegen verwundert es nicht, dass die Musiktheoretiker sich mit diesem Thema auseinandersetzen. Aber auch Ficino und Zorzi beschäftigen sich mit den Proportionen der Musikintervalle. Warum? Weil die Bedeutung dieser Zahlen sich in den philosophischen und theologischen Rahmen übertragen lässt.

Anselmi, wie es sich in einem musiktheoretischen Werk des 15. Jahrhunderts gehört, analysiert im ersten Buch seines Werks *De musica* die mathematischen Grundlagen der Musiktheorie. Dort folgt er den entsprechenden Behandlungen Platons und Boethius, sowie auch den Ansichten von anderen Philosophen wie Aristoxenos, Ptolemaios, Calcidius und Cassiodor. In dieser Hinsicht ähnelt die Darstellung Anselmis derjenigen, die von Gaffurius und Ramos de Pareja entwickelt wird. Die mathematischen Verhältnisse der Harmonik spielen in diesem Werk eine zentrale Rolle und werden daher detailliert vorgestellt.

Es ist aber bemerkenswert, dass diese Vorstellung schon im Rahmen der Überlegung über die *harmonia coelestis* und nicht nur im zweiten (*de harmonia instrumentali*) oder dritten Buch (*de harmonia cantabili*) auftaucht, da die Zugehörigkeit der Zahl in der Weltharmonie dadurch ausgedrückt wird.

Direkt nach der Analyse der aristotelischen Kritik befasst sich Anselmi mit dem Thema Proportion. In dieser Passage stellt er klar, dass die Weltharmonie eher auf den mathematischen Verhältnissen als auf dem Klang beruht. Wenn er den Stellenwert der Zahl geklärt hat, geht er auf dem Begriff Proportion ein, der folgendermaßen definiert wird:

sich, ebenso wie die Zahlen im mystischen Gebrauchstum“ (*Idem*, S. 25-26).

Die Proportion ist der Vergleich zwischen zwei oder mehr Dingen, die in einem Ding wechselseitig zusammentreffen, und durch Zahlen bezeichnet wird. Denn alle Dinge, die sich durch den Ort, oder die Eigenschaft oder die Menge, oder irgendeine andere Sache unterscheiden, wenn sie miteinander verglichen werden, ihre Verschiedenheit wird durch die Zahlen bekannt werden.²⁴

Die Proportion ist also das Verhältnis zwischen Sachen, die eine zahlenmäßige Grundlage besitzen. Dieses Verhältnis der Dinge zueinander schafft die Ordnung der gesamten Welt, sodass das wichtigste der Weltharmonie diese mathematische Ordnung ist.

Es gibt aber unterschiedliche Arten der Proportion, die Anselmi Boethius folgend²⁵, in allen Details aufzählt:

1. Die vielfache Proportion (*proportio multiplex*), die aus dem Vergleich zwischen zwei Zahlen besteht, von denen die größere Zahl die kleinere Zahl n -Mal wiederholt, z.B. die Verhältnisse 2:1 (*proportio dupla*, indem die kleinere Zahl, nämlich 1, zwei Mal in der größten beinhaltet wird) und 3:1 (*proportio tripla*, wobei die kleinere Zahl, nämlich 1, drei Mal in der größten beinhaltet wird)²⁶.
2. Die überteilige Proportion (*proportio superparticulare*), bei der die größere Zahl die kleinere ganz enthält und noch dazu einen Bruchteil der kleineren, z.B. 3:2 (*proportio sesquialtera*, derweil die größere Zahl, nämlich 3, die kleinere und die Hälfte davon beinhaltet, nämlich $2 + 1$) oder 4:3 (*proportio sesquitercia*, wobei die größere Zahl, nämlich 4, die kleinere und ein Drittel davon beinhaltet, nämlich $3 + 1$)²⁷.
3. Übermehnteilige Proportionen (*proportio superpartiens*) sind diejenigen, bei denen die größte Zahl einmal die kleinere und mehrere Einheiten enthält, z.B. 5:3 (*proportio superbipartiens*, indem die größte Zahl einmal die kleinere und zwei Einheiten enthält, nämlich $3 + 1 + 1$); und 7:4 (*proportio supertripartiens*, wobei die größte Zahl einmal die kleinere und drei Einheiten enthält, nämlich $4 + 1 + 1 + 1$)²⁸.

24 *Est proportio duorum aut plurium aliqua in re convenientium ad se invicem per numeros nota comparatio. Res enim omnes, differentes loco aut qualitate vel quantitate sive quaquam re alia, cum adinvicem comparabuntur innotescet differentia numeris* (*De musica*, I, 22. Masseras Ed., S. 69).

25 Vgl. *De institutione musica*, I, 4 (Friedleins kritische Ed., S. 191-192; Pauls Ed., S. 10-11).

26 Vgl. *De musica*, I, 29 (Masseras Ed., S. 70).

27 Vgl. *De musica*, I, 30-31 (Masseras Ed., S. 70).

28 Vgl. *De musica*, I, 32 (Masseras Ed., S. 70-71).

4. Die zusammengesetzten Genera der Proportionen vermischen die unterschiedlichen genannten Arten der Proportionen: a) Mischung von vielfachen und überteiligen Proportionen; b) Mischung von vielfachen und übermehrteiligen; und c) Mischung von überteiligen und übermehrteiligen Proportionen²⁹. Diese zusammengesetzten Verhältnisse sind viel komplexer als die vorige (also als die vielfachen, überteiligen und übermehrteiligen). Beispiele dafür sind die Proportionen 5:2, 7:2 und 13:4.

Danach analysiert Anselmi die Proportionalitäten, d.h. die Verhältnisse zwischen Proportionen, aus denen die drei unterschiedlichen Arten des mathematischen Mittels entstehen:

Die Proportionalität ist nämlich das gegenseitige Verhältnis zwischen Proportionen. Man möge ebenso Proportionalität sagen, wenn ein Mittel (*medius*) zwischen zwei Zahlen genommen wird, die zueinander eine Proportion haben. Doch in Wahrheit wird dieses das Mittel (*medietas*) genannt.³⁰

Nun können die Verhältnisse zwischen Proportionen in zwei Weisen bestehen, je nachdem wie viele Mittel gebraucht werden:

1. *Proportio continua*. Sie entsteht, wenn nur ein Mittel gebraucht wird, sodass es nur drei Werte gibt, z.B. bei der Proportionalität $a:b = b:c$.
2. *Proportio disiuncta*. Sie entsteht, wenn mehrere Mittel gebraucht werden, sodass es zumindest vier Werte gibt. Die Proportion 27:8 braucht z.B. zwei Mittel, nämlich 12 und 18. Diese Art der Proportion wird von Platon in Bezug auf die elementaren geometrischen Körper gebraucht³¹.

Es gibt aber drei Arten von Mittelwerten, die aus dem Umgang mit den Proportionalitäten in den unterschiedlichen quadrivialen Disziplinen entstehen³²:

1. Das arithmetische Mittel: Es bewahrt dieselbe Menge zwischen der größeren und der kleineren Zahl, z.B. im Verhältnis 2:3:4, wobei die

29 Vgl. *De musica*, I, 33 (Masseras Ed., S. 71).

30 *Proportionalitas vero est proportionum adinvicem comparatio. Sed item dicatur proportionalitas cum inter duos numeros inter se proportionem habentes intercipitur medius. Verius tamen est hec vocata medietas* (*De musica*, I, 39. Masseras Ed., S. 72).

31 Vgl. *Timaios*, 32b.

32 Eine sehr interessante Analyse der unterschiedlichen Proportionsmittel findet man in einem Werk von Roberto Pajares Alonso, wo jedes Proportionsmittel nach verschiedenen Zeitperioden und in Bezug auf die Künste, die Philosophie und die Mathematik auseinandergesetzt werden. Siehe: PAJARES ALONSO, *Historia de la música. Bloque 6*, besonders S. 42-58.

Menge in beiden Fällen 1 gleicht. Anselmi besteht darauf, dass das arithmetische Mittel für die Gleichheit und die Gerechtigkeit steht, wie Sokrates gegen Trasymachos in Platons *Politeia*³³ erklärt³⁴. Hier wird klar, dass bei Anselmi, wie bei den anderen Autoren, kein deutlicher Unterschied zwischen rein mathematischen Betrachtungen der Zahl und zahlensymbolischen Ansichten besteht.

2. Das geometrische Mittel: Es ist hier der Fall, dass zwischen zwei äußeren Werten und dem Mittel dieselbe Proportion entsteht, z.B. im Verhältnis 1:2:4, wobei das Verhältnis 1:2 in beiden Fällen vorhanden ist³⁵.
3. Das harmonische Mittel: In diesem Fall gleicht das Mittel derselben Proportion, die zwischen den äußersten Werten, z.B. im Verhältnis 3:4:6. Hier sind die Verhältnisse: a) kleinere und größere Zahlen stehen im Verhältnis 1:2 b) der Unterschied zwischen der kleineren Zahl und dem Mittel beträgt 1, während der Unterschied zwischen der größeren Zahl und dem Mittel 2 ist, sodass die Proportion 1:2 auch hier entsteht.

Das alles wird aber von Anselmi erst einige Absätze später erklärt³⁶, da er sich als Erstes mit der Harmonik beschäftigt: Was die Harmonik ist³⁷, was die singbare Stimme (*vox cantabilis*) und das *phtongus* sind und inwiefern sie in der Seele einen Einfluss ausüben können³⁸. Er analysiert auch in diesem Abschnitt die Meinungen der antiken Weisen³⁹, außerdem welche die Proportionen in der Musik sind⁴⁰. Nachdem er die Proportionen geklärt hat, setzt sich Anselmi kurz mit den drei Genera der Musik auseinander und geht zur Thematisierung der Proportionen der Weltseele über.

33 Vgl. *Politeia* 359a.

34 Vgl. *De musica*, I, 47 und I, 59 (Masseras Ed., S. 74-75 und S. 78-79). Anselmi wiederholt das Thema Gerechtigkeit in *De musica*, I, 80 (*Idem*, S. 85).

35 Vgl. *De musica*, I, 60 (Masseras Ed., S. 79).

36 *De musica*, I, 101 (Masseras Ed., S. 90).

37 Vgl. *De musica*, I, 69-70 (Masseras Ed. S. 82).

38 Vgl. *De musica*, I, 72-73 (Masseras Ed., S. 82-83).

39 Vgl. *De musica*, I, 74-80 (Masseras Ed., S. 83-85).

40 Vgl. *De musica*, I, 81-100 (Masseras Ed., S. 85-90). In dieser Passage werden die Proportionen von unterschiedlichen Intervallen behandelt, nämlich die Quarte (4:3), die Quinte (3:2), die Oktave (2:1), die Doppeloktave (4:1) und der Ton (9:8). Außerdem mit kleineren Intervallen, die komplexeren mathematischen Verhältnissen entsprechen (*limma*, *apothome*, *emitonium*, *comma*). Ab § 103 versucht er außerdem, den Unterschied zwischen großen und kleinen Halbton zu erklären.

Die klangliche Weltharmonie, die Anselmi in den letzten Paragraphen des ersten Buchs behandelt, teilt mit der niederen Instrumentalmusik den mathematischen Kern. Deswegen geht es um Zahlenverhältnisse, wenn man z.B. über ein Intervall spricht. Mit dieser reichen Darstellung der mathematischen Zahlenverhältnisse im ersten Buch seines *De musica* macht Anselmi noch darauf aufmerksam, genauso wie er schon bezüglich der Kritik an der kosmischen Harmonie darauf bestand, dass die Zahl jedem musikalischen Phänomen zugrunde liegt. In dieser Hinsicht bildet die Weltharmonie keine Ausnahme⁴¹. Daher ist es irrelevant, wenn man die Klänge der kosmischen Harmonie nicht hört oder wenn sie keine Wirkungen auf die Erde ausüben: Wichtiger ist, dass bestimmte mathematische Proportionen vorhanden sind.

Auch die weiteren analysierten Musiktheoretiker, nämlich **Gaffurius** und **Ramos de Pareja**, setzen sich mit diesen Themen auseinander. Die beide folgen, genauso wie Anselmi, den Darstellungen Boethius'. Gaffurius erklärt die mathematischen Grundlagen der Musik mehrmals in seinen Werken⁴², im Unterschied zu Anselmi werden sie nicht im Abschnitt bezüglich der Weltharmonie behandelt, mit der Gaffurius sich in *Theorica musicae*, I, 2 und in *De harmonia musicorum instrumentorum*, IV, 10-20 beschäftigt. Dasselbe gilt für Ramos, der eine kleine Auseinandersetzung mit der kosmischen Harmonie in *Musica practica*, I, 3, 3 unternimmt, während die Behandlung der Proportionen erst im dritten Buch⁴³ vorkommt.

Bei Gaffurius kann man aber ohne Probleme behaupten, dass er in der kosmischen Harmonie die zugrunde liegenden Zahlenverhältnisse annimmt, da er wörtlich die Bedeutung der Zahl in dieser Hinsicht vertritt⁴⁴. Außerdem kann man den Stellenwert der Zahlenverhältnisse in der Weltharmonie aus der Weigerung Gaffurius' erkennen, aus kosmologischen Gründen keine Veränderungen an dem pythagoreischen Tonsystem zu machen⁴⁵. Genauso wie bei Ansel-

41 Daher behauptet er, dass er bei der Theorie der Proportionalität „ritrovò la chiave per ogni possibile rapporto fra la 'naturalis' e la 'sensibilis harmonia'“ (*Dizionario enciclopedico universale*, Schlagwort: Giorgio Anselmi. S. 110), also das Verhältnis zwischen der kosmologischen und der wahrnehmbaren Harmonie.

42 In *Theorica musicae* erklärt er die unterschiedlichen Arten von Proportionen und wie sie in der Musik wiederzufinden sind (siehe: *Theorica musicae*, III, 1-8. Kreyszig Ed., S. 78-115); ebenso in *De harmonia musicorum instrumentorum*, wo das Thema Proportion in mehreren Kapiteln auftaucht (siehe: *De harmonia musicorum instrumentorum*, I, 18-23; II, 33-37; und III, 1-12. Millers Ed., S. 68-74; S. 134-145; und S. 155-177).

43 Siehe: *Musica practica*, III, 2, 1-2 (Wolfs Ed., S. 93-96).

44 Vgl. *De harmonia musicorum instrumentorum*, IV, 17 (Mailand Ed. f. 96r; Millers Ed., S. 204).

45 Davon berichtet Hirtler: *Die Musik als scientia mathematica*, S. 156.

mi geht es um eine klangvolle Harmonie, deren Kern mathematisch bestimmt ist, sodass die Unhörbarkeit keine richtigen Probleme bereitet.

Bei Ramos de Pareja ist die Rolle der Zahlenverhältnisse in der Weltharmonie schwerlich beweisbar, da er sich dazu nicht äußert. In *Musica practica*, I, 1, 8 gibt es sogar einige zahlensymbolische Überlegungen. Aber genauso wie im Fall der Klänge gibt es keine Hinweise bezüglich der Rolle der Proportionen in den überlieferten Passagen.

Während sich die Tradition der Musiktheoretiker bezüglich der Proportionen auf Boethius stützt, bevorzugen die Philosophen die platonischen und die neuplatonischen Darstellungen der Zahlenverhältnisse im Bereich der Weltseele. Daher spielen das *Lambdoma* und die Timaioszahlenfolge eine wichtige Rolle bei Ficino und Zorzi.

Ficino äußert sich bezüglich der Proportionen⁴⁶ in der kosmischen Harmonie sowohl im Brief *De rationibus musicae* als auch in seinem Timaioskommentar. Die Vorstellungsweise ist in diesen Werken unterschiedlich: Während er im Brief versucht, näher an eine Darstellung eines Musiktraktats heranzukommen, ist die Ansicht bei *In Timaeum* der platonischen Darstellung sehr nah, da es hier um einen Kommentar Platons geht.

Im Brief an Benivieni namens *De rationibus musicae*⁴⁷ geht es genau um die Proportionen der Musik. Hier erklärt Ficino die mathematischen Verhältnisse der Musik, wobei die Beschreibung sehr weit entfernt von der ist, die Boethius oder Anselmi ausführen: Auch wenn die Zahlenwerte gleich sind, besteht bei Ficino eine sich auf die griechische Mythologie stützende Betrachtung dieser Zahlen. Die angegebenen *ratios* sind Folgende:

Oktave	2:1
Quinte	$1\frac{1}{2}:1 = 3:2$
Terz	$1\frac{1}{4}:1 = 5:4$

46 Zu den Proportionen bei Ficino siehe: PIZZANI, „Musica, numero e bellezza nel pensiero di Marsilio Ficino“. Dort versucht er eine sehr interessante Kategorisierung der Proportionen im Werk Ficino nach mathematischen, psychologischen und physiologischen Aspekten (Vgl. *Idem*, S.159 ff.). Auch Allen besteht auf den Stellenwert der Proportionen im Werk Ficanos: „Mathematical proportion is the key to an understanding of individual souls and ... of entities or institution that can be said by analogy to have a soul. ... This creation of the Soul is an arithmogony, a flowing forth of numbers in harmonic ratios and proportions, musical proportions“ (ALLEN, „The Ficinian 'Timaeus' and Renaissance Science“, S. 240).

47 Vgl. *De rationibus musicae* (*Supplementum Ficinianum*, S. 51-52). Englische Übersetzung in Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 164-165.

Quarte	$1\frac{1}{3}:1 = 4:3$
Ton	$1\frac{1}{8}:1 = 9:8$

Ficino behauptet aber, wie gesagt, dass diese Proportionen je nach Konsonanz zu bestimmten Figuren der griechischen Mythologie zusammenpassen. Diese Entsprechungen beruhen nach Ficino in der Autorität der Dichter⁴⁸. Weitere Erklärungen bzw. Begründungen gibt er aber nicht. Diese Entsprechungen sind:

2:1	Calliope	Die drei Grazien
$1\frac{1}{2}:1 = 3:2$	Venus	
$1\frac{1}{4}:1 = 5:4$	Cupido / Adonis	
$1\frac{1}{3}:1 = 4:3$	Venus + Mars	- - -
$1\frac{1}{8}:1 = 9:8$	- - -	- - -

Nachdem das erklärt wurde, versucht er, eine Beschreibung des Aufstiegs in der Tonleiter darzustellen. Dafür stützt sich Ficino auf die gegebenen mathematischen Verhältnisse: Je größer die Entfernung von der mathematischen bzw. musikalischen Einheit (und daher je komplexer das Verhältnis) ist, desto dissonanter wird der erhaltene Ton sein.

So ist zum Beispiel die Oktave konsonantischer als die Quarte, weil das Verhältnis der Oktave (eine *proportio multiplex*) einfacher als das Verhältnis der Quarte (eine *proportio superparticulare*) ist. Wenn man z.B. zwei Verhältnisse vergleicht, die genauso komplex sind wie die übersteilten Proportionen 3:2 (*diapente* bzw. Quinte) und 4:3 (*diatessaron* bzw. Quarte), wird das Niveau der Konsonanz von der Entfernung zur Einheit entschieden. Das heißt: Von der Rückkehr zu demselben Ton bzw. von der Entstehung der Oktave. Bei der Quarte ist die Spannung der Saite im Verhältnis 4:3 ($1:1\frac{1}{3}$). Das heißt, dass die Entfernung zur Einheit zwei Stufen beträgt⁴⁹. Dagegen ist die Spannung der Saite bei der Quinte im Verhältnis 3:2 (also $1:1\frac{1}{2}$), sodass die Entfernung zur Einheit nur eine Stufe beträgt⁵⁰. Daher wird die Quinte als konsonantischer empfunden.

Im Brief *De rationibus musicae* sind die zahlensymbolischen und mathematischen Ansichten der Musik gemischt. Das lässt sich als Merkmal der zahlenhaften Betrachtung der kosmischen Harmonie in der Renaissance erkennen.

48 *De rationibus musicae* (*Supplementum Ficinianum*, S. 51; englische Übersetzung in Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 165).

49 Die zwei Stufen sind in diesem Fall $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$. Da $1\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = 2$, entsteht die *proportio dupla* 1:2 (und damit die Oktave) solchermaßen aus der Quarte. Musikalisch heißt sie eine Rückkehr zur Einheit.

50 Diese Stufe ist $\frac{1}{2}$. Da $1\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 2$, entsteht hier ebenso die *proportio dupla* 1:2, also eine Oktave.

Im Timaioskommentar bietet Ficino eine ausführliche Beschreibung der mathematischen Verhältnisse der Musik, die sich auf die platonischen Überlegungen aus *Timaios* stützt. Er versucht dadurch auch, die platonische Serie 1-2-3-4-8-9-27 zu erklären. Dafür greift er auf die neuplatonischen Erklärungen zurück.

Mit der Theorie der Proportionen beschäftigt sich der Florentiner umfangreich im Kapitel 30 des Kommentars namens *Die Aussagen und Proportionen bezüglich der pythagoreischen und platonischen Musik*⁵¹. Dort erklärt er in der Tradition Boethius und Anselmis:

1. Die Definition von einigen musikalischen Begriffen wie *phtongus*, Intervall und Zusammensetzung von harmonischen Klängen (*compositiones congruentium sonorum*).
2. Begriffsbestimmung und Aufzählung der Arten von Proportionen [a) Gleiche bzw. *proportio aequalitatis*; b) Ungleiche bzw. *proportio inaequalitatis*: * Vielfache bzw. *multiplex*; * Überteilige bzw. *superparticulare*; * Übermehrteilige bzw. *superpartiens*] und Proportionalitäten [a) *continua*; b) *disiuncta*]. Die Proportionalitäten besitzen ebenso drei Arten von Mittel, nämlich arithmetisches, geometrisches und harmonisches Mittel. Die Aufzählung Ficanos unterscheidet sich dann nicht von der Anselmis.

Die verschiedenen Arten von Zahlenverhältnissen wirken nun unterschiedlich auf die Entstehung von Konsonanzen und Dissonanzen:

However, the first Proportion [die Vielfache] is the one best suited to harmonies. For it does not divide, but restores by multiplying and multiplies by restoring. Unlike the *superparticular*, it seeks no measure from outside, but the smaller portion measures the larger, being twofold in the *double* and threefold in the *triple*. Nor does it fall away from wholeness or simplicity. But the *superparticular* does indeed fall away from wholeness, for it divides; but it preserves simplicity, for it divides by means of a single part. However, the *superpartient* loses not only wholeness but also simplicity when it mixes many parts into something incapable of restoring the whole. For this reason it produces dissonance, while the earlier two produce consonance: the multiple more so, and the *double* most of all. Indeed, in the *double* we do not see one thing actually exceeding another, but we see something being exceeded by itself: for two exceeds one by one, four exceeds two by two, and so on⁵².

51 In *Timaeum*, Kap. 30 (Basel *Opera omnia*, S. 1453-1455; *Commentaria* Florenz Ed., f. 70v-71v; Farndells Ed., S. 54-58).

52 *Proportio vero prima concentibus accommodatissima est. Non enim dividit, sed et multiplicando restituit, et restituendo multiplicat. Neque quaerit aliunde mensuram, ut*

Genauso wie Ficino im Brief *De rationibus* auf die Wiederherstellung der Einheit besteht, d.h. die vollkommene Rückkehr der Oktave, geht es hier auch um die Wiederherstellung der Harmonien. Diese zeigt sich in Einfachheit (also im nicht geteilt-Sein) und Vollkommenheit. Die Proportionen, welche diese Merkmale haben, neigen deswegen dazu, Harmonien zu erzeugen. Unter den Proportionen hat aber die *dupla* eine besondere Stellung: Alle Proportionen haben ihren Ursprung und ihr Ziel in der *proportio dupla*, weil sie die einheitlichste und einfachste ist. Darüber schreibt Ficino im Timaioskommentar:

Thus all the others are brought back to the *double*, as to their beginning and their end, and they either divide it or multiply it. For the *double* is first, whole, simple, independent, and absolutely equal, so that it is no wonder that the harmony born of this is the most perfect of all; it is called the *diapason*, firstly because it pervades all, and secondly because all proportions are reducible to it⁵³.

Diese Betrachtung der Proportionen als Ursache von Konsonanzen oder Dissonanzen sowie die Darstellung der *dupla* als Ursprung und Ziel aller Proportionen hat bei Ficino eine hierarchische Struktur zur Folge:

Thus in the first place there are the multiples: since in addition to what we were just saying, it is by means of them that all numbers look back to unity while looking at numbers. In the second place are the *superparticulars*: for although they do not look towards unity itself, they always refer to a part which is based on a single whole. In the third place are the *superpartients*, because they do not seem to look towards either of these. For these reason the sense of harmony is averse to this relationship which resists harmony⁵⁴.

superparticularis, sed minor terminus maiorem metitur, in dupla bis in tripla ter replicatus. Neque ab integritate, neque ab simplicitate cadit. Superparticularis autem integritate quidem labitur: dividit enim: sed servat simplicitatem, per unam enim quandam dividit partem. Superpartiens vero non modo amittit integritatem, sed etiam simplicitatem, ubi plures commiscet partes, in unum quiddam restitutioni totius ineptum. Idcirco haec ad consonantiam dissonat, duae vero superiores consonant, magis autem multiplex, maxime dupla. Nempe in haec non videtur aliud proprie aliud superare, sed superari quolibet seipso. Nam in dupla binarius superat unum uno. Quaternarius binarium binario, similiterque deinceps (In Timaeum, Kap. 30. Basel Opera omnia, S. 1454; Commentaria Florenz Ed., f. 71r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 55-56.

53 *Ad duplam igitur tanquam ad principium atque finem omnes aliae rediguntur, eamque vel dividunt, vel multiplicant. Dupla enim prima, integra, simplex, absoluta et aequalissima est, ut non mirum sit consonantiam ex hac ipsa nascentem esse omnium perfectissimam, et appellari Diapason, quia et ipsa per omnia protendatur, et omnes proportionones reducuntur ad ipsam (In Timaeum, Kap. 30. Basel Opera omnia, S. 1454; Commentaria Florenz Ed., f. 71r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 56.*

54 *Primo itaque gradu sunt multiplices: quoniam praeter id quod modo dicebamus, per eas numeri omnes respiciunt etiam unitatem sum aspiciunt numeros. Secundo gradu superparticulares: quia etsi unitatem ipsam non spectant, semper tamen unam quandam*

Die Hierarchie wird aus dem Verhältnis zur Einheit aufgebaut. In diesem Punkt folgt die Darstellung im Timaioskommentar der Ansicht des Briefs *De rationibus musicae*. Diese Proportionen sind aber nicht nur in der Musik vorhanden, sondern z.B. auch in der Medizin (daher wird Apollon als Gott sowohl der Musik als auch der Medizin geehrt)⁵⁵.

Ficino befasst sich im Timaioskommentar nicht nur mit der Begriffsbestimmung der Proportion und ihren Arten sondern auch mit den jedem Intervall entsprechenden Zahlenverhältnissen, genauso wie Pythagoras sie in der Schmiede erkannt haben soll⁵⁶.

1. Ton: 9:8, d.h. die *proportio sesquioctava*.
2. Kleiner Halbton (*diesis* bzw. *limma*): 256:243⁵⁷.
3. Quarte (*diatessaron*): 4:3 ($1\frac{1}{3}$:1), die aus zweieinhalb Tönen, vier Notenwerten und drei Intervallen besteht⁵⁸.
4. Quinte (*diapente*): 3:2 ($1\frac{1}{2}$:1), die aus drei Tönen und einem kleinen Halbton, fünf Notenwerten und vier Intervallen besteht.

spectant partem ad integrum unum accommodatam. Tertio superpartientes quia horum neutrum videntur aspicere. Quamobrem hanc odit habitudinem facultas harmonica, tanquam concordiae reluctantem (In *Timaeum*, Kap. 30. Basel *Opera omnia*, S. 1455; *Commentaria* Florenz Ed., f. 71v). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 58.

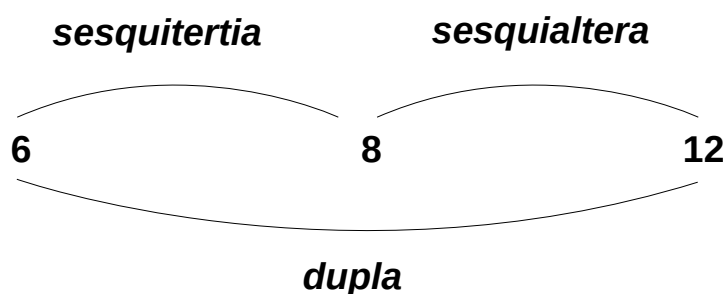
55 Vgl. In *Timaeum*, Kap. 31 (Basel *Opera omnia*, S. 1455-1456; *Commentaria* Florenz Ed., f. 71v-72r; Farndells Ed., S. 58-61). Siehe auch: *De musica* (Brief an Canisiani). In: Basel *Opera omnia*, S. 650-651.

56 Vgl. In *Timaeum*, Kap. 32 (Basel *Opera omnia*, S. 1456-1458; *Commentaria* Florenz Ed., f. 72v-73v; Farndells Ed., S. 61-65).

57 „How much the half-tone was less than the full tone and away from the true half-tone, Plato shows in the difference between the numbers two hundred and forty-three and two hundred and fifty-six. For since an eighth of the smaller number is thirty and nearly a half, and since the larger number is thirteen more than the smaller number, it produces neither a tone nor a full half-tone“ [*Quantum vero deficiat hemitonium minus ab integro tono, et a vero hemitono, Plato in intervallo horum indicat numerorum, scilicet inter ducenta quadraginta tria, atque ducenta quinquaginta sex. Quum enim octava pars minoris illius numeri fit triginta, et prope semis, hic vero maior numerus super minorem illum addat duntaxat tredecim, neque tonum reddit, neque integrum hemitonium*]. (In *Timaeum*, Kap. 32. Basel *Opera omnia*, S. 1456; *Commentaria* Florenz Ed., f. 72v; Farndells englische Übersetzung, S.62).

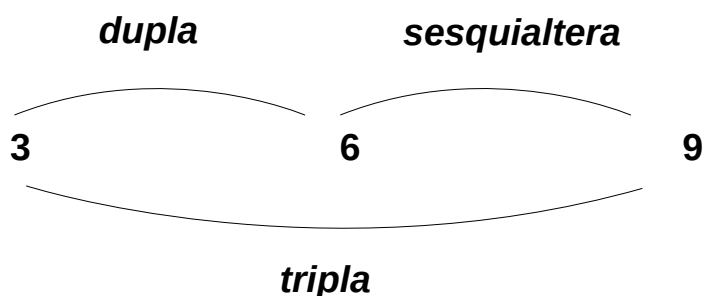
58 Die Quarte wird von Ficino im Timaioskommentar, genauso wie im Brief *De rationibus musicae*, als ein harmonischer Intervall betrachtet. Aber im Unterschied zur antiken Tradition ist sie nicht so konsonantisch wie die Terz. Die Zugehörigkeit der Quarte als Teil der Oktave (Quarte + Quinte = Oktave) erklärt sie schon als Konsonanz. Die Harmonie der Quarte soll auch aus der Nähe von der hervorragende Konsonanz der Quinte entstehen (die Quarte ist nur ein Ton von der Quinte entfernt). Dagegen ist sie nicht so konsonantisch wie die Quinte, weil sie weit entfernter von der Oktave liegt. Hierzu siehe: In *Timaeum*, Kap. 32 (Basel *Opera omnia*, S. 1457; *Commentaria* Florenz Ed., f. 72v; Farndells Ed., S. 64).

5. Oktave (*diapason*): 2:1, d.h., dass die zweite Saite doppelt so gespannt wie die erste ist. Sie besteht aus acht Notenwerten, sieben Intervallen und sechs Tönen. Außerdem besteht sie aus den Proportionen *sesquialtera* und *sesquitertia*. Diese Aussage lässt sich durch folgendes Schema der Proportion *dupla* 6:12 mit dem harmonischen Mittel 8 darstellen:



Das geht aber nicht, wenn man zwei *sesquitertiae* addiert, da ein Ton (9:8) in diesem Fall fehlt, oder wenn man zwei *sesquialterae* nimmt, weil es einen Ganzton (9:8) zu viel gibt. In beiden Fällen entstünden Dissonanzen.

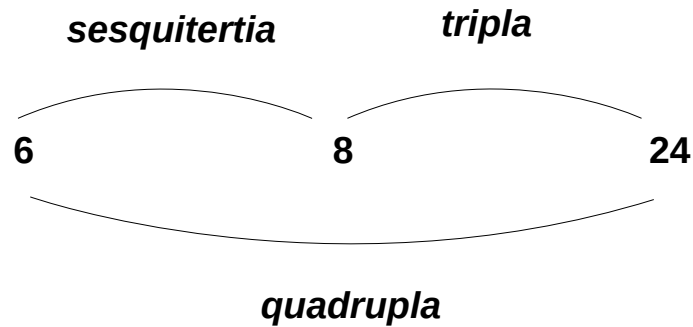
6. Oktave und Quinte (*diapason diapente*): 1:3, die aus zwölf Notenwerten und elf Intervallen besteht. Die *proportio tripla* entsteht aus der Summe einer *proportio sesquialtera* und einer *dupla*, wie folgend gezeigt:



Wenn man aber zu der Proportio *dupla* eine *proportio sesquitertia* (4:3) addiert, erreicht man die Oktave+Quinte nicht, da noch ein Ganzton (9:8) fehlt. Als Ergebnis erhält man in diesem Fall eine *proportio superpartiens*, welche dissonant ist. Daher verbot Pytha-

goras Ficino gemäß diese Addition durchzuführen, auch wenn sie danach von Ptolemaios zugelassen wurde⁵⁹.

7. Doppeloktave (*bidiapason*): 1:4, diese Proportion besteht aus der Addition von einer *proportio tripla* und einer *proportio sesquitertia*, sodass der Intervall namens Doppeloktave entsteht, der aus fünfzehn Notenwerten und vierzehn Intervallen besteht.



Nachdem der Florentiner sich mit den Zahlenverhältnissen der Musik befass- te, widmet er sich dem Vergleich der Himmelssphären mit den unterschiedli- chen Klängen (zwischen *hypate* und *mese*). Auf diese Art und Weise bestätigt er, dass die gerade angegebenen Proportionen in den Himmeln auch vorhan- den sind und die sogenannte Himmelsharmonie bilden.

Diese Analyse der Zahlenverhältnisse, die zu einer kurzen Auseinanderset- zung mit den Harmonien im Bereich der Himmelssphären führte, ist die Ein- leitung zu einem tieferen Verständnis der Zahlenfolge im platonischen *Timai- os* und des Lambdaschemas. Das heißt, dass Ficino hier die Darstellung der Weltseele vorbereitet: Als Gott die Weltseele schuf, verwendete er die harmo- nischen Proportionen, die in der Musik vorhanden sind, wie schon erklärt wurde⁶⁰.

Diese Proportionen werden nun in zwei Stufen dargestellt:

1. Die Zahlenfolge 1-2-3-4-8-9-27, die Platon im *Timaios* darstellt und die die Platoniker ausführlich kommentierten.
2. Die Erweiterung dieser Zahlenfolge, um sie mit den harmonischen Mitteln erfüllen zu können, und daher eine tiefere Darstellung des Themas zu erreichen.

Ficino zitiert den Passus aus dem platonischen *Timaios*, in welchem die Zah- lenfolge erwähnt wird. Mit dem Vorhaben, sie zu erläutern, skizziert er das *Lambdoma* genauso wie Krantor in der Form eines Dreiecks:

59 Vgl. *In Timaeum*, Kap. 32 (Basel *Opera omnia*, S. 1457; *Commentaria* Florenz Ed., f. 72v; Farndells Ed., S. 63).

60 Siehe: I.1.B.3.

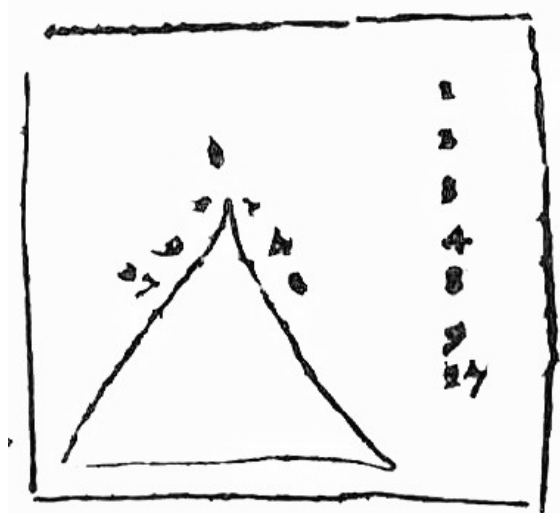


Abbildung: Ficinos Lambda⁶¹

Das Dreieck enthält eine zahlensymbolische Erklärung der Entstehung der Weltseele, ebenso wie die der Musik zugrunde liegenden Zahlenverhältnisse:

Within these numbers he subsumed all the harmonic proportions. For the *sesquioctaval* ratio between nine and eight, he produces a tone harmonising with the nine Muses; in the *sesquialteral* between three and two, the *diapente*, the Venusian grace of the fifth note; in the *sesquitertial* between four and three, the *diatessaron*, the Mercurial nature of the fourth note, which accommodates itself to the harmonies; in the double (2:1, 4:2, 8:4), the *diapason*, the universal absolute melody of the eight note dedicated to Apollo. In the triple (3:1, 9:3, 27:9) he composed the *diapason diapente*, the Jovial consonance of the eight note with the fifth; in the quadruple (4:1, 8:2) he produced the *disdiapason*, singing in harmony to Apollo through fifteen notes⁶².

Danach erläutert Ficino wie diese Intervalle von doppelten, dreifachen und vierfachen Proportionen durch zwei Mittel, die sich mit den Proportionen ses-

61 Quelle: FICINO, *In Timaeum*, Kap. 33 (Basel *Opera omnia*, S. 1459).

62 *Nam in sesquioctava inter novem et octo proportione progeniit tonum Musis novem obtemperantem. In sesquialtera inter tria et duo Diapente, gratiam vocis quintae Veneram. In sesquitertia inter quatuor atque tria Diatessaron Mercurialem vocis quartae naturam, sese consonantiis accommodantem. In duple, inter duo et unum, item inter quatuor et duo, rursus inter octo et quatuor, Diapason, id est universam et absolutam octavae vocis peperit melodiam Apollini dedicatam. In tripla inter tria et unum, ita novem inter et tria, rursus viginti septem atque novem, Diapason Diapente, id est octavae simul, et quintae Iovialem composuit symphoniam. In quadrupla inter quatuor et unum, et octo atque duo symphoniam contexuit Disdiapason, iterum per sonos quindecim Apollini concinentem* (*In Timaeum*, Kap. 33. Basel *Opera omnia*, S. 1459; *Commentaria Florenz Ed.*, f. 74r). Englische Übersetzung aus Farndells *Ed.*, S. 68-69.

quialtera und *sesquitertia* identifizieren, verbunden werden. Dafür multipliziert er die gesamte Zahlenfolge mit 6 und füllt diese größeren Intervalle mit den entsprechenden harmonischen Mitteln, sodass folgendes Schema entsteht:

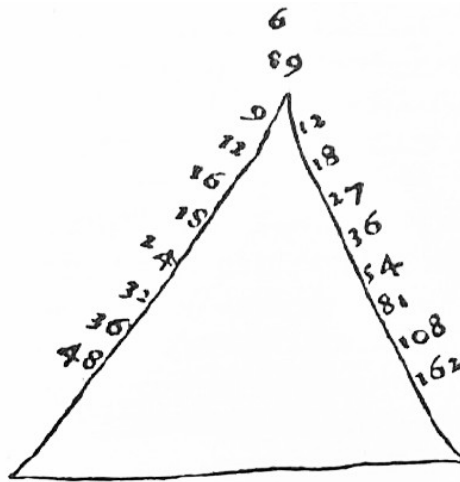


Abbildung: Ficinos Lambdome (erweitert)⁶³

Warum werden hier zwei Mittel gebraucht? Weil es darum geht, dass diese Zahlen als Symbol von Naturen und Elementen der Dinge verwendet werden, die durch zwei Mittel zusammengeschlossen werden müssen. Das ist genauso wie bei den geometrischen Körpern und den vier Elementen:

He places several means – or at least two – between the extremes because he intends it to be understood that within the soul the natures of things and the elements, which regard each other as opposites, in fact restore two qualities to each other⁶⁴.

Solchen Ausgleich durch zwei Mittel findet man auch im Rahmen der Metaphysik bei den ersten entgegengesetzten metaphysischen Elementen, nämlich das Teilbare und das Unteilbare⁶⁵.

Hier entsteht dann die Frage: Warum ist es nötig, solch komplizierte Auseinandersetzung mit der Harmonik durchzuführen? Inwiefern ist sie für die Philosophie wichtig? Die Antwort ist einfach: Es gibt einen engen Zusammenhang zwischen den harmonischen Proportionen und tiefgründigen metaphysi-

63 Quelle: FICINO, *In Timaeum*, Basel *Opera omnia*, S. 1461.

64 *Nisi forsitan dum plura ac saltem duo media inter extremos terminos collocat, subintelligi velit genera rerum elementaque in anima, quae opposito se invicem modo respiciunt, qualitates duas inter se invicem reddere* (*In Timaeum*, Kap. 35. Basel *Opera omnia* [hier als Kap. 36], S. 1461-1462; *Commentaria* Florenz Ed., f. 75v). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 76.

65 Vgl. *In Timaeum*, Kap. 35 (Basel *Opera omnia* [hier als Kap. 36], S. 1462; *Commentaria* Florenz Ed., f. 75v). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 76.

schen Themen, wie die (Welt)Seele und die sympathetischen Beziehungen aller Dinge zueinander:

Finally, the whole of the preceding treatise on harmony seems to indicate a triple concord: that between the soul and the body; that among the parts of the soul; and that of the parts of the body⁶⁶.

Daraus folgt, dass die Zahl im Rahmen der kosmischen Harmonie bei Ficino eine sehr wichtige Rolle spielt: Außer den mathematischen Disziplinen durchdringt die Zahl seine Überlegungen in mehreren Disziplinen, wie Physik und Metaphysik.

Zorzi arbeitet intensiv mit der Zahlenfolge des *Timaios*, genauso wie Ficino, in seiner *De harmonia mundi*. Dort nimmt sie eine neue Bedeutung an: Die Serie 1-2-3-4-8-9-27 stellt die Gesamtheit des Kosmos in seiner Ausströmung aus dem absoluten Einem dar, die in drei Stufen (jeweils mit neun Unterstufen) organisiert wird. Das heißt, die neun Neungliedrigen, welche die siebenundzwanzig Genera der Dinge einschließen.

Deswegen argumentiert Zorzi, dass sich die Welt und die Seele auf die Unterteilung nach den doppelten und dreifachen Proportionen stützen, welche von Platon im Werk *Timaios* behandelt wird:

Es ist allen Pythagoreern und Akademikern offenbar, dass die Welt und die Seele zuerst von Timaios von Lokroi und danach von Platon durch bestimmte Gesetze und Proportionen der Musik beschrieben wurden, und zwar genau wie ein Heptachord, das mit sieben Unterscheidungen (*limites*) hergestellt wird: Es fängt mit der Einheit an, die bis zur Kubikzahl der Zweizahl dupliziert wird, und bis zur Kubikzahl der Dreizahl verdreifacht wird. Sie meinten, dass die gesamte Struktur der Welt und der Seele durch diese Zahlen und Proportionen geordnet und ausgefüllt war, wie es auch nach Pythagoras überliefert ist.⁶⁷

66 *Totus denique superior de harmonia tractatus triplicem concordiam significare videtur, scilicet inter animam atque corpus, et inter animae partes invicem, atque inter partes corporis invicem (In Timaeum, Kap. 35. Basel Opera omnia [hier als Kap. 36], S. 1462; Commentaria Florenz Ed., f. 75v). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 77.*

67 *Omnibus pythagoricis, et academicis manifestissimum est, mundum, et animam primo a Timeo Locro, postea a Platone describi quibusdam legibus, et proportionibus musicis, veluti heptachordum quoddam ex septem limitibus confectum, incipiendo ab unitate, duplendo usque ad cubum binarii, triplendo usque ad cubum, et solidum ternarii, quibus numeris, et proportionibus rebantur disponi, et compleri animae, mundique totius fabricam, iuxta Pythagorae monumenta (De harmonia mundi, I, 5, 1. Paris Ed., f. 85r; Campaninis Ed., S. 508).*

Zorzi erklärt nun, dass es unterschiedliche Arten gibt, diese Zahlenfolge grafisch darzustellen, z.B. die Tradition Proklos', Severus' und Porphyrios⁶⁸. Hier wurden die Zahlen in drei Spalten nach der Spalte der Einheit geordnet:

1	2	4	8
1	3	9	27

Aber genauso wie bei Ficino entscheidet sich Zorzi dafür, die platonische Serie durch ein Dreieck abzubilden, das Zorzi aus der Darstellung Calcidius⁶⁹ kennt:

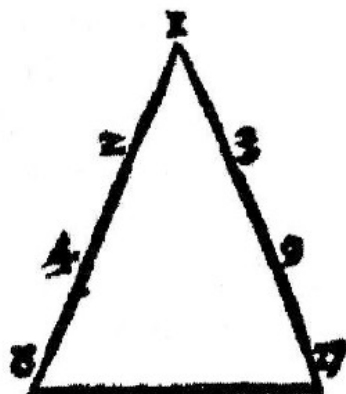
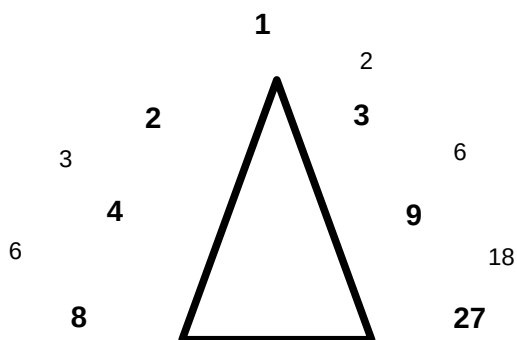


Abbildung : Zorzis Lambda⁷⁰

Wie die Platoniker glaubt er auch, dass diese Proportionen durch das harmonische, geometrische und arithmetische Mittel⁷¹ zusammengeschlossen werden können, aus denen die Proportionen *sesquialtera* (2:3; 4:6; 9:6; 27:18) und *sesquitercia* (4:3; 8:6) entstehen:



68 Vgl. PROKLOS, *In Platonis Timaeum*, II, 171 (Baltzys Ed., Band 4, S. 146-147).

69 Davon berichtet Zorzi selber in *De harmonia mundi*, I, 5, 1 (Paris Ed., f. 85r ff.; Campaninis Ed., S. 508). Hierzu siehe auch CALCIDIUS, *Commentaria in Timaeum*, I, II, 33 (Wrobels Ed., S. 97-99; Waszinks Ed., S. 82-83; Magees Ed., S. 170-172).

70 Quelle: ZORZI, *De harmonia mundi*, I, 5, 1. Campaninis Ed., S. 508.

71 Hierzu siehe *De harmonia mundi*, I, 5, 3 (Paris Ed., f. 86r f.; Campaninis Ed., S. 512. Auch I, 5, 11. S. 542-544).

Problematisch bei diesem Schema ist, erklärt Zorzi, dass es zwischen 1 und 2 kein Mittel zu geben scheint, und dass bei anderen Zahlenverhältnissen, z.B. zwischen 2 und 3 nur ein Mittel genannt werden kann⁷². Deswegen schlägt er vor, alle Zahlen mit sechs zu multiplizieren, und die Intervalle, wie im bereits dargestellten Schema, mit zwei Mittelwerten zu harmonisieren⁷³. Diese Vorgehensweise erhält er aus der Arbeit mit den Texten mancher Neuplatoniker⁷⁴. Durch diese Herangehensweise bekommt er folgende Abbildung, wobei die gesamte Serie mit sechs multipliziert wurde, und die erhaltenen Intervalle mit den entsprechenden Mittelwerten gefüllt wurden:

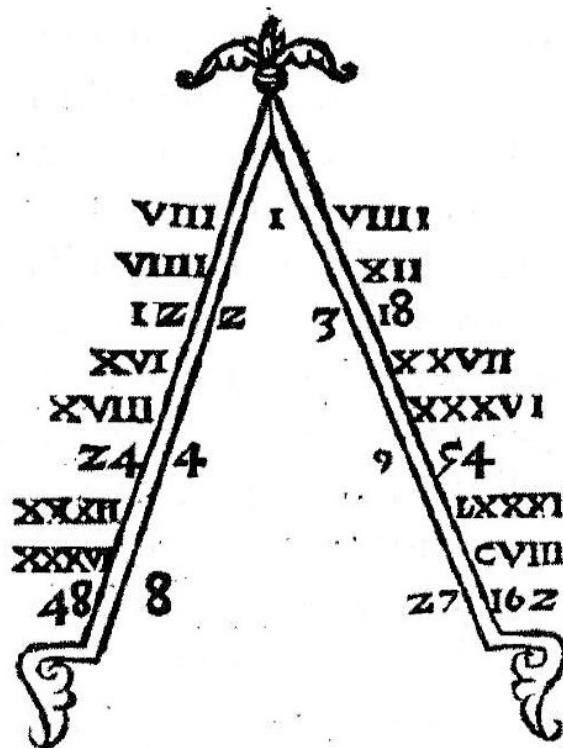


Abbildung: Zorzis Lambdome (erweitert)⁷⁵

Warum ist es aber nötig, diese komplexen mathematischen Überlegungen in Bezug auf die Entstehung der Welt durchzuführen? Genauso wie Ficino behauptet Zorzi, dass diese Zahlenverhältnisse der Schlüssel der kosmischen Harmonie sind: Sie erklären sowohl die Proportionen in der Welt und der Weltseele als auch die musikalischen Proportionen. Das heißt, sie sind in der Lage,

72 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 5, 2 (Paris Ed., f. 85v; Campaninis Ed., S. 510).

73 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 5, 3 (Paris Ed., f. 86r; Campaninis Ed., S. 510).

74 Siehe z.B. Proklos' *In Platonis Timaeum*, II, 167-237 (Baltzys Ed. Band 4, S. 136-237).

75 Quelle: ZORZI, *De harmonia mundi*, I, 5, 3. Campaninis Ed., S. 514.

den göttlichen Schaffungsprozess zu erklären. Aus diesem Schema leitet Zorzi die Musikintervalle her:

Proportion	Beispiele	Musikintervall
<i>Dupla</i>	1:2 ; 2:4 usw.	Oktave (diapason)
<i>Tripla</i>	1:3 ; 3:9 usw.	Oktave+Quinte (<i>Diapason diapente</i>)
<i>Sesquialtera</i>	2:3 ; 12:18 usw.	Quinte (<i>diapente</i>)
<i>Sesquitertia</i>	3:4 ; 18:24 usw.	Quarte (<i>diatessaron</i>)
<i>Sesquioctava</i>	8:9 ; 48:54 usw.	Ton (<i>tonus</i>)

Bisher ist die Darstellung des Themas ganz nah an der Auseinandersetzung Ficinos. Zorzi analysiert aber die Zahlenverhältnissen der platonischen Zahlenfolge noch tiefgreifender: Mit der mit sechs vervielfachten Serie erreicht man die kleinsten Musikintervalle noch nicht. Daher schlägt Zorzi vor, die Zahlenfolge noch einmal mit vierundsechzig zu multiplizieren, sodass man eine neue Serie erhält, mit der man auch die Verhältnisse der Halbtöne, sowohl des großen Halbtons (*apotomi*) als auch des kleinen (*lemma*), untersuchen kann⁷⁶.

Als Zusammenfassung dieser komplexen Überlegungen stellt Zorzi alle angegebenen Informationen in einer Abbildung dar, die sowohl die drei Serien und die Zahlenverhältnissen als auch die unterschiedlichen Musikintervalle enthält⁷⁷:

76 Vgl. *De harmonia mundi*, III, 2, 2 (Paris Ed., f 351r-351v; Campaninis Ed., S. 1941).

Hierzu siehe auch: LORENZIN, *Francesco Zorzi Veneto*, S. 66.

77 Hierzu siehe: LORENZIN, *Francesco Zorzi Veneto*, S. 70-71.

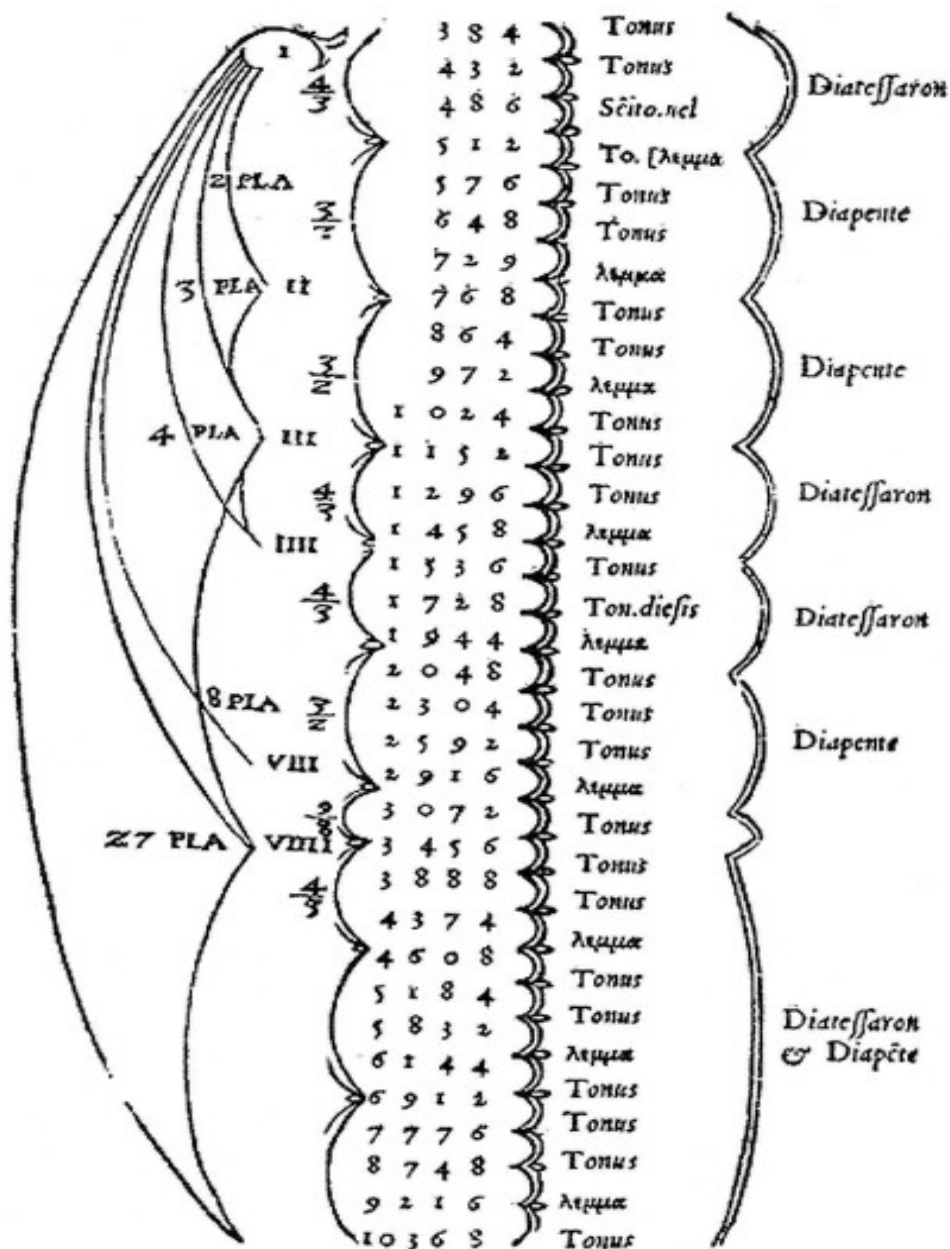


Abbildung: Zahlenverhältnisse der Musikintervalle nach Zorzi⁷⁸

Damit sind die Grundlagen der Harmonik dargestellt, die sowohl als Erklärung der Instrumentenmusik als auch der kosmischen Harmonie gelten, da diese Zahlenverhältnisse bei der Schaffung der Welt von Gott verwendet wurden, und daher in der Natur wiederzufinden sind.

78 Quelle: ZORZI, *De harmonia mundi*, I, 5, 4. Campaninis Ed., S. 520.

C. Zahlensymbolik

Die Zahlensymbolik als Spekulation und magische Praxis der Zahlen ist eine sehr alte Praxis, das wenig mit unserem Verständnis der Mathematik zu tun hat. So berichtet Burkert:

The notion that numbers have a 'metamathematical', cosmic significance, and that they reveal the principle of the order of the world and of human life, is not any kind of scientific or philosophical insight, but a readily comprehensible characteristic of pre-mathematical thinking about number⁷⁹.

Diese Äußerung der Zahl als Symbol findet man in der Antike in verschiedenen Kulturkreisen, in denen sogar bestimmten Methoden entwickelt wurden, um die in den Zahlen versteckte Symbolik zu enthüllen. Beispiele dafür sind das sogenannte Ha-Do in China, die Geomantie bei den Arabern und einige kabbalistische Verfahren⁸⁰.

Im griechischen Raum findet man in der Lehre Pythagoras' ebenso eine Verwendung von zahlensymbolischen Verfahren, die tief in sein philosophisches Gedankengut eindringt. Der Umgang mit den Zahlen, warnt Burkert, ist dann im Rahmen der kosmischen Harmonie nicht notwendigerweise 'wissenschaftlich':

In the 'harmony of the spheres' we have an adaptation of mathematical musicology to the newly discovered, scientific understanding of the cosmic order. But this cannot mean more than an application and confirmation of a basic idea which was already present and was open to any kind of enrichment. Number is not quantity and measurability, but order and correspondence, the articulation of life in rhythmical pattern, and the perspicuous depiction of the whole as the sum of its parts. To see a 'consistently quantitative view of the world' in Pythagorean number theory is a mistake.⁸¹

Die Zahlensymbolik bei den Pythagoreern beinhaltet allerdings unterschiedliche Überlegungen über die Zahlen:

1. Eine symbolische Art und Weise, sie zu kategorisieren⁸²: Es geht

79 BURKERT, *Lore and Science*, S. 476.

80 Zur allgemeinen Grundlagen der Zahlensymbolik siehe: BETZ, *Das Geheimnis der Zahlen*; BURKERT, *Lore and Science*, S. 468-482; BUTLER, *Number Symbolism*; KERSAINT, *Toute la numérologie*.

81 BURKERT, *Lore and Science*, S. 477.

82 Vgl. BUTLER, *Number Symbolism*, S. 8.

hier um die Eingruppierung der Zahlen in Kreis-, Quadrat-, Dreieckszahlen usw. Eine sehr interessante und dauerhafte Gruppierung der Pythagoreer ist diejenige, welche die Zahlen in männliche (ungerade Zahlen) und weibliche (gerade Zahlen) trennt⁸³. Diese Sortierung übte eine große Auswirkung in der Mathematik späterer Jahrhunderte aus. In der Renaissance lag diese Einteilung und Kategorisierung der Zahlen der Einrichtung einer Hierarchie zugrunde. Daraus werden die Kreiszahlen beispielsweise zu den vollkommensten unter allen Zahlen und deswegen tauchen sie öfter als andere Zahlen in den kosmologischen Spekulationen auf.

2. Eine kosmologische Betrachtungsweise, die in die Theorie der *Tetraktys* (τετρακτύς) eingeht⁸⁴. Die *Tetraktys* ist die Zahlenfolge 1-2-3-4, deren Summe die Zahl Zehn ergibt. Sie war von großer symbolischen Bedeutung sowohl in der Philosophie der Pythagoreer als auch in der Renaissance⁸⁵. Symbolisch wird sie als ein aus Punkten gebildetes Dreieck dargestellt:

83 Hierzu siehe: THIMUS, *Die Harmonikale Symbolik des Altertums*, S. 8.

84 Vgl. BUTLER, *Number Symbolism*, S. 9.

85 Hierzu erklärt Pajares Alonso: „Esta 'tetraktys' es un símbolo sagrado de la especulación pitagórica y también ocupa un lugar destacado en la cosmología. El número 4 posee varias asociaciones simbólicas: 4 es el número del cuadrado, los 4 elementos establecidos por Tales de Mileto (tierra, agua, aire y fuego), los 4 estados de la materia establecidos por Platón (seco, húmedo, frío, cálido), las 4 estaciones, las 4 fases lunares, las 4 entidades características del espacio geométrico (punto, línea, triángulo y pirámide) o el número de vértices que se necesita para construir un tetraedro (pirámide), el poliedro regular más simple. El número 10 representa la base del sistema de numeración y el principio de renovación cíclica, otra manifestación de la unidad de elementos matemáticos, naturales y cosmológicos. A partir de los números que constituyen la 'tetraktys' 1:2:3:4 surgen las ratios de los intervalos armónicos: 8ª (1:2), 5ª (2:3) y la 4ª (3:4), así como unísono (1:1), 8ª + 8ª (1:4) y 8ª + 5ª (1:3), ratios demostrables en las longitudes de cuerda.“ (PAJARES ALONSO, *Historia de la música. Bloque 6*, S. 27). Deswegen wird die *Tetraktys* zu kosmologischen Symbol im Gedankengut der Pythagoreer. Siehe auch: BUTLER, *Number Symbolism*, S. 8-10.

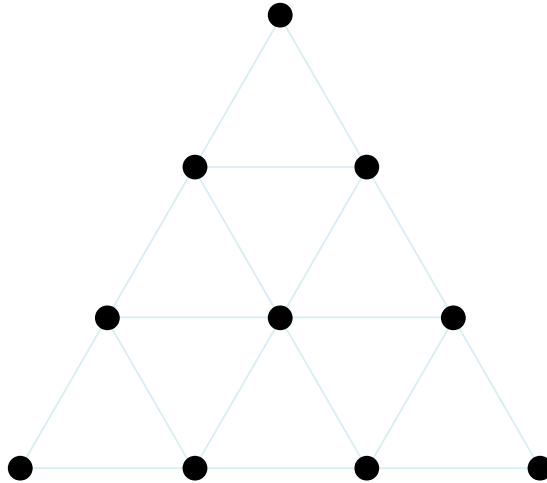


Abbildung: Die Tetraktys⁸⁶

3. Eine eigene Bedeutung und besondere Merkmale jeder Zahl⁸⁷. In dieser Hinsicht werden beispielsweise die vier Zahlen der *Tetraktys* mit bestimmten metaphysischen Bedeutungen versehen. Die Eins symbolisiert die vollkommene Einheit, d.h. die Monade. Die Zwei stellt die erste Zweiheit dar, d.h. das Paar Unendliche – Grenze bzw. Teilbare – Unteilbare (ἄπειρον – πέρας; *infinitudo* – *terminus*). Diese kosmologische Grundlage taucht sowohl in der pythagoreischen Philosophie als auch in Platons Werke auf. Die Zahl Vier bedeutet in der Lehre der Pythagoreer wegen der Beziehung zu den Mondphasen, den Jahreszeiten und den vier Elementen den gesamten Kosmos. Sie taucht aber auch in der pythagoreischen Ethik als Symbol der Gerechtigkeit auf⁸⁸. Solche Überlegungen hatten eine starke Einwirkung in der Renaissance, besonders in den Werken Ficinos und Zorzi.
4. Diese Überlegungen führen auch zu einer magischen Betrachtung der Zahlen. Endres fasst die pythagoreische magische Lehre der Zahlen in drei Sätzen zusammen⁸⁹:
 - a. Die Zahl beeinflusst das Wesen der Dinge, die in ihr irgendwie angeordnet sind.

⁸⁶ Quelle: „Tetraktys“ in Wikimedia Commons. Letzter Zugriff: 04.01.2020. URL: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1074994>

⁸⁷ Vgl. BUTLER, *Number Symbolism*, S. 9.

⁸⁸ Hierzu siehe: COPLESTON, *A History of Philosophy*, S. 33-37.

⁸⁹ ENDRES, *Mystik und Magie der Zahlen*, S. 63.

- b. Die Zahl wird dadurch zum Mittler zwischen Göttlichem und Irdischem, ganz so wie Platon diesen Mittler im Eros gesehen hat.
- c. Wenn man also Operationen irgendwelcher Art mit Zahlen macht, so wirken diese Operationen auch auf die Dinge, die mit den entsprechenden Zahlen zusammenhängen. Damit erhielt jede Zahl ihr besonderes Wesen, ihren Zauber, ihre metaphysische Beziehung und Wirkung.

Ab der Spätantike und besonders im Mittelalter findet man zwei Zweige der Zahlensymbolik: Die eine, die aus der biblischen Exegese abzuleiten ist und unter anderem von Philon und Augustinus angewandt wurde. Die andere wurde von Gelehrten wie Nikomachos von Gerasa, Martianus Capella und Isidor von Sevilla ausgeführt und als arithmetische Zahlensymbolik bezeichnet. Diese ist abstrakter und philosophischer als die allegorische (bzw. biblische) Exegese⁹⁰. Die exegetischen und arithmologischen Traditionen wurden in der Renaissance zusammengestellt, und die Zahlen für Gruppen von inkompatiblen Bedeutungen mit heidnischen und christlichen Wurzeln gehalten. So wurden sie zu Werkzeugen für die Vereinigung von unterschiedlichen Kenntnissen⁹¹, also als Mittel der synkretistischen Vorgänge der Renaissance verwendet. Als Folge wird die Zahlensymbolik viel komplexer, sodass sie ebenso entgegengesetzte Aussagen von den unterschiedlichen Traditionen und kulturellen Hintergründen enthalten.

Diese Verwendung der Zahlensymbolik als Verbinder im Rahmen dieses synkretistischen Prozesses findet man ebenso in ihrem Gebrauch als Disziplin. Sie stellt bei der Vereinigung aller anderen Fachgebiete ein vereinheitlichtes System her⁹², wie in den Werken Zorzi⁹³ und Ficinos⁹⁴ zu erkennen ist.

90 Hierzu siehe: BUTLER, *Number Symbolism*, Kap. 2.

91 BUTLER, *Number Symbolism*, S. 38. Hierzu auch: *Idem*, Kap. 3: „Thus Renaissance numerological texts are woven of a number of different strands subordinated to a main purpose, and these strands are: ancient Orphic and Egyptian 'Chaldean' wisdom, the Hebrew tradition, with the Greek Pythagorean and Platonist traditions in attendance (the latter now brought up to full strength by translation), the Hermetica and the Cabbala, along with the Church Fathers, the Gnostics, and the Neoplatonists, especially Proclus and Plotinus.“

92 Vgl. BUTLER, *Number Symbolism*, S. 56.

93 Zur Zahlensymbolik im Werk Zorzi siehe: BUTLER, *Number Symbolism*, S. 56-61.

94 Die Zahl als Verbinder zwischen Physik und Metaphysik wird von Ficino in *In Timaeum* (Kap. 1) behandelt. Zur Zahlensymbolik bei Ficino siehe: BUTLER, *Number Symbolism*, S. 49-50.

C.1. Die Zahlensymbolik in der griechischen Philosophie

Im letzten Abschnitt wurde die Zahlensymbolik sowohl im heidnischen als auch im christlichen Raum kurz angesprochen. Nun werden die allgemeinen Aspekte der griechischen Zahlensymbolik möglichst exakt behandelt, die im Rahmen der Renaissance-Überlegungen über die kosmische Harmonie vorkommen. Diese Überlegungen, wie man hier beweist, beruhen im Wesentlichen auf philosophischen Gedanken der Pythagoreer sowie Platons und Plotins.

C.1.1. Die Pythagoreer

Die pythagoreische Zahlenlehre ist eine sehr komplexe Theorie, die mathematische, zahlensymbolische und philosophische Gedanken einbindet⁹⁵. Berichte dieser Theorie wurden in unterschiedlichen Werken fragmentarisch überliefert, wie z.B. in der *Metaphysik* Aristoteles und in manchen Schriften Theons von Smyrna.

In der Renaissance wirkten diese Theorien auf die Philosophie stark ein. Eine besondere Wirkung übten zwei Ansichten der pythagoreischen Zahlenlehre auf die in dieser Arbeit untersuchten Autoren aus: Der Unterschied zwischen männlichen und weiblichen Zahlen und die Lehre der *Tetraktys*.

- a. Die Zweiteilung der Zahlen in gerade und ungerade, bzw. weiblich und männlich. Diese Gruppierung ist mit den zwei kosmologischen Prinzipien, das Teilbare und das Unteilbare, zusammengeschlossen:

Numbers are alternately even and odd, and this antithesis is the same as that in the cosmos between „limiting“ and „unlimited“; odd numbers correspond to the more highly valued principle, that of „limit“, and are also male. One is an exceptional case, being simultaneously even and odd, female and male.⁹⁶

95 Zur Geschichte der Zahlenlehre beim Pythagoreismus sowie zur platonischen und spätantiken Rezeption siehe: BURKERT, *Lore and Science*, S. 15-277. Delatte behauptet sogar, dass die Pythagoreer der Erschaffer der Arithmologie sind: „Les anciens Pythagoriciens sont les créateurs de l'arithmologie. Ils collectionnaient déjà les preuves de l'importance de quelques nombres dans la production des phénomènes naturels et dans la structure de l'Univers. Ils avaient aussi des concordances entre certains nombres et des entités morales. Les nombres 4, 7 et 10, en particulier, se virent fêtés comme les créateurs et les organisateurs de la Nature“ (DELATTE, *Études sur la littérature pythagoricienne*, S. 139).

96 BURKERT, *Lore and Science*, S. 468.

So werden die geraden Zahlen mit der Weiblichkeit, dem Teilbaren und daher mit einer eher negativen Bedeutung versehen⁹⁷, während die ungeraden Zahlen zu der Männlichkeit und dem Unteilbaren gehören. Das heißt, dass die ungeraden Zahlen eher eine positivere Bedeutung haben. Die Eins kann aber zu keiner von diesen Gruppen gehören: Da sie der Ursprung aller Zahlen ist, gilt sie nicht strikt als Zahl. Deswegen darf die Eins keineswegs die Merkmale der Zahlen teilen; sie darf weder gerade noch ungerade sein.

- b. Die *Tetraktys* ist in der pythagoreischen Philosophie ein sehr komplexes Symbol. Grundsätzlich identifiziert sie sich mit den einzelnen geometrischen Elementen, aus denen alle Dinge entstehen. Wie Kucharski erklärt, kann diese Identifikation zwischen Zahl und geometrischem Element als reine Gleichsetzung verstanden werden oder als eine kausale Beziehung. Im ersten Fall würde man die Zahl Eins mit dem Punkt, die Zwei mit der Linie, die Drei mit der Fläche und die Vier mit dem geometrischen Körper identifizieren. Im zweiten Fall aber ist die Eins als Ursache des Punkts verstanden, die Zwei als Ursache der Linie usw. bis zur Zahl Vier⁹⁸. Diese Zahlenreihe wird dann zum konstituierenden und ordnenden Prinzip der Welt⁹⁹, und daher erkennt man ihre tiefe kosmologische Bedeutung. In dieser Hinsicht lässt sich diese Gliederung in vier Teile als Ensemble der erzeugten Dinge verstehen: Dann symbolisiert die Eins den Keim (σπέρμα), aus dem alle Dinge bei Steigerung hervorkommen, nämlich als erstes die Linie (die Zahl Zwei), als zweites die Fläche (die Zahl Drei) und als drittes der geometrische Körper (die Zahl Vier)¹⁰⁰.

97 Nämlich das körperliche und niedere. Diese Bedeutung haben die geraden Zahlen ebenso in der platonischen Timaios-Zahlenfolge.

98 Vgl. KUCHARSKI, *La doctrine pythagoricienne de la tétrade*, S. 20.

99 So erklärt Kucharski: „Pour les Pythagoriciens, la tétractys était à l'origine des réalités d'ordre divers: objets étendus ou sensibles, tous genres de nombres, séries ou progressions, figures géométriques depuis les plus simples aux plus complexes, toutes ces réalités prises ensemble constituant ou ordonnant l'univers.“ (KUCHARSKI, *La doctrine pythagoricienne de la tétrade*, S. 24).

100 Hierzu siehe: KUCHARSKI, *La doctrine pythagoricienne de la tétrade*, S. 35. Rizek erklärt, dass die *Tetraktys* in dieser Vielfalt mit dem Genotyp vergleichbar ist: „A *tetraktys*, como símbolo vivo da imanência divina no cosmos, é tal imanência e sua percepção ao mesmo tempo; ela é o salto de excelência pelo qual o número pode ser tomado como paradigma. Este paradigma tem a capacidade de »ler« o padrão da orgânica quadruplicidade como um genótipo que se desvela enquanto se oculta em diferentes fenótipos, ou melhor, em diferentes classes de fenómenos. Como nessas matrizes fenoménicas – tais como, por exemplo, a dos elementos (fogo, ar, água e terra) e a do espaço (ponto,

Andere symbolische Bedeutungsumfänge sind aber nicht ausgeschlossen: Die Zahlenfolge 1-2-3-4 kann auch im erkenntnistheoretischen Bereich bewiesen werden, was als die *tétrade intellectuelle* bezeichnet wird. In diesem Fall bedeutet die Zahl eins den Intellekt (νοῦς), die zwei die Wissenschaft (ἐπιστήμη), die drei die Meinung (δόξα) und die vier die Sinneswahrnehmung¹⁰¹.

Im Grunde genommen bedeutet die *Tetraktys* ein Ensemble von vier Elementen¹⁰². Nach der bekanntesten Deutung besteht es aus den ersten vier Zahlen (1, 2, 3 und 4), sodass die Zehn entsteht. Es kann aber zu weiteren Interpretationen kommen: Die zweite Deutung der *Tetraktys* identifiziert diese mit der Zahl 36, die aus der Summe der Zahlen 6, 8, 9 und 12 entsteht¹⁰³. Der Stellenwert dieser Zahlen gründet sich darin, dass sie alle vier harmonischen Konsonanzen erklären: 12:6 (2:1) ist das Verhältnis einer Oktave, 12:8 (3:2) ist das Verhältnis einer Quinte, 8:6 (4:3) ist das Verhältnis einer Quarte und zuletzt 9:8 das Verhältnis des Tons. Die *Tetraktys* fungiert dann als Verbindung zwischen den unterschiedlichen mathematischen Wissenschaften, weil sie sowohl in der Arithmetik als auch in der Musik vorhanden ist. Aber das ist nicht alles: Da die Verhältnisse der musikalischen Proportionen sich in den Himmeln widerspiegeln, umfasst die *Tetraktys* auch die Astronomie¹⁰⁴.

Es gibt aber noch eine dritte Zahlenfolge. Wenn die Kriterien der ersten und zweiten Viergliedrigen jeweils arithmetisch und harmo-

linha, plano e sólido) – podemos encontrar o mesmo padrão de quadruplicidade na articulação dos quatro níveis em cada uma delas, é possível, desta forma, perceber um modelo analógico, ou uma similar proporcionalidade, de uma determinada camada de uma das cadeias quádruplas com a sua posicionalmente correspondente no outro encadeamento.“ (RIZEK, „Teoria da Harmonia em Platão“, S. 260).

101 Hierzu siehe: KUCHARSKI, *La doctrine pythagoricienne de la tétrade*, S. 41-43.

102 Vgl. DELATTE, *Études sur la littérature pythagoricienne*, S. 253-254.

103 „D'autre part, la tétractys était regardée comme s'identifiant, en un sens, à la décade, et cela parce que les quatre premiers nombres additionnés font 10. En fin, d'après une autre interprétation, elle devait être une sorte d'équivalent de 36, ce nombre pouvant s'obtenir si l'on ajoute l'unité (comme représentant l'intervalle d'un ton) aux quatre nombres correspondant aux principales consonances (6, 8, 9, et 12).“ (KUCHARSKI, *La doctrine pythagoricienne de la tétrade*, S. 19).

104 Die Rolle der *Tetraktys* als Verbindung zwischen unterschiedlichen Bereichen, wie Boyancé erklärt, hält nicht in den mathematischen Wissenschaften: „vers elle [la tétractys] convergent et la science sous son double aspect astronomique et mathématique, et la religion sous son aspect musical et cathartique“ (BOYANCÉ, *Le culte des muses*, S. 101). So fungiert sie auch als Verbinder der wissenschaftlichen und theologischen Aspekte.

nisch waren, ist das Kriterium der letzten Zahlenfolge geometrisch: Es geht um zwei Serien von Würfelzahlen erstens mit geraden und zweitens mit ungeraden Zahlen. Aus der Summe dieser Zahlenfolgen (1, 2, 4, 8 und 1, 3, 9, 27) ergibt sich der dritte Viergliedrige, nämlich 55¹⁰⁵. Die unterschiedlichen Arten von *Tetraktys* wurden besonders von Theon von Smyrna berichtet, der in seinem Aufsatz namens *Das an mathematischem Wissen für die Lektüre Platons Nützliche* bis zu elf Arten erwähnt¹⁰⁶. Im 15. Jahrhundert, besonders in der Schrift *De musica* Anselmis, werden drei Arten der Tetraktys angesprochen.

Boyancé berichtet aber noch von einer sehr interessanten Art, die *Tetraktys* zu deuten: Es geht um die Vierergruppe der wichtigsten Saiten der griechischen Musiktheorie, nämlich *nete*, *mese*, *paramese* und *hypate*¹⁰⁷. Damit stellt Boyancé einen Zusammenhang zur Symbolik in der platonischen Theorie der kosmischen Harmonie her, besonders mit dem Gesang der Sirenen und der späteren Rezeption von Martianus Capella im Werk *De nuptiis Philologiae et Mercurii*.

C.1.2. Platon

Die platonischen Ansichten der Zahlensymbolik wurden in der Renaissance auch breit rezipiert. Tatsächlich war die Zahlenfolge aus *Timaios* sehr prägend in den Theorien der kosmischen Harmonie, besonders im Rahmen der Seelenlehre¹⁰⁸. Hier geht es nun genau um eine zahlensymbolische Auseinandersetzung mit der Serie 1-2-3-4-8-9-27. Im platonischen *Timaios* findet man aber nicht die zahlensymbolischen Gründe dieser Zahlenfolge. Dafür sorgt Proklos in seinem Kommentar zum platonischen Werk¹⁰⁹.

Die platonische Zahlenfolge besteht nun aus zwei Serien: Die Eine mit geraden Zahlen, die Andere mit ungeraden. Die geraden Zahlen, die wie eine Pro-

105 Hierzu berichtet Kucharski: „Le second quaternaire, ce sont deux progressions géométriques – a quatre termes chacune – constituées par la multiplication des nombres pairs et impairs (1, 2, 4, 8, et 1, 3, 9, 27).“ (KUCHARSKI, *La doctrine pythagoricienne de la tétrade*, S. 32).

106 Hierzu siehe: KUCHARSKI, *La doctrine pythagoricienne de la tétrade*, S. 31-38.

107 Boyancé erklärt: „Puis l'idée que l'harmonie est un quaternaire constitué essentiellement par les quatre cordes nète, mèse, paramèse, hypate et par les quatre accords fondamentaux, octave, quinte, quarte et ton est bien plus ancienne que Nicomaque de Gérase: elle se retrouve dans une page de fameux dialogue d'Aristote *Sur la philosophie*.“ (BOYANCÉ, *Note sur la tétractys*, S. 423).

108 Davon berichtete ich schon in früheren Kapiteln: I, 1.A. und II, 2.B.

109 In *Platonis Timaeum*, II, 204 (Baltzys Ed., Band 4, S. 182 ff.).

gression aus der Zahl Zwei erzeugt werden, stellen das Teilbare bzw. die körperliche Natur der Seele dar¹¹⁰. Die ungeraden Zahlen, die wie eine Progression aus der Zahl Drei erzeugt werden, stellen dagegen das Unteilbare bzw. die Beteiligung der Seele an das *nous* (νοῦς) dar¹¹¹. Beide Serien fangen mit der Zahl Eins an, also 1, 2, 4, 8 und 1, 3, 9, 27. Das begründet sich darin, dass die Zahl Eins sowohl gerade als auch ungerade ist¹¹², genauso wie bei den Pythagoreern. Beide Serien beenden mit dem Kubus der zweiten Zahl (entweder 2 oder 3), weil die Körper mit ihren drei Dimensionen damit symbolisiert werden¹¹³. Sie stellen außerdem zwei unterschiedliche *Tetraktys* dar¹¹⁴, und aus der Summe aller Zahlen ergibt sich das sogenannte dritte Viergliedrige (55). Nun lassen sich genaue Interpretationen Proklos' über diese Zahlen berichten¹¹⁵:

1. Die Eins. Sie bedeutet die Einheit und Grundlage aller anderen Zahlen, weil sie, wie gesagt, sowohl gerade als auch ungerade ist¹¹⁶.
2. Die Zwei. Mit ihr wird die doppelte Proportion und daher die Oktave erzeugt. Mit dieser Zahl finden alle anderen Progressionen einen Anfang, die aus dem Einen fortgehen und sich distanzieren¹¹⁷.
3. Die Drei. Sie beginnt die Progressionen der *Proportio tripla* und wird als der erste Kontakt zwischen Eins und Zwei verstanden¹¹⁸.

110 Vgl. RIZEK, „Teoria da Harmonia em Platão“, S. 266.

111 Vgl. RIZEK, „Teoria da Harmonia em Platão“, S. 266.

112 Hier folgt Platon den Theorien der Pythagoreer Vgl. CORNFORD, *Plato's Cosmology*, S. 66. Zur Stellung des Einen im Werk Platons und bei den Neuplatonikern siehe: *Die Theorie der Zahl im Neuplatonismus. Ein systematisches Lehrbuch*, S. 434-528.

113 Vgl. CORNFORD, *Plato's Cosmology*, S. 68.

114 Vgl. RIZEK, „Teoria da Harmonia em Platão“, S. 266.

115 Vgl. *In Platonis Timaeum*, II, 167-237 (Baltzys Ed., Band 4, S. 136-237).

116 Rizek behauptet, dass diese Einheit zur Proportio 1:1 vergleichbar ist, weil sie als Teil der Seele sowohl eine Einheit als auch eine Vielheit ist: „tal unidade poderia ser expressa pela razão de igualdade de 1:1 (unísono), uma vez que, não sendo nem o um divino (absolutamente monádico) nem o um intelectual (que é mais um do que múltiplo), é o um no plano da alma, que é simultaneamente um e múltiplo, plano que antecede o um corpóreo, que é mais múltiplo do que um.“ (RIZEK, „Teoria da Harmonia em Platão“, S. 262).

117 Vgl. RIZEK, „Teoria da Harmonia em Platão“, S. 262.

118 Vgl. RIZEK, „Teoria da Harmonia em Platão“, S. 262. Inwiefern die Drei als Kontakt zwischen die Eins und die Zwei verstanden wird, erklärt Rizek auch: „Se o um da alma é o intelectual monádico nesta, a segunda parte, o 2, duas vezes a primeira, gerando todas as progressões, é a díada indefinida e a infinidade inteligível na alma. A terceira parte, o 3, por ser efetivamente o primeiro número e por manter-se voltado para a unidade, converte toda a alma para seu principio, conversão que para Proclo é uma função triádica, e é por isso que este, atentamente resgatando as palavras de Platão, afirma que a terceira parte é medida plenamente pela primeira (3:1), porém apenas parcialmente pela se-

4. Die Vier. Sie ist die erste Quadratzahl und deswegen stellt sie den psychischen Bereich der Seele dar¹¹⁹. Sie erzeugt außerdem die Doppeloktave (4:1). Da sie das Quadrat von der Zwei ist, ist sie Ursache aller Erzeugung.
5. Die Acht. Sie ist die erste Würfelzahl, daher enthält sie die Ursachen der geometrischen Körper und daher aller körperlichen Phänomene. Durch diese Zahl wird die Seele zu etwas Sicht- und Tastbarem.
6. Die Neun. Als Quadratzahl bedeutet sie neben der Zahl Vier den intellektuellen Bereich der Seele. Im Unterschied zur Vier ist die Zahl Neun die Ursache der Vollendung, weil sie das Quadrat der Zahl Drei ist.
7. Die Siebenundzwanzig. Genauso wie die Acht ist sie eine Würfelzahl, und daher für die Körper zuständig.

Diese sind die wesentlichen zahlensymbolischen Betrachtungen der platonischen Serie aus dem Werk *Timaios*, die eine zentrale Rolle in den Theorien der kosmischen Harmonie im 15. Jahrhundert spielten. Der Einfluss der neuplatonischen Quellen (besonders Proklos') ist nicht zu leugnen.

C.1.3. Plotin

Eine dritte zahlensymbolische Betrachtung, die großen Einfluss im 15. Jahrhundert ausübte, ist die Plotins. Das heißt, die Theorien über das Eine.

Bei Plotin hat die Zahl Eins eine tiefe metaphysische Bedeutung: Sie ist die ursprüngliche Stufe, aus der alles ausströmt. Die Ausströmung vom Einen bis zur groben Materie erfolgt in unterschiedlichen Hierarchien bzw. Hypostasen. Diese Theorien übten einen großen Einfluss im christlichen Raum¹²⁰ aus und in der Renaissance findet man sie besonders in den Werken Ficinos und Zorzi. Was denkt Plotin bezüglich des Einen?

Die zentrale Frage ist die nach dem *göttlichen Einen* und sein Bezug zu dem aus ihm sich entfaltenden Ganzen des Seins. Die Gottheit wird als

gunda (3:2).“ (*Idem*, S. 264).

119 Vgl. RIZEK, „Teoria da Harmonia em Platão“, S: 262. Wenn die Würfelzahlen 8 und 27 den Bereich der Körper darstellen, sind die Quadratzahlen 4 und 9 für den intellektuellen Bereich der Seele zuständig: „A quarta e quinta porções, respetivamente 4 e 9, evidenciam o plano da alma que corresponde propriamente à alma, ou seja, que a alma governa peculiarmente as naturezas secundárias, pois, como são números planos e quadrados, são as causas intelectuais dos correspondentes incorpóreos que antecedem o que está dividido nos corpos.“ (*Idem*, S. 264).

120 Vgl. HALFWASSEN, *Plotin*, S. 165 f.

absolut erhaben über allem angenommen. Sie ist allenfalls noch als das αὐτοέν, das Eine, αὐτάρκες, selbstgenügend, nicht Geteilte, τὸ μὴ μετοχῆ ἔν, μοναχόν, als überquellendes Licht wiederzugeben, ohne sich zu teilen, vielmehr »unvermindert«, unendlich und unbeschränkt bleibend.¹²¹

Dieses Zitat erklärt die grundlegenden Merkmale des Einen. Man muss aber noch darauf achten, dass sie der Ursprung alles Anderen im Kosmos ist. Die gesamte Realität strömt daraus stufenweise aus:

Wir können nunmehr über die metaphysische Sicht Plotins sagen, er nimmt, wie bereits die griechische Antike, eine von Stufe zu Stufe aufsteigende *ontologische Rangordnung* an. ... Diese hierarchische Stufenfolge ist mit Behn eine »gottenströmte Rangordnung«, die sich bei dem christlichen Neuplatoniker Augustinus, wenn wir ihn einmal so nennen wollen, wiederfindet.¹²²

So entsteht der Kosmos als ein hierarchisch geordnetes Ganzes. Diese Ansicht wird in der Renaissance von großer Bedeutung sein.

C.1.4. Die Rezeption bei den Renaissanceautoren

Anselmi erwähnt im ersten Buch seines Werks *De musica* mehrere von diesen Themen der griechischen Zahlensymbolik.

Im Paragrafen I, 54 beschäftigt er sich z.B. mit der *Tetraktys*, die er *quadratura* nennt. Es ist sehr interessant in dieser Passage, dass Anselmi drei unterschiedliche Arten von *quadraturae* nennt:

Beim Sammeln der Zahlen 1, 2, 3 und 4 wächst die Zahl 10 heraus, die deswegen von den Pythagoreern als erste Quadratur bezeichnet wird. Als die zweite Quadratur setzten sie aber die Zahl 36. Darüber hinaus (*ultra*) erhebt sich dieses nämlich aus der vollen Zahl, die durch ihre unterschiedlichen Teilen hergestellt wird: die erste Zahl aus den ersten [Zahlen] 4, 6 und 8. Und aus den ungeraden 1, 3, 5 und 7. Aus der gesamten Sammlung erhebt sich die Zahl 36. Als die dritte Quadratur setzten sie die Zahl 55. Diese [Zahl] erhebt sich freilich aus dieser Sammlung von Zahlen, welche die zwei ersten Würfel aufstellen, die aus den geraden und ungeraden Zahlen hervorgehen: Der erste Würfel ist die Zahl 8, die aus den Zahlen 1, 2 und 4 gelingt; die zweite Würfelzahl ist aber 27, die aus den Zahlen 1, 3 und 9 hervorgeht. Wenn man die Zahlen 1, 2, 4 und 8, sowie 1, 3, 9 und 27 in einer [Zahl] sammelt, wächst die Zahl 55 heraus.¹²³

121 RINTELEN, „Plotin: Das Eine und der Kosmos“, S. 23.

122 RINTELEN, „Plotin: Das Eine und der Kosmos“, S. 27-28.

123 *Collectis autem uno duobus et tribus et quattuor numeris, excrescit decem numerus, propterea quod a pythagoreis quadratura prima cognominatus est. Quadraturam autem secundam numerum 36 posuerunt. Ultra enim quod ex numero suis partibus pleno in se producto consurgit, primus ex primis quattuor, sex, octo numeris. Impares: unus, tria, quinque, septem numeri, quorum collectione consurgit numerus 36. Ad tertiam quadra-*

Diese Passage belegt, dass Anselmi unterschiedliche Arten der *Tetraktys* und ihren pythagoreischen Ursprung kannte. Die erste und die dritte *quadratura* werden genauso wiedergegeben, wie sie in der pythagoreischen Literatur zu finden sind: Die erste *Tetraktys* ist die Zahlenfolge 1, 2, 3, 4, deren Summe 10 ergibt, und die dritte gleicht der Timaiosserie, deren Summe 55 ergibt. Bei der zweiten *quadratur* nennt Anselmi andere Zahlen, auch wenn das Ergebnis 36 ist: Während die von Theon von Smyrna berichtete pythagoreische Tradition die Zahlen 1, 6, 8, 9 und 12 nennt, behauptet Anselmi, dass es aus der Summe der ungeraden Zahlen 1, 3, 5, 7 und aus den geraden 2, 4, 6, 8 entsteht¹²⁴. Das heißt, aus den acht ersten natürlichen Zahlen. Den Stellenwert einiger diesen Zahlen erklärt Anselmi auch in diesem Werk:

1. Eine lange Passage erklärt, inwiefern die Zahl Sieben so wichtig ist. Unter den Gründen findet man:
 - a. Astrologische und astronomische Begründungen: „Die Sieben erkennen wir selbst im Himmel in den Sternzeichen Großer und Kleiner Bär.“¹²⁵ Anselmi erwähnt dann mehrere astrologische und astronomische Bezüge zur Zahl Sieben und beruft sich auf die Autorität Vergils. „Es gibt sieben umherirrende Sterne, und der Lauf des Monds wird in vier mal sieben Tagen gemessen.“¹²⁶
 - b. Geografische Gründe: „Die Erde teilt sich in sieben Klimata.“¹²⁷
 - c. Medizinische Gründe: „Bei den menschlichen Zeugungen ist es sieben Tagen flüssig und die Gerinnung, die Gestalt des Körpers und der Glieder werden am Ende der 49 Tagen vollständig ausge-

turam posuerunt numerum 55. Hic quidem consurgit horum collectione numerorum [qui] duos primos ex pari et impari prodeuntes cubitos constituunt. Est autem par primus cubitus octo, qui ex uno et duobus et quattuor numeris pervenit. Secundus autem numerus cubitus est 27 qui ex uno et tribus et novem consurgit. Collectis autem in unum uno et duobus et quattuor et octo, atque uno et tribus et novem et 27 numeris, excrescit 55 numerus (De musica, I, 54. Masseras Ed., S. 77).

124 Die Zahl 2 wird in Wahrheit nicht wörtlich genannt. Sie muss aber dabei sein, sonst ergibt sich die Zahl 34 statt die 36.

125 *Septem quidem maiores atque minores triones in celo ipso supremo discernimus (De musica, I, 49. Masseras Ed., S. 75).*

126 *Septem erraticas stellas fore, et lune cursum septem quater diebus mensurari (De musica, I, 49. Masseras Ed., S. 75).*

127 *Terram omnem septem per climata partitam (De musica, I, 50. Masseras Ed., S. 75).*

führt.“¹²⁸ Es ist auch der Fall, dass der menschliche Körper niemals über sieben Fuß misst.¹²⁹

d. Mythologische Gründe: „Jene [Zahl] haben sie auch Minerva genannt aufgrund ihrer Natur: Denn so wie jene [Minerva] von einem einzigen Elternteil abstammt, wird die Siebenzahl einzig aus der Einheit hervorgeführt.“¹³⁰ Als Primzahl ist dann die Zahl Sieben mit Minerva vergleichbar.

2. Die Zahl Drei: „Sie [die antiken Griechen] haben auch in Wahrheit deswegen die Dreizahl gelobt, weil sie als erste einen Anfang, eine Mitte und einen Schluss hat.“¹³¹

3. Die Zahl Sechs: „Sie [die antiken Griechen] nannten sie eine vollkommene Zahl, weil sie sich aus der Summe ihrer zusammengefassten Teile ergibt: Sie wird aus der Hälfte [3], dem Drittel [2] und dem Sechstel [1] erzeugt. Sie wird auch als voll bezeichnet.“¹³² Die Sechs ist eine vollkommene Zahl, weil die Summe all ihren Teilen (1, 2 und 3) gleicht.

Anselmi erklärt aber nicht die symbolische Bedeutung aller Zahlen der drei *quadraturae*: Er beschränkt sich auf diesen dürftigen Bericht.

Auch die Unterscheidung zwischen weiblichen und männlichen Zahlen ist bei Anselmi ausdrücklich vorhanden:

Und vielmehr werden die Zahlen Zwei und die Drei von den Arithmetikern Zahlen Vater und Mutter aller Zahlen genannt, von denen alle übrigen geraden [Zahlen] weiblich und [alle übrigen] ungeraden männlich infolge der Gleichartigkeit genannt werden.¹³³

128 *Et humanis in genituris liquere septenos per dies et coagulationem ac figuram corporis at membrorum dierum in fine novem et quadraginta compleri* (*De musica*, I, 50. Masseras Ed., S. 75).

129 Vgl. *De musica*, I, 51 (Masseras Ed., S. 76): *ad etatem perductum corpus non ultra suam ad septem pedum magnitudinem prolongatur*.

130 *Minervam autem illum sua ex natura merito appellaverunt: sicut enim illa solo parente progenita sit sola ex unitate septem productus est numerus* (*De musica*, I, 51. Masseras Ed., S. 76).

131 *Ternarium vero in hoc ipso laudaverunt, quod primus initium habet et medium et finem* (*De musica*, I, 53. Masseras Ed., S. 76).

132 *Numerum perfectum dixerunt quod ex mensurantibus eum suis consurgat partibus siquidem collectis: eius medietate et tertia et sexta producitur. Atque ideo plenus cognominatus est* (*De musica*, I, 53. Masseras Ed., S. 76).

133 *Atque adeo duo et tria numeri pater et mater cunctorum numerorum ab arithmetiis appellati sunt, quorum ad similitudinem reliqui omnes pares femine et impares mares nuncupantur* (*De musica*, I, 26. Masseras Ed., S. 69).

Zwei und drei sind die ersten wirklichen geraden und ungeraden Zahlen und werden als weiblich (2) und männlich (3) bezeichnet. Mit der Unterscheidung arbeitet aber Anselmi im Werk *De musica* nicht weiter.

Zuletzt bezieht sich Anselmi auch auf die Merkmale der Einheit: „Eine Zahl ist das Zusammenzählen (*aggregatio*) von zwei oder mehr Einheiten, sodass die Einheit keine Zahl ist.“¹³⁴ Deswegen erklärt er weiter: „Die Mathematiker verehren ihre Einheit nicht weniger als die Geometer den Punkt... Denn nicht unverdient erscheint die Einheit als Quelle und Ursprung aller Zahlen.“¹³⁵

Ficino analysiert nicht die pythagoreische Zahlensymbolik, die trotzdem in seinen Werken auftaucht¹³⁶, sondern beschäftigt sich intensiv mit der platonischen Zahlenfolge.

Um den platonischen Passus gut analysieren zu können, beschäftigt sich Ficino als erstes mit den unterschiedlichen Arten der Zahlen: Quadrat- Fest- und Kreiszahlen werden im 19. Kapitel¹³⁷ des *Timaioskommmentars* behandelt. Das ist wichtig, weil diese verschiedenen Arten von Zahlen eine unterschiedliche Anzahl von Mitteln brauchen: Zwei Festzahlen können nur durch zwei Mittel verbunden werden. Diese Überlegungen sind von Bedeutung im Kontext des *Timaios*, da die Elemente, die mit Festen verglichen werden, zwei Mitglieder brauchen, um eine Verbindung herzustellen¹³⁸.

Die einzelnen Zahlen der Serie werden auch im 34. Kapitel des Buchs erklärt¹³⁹:

1. Die Eins bedeutet die Einheit der Seele, die vollkommene Einfachheit und Abbild Gottes.
2. Die Zwei ist die Bewegung der Seele in die Natur, d.h. die erste Entfaltung oder Zweiheit.
3. Die Drei ist die Rückkehr der Seele in die Einheit.
4. Die Vier ist die Bewegung der Seele in die materielle Welt, d.h. die

134 *Est vero numerus unitatum duarum aut plurium aggregatio ut non sit unitas numerus* (*De musica*, I, 24. Masseras Ed., S. 69).

135 *Venerati vero sunt Mathematici suam unitatem non minus quam Geometre punctum.. Nec immerito unitas enim numerorum omnium fons et origo existit* (*De musica*, I, 35. Masseras Ed., S. 71).

136 Siehe z.B. *In Timaeum*, Kap. 20 (Basel *Opera omnia*, S. 1446-1447; *Commentaria* Florenz Ed., f. 66r; Farndells Ed., S. 32).

137 Vgl. *In Timaeum*, Kap. 19 (Basel *Opera omnia*, S. 1445-1446; *Commentaria* Florenz Ed., f. 65r-65v; Farndells Ed., S. 29-31).

138 Vgl. *Timaios*, 32b.

139 Einige Angaben zu diesem Thema findet man auch im I, 1 B.3.

Entstehung der vier Elemente.

5. Die Sieben ist die Kraft, die Elemente durch die Bewegungen der Himmelskörper zu beherrschen.
6. Die Acht ist die Kraft, die Planeten durch die achte Sphäre zu beherrschen.
7. Die Neun steht für die Fähigkeit der Seele, alle Sphären als ein Ganzes zusammenzuhalten.
8. Die Siebenundzwanzig bedeutet, dass die Seele alle Dinge durchdringt.

Dort erwähnt er aber auch die Zahl Sieben, die ursprünglich nicht zur Serie gehörte. Dass die Rede von dieser Zahl ist, findet einen Grund darin, dass sie auch eine Rolle in der Kosmologie spielt: Es gibt sieben Planeten im Himmel mit ihren jeweiligen sieben Sphären, die alle Erzeugungsprozesse in der sublunaren Ebene beherrschen¹⁴⁰. Aber auch in der Musik werden sieben Noten unterschieden¹⁴¹. Als zahlensymbolischen Grund des Stellenwerts dieser Zahl erklärt Ficino, dass sie eine Einheit enthält, die zwei Dreiteilige verbindet. Aus dieser Einheit und den weiteren Dreiteiligen ergibt sich die gesamte Welt¹⁴²: Ficino bezieht sich hier auf die sieben Zahlen der platonischen Zahlenfolge.

Er bezieht sich auch auf die Bedeutung der Zahl Drei: Sie ist eine wichtige Zahl, erstens weil die Welt in drei geteilt wird, nämlich das Ewige, das Zeitliche und das Mittlere; Zweitens, da wegen dieses Dreiteiligen alle ewigen Dinge Einheit (*simplicitas*) als Essenz (*essentia*), Standfestigkeit (*stabilitas*) bei der Kraft (*virtus*) und die Umkehrung (*reflexio*) in der Bewegung (*actio*) haben; Drittens, weil auch die zeitlichen Dinge manche Gaben vom Dreiteiligen bekommen, nämlich die Zusammensetzung (*compositio*) als Essenz (*essentia*), die Beweglichkeit (*mobilitas*) bei der Kraft (*virtus*) und den Übergang (*transitus*) in der Bewegung (*actio*)¹⁴³. Diese zwei Trinitäten werden von der Einheit verbunden, um die Zahl Sieben zu erzeugen: Das heißt, die sieben Grenzen (*limites*) der Seele, nämlich die Essenz (*essentia*), das Unteilbare

140 Vgl. *In Timaeum*, Kap. 33 (Basel *Opera omnia*, S. 1459; *Commentaria* Florenz Ed., f. 74v; Farndell Ed., S. 70).

141 Vgl. *In Timaeum*, Kap. 33 (Basel *Opera omnia*, S. 1459; *Commentaria* Florenz Ed., f. 74v; Farndell Ed., S. 69).

142 Vgl. *In Timaeum*, Kap. 33 (Basel *Opera omnia*, S. 1459; *Commentaria* Florenz Ed., f. 74v; Farndell Ed., S. 69).

143 Vgl. *In Timaeum*, Kap. 33 (Basel *Opera omnia*, S. 1459; *Commentaria* Florenz Ed., f. 74v; Farndell Ed., S. 69). Es geht hier noch mal um die drei Grundelemente der ficinischen Ontologie (*essentia*, *virtus* und *actio*). Hierzu siehe KRISTELLER, *Die Philosophie des Marsilio Ficinos*, S. 28.

(*terminus*), das Teilbare (*infinitudo*), das Selbe (*identitas*), das Verschiedene (*alteritas*), die Stille (*status*) und die Bewegung (*motus*).

Ficino geht außerdem auf die Zahl Vier ein. Sie wird in mehreren Kapiteln unter verschiedenen Gesichtspunkten analysiert.

Zuerst setzt er sich mit den kosmologischen Bedeutungen der Zahl Vier auseinander:

The number four, too, matches its fullness. Indeed, four also fulfils the simple sequence of numbers, since with its limits it fulfils ten, perfectly completing ten with one, two, three, and four. Again, it fills the development of dimensions, achieving this with four limits: point, length, breadth, and depth. It fulfils musical harmony, for between its limits are held the *double*, the *triple*, the *quadruple*, the *sesquialteral*, the *sesquiter-tial*, the *diapason*, the *didiapason*, the *diapente*, and the *diatessaron*. It fulfils nature, which extends as far as four limits by means of substance, quantity, quality, and movement. In short, it fulfils all, whether it be something within nature or something above nature, through essence, being, power and action¹⁴⁴.

Die Parallelen zu der pythagoreischen *Tetraktys* sind nicht zu leugnen: Sie erzeugt nicht nur die räumlichen Dimensionen, sondern auch die unterschiedlichen musikalischen Konsonanzen. Außerdem sind weitere metaphysische Bedeutungen vorhanden: Die Zahl Vier erzeugt auch die vier Elemente der Metaphysik, nämlich Essenz (*essentia*), Sein (*esse*), Kraft (*virtus*) und Bewegung (*actio*).

Ficino erwähnt auch andere Gründe für den Stellenwert dieser Zahl:

1. Es gibt vier Stufen im himmlischen Bereich, nämlich das Eine, das Teilbare, das Unteilbare und die Mischung¹⁴⁵.
2. Es gibt vier unterschiedliche Regionen im Universum: Erstens die himmlische Region, die sich über die feurige Sphäre bis zur Luft-

144 *Nunc insuper quaternarium eiusdem plenitudini dicimus convenire. Profecto quaternarius primus implet omnem differentiam numerorum. Primum parem, ac primum impar in se complectens. Implet et simplicem numerorum progressionem, quando terminis quatuor explet denarium, uno duobus, tribus, quatuor denarium perfecte consummans. Implet processum quoque dimensionum, terminis videlicet quatuor assequens, signo longitudine, latitudine atque profundo. Implet musicam consonantiam. Nempe intra quaternarii limites dupla, tripla, quadrupla, sesquialtera, sesquitercia, diapason, disdiapason, diapente, diatessaron coercentur. Implet naturam ad quatuor usque terminos procedentem, substantia, quantitate, motu. Implet denique universum, sive quod in natura, sive quod supra natura, essentia, esse virtute atque actione (In *Timaeum*, Kap. 20. Basel *Opera omnia*, S. 1446; *Commentaria* Florenz Ed., f. 66r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 32.*

145 Vgl. In *Timaeum*, Kap. 21 (Basel *Opera omnia*, S. 1447, *Commentaria* Florenz Ed., f. 66r; Farndells Ed., S. 33).

sphäre streckt. Zweitens die erste Hälfte der Luftsphäre. Drittens die Zweite Hälfte der Luftsphäre bis zur Erde. Viertens die Erde.

3. Es gibt vier Arten von Bewohnern dieser unterschiedlichen Regionen, nämlich die Götter, die Engel, die Dämonen und die Einzelseelen¹⁴⁶.
4. Die verschiedenen Wissenschaften verfügen genauso wie die Metaphysik über vier Elemente: Die Mathematik über Punkt (*signum*), Linie (*linea*), Fläche (*planum*) und Tiefe (*proffundum*). Die Physik über die Keimkräfte der Natur (*seminaria naturae virtus*), das Sprießen (*pullulatio naturalis*), die herangewachsene Form (*adulta forma*) und das Zusammengesetzte (*compositum*)¹⁴⁷.
5. In der Natur gibt es auch vier Elemente, nämlich Feuer, Wasser, Luft und Erde¹⁴⁸.

Der Einfluss Plotins auf Ficino lässt sich in den Werken *De amore* und *De vita* gut erkennen. Bereits im ersten Teil der Arbeit wurde erklärt¹⁴⁹, inwiefern Ficino der Lehre Plotins folgt: Im Zentrum des Universums steht Gott, aus dem alles hervorfliest:

Vor allen Dingen ist Gott da als der Urheber aller; wir nennen ihn das Gute. Gott schafft nach Platons Lehre zuerst den Engelsgeist, darauf die Weltseele und zuletzt den Körper des Weltalls. Den höchsten Gott nennt man nicht die Welt; denn Welt (Kosmos) bedeutet: ein schön gestaltetes Gebilde, welches aus einer Vielheit von Dingen besteht. Ihn aber muss man sich als ganz einfach denken¹⁵⁰.

146 Vgl. *In Timaeum*, Kap. 21 (Basel *Opera omnia*, S. 1447, *Commentaria* Florenz Ed., f. 66r; Farndells Ed., S. 33).

147 Vgl. *In Timaeum*, Kap. 22 (Basel *Opera omnia*, S. 1447; *Commentaria* Florenz Ed., f. 66r; Farndells Ed., S. 34).

148 Vgl. *In Timaeum*, Kap. 23 (Basel *Opera omnia*, S. 1147-1148; *Commentaria* Florenz Ed., f. 66v-67r; Farndells Ed., S. 35-37).

149 Siehe: 1, B.4.

150 *De amore*, I, 2: *Primum omnium est deus, universorum auctor, quod ipsum bonum dicimus. Hic mentem primo creat angelicam, deinde mundi huius animam, ut Plato vult, postremo mundi corpus. Summum illum deum, non mundum dicimus, quia mundus ornamentum significat ex multis compositum. Ille vero penitus simplex esse debet* (Basel *Opera omnia*, S. 1321). *Prima che tutte le cose è Iddío Autóre di tutte il quále noi ébo Béne chiamiamo. Iddío prima créa la Ménte Angélica: Dipói l'Anima del Mondo, come vuóle Platone: Ultimamente il corpo dello Univérso. Ebo sómmo Iddío non si chiama Mondo, perche il Mondo significa ornamento di molte cose compósto: et égli al tutto sémplíce inténdere si débbe* (Florenz Ed., S. 10). Deutsche Übersetzung aus Blums Ed., S. 19.

Genauso wie Plotin identifiziert Ficino Gott als die vollkommene Einheit, aus der die gesamte Vielheit der Welt ausströmt, und mit dem Guten¹⁵¹. Wichtiger für eine zahlensymbolische Forschung ist aber die Rolle der Einheit, das heißt, dass Gott das plotinsche Eine ist:

Der Mittelpunkt eines Kreises ist ein einziger unteilbarer fester Punkt, von dem aus viele teilbare bewegliche Linien zu der ihnen entsprechenden Peripherie hingehen¹⁵².

Gott ist der Mittelpunkt aller Dinge und der Beweis dafür ist, dass er einfach und unbeweglich ist:

Wer wird in Abrede stelle, dass Gott zutreffenderweise der Mittelpunkt aller Dinge genannt wird, da er doch in allen Dingen durchaus einer, einfach und unbeweglich, alles von ihm Hervorgebrachte aber vielfältig, zusammengesetzt und unbeweglich ist und, wie es aus ihm hervorgeht, so auch nach Art der Radien oder der Kreislinien zurückkehrt?¹⁵³

Diese These ist die Grundlage aller Behauptungen des Buchs *De vita*: Da alles aus dem Einen stammt, gibt es eine Art von sympathetischer Beziehung aller Dinge. Ficino setzt sich mit dieser Ausströmung aus dem Einen nicht auseinander, es ist aber klar, dass sie vorausgesetzt wird:

Ihm [Hermes] folgend meint Plotin, dass sich alles ohne Schwierigkeiten durch die Vermittlung der Weltseele erreichen lasse, weil diese die Formen der natürlichen Dinge durch gewisse Keimgründe, die ihr durch göttliche Kraft eingepflanzt wurden, hervorbringt und bewegt. Er glaubt, dass sich die Weltseele deshalb durch solche Keimgründe leicht mit den Stoffen verbinden kann – da sie ja zu Beginn durch ebendiese Keimgründe geformt hatte –, wenn ein Magier oder Priester zu geeigneten Zeiten die in der richtigen Weise gesammelten Formen der Dinge zusammen-

151 Zu dem Einen als Gute bei Plotin siehe: *Ennead*, III, 8, 9-11 (Schwyzers kritische Ed., Bd. 1 S. 406-411; Gersons Ed., S. 364-368).

152 *De amore*, II, 3: *Centrum circuli punctum est, unum, indivisibile, stabile. Inde lineae multe, dividuae, mobiles, ad earum similem circumferentiam deducuntur* (Basel *Opera omnia*, S. 1324). *Il Céntro ê ún púncto del cérchio, stábile et indivisíbile: dónde mólte linee divisibili et móbili, vánno a la lor símile circumferénza* (Florenz Ed., S. 26). Deutsche Übersetzung aus Blums Ed., S. 43.

153 *De amore*, II, 3: *Quis neget deum centrum omnium merito nominari, cum omnibus insit, unus penitus simplex atque immobilis? Cuncta vero ab ipso producta multa composita et quodammodo mobilia sint, atque ut ab eo manant, ita in eum instar linearum et circumferentie refluant* (Basel *Opera omnia* S. 1324). *Chi negherâ Iddío di tútte le cose éêlere meritaménte chiamáto il céntro? Considerándo che sía in tútte le cose al tútto Unico, sémplíce et immóbile: et tútte le cose che sono prodotte da lúi, siéno múltíplici compóste, et inquálque módo móbili: et cóme élle éscono da lúi, cosí ancóra a similitúdine di linee o di circumferénzie in lúi ritórnano* (Florenz Ed., S. 27). Deutsche Übersetzung aus Blums Ed., S. 45.

stellt, die sich in besonderer Weise zu diesem oder jenem Keimgrund hingezogen fühlen, wie der Magnet zum Eisen, der Rhabarber zur Cholera, der Safran zum Herzen, Eupatorium und Zinkkalk zur Leber, Narde und Moschus zum Gehirn. Wenn nun die Keimgründe so auf die Formen bezogen werden, könne es aber manchmal geschehen, dass auch sublimere Gaben herabkommen, weil die Keimgründe in der Weltseele mit den intellektuellen Formen in ihr, und durch diese mit den Ideen des göttlichen Geistes verknüpft sind.¹⁵⁴

Aus dieser Übersicht erkennt man, welche Rolle die griechische Zahlensymbolik im Werk Ficinos spielt: Sie liegt im Kern seiner kosmologischen Überlegungen, und daher im Herzen der kosmischen Harmonie.

Im Werk **Zorzi** *De harmonia mundi* spielt die platonische Serie eine zentrale Rolle: Sie entspricht selbst der innerlichen Struktur der Welt und ihren Hierarchien. Aus der absoluten Einheit der Monade (1) fließt die gesamte Struktur des Kosmos in drei Gruppen von neun Stufen: Die sogenannten Neungliedrigen oder siebenundzwanzig primären Genera der Dinge¹⁵⁵. Zorzi vermischt in der Behandlung dieser Themen (unter anderem) platonische, pythagoreische und plotinsche Ansichten. Das begründet sich darin, dass er auf der Suche nach einer Harmonisierung aller Meinungen ist¹⁵⁶. Nun werden die wichtigsten Zahlen bei Zorzi kurz dargestellt und die unterschiedlichen Einflüsse erklärt:

154 *Secutus hunc Plotinus putat totum id anima mundi conciliante confici posse, quatenus illa naturalium rerum formas per seminales quasdam rationes sibi divinitus insitas generat atque movet. Quas quidem rationes appellat etiam deos, quoniam ab ideis supremae mentis nunquam destituuntur. Itaque per rationes eiusmodi animam mundi facile se applicare materiis, quas formavit ab initio per easdem, quando Magus vel sacerdos opportunis temporibus adhibuerit formas rerum rite collectas, quae rationem hanc aut illam proprie spectant, sicut magnes ferrum, reubarbarum cholera, crocus cor, eupatorium spodiumque iecur, spica muscusque cerebrum. Fieri vero posse quandoque, ut rationibus ad formas sic adhibitis sublimiora quoque dona descendant, quatenus rationes in anima mundi coniunctae sunt intellectualibus eiusdem animae formis, atque per illa divinae mentis ideis* (*De triplici vita*, III, 26. Basel *Opera omnia*, S. 571-572; Basel (Amerbach) Ed., f. 137r). Deutsche Übersetzung aus Boenkes Ed., S. 392-395.

155 Eine kurze Auseinandersetzung mit diesem Thema erhält man im 1. Teil, Kapitel 1, B.3. Dort wurde ebenso die Bedeutungen der unterschiedlichen Zahlen erklärt. Lorenzin analysiert auch manche zahlenmäßige Eigenschaften der Serie: „Le cifre riportate nel disegno contengono i primi nove numeri, ad esclusione del Cinque, del Sei e del Sette, anche se il *lambdoma* è costituito da sette numeri, come sette sono i giorni della settimana, i pianeti del sistema solare allora conosciuti e i rapporti pitagorici che rappresentano gli intervalli musicali.“ (LORENZIN, *Francesco Zorzi Veneto*, S. 62). Genauso wie Anselmi, würde Zorzi den Stellenwert der Zahl Sieben in Bezug auf die Wochentage und die Anzahl der Planeten erklären.

156 Hierzu siehe: *De harmonia mundi*, Prooemium (Paris Ed., f. aIIv-aIVv).

1. Die absolute Einheit oder Monade:

Sie [die Monade] beinhaltet alle Zahlen und ist die wahre Einheit. Sie ist der Anfang (*principium*) und die Wurzel (*radix*) aller Zahlen und gibt allen [Dingen] die Zählbarkeit. Denn alle Vielheit (*multitudo*) – wie Proklos in den Theoremen der Theologie erwähnt – leitet sich aus dem Einen her. Und kein beliebiges Ding könnte eines sein und zugleich die Vielheit mit anderen herstellen – wie Proklos weiter erklärt, wenn es wegen der Teilnahme (*participatio*) an das Eine nicht mit der Einheit vergleichbar wäre. Keiner zweifelt daran, dass das ursprüngliche Eine Gott (*unum et antiquissimum Deum*) ist, der in die erste Zahl ausströmt, bevor er den niederen Realitäten (*rebus inferioribus*) die eigentümliche Einheit (*peculiarem unitatem*) verleiht.¹⁵⁷

Gott ist also die absolute Monade oder perfekte Einheit. Dabei bezieht sich Zorzi auf die Aussagen Proklos, aber auch auf Platon, Hermes Trismegistus¹⁵⁸ und Pythagoras. Wie Pythagoras behauptet Zorzi auch eine ethische Bedeutung der Zahlen Eins und Zwei:

Pythagoras behauptete, wie Eusebius erwähnt, dass Gott die Einheit (*unitas*), das Gute (*bonum*) und der Intellekt (*intellectum*) ist. Die Zweiheit (*dualitas*) sind aber der Teufel (*daemon*) und das Böse (*malum*), weil sie die Vielheit der Materie (*multitudo materialis*) darstellt.¹⁵⁹

Das Thema wird von Zorzi oft behandelt, sodass die Einheit als Fundament der Harmonie aller Dinge im I, 5, 8 seines *De harmonie mundi* nochmal analysiert wird.

Das Eine identifiziert sich dann bei Zorzi mit Gott: „Der Schöpfer ist in sich selbst enthalten (*contentus*) und beschlossen (*clausus*). Er ist die höchste Einheit (*summa unitas*).“¹⁶⁰ In Rahmen dieser Über-

157 *Continet insuper omnem numerum existens ipse vera unitas, quae principium, et radix omnium est numerorum, dans omnibus, ut numerentur. Omnis enim multitudo (ut idem Proculus ait in theorematibus theologicis) est ab uno. Nec aliquid esset unum, simul cum aliis multitudinem faciens (ut ibi prosequitur) nisi per unius participationem unitatem sibi compararet. Quod unum, et antiquissimum nemo ambigit Deum esse, qui antequam peculiarem unitatem rebus inferioribus communicaret, in primum numerum se diffundit (De harmonia mundi, I, 1, 5. Paris Ed., f. 7r Campaninis Ed., S. 52).*

158 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 1, 6 (Paris Ed., f. 7v; Campaninis Ed., S. 54): *Probat Plato in Timaeo Trismegistum aemulatus, quod Deus mundi exemplar sit unus, eo quod mundus unus est.*

159 *Pythagoras (ut Eusebius refert) unitatem Deum esse dicebat, et bonum, et intellectum, dualitatem vero daemonem, ac malum, in qua materialis est multitudo (De harmonia mundi, I, 1, 6. Paris Ed., f. 7v; Campaninis Ed., S. 56)*

160 *Opifex enim seipso contentus, et clausus summa unitas est (De harmonia mundi, I, 5, 11. Paris Ed., f. 91v; Campaninis Ed., S. 540).*

legungen beruft sich Zorzi auf mehrere Schriftsteller der Antike und des Mittelalters: Nicht nur Neuplatoniker wie Proklos, Porphyrios und Iamblichos, sondern auch Plinius der Ältere, Orpheus, Sophokles, Cicero, Boethius und Nikomachos von Gerasa sind einige der Gelehrten, die Zorzi als Verstärkung dieser These angibt¹⁶¹.

Die wichtigste Rolle der Eins im Werk Zorzis ist aber im kosmologischen Bereich als Grundlage zum Aufbau jeder Harmonie zu fungieren:

Denn die Konsonanz (*consonantia*) – wie Boethius und Nikomachos [sie] bestimmen – ist die Übereinstimmung (*concordia*) der ähnlichen und unähnlichen Stimmen, die sich in eine [Sache] verwandeln. Derartig ist die Harmonie (*consonantia*) des Weltinstruments (*organum mundanum*), dass alle [Dinge] eines genannt werden, indem man sich auf die Einheit dieser [ähnlichen und unähnlichen Dinge] freut.¹⁶²

So kann man Elemente aus der pythagoreischen und neuplatonischen Philosophie in der Überlegung über das Eine sehr leicht erkennen, wie die Zahl Eins als Ursprung aller Zahlen und die Auströmung aus dem Einen.

2. Die Zahl Zwei als Symbol der Mannigfaltigkeit der Welt und der Bosheit: Zorzi folgt der pythagoreischen Zweiteilung der Zahlen in männlich und weiblich, die auch in der Zahlenfolge im platonischen *Timaios* wiedergefunden werden kann.

Und diese [platonische Zahlenfolge besteht] aus ungeraden, d.h. aus männlichen, und aus geraden, d.h. aus weiblichen Zahlen. Aus dem Verbund (*complex*) dieser Kräfte (*virtus*) breitet sich alles aus. Es wird aber gesagt, dass das Weltgebäude (*opificium*) beim Würfel dieser Zahlen [2 und 3] beschränkt wird, weil es keinen weiteren Fortschritt nach den drei Dimensionen gibt, nämlich Länge, Breite und Tiefe.¹⁶³

Diese Zweiteilung dient dazu, die gesamte Strukturierung der Welt in drei Stufen zu verstehen: Die ursprüngliche Einheit des Guten,

161 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 1, 5-6 (Paris Ed., f. 6v-7v; Campanins Ed., S. 48-60).

162 *Consonantia enim (ut Boetius, et Nicomachus diffiniunt) est parium, dispariumque vocum in unum redacta concordia. Hinc et huius mundani organi consonantia, adeo, ut illius unitate gaudentia omnia unum dicantur* (*De harmonia mundi*, I, 5, 8. Paris Ed., f. 89v; Campaninis Ed., S. 528).

163 *Et hoc ex impari, tanquam ex masculo, et pari, tanquam ex foemina, ex quibus virtutibus complexis omnia propagantur. Sed in cubo utriusque terminari dicebant opificium, quia ultra trinam dimensionem, in longum videlicet, latum, atque profundum non datur progressus* (*De harmonia mundi*, I, 5, 1. Paris Ed., f. 85r; Campaninis Ed., S. 508).

die Ausbreitung des Einen in der „Bosheit“¹⁶⁴ der Vielfalt und zuletzt die fröhliche Rückkehr in die Einheit. In dieser Struktur wird die Vielheit mit dem Bösen und dem Weiblichen identifiziert.

Der Zweigliedrige (*binarius*) ist nun die Zahl der Vielheit, die erste Stufe der göttlichen Ausströmung in die Welt: „In die mannigfaltigen [Dinge], die vom ihm [dem Einen bzw. Gott] produziert und als ‚das Andere‘ (*altera*) bezeichnet werden, breitet sich das Zweigliedrige (*binarius*) aus.“¹⁶⁵

Die Zweiheit als etwas Bösartiges ist auch in der Ansicht Zorzi vorhanden, wie es sich aus dem im letzten Abschnitt herangezogenen Text ergibt: Die Zwei als Symbol der Mannigfaltigkeit ist ebenso ein Symbol des Teufels und der Bosheit. Deswegen erklärt Zorzi weiter: „Jene Einheit (*unitas*) ist vollkommen und glücklich (*fausta*), das Zweigliedrige (*binarius*) [ist] allerdings unglücklich (*infaustus*).“¹⁶⁶

3. Die Zahl Drei: So wie die Zwei etwas Ungünstiges, Weibliches und Böses bedeutete, steht die Zahl Drei für das Männliche und für die Rückkehr ins Eine: „Von der Natur kommt der Fortgang der Vielheit (*progressus multitudinis*) aus dem Einen. Die Rückkehr (*regressus*) in die Einheit findet selbst durch den Dreigliedrigen (*ternarius*) statt.“¹⁶⁷
4. Die Zahl Vier steht für die Welt. Das ist darin begründet, dass die Welterscheinungen in Vierergruppen vorkommen: Vier Elemente, Winde, Jahreszeiten, Mondphasen usw.¹⁶⁸ Zorzi erklärt aber den Stellenwert dieser Zahl auch folgendermaßen:

Um doch etwas aus den Lehren der Pythagoreer und der tiefergehenden Theologen zu ziehen, ist allen Dingen die Vier (*quaternario*) zugrunde zu

164 Da die absolute Einheit als das Gute schlechthin verstanden wird, bewertet man ihr Gegenteil negativ. Die Vielheit wird deswegen als etwas Mangelhaftes und Böses bezeichnet.

165 *In multa autem ab eo producta, quae altera dicuntur, binarius diffunditur* (*De harmonia mundi*, I, 5, 11. Paris Ed., f. 91v; Campaninis Ed., S. 540).

166 *Unitasque illa perfectissima, et faustissima est, binarius vero infaustus* (*De harmonia mundi*, I, 5, 11. Paris Ed., f. 91v; Campaninis Ed., S. 540).

167 *A natura quippe est progressus multitudinis ab uno, et ad eundem regressus, qui per ternarium ipsum fit* (*De harmonia mundi*, I, 5, 11. Paris Ed., f. 91v; Campaninis Ed., S. 540). Hierzu siehe auch: *De harmonia mundi*, I, 3, 2 (Paris Ed., f. 40r ff.; Campaninis Ed., S. 248 ff.).

168 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 3, 12 (Paris Ed., f. 50r-50v; Campaninis Ed., S. 308-310).

legen. [Das begründet sich darin], dass sie die Wurzel (*radix*) und der Anfang (*exordium*) aller Zahlen ist.¹⁶⁹

Hier bezieht sich Zorzi auf die Funktion der Vier als *Tetraktys*, wie es sich aus der Nennung Pythagoras' ableiten lässt. Die Vier als *Tetraktys*, also als die Gruppe Punkt-Linie-Fläche-Körper liegt allen Dingen zugrunde. Außerdem, da es um die ersten vier natürlichen Zahlen geht, fungiert sie als Anfang aller Zahlen.

Aber das ist nicht alles: Zorzi erwähnt auch noch den Stellenwert der Vier im Rahmen der Musik. Sie schließt alle musikalischen Proportionen ein, nämlich die Oktave, die Quinte, die Quarte, die Doppeloktave und die Oktave mit Quinte¹⁷⁰. Deswegen ist sie eine wichtige Zahl in der Kosmologie:

Daher verherrlichte Hierokles, der Kommentator Pythagoras', diese Zahl so sehr, dass er sie zu Schöpfer und Ursache (*causa*) aller Dinge erklärte. Das ist darin begründet, dass nichts gesagt oder gemacht werden kann, wenn die Vierzahl (*quaternario*) nicht als Wurzel und Grundlage (*fundamentum*) aller [Dinge] vorhanden ist.¹⁷¹

Dabei erwähnt Zorzi noch einmal die Funktion der Vier als Grundlage aller Dinge. Das ist darin begründet, dass auch die harmonischen Verhältnisse der Musik im Rahmen der *Tetraktys* eingeschlossen werden.

Wie Ficino argumentiert auch Zorzi für die Vier auch in Bezug auf die vier Elemente der unterschiedlichen Wissenschaften:

Und Iamblichos, Syrianus und Proklos, Anhänger Pythagoras', bemühen sich darum, zu beweisen, dass die obere Welt (*mundum supernum*) nach dieser Zahl eingeteilt ist. Wir kehren aber, um von unserer Grundangelegenheit nicht länger als berechtigt abzuweichen, zu den Elementen zurück. Sie sind vier in der gesamte [Welt]maschine. Vier Elemente [gibt es] auch im Metaphysischen, nämlich Essenz (*essentia*), Sein (*esse*), Kraft (*virtus*) und Bewegung (*actio*). Vier [Elemente gibt es] bei den Physikern als Keime der Natur (*seminaria naturae*): die Kraft (*virtus*),

169 *Ut aliqua de pythagoreis, et secretiorum theologorum promptuariis educamus, quaternario numero omnia fundamenta iacenda sunt, cum ipse sit omnium numerorum radix et exordium* (*De harmonia mundi*, I, 3, 13. Paris Ed., f. 50v; Campaninis Ed., S. 310).

170 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 3, 13 (Paris Ed., f. 51r; Campaninis Ed., S. 312).

171 *Hinc Hierocles Pythagorae interpres hunc numerum adeo extollit, ut eum opificem, et causam omnium asserat, quia nihil dici, aut fieri potest, nisi a quaternario numero, tamquam a radice, et fundamento omnium proveniat* (*De harmonia mundi*, I, 3, 13. Paris Ed., f. 51r; Campaninis Ed., S. 312).

das natürliche Hervorsprossen (*pullulatio naturalis*), die herangewachsene Form (*forma adulta*) und das Zusammengesetzte (*compositum*). Bei den Mathematikern [gibt es] auch vier Elemente, [nämlich] Punkt, Linie, Fläche und Tiefe. Und was in der Mathematik der Punkt ist, ist in der Physik die Keimkraft, die Linie ist das natürliche Hervorsprossen, die Fläche die herangewachsene Form und die Tiefe oder der Würfel ist das Zusammengesetzte. Vier Keime der Tugenden [gibt es] in der Ethik: Gerechtigkeit (*iustitia*), Mäßigung (*temperantia*), Tapferkeit (*fortitudo*) und Umsicht (*prudentia*). Vier – wie Hierokles lehrt – sind die Gewalten (*potentia*), die über die existierenden Dinge urteilen können (*iudicariae*), [nämlich] der Intellekt (*intellectus*), Disziplin (*disciplina*), Meinung (*opinio*) und Sinn (*sensus*). Der höchste Herrscher befahl, dass die vollkommenen, ewigen und unerschütterlichen Grundlagen der Gesetze vier sind, nämlich die vier Evangelien. Denn die Architekten, welche die Natur nachahmen, bauen die Gebäude mit vier Ecken, damit sie fest (*firma*) sind. Demnach legt der höchste Architekt von vornherein (*a principio*) vier Grundlagen der gesamten Weltmaschine.¹⁷²

Das sind die unterschiedlichen Theorien Zorzis für die Zahl Vier. Bemerkenswert ist die Zahl von Quellen, Traditionen und Phänomenen, die er heranzieht, um ihre Zahlensymbolik festzulegen.

5. Die Zahl Siebenundzwanzig stellt die letzte Grenze der göttlichen Ausströmung in die Welt dar, daher symbolisiert sie die grobe materielle Realität¹⁷³. Lorenzin besteht darauf, dass diese Zahl auch eine pythagoreische Geschichte hinter sich hat, und zwar als die sogenannte „große *Tetraktys*“¹⁷⁴.

172 *Et Pythagorae sectatores Iamblichos, Syrianus, et Proculus probare nituntur supernum mundum eodem numero distributum esse. Sed ne ab elementari nostra ratione longius digrediamur, quam deceat, ad elementa redeamus, quae quatuor sunt in tota machina, et quatuor etiam apud metaphysicum elementa, essentia, esse, virtus, et actio. Quatuor apud physicos seminaria naturae, virtus, pullulatio naturalis, adulta forma, et compositum. Quatuor apud mathematicos elementa, signum, linea, planum, et solidum. Et quod es signum in mathematica, est seminaria virtus in physicis, linea pullulatio naturalis, superficies adulta forma, profundum sive cubum ipsum compositum. Quatuor apud ethicos seminaria virtutum, iustitia, temperantia, fortitudo, prudentia. Quatuor (ut docet Hierocles) iudicariae potentiae in rebus existentibus, intellectus, disciplina, opinio, sensus. Quatuor iussit summus moderator esse fundamenta perfectissimae, aeternae, et inconcussae legis, quatuor videlicet evangelia, quatuor etiam angulis artifices naturam imitantes consummant aedificia, ut firma sint. Quatuor igitur fundamenta totius mundanae fabricae merito a principio iecit Opifex (De harmonia mundi, I, 3, 13. Paris Ed., f. 51r; Campaninis Ed., S. 312).*

173 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 5, 1 (Paris Ed., f. 85r; Campaninis Ed., S. 508-510).

174 Vgl. LORENZIN, *Francesco Zorzi Veneto*, S. 62: „Inoltre, il 27 è il risultato della somma dei primi sei numeri ($1 + 2 + 3 + 4 + 8 + 9 = 27$) e la somma delle due serie dà 55, cioè il triangolare del numero 10: $(1 + 2 + 4 + 8) + (1 + 3 + 9 + 27) = 55$. Il 27, oltre ad essere il cubo di Tre, era chiamato il »grande *tetraktys*«, perché si può ricavare anche sommando i primi quattro numeri che all'interno della Decade sono un prodotto: $4 (= 2 \times$

Ich habe hier eine kurze Darstellung der griechischen Zahlensymbolik im Werk Zorzi betrieben, die nur einige Zahlen in Betracht zieht. Trotz der Übersichtlichkeit der Darstellung wurde die Komplexität dieser Theorien bei ihm festgestellt: Platonische, pythagoreische, neuplatonische, sowie andere Gedankentraditionen und eigene Beobachtungen werden hier zitiert und so harmonisch wie möglich als eine einheitliche Theorie dargestellt. Der Versuch Zorzi wird aber noch kühner, weil er noch die Kabbala integriert.

C.2. Hebräisch-christliche Zahlensymbolik

In den Werken Zorzi und Ficinos findet man oft auch Auseinandersetzungen mit der christlichen und der hebräischen Zahlensymbolik. Literatur zum Thema Zahlensymbolik im biblischen Bereich lässt sich häufig finden und beweist, inwiefern sie sich auf die heiligen Texte stützen¹⁷⁵. Im Werk Ficinos kommt die Thematisierung der Dreieinigkeit oft vor, während Zorzi sich nicht nur damit, sondern auch mit dem salomonischen Tempel, mit manchen kabbalistischen Überlegungen und mit unterschiedlichen alttestamentarischen Zahlen beschäftigt.

Obwohl das Thema in diesem Paragraphen die hebräische und christliche Zahlensymbolik ist, macht man keine saubere Trennung zwischen den numerologischen und rein theologischen Aspekten dieser Traditionen. Daher kommt es oft dazu, dass die Zahlensymbolik in direkter Beziehung zu den jeweiligen theologischen Überlegungen behandelt wird.

C.2.1. Exodus, 25-26: Die Bundeslade, die Menora und das Stiftszelt

Zorzi deutet die unterschiedlichen Elemente dieser biblischen Stelle als Bild des Universums. Das ist darin begründet, dass ihre Maße der Zahlensymbolik der Ausströmung der Welt entsprechen. Im Bericht Zorzi sind die drei Elemente der mosaischen Erzählung gemischt, nämlich der Bau der Bundeslade, des siebenarmigen Kandelaber (die Menora) und des Stiftszelts (auch Heiligtum oder Mischkan genannt). Der Mönch beruft sich dafür auf die biblische Passage, d.h. auf das Buch Exodus, aber auch auf den Bericht von Flavius Josphus im Werk *Antiquitates Iudaicae*¹⁷⁶.

2) + 6 (= 2 x 3) + 8 (2 x 4) + 9 (= 3 x 3) = 27.“

175 Hierzu siehe: HUTMACHER, *Symbolik der biblischen Zahlen und Zeiten*; KLIEFOTH, *Die Zahlensymbolik der heiligen Schrift*.

176 Vgl. *Antiquitates Iudaicae*, III, 6 (Clementz' deutsche Übersetzung, S. 211-222).

Da es aber sehr lange sein würde, alles zu wiederholen, was den Bau (*ad fabricandam*) der dem Universum entsprechenden Bundeslade (*arcam mundo conformem*) betrifft, behandeln wir einige sehr wenige [Punkte]. Erstens die Teilung (*partitio*), über die man sagt: Ihre Höhe und Breite sind anderthalb Ellen lang, d.h. neun Handspannen. Die Elle besteht aus sechs Handspannen und die Hälfte aus drei. Diese stellt Teilung durch das Neungliedrige (*novenarium*) in den neun Himmeln dar. Vor den neun Himmeln steht aber das Empyreum, das aus einer ganz anderen (*alterius*) und reineren (*nobilioris*) Materie besteht. Dies wird in der Bundeslade durch eine goldene Abdeckung dargestellt, welche die reinste Materie der gesamten Bundeslade (*arcae machina*) war.¹⁷⁷

Die erste wichtige Zahl in der mosaischen Erzählung ist die Neun, durch welche die gesamte Realität aus dem Einen ausströmt¹⁷⁸. Diese Zahl wird deswegen als Symbol der Vollendung bezeichnet. Zorzi identifiziert die neun Handspannen der Bundeslade mit den neun Himmeln, und fügt ihnen die Golddeckung hinzu, die als Symbol des Empyreum fungiert. Damit erreicht man die Zahl Zehn, die in der hebräischen Zahlensymbolik ebenso eine wichtige Rolle spielt¹⁷⁹.

Weitere symbolische Betrachtungen der Himmel findet Zorzi auch in der Passage über den Bau des siebenarmigen Kandelabers, wobei die Sieben von großem Stellenwert ist. Die neun Himmelssphären bestehen nach Zorzi aus dem *Primum mobile*, dem Firmament und den sogenannten sieben (die Planeten), welche die höchsten Einwirkungen in die niedere Welt verteilen¹⁸⁰. Als Nachahmung dieser himmlischen Realität, erklärt Zorzi, wird die Menora hergestellt:

Es wurden auch sieben goldene Lichter verordnet, welche die sieben glänzenden Himmel in ihren Sphären darstellen. Das wird Kandelaber benannt. Er [besteht] aus drei Röhren (*calamus*) auf jeder Seite, jede mit den entsprechenden Kelchen (*scyphus*), kleinen Kugeln (*sphaerula*) und Blumen (*flora*) [besteht]: Das symbolisiert die Sonne in der Mitte der Planeten mit drei kugelförmigen Planeten auf jeder Seite. Sie halten als Kelche (*scyphus*) und Gefäße die höheren Einflüsse und produzieren Blumen beim Beeinflussen der niederen Welt. Und auf diese Art und Weise

177 *Sed cum longum nimis esset, omnia retexere demonstrata, quae ad fabricandam arcam mundo conformem pertinent, aliqua vel pauca percurreremus. Et primo partitionem, de qua dicitur Altitudo eius, similiter et latitudo habeat cubitum, et semissem, id est novem palmos, cubitus enim in sex palmos dividitur, et dimidium in tres, quae partitio per novenarium novem coelos repraesentat, quibus praeest empyreum alterius quippe, et nobilioris materiae, et hoc per coopertorium aureum denotatur, quod nobilioris materiae erat tota arcae machina* (*De harmonia mundi*, I, 4, 32. Paris Ed., f. 83r; Campaninis Ed., S. 496-498).

178 Also die drei Neungliedrigen (*novenarii*).

179 Hierzu siehe: II, 2, C.2.3.

180 Eine Auseinandersetzung mit dem Thema findet man im I, 3, C.2.

zählt sie [die Sonne] zu den sieben Lichtern, aber sie ist auch getrennt. Man sagt, dass die Sonne zusammen mit den anderen Planeten geschaffen wurde, sodass man versteht, dass diese [die Planeten] von der Sonne das Licht erhalten und sie gewissermaßen [aus ihr] entstehen.¹⁸¹

Die herrschende Stellung der Sonne in der Mitte aller Planeten wird dann auch durch diese symbolische Darstellung hervorgehoben. Die Zahl Sieben als Zahl der Vollkommenheit der göttlichen Schaffung¹⁸² wird nun durch die Anzahl der Planeten und die Menora angedeutet.

Aber nicht nur die Himmel sondern auch die anderen Hierarchien des Universums werden in dieser Passage Zorzi gemäß dargestellt. Im Bericht des Heiligtums findet man Symbole (in diesem Fall aber keine zahlenmäßigen) sowohl für die niedere Welt des Entstehens und Vergehens als auch für die engelhaften Hierarchien und Gott:

Es gab auch ein anderer dreifache Teilung der gesamten Struktur (*machinae*): Ein Drittel dieser hatte kein Dach oder Bedeckung (*umbraculus*) als Schutz gegen Regen, Schnee, Sonne, Wärme oder Kälte. Das bedeutet diese von allem Wechsel abhängige Welt (*fabrica*), die nicht nur von reinen (*mundi*), sondern auch von unreinen (*immundi*) und ungeweihten (*profani*) Menschen sowie von vielfältigen (*omnifaria*) Tieren bewohnt wird.¹⁸³

Der Vorhof des Stiftszelts symbolisiert dann die Welt, die von Menschen und Tieren bewohnt wird, d.h. die niedere Welt. Dort sind alle Dinge vergänglich: Sie entstehen und vergehen unentwegt.

Hier muss man darauf achten, welche Maße dem Vorhof entsprechen. Daraus ergeben sich drei wichtige Zahlen: Die Vier, die schlechthin als weltliche Zahl fungiert, sowie die Zahlen Fünfzig und Hundert.

181 *Iussae sunt etiam septem lucernae aureae, quae septem sidera lucentia in suis orbibus repraesentarent. Sed et candelabrum seorsum nominantur cum calamis tribus ex utroque latere, cumque scyphis, sphaerulis, et floribus ipsorum, quod Solem resignat in medio planetarum habentem ex utraque parte tres planetas in forma spherica, qui tamquam scyphi, et vasa recipientia, quae a supernis influuntur, flores producunt circa inferiora influendo. Et sic, qui nunc inter septem lucernas connumerabatur, seiunctus etiam, dicitur fabricatus simul cum adiacentibus sideribus, ut intelligantur haec a Sole lucem accipere, et oriri quodammodo* (De harmonia mundi, I, 4, 32. Paris Ed., f. 83r; Campaninis Ed., S. 500).

182 Man muss hier beachten, dass die Sieben die Zahl der Tage der Schaffung ist.

183 *Erat et alia partitio trifaria totius machinae, cuius una pars nullo defensa tecto, aut umbraculo, imbribus, nivi, soli, calori, frigori que subdebatur, quae istam significat fabricam omni transmutationi subiectam, quam non modo homines mundi, sed immundi, et profani, et omnifaria animalia inhabitant* (De harmonia mundi, I, 4, 32. Paris Ed., f. 83r; Campaninis Ed., S. 498).

[Die Erzählung] über die vier Vorhänge (*tentorium*) setzt sich fort: Sie befinden sich in den vier Himmelsrichtungen (*partes mundi*). ... [Die Vorhänge] von Osten und Westen [werden] durch fünfzig [geteilt]. [Die] von Süden und Norden werden allerdings durch hundert geteilt. Hieraus kommt die Vergeltung (*retributio*) durch das Hundertfache, das deswegen eine vollkommene Zahl ist. Daher kommt auch die Vergebung (*remissio*) durch die Fünfzig, eine nachgiebige Zahl. Das geschieht im überhimmlischen Zelt (*tentorium*), nach dessen Modell dies hergestellt wurde.¹⁸⁴

Die Zahl vier steht genauso wie in der griechischen Zahlensymbolik für das irdische Wesen und die Weltschöpfung. Deswegen erwähnt Zorzi im Bereich des Vorhofes, der schon als etwas Irdisches erkannt wurde, die in die vier Himmelsrichtungen hängenden Vorhänge.

Die Maße dieser Vorhänge lauten bei denen, die im Osten und Westen hängen, fünfzig Ellen, während die Vorhänge im Süden und Norden hundert Ellen lang sind. Diese zwei Zahlen sind sehr auffällig im Rahmen einer Deutung des Weltlichen, da sie jeweils die Vereinigung mit Gott und die Fülle der Schöpfung bedeuten¹⁸⁵.

Die höheren Stufen der universalen Hierarchie sind auch in diesem Stiftszelt symbolisiert:

Die anderen zwei Teile, beide bedeckt und von allem fremden Unrecht (*iniuria*) frei, [stellen] die himmlische und überhimmlische Welt [dar]. [Diese sind] von Unrecht (*iniuria*) und Beleidigung (*contumelia*) frei. Beide [Regionen sind] ebenso mit dem Namen der Heiligkeit geehrt. Die innere Seite (*secretior pars*) [ist] das Allerheiligste, [während] die andere nur die Bezeichnung „heilig“ besitzt. Und diese [symbolisiert] die himmlische Welt, wo die Engel wohnen. In diesen [Himmeln] werden weder Makel noch Sünde nach dem Fall Luzifers gefunden – wie unsere Theologie lehrt. Die überhimmlische [Welt] wird aber durch den inneren und geheimeren Teil bezeichnet.¹⁸⁶

184 *Prosequitur de quatuor tentoriis ad quatuor mundi partes situatis, ... sed orientalis et occidentalis per quinquagenarium, australis vero, et aquilonaris per centenarium numerum partitur, quia hinc retributio per centuplum, numerum quidem perfectum, et inde remissio per quinquaginta, numerum remissivum, fit in supercoelesti tentorio, ad cuius exemplar hoc erat fabricatum* (*De harmonia mundi*, I, 4, 32. Paris Ed., f. 83r-83v; Campaninis Ed., S. 500).

185 Hutmacher erklärt, dass die Zahl Hundert (also 10²) die Fülle des göttlichen Schöpferwirkens andeutet, da die Zahl Zehn die Schöpfungszahl ist (Vgl. HUTMACHER, *Symbolik der biblischen Zahlen und Zeiten*, S. 66-67).

186 *Reliqua duae partes, ambae obtectae, et undique ab omni peregrina iniuria liberae, quemadmodum uterque mundus, coelestis, et supercoelestis, nec iniurae, nec contumeliae capax. Ambae item sanctitatis nomine honestatae, secretiorque pars Sancti sanctorum, reliqua tantummodo, sancti titulo decorata. Et haec coelestem mundum, ubi angeli inhabitant, et resignat, in quibus post Luciferi casum (ut nostra theologia docet) nec peccatum, nec macula quaepiam reperitur. Supercoelestis autem per interiorum, et secretiorem locum denotatur* (*De harmonia mundi*, I, 4, 32. Paris Ed., f. 83r; Campaninis

Die inneren Teile des Heiligtums stellen die für das Auge des Menschen geheimere Stufen der Wirklichkeit dar. Nach einem ersten Vorhang findet man den Raum, der „das Heilige“ genannt wird und mit den engelhaften Hierarchien identifiziert wird. Noch weiter innen befindet sich der Raum, der als Allerheiligste bezeichnet wird. Dort steht die Bundeslade und symbolisiert den Sitz Gottes¹⁸⁷.

C.2.2. Der Tempel Salomons

1535 schrieb Zorzi einen kurzen Aufsatz namens *Parere intorno alla fabrica della nuova chiesa di S. Francesco della Vigna*. Darin findet man eine Abhandlung, welche die besten Proportionen für den Bau einer neuen Kirche sein sollen. Das heißt, die harmonischen Proportionen, die von Vitruvius¹⁸⁸ im Rahmen der Architektur gut behandelt worden sind.

Der Stellenwert dieser Proportionen ist darin begründet, dass sie sowohl im platonischen Werk *Timaios* als auch in der Bibel genannt werden. Im biblischen Bereich tauchen sie, wie Zorzi im Werk *De harmonia mundi* erwähnt, in der mosaischen Erzählung in *Exodus* 25-26 auf. Aber er besteht im Aufsatz *Parere intorno alla fabrica della nuova chiesa* auch darauf, dass das Heiligtum und die Bundeslade das göttliche Musterbeispiel des Weltbaus nachahmen:

Indem wir wollen die Kirche bauen, müssen wir als etwas Nötiges und Geschmackvolles erachten, diese Ordnung zu folgen. Das erfolgt, indem wir als Meister und Autor der höchste Architekt haben, nämlich Gott. Er, solange er Moses in der Art unterweisen wollte, wie er der Heiligtum machen sollte, gab ihm als Modell den Bau dieses weltlichen Hauses. Und er sagte ihm (wie es in *Exodus*, 25 geschrieben ist): Schau und Mach das nach dem Musterbeispiel, das ich dir im Berg gezeigt habe. Dieses Musterbeispiel ist nach der Meinung von allen Gelehrten der Bau der Welt.¹⁸⁹

Ed., S. 498).

187 Als Erklärung dafür erwähnt Hutmacher, dass die Summe aller Maße der Bundeslade die Zahl 702 ergibt, die als Ergebnis der mathematischen Operation 26×27 vorkommt. Diese Zahlen sind bedeutsam im hebräischen Gedankengut: Die Sechszwanzig soll Gott symbolisieren, während die Siebenundzwanzig für die Allmacht Gottes stehen mag (Vgl. HUTMACHER, *Symbolik der biblischen Zahlen und Zeiten*, S. 68). Daraus entsteht eine weitere zahlensymbolische Bedeutung der Zahl Siebenundzwanzig, die Zorzi in Werk *De harmonia mundi* verwendet haben könnte.

188 Vgl. *De architectura libri decem*, V, 4 (Krohns kritische Ed., S. 101-104; Rebers Ed., S. 230-235).

189 *Volendo dunque nui fabricar la Chiesa, havemo a riputar cosa necessaria et elegantissima a seguir quest'ordine, havendo per maestro et authore il somm'architetto Iddio: il qual volendo instruere Mosè della forma et proportionione del tabernacolo che egli havea a fare, li diede per modello la fabrica di questa casa mondana, dicendo (si com'è scritto nell'Esodo al vigesimo quinto): Guarda et fa secondo l'esemplare, che ti è mo-*

Gott ist der beste Architekt, daher muss man die religiösen Gebäude nach seinem Beispiel bauen. Auch der Tempel Salomons folgt göttlichen Maßen: Wenn die Bundeslade und das Heiligtum die Welt als Musterbeispiel haben, ist der Tempel Salomons ebenso eine Abbildung dieser Welt. Auf dieses Thema geht Zorzi auch in *De harmonia mundi* ein:

Nach dieser Abbildung [des weltlichen Heiligtums] wurden sowohl das Heiligtum Moses' und der Tempel Salomons, der aber schon von David eingerichtet und aufgestellt worden war, gemäß den höchsten Mysterien gebaut. Als eine Abbildung dieses Tempels zeigt sich auch dies menschlichen Heiligtum und dieser Tempel, der wir laut dem Apostel sind.¹⁹⁰

In diesem Passus fügt der Mönch unterschiedliche Ebenen der Welt zusammen: Das weltliche Heiligtum, der Tempel Salomons bzw. das Heiligtum Moses und der Mensch als Tempel. Das weltliche Heiligtum könnte sich sowohl auf die Welt als Werk Gottes beziehen als auch auf die göttliche Ebene, nämlich das himmlische Jerusalem¹⁹¹. Das Heiligtum Moses und der Tempel Salomons sind die Nachahmung dieser göttlichen Strahlung, d.h. das irdische Jerusalem. Daneben ist der Mensch als Mikrokosmos eine Abbildung des von Gott geschaffenen weltlichen Heiligtums:

Dies [das irdische Jerusalem] befindet sich mit dem Tempel auf dem Berg und liegt inmitten der Welt. Jenes [das himmlische Jerusalem] [befindet sich] jenseits der Bahn des letzten Kreises und hat den Tempel in der Mitte, der senkrecht über dem niederen Tempel gebaut ist. Das bestätigen glaubwürdige Zeugen. Zwischen diesen Tempeln ist der himmlische oder engelhaft, der auch geradlinig im Bezug zu den anderen steht.¹⁹²

Dieser Tempel [Davids] wurde nach den Maßen der Bundeslade und des Heiligtums gebaut. Dieser symbolisierte beiden Welten, nämlich Mikro-

stratto nel monte. Il qual esemplare; secondo l'openione di tutti li saggi, fu la fabbrica del mondo (Parere intorno alla fabbrica, S. 148).

190 *Ad cuius utriusque effigiem maximis mysteriis et illud a Mose, et templum a Salomone fabricatum est, sed hoc a Davide dispositum, et ordinatum, quorum quoque imaginem gerit hoc humanum tabernaculum, et templum, quod secundum apostolum sumus nos (De harmonia mundi, I, 4, 32. Paris Ed., f. 83v; Campaninis Ed., S. 502).*

191 Zum himmlischen Jerusalem siehe: JACQUEMIER, „Le thème de la Jérusalem Céleste dans L'Harmonie du Monde dans 'L'Harmonie du Monde' de François Georges de Venise".

192 *Haec quoque super montes sita est cum templo, et in meditullio mundi, illa etiam super revolutionem ultimi voluminis habens templum in medio perpendiculariter super huius inferioris templum erectum, ut non mediocris fidei testes asserunt. Inter quae templa est coeleste, vel angelicum recta linea utrique respondens (De harmonia mundi, I, 7, 33. Paris Ed., f. 158v; Campaninis Ed., S. 906).*

und Makrokosmos, nach deren Modell die Bundeslade und das Heiligtum gebaut worden sind. Dort fanden heilige Feiern statt, die in keinem vom Menschen gebauten Tempel, sondern in einem besseren und vollkommeneren stattfinden, von dem der Apostel sagt: Der Tempel Gottes, der ihr seid.¹⁹³

Auf diese Art und Weise durchdringt das Thema alle Stufen der Welthierarchie. Das ist sehr wichtig, weil Zorzi damit zu zeigen versucht, inwiefern der Mensch eine Widerspiegelung des Kosmos ist: Als ein Mikrokosmos.

C.2.3. Die Zehn

In der hebräisch-christlichen Tradition besitzt die Zehn einen hohen Stellenwert: Sie ist z.B. die Zahl der göttlichen Gebote, nämlich des Dekalogs¹⁹⁴. Im hebräischen Gedankengut ist die Bedeutung der Zahl Zehn aber noch darin begründet, dass sie der Zahl der göttlichen Strahlungen bzw. *Sefirot* entspricht. Wie Betz erklärt:

Die geheimnisvolle Deutung der Zehn hat wohl die jüdische Kabbala entwickelt. Gott selbst wohnt in unzugänglichem Licht, er übersteigt in seiner Wesenheit unsere Wahrnehmungsfähigkeit so sehr, dass wir ihn nicht direkt erkennen und beschreiben können. Aber dieser Gott, der mit keiner Gestalt in eins gesetzt und mit keinem Namen wirklich benannt werden kann, gibt sich kund, er entfaltet seine schöpferischen Kräfte, und diese Emanationen werden von den jüdischen Mystikern die zehn Sefirot genannt. Diese Sefirot bilden aber eine Einheit, unser schwaches Wahrnehmungsorgan für das Ganze nur unterscheidet sie¹⁹⁵.

Die Zehn ist deswegen von großer Bedeutung im hebräisch-christlichen Raum, und als Symbol der Ausstrahlung der unterschiedlichen Sefirot in die

193 *Templum autem illud fabricatum erat ad instar arce, vel tabernaculi foederis mundum utrumque repraesentans, maiorem videlicet et minorem, ad quorum exemplar (ut diximus) arca et templum fabricatae erant, in quibus figurativis fiebant sacra figurativa quousque vera sacra succederent, quae non in templo manufacto perficerentur, sed in meliori et perfectiori, de quo inquit apostolus: Templum Dei, quod estis vos (De harmonia mundi, I, 7, 33. Paris Ed., f. 159r; Campaninis Ed., S. 908).*

194 Im Rahmen der christlichen Tradition erwähnt Betz eine sehr interessante Deutung: „Eine sehr geheimnisvollere Deutung brachte allerdings das römische Zahlzeichen für Zehn (X), das man in christlicher Zeit für den griechischen Buchstaben Chi nahm und als den Anfangsbuchstaben Christi las. Und der erste Buchstabe Jesu, das Jota, hatte als Zahlenwert zehn, so dass man auch hier eine geheime Deutung erkennen könnte“ (BETZ, *Das Geheimnis der Zahlen*, S. 108). Es könnte sein, dass Christus im Werk Zorzis auch mit der Zehnzahl identifiziert wird, da er eine besondere Rolle in der Welt spielt. Das zu beweisen ist wegen des Umfangs und der Schwierigkeit seines Werks noch nicht gelungen.

195 BETZ, *Das Geheimnis der Zahlen*, S. 108.

Welt spielt sie eine wichtige Rolle im Rahmen der kosmologischen Erzählungen.

Sie wird aber nicht nur von Hebräern und Christen, sondern von allen Menschen als eine magische Zahl erkannt. Darauf besteht auch Zorzi in *De harmonia mundi*:

Keiner zweifelt daran, dass dieses uralte Eine Gott ist, der sich in die erste Zahl ausbreitet, bevor er die eigentümliche Einheit den niederen Dingen mitteilt. Und daraus [breitet er sich] in die Zehnzahl (*denarius*) [aus], wenn wir die Theologie der Hebräer hinzuziehen, weil [er sich] angeblich in die zehn Ideen und Maße aller Zahlen und aller zu schaffender Dingen [ausbreitet].¹⁹⁶

Daneben erklärt Zorzi, inwiefern diese Zahl in allen Kulturen von Bedeutung ist. Das begründet sich darin, dass die Grundlage des Zählens das Dezimalsystem ist, das die Natur nachahmen soll:

Denn die Hebräer, die Griechen und alle die Barbaren nehmen, wenn sie zur Zehnzahl kommen, wieder die Monade dazu und sagen elf (*undecim*). Auf diese Art und Weise ahmen sie die Natur nach, die zehn Finger¹⁹⁷ in Händen und Füßen trennte. Sogar der höchste Schöpfer wollte, die überhimmlische Welt und den Archetyp nach jener Zahl einteilen, wie die Theologie der Hebräer lehrt. Diese Zahl enthält alle Arten von Zahlen.¹⁹⁸

Die Zehn spielt dann auch eine Rolle im Zorzis kosmologischen Überlegungen und in der Weltharmonie, nicht nur auf der griechischen Tradition stützend, sondern auch in der hebräisch-christlich mit einer möglichen Einschließung aller Kulturen.

196 *Quod unum et antiquissimum nemo ambigit Deum esse, qui antequam peculiarem unitatem rebus inferioribus communicaret, in primum numerum se diffudit. Et hinc in denarium (si Hebraeorum theologiam admittimus) tamquam in decem ideas, et mensuras omnium numerorum, et rerum omnium faciendarum (De harmonia mundi, I, 1, 5. Paris Ed., f. 7r; Campaninis Ed., S. 52-54).*

197 Das wird im kabbalistischen Buch *Jezirah* erklärt. Siehe: *Jezirah*, Erstes Kapitel, I 3. (In BISCHOFF, *Die Kabbala*, S. 70)

198 *Nam Hebraei, Graeci, et Barbari omnes cum ad denarium pervenerint, iterum monadem resumentes dicunt undecim, et sic deinceps imitantes naturam ducem, quae denaria lege digitos in manibus, et pedibus partita est, immo opificem summum, qui supercoelestem mundum, et Archetypum (ut theologia Hebraeorum docet) illo numero distribuere noluit, qui numerus omnia numerandi genera continet (De harmonia mundi, I, 3, 13. Paris Ed., f. 50v; Campaninis Ed., S. 310).*

C.2.4. Eine kabbalistische Zahl: 999 und der

Metatron

Eine sehr interessante Passage im Werk *De harmonia mundi* Zorzi ist I, 5, 6, in welcher der Mönch eine Auseinandersetzung mit der hebräischen Geschichte des Metatrons betreibt. Diese Erzählung findet man nicht in der Bibel, sondern im kabbalistischen Buch *Sohar*: Metatron ist der Engel, der das hebräische Volk bei der Flucht aus Ägypten geführt haben soll. In manchen Schulen soll der Engel als erstes Mitglied der universalen Hierarchie nach Gott gelten. Zorzi identifiziert den Metatron mit der Zahl 999 und beschreibt ihn wie folgt:

Von den verborgensten Geheimnissen der Hebräer ist jenes sehr berühmt, dass ein [Geschöpf] das allererste Geschöpfe ist, das die Perfektion aller Dinge enthält. Das wird „Metatron“ genannt, [das heißt] der Prinz der Gesichter, weil es immer vor dem Gesicht des Kaisers ist und das Recht hat, verdienstvolle [Menschen] selbst zu dessen Gegenwart hinzuführen. ... Die Buchstaben, die seinen Namen wiedergeben, rechnen [die Zahl] 999 zusammen, wie es für die Wissenden offensichtlich ist. [Das sind] nämlich neun Hunderter, neun Zehner und neun Einer. Auf diese Art und Weise verbindet sie die Kraft (*virtus*) aller Geschöpfe: Die einfacheren [Geschöpfe] sind durch die Einer dargestellt (*explico*), die mittleren [Geschöpfe] durch die Zehner und die äußersten und groben [Geschöpfe] durch die Hunderter. Dies sind freilich die drei Neungliedrigen (*novenarius*).¹⁹⁹

Zorzi gemäß stellt der Metatron das gesamte Universum mit allen seinen Hierarchien dar, d.h. die neun Neungliedrigen als Ausströmung Gottes. Jede Ziffer bedeutet hier eine Stufe der Welthierarchie, die als Teile eines einfachen Wesens eng miteinander verbunden sind.

C.2.5. Die Dreieinigkeit

Die Zahl drei hat eine zentrale Bedeutung im christlichen Gedankengut: Sie spiegelt das Dogma der Dreifaltigkeit Gottes in Gottvater, Gott Sohn und Hei-

199 *Inter reconditissima arcana Hebraeorum hoc celeberrimum habetur, quod una est prima omnium creaturarum, ipsarum omnium perfectionem continens, quam vocant metatron principem facierum, quia semper stat ante faciem Imperatoris, iusque habet introducendi benemeritos ad praesentiam ipsius. ... Quorum verborum literae supputatae reddunt (ut patet scientibus) 999. Novem videlicet centenaria, novem denaria, novemque numeros, ut omnium creaturarum virtutem connectat, quarum simpliciora explicantur per numeros, media per denarios, et extrema, et crassiora per centenarios, qui tamen omnes tres novenarii sunt (De harmonia mundi, I, 5, 6. Paris Ed., f. 88v-89r; Campaninis Ed., S. 524).*

liger Geist wider. Das hatte folglich einen starken Einfluss auf Theorien der kosmischen Harmonie in der christlichen Welt. Dieser Einfluss lässt sich gut in den Werken Ficinos und Zorzis erkennen: Dort wird die Zahl Drei als Grundlage genommen, um den Prozess der Ausströmung aus der Monade in die Vielheit der geschaffenen Welt zu erklären.

In diesem Sinne behauptet **Zorzi**, dass die Monade sich in die Drei ausbreitet²⁰⁰ und dass der Fortgang aus dem dreifaltigen Gott in die Geschöpfe durch Dreiergruppen stattfindet²⁰¹. So erkennt man, dass die Dreifaltigkeit bei Zorzi eine wichtige Rolle spielt. Er erläutert das jedoch nicht genauer.

Bei **Ficino** ist die Lage ähnlich: Er legt großen Wert auf die Drei als kosmologisches und metaphysisches Prinzip²⁰², aber tiefere Erläuterungen sind nicht zu finden. Der Florentiner versucht in seinen Werken, die heidnischen Theorien mit der christlichen Theologie zu vereinbaren. Das erfolgt laut Prins, indem die Dreieinigkeit als Mittel zwischen der absoluten Einheit und der Vielfältigkeit platziert wird²⁰³. Daraus folgt, dass die Drei als Symbol der Dreifaltigkeit bei Ficino ebenso eine Rolle spielt, auch wenn er keine ausführliche Analyse betreibt.

C.3. Die Zahl als Verbinder

Bisher wurden unterschiedliche Arten des Umgangs mit der Zahl beschrieben: Der Bericht der mathematischen Proportionen, welchen sowohl die Musik als auch der Kosmos zugrunde liegen, und die zahlensymbolischen (kosmologischen) Betrachtungen, auf welche sich manche Zahlen stützen. Es gibt allerdings noch eine weitere Verwendung im kosmologischen Bereich. **Ficino** verteidigt eine sehr interessante Stellung der Zahl in seiner kosmologischen Betrachtung: Sie ist die letzte und rationale Struktur des Kosmos. Prins erläutert:

Ficino's theory of cosmic order is a formalist metaphysics in which cosmic principles are explained in terms of numerical similarities instead of matter. As a consequence, ultimately reality is located in an intellectual world of forms rather than a physical world of matter. This ultimate reality functions as a metaphysical conceptual structure, which encloses the whole physical cosmos. By postulating an eternal, intelligible harmonic universe, the changes that man on earth perceives in nature can be correl-

200 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 3, 1 (Paris Ed., f. 39r; Campaninis Ed., S. 242).

201 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 3, 2 (Paris Ed., f. 40r; Campaninis Ed., S. 248).

202 Davon berichtete man schon im II, 2, C.1.4.

203 Vgl. PRINS, *Echoes of an Invisible World*, S. 38.

ated with unchanging numbers and proportions, and consequently, they can be submitted to rational analysis.²⁰⁴

Diese metaphysische Grundlage der Zahl wurde schon weitgehend beschrieben²⁰⁵. Das ist aber nicht die einzige Rolle, welche die Zahl bei Ficino spielt: Sie fungiert nicht nur als metaphysische Grundlage des Kosmos, sie ist auch eine Art von Vermittler. Im *Timaios*kommentar erklärt der Florentiner, inwiefern die Zahl diese Aufgabe erfüllt:

But since the divine world is the cause and model of the natural world, it is for these reasons, too, that Plato, while speaking of the divine world in the *Parmenides*, occasionally moves down to the natural world, and when dealing in the *Timaeus* with the natural world he quite often soars up to the divine world. And it is not without some justification that he links divinity with nature, for nature is the instrument of divinity. And so Plato treats divinely of the natural world, as does Aristotle, and he treats of the divine world naturally. He also interweaves mathematical items as the means between the divine world and the natural world. Through numbers the study of mathematics indicates the divine world, and through measurements it indicates the natural world.²⁰⁶

Letztendlich, so wie Prins in der ficinoschen Zahl die zugrunde liegende Struktur der Natur erkennt, die sich auf eine höhere Welt bezieht, erklärt Ficino selbst in diesem Passus, inwiefern die Zahl als eine Brücke zwischen der göttlichen und der physischen Welt zu verstehen ist. In diesem Rahmen kann man nun die Beobachtung von Prins einbinden, dass Ficino auf kleine Änderungen im Begriff der jeweiligen vier quadrivialen Fächer eingeht:

1. Die Zahl fungiert in der Arithmetik als Brücke zwischen der physischen und der konzeptuellen Welt.
2. Die Geometrie wird zum Ausdruck der kosmischen Harmonie in Bezug auf die ununterbrochene Quantität.
3. Die Musik bedeutet die Harmonie als Vermittler zwischen intelligiblen und sinnlichen Bereichen.

204 PRINS, *Echoes of an Invisible World*, S. 42.

205 Siehe: II.2.B.

206 *Quoniam vero divina quidem naturalium principia et exemplaria sunt, naturalia vero divinorum effectus atque imagines: idcirco in Parmenide dum de divinis agit, interim descendit ad naturalia; et in Timaeo naturam tractans, surgit saepius in divina. Atque ita vel de naturalibus agit divine, quemadmodum Aristoteles, vel de divinis naturaliter agit. Inter ferit quoque mathematica tanquam utrorumque media, divinorum scilicet atque naturalium. Quae videlicet, per numeros quidem divina, per mensuras vero significant naturalia* (In *Timaeum*, Kap. 1. Basel *Opera omnia*, S. 1438; *Commentaria* Florenz Ed., f. 60r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 3.

4. Die Astronomie gilt als Disziplin der planetarischen Sphären als harmonische Formen in Bewegung²⁰⁷.

Die Zahl steht insofern bei Ficino an der Grenze zwischen Zahlensymbolik, Metaphysik und Kosmologie.

D. Zusammenfassung

In diesem Kapitel hat man unterschiedliche Aspekte der Zahl analysiert, die in den Theorien der kosmischen Harmonie vorkommen. Die Zahl wird dann im Rahmen der mathematischen Disziplinen behandelt, besonders der Harmonik. Aber auch die zahlensymbolische Betrachtung spielt eine Rolle und fungiert als Basis der magischen Behauptungen mancher Autoren. Jedenfalls steht als Gemeinsamkeit bei den analysierten Behandlungen, dass kein genauer Unterschied zwischen diesen zwei Aspekten vorkommt, also zwischen dem zahlensymbolischen und dem mathematischen Aspekt. Ganz im Gegenteil führt der Eine zum Anderen.

D.1. Synchronische Perspektive

Bei einer synchronischen Analyse fällt auf, dass sich die Autoren auf die pythagoreischen und platonischen Traditionen der Zahl stützen. Die Vorgehensweise ist aber unterschiedlich bei den musiktheoretischen Werken, die großes Interesse an mathematischen Details haben, und bei den philosophisch-theologischen, die eher metaphysische Ziele verfolgen.

Anselmi zieht mehrheitlich pythagoreische Behauptungen heran, aber beruft sich auch auf andere Schriften der Tradition wie Boethius, Calcidius, Cassiodor und Aristoxenus. Bei den Proportionen und Proportionalitäten erklärt er genau die Definition und die Arten. Er setzt sich auch mit den drei Mitteln auseinander und geht auf die Harmonik ein. Im Rahmen der Zahlensymbolik erklärt er die Bedeutungen mehrerer Zahlen, folgt Pythagoras bei der Unterscheidung der Zahlen in männliche und weibliche sowie bei der Theorie der *Tetraktys* und erklärt die Bedeutsamkeit der Einheit als kosmologisches Prinzip.

Ficino verteidigt seinerseits eine von Platon sehr geprägte Ansicht der Zahl in der kosmischen Harmonie. In Hinblick auf die musikalischen Proportionen versucht er ständig, sie mit verschiedenen Figuren der griechischen Mytholo-

207 Vgl. PRINS, *Echoes of an Invisible World*, S. 47 ff.

gie gleichzusetzen. Sie werden auch nach der Zahlenfolge des *Timaios*, wobei das *Lambdoma* eine zentrale Rolle spielt, und mit genauen Angaben ihrer Proportionen erklärt. Was die Zahlensymbolik betrifft, erläutert Ficino die Bedeutung einiger Zahlen, wobei er sich auch auf die Autorität Proklos' stützt. Die Zahlen der Timaiosserie sind im kosmologischen und metaphysischen Bereich von großer Bedeutung. Auch die Einheit wird im Sinne Plotins verstanden. Aber die Zahl gilt wegen dieser symbolischen Eigenschaft auch als ein gutes Mittel, die theologische Wahrheit zu erklären. Daher zieht Ficino auch den theologischen Symbolismus der Trinität in Betracht. Ferner ist die Zahl dafür zuständig, die zwei Ebenen des Theologischen und des Kosmologischen zu vereinbaren.

Zorzi befasst sich auch mit den Proportionen, besonders im Rahmen der platonischen Serie. Genauso wie Ficino verwendet er das *Lambdoma*, um die kosmologischen und metaphysischen Folgerungen dieser Zahlenfolge zu erklären. Damit erklärt er ebenso die musikalischen Proportionen bis zu den kleinen Intervallen *apotome* und *lemma*. Auf der Suche nach einer Einheit aller Meinungen versucht er, die Zahlensymbolik unterschiedlicher Traditionen zusammenzubringen. Aus dem griechischen Raum zieht er die Aussagen Plotins über die Einheit, die platonische Zahlenfolge des *Timaios*, manche pythagoreischen Reflexionen über die Zahl (z.B. die *Tetraktys* und die Stellung der Zweiheit als Bosheit) und die Bedeutung der Vier als Weltzahl. Daneben arbeitet Zorzi mit den hebräischen und christlichen Traditionen und Symbolen: Die Trinität, die Menora, die Bundeslade, der Tempel Salomons, der Metatron und das Stiftzelt liefern im Werk Zorzi wichtige kosmologische Ansichten.

Im Rahmen der Musiktheorie beschäftigen sich **Ramos de Pareja** und **Gaffurius** mit der mathematischen Ansicht der Harmonik. Trotzdem lässt sich das nicht in den kosmologischen Bereich übertragen.

D.2. Diachronische Perspektive

Der Zeitsprung zwischen den Werken einerseits Anselmis und andererseits Ficinios und Zorzis lässt sich im Einfluss von neuplatonischen, hermetischen und kabbalistischen Quellen erkennen. Während Anselmi kaum oder überhaupt nicht auf diese Traditionen zurückgreift, arbeiten Ficino und Zorzi mit ihnen intensiv und versuchen, eine Vereinigung mit der christlichen Theologie durchzuführen.

Unter den Musiktheoretikern wird der zahlenmäßige Aspekt der Harmonie im kosmologischen Bereich nicht erklärt, sondern im Abschnitt über die Harmonik selbst. Die Ergebnisse der Untersuchung im Rahmen der Harmonik (nach dem damaligen Gebrauch in der Musiktheorie) werden dann in der kosmologischen Überlegung verwendet. Da es in den Büchern der Musiktheoretiker weder um Theologie noch um Philosophie geht, werden diese Themen nur peripher behandelt.

3. Kapitel: Theologische Aspekte und bildliche Darstellungen

*Música de las esferas
leve vibración de la materia
deslumbrante escala del amor.*

A. Chaves, *De la serpiente*

Bei der Analyse der Merkmale des Begriffs kosmische Harmonie wurden schon die zwei bekanntesten und am meisten behandelten Merkmale angesprochen. Trotzdem gibt es noch ein drittes Merkmal der Weltharmonie, das so wichtig wie die anderen ist, auch wenn von ihm nicht häufig die Rede ist: die theologischen Folgerungen bzw. Voraussetzungen des Begriffs. Diese Folgerungen und Voraussetzungen gehören aber so klar zur kosmischen Harmonie, dass sie nur mühsam beim unberechtigten Einschränken desselben Begriffs getrennt werden könnten.

So wie die kosmische Harmonie als Zahl und Klang verstanden werden kann, wird sie auch in Zusammenhang mit unterschiedlichen theologischen Aspekten der christlichen, hebräischen und sogar heidnischen Tradition gebracht. In den vorigen Kapiteln sind manche von diesen theologischen Aspekten schon aufgetaucht, nun werden sie systematisch dargestellt.

In der christlichen Tradition findet man Themen wie die Vollkommenheit der geschaffenen Welt, der Kosmos als Lobgesang und die Harmonie als Rückkehr zu Gott, während die hebräische Tradition, besonders die Kabbala, eine wichtige Rolle spielt. Man kann unterschiedliche Elemente der heidnischen Ikonographie hinzufügen, die in der Renaissance wegen des Synkretismus mit hebräisch-christlichen Symbolen zusammenkommen.

Im theologisch-ethischen Bereich geht man besonders auf den Stellenwert der kosmischen Harmonie als Pfad der Rückkehr zu Gott ein. Mit diesem Thema kann man sich aber nicht unabhängig von den theologischen Aspekten auseinandersetzen, daher werden beide Bereiche in diesem Kapitel vernetzt behandelt.

Die Thematik kommt besonders während der Renaissance zur Sprache, trotzdem wurde sie schon in der Antike behandelt: Dafür spricht zum Beispiel der religiöse Rang der Harmonie bei den Pythagoreern, wobei sie als Pfad zur Einstimmung der Seele mit dem Welteinklang angesehen wird¹. Im Mittelalter spielt der Zusammenhang zwischen kosmischer Harmonie bzw. Schönheit und Vollkommenheit der göttlichen Schöpfung eine besondere Rolle. Wahrscheinlich ist Augustinus hier als paradigmatische Figur zu verstehen, die sich in den Werken *De musica* und *Confessiones* mit diesen Themen auseinandersetzt. Diese beiden Traditionen sind in den Renaissance-Darstellungen nicht klar voneinander getrennt, sodass die Eine zur Anderen führt.

In diesem Kapitel geht es vor allem darum, inwiefern Theologie und Weltharmonie zusammenhängen. Was die ethischen Elemente der kosmischen Harmonie betrifft, beziehen sie sich unmittelbar auf die Rückkehr zu Gott und auf die *musica humana*. Da eine genauere Behandlung dieses Themas über die Grenzen dieser Arbeit hinausgehen würde, wird es nur kurz angerissen.

A. Christliche Theologie

Der Musikwissenschaftler Marius Schneider veröffentlichte mehrere Werke, welche die wichtige Rolle der theologischen Elemente in der Weltharmonie betonen². Der wichtigste Beitrag seiner Arbeit ist wahrscheinlich der breite Umfang, der nicht auf den europäischen Raum fokussiert ist, sondern möglichst interkulturell. In seiner Analyse der Klänge im kosmologischen Bereich (besonders in der Erzählungen der Urmythen³) erklärt er, dass der Ton in allen Welterschaffungsmythen den Wechsel von Nicht-Sein ins Sein bedeutet. Auch Schavernoich bindet in sein Werk *Die Harmonie der Sphären* einige Kapitel ein, in denen die Rede von theologischen Betrachtungen der Weltharmonie ist⁴. Bei dieser Behandlung folgt er den Aussagen Marius Schneiders: „Am Anfang ertönt der Urklang, das Wort Gottes.“⁵ Die Entstehung der Welt aus dem Nichts wird dann folgendermaßen erklärt: „Der Kosmos entsteht dadurch, dass er aufgerufen wird und dass er hört und antwortet; seine Antwort ist der Lobgesang als Klangopfer und Danksagung.“⁶

1 Vgl. SCHAUVERNOCH, *Die Harmonie der Sphären*, S. 60 ff.

2 Hierzu siehe: SCHNEIDER, *Singende Steine, Die Natur des Lobgesangs*, „Die musikalischen Grundlagen der Sphärenharmonie“.

3 Hierzu siehe: SCHNEIDER, „Urweltmythos und Sphärenharmonie“.

4 Hierzu siehe: SCHAUVERNOCH, *Die Harmonie der Sphären*, S. 195-213.

5 SCHAUVERNOCH, *Die Harmonie der Sphären* S.196.

6 SCHAUVERNOCH, *Die Harmonie der Sphären*, S. 197.

Hier kann man schon die wichtigsten Elemente der christlichen Theologie erkennen, die im Rahmen der kosmischen Harmonie von Bedeutung sind:

1. Die Welterschaffung: Gott hat alles durch Zahl, Gewicht und Maß in so eine vollkommenen Art und Weise geordnet, dass eine Harmonie aller Dinge selbstverständlich ist.
2. Die Entstehung dieses Kosmos als Lobgesang und Danksagung Gottes, wobei die engelhaften Hierarchien eine zentrale Rolle spielen.
3. Die Rolle der Welt als Anfangspunkt einer Rückkehr zu Gott: Da diese Welt als etwas Vollkommenes zur Lobpreisung Gottes geschaffen wurde, kann der Mensch in dieser Schöpfung den Rückweg zu diesem allmächtigen Wesen finden. In der kosmischen Harmonie als Rückweg zu Gott findet man ebenso einen ethischen Aspekt der Weltharmonie.

Von allen diesen Aspekten ist die Rede in diesem Kapitel, wobei sie nach Traditionen behandelt werden, nämlich christliche, hebräische und heidnische Traditionen. Außerdem ist hier ausschließlich die Rede von den Aspekten und Quellen, die im 15. Jahrhundert relevant sind, da der Umfang ansonsten übermäßig wäre.

A.1. Die Vollkommenheit der von Gott geschaffenen Welt

In der christlichen Theologie ist die von Gott geschaffene Welt als vollkommen schön und gut bestimmt: Wie es am Anfang des Buchs *Genesis* in der Erzählung der Schaffung mehrmals steht, „Gott sah, dass es gut war“⁷. Obwohl es diese These ungemein erschwert, die Existenz des Bösen zu erklären, wird sie auch in späteren Jahrhunderten weiterhin behauptet.

Im 4. Jahrhundert nach Christus besteht Augustinus auch darauf, dass die Welt eine vollkommen schöne Schöpfung Gottes ist. Der nach Gott suchende Augustinus findet in der Schönheit in allen Geschöpfen ein Werk Gottes:

Was aber ist das [was ich liebe, wenn ich meinen Gott liebe]? Ich fragte die Erde, und sie sprach: Ich bin's nicht. Alles, was auf ihr ist, bekannte dasselbe. Ich fragte das Meer und seine Abgründe und das Gewürm, das in ihm lebt, und sie antworteten: Nicht wir sind dein Gott, suche höher, über uns! Ich fragte die säuselnden Winde, und das ganze Reich der Luft mit all seinen Bewohnern gab zur Antwort: Anaximenes irrt sich, ich bin nicht Gott. Ich fragte den Himmel, die Sonne, den Mond und die Sterne,

⁷ Vgl. *Genesis*, 1, 10; 1, 12; 1, 18; 1, 21 und 1, 25 (*Biblia Sacra*: Gasquets Ed., Band 1, S. 142-144).

und die sagten: Auch wir sind's nicht, der Gott, den du suchst. Und ich sprach zu all dem, was draußen vor den Türen meines Fleisches steht: So sagt mir doch von meinem Gott, wenn ihr's denn nicht seid, sagt mir etwas von ihm. Sie aber riefen mit gewaltiger Stimme: Er hat uns geschaffen! Meine Frage aber, das war meine Betrachtung, und ihre Antwort war ihre Schönheit.⁸

Inwiefern erkennen wir Menschen diese göttliche Schönheit der Welt? Beim Betrachten der harmonischen Zusammensetzung aller Dinge kann der Mensch die Spuren des besten Architekten wiederentdecken: Die Welt wurde nach Zahl, Maß und Gewicht geschaffen und darin besteht ihre Schönheit. Ferner ist diese Schönheit die Widerspiegelung der Güte Gottes, der die Welt aus eigenem Willen geschaffen hat, um sich an ihr zu erfreuen. Die Schöpfung muss dann nicht nur deswegen schön sein, weil Gott sie erschaffen hat, sondern auch weil sie zur Freude Gottes entstanden ist. Anders gesagt: Die Schönheit der Welt identifiziert sich mit der (zahlenmäßigen) kosmischen Harmonie, die alle Dinge durchdringt. Daher wäre es ein Fehler, die Betrachtung der Weltharmonie von ihren theologischen Grundlagen zu trennen.

Die Stellung der Renaissance zu dieser theologischen Grundidee ist immer noch genauso wie in der Philosophie der früheren Jahrhunderte: Diese Idee steht im Zentrum der kosmologischen Theorien, auch wenn man sie nicht erwähnt. Während in den Werken Anselmis, Gaffurius und Ramos trotz der Annahme keine Behandlung des Themas zu finden ist, gibt es bei Ficino und Zorzi einige Passagen, in denen die Schönheit der von Gott geschaffenen Welt zur Sprache kommt.

In seinem Timaioskommentar stützt **Ficino** sich oft auf der wohlgeordnete Gestalt der Welt, um ihre Vollkommenheit zu erklären. Dort erwähnt er auch die Bedeutsamkeit ihrer Schönheit: Sie ist der Beweis dafür, dass die Welt ein Werk Gottes ist, der sie nach einem Modell namens Archetyp geschaffen hat. Ficino äußert sich folgendermaßen:

8 *Et quid est hoc [quod amo, cum deum meum amo]? Interrogavi terram, et dixit, non sum. Et quaecumque in eadem sunt, idem confessa sunt. Interrogavi mare et abyssos et reptilia animarum vivarum, et responderunt, non sumus deus tuus; quaere super nos. Interrogavi auras flabiles, et inquit universus aer cum incolis suis, fallitur Anaximenes; non sum deus. Interrogavi caelum, solem, lunam, stellas: neque nos sumus deus, quem quaeris, inquit. Et dixi omnibus his, quae circumstant fores carnis meae, dicite mihi de deo meo, quod vos non estis, dicite mihi de illo aliquid, et exclamaverunt voce magna, ipse fecit nos. Interrogatio mea intentio mea et responsio eorum species eorum (Confessiones, X, 9. Skutellas kritische Ed., S. 220-221). Deutsche Übersetzung aus Thimmes Ed., S. 433-435.*

He therefore made the world through His own will, His own goodness, which naturally and of its own volition overflows through its limitless fertility, rejoicing in itself first and then finding delight in its own image, but doing so in such a way that it establishes the end of this delight, not in this image, but in the model and the beginning. Since He therefore made the world through goodness, He made it for the sake of Good, for He did not bring it forth merely that it might be, live, and perceive, but that it might be well, live well and perceive and attain to the Good. This is fully in harmony with what Moses says: God saw that this and the that were good and that all things were very good. And because beauty is the glory of goodness, Plato adds that the transient world was brought forth by almighty God in the fullness of beauty as an image of the eternal model. And he frequently says that God has ordained there to be as many forms within the creation as there are living, intelligible, and reproducible types within the archetype, that is, within the primordial world.⁹

Die zahlhaftige kosmische Harmonie des Kommentars fungiert dann als Folge der freiwilligen Erschaffung, die wegen der Güte des heiligen Künstlers als ein wunderschönes und vollkommenes Werk erzeugt wurde. Die harmonische Welt entsteht nun als Widerspiegelung eines Modells, nämlich der Ideen Gottes. Hier soll auch darauf aufmerksam gemacht werden, wie Ficino eifrig versucht, die christliche Tradition mit dem Platonismus zu vereinbaren.

Die Weltharmonie ist aber nicht nur im irdischen Bereich vorhanden: Es besteht auch ein harmonisches Gefüge zwischen den himmlischen Wesen (Dämonen und niedere Götter), das auf der ordnenden Beschäftigung Gottes beruht:

Therefore, since they [the lower divinities] are compounded of diverse parts, they are in some way subject to dissolution, but in another way they are indissoluble, too, through the skill of their Father, which naturally unites them so harmoniously that their unity and stillness far surpass their composite and changeable nature, and particularly through the paternal goodness which wills that those things which are thoroughly connected should remain indissoluble and that those things which are very

9 *Mundum ergo fecit voluntate, id est, bonitate sua, tam voluntarie, quam naturaliter ob immensam facunditatem exuperante, quae primum quidem seipsa gaudet. Ob idemque deinde sua hac delectatur imagine. Ita tamen, ut non in hac imagine, sed ipso exemplari, atque principio delectationis huius constituat finem. Quoniam igitur bonitate fecit mundum, idcirco boni gratia fecit ipsum, non enim ut esset, viveret intelligeret simpliciter, procreavit, sed ut bene esset, viveret, et bonum intelligeret atque compareret. Id illi Moisaico valde consonat. Vidit Deus hoc et illud esse bonum et cuncta valde bona. Et quia pulchritudo splendor est bonitatis, ideo subdit ab optimo Deo mundum esse pulcherrimum procreatum temporalem quidem, sed ad aeterni exemplaris imaginem. Dicet et saepe, quod species sunt in archetypo, id est, principali mundo, id est, intelligibiles atque imitabiles, totidem rerum formas in hoc mundo disposuisse (In Timaeum, Kap. 15. Basel Opera omnia, S. 1444; Commentaria Florenz Ed., f. 64r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 24.*

close to their totally unmoving cause should have an unchangeable essence. Conversely, that paternal goodness allows those things which flow forth from inconstant cases to be changeable in their essence; and since, in the composition of those things, multiplicity surpasses unity, and movement likewise surpasses stillness, it allows them to be dissolved at some point in time. This is the nature of those things which are compounded by the world-deities and the daemons, unless perhaps these deities and daemons also make something that is everlasting, through some unmoving function bestowed by the Father.¹⁰

Auf diese Weise beweist Ficino, dass die Weltharmonie als Widerspiegelung des göttlichen Erschaffungsplans aller Hierarchien des Universums trifft. Diese Schönheit, die Gott der Welt durch ihre Schaffung nach dem Archetyp gab, ist unsere Wahrnehmung derselben kosmischen Harmonie, die er in diesem Buch erklärt.

In *De amore* besteht Ficino auf die Schönheit. Sie ist hier als die Widerspiegelung des Angesichts Gottes in der Weltordnung verstanden:

Diesen Liebreiz des göttlichen Angesichtes nennen wir Schönheit, und liebe die Inbrunst des Engels, welche ganz am Angesichte Gottes haftet. Wollte Gott, liebe Freunde, dass auch uns so geschähe! Doch unsere Seele neigt sich, da sie nun einmal vom irdischen Leibe umgeben ist, dem Dienste des Körpers zu. ... Daher kommt es, dass die Seele zu dem Lichte des göttlichen Angesichtes, welches unaufhörlich in ihr stahlt, nicht eben aufschaut, als bis der Körper aufgewachsen ist und der Verstand erwacht, mit welchem sie Gottes Angesicht zu betrachten vermag, wie es sichtbar im Triebwerk der Welt sich spiegelt.¹¹

10 *Quoniam igitur ex diversis compositi sunt, solubiles sunt quodammodo: sed quodammodo etiam insolubiles, videlicet per artem patris tanta eos harmonia naturaliter connectentem, ut unitas statusque multitudinem mutabilitatemque excellenter exuperet, praecipue vero per paternam bonitatem volentem, quae bene connexu sunt indissoluta manere, et quae a causis mobilibus profluunt per essentiam mutabilia fore. Et quoniam eorum compositione multitudo unitatem similiterque statum motus excedit quandoque dissolvi. Qualia sunt, quae a Diis mundanis et daemonibus componuntur. Nisi forte hi quoque per aliquod immobile munus a patre datum nonnihil faciant sempiternum. (In *Timaeum*, Kap. 40 [In Basel als Kap. 41]. Basel *Opera omnia*, S. 1465; *Commentaria* Florenz Ed., f. 78r). Englische Übersetzung aus Farndells Ed., S. 88.*

11 *De amore*, V, 4: *Vultus illius divini gratiam pulchritudinem dicimus. Aviditatem angeli, dei vultui penitus inherentem vocamus amorem. O utinam nobis idem contingeret! Sed enim animus noster, ea conditione genitus ut terreno corpore circumdetur, ad officium generandi declinat. .. Hinc efficitur ut divini vultus illius candorem in se perpetuo ententem non prius animadvertat quam, adulto iam corpore et ratione expergefata, dei vultum in mundi machina refulgentem et oculis manifestum cogitatione consideret (Basel *Opera omnia*, S. 1336); Et noi chiamiamo Belléza, quella grázia del vólto divino: et lo Amóre chiamiamo la aviditá d'ello Angelo: per laquále si invíschia in tutto al vólto divino: Iddío voléssi amíci miéi, che sto ancóra avvenísse a nói. Ma l'ánimo nóstro creáto con quésta condizióne, che si circúnda da córpo terréno, a' l ministerio corporále declina. .. Diquí avviéne che l'ánimo non riguárda la Lúce del vólto divino che in lúi sémpre*

Der menschlichen Seele ist es nun möglich, durch den Verstand beim „Sehen der umgebenden Welt“ die Schönheit als Widerspiegelung der Gottheit zu erkennen. Der Rückkehr aus der sinnlichen Welt zur geistlichen Welt Gottes ist dadurch möglich.

Zorzi beschäftigt sich seinerseits mit diesem Thema noch öfter als Ficino im Werk *De harmonia mundi*. Dort zieht er eine Mehrzahl von biblischen Quellen heran, in denen die Schönheit der Welt und ihre zahlenmäßige Struktur zur Sprache kommen: Bücher wie Genesis, Exodus, Job, das Buch der Sprichwörter und der Weisheit, Hoheslied, die Psalmen, der erste Brief an die Korinther und das Buch der Apokalypse¹². Aber Zorzi geht noch weiter: Er erwähnt nicht nur biblische Quellen, um die Schönheit der nach Zahl, Maß und Gewicht geschaffenen Welt zu erklären, sondern geht er auch auf die Texte der Antike ein. Platon, Hermes Trismegistus, Orpheus und der Platoniker Alcinoos haben nach Zorzi auch davon theoretisiert¹³. Daran erkennt man, inwiefern Zorzi die Aufgabe Ficinos, christliche und heidnische Traditionen zu vereinbaren, vollzieht.

Mit dem Vorbild Augustinus fragt sich Zorzi auch in *De harmonia mundi*, I, 8, 2, wer der Erschaffer aller Dinge ist:

Zweifelsohne ist es Eines, aus dem alles hervorgeht, das alles anfüllt und zu dem alles strebt, wie zum geliebten und geschätzten Ziel. Jenes wird von allen „Gott“ genannt. Dennoch [wird er] von allen wegen der Vielfalt an Sprachen mit unterschiedlichen Namen [bezeichnet].¹⁴

splénde. Prima che il corpo sia già adúlto, et la ragióne sia désta: con laquále consideri il vólto di Dío che manifestaménte álli ócchi nélla mácchina del Móndo rilúce (Florenz Ed., S. 97-98). Deutsche Übersetzung aus Blums Ed., S. 145. Ficino besteht darauf in den folgenden Kapiteln besonders in *De amore*, V, 5-6 (Basel *Opera omnia*, 1337-1338; Florenz Ed., S. 101-108; Blums Ed., S. 149-161) und VI, 18 (Basel *Opera omnia*, S. 1354-1355; Florenz Ed., S. 195-202; Blums Ed., S. 289-299).

12 Lorenzin erklärt den Stellenwert dieser Bücher in Bezug auf die Behandlung Zorzis von theologischen Themen im Rahmen der Musik: „In essi, infatti, vengono narrate le origini bibliche della musica; si parla del numero, della misura e del peso che governano il creato; sono riportate la misure del tempio di Salomone, fornite da Dio stesso e corrispondenti alle consonanze musicali. Nei *Salmi* poi, ma soprattutto nel *cantico dei cantici* vengono esaltate le doti musicali del re Davide cantore, che fornisce a Francesco Zorzi il pretesto per descrivere gli strumenti musicali degni di suonare le lodi del Signore e ribadire l'importanza, la bellezza e l'armonia del canto. Il libro della Sapienza, invece, offre l'opportunità di stabilire un paragone tra gli elementi del cosmo e gli strumenti musicali, mentre la *Prima lettera ai Corinzi* permette di istituire un parallelo fra la musica e l'amore cristiano. L'*Apocalisse*, infine, è considerato un vero e proprio testamento biblico-musicale“ (LORENZIN, *Francesco Zorzi Veneto*, S. 40).

13 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 1, 8 (Paris Ed., f. 9r; Campaninis Ed., S. 64-66).

Und wie die erste wirkende Ursache (*primum efficiens*) gründete ich mit meiner Hand die Erde als stabile Grundlage der gesamten Welt, die über ihr und um sie herum angefertigt wurde. Und ich messe, ordne und richte mit der rechten Hand, und schließe mit der flachen Hand alle Dinge ein, indem ich sie herbeirufe und zu mir, aus dem alles hervorgekommen ist, ziehe.¹⁵

Gott, Anfang und Ziel aller Dinge, schuf alles nach einer zahlenmäßige Struktur, die von uns als Schönheit wahrgenommen wird. Zorzi beschreibt in allen Details diese Schönheit als Harmonie der Welt in diesem Werk. Auffällig ist, dass er hier auch einen musikalischen Vergleich verwendet. Die Weltharmonie ertönt, sie ist mit Gottes Stimme angefüllt:

Nach dieser Wahrheit und Lehre (*doctrina*) sagten wir, dass der heilige Gott nicht nur der Architekt dieser Welt war – wie wir am Anfang behaupteten – und das Ziel, zu dem alle Dingen streben, wie wir gleich zeigen. Er ist aber [auch] derjenige, der alle Dinge vollkommen macht und ertönen (*circumsonare*) lässt. Das wird mit lauter Stimme in Jeremia verkündet, der sagt: *Erfüllte ich wohl nicht den Himmel und die Erde?* Das heißt, mit dem Geist (*spiritus*), mit der Stimme (*voce*), mit der harmonischen Kraft (*concinna virtus*) und Herrlichkeit (*gloria*).¹⁶

Das ist besonders interessant, wenn man beachtet, dass Zorzi eine klanglose Darstellung der kosmischen Harmonie verteidigt. Was meint er dann mit dieser Behauptung? Es geht hier mit Sicherheit nicht um die Reibung der Planeten auf den Sphären. Zorzi redet nicht über diese Art des kosmischen Klangs, sondern über die göttliche Stimme. Es ist nun die Rede von der ursprünglichen Stimme der Erschaffung, die immer noch in allen Dingen der Welt bewahrt wird.

14 *Unum esse, a quo omnia processerint, qui omnia complet, et in quem, tanquam in finem amatum, et praedilectum eadem omnis tendunt, nulli dubium est, et illud idem Deum vocari ab omnibus diversis tamen nominibus pro diversitate idiomatum (De harmonia mundi, I, 8, 2. Paris Ed., f. 164v; Campaninis Ed., S. 934).*

15 *Et tamquam primum efficiens manu mea fundavi terram stabile fundamentum totius machinae, quae super ipsam, aut circa ipsam fabricata est. Et dextra mea metior, ordino, dirigo, aut palmo concludo omnia advocans, et trahens ad me, a quo ipsa omnia progressa sunt. (De harmonia mundi, I, 8, 2. Paris Ed., f. 164v; Campaninis Ed., S. 934-936).*

16 *Hac itaque veritate, et doctrina diximus Deum benedictum fuisse non tantum huius machinae opificem (ut principio dissuerimus) et finem, in quem omnia tendunt, ut statim declarabimus, sed eum esse, qui omnia complens omnia circumsonare facit, sicuti exerta voce in Ieremia profitetur dicens: Nunquid non coelum, et terram ego implebo? Spiritu videlicet, voce, et concinna virtute et gloria. (De harmonia mundi, I, 8, 2. Paris Ed., f. 165v; Campaninis Ed., S. 940).*

Damit lässt sich feststellen, dass Zorzi die Schönheit der von Gott geschaffenen Welt mit der kosmischen Harmonie identifiziert, die er in seinem Traktat eingehend behandelt.

A.2. Der Kosmos als Lobgesang

Die Annahme, dass die Welt als vollkommene Schöpfung von Gott geschaffen wurde, folgt der Idee, dass diese Schöpfung lobpreisend ihren Erschaffer besingt. Diese Auffassung findet man sehr früh in der Geschichte des Begriffs „kosmische Harmonie“. In der griechischen Antike erzählte Platon z.B. von singenden Sirenen, die auf den jeweiligen Sphären sitzen. Auch wenn diese Erzählung nicht als Lobgesang bezeichnet wurde, wirkte sie in der späteren Tradition in diese Richtung, besonders beim Gedanken an die Kirchenväter:

Die Einsicht, dass die Gestirne selbst Klang, Gesang und Lobsingen sind, ist eine mystische und religiöse Erkenntnis. Wir hörten sie schon bei den Kirchenvätern, als eine naive, unreflektierte Aussage, ohne den Versuch, diese auch Begründen zu wollen.¹⁷

Nach den Forschungen Schneiders¹⁸ wurde festgestellt, dass die Aussage über den Lobgesang des Kosmos nicht nur im abendländischen Denken vorhanden ist, sondern in mehreren Kulturen. In dieser Hinsicht hat sie eine tiefe Bedeutung:

Lobsingen heißt nach Auffassung der Alten ein Doppeltes: ein Klangopfer für Gott und zugleich die dankbare Bejahung der ganzen Schöpfung und damit auch der eigenen Existenz, denn es singen nur jene, die sich vollendet fühlen. Lobsingen bedeutet deshalb auch „seine eigene, innerste Natur in Einklang mit dem Schöpfungswort zu bringen, aus dem alle Kreaturen hervorgegangen sind“¹⁹

Ab dem 13. Jahrhundert wurde bestritten, dass die Himmelskörper einen Klang verursachen. Trotzdem war die Idee als Teil der christlichen Weltbilds stark, dass ein Schar von Engeln den Lobpreis Gottes singen²⁰. Die himmlische Musik war somit als engelhafter Gesang vorhanden, das heißt die *musica coelestis* bzw. *musica divina* Jakobus' von Lüttich im Gegensatz zur *musica*

17 SCHAVERNOCH, *Die Harmonie der Sphären*, S. 202.

18 Hierzu siehe: SCHNEIDER, *Singende Steine; Die Natur des Lobgesangs*; „Urweltmythos und Sphärenharmonie“.

19 SCHAVERNOCH, *Die Harmonie der Sphären*, S. 201.

20 Zur christlichen Auffassung des engelhaften Lobgesangs siehe: HAMMERSTEIN, *Die Musik der Engel*.

mundana Boethius²¹. Die Renaissance-Darstellungen wurden auch von dieser Annahme geprägt, besonders am Anfang des 15. Jahrhunderts. Anselmi besteht mehrmals im Werk *De musica* darauf und ihm folgend auch Gaffurius. Dagegen äußern sich Ficino und Zorzi nicht direkt dazu, während bei Ramos überhaupt nicht die Rede vom Lobgesang ist²².

Anselmi misst den himmlischen Engelschören einen hohen Stellenwert bei. Wie schon in früheren Kapiteln erwähnt, spielen die Engelscharen eine wichtige Rolle im Werk *De musica*, und die Idee der engelhaften Lobgesänge ist ausdrücklich verteidigt:

The tireless soul of the whole world, indeed, sings with the same [harmony] its ceaseless praises to the eternal, most high and all beneficent Governor by means of the celestial motions, with which the holy throngs of blessed spirits, sweetly echoing, contend in song and in the ineffable beauty of their rivalling hymns. But perhaps you prefer to call these spirits separate intelligences. It was surely most fitting that all things should rejoice in him, the best, most glorious, and excellent of all, full of ineffable grace, and to give continual thanks in musical songs, since he wished that every creature should participate in him, at least as far as it was able.²³

Nachdem Anselmi diese Idee erwähnt hat, folgt eine Beschreibung aller Engelshierarchien: Ihre Aufgaben, Sitzplätze und ihre Stelle in der Hierarchie²⁴.

Gaffurius folgt seinerseits dieser Darstellung Anselmis:

Accordingly, [the philosophers] are of the opinion that thus heaven is put in motion, and those happy troops of heavenly spirits, and our souls, when they retire to that place, sing wonderful or harmonious songs.²⁵

21 Hierzu siehe: HAMMERSTEIN, *Die Musik der Engel*, S. 131-136; HAAR, *Musica mundana*, S. 313-318; SCHAUVERNOCH, *Die Harmonie der Sphären*, S. 111.

22 Hierzu siehe: I, 3. D.

23 *Ipsa siquidem est qua omnis mundi anima infatigata concinit indeficientes laudes illi eterno summoque et omnium beneficentissimo conditori motibus celorum quos cantibus connitantur felicissimorum spirituum suavis perstreptentium sanctissima agmina concertantiumque hymnorum ineffabili dulcedine. Hos autem fortassis mavis separatas intelligentias appellare. Optimo etenim illi gloriosissimo et omnium prestantissimo ineffabilis quoque letitiae plenissimo exultare omnia, sonorisque cantibus continuas agere gratias fuit equissimum, ut qui suo optaret esse particeps omne creatum dum taxat quantum recipere valuit* (*De musica*, I, 132-133. Masseras Ed., S. 97). Englische Übersetzung aus Godwins *The Harmony of the Spheres*, S. 146.

24 Davon berichtete ich bereits im I, 3.D.1

25 *Ac pro inde opinantur tum celum commoveri tum felices illas celestium spirituum turmas: tum animas nostras quum in locum illum se recipiunt harmonicis cantus admirandos decantare* (*Theorica musicae*, I, 2. Mailand Ed., f. 11v). Englische Übersetzung von

Die Engelscharen singen dem Welterschaffer Lob. Aber Gaffurius erwähnt hier etwas, das bei Anselmi nicht wörtlich zur Sprache kommt: Die glückseligen menschlichen Seelen, die sich im Himmelsbereich befinden, singen zusammen mit den Engeln harmonische Gesänge. Vielleicht ist es das, was Gaffurius meint, wenn er behauptet, dass die himmlische Musik nur von den tüchtigen Menschen gehört wird.

Was **Ficino** betrifft, auch wenn er auf die Existenz von Dämonen- und Geisterscharen im himmlischen Raum besteht, erwähnt er weder im Timaioskomentar noch in *De amore* die himmlische Musik als Lobgesang.

Zorzi beschäftigt sich mehrmals mit den Engeln im Werk *De harmonia mundi*. Dort thematisiert er aber zunächst nicht die himmlische Gesänge der Engel: Er berichtet eher davon, welche ihre Tätigkeiten und Aufgaben als Diener Gottes sind. Im ersten Gesang des Werks, in dem es um die Struktur des Kosmos und den Platz des Menschen in ihm geht, ist der Lobgesang Gottes dem Menschen vorbehalten: Er, der nach dem Bild Gottes geschaffen wurde, ist ein göttlicher Tempel. Das heißt bei Zorzi, dass der Mensch als Mikrokosmos eine vergängliche Gottheit ist²⁶. Mit diesem Bild des Tempels bringt der Mönch die himmlischen Lobgesänge zur Erde und verehrt den Menschen als Zentrum der göttlichen Schaffung.

Zorzi erklärt weiter in *De harmonia*, I, 6, 33, inwiefern der Mensch, der als Bild und Tempel Gottes existiert, mit ihm zusammen singt²⁷: Der Mensch ist ein privilegiertes Wesen der Schöpfung, weil er als Mikrokosmos eine Widerspiegelung aller Kreaturen ist. Deswegen kann der Mensch im Unterschied zu allen anderen Wesen unter vielen Auswahlmöglichkeiten die aussuchen, die er für das Beste hält. In dieser Hinsicht verfügt er über Willensfreiheit, sodass er sowohl gemäß den göttlichen Gesetzen als auch dagegen agieren kann. Die Ähnlichkeit mit Pico della Mirandas *Oratio de hominis dignitate* wird daraus offenbar²⁸. Das neue Bild des Menschen, das in der Renaissance entsteht²⁹, erhebt sich zweifellos im Werk Zorzis: Der Mensch ist der Bildhauer

Kreyszig, S. 30.

26 Hierzu siehe: *De harmonia mundi*, I, 6, 32-33 (Paris Ed., f. 122v-124v; Campaninis Ed., S. 714-724).

27 *Modulatur homo cum Deo ipsius templum, et imago existens* (*De harmonia mundi*, I, 6, 33. Paris Ed., f. 123v; Campaninis Ed., S. 718).

28 Zorzi studierte lange Zeit mit Pico della Mirandola, sodass er diesen berühmten Text der Renaissance kennen musste. Secret besteht auch darauf, dass die wechselhafte Natur des Menschen sich auf die *Oratio* Picos stützt (Vgl. SECRET, „L'alchimie kabbalistique chez Francesco Giorgio“, S. 22-23).

29 Hierzu siehe: VILLORO, *El pensamiento moderno*, S. 24-34.

seines eigenen Lebens. Dass der Mensch seine lobende Aufgabe im Verhalten gemäß Gottes Vorschriften erfüllt, wird im letzten Ton des letzten Gesanges erklärt, wo es um das himmlische Jerusalem geht³⁰:

Deswegen sagte Augustinus mit großartiger Verständniskheit, dass alle Nerven und Glieder der vom Tode erweckenden (*suscitator*) [menschlichen] Körper mit dem Lobgesang (*laudem*) des Prinzen jener Stadt [des himmlischen Jerusalem] widerhallen. Und die Harmonie (*concentus*) [ist] umso besser, je übereinstimmender die Menschen mit Gott beim Beachten seiner Vorschriften und Zeremonien waren.³¹

Direkt danach findet man den ersten Bezug zu den himmlischen engelhaften Gesängen: „An diesen harmonischen Gesängen (*concentibus*) nehmen auch die engelhaften Geister teil“³². „Die harmonisierenden (*correspondentes*) [Engel] singen mit diesen so geöffneten (*reaseratis*) Geistern (*mens*) und Herzen (*affectus*) und loben Gott in süßester Harmonie (*consonantia*).“³³

An diesem Punkt entsteht aber ein Problem: Wenn diese glückseligen Geister im himmlischen Jerusalem singen, ist es dann der Fall, dass sie in einer bestimmten Sprache singen? Wie könnte der Klang, eine materielle Erscheinung, in diese heilige und vollkommene Landschaft existieren? Zorzi erklärt dann, dass diese Gesänge eher geistig als tatsächlich klingend sind:

Weil die Sprache dieser himmlischen Heimat mehr im Geist als im Klang zusammengeführt wird, werden dieselben Geister (*mentes*) die Instrumente sein, die eine süßere Musik (*concentus*) als diese widerhallen, die durch den vokalischen Klang gemacht wird.³⁴

30 Hierzu siehe: JACQUEMIER, „Le thème de la Jérusalem Céleste dans L'Harmonie du Monde dans 'L'Harmonie du Monde' de François Georges de Venise“.

31 *Hinc magnifico quodam sensu inquit Augustinus, quod omnes nervi et membra corporum suscitatorum resultabunt in laudem Principis illius civitatis, et tanto meliori concentu, quanto consonantiores fuerint homines cum Deo in observandis praeceptis et caeremoniis eius* (*De harmonia mundi*, III, 8, 11, 3. Paris Ed., f. 448r; Campaninis Ed., S. 2466).

32 *Intersunt etiam illis concentibus angelici spiritus* (*De harmonia mundi*, III, 8, 11, 4. Paris Ed., f. 448r; Campaninis Ed., S. 2466).

33 *Quibus sic reaseratis correspondentes mentibus et affectibus canunt, et Deum laudant suavissima consonantia* (*De harmonia mundi*, III, 8, 11, 4. Paris Ed., f. 449r; Campaninis Ed., S. 2470).

34 *Postquam igitur sermo illius patriae coelestis potius mente quam sono conducitur, erunt et ipsae mente instrumenta quaedam reboantia suaviorem concentum ille, qui vocali sono efficitur* (*De harmonia mundi*, III, 8, 11, 5. Paris Ed., f. 449r; Campaninis Ed., S. 2470).

Diese geistige Harmonie der himmlischen Gesänge, erläutert Zorzi, ist sogar das Musterbeispiel aller Musik³⁵:

Und das ist die wahre Harmonie (*consonantia*), die des Geists (*mens*). Zu ihr, so wie zum ursprünglichen Instrument allen Lobes, werden alle harmonischen Gesänge (*concentus vocalis*) hingeführt, die mit natürlichen oder künstlichen (*adventitius*) Instrumenten gemacht und durch die Kunst gefertigt wurden. Denn die Geister (*mentes*) aller glückseligen [Wesen] singen mit lauter Stimme dem Schöpfer zum Lobe.³⁶

Es steht nun fest, dass die himmlischen Gesänge eine Rolle im Werk Zorzis spielen. Trotzdem ist die Stellung des Menschen im Bereich Lobgesang wichtiger als die der Engel: Die menschliche Würde ist darin begründet, dass der Mensch seine Lebensart freiwillig entscheiden kann, und daher eine Stelle in Gottes Hof, d.h. im himmlischen Jerusalem, einnehmen kann.

A.3. Die kosmische Harmonie als Rückweg zu Gott

Es wurde schon erwähnt, inwiefern die Harmonie in der Welt sowohl als Spur des göttlichen Werks es als auch als Lobgesang der glückseligen Geister vorhanden ist. Nun taucht ein dritter theologischer Aspekt auf, der ethische Konsequenzen hat: Diese Harmonie ist dem menschlichen Geist vorbehalten, so dass alle Menschen in der Lage sind, durch sie zu Gott zu gelangen.

Im christlichen Gedankengut kann derjenige, der die Spuren der göttlichen Schaffung in der musikalischen und kosmischen Harmonie findet, mit dem Intellekt die Gottheit selbst erreichen. Ein paradigmatisches Beispiel dafür ist bei der Philosophie Augustinus zu finden:

Ohne allen Zweifel, in voller, klarer Gewissheit sage ich, Herr: Ich liebe dich. Du hast mein Herz mit deinem Wort getroffen, da hab' ich dich liebe gewonnen. Auch Himmel und Erde und alles, was darinnen ist, siehe, es ruft mir zu von allen Seiten, dass ich dich lieben soll, ruft's unablässig zu, so „dass sie keine Entschuldigung haben.“³⁷

35 In diesem Punkt erinnert Zorzi an der Überlegung Ficinos über die göttliche Musik, welche das Paradigma aller niederen Musik ist. Hierzu siehe: II, 1.B.2.

36 *Et haec esse vera consonantia, mentis videlicet, ad quam omnis concentus vocalis, qui fit per instrumenta naturalia, sive ille qui fit per adventitia, et arte confecta defertur, tamquam ad praecipuum instrumentum omnium laudum. Decantant igitur in primis omnium beatorum mentes Opificis laudes sua voce altisona* (*De harmonia mundi*, III, 8, 11, 5. Paris Ed., f. 449r; Campaninis Ed., S. 2472).

37 *Non dubia sed certa conscientia, domine, amo te: percussisti cor meum verbo tuo, et amavi te. Sed et caelum et terra et omnia, quae in eis sunt, ecce undique mihi dicunt, ut te amem, nec cessant dicere omnibus, 'ut sint inexcusabiles'* (*Confessiones*, X, 8. Skutellas kritische Ed., S. 217-220). Deutsche Übersetzung aus Thimmes Ed., S. 433.

Augustinus versucht in seinem Werk *Bekenntnisse*, Gott durch den Intellekt zu erreichen. Der Weg dafür ist der der kosmischen Harmonie: Augustinus findet in der Schönheit der geschaffenen Dingen den Pfad zu Gott. Deswegen besteht er darauf, dass die geschaffenen Dinge ihn rufen, Gott zu lieben³⁸. Aber die Idee, dass Gott durch die Betrachtung der harmonischen Weltordnung zu erreichen ist, ist schon viel früher in der Geschichte aufgetreten: Wie Schavernoeh erklärt, hatten schon die antiken Pythagoreer das verteidigt:

Das Ziel vom menschlichen Leben ist das Erreichen der Übereinstimmung mit dem göttlichen Willen und seinem Werk, der göttlichen Weltordnung. Diese ist „Harmonie und Zahl“ und ihr Wesen kann durch das Erforschen der Geheimnissen Zahlen, welche Arithmetik, Astronomie und Musik eng miteinander verbinden, erkannt werden.³⁹

In diesem Zitat erkennt man schon, dass aus der theologischen Annahme, dass die Spuren der göttlichen Schaffung in der Welt durch die mathematischen Disziplinen zu erkennen sind, eine Folgerung im ethischen Bereich entsteht. Das heißt, dass die Menschen darauf zielen müssen, in Übereinstimmung mit dieser Harmonie zu leben. Das ist darin begründet, dass die Seele ebenso aus harmonischen Intervallen besteht. Deswegen hat die Instrumentenmusik einen starken Einfluss auf das Verhalten und die geistige Gesundheit der Menschen (die sogenannte *musica humana* bzw. Ethoslehre). Diese Idee taucht häufig in der Antike auf: Ein paradigmatisches Beispiel ist die Verarbeitung Platons in der *Politeia*, in der er die schädlichen und gesundheitsfördernden *modi* beschreibt⁴⁰.

Wenn der Mensch seinen Körper und seine Seele harmonisiert, dann ähnelt er der Gottheit:

Auch die Seele ist „Harmonie“ und sie fügt sich „durch die Zahl und die unsterbliche und zugleich unkörperliche Harmonie“ in den Körper ein und ist deshalb befähigt, den Einklang des Göttlichen wahrzunehmen und in ihn einzustimmen. Dies ist die ihr auf Erden gesetzte Aufgabe. Damit der Mensch diese Bestimmung erfüllen kann, muss er Leib und Seele durch Reinigungsübungen zur Aufnahme der Weisheit vorbereiten. Der Körper wird durch eine gleichmäßige und zuchtvolle Lebensweise, die Seele durch die Musik und die Beschäftigung mit der Philosophie gereinigt.⁴¹

38 Vgl. *Confessiones*, X, 8 (Skutellas kritische Ed., S.217-220; Thimmes Ed., S. 433 f.).

39 SCHAUVERNOCH, *Die Harmonie der Sphären*, S. 36.

40 *Politeia*, 398c-403c.

41 SCHAUVERNOCH, *Die Harmonie der Sphären*, S. 36.

Bei den Pythagoreern gab es hinreichend Beispiele der harmonischen Lebensweise in Ernährungshinweisen und Verhaltensvorschriften. Auch die Musik und die intellektuelle Tätigkeit wurden nach dieser Art und Weise integriert. In der Renaissance findet man auch Beispiele dieser ethischen Folgerungen der kosmischen Harmonie: Punktuell bei Ficinos *De vita libri tres* stößt man auf ein umfangreiches Traktat, in dem die unterschiedlichen Arten behandelt werden, Körper und Seele in Übereinstimmung zu bringen. In diesem Zusammenhang spielt die Musik eine wichtige Rolle, indem sie die menschliche Seele mit höheren Wesen (wie Dämonen, Sternen, Sternzeichen und Planeten) harmonisieren kann.

Ficino besteht auf den theologischen Gedanken der Rückkehr zu Gott durch die kosmische Harmonie im Werk *De amore*. Dort erklärt der Florentiner, dass der Kosmos ein Herabfließen aus der göttlichen Monade ist, das stufenweise fortkommt: Als Erstes entsteht die Intelligenz, als Zweites die Seele, dann die Natur und zuletzt die Materie⁴². Alle diese Stufen der Welthierarchie streben nun nach Gott als nach ihrem Ziel: „Also streben der Geist, die Seele, die Natur und die Materie, welche aus Gott hervorgingen, zu ihm zurück und umringen ihn sehnsuchtsvoll von allen Seiten.“⁴³ Damit steht fest, dass bei Ficino das Streben nach Gott in der gesamten kosmischen Hierarchie vorhanden ist. Was ist nun der Unterschied zur Rückkehr der menschlichen Seele zu Gott?

Der Mensch als *imago Dei* und Mikrokosmos ist ein privilegiertes Wesen: Er ist in der Lage, durch den Intellekt Gott zu erreichen. Dafür verfügt die menschliche Seele über mehrere Pfade, mit denen sich Ficino auseinandersetzt:

Darum tauchte sie [die Seele] nieder in den Abgrund des Körpers wie in den Lethestrom, vergaß für eine Zeitlang ihrer selbst und ward von der Sinnlichkeit und den Gelüsten gleichsam wie vom Häschern und Tyrannen fortgeschleppt. Nachdem aber der Körper herangewachsen ist, und die Sinnesorgane geläutert sind, erhebt sie sich ein wenig unter dem Einfluss der Zucht. Da beginnt das natürliche Licht zu erstrahlen und sucht die Ordnung der natürlichen Dinge zu erforschen. Bei dieser Ergründung

42 Vgl. *De amore*, II, 3 (Basel *Opera omnia*, S. 1324-1325; Florenz Ed., S. 26-31; Blums Ed., S. 42-49).

43 *De amore*, II, 3: *Ita mens, natura, materia procedentes a deo in eundem redire nituntur, seque undique pro viribus in illum circumferunt* (Basel *Opera omnia*, S. 1324); *In tál' módo la Ménte, l'Anima, la Natúra et la Matéria, che da Dío procedono, in quéel medésimo s'ingégnano di ritornáre* (Florenz Ed., S. 27). Deutsche Übersetzung von Hasse aus Blums Ed., S. 45.

wird sie sich bewusst, dass es einen weisen Baumeister des unermesslichen Weltgebäudes gibt, und verlangt, ihn zu schauen und zu besitzen.⁴⁴

Die menschliche Seele von göttlicher Herkunft befindet sich im körperlichen Gefängnis. Davon befreit sie sich durch eine durch den Intellekt geführte Reinigung⁴⁵: Durch das natürliche Licht des Intellekts kann die Seele im Weltgebäude das Werk Gottes erkennen. Wie kann sie es erkennen? Wegen der Schönheit des Werks ist sie in der Lage, diese Folgerung zu ziehen:

Nichts Gestaltloses und Unvollkommenes vermag sich selbst zu gestalten und zur Vollkommenheit zu führen. Und doch muss, was eines ist, seinen Ursprung von Einem haben. Folglich hängt die eine Schönheit der vielen Körper von dem einen unkörperlichen Meister ab. Der eine Schöpfer der Welt ist Gott, welcher durch Vermittlung der Engel und der Seelen ohne Unterlass die Materie der Welt verschönt. Daher ist der wahre Grund der Schönheit vielmehr in Gott und seinen Dienern zu suchen, als in den Körpern der Welt.⁴⁶

44 *De amore*, IV, 5: *Hic in corporis barathrum ceu Letheum flumen inmersus suiquemet ad tempus oblitus sensibus et libidine, quasi satellitibus et tyranno, raptatur. Verum adulto corpore, purgatis sensuum instrumentis, conferente doctrina, paulum resipiscit. Ubi naturalis emicat fulgor, naturaliumque rerum ordinem indagat. Qua investigatione architectum ingentis huius machine aliquem esse persentit. Eum et videre cupit et possidere* (Basel Opera omnia., S. 1332-1333); *Per quésto si tuffô nel profôndo del corpo, côme in fiume Letêo, et se medésimo a témpo dimenticándo, da' sénsi et libídine, quási côme da Bírri et Tiránno, ê tiráto. Ma dipói che ê cresciúto il corpo, et purgáti li struménti de' sénsi, per il mézo délla disciplína, si désta al quánto: et in quésto il lúme naturale comíncia a rispléndere, et l'órdine délle cóse naturáli ricérca. Nélla quále Investigazióne, si avvéde éßere úno sapiénte Architettóre del Mondáno Edifízio: et éssó fruíre deisídera* (Florenz Ed., S. 74). Deutsche Übersetzung von Hasse aus Blums Ed. S. 111-113.

45 Den Pfad zu Gott findet der Mensch durch den Intellekt, dabei helfen aber auch die vier Tugenden, nämlich Klugheit (*prudentia*), Tapferkeit (*fortitudo*), Gerechtigkeit (*iustitia*) und Mäßigung (*temperantia*).

46 *De amore*, VI, 18: *Nihil enim deforme et imperfectum se ipsum ornare potest atque perficere. Quod autem unum est ab uno debet oriri. Quapropter una multorum corporum pulchritudo ab uno aliquo incorporali pendet artifice. Artifex unus omnium deus est, qui per angelos atque animas pulchram quotidie reddit omnem mundi materiam. Propterea veram illam pulchritudinis rationem in deo eiusque ministris potius quam in mundi corpore reperiri putandum* (Basel Opera omnia, S. 1354); *Neßúna cósa brútta, et imperfétta, puô se medésima ornáre, et fáre perfétta: et púre quéllo, che ê úno, da úno náscere débbe. Per la qualcósa úna belléza di mólti córpi, da úno incorporále artéfice depénde. Uno artéfice del tútto ê Iddío: il quale per mézo délli Angeli, et délle Anime, continuaménte fâ bélla la Matéria del Móndo. Et per quésto ê da stimáre, che quéllo véra ragióne délla belléza, si truóvi in Dio, et ne' suói ministri, piu tósto che nélli Córpi del Móndo* (Florenz Ed., S. 196-197). Deutsche Übersetzung von Hasse aus Blums Ed., S. 291.

Es geht bei Ficinos Werk *De amore* um eine neue Verwendung des Arguments Augustinus'. Anders ist es im *De vita libri tres*, in welchem es nicht unmittelbar um eine theologische Auseinandersetzung mit der Schönheit der Welt geht, sondern um eine ethische Betrachtung, wobei die vorgeschlagene Lebensweise zunächst nicht auf die Rückkehr zu Gott sondern auf eine medizinische Anwendung der kosmischen Harmonie zielt.

In *De harmonia mundi* besteht **Zorzi** auch darauf, dass es einen Rückweg zu Gott in der kosmischen Harmonie gibt. In dieser Hinsicht positioniert er sich sehr nah an Augustinus, der in seinem Werk *De musica* in den zahlenmäßigen Rhythmen und im Werk *Bekenntnisse* in der zahlenhafte Schönheit der Welt einen Pfad zum Aufstieg zu Gott findet. Man kann dann durch die Analyse der Zahl vom Sichtbaren ins Unsichtbare kommen⁴⁷, sodass die Betrachtung der Harmonien auch ein Weg zur Gottheit ist⁴⁸.

In *De harmonia mundi* I, 3, 4 beschäftigt sich Zorzi damit, wie der Abstieg Gottes durch die unterschiedlichen Welthierarchien bis zum Menschen erfolgt. Weil der Mensch ein bewegliches Teil dieser Hierarchie ist, kann er durch eine Reinigung wieder aufsteigen:

Es wird [hier] nicht übersehen, was Augustinus über diese Rückkehr zu Gott (*regressus*) durch dieselben Stufen sagt. Erstens zählt er vier Stimmungen (*affectus*) auf, nämlich die Angst (*timor*), den Schmerz (*dolor*), die Fröhlichkeit (*gaudium*) und die Hoffnung (*spes*). Er urteilt, dass diese aus dem Jähzornigen (*irascibilis*) und Begehrenswerten (*concupiscibilis*) hervorkommen. Zu diesen fügt er noch die Wahrnehmung (*sensus*), die Vorstellungskraft (*imaginatio*), die Vernunft (*ratio*), den Intellekt (*intellectus*) und die Intelligenz (*intelligentia*) hinzu. Diese neun [Fähigkeiten] werden dann den neun Rängen (*novenarius*) der Engel angepasst. Dadurch versucht [Augustinus], alle Menschen zu Gott zurückzuführen.⁴⁹

47 AUGUSTINUS, *De musica*, VI, 2, 2 (Jacobssons kritische Ed., S. 194; Hentschels Ed., S. 68-71). Siehe auch: *Confessiones*, X, 8-37 (Skutellas kritische Ed., S. 217-257; Thimmes Ed., S. 433-481).

48 Zum Einfluss Augustinus' auf Zorzi siehe: LORENZIN, *Francesco Zorzi Veneto*, S. 42 ff.

49 *Nec praetermittam ea, quae Augustinus de hoc regressu in Deum eisdem gradibus pertractat. Et primo quatuor affectus, timorem videlicet, dolorem, gaudium, et spem connumerat, quos ab irascibili et concupiscibili procedere existimavit, quibus addit sensum, imaginationem, rationem, intellectum, et intelligentiam, quem novenarium novem angelorum ordinibus coaptans, totum hominem in Deum deducere conatur* (*De harmonia mundi*, I, 3, 4. Paris Ed., f. 42r; Campaninis Ed., S. 260).

In diesem Passus bezieht sich Zorzi auf Augustinus' *De civitate Dei*⁵⁰. Genau so wie Ficino erklärt Zorzi, dass alle Dinge nach Gott streben:

Diese universelle Maschine (*fabrica universa*), die Bewegung der Sphären, die ständige Erzeugung und das Vergehen der Dinge, die alle kreisförmig sind, tragen die Spuren des Schöpfers. Daraus lernen wir: So wie Gott Anfang (*principium*) und Ende (*finis*) von sich selbst ist, wie eine vollkommene Sphäre, so streben alle von ihm gemachten [Dinge] zu ihm, aus dem sie hervorgekommen sind. Das ist freilich ihr eigentümliches [Merkmal], wie es im Buch Ekklesiastes über die Flüsse steht: *Zum Ort, woher sie kommen, kehren die Flüsse zurück, um nochmals zu fließen.*⁵¹

So wie alle Dinge strebt der Mensch auch nach Gott, indem er sich mit dem Geist und seinen Taten nähert, die vom Intellekt geleitet werden⁵²:

Es ist bei Dionysius bestens bekannt, dass nicht nur die niederen Intelligenzen (*intelligentias inferiores*), sondern auch wir von den höheren [Intelligenzen] erleuchtet, gereinigt und vollendet werden. Wenn wir dieser Lehre zustimmen, könnten wir einfach zur Stufe der Engel aufsteigen, welche die uns nächste Stufe ist. Daher werden wir durch richtiges Handeln und nach einer Reinigung durch unsere Verdienste zu den anderen [Stufen] gebracht.⁵³

Auf diese Art ist es dem Menschen möglich durch die harmonische Gestaltung der Welt zu Gott zurückzukommen.

Mit dieser Beschreibung sind die unterschiedlichen christlichen Elemente der kosmischen Harmonie erklärt worden. Es bleiben nun die hebräischen (kabbalistischen) und heidnischen theologischen Aspekte der Weltharmonie zu behandeln.

50 Vgl. *De civitate Dei*, 14, 9 (Dombarts kritische Ed., Band 2, S.20-25; Thimmes Ed., S. 175-181).

51 *Fabrica haec universa, sphaerarum motus, successiva generatio, et corruptio rerum, quae omnia circularia sunt, Opificis gerunt vestigium, quo docemur, sicut Deus sibi ipsi est principium, et finis, completaque sphaera, sic omnia, quae eius simulachrum tenent in eundem tendere, a quo processerunt. Nam hoc est unicuique proprium, ut de fluminibus ait Ecclesiastes: Ad locum, unde exeunt, flumina revertuntur, ut iterum fluant* (*De harmonia mundi*, I, 8, 3. Paris Ed., f. 166v; Campaninis Ed., S. 946).

52 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 8, 4 (Paris Ed., f. 167v ff.; Campaninis Ed., S. 950 ff.).

53 *Notissimum est apud Dionysium non modo intelligentias inferiores, sed etiam nos illuminari, purgari, et perfici a superioribus, quibus si assentimus, facile ad angelorum gradum, et ordinem nobis proximiorum conscendimus, ex quo recte agendo, et expurgati aliis merito praeferimur* (*De harmonia mundi*, I, 3, 4. Paris Ed., f. 41v; Campaninis Ed., S. 256-258).

B. Die Kabbala

Ein wichtiges Element in den theologischen Ansichten der kosmischen Harmonie im 15. Jahrhundert (besonders bei Zorzi) ist die Kabbala. Diese wird im Allgemeinen als eine mystische Philosophie definiert, die auf der hebräischen Doktrin beruht. Sie lehrt, dass Gott über allem menschlichen Verständnis steht, sodass der Mensch ihn nur durch symbolische Betrachtungen erreichen kann⁵⁴:

Weit über die Sternenwelt hinaus, alle Schalen und Hüllen der Materie abstreifend, erhebt sich hier der kühne Schwung des Denkens zu den reinsten Höhen des Urseins, um von hier alles Dasein abzuleiten und auf dieser über Raum, Zeit und Welt erhabenen Ewigkeitszinne alles Sinnens und Seins höchstes und tiefstes Wesen zu erfassen.⁵⁵

Die Göttlichkeit lässt sich demzufolge nicht mit unserer logischen-argumentativen Vernunft in Begriffen einschränken. Zum Verständnis Gottes dienen die unterschiedlichen kabbalistischen Verfahren im Judentum, aus denen einige theologische Schlussfolgerungen gezogen werden: Der Lebensbaum der zehn Sefirot⁵⁶, die Gottesnamen, die Schöpfungstheologie, usw.

Man muss nun einen wichtigen Unterschied einbinden, und zwar zwischen der hebräischen Kabbala und ihrer christlichen Rezeption. Das ist von großer Bedeutung, da es in dieser Arbeit vor allem um die christliche Kabbala geht, die eigene Merkmale hat⁵⁷.

Die ersten Auseinandersetzungen mit der Kabbala im christlichen Bereich werden in der Regel bis Giovanni Pico della Mirandola zurückgeführt, der in seinen *Neunhundert Thesen* auf die Kabbala eingeht⁵⁸. Dabei ging es um die

54 Vgl. SHEPOSH, „Kabbala“, S. 1.

55 BISCHOFF, *Die Kabbala* S. 13.

56 Sie werden als die zehn Elementarzahlen bzw. Weltelemente verstanden, die sich mit den zehn Sphären oder Emanationen der kabbalistischen Mystik identifizieren lassen: Krone (*Kether*), Einsicht (*Binah*), Weisheit (*Chocmah*), Stärke bzw. Barmherzigkeit (*Chesed*), Gnade bzw. Größe (*Geburah*), Hoheit (*Tipheret*), Glanz (*Nizach*), Fundament (*Isod*) und Herrschaft (Vgl. *Reclams Lexikon der Heiligen*. Schlagwort: Zefirot, S. 586-587).

57 Zur christlichen Kabbala siehe: BENZ, *Die christliche Kabbala*; GONZÁLEZ, *Presencia viva de la Cábala II*; MAILLARD, „Théorie et pratique musicale chez les kabbalistes chrétiens de la Renaissance“; IDEL, „The Magical and Neoplatonic Interpretations of the Kabbalah in the Renaissance“.

58 Vgl. BENZ, *Die christliche Kabbala*, S. 10. Benz erklärt auch, dass schon davor mehrere Versuche gemacht wurden, um Christentum und Kabbala zu nähern. Diese Versuche wurden aber von in den Christentum konvertierten Juden unternommen, die auf diese

Anfänge „der Interpretation kabbalistischer Thesen im Sinn des Christentums oder der Interpretation christlicher Dogmen mit Hilfe kabbalistischer Methoden und Gedankengänge.“⁵⁹ Ein Beispiel dazu ist die Deutung der Trinität im Rahmen der Theorie der Sefirot, die deswegen von manchen hebräischen Denkern als Fälschung der Kabbala wahrgenommen wird⁶⁰.

Der Stellenwert dieser Auseinandersetzung Picos mit der Kabbala ist darin begründet, dass er hier auf der Idee der Wesensgleichheit zwischen Judentum und Christentum besteht. Diese Idee, die er sowohl den Humanisten als auch den Theologen seiner Zeit vorgetragen hat⁶¹, hinterließ tiefe Spuren bei seinem Schüler Francesco Zorzi, der in seiner *De harmonia mundi* oftmals seine Aussagen der christlichen Theologie in den kabbalistischen Betrachtungen begründet. Trotzdem ist diese Vorgehensweise nicht vollkommen neu: Ficino hatte schon mit seiner *prisca theologia* eine Wesensgleichheit zwischen den mosaischen, christlichen, griechischen und hermetischen theologischen Aussagen dargelegt.

Nun stellt sich die Frage, warum die Kabbala so wichtig in dieser Schrift über die kosmische Harmonie ist⁶². Das begründet sich darin, dass sie in der Darstellung **Zorzis** der *harmonia mundi* eine sehr wichtige Rolle spielt: Ein Beispiel dazu findet man in der Geschichte des *Metatron*, die schon im vorigen Kapitel erwähnt wurde. Die Kabbala fungiert dann für Zorzi als ein hermeneutisches Werkzeug, mit dem die Geheimnisse der Schaffung zu interpretieren sind:

The graphic structure of the holy tongue, combining consonants, vowels and accents alludes to the secret of the union of matter, form and spirit. ... the actual pattern of Hebrew is the pattern of the world.⁶³

Am Beispiel des *Metatron* ergeben die hebräischen Buchstaben, die diesen Namen bilden, die Zahl 999. Das hat eine bestimmte Darstellung der Welt zur

Art und Weise die christlichen Mysterien besser verstehen konnten (Vgl. *Idem*, S. 10 ff.). Eine ausführliche Behandlung der christlichen Kabbala findet man im aus vier Bänden bestehenden Werk von SCHMIDT-BIGGEMANN, *Geschichte der christlichen Kabbala*. Zu den kabbalistischen Beiträge Picos und ihrem Einfluss auf die entstehende moderne Wissenschaft siehe: TURRÓ, *Del hermetismo a la nueva ciencia*, S. 142 ff.

59 BENZ, *Die christliche Kabbala*, S. 10.

60 Hierzu siehe: BENZ, *Die christliche Kabbala*, S. 12-13.

61 BENZ, *Die christliche Kabbala*, S. 11.

62 Zum symbolischen Bereich der Kabbala (sowie der Symbol im Allgemeinen) im Werk Zorzis siehe: CAMPANINI, „Francesco Zorzi: Armonia del mondo e filosofia simbolica“.

63 BUSI, „Francesco Zorzi“, S. 109.

Folge: Diese Zahl bedeutet die drei Neungliedrigen, welche die Gesamtheit des Universums bilden. Aber dieses Wesen identifiziert sich nicht mit Gott, der durch die Eins oder in diesem Fall durch die Zahl 1000 (*alef*) dargestellt wird⁶⁴. Durch diese kabbalistische Methode erklärt Zorzi aber auch, dass alle Dinge zu Gott zurückkommen müssen:

Genauso [aus dieser Ordnung] und aus einer tiefen Geheimnislehre, gehen die hebräischen Zeichen der Zahlen hervor: Denn ⚡ ist das Zeichen, das [die Zahl] Eins bedeutet. Aber wenn man die Reihe der Buchstaben erfüllt hat, unter denen einige den Einer, andere den Zehner und andere den Hunderter bedeuten, kehrt man zum selben ⚡ zurück, das 'Aleph' ausgesprochen wird.⁶⁵

Der Buchstabe ⚡ (Aleph), welcher die Gottheit darstellt, genauso wie der Weltarchitekt, ist sowohl am Anfang als auch am Ende der Serie zu finden. Aber die Zitate Zorzis beschränken sich nicht auf die Zahlensymbolik der Kabbala: Sie taucht nicht nur als Methode auf, sondern auch in Form von theologisch-mystischen Dogmen⁶⁶. Wie Schmidt-Biggemann in Bezug auf die kabbalistische Thesen Zorzis erklärt:

Das Konzept der christlichen Kabbala, wie es in Zorzis *Harmonia mundi* erscheint, kann zunächst in vier Topoi gefasst werden: 1. Namen Gottes; 2. Sefirot; 3. Schöpfungstheologie; und 4. Messsianismus. Erst in diesen Zusammenhang ordnen sich dann die anderen Topoi der christlichen Kabbala ein: a) Buchstabeninterpretation; b) Pythagoreismus; c) Kosmische Chistologie; d) Mariologie und Theologie der weiblichen Anteile Gottes; e) Apokatastasis und Vervollkommen der Welt sowie Eschatologie.⁶⁷

Wie kommt es dann zur Auseinandersetzung mit allen diesen Elementen, und zur Harmonisierung mit den christlichen und heidnischen Lehren? *De harmonia mundi* ist ein Werk, indem sich damit Zorzi beschäftigt, das Hervorfließen aller Dinge aus der vollkommenen Gottheit zu erklären. Darin begründet sich die kosmische Harmonie, die wir mit dem Intellekt wahrnehmen. Es gibt aber Zorzi gemäß auch eine gewisse Eintracht der unterschiedlichen Meinun-

64 Vgl. *De harmonia mundi*, I, 5, 6 (Paris Ed., f. 88v-89r; Campaninis Ed., S. 524).

65 *Sic et non modico mysterio characteres Hebraici numeros significantes eodem ordine proceduntur: Nam ⚡ est character significans unum, sed completo discursu per omnes characteres, quorum aliqui significant numeros aliqui denarios, aliqui centenarios, devenitur tandem ad idem ⚡, quod pronuntiatum dicendo Aleph* (*De harmonia mundi*, I, 8, 3. Paris Ed., f. 167r; Campaninis Ed., S. 948).

66 Zum Gebrauch Zorzis der Kabbala im Werk *De harmonia mundi* sowie zu den kabbalistischen Quellen siehe: SCHMIDT-BIGGEMANN, *Geschichte der christlichen Kabbala*, S. 392 ff.

67 SCHMIDT-BIGGEMANN, *Geschichte der christlichen Kabbala*, S. 391.

gen der Menschen: In den christlichen, hebräischen und heidnischen Traditionen findet man mindestens teilweise die Wahrheit Gottes. Auch wenn einige von diesen Völkern die Offenbarung nicht erhalten haben, konnten sie diese Wahrheit rein durch die Vernunft ableiten. Diese Harmonie der menschlichen Meinungen, die sehr nah an Ficinos *prisca theologia* ist, berechtigt bei Zorzi die Arbeit mit in der Tradition so unterschiedlichen Quellen, und ihre Aussagen zu untersuchen.

Ferner erklärt der Mönch in diesem Werk die gesamte Hierarchie des Universums sowie den aktuellen Zustand der kosmischen Harmonie, der wegen der Existenz des Bösen nicht vollkommen ist. Im Gegensatz würde der zukünftige Zustand des Universums, als das himmlische Jerusalem, ein vollkommen harmonischer sein⁶⁸. Der aktuelle Zustand der Welt spiegelt den engen Zusammenhang aller Hierarchien und Welterscheinungen wider. Das ist die sogenannte *sympatheia ton holon* oder universelle Sympathie: „Denn alles ist durch eine gewisse Kette verbunden: die niederen [Dinge] zu den höheren und die höheren zum Höchsten.“⁶⁹ Aus diesem Schema werden die kabbalistischen Elemente aber nicht ausgeschlossen:

Die Elemente freilich und alle zusammengesetzten [Realitäten] vereinigen sich mit den Himmeln (*coelis*), Gestirnen (*syderibus*) und ihren Intelligenzen (*intelligentiis*). Durch dieses Mittel [vereinigen sie sich] mit dem Archetyp, in dem sich alle Sefirot (*annumerationes*) und Ideen (*exemplaria*) der Dinge befinden.⁷⁰

Nun erklärt Zorzi⁷¹, wie der Zusammenhang zwischen Intelligenzen, Himmelskörpern einerseits und Sefirot und Gottesnamen andererseits erfolgt. In

68 Hierzu erklärt Schmidt-Biggemann: „*De harmonia mundi* ist ein Buch über das göttliche Eine, dass sich in seiner zahlenhaften Ordnung zeigt, über die himmlischen Ordnungen und den göttlichen Weltenplan. Der Kosmos ist als spiritualisierter Raum aufgefasst, völlig durchgeistigt und durchwebt von Harmonien, die in der Sichtbarkeit nur ihren blassen Abglanz haben. Deshalb sind die Sterne zugleich Repräsentanten der Zahlen, der Sefirot, der Engel, der Edelsteine und der Metalle. Die Ordnungen sind im Schöpfungsprozess grundgelegt, finden in der geistlichen Kosmologie ihren Ausdruck und haben ihr Ziel in der ewigen Seligkeit, in der sich die menschliche Seele im Angesicht Gottes vollendet und die Welt sich in die Stadt Gottes verwandelt“ (*Geschichte der christlichen Kabbala*, S. 392).

69 *Omnia videlicet catena quadam colligata, adeo, ut inferius semper a superiori suscipiat, et superius a supremo* (*De harmonia mundi*, I, 8, 21. Paris Ed., f. 181v; Campaninis Ed., S. 1030).

70 *Iunguntur enim elementa, et mixta omnia cum coelis, syderibus, et intelligentiis suis, et per ista media cum Archetypo, in quo sunt omnes annumerationes, et omnia exemplaria rerum* (*De harmonia mundi*, I, 8, 21. Paris Ed., f. 181v; Campaninis Ed., S. 1030).

71 In: *De harmonia mundi*, I, 8, 21 (Paris Ed., f. 181v-183r; Campaninis Ed., S. 1028-1036). Siehe auch: *Idem*, I, 4, 1-13 (Paris Ed., f. 55r- 72r; Campaninis Ed., S. 336-432).

folgender Tabelle stellt man die wichtigsten Angaben dar, die Zorzi in *De harmonia mundi*, I, 8, 21 zu diesem Thema behandelt⁷²:

Sphäre	Engelshierarchie	Sefirot	Gottesname
<i>Primum mobile</i>	Seraphim	Kether ⁷³ .	Ehieh asher ehieh אֶהְיֶה אֲשֶׁר אֶהְיֶה : Ich bin, der ich bin (<i>ego sum qui sum</i>). Nach Zorzi heißt das: ich werde sein, der ich sein werde ⁷⁴ (<i>sim qui sim</i> bzw. <i>ero qui ero</i> ⁷⁵). Ehieh אֶהְיֶה: Das einfachste Wesen der Gottheit (<i>simplicissimum esse divinitatis</i>).
Sternenhimmel	Cherubin	Chocmah חֻכְמָה : höchste Weisheit (<i>sapientia suprema</i>). Das ist der Sohn Gottes, der voll von Ideen ist (<i>quod sapientia illa suprema est quae est Dei Filium plena ideis</i>).	Semaphoras יְהוֹנָה : Der Sohn Gottes, der rechts vom Vater sitzt (<i>In quo throno ad dexteram Patris sedens</i>).
Saturn	Throni	Binah בִּינָה : Intelligenz (<i>intelligentia</i>).	Hehvh הֵי הֵה : Der unaussprechliche Name (<i>nomine ineffabilis</i>).
Jupiter	Herrschaften	Chesed חֶסֶד : Barmherzigkeit (<i>misericordia</i>); Gnade (<i>pietas</i>); Milde (<i>clementia</i>).	El אֵל : Gott (<i>Deus</i>).
Mars	Mächte	Geburah גְּבוּרָה oder Geburahteca גְּבוּרָתָהּ : Stärke (<i>robur</i>). Din דִּין : Strenges und ernsthaftes Urteil (<i>iudicium durum et severum</i>).	Elohim אֱלֹהִים : Gott beim Ausüben seiner Macht und beim Bestrafen der Rebellen (<i>Deus exercens potentiam suam puniendo flagitiosos</i>).
Sonne	Gewalten	Tipheret תִּפְאֶרֶת :	Adonai אֲדֹנָי : Tetragramm

72 Diese Entsprechungen, die hier tabellarisch dargestellt werden, sind die Basis der Magie bei Zorzi (Hierzu siehe: BURNETT, „The Scapulimancy of Giorgio Anselmi's 'Divinum opus de magia disciplina'").

73 Kether ist der höchste der Sefirot, oft als die Krone des Lebensbaum beschrieben. Zorzi setzt sich damit nicht auseinander.

74 Zu dieser Deutung siehe: SCHMIDT-BIGGEMANN, *Geschichte der christlichen Kabbala*, S. 397.

75 *De harmonia mundi*, I, 4, 6 (Paris Ed., f. 62v; Campaninis Ed., S. 378).

		Schönheit (<i>pulchritudo</i>); das Schöne (<i>pulchrum</i>).	(<i>tetragrammus</i>); Viereck (<i>quadrilitteris</i>). Vau dahat וָו דָּהַת : Leben und Wissenschaft (<i>vita et scientia</i>).
Venus	Fürsten	Nizach נִצַּח : besiegend (<i>vincens</i>); Sieg (<i>victoria</i>); ewig (<i>perpetuus</i>).	Elohim Zevaot אֱלֹהִים צְבָאוֹת : Gott der Heere (<i>Deus exercituum</i>).
Merkur	Erzengel	Hod הוֹד : Schmuck (<i>ornatus</i>); Anmut (<i>decor</i>); Feierlichkeit (<i>celebritas</i>).	Adonai zevaot אֲדֹנָי צְבָאוֹת : Herr der Armeen (<i>Domini exercituum</i>).
Mond	Engel	Isod יְסוֹד : Grundlage (<i>fundamentum</i>); Leben der Welt (<i>vita mundi</i>); Derjenige, der alle die Dinge ordnet (<i>dispositor rerum omnium</i>).	Adonai אֲדֹנָי : Herr (<i>dominus</i>). Melec מֶלֶךְ : König (<i>rex</i>). Sadai שַׁדַּי : allmächtig (<i>omnipotens</i>). Chai חַי : lebendiger Gott (<i>Deus vivus</i>).

In der Tabelle werden kleine Beispiele der Verwendung von kabbalistischen Thesen und Methoden bei Zorzi genannt. Daraus stellt sich die Frage: Inwiefern ist das ein Beitrag zum Thema kosmische Harmonie? Im Rahmen der kosmischen Harmonie haben die kabbalistischen Überlegungen Zorzis drei große Folgerungen:

1. Die Annahme einer Harmonie der theologischen Lehren und Meinungen, die schon bei Ficino in der Form der *prisca theologia* auftauchte. Das bedeutet, dass bei Zorzi die kosmische Harmonie nicht nur im physikalisch-kosmologischen Bereich agiert, sondern auch im Bereich der Lehre Gottes, zu der wir den Zugang durch den physikalisch-kosmologischen Bereich haben.
2. Die zweite wichtige Folge findet man im Zusammenhang der Sefirot mit den anderen kosmischen Erscheinungen: Das heißt, dass Gott alles durchdringt und dadurch die kosmische Harmonie schafft. Das ist auch als eine Folgerung der schon genannten Annahme zu verstehen, dass die kosmische Harmonie ein Produkt der göttlichen Schaffung ist.
3. Die Kabbala ist als Methode sehr wichtig bei der kosmischen Harmonie: Als zahlensymbolisches und hermeneutisches Werkzeug lässt sie zu, die Gottheit besser zu verstehen und daher auch die Harmonie ihrer Schaffung.

Im Werk *De harmonia mundi* Zorzis lässt sich die Kabbala dann auch in unterschiedlichen theologischen Sinnen mit der kosmischen Harmonie in wechselseitige Beziehungen bringen. Im Folgenden werden noch einige Punkte über die ikonographischen Aspekte hinzugefügt, die in der Theorie der Weltharmonie vorkommen.

C. Heidnische und säkulare Ikonographie

Die kosmische Harmonie wird nicht nur im Sinne der Zahlen, Klänge und theologischen Betrachtungen erklärt: Es gibt im 15. Jahrhundert mehrere Auseinandersetzungen mit diesem Thema, die von heidnischen und säkularen Abbildungen abhängen. Diese Abbildungen sind aber keine bloßen Zeichnungen oder Beschreibungen: Sie berühren den Kern alter und neuer ikonographischer und mythographischer Darstellungen, daher sind sie bedeutungsvoll. So findet man z.B. bei Ficino eine Mehrzahl von mythographischen Beschreibungen, bei Zorzi ist die Benutzung des Zirkels, Symbol der Architektur, beim Lambdaschema auffallend, während Gaffurius viele Ikonographische Elemente im Holzschnitt über die *harmonia mundi* einbindet.

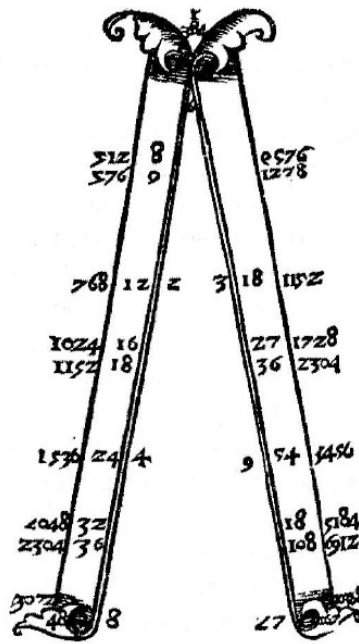
C.1. Säkulare Ikonographie

Im Werk Zorzis findet man ein sehr interessantes Symbol der säkularen Ikonographie der Renaissance: Der platonische *Lambdoma* wird dort als ein Zirkel bezeichnet. Dieses Instrument, das für die Architektur steht⁷⁶, bedeutet hier das Werkzeug, durch welches der göttliche Architekt die Welt baut, nämlich die Zahlenserie aus *Timaios*⁷⁷. Dieses säkulare Symbol nimmt dann bei Zorzi eine tiefe theologische Bedeutung an. Dass der Mönch es in diesem Sinne gebraucht, lässt sich unter Anderem durch folgendes Bild beweisen⁷⁸:

76 Hierzu siehe: HARTMANN, *Kunstlexikon* (Schlagwort: Symbol-Zirkel).

77 Wie Lorenzin erklärt: „Francesco Zorzi esalta l'importanza metafisica di queste due serie numeriche rappresentandole graficamente come due bracci di un compasso: il *lambdoma*, lo strumento attraverso cui il Demiurgo costruisce l'*anima mundi*, che non solo racchiude al suo interno la divina *tetraktys*, ma serve per disegnare il cerchio, simbolo di compiutezza dell'infinito“ (LORENZIN, *Francesco Zorzi Veneto*, S. 61).

78 Eine ähnliche Zeichnung lässt sich im Werk Zorzis finden. Siehe: *Idem* I, 5, 3 (Campaninis Ed., S. 514).



haben sie ein eigenständiges Leben, sie sind handlungsfähig, und es werden Geschichten von ihnen überliefert. Sie sind also alles andere als bloße Personifikationen abstrakter Begriffe, wie in der mittelalterlichen Allegorie, die zumeist nur dekorativ auf irgendwelchen Bänken herumsitzen und ihre Attribute vorzeigen. Die Figuren der Mythologie schildern die Natur als eigenständige Welt, mit eigenen Gesetzen, die aufgrund einer eigenen Berechtigung und gerade auch unabhängig vom Menschen und dessen Zivilisation existiert. ... Grundsätzliche Gemeinsamkeiten gibt es auch mit der Astrologie. Denn auch dort werden genau beobachtete, komplexe Phänomene mit Hilfe von Mythen gedeutet. Die Wandelsterne werden zu mythischen Wesen, die sich nach ihren Gesetzen verhalten. Dieser Vergleich soll auch deutlich machen, dass wir es nicht mit einem rein literarischen Phänomen zu tun haben, auch wenn die Mythen mit der Poesie die Unbestimmtheit und Vielseitigkeit teilen, die aber gerade ihre Wirksamkeit ausmacht.⁸¹

Das ist der Fall bei mehreren der analysierten Autoren: Sie nehmen die alten Figuren der römisch-griechischen Mythologie und passen sie dem kosmologischen Denken an. Hier werden die Aspekte der Mythologie behandelt, die in den Werken Ficinos und Zorzis hervortreten. Es handelt sich nun um Beschreibungen der antiken Götter, die eine Rolle in der Kosmologie spielen. Im nächsten Abschnitt werden die bildlichen Darstellungen von Ramos und Gaffurius analysiert, die auch Elemente der Mythologie beinhalten.

Zorzi besteht in *De harmonia mundi* darauf, dass die Welt als göttliche Schöpfung in ihrer Gesamtheit als Pan bezeichnet werden darf, weil sie mit allen ihren Elementen und Ursachen ein wohlgeordnetes Ganzes ist. Zorzi erläutert die Weisheit der Griechen, inwiefern das Universum als etwas Einheitliches mit diesem Gott zu identifizierendes ist:

Hermes Trismegistus behauptet, dass alle Elemente und Prinzipien der Natur sowie die gesamte schöne Welt aus demjenigen ausströmen, der mit der Fruchtbarkeit aller Dinge und beider Geschlechter erfüllt ist und die gesamte Kraft (*vis*) zum Erzeugen ohne die geringste äußere Unterstützung enthält. Daher wird er von den Dichtern Pan genannt – das heißt alles. Die Arkadier haben ihn als die Sonne verehrt. Und zwar [wurde er als] die wahre überhimmlische und göttliche Sonne [verehrt], nicht [als] diese himmlische.⁸²

81 BLUME, „Im Reich des Pan“, S. 253-254.

82 *Elementa, principiaque naturae, pulchrum quoque mundum totum emanasse affirmat Mercurius, ab eo qui est et omnium rerum, et utriusque sexus foecunditate plenissimum vim totam continens generandi absque alicuius extranei adminiculo. Hinc a poetis Pan (quod totum significat) dicitur, quem solem esse Arcades existimantes adorabant. Est quippe verus sol, non hic coelestis, sed supramundanus, et divinus (De harmonia mundi, I, 1, 5. Paris Ed., f. 6r-6v; Campaninis Ed., S. 48).*

In Sinne der Sonne bedeutet Pan als Kosmos auch die Quelle und erste Ursache aller Dinge, und daher ist er mit Gott als erste Ursache vergleichbar. Dass Pan mit der Sonne verglichen wird, kommt aus der *Saturnalia* Macrobius⁸³: In dieser Hinsicht ist Pan symbolisch der allgegenwärtige Schöpfer des Lebens⁸⁴. Zorzi vertieft sich in diese Themen im Rahmen einer bildlichen Beschreibung Pans, die über bestimmte Attribute verfügt⁸⁵:

1. Die Hörner, genauso wie in der alten symbolischen Tradition⁸⁶, deuten auf die Herrschaft Pans über alle Dinge:

Zunächst haben die Antiken Hörner auf seinen Kopf gesetzt, die auf die Herrschaft hindeuten, die er über höhere niedere [Dinge] ausübt. [Dass] die Hörner für Herrschaft [stehen], [wird] auch bei denen [angenommen], die unsere heilige [Schriften] verfassten: Hieronymus beweist [das] mit einer langen Argumentation in der Rede Habakuks.⁸⁷

2. Der Bart ist ein Zeichen der Kraft⁸⁸, daher steht hier Pan für die Strahlung der Kraft in allen Dingen, genauso wie die Sonne das Licht über die gesamte Welt wirft:

83 Vgl. *Saturnalia*, I, 22 (Willis kritische Ed. S. 115-122; Schönbergers deutsche Übersetzung S. 98-99)

84 Hierzu siehe: BLUM, „Im Reich des Pan“, S. 260. Zu Pan in der Antike und deren Rezeption in der Spätantike und in der Renaissance siehe: *Idem*, S. 262.

85 Zorzi folgt hier Macrobius sehr nah: *Pan ipse, quem vocant Inuum, sub hoc habitu, quo cernitur, solem se esse prudentioribus permittit intelligi. Hunc deum Arcades colunt appellantes τὸν τῆς ὕλης κύριον, non silvarum dominum sed universae substantiae materialis dominatorem significari volentes, cuius materiae vis universorum corporum, seu illa divina sive terrena sint, componit essentiam. Ergo Inui cornua barbaque proluxa demissio naturam lucis ostendunt, qua sol et ambitum caeli superioris inluminat et inferiora conlustrat* (*Saturnalia*, I, 22. Willis kritische Ed. S. 115-122). [„Pan selbst, den man Inuus nennt, erlaubt trotz der Gestalt, in der er erscheint, den Einsichtigeren die Erkenntnis, dass er die Sonne ist. Diesen Gott verehren die Arcader, nennen ihn Herrn des Holzes [hyle, Materie], wobei sie ihn nicht als Herrn der Wälder, sondern als Beherrscher aller stofflichen Substanz ansehen wollen; die Kraft dieses Stoffes bildet das Wesen aller Körper, seien sie nun göttlich oder irdisch. Daher seien die Hörner des Innus und der tief herabwallende Bart auf das Wesen des Lichtes hin, mit dem die Sonne den Umkreis des oberen Himmels erleuchtet und tiefere Regionen erhellt.“ Deutsche Übersetzung aus Schönbergers Ed., S. 98].

86 Hierzu siehe: HEINZ-MOHR, *Lexikon der Symbole* (Schlagwort: Horn. S. 139-140): „Das Horn ist ein altes Symbol des Hervorragenden, der Erhebung, der Macht. So spricht die Bibel vom 'Horn des Heils' und kennt die Königssalbung aus dem Horn“ (*Idem*, S. 139).

87 *Cornua primo in capite locabant, denotantes regnum, quod in superioribus, inferni-sque tenet. Cornu enim pro regno etiam apud eos, qui sacra nostra scripsere, acceptum Hieronymus in oratione Abacuc longa serie probat* (*De harmonia mundi*, I, 1, 5. Paris Ed., f. 6v; Campaninis Ed., S. 48-50).

88 Vgl. HEINZ-MOHR, *Lexikon der Symbole* (Schlagwort: Bart. S. 44).

Der lange und immer nach unten ausgedehnte Bart steht in Wahrheit für die Strahlen des Lichts bzw. seiner heiligen Kraft (*virtus*). Der niedere Teil [ist] rau wegen der Bäume, der Sträucher, der Gebirge, der Felsen und Wildtiere. Dagegen [ist] der höhere glatt. Deswegen sagt man, dass er auf dem *haravah*, d.h. auf der Ebene, reitet, was in unserer Übersetzung Abend (*occasum*) heißt.⁸⁹

3. Die Hirtenflöte, die mit sieben Röhren gebaut wird, dient als Symbol der Planeten und der Himmelsharmonie:

Er spielt die Hirtenflöte mit sieben Röhren, das heißt, die Harmonie (*harmonia*) der sieben Planeten, in welcher die sieben Töne (*soni*) vorhanden sind. Sie erfüllen nämlich die vollkommene Harmonie (*consonantia*) der Oktave.⁹⁰

Das mag als eine Deutung der Himmelsharmonie als klangvoll interpretiert werden, was jedoch falsch wäre. Es geht eher um eine mathematische Erklärung der Weltharmonie, die nach der Timaiosserie (auch aus sieben Zahlen bestehend) erzeugt wird. Die Serie, wie schon erklärt, schließt die Harmonie aller Töne bis in die Oktave ein.

4. Der Stab ist das Symbol der Macht und der Kenntnis unsichtbarer Dinge⁹¹. Diese Macht wird, genauso wie in der Erzählung im Buch *Genesis*, durch Wort und Stimme ausgeübt:

Der Stab in der Hand ist die Macht, mit der er die zu einem Ganzen vereinigten [Dinge] (*cuncta*) regelt. [Die Antiken] stellten ihn lächelnd dar, um sein ewiges Glück zu kennzeichnen. Sie behaupteten, dass er am Echo Wohlgefallen findet. Das ist die widerschallende Stimme, die in etwas Gewölbtes oder nach in Richtung gegenüber gelegener Objekte gesprochen wird. Denn die Stimme drückt das Wort und das Konzept des Geistes (*conceptum mentis*) aus. Deswegen schuf Gott durch Stimme und Wort die Welt und alle ihre Teile und er regiert sie beim Befehlen mit der Stimme. Er äußert dann seine Liebe für uns durch vielerlei laute Rufe und erfreut sich an der zurückkehrenden Liebe, die der Widerschall des

89 *Barba vero proluxa radios lucis, aut divinae suae virtutis, usque ad ima protensa praetendebat. Pars inferior hispida propter arbores, virgulta, montes, saxa, et feras, superior vero levis. Unde et super haravah id est planities equitare dicitur, quod traductio nostra habet occasum* (*De harmonia mundi*, I, 1, 5. Paris Ed., f. 6v; Campaninis Ed., S. 50).

90 *Sonat fistula septem calamarum id est septem planetarum harmonia in qua sunt septiformes soni, qui diapason consummatam videlicet consonantiam complent* (*De harmonia mundi*, I, 1, 5. Paris Ed., f. 6v; Campaninis Ed., S. 50).

91 Vgl. HEINZ-MOHR, *Lexikon der Symbole* (Schlagwort: Stab, Stock. S. 271-272).

Echos ist. Und diese sind die ergötzlichen Dinge, die er mit den Menschenkindern teilt.⁹²

5. Das mit Sternen bedeckte Fell als Symbol des Sternenhimmels und daher der Gesamtheit des Kosmos:

Er trägt auf der Brust ein sternbesätes Fell eines Hirschkalbes, weil er alle Bewegungen und Kräfte (*vis*) der Sterne auf einem einzigen Fell und durch einem einzigen Akt (*actus*) oder Winken (*nutus*) beinhaltet. Aber diesen, welchen die Dichter Pan nennen – das heißt, der das Ganze und alle Dinge zusammenhält, [bezeichnen] die Philosophen als erste Ursache (*causa prima*) und Prinzip aller verursachten [Dinge] (*principio causarum*).⁹³

Zorzi gebraucht dann das heidnische Bild Pans in seinen Überlegungen über die kosmische Harmonie, um seine eigene synkretistische Theorie zu entwickeln. Es gibt eine Umwandlung des heidnischen Gottes in einer Figur, die der kosmologischen und theologischen Betrachtungen der christlichen Welt näher ist.

Im Werk **Ficinos** ist eine Mehrzahl von Zitaten der römisch-griechischen Mythographie vorhanden. In mehreren Schriften werden Götter wie Apollo, Venus, Pallas, Dionysius, Diana und die Musen erwähnt, aber auch andere mythische Figuren wie Phaethon und die drei Grazien. Hier geht man auf zwei Werke ein, nämlich den Timaioskommentar und *De amore*, da in diesen der Florentiner auf die kosmologischen Attribute der Götter Apollo und Venus besteht.

Im Timaioskommentar ist der mythographische Fokus auf die kosmologische Rolle Apollos gelegt, wobei Ficino sich auf die orphischen Hymnen bezieht:

1. Apollo ist am Beispiel der musikalischen Harmonien der vollkommene Wohlklang⁹⁴ der Oktave, deswegen ist er in der Lage noch tiefer als der Wein Bacchus und die Genüsse Aphrodites in die

92 *Virga in manibus est potestas, qua cuncta moderatur, ridentem eum fingeant, eius sempiternam foelicitatem innuentes, delitiarique asserebant in echo, quae est vox emissa in concavis, vel obiectis dispositis quibuscumque resonans. Vox enim verbum, et mentis conceptum exprimit, ideo voce, vel dicto Deus mundum, et omnia eius membra fabricavit, voceque gubernat imperitando. Amorem etiam erga nos pluribus clamoribus manifestat, reciproco vero amore (qui est resonans echo) delitiatur. Et hae sunt delitiae, quas habet cum filiis hominum (De harmonia mundi, I, 1, 5. Paris Ed., f. 6v; Campaninis Ed., S. 50).*

93 *Nebridem stellatam in pectore gerebat, quia omnium stellarum concursus, atque vim unica pelle, unicoque actu, aut nutu continet. Sed quem poetae Pan id est totum, omniaque continentem dicebant, philosophi causam primam, et omnium causarum principium (De harmonia mundi, I, 1, 5. Paris Ed., f. 6v; Campaninis Ed., S. 50).*

menschliche Seele einzudringen. Aus diesem Grund ist er nicht nur für die Musik, sondern auch für die Medizin zuständig⁹⁵. Die Leier Apolls wird außerdem oft mit der Weltseele verglichen: Sie trägt alle Konsonanzen der Weltseele in Form von Musikintervallen hinein⁹⁶.

2. Das Wechselverhältnis zwischen Musik und Medizin wird nun weiter erklärt: Die apollinische Harmonie ist dazu fähig, nicht nur durch die Medizin den Körper, sondern auch durch die Musik die Seele zu heilen⁹⁷.

Es gibt in diesem Werk aber auch manche Bezüge zur Göttin Venus im kosmologischen Sinne:

1. Venus als Herstellerin der Freundschaft und der Anziehungskraft der unterschiedlichen Dinge. In dieser Hinsicht wird sie für ein ordnendes Prinzip der Welt gehalten⁹⁸.
2. Venus als die reproduktive Kraft der Natur taucht auch als Thema im Timaioskommentar auf. In dieser Hinsicht ist sie als die kosmologische Kraft anzusehen, durch die alle Dinge entstehen und sich weiter reproduzieren⁹⁹.

Trotzdem ist die Auseinandersetzung mit diesen Themen im Timaioskommentar dürftig. Dafür muss man die Behandlung im Werk *De amore* nachschlagen. Dort folgt Ficino der Rede Pausanias und leitet daraus die Existenz einer doppelten Venus ab: Die himmlische und die irdische Venus:

Von der erstgenannten Aphrodite, welche dem Engelsgeiste angehört, heißt es, sie entstamme mutterlos dem Uranos, weil 'Mutter' bei den Naturphilosophen die Materie bedeutet, jene Intelligenz aber mit der körperlichen Materie nichts gemein hat. Die zweite Aphrodite, welche man in der Weltseele annimmt, ist vom Zeus und der Dione gezeugt. Vom Zeus,

94 Hierzu siehe: *In Timaeum*, Kap. 33 (Basel *Opera omnia*, S. 1458-1460; *Commentaria* Florenz Ed., f. 73v-74v; Farndells Ed., S. 66-71).

95 Hier folgt Ficino den Angaben Macrobius', wobei die Darstellung an die ficinoschen Theorien der Sonne in *De triplici vita* erinnert (Vgl. *Saturnalia*, I, 17, 13-16. Willis' Kritische Ed. S. 104; Schönbergers Ed., S. 79-80).

96 Vgl. *In Timaeum*, Kap. 29 (Basel *Opera omnia*, S. 1453; *Commentaria* Florenz Ed., f. 70r-70v; Farndells Ed., S. 51-53).

97 Vgl. *In Timaeum*, Kap. 31 (Basel *Opera omnia*, S. 1455-1456; *Commentaria* Florenz Ed., f. 71v-72r; Farndells Ed., S. 58-61). Hierzu siehe auch: *De musica* (Brief an Canisiani). In: Basel *Opera omnia*, S. 650-651.

98 Siehe: *In Timaeum*, Appendix Kap. 20 (Basel *Opera omnia*, S. 1468; *Commentaria* Florenz Ed., f. 82v; Farndells Ed., S. 114).

99 Hierzu siehe: *In Timaeum*, Kap. 27 (Basel *Opera omnia*, [als Kap. 26] S. 1449-1450; *Commentaria* Florenz Ed., f. 68v-69r; Farndells Ed., S. 44-46).

das bedeutet: von der Kraft der Weltseele, welche die Himmelssphären bewegt, sintemal dieser Kraft das Vermögen entstammt, welches das Niedere hervorbringt. Dieser Aphrodite wird auch eine Mutter zugeschrieben, weil der Gedanke nahe liegt, dass sie, welche in den Weltstoff sich ergießt, mit der Materie Gemeinschaft habe¹⁰⁰.

So entsteht die doppelte Venus: Die himmlische ist die Intelligenz, die aus dem Einen hervorgekommen ist, während die irdische Venus die Erzeugungskraft der Weltseele andeutet¹⁰¹.

Eine ähnliche Rolle spielt auch *Amor*, der als Hersteller und Erhalter aller Dinge tätig ist. Er wird als Eintracht und Freundschaft angesehen, und daher als ein ordnendes Prinzip der Welt¹⁰². Diese Aufgabe erfüllt er besonders auf der Elementarebene, und daher ermöglicht er die wechselseitigen Beziehungen zwischen Musik und Medizin.

C.3. Ikonographie in den bildlichen Darstellungen:

Gaffurius und Ramos

Sowohl Gaffurius als auch Ramos de Pareja stellen die Theorien der kosmischen Harmonie durch Bilder dar. Jene zu analysieren ist die Aufgabe dieses letztes Abschnittes.

Ramos de Pareja lieferte zwei bildliche Darstellungen der Weltharmonie: Erstens das Bild aus dem Werk *Musica practica* und zweitens die malerische Darstellung des Kanons *Sive lydium in synemenon*, das als Frontispiz eines Liederbuchs veröffentlicht wurde.

100 *De amore*, II, 7 : *Venus prima, quae in mente est, celo nata sine matre dicitur, quoniam mater apud Physicos materia est. Mens autem illa a materie corporalis consortio est aliena. Secunda Venus, que in mundi anima ponitur, ex Iove est et Dione genita. Ex Iove, ei est, ex ea virtute ipsius anime que celestia movet. Ea siquidem istam creavit potentiam inferiora hec generat. Matrem quoque ille ideo tribuunt, quia materie mundi infusa cum materia commertium habere putatur* (Basel *Opera omnia*, S. 1326); *La prima Vénere che abbiámo nomináta, che ê nélla Ménte Angélica, si dice éßer nata die Célio sénza Mádre: Perche la Matéria da' Físici ê chiamáta Madre: et quélla Ménte ê aliena da la corporále Matéria. La secóna Vénere, che nell'Ánima del Móndo si póne, di Gióve et di Dióne, ê generata: Di Gióve ciò ê di quélla virtù délla Anima mondána: la quál virtù muóve i Ciéli. Imperóche tal virtù â creáto quélla poténzia, che le cóse inferiori génera. Dícono ancóra quéstá Vénere avér' Mádre, per cagióne che eßéndo álla infúsa nélla Matéria del Móndo, páre che con la Matéria si acompágni* (Florenz Ed., S. 39-40).

101 Zur Unterscheidung zwischen der irdischen und himmlischen Venus in der Kosmologie der Renaissance siehe: BLUME, „Im Reich des Pan“, S. 260.

102 Vgl. *De amore*, III, 2-3 (Basel *Opera omnia*, S. 1329-1330; Florenz Ed., S. 53-59).

Die Darstellung der *musica mundana* aus *Musica practica* I, III, 3, die als Schluss des Kapitels über die Konformität zwischen *musica humana*, *musica mundana* und *musica instrumentalis* fungiert, findet man unmittelbar nach der Passus über die Rolle der Musen in der Sphärenharmonie. Dort erklärte Ramos auch, dass die Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Ebenen der *musica mundana* mit den jeweiligen Entsprechungen durch Halbkreise zu zeichnen sind, sodass eine Form von Spirale entsteht:

Therefore, when we makes a circular figure from the first place, that is, from silence, to the last, and we return by bringing the entire Harmony back to the second, we form the Hypodorian. Just as we did with these we judge the same should be done with the remainder, so that we may continue to make spirals until we come to the last Muse; from there, if it may be formed, it will be a superfluous extension because it is a repetition of the previous one, as Roger Caperon claimed *crisis* to be the tone added above *nete hyperboleon* and *coruph* a tone under *proslambanomenos*¹⁰³.

Es ist zu bemerken, dass es hier trotz der scheinbaren Spiralforn um die Kreisförmigkeit geht: Zum *nete hyperboleon* anzukommen, bedeutet, dass die Oktave wieder anfängt. Außerdem gibt es keine höhere Töne als das *nete hyperboleon* und keine tieferen Töne als das *proslambanomenos*. Ramos erklärt, dass das Hinzufügen von höheren oder tieferen Tönen falsch ist, deswegen kritisiert er die Auffassung Roger Caperons, der das *coruph* als tiefsten Ton und die *crisis* als höchsten addiert. Aus diesen Gründen ist im letzten Halbkreis der Spirale, nämlich zwischen *mese* und *crisis addita*, zu lesen: *Fictio vana Rogerii Caperon de quarta sive fantasiae figura*¹⁰⁴.

103 *Cum igitur a prima id est a silentio ad ultimam circulum facimus et ad secundam totum concentum remittentes recurrimus, hypodorium procreamus. Quemadmodum igitur de istis fecimus, de reliquis faciendum esse arbitramur, ita quod spiras facere non cessemus, donec ad ultimam musam perveniamus, a qua superflua, si fiat, erit intentio, quoniam replicatio prioris est, ut Rogerius Caperon asserebat esse crisim vocem illam supra neten hyperboleon additam et coruph, quae sub proslambanomeno* (*Musica practica*, I, III, 3. Wolfs Ed., S. 59). Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 112-113.

104 Hierzu siehe: HAAR, „Roger Caperon and Ramos de Pareia“.

1. Wie ein bestimmter musikalischer *modus* aus einem anderen erzeugt wird, d.h. ein von ihm im vierten Buch der *Musica practica* ebenso behandeltes Thema.
2. Wie jeder Planet und jede Muse sowohl einem Ton als auch einem *modus* entspricht. Er versucht das auf eine graphische Weise zu erklären: Der Mond entspricht dem tiefsten Ton (*proslambanomenos* = A) und dem *modus hypodorius*, der mit den Tönen zwischen *proslambanomenos* (A) und *mese* (A') gebildet wird. Wenn man aus dem *proslambanomenos* in den *paramese* (B') springt, wird ein zweiter *modus* erzeugt: Der *hypophrygius*, welcher aus dem vorigen Modus herzuleiten ist, und mit den Tönen zwischen *hypate hypaton* (B) und *paramese* (B') gebildet werden kann. Dieser Vorgang wird bis zum *nete hyperboleon* (A'') wiederholt, wo die Serie wieder anfängt.

Das heißt aber nicht, dass die Spirale unendlich fortgeht. Stattdessen ist sie eher wie ein Kreis oder eine Schlange, die ihren Schwanz selbst frisst, weil sie immer zum Startpunkt zurückkommt. Das schließt aber eine zweite wichtige Folgerung im Rahmen der Musik ein, nämlich die kreisförmige Wesensart der Musik, welche sich in der Figur der Oktave und des Quintenkreises widerspiegelt¹⁰⁶. Mit diesen Themen beschäftigte sich Ramos außerdem in seiner Schrift, indem er eine Form von Temperierung als Lösung des Quintenkreises vorschlägt¹⁰⁷.

Nun verbindet der erste Halbkreis der Spirale die stille Erde mit der Saite *mese*, welche der Fixsternsphäre entspricht: Bedeutet das eine Form von Zusammenhang zwischen den sublunaren und himmlischen Ebenen? Wenn das der Fall wäre, was durch die gelieferten Texte nicht bewiesen werden kann, würde es eine Form von astrologischer Beziehung sein, da es zwischen der Erde und dem Sternenhimmel steht. Außerdem wäre eine solche Beziehung wahrscheinlich, da die Astrologie in den platonischen Kreisen der Renaissance intensiv ausgeübt wurde.

Im Unterschied zum Passus in *Musica practica*, in welchem er sich mit der Entsprechung zwischen Musen und Planeten beschäftigt, arbeitet Ramos in der Abbildung mit zwei Oktaven von *proslambanomenos* (A) bis *nete hyperboleon* (A''), sodass die Erzeugung eines Modus aus dem anderen im Rahmen einer Oktave dargestellt werden kann. Auf diese Art ist es ihm möglich zu zeigen, welche Tonleiter jeder Muse bzw. jedem Planet entspricht. Beispielswei-

106 Über den Kreis im Musikdenken der Renaissance siehe: LOWINSKY, *Music in the Culture of the Renaissance*, S. 14-18.

107 Vgl. LOWINSKY, *Music in the Culture of the Renaissance*, S. 17.

se repräsentiert die erste Oktave A (*proslambanomens*) – A' (*mese*), welche mit Clio und dem Mond verglichen wird, den zu diesen entsprechenden Modus Hypodorius. Das heißt nicht, dass die Planeten zwei Klängen entsprechen, sondern dass hier die Theorie in Bewegung gesetzt wird.

Der Kanon sive lydium in synemenon erschien als Teil eines Liederbuchs, das zwischen 1480 und 1490 als Manuskript veröffentlicht wurde und in der Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze unter der Signatur MS Banco Rari 229 zu finden ist. Trotzdem ist dieses Bild nicht als bloßes dekoratives Frontispiz anzusehen: Es trägt einen Bedeutungszusammenhang¹⁰⁸. Es wird angenommen, dass diese Bedeutung mit den Theorien Ramos' der kosmischen Harmonie zusammenhängt. Um diese Annahme zu begründen, fängt man mit einer Erklärung der Funktion eines Kanons an.

Unter *canon* versteht man die strenge Imitation einer Stimme (*dux*) von anderen Stimmen (*comes*), so dass die *comites* durch bestimmte Regeln vom *dux* abgeleitet werden. Die Regeln könnten auch fehlen, oder absichtlich versteckt werden, sodass ein Rätsel entsteht¹⁰⁹. Ferner ist es der Fall, dass der Kanon in der Renaissance mit dem Rätsel eng verbunden ist¹¹⁰. Selbst Ramos betont, dass die Regeln beim Kanon auf eine dunkle und rätselhafte Weise gegeben werden:

But a canon [receives its name], because it is a certain rule that implies obscurely and enigmatically the meaning of a composition in accordance with some ambiguity¹¹¹.

108 Vgl. PIETSCHMANN, „Zirkelkannon im Niemandsland“.

109 Vgl. GOLDARAZ, „A propósito de un canon enigmático“, S. 197-199.

110 Hierzu siehe: GOLDARAZ, „A propósito de un canon enigmático“, S. 202: „En el Renacimiento la forma general del canon está en sí misma aliada con lo oculto, con el enigma. ... hay que preguntarse porqué en el Renacimiento, una forma musical regulada más estrictamente que ninguna otra, quizás por ello, admite la oscuridad, el enigma. El canon desemboca en canon enigmático.“ Ebenso auf der S. 203: „El propio sistema regulativo de la forma canon, el desarrollo de las formas gráficas de representación musical procedente del ars nova, ya se ha dicho, que convierte la música en imagen. El tiempo, la esencia de la música, se congela, se hace espacial, se divide en partes: texto, caligrafía, figura, símbolo, mensaje polimorfo, concepto. El significante se convierte en significado, el símbolo en objeto de representación.“ Siehe auch: SEAY, „Florence: The city of Hothby and Ramos“, S. 194.

111 *Canon vero, quia est quaedam regula voluntatem componentis sub quadam ambiguitate obscure et in aenigmate insinuans* (*Musica practica*, III, I, 4. Wolfs Ed., S. 90). Englische Übersetzung aus Millers Ed., S. 153.

Als Schlüssel des Rätsels stehen die Mottos, Wörter und sogar die Gebilde, welche das Notensystem begleiten¹¹². Ein Kanon ist dann symbolisch aufgebaut, und bezieht sich mehrmals auf Elemente außerhalb der Komposition. Das ist der Fall beim Kanon *Sive lydium* von Ramos: In seinem Schlüssel tauchen unterschiedliche Elemente aus seinem theoretischen Werk auf.

Im Kanon Ramos' stehen unterschiedliche Elemente, die zur Himmelsharmonie hinweisen:

1. Im Zentrum des Bilds sieht man ein kreisförmiges Notensystem, das von vier Winden (*oriens, meridion, occides, septentrion*) geweht wird. Die Anwesenheit der Winde kann als Hinweis der *musica mundana* gelesen werden. Sie haben aber im Kanon auch die Aufgabe, zu zeigen, wo man anfangen soll: *Oriens* ist größer und detaillierter dargestellt¹¹³.
2. An der inneren Seite des Notensystems stehen die Wörter: *mundus* *et musica* *et totus concentus* *Bartolomeus Rami*, was man als eine direkte Erwähnung der Harmonie in der kosmischen und instrumentalistischen Ebene verstehen soll¹¹⁴.

Es ist in diesem Zusammenhang sinnvoll, auf den Ausdruck *totus concentus* aufmerksam zu machen: Was versteht Ramos unter „ganze Harmonie“? Geht es hier um die Harmonie des Universums als Ganzes? Das ist eine Möglichkeit, soweit der Symbolismus der Weltharmonie da steht. Aber im Werk Ramos' wird er auch ausdrücklich in einem anderen Sinne gebraucht, nämlich um die Oktave zu nennen. Ein Bild in *Musica practica* zeichnet die Noten der zwei zentralen Oktaven sowie die sieben Stufen, die eine Oktave bilden, und benennt sie als *totus concentus*¹¹⁵. Die Oktave mit ihren mittleren Stufen ist ein Bild des Ganzen, d.h. ein Bild des Universums¹¹⁶,

112 In dieser Hinsicht erklärt Goldaraz: „En el canon enigmático se nos da el dux y hay que descubrir el intervalo y la distancia de entrada, la dirección de las voces, etc. ... Así pues se nos presenta un enigma a resolver cuya clave, llave, es el lema a interpretar.“ (GOLDARAZ, „A propósito de un canon enigmático“, S. 198). Und erklärt weiter: „Hay algo más, la partitura del dux y el lema pueden estar inmersos en un motivo pictórico, en una ilustración, generalmente simbólica o alegórica, cuyos elementos figurativos pueden ser parte de la clave que nos de la solución.“ (*Idem*, S. 199).

113 Vgl. GOLDARAZ, „A propósito de un canon enigmático“, S. 198.

114 Vgl. MAYER BROWN, *A Florentine Chansonier*, S. 22.

115 *Diapason acuta cum septem intermediis differentibus vocibus, quae dicitur totus concentus* „*diapason gravis quae totus dicitur concentus cum septem intermediis differentibus* (*Musica practica*, I, I, 3. Wolfs Ed., S. 10; Millers Ed., S. 53).

116 Hierzu siehe: MAYER BROWN, *A Florentine Chansonier*, S. 17: „For Ramos 'completely harmony' or 'the whole concord' was represented in microcosm in the octave, the

wie er sich in *Musica practica* bemühte zu beweisen: Eine Oktave ist das Intervall, das zwischen Erde und Sternenhimmel steht.

3. Man kann in der Mitte des Kreises einen kleinen Text lesen, wo die Hinweise für die Interpretation des Kanons erläutert sind:

If you make four voices trough dividing (the melody) in four parts and make it coincide in sweet harmony (*harmonia*) within the octave, you will hear the melody in either the Lydian or Hypolydian mode, depending whether or not you use a *bb*¹¹⁷.

4. Schließlich steht ein Zitat Horaz' unten in goldenen Buchstaben auf einem roten Malgrund:

The trouble with all singers is that, when they are with friends and are asked to perform, they can never be persuaded; unasked, they never stop¹¹⁸.

Soweit ist die Absicht des Kanons klar, aber es stellt sich die Frage, was das Zitat Horaz' zum Thema beiträgt. Auf den ersten Blick scheint es, dass es nicht richtig zu diesem Kontext passt. Aber durch diese Verse weist Ramos auf wichtige Punkte hin¹¹⁹: Es geht um ein Bild der Musik, das die Stelle der praktischen Musik (durch den Figur des *cantor*) betont. Die Welt ist ebenso wie dieser Kanon: Die Planeten bewegen sich in ihren Laufbahnen und diese Bewegung, die nach der Schaffung der Welt begonnen hat, wird schwerlich aufhören.

Die Komposition des Bilds, wie Mayer Brown schon erwähnte, weist auch auf die kosmische Musik hin: Auf dem Malgrund, wie auf einem blauen Himmel, stehen das kreisförmige Notensystem, das die Laufbahnen der Planeten

intervals that contains within itself all other musical intervals.“

117 *Sive lydium in synemenon sive ypolidium diazeugmenon perquatuor quartas ducas renovando dulcem harmoniam intra diapason senties melodiam bene modulando*. Englische Übersetzung von A. SEAY aus „Florence: The city of Hothby and Ramos“, S. 194-195.

118 *Omnibus hoc vitium est cantoribus, inter amicos ut nunquam inducant animum cantare rogati, iniussi nunquam desistant*. Englische Übersetzung von A. Seay aus „Florence: The city of Hothby and Ramos“, S. 195.

119 Wie Mayer Brown erklärt: „The canon, like Horace's singer, is difficult to start since it is a puzzle canon. Again like Horace's singer, the canon is even more difficult to stop once it has begun, for it is perpetual canon.“ (MAYER BROWN, *A Florentine Chansonnier*, S. 22).

vorspiegelt¹²⁰, und die vier Winde, die einen weltlichen Ursprung haben¹²¹. Bei diesem Kanon ist also von einer Konformität zwischen *musica mundana* und *musica instrumentalis* die Rede, genauso wie es in der *Musica practica* erläutert wurde.

Sie schließt außerdem zwei Arten von Kreisförmigkeit ein: Die Oktave und der Quintenkreis in Hinblick auf die Instrumentalmusik sowie auf die Welt als Ganzes, deren unterschiedliche Bestandteile verkettet sind.

Man hat ebenso vermutet, dass die *Fortuna* auch im Sinne einer Kreisförmigkeit erscheinen könnte¹²². Terni schlägt sogar eine zahlenmäßige Lösung des Rätsels vor, welche den Musikintervallen entspricht und die platonischen Zahlenfolge teilweise wiedergibt¹²³.

120 Hierzu siehe: MAYER BROWN, *A Florentine Chansonier*, S. 22. Dort wird außerdem behauptet: „The world as depicted on f. 3v of Florence 229 is made from musical notes; and the music itself, the puzzle canon, expresses the idea that the world and music are one, for it covers the entire universe in two dimensions: vertically, in traversing the entire gamut of notes from top to bottom; and horizontally, in modulating throughout the entire circle of fifths.“

121 Das ist ebenso die Meinung von Mayer Brown: „Since winds are portrayed, and they blow from the four cardinal directions, east (*Oriens*), west (*Occidens*), north (*Septentrion*), and south (*Meridion*), the circle is clearly intended to be more than a mere composition; it is in fact an image of the world... And this is the Meaning for the complex of the winds and circle is made explicit by the motto placed directly within the circle: 'mundus et musica et totus concentus. Bartholomeus Rami'.“ (MAYER BROWN, *A Florentine Chansonier*, S. 16).

122 Hierzu siehe: GOLDARAZ, „A propósito de un canon enigmático“, S. 216: „El canon de ramos se prodiga en una autentica polución de lo circular: dos círculos intramusicales (octava y quintas), dos extramusicales (cosmos y fortuna).“ Zu einer Auseinandersetzung mit der Fortuna in der Musiktheorie siehe: LOWINSKY, „The Goddess Fortuna in Music“.

123 *Musica practica*, Ternis Ed., S. 295: „El número de las palabras es 20, quiere decir la nota *si*, que puede ser *sinemenon* o *diazeugmenon*.“ Direkt danach analysiert Terni die Anzahl von Buchstaben pro Wort: 1. *Oriens* (6) + *Mundus* (6) = 12, sodass sie in Doppelproportion bzw. Intervall von Oktave stehen (1:2). 2. *Meridion* (8) + *Et musica* (8) = 16, wobei 16 zu 12 (Ergebnis der vorigen Addition) der Proportion 4:3 bzw. Quarte entspricht (Terni schlägt hier eine Quinte mit der Proportion 3:2 vor. Das ist aber falsch: Aus dem Verhältnis 16:12 kann die Proportion 3:2 nicht entstehen). 3. *Meridion* (8) + *Et totus concentus* (16) = 24, indem es aus der Proportion 16 zu 24 (3:2) die Quinte entsteht. 4. *Septentrion* (11) symbolisiert die Note B/H. 5. *Bartholomeus* (12) *Rami* (4) steht ebenso in Proportion 4:3. 6. *Septentrion* (11) + *Bartholomeus Rami* (16) = 27, dass Terni auf das Triton bezieht. Neben diese Überlegungen von Terni finde ich, dass hier auch eine Beziehung zur platonischen Zahlenfolge des Timaios zu vermuten ist: Die Zahlen Eins, Zwei, Drei, Vier, Acht und Siebenundzwanzig sind vorhanden, sodass nur die Neun fehlen würde, um die Timaioszahlenfolge zu erzeugen. Damit wäre die kosmische Deutung des Kanons bedeutend weiter vorangekommen.



Abbildung: Der Kanon sive lydium in sinemenon¹²⁴

Zusammenfassend stellt Ramos durch diese zwei Bilder auch dar, was er schon in *Musica practica*, I, III, 3 erklärte: Dass es eine Konformität zwischen *musica instrumentalis* und *musica mundana* gibt. In den bildlichen Dar-

124 Quelle: RAMOS DE PAREJA, *Musica practica*, Ternis Ed., S. 294.

stellungen kommen aber neue Elemente ins Spiel, nämlich die Spirale der musikalischen Modi, welche die Planetensphären begleiten, und die daraus entstehende Kreisförmigkeit der Musik – sowohl der instrumentalistischen als auch der kosmischen.

Das Bild der Spirale ist besonders interessant, da es zunächst eine Form von Unendlichkeit zu suggerieren scheint. Sie würde sowohl in der Musik durch eine unendliche Anzahl von Modi, als auch in der Kosmologie durch eine unendliche Anzahl von Sphären auftauchen. Das ist aber nicht der Fall und Ramos besteht darauf, dass außer dieser Oktave zwischen *proslambanomenos* und *nete hyperboleon* keine weitere Klänge zu finden sind, sodass die Spirale eher ein Kreis ist. Diese Idee der Kreisförmigkeit ist sehr stark im Kanon *Sive lydium*. Es stellt sich die Frage, ob Ramos für eine Form der Wiederkehr des Gleichen steht, wie es in der pythagoreischen Philosophie vorgekommen ist¹²⁵. Das lässt sich aus den Textauszügen nicht herleiten.

Gaffurius bietet auch eine bildliche Darstellung der kosmischen Harmonie, die zum ersten Mal als Frontispiz seiner *Practica musicae* (1496) veröffentlicht wurde, und zum zweiten Mal in seinem Werk *De harmonia musicorum instrumentorum* (1518), IV, 12 vorkommt, d.h. im Kapitel, in dem er sich mit den Musen auseinandersetzt. In diesem Holzschnitt lassen sich mehrere ikonographische Elemente erkennen. Deutungen und Analysen dieses Werks findet man häufig in der Fachliteratur¹²⁶.

Die typischen Elemente der kosmischen Harmonie sind im Bild sofort erkennbar: Die Entsprechung zwischen Musen, Planeten¹²⁷, Tönen und Tonleiter ist

125 Schavernoeh erklärt, dass die Umlaufzeiten der Planeten sich bei den Pythagoreern wie ganze Zahlen verhalten und daher weisen sie auch ein kleinstes gemeinsames Vielfaches aller Umlaufzeiten auf: „Diese Zeitspanne wird das 'Große Jahr' genannt; nach seinem Ablauf nehmen die sieben Himmelskörper wieder jene Stelle ein, von denen sie ausgegangen sind. Die Vorstellung von dem 'Großen Jahr' spielte in den religiösen Gedankengängen der Pythagoreer eine nicht unbedeutende Rolle. Hinter ihr verbarg sich die Idee der Wiederkehr des gleichen. Die Oktave, als die Wiederholung des gleichen Klangs auf einer höheren Struktur, der gleiche Ton und doch nicht der gleiche, war für sie der musikalische Ausdruck dieses Geheimnis“ (Vgl. SCHAVERNOCH, *Die Harmonie der Sphären*, S. 49-50). In seinen Darstellungen der kosmischen Harmonie scheint Ramos de Pareja, eine solche Idee im Erwähnung der Kreisförmigkeit zu verteidigen.

126 SEZNEC, *The Survival of the Pagan Gods*; HAAR, *Musica mundana*, S. 362-390; HAAR, „The Frontispiece of Gaffuri's *Practica Musicae*“; PANOFISKY, *Sinn und Deutung*; GENESI, „Xilografie musicali gaffuriane“; MEYER-BAER, *Music of the Spheres and the Dance of Death*; WIND, *Heidnische Mysterien*.

127 Die Planeten sind hier als griechisch-römische Götter dargestellt. Solche Darstellungen der Planeten als Götter waren in der Renaissance üblich, besonders im astrologischen Bereich. Zu dieser Art der Darstellung der olympischen Götter in der Renaissance siehe: WARBURG, „Über Planetengötterbilder im niederdeutschen Kalender von 1519“;

dort deutlich und nach den schon analysierten Angaben dargestellt. Auffallend sind aber die weiteren Elemente im Holzschnitt: Sie stehen symbolisch im Zusammenhang mit der kosmischen Harmonie und suggerieren kosmologische Annahmen Gaffurius. Es wurde behauptet, dass diese Nebenelemente aus Macrobius *Saturnalia* abzuleiten sind¹²⁸, aber Einflüsse aus Platons Werken sind auch nicht ausgeschlossen¹²⁹.

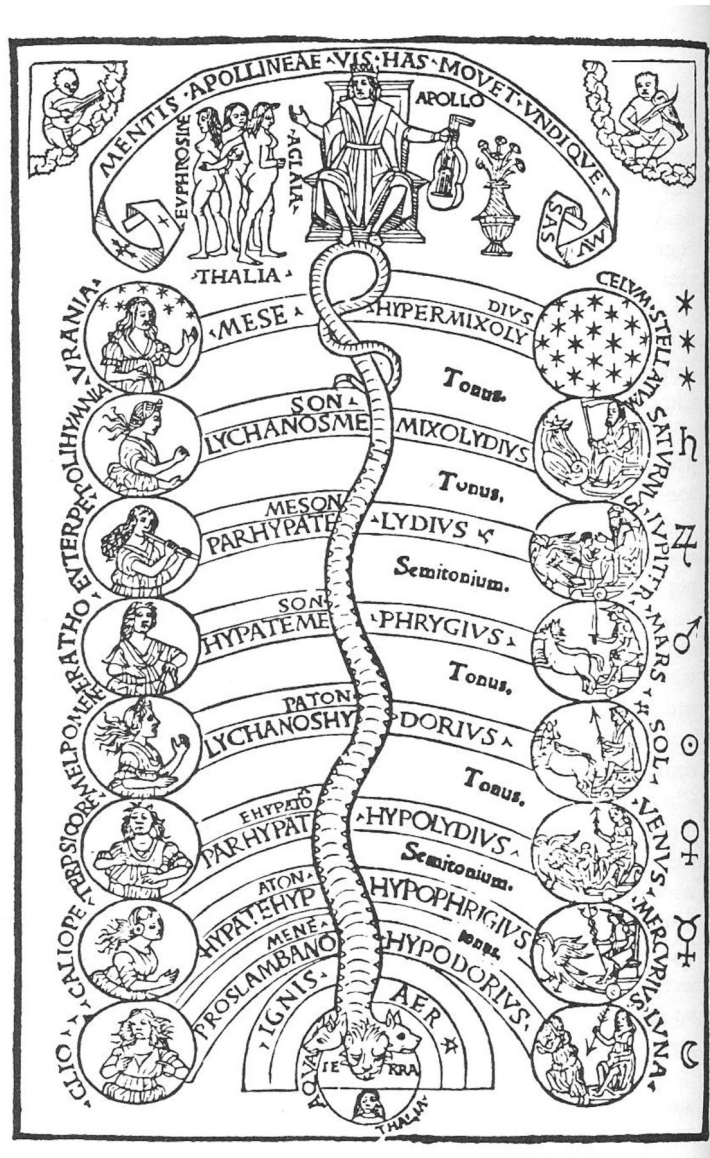


Abbildung: Frontispiz des Werkes Gaffurius' *Practica musicae*¹³⁰

„Italienische Kunst und internationale Astrologie“.

128 Vgl. HAAR, „The Frontispiece of Gaffurius' *Practica Musicae*“, S. 14. Tatsächlich liegt Gaffurius ganz nah an der Darstellung Macrobius' in *Saturnalia* I, 17 (Willis' kritische Ed., S. 81-100; Schönbergers Ed., S. 78-87) in Bezug auf die Rolle Apolls in der Weltharmonie.

129 Vgl. MEYER-BAER, *Music of the Spheres and the Dance of Death*, S. 191.

130 Quelle: GAFFURIUS, *De harmonia musicorum instrumentorum*, IV, 12. Millers Ed., S. 201.

Nun werden diese Nebenelemente angesprochen und ihre philosophischen Folgerungen erklärt:

1. Die drei Frauen, die neben Apollon tanzen, wurden unterschiedlich gedeutet. Einerseits behaupten Haar¹³¹ und Wind¹³², dass diese Figuren die drei Grazien seien, die nach der Erzählung Macrobius' in der Schrift *Saturnalia*¹³³, bzw. nach der Beschreibung Julians in der *Hymne an Helios* (*Orationes* IV, 146c-d; 148d) unter die Leitung Apollons tanzen würden. Diese Deutung ist am wahrscheinlichsten, da neben den einzelnen Figuren die Namen der Chariten stehen, nämlich Euphrosyne, Aglaia und Thalia. Man könnte sogar einen Einfluss Ficinos hier behaupten, da er in Werken wie *De vita* und *De amore* auf dem kosmologischen Sinn der Grazien eingeht. Das wäre denkbar, da man weiß, dass Gaffurius manche Werke Ficinos kannte, wie die Platonkommentare (also *De amore*) und die Übersetzungen der platonischen Werke.

Andererseits behauptet Meyer-Baer¹³⁴, dass die Frauen die drei Schicksalsgöttinnen darstellen würden, welche in der platonischen Erzählung die Spindel bewegen. Mit dem Hinzufügen der drei Parzen würde er sich für die Herrschaft der Notwendigkeit (*necessitas*) in der Natur bzw. die Naturgesetzlichkeit erklären. Die drei Parzen stehen im platonischen *Timaios* auch für die Zeit: Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Damit könnte die Existenz einer anderen Zeitlichkeit in den höheren Weltstufen gemeint sein, deren Widerspiegelung in der irdischen Welt bei der *signum triceps* stattfindet. Diese Deutung ist möglich, da Gaffurius Platons Schrift *Politeia* kannte. Dagegen spricht aber die wörtliche Nennung der drei Grazien im Holzschnitt. Deswegen ist hier davon auszugehen, dass die drei tanzende Figuren einfach als Attribut Apollos gemeint sind.

2. Die dreiköpfige Schlange, die sich von Apollon bis zur Erde ausbreitet. Man behauptet, dass es sich hier um das *signum triceps* handelt¹³⁵, das sich ebenso auf die *Saturnalia* Macrobius' bezieht¹³⁶. Es

131 Vgl. HAAR, „The Frontispiece of Gafori's *Practica Musicae*“, S. 14.

132 Vgl. WIND, *Heidnische Mysterien*, S. 306. Hierzu siehe auch: *Idem*, Kapitel 2 und 3.

133 Vgl. *Saturnalia*, I, 17 (Willis kritische Ed., S. 81-100; Schönbergers Ed., S. 79-80).

134 Vgl. MEYER-BAER, *Music of the Spheres and the Dance of Death*, S. 191.

135 Hierzu siehe: HAAR, „The Frontispiece of Gafori's *Practica Musicae*“, S. 14-15; MEYER-BAER, *Music of the Spheres and the Dance of Death*, S. 191; PANOFISKY, *Sinn und Deutung*, S. 153-158; SEZNEC, *The Survival of the Pagan Gods*, S. 141-142, 170-179; WIND, *Heidnische Mysterien*, S. 306 ff.

136 Vgl. HAAR, „The Frontispiece of Gafori's *Practica Musicae*“, S. 14.

gibt verschiedene Deutungen dafür. Seznec behauptet z.B., dass das *signum triceps* die Stille symbolisiert, weil es neben der Muse Thalia, die für das Reich des Schweigens zuständig ist, gezeichnet ist¹³⁷. Thalia und das *signum triceps* stehen dort als Symbol der stillen, unbeweglichen Erde. Als eine zweite mögliche Deutung erwähnt Seznec die Statue Serapis', die im Macrobius *Saturnalia* beschrieben wird: Sie stellt die Zeit dar¹³⁸.

Die Schlange bedeutet dann sowohl die zeitliche und vergängliche Fassung des Irdischen, das sich als eine unvollkommene Kopie der Ewigkeit darstellt, als auch das Charakteristikum der Erde als unbeweglich und still:

Zu Serapis als Gott der Unterwelt mag Gafurius Plutarch, *De Iside et Osiride* zu Rate gezogen haben. In diesem Reich des Todes, wo das reine Vergehen der alles verschlingenden Zeit eine leere Kopie der Ewigkeit – wie Urmaterie in der Definition Plotins „ein Geist, der niemals bleibt und doch nie verschwinden kann“ (Enneaden III, 6, 7) – geworden ist, bewahrt das dreiköpfige Monstrum, *fugientia tempora signans*, eine schattenhafte Spur des triadischen, von den Grazien unter der Leitung Apolls begonnenen Tanzes. So wird das ganze Universum von oben bis unten vom ‚pythischen Nomos‘, einem triadischen Rhythmus durchwaltet, den Apoll selbst in Delphi initiiert haben soll, als er gegen den Python kämpfte.¹³⁹

137 SEZNEC, *The Survival of the Pagan Gods*, S. 141-142. Siehe auch Wind: „Am Fuß der Tonleiter schwebt die Trinität des Serapis über der letzten und niedrigsten der musikalischen Emanationen, dem Reich des unterirdischen Schweigens, wie Gaffurius erklärt, der das Tier mit Cerberus und die Muse des nächtlichen Schweigens mit der 'surda Thalia' identifiziert und hinzufügt, dass nach Cicero die Dinge in der Erde stumm seien, da sich die Erde nicht bewege“ (WIND, *Heidnische Mysterien*, S. 306).

138 „In his *Saturnalia*, Macrobius describes a statue of Serapis whose hand rests on a monstrous creature, at once lion, wolf and dog. Only the three heads are visible, the bodies, which are fused together, being wrapped in the coils of a serpent. 'Easque formas animalium draco conectit volumine suo'. What is the meaning of this strange attribute? Macrobius himself gives the explanation. 'The lion, violent and sudden, expresses the present; the wolf, which drags away its victims, is the image of the past, robbing us of memories; the dog, fawning on its master, suggests to us the future, which ceaselessly beguiles us with hope' The three symbolic animals are thus the three aspects of time“ (SEZNEC, *The Survival of the Pagan Gods*, S. 120). Darauf besteht auch Meyer-Baer, die ebenso die triadische Gestalt der Parzen in Erinnerung ruft: „The three Fates were identified with the three phases of time, and we remember that the three Fates in Plato turned the spindle around which the spheres rotated“ (MEYER-BAER, *Music of the Spheres and the Dance of Death*, S. 191).

139 WIND, *Heidnische Mysterien*, S. 306. Hierzu siehe auch: WARBURG, *Die Erneuerung der heidnischen Antike*, S. 283 ff; 417-420.

Nun kommt der Bezug zum Gott Apollo aus der Ikonographie der Schlange vor. Apollo, Kerberos, die pythische Schlange und Serapis lassen sich dann nicht einfach trennen:

Da die große Schlange im Schema des Gaffurius unter Apoll plaziert ist, hat man angenommen, sie stelle den besiegten Python dar; doch wäre es seltsam, wenn diese Bestie wilder Zerstörung, statt tot zu Füßen des Siegers zu liegen, ihm bei Harmonisierung des Universums behilflich wäre. Mit seinen drei Köpfen, löwenhaft in der Mitte, wolf- und hundartig an den Seiten, ist das Tier zweifellos das alte *signum triceps*, jene Zerberus des von Petrarca mit Apoll gleichgesetzten Serapis. Es ist daher nichts ungewöhnliches, diesen Drachen in Diensten Apolls zu finden, zuweilen sogar, wenn dieser mit dem Python kämpft.¹⁴⁰

Es könnte auch der Fall sein, dass die dreiköpfige Schlange, die als Fuß Apollos fungiert, bei Gaffurius als trinitarisches Symbol wahrgenommen wird¹⁴¹. Aber eine christliche Deutung des Holzschnittes scheint nicht treffend zu sein, wenn man auf die Mehrzahl an heidnischen Elementen und die Abwesenheit von Engeln (typische Elemente der christlichen Weltharmonie) achtet.

Die Schlange an sich wurde im musikalischen Sinne interpretiert, und zwar als ein Bogen, der durch die Saiten der Weltlyra streicht, wobei sie auch mit dem Gott Apollo als Musiker und Leierspieler zusammenhängt. In dieser Hinsicht kann sie auch als Symbol des kosmischen Monochords gedeutet werden¹⁴², wie es in Fludds Werk *Monochordium mundi symphoniacum* der Fall ist. Es ist noch zu bemerken, dass die Schlange am Schwanzende einen Kreis bildet:

Ein sich zu sich selbst zurückwindender Schlangenschwanz ist ein Sinnbild der Ewigkeit oder Vollkommenheit (gewöhnlich durch eine sich in den Schwanz beißende Schlange dargestellt, doch auch in Form einer kreisförmigen Schlinge auf dem Schlangentrücken bekannt ...). Gaffurius macht auf diese Weise diagrammatisch deutlich, dass Zeit aus Ewigkeit hervorgeht, dass die lineare Fortbewegung der Schlange von ihrer Befestigung an der höchsten Sphäre abhängt, wo sich ihr Schwanz zu einem Kreis ringelt.¹⁴³

Diese Kreisförmigkeit der Bewegung, die auch bei Ramos auf-

140 WIND, *Heidnische Mysterien*, S. 306-307.

141 Wind hatte schon darauf bestanden, dass das *signum triceps* im neuplatonischen Bereich als Symbol der Trinität verwendet wurde (Vgl. *Heidnische Mysterien*, S. 286).

142 Vgl. HAAR, „The Frontispiece of Gaffuri's *Practica Musicae*“, S. 14-15; GENESI, „Xilografie musicali gaffuriane“, S. 159.

143 WIND, *Heidnische Mysterien*, S. 307.

taucht, spiegelt sich in der Musik als Wiederkehr der Oktave wider. Der ringelnde Schlangenschwanz bedeutet hier die kreisläufige Bewegung der Planeten wie die jeder Tonleiter.

3. Bezüglich Apollos wurde erklärt¹⁴⁴, dass er hier in seinen drei Rollen als Apollon *Musagetes*¹⁴⁵, als Helios und als Apollon *Pythicos* dargestellt wird, d.h. als Leiter der Musen, als Sonnengott und als Sieger über die Schlange. Daraus können unterschiedliche theologische und metaphysische Folgerungen abgeleitet werden:

Als *Musagetes* ist er Ursprung und Zentrum aller Harmonien, spielt die *Lira da braccio*¹⁴⁶ und leitet die Musen. Dafür steht auch die Inschrift *Mentis Apollinae vis has movet undique musas*. Das heißt, dass der Geist des Lichtgottes bis zur letzte Muse hinabsteigt, nämlich zur schweigende Thalia¹⁴⁷. Als Helios ist er der Herrscher aller Planeten und die kosmische Seele¹⁴⁸. Meyer-Baer behauptet seinerseits, dass der pythische Apollo, genauso wie Christus oder die Jungfrau Maria, der Sieger über die Schlange und daher über das Böse ist¹⁴⁹. Diese christliche Deutung lässt sich aber wegen des Mangels an Beweisen nicht so einfach annehmen.

4. Die Musen: Es werden acht Musen in den seitlichen Medaillons und eine unter der Erde, nämlich Thalia, dargestellt. Haar behauptet, dass die Darstellung nach der Autorität von Ausonius gezeichnet sei¹⁵⁰. Diese Figuren sind sehr wichtig, da sie den Platz der Engel als Hersteller der kosmischen Harmonie einnehmen¹⁵¹.

144 Vgl. MEYER-BAER, *Music of the Spheres and the Dance of Death*, S. 191.

145 Genesi erklärt, dass die Redewendung auf der Leiste über Apollon, nämlich „*mentis apollinae vis has movet undique musas*“, d.h. die Kraft des apollinischen Geistes bewegt die Musen, durch den griechischen Ἀπόλλων Μουσηγέτης, also Apollon Musagetes, übersetzt wird (Vgl. GENESI, „Xilografie musicali gaffuriane“, S. 159).

146 Hierzu siehe: HAAR, „The Frontispiece of Gafori's Practica Musicae“, S. 15.

147 Vgl. WIND, *Heidnische Mysterien*, S. 309. Dort erklärt Wind auch, dass der Vers aus dem Gedicht *Nomina musarum* stammt, auf den schon im Appendix Ausoniana verwiesen wurde.

148 Vgl. SEZNEC, *The Survival of the Pagan Gods*, S. 140-142. Siehe Auch: MEYER-BAER, *Music of the Spheres and the Dance of Death*, S. 191. Man behauptet auch, dass Apollo als Helios der Gott des Lernens ist (Vgl. BRUMBLE, *Classical Myths and Legends. A Dictionary*, S. 30)

149 Vgl. MEYER-BAER, *Music of the Spheres and the Dance of Death*, S. 191.

150 Vgl. HAAR, „The Frontispiece of Gafori's Practica Musicae“, S. 15. Zu einer Beschreibung der Musen Ausonius' siehe: BRUMBLE, *Classical Myths and Legends. A Dictionary*, S. 226-229.

151 Hierzu siehe: PALISCA, *Humanism in Italian Renaissance Thought*, S. 170.

5. Cupido in den zwei oberen Ecken. Sie mögen von Hesiod inspiriert sein, da er behauptet, dass Cupido bei den Musen und den Grazien bleibt¹⁵². Ein Einfluss Ficinos ist auch hier anzunehmen, der im *De amore* die Liebe in kosmologischem Sinne bearbeitet, und als die reproduktive Kraft der Natur erklärt.
 6. Die Blumenvase, wie Wind behauptet, ist ein Zitat aus Macrobius, und zwar aus dem Kommentar *In somnium Scipionis*¹⁵³. Sie soll das himmlische *crater* bedeuten, das mit dem $\nu\omicron\upsilon\varsigma\ \acute{\upsilon}\lambda\iota\kappa\acute{o}\varsigma$ verbunden sei, durch den der göttliche Geist bis zum $\phi\upsilon\tau\iota\kappa\acute{o}\nu$, (also zur Natur und wirkende Körper) hinabsteige¹⁵⁴. Es wurde gerade erklärt, dass Apollo durch die neun Musen bis zur schweigenden Thalia hinabsteigt. Diese *crater* wäre noch ein Bild der aus dem Einen stammenden göttlichen Kraft, die sich in die Vielfalt der irdischen Welt ausstreckt.
- Dagegen meint Haar, dass diese Interpretation übertrieben ist und erklärt, dass es sich eher um das Lorbeerblatt handelt, das als Attribut Apollons gemeint sei¹⁵⁵.
7. Meyer-Baer fügt noch die Elementarsphären hinzu: Sie sind das Neue im Gaffurius Holzschnitt und bedeuten den Vergleich zwischen Makro- und Mikrokosmos, Universum und Mensch¹⁵⁶.

Es geht also bei Gaffurius um eine sehr komplexe bildliche Darstellung, die zum Teil auf Elemente der klassischen Ikonographie zurückgeht, die sich aber auch zahlensymbolisch deuten lässt¹⁵⁷. Die philosophischen, theologischen und zahlensymbolischen Elemente sind hier nicht ausgeschlossen und spielen sogar eine wichtige Rolle. Die Bilder der Spirale und des Kreises, die bei Ramos von Bedeutung waren, haben aber bei Gaffurius kaum Raum.

D. Zusammenfassung

In diesem Kapitel wurden die unterschiedlichen Aspekte der kosmischen Harmonie erklärt, die in der Behandlung des Begriffs häufig ausgeschlossen werden: Die theologische Aspekte sowie bildliche Darstellungen. Diese Aspekte

152 Vgl. HAAR, „The Frontispiece of Gaffuri's *Practica Musicae*“, S. 15.

153 Hierzu siehe: *Comentarii in somnium scipionis*, I, 12. Willis' kritische Ed., S. 47-51.

154 WIND, *Heidnische Mysterien*, S. 306.

155 Vgl. HAAR, „The Frontispiece of Gaffuri's *Practica Musicae*“, S. 14.

156 Vgl. MEYER-BAER, *Music of the Spheres and the Dance of Death*, S. 191.

157 Hierzu siehe: WIND, *Heidnische Mysterien*, S. 309-310.

lassen sich ebenso nach synchronischen und diachronischen Perspektiven analysieren.

D.1. Synchronische Perspektive

In der synchronischen Perspektive ist die Mehrzahl an Traditionen auffallend, die hier vorkommen: Christliche und heidnische Ansichten hängen zusammen. Die Symbole agieren in diesem Fall als Verbinder und bereiten eine sehr komplexe Darstellung der Harmonie vor.

Anselmi stützt sich in mehreren Passagen seines Werks auf die christliche Theologie. Die Vollkommenheit der von Gott geschaffenen Welt trägt dazu bei, dass die Himmelssphären sich nicht geräuschlos bewegen, weil sie mit ihren Gesängen den Schöpfer loben. Das selbe gilt für die Engel.

Bei **Gaffurius** verhält es sich im Bereich der christlichen Theologie genauso wie bei Anselmi. Trotzdem findet man bei ihm eine detailliertere bildliche Behandlung der kosmischen Harmonie in seinem Holzschnitt. Dort verteidigt er eine heidnische Darstellung der Weltharmonie mit Figuren wie Apollo, die Musen, die Planetengötter, die Grazien und Cupido. Alle diese Elemente haben eine kosmologisch-musikalische Deutung.

Zwei weitere bildliche Darstellungen findet man bei **Ramos de Pareja**. Diese sind aber sehr unterschiedlich von der Gaffurius': Die erste stellt den Gang der musikalischen Modi neben den Planeten und Musen dar, als eine Form von Konformität zwischen den instrumentalistischen und kosmologischen Bereichen der Musik. Diese wird als ein spiralförmiger Lauf von *proslambanomenos* bis *mese* dargestellt, also als eine Oktave. In der zweiten Darstellung geht es auch um diese Konformität, die wird aber anders gezeichnet: Vier Winde wehen in Richtung eines Notensystems, das den planetarischen Bahnen ähnelt. In beiden Darstellungen ist die Idee der Kreisförmigkeit beinhaltet, die in keiner anderen Darstellung des 15. Jahrhunderts auftaucht.

Ficino arbeitet sowohl mit christlichen als auch mit heidnischen Darstellungen und Figuren in seinen Werken. Die Idee der Vollkommenheit der geschaffenen Welt entwickelt er im Laufe der Zeit: Während im Frühwerk *De amore* diese Vollkommenheit in der Schönheit besteht, steht sie im Spätwerk *Timaio*-skommentar als eine Folge der vollkommenen Ordnung der Schaffung nach Maß, Zahl und Gewicht. Diese Vollkommenheit der Welt, die wir sowohl in

der Schönheit als auch in der Ordnung erkennen, ermöglicht dem Menschen eine Rückkehr zum göttlichen Schöpfer aller Dinge. Im Rahmen der heidnischen Tradition zieht Ficino mehrere Figuren heran. Die wichtigsten sind Apollo und Venus, die in mehreren Werken im kosmologischen Sinne hervortreten.

Zuletzt tritt die Arbeit **Zorzis** mit theologischen und ikonographischen Aspekten sehr stark hervor. Er beschäftigt sich im theologischen Bereich mit der Vollkommenheit der Welt, die auch eine mögliche Rückkehr zu Gott zur Folge hat. In dieser Hinsicht folgt er sehr nah der Tradition Augustinus'. Aber im Unterschied zu Ficino spielen die Lobgesänge bei ihm auch eine wichtige Rolle, besonders im Raum des himmlischen Jerusalems. Neben der christlichen Theologie setzt er sich sehr intensiv mit kabbalistischen Themen auseinander, die er mit der christlichen Lehre und den philosophischen Ansichten der Kosmologie vereinigt. Im Rahmen der Ikonographie verwendet er eine Mehrzahl von Symbolen: Das säkulare Symbol des Zirkels, aber auch einige heidnische mythographische Zitate (wie der Pan, mit allen seinen kosmologischen Bedeutungen) sind bei ihm zu finden.

D.2. Diachronische Perspektive

Im diachronischen Bereich sieht man die Entwicklung zu einer griechisch-römischen Darstellung des kosmologischen Harmoniebegriffs: Während sich Anselmi (vor Plethon) eher auf christliche Quellen stützt und den Stellenwert der Engel hervorhebt, ist die Rede bei den anderen Autoren kaum von den Engeln, sondern von den Musen und anderen antiken Gottheiten. Es ist auch die zunehmende Schwierigkeit bemerkenswert, die unterschiedlichen Traditionen zu vereinbaren. Bei Zorzi (nach Pico) spielen die hebräischen Ansichten eine wichtige Rolle. So kann man die Entwicklung in den herangezogenen Quellen sehen, eher als eine Zunahme der Komplexität der Theorien.

Schlussfolgerungen

Ich habe diese Arbeit mit der Frage nach der Bedeutung des Begriffs der kosmischen Harmonie begonnen. Ich stellte als Grenze dieser Untersuchung das italienische 15. Jahrhundert vor, wobei die Werke von fünf Autoren berücksichtigt worden sind. Die Analyse in jedem Kapitel führte zur Erläuterung der mehrschichtigen Beschaffenheit des Begriffs, sowie seiner Entwicklung während der Renaissance. Dass der Begriff aus unterschiedlichen semantischen Ebenen besteht, wurde in den Kapiteln behandelt und festgestellt: Die Vielfalt der dargelegten Objekte und Merkmale ist dadurch klar geworden.

In Bezug auf die drei Starthypothesen erleuchtet diese Arbeit:

1. Was die unterschiedlichen semantischen Ebenen im Begriff „kosmische Harmonie“ betrifft, wurden sie oftmals in der Behandlung besprochen, sodass man schließen darf, dass sie eine wichtige Rolle spielen. Trotzdem sind nicht alle Eigenschaften (Klang, Zahl, ethische, theologische und bildliche Darstellungen) und Elemente (Weltseele, Elementenharmonie und Himmelsharmonie) bei allen Autoren vorhanden. Manche bevorzugen einige Aspekte, während andere sie lieber beiseite lassen.

2. Die zweite Hypothese dieser Arbeit zielte darauf, zu erklären, warum der Begriff „kosmische Harmonie“ nach der Kritik im 13. Jahrhundert einen neuen Aufschwung bekam. Gab es damals Argumentationen für die kosmische Harmonie? Welche Art von Argumenten wurde dann verwendet? Spielen die unterschiedlichen semantischen Ebenen eine Rolle dabei?

Aus der Darstellung der Elemente im ersten Teil entstand der Eindruck, dass das wesentliche der Weltharmonie für diese Autoren nicht der Klang ist, sondern die mathematischen Proportionen, die zahlensymbolischen Überlegungen und die theologisch-metaphysischen Folgerungen, die vom Thema kosmische Harmonie abhängig sind. Diese Behauptung aber, die auf eine Entwicklung der kosmischen Harmonie im 15. Jahrhundert in Bezug auf früheren Darstellungen hinweisen könnte und als Erneuerung des Begriffs gegen die Kritik des 13. Jahrhunderts erscheinen mag, konnte erst nach einer intensiven Aus-

einandersetzung mit den Merkmalen des Begriffs bewiesen werden. Mit dieser Analyse im zweiten Teil stellte ich fest, dass die Zahl im 15. Jahrhundert eine wichtigere Rolle als der Klang spielte. Diese Zahlenmäßigkeit und Rationalität der Weltharmonie stellt die Basis aller Argumentation dafür dar. Die symbolische Auseinandersetzung mit der Thematik trägt zudem zur Wiederbelebung des Begriffs bei, der auf diese Art ein neues Anwendungsfeld findet. Die unterschiedlichen semantischen Ebenen des Begriffs spielen dann im Prozess eine sehr wichtige Rolle und eröffnen den Pfad für die zukünftige Entwicklung in der Moderne.

3. Es bleibt nun die Frage nach der Entwicklung der kosmischen Harmonie im 15. Jahrhundert: Entwickelt sich die Weltharmonie in unterschiedlichen Phasen oder ist die Behandlung eher einheitlich in der gesamten Periode? Davon ist die Frage abhängig, ob die Rezeption des Platonismus, Neuplatonismus, Hermetismus und der Kabbala einen Einfluss auf die Wiederbelebung der Weltharmonie ausübte.

Über eine absolute Entwicklung zu reden, d.h. über Fortschritt oder Evolution, ist schwierig. Das ist dadurch bedingt, dass die drei Hauptthemen der kosmischen Harmonie (Weltseele, Elementenharmonie und Himmelsharmonie) von den unterschiedlichen Autoren je nach der in jedem Werk behandelte Thematik unterschiedlich dargestellt werden, wenn sie überhaupt behandelt werden. Deswegen kann man eine Zunahme an Komplexität behaupten, die aber aus den oftmals kurzen Auseinandersetzungen nicht richtig zu belegen ist: Es kann wohl sein, dass Aspekte der kosmischen Harmonie bei manchen Autoren in den analysierten Texten nicht behandelt wurden, weil sie in den Traktaten nur sekundär vorkommen, aber doch von ihnen als zur Weltharmonie gehörend gehalten wurden.

Im Rahmen der Eigenschaften lässt sich eine absolute Entwicklung auch nicht beweisen. Zunächst kann man den Schluss ziehen, dass sich die Betrachtung der kosmischen Harmonie von einer klangvollen zu einer rein zahlenmäßigen bzw. symbolischen Darstellung im Laufe des Jahrhunderts verändert, aber eine detaillierte Auseinandersetzung mit Anselmi und Gaffurius stellt die Oberflächlichkeit dieser Behauptung fest: Anselmi bekräftigt am Anfang dieses Zeitraums die Zahlenmäßigkeit der kosmischen Harmonie, während Gaffurius gegen Ende des Zeitraums auf den Klang als ihr Merkmal besteht.

Der Vergleich zwischen den Werken, die vor und nach Plethon gefertigt wurden, weist seinerseits nur auf eine Entwicklung hin, da eine Zunahme an verfügbaren antiken Quellen in lateinische Übersetzungen zu verzeichnen ist

(viele von denen – z.B. Platon – wurden von Ficino selbst übersetzt). Das ermöglicht einen einfachen Zugang zu den Texten und daher eine Konfrontierung der unterschiedlichen Quellen, wie es der Fall von Ficino, Gaffurius, Ramos de Pareja und Zorzi ist, die in den Traktaten möglichst viele Literaturhinweise heranziehen. Daraus kann man eine Entwicklung behaupten, welche für die schon genannte nicht belegbare Zunahme an der Komplexität der Themen spricht, und sowohl für die Musiktheoretiker als auch für die Philosophen gilt. Diese Entwicklung, die nicht als absolut zu beschreiben ist, lässt sich in drei Etappen unterscheiden:

a) Vor Plethon: Das Werk Anselmis, der einen begrenzten Zugang zu den Werken der Neuplatoniker und des Hermetismus hatte, unterscheidet sich von späteren Werken darin, dass die Themen und Darstellungsweise eher mittelalterlich sind. Das lässt sich am Stellenwert der christlichen Theologie (beispielsweise in der Rolle der Engel) und der aristotelischen Ansichten erkennen. Es wurde auch erklärt, dass die von Anselmi herangezogene Argumente den mittelalterlichen ähneln.

b) Nach Plethon: Die Werke Ficanos, Gaffurius' und Ramos' stellen einen Wechsel im Vergleich zu den Überlegungen Anselmis dar. Sie hatten Zugang zu anderen Quellen, die in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts übersetzt worden sind, sodass neue Ideen und Gesichtspunkte auftauchen. In dieser Hinsicht spielt die heidnische Tradition eine sehr wichtige Rolle, die in den Darstellungen der Weltharmonie sehr oft vorkommt: Die Musen, Apollo, Pan, Venus und weiteren griechisch-römischen Gottheiten ersetzen die Engel und übernehmen eine gründende Stelle in den metaphysischen Ansichten.

c) Nach Pico: Die christliche Kabbala übte einen großen Einfluss auf die Philosophie Zorzis aus, die zu einer neuen Veränderung des Begriffs der Weltharmonie führt. Die philosophischen und zahlensymbolischen Ansichten der Kabbala sind nun in der Weltharmonie Zorzis ebenso vorhanden: Die Eigenschaften des Begriffs wird breiter gefasst, sodass der Umfang möglichst umfassend wird (d.h. möglichst verschiedene interkulturelle Perspektiven umfasst). Die Zunahme an Komplexität des Begriffs der Weltharmonie ist dann dadurch bedingt, dass neue Betrachtungen anderer Traditionen außer der christlichen (nämlich die griechisch-römische, die arabische und die hebräische) graduell hinzugefügt werden.

Die Theorien der kosmischen Harmonie im 15. Jahrhundert befinden sich an der Schwelle zwischen den mittelalterlichen und den modernen Ansichten der Weltharmonie: Es gibt noch eine geschlossene und hierarchische Perspektive

der Welt, aber gleichzeitig bereitet die Arbeit mit den unterschiedlichen Quellen schon die Revolution vor, die wenige Jahrzehnte später stattfinden und neue Herausforderungen für den Begriff darstellen würde. Die Behauptungen der zentralen Stellung der Sonne im Universum sowie die Idee seiner Unendlichkeit werden eine neue Reihe von Überlegungen an der Weltharmonie eröffnen, deren bekanntesten Darstellungen von Kepler, Kircher, Fludd und Mersenne geliefert werden.

Literatur

Quellen

- ALBERTUS MAGNUS, *Alberti Magni opera omnia. Editio Coloniensis tomus 12 (Liber de natura et origine animae; liber de principiis motus et processivi; quaestiones super de animalibus)*. Kritische Ausgabe herausgegeben von Bernhard Geyer. Münster: Aschendorff Verlag, 1955.
- ALBERTUS MAGNUS, *Liber de natura et origine animae; Buch über die Natur und den Ursprung der Seele*. Zweisprachige Ed. (Latein-Deutsch). Übersetzung: H., Anzulewicz. Freiburg im Breisgau: Herder, 2006.
- ANSELM, G., *De musica*. Kritische Edition herausgegeben von Giuseppe Massera. Firenze: Olschki, 1961.
- ARISTIDES QUINTILIANUS, *De musica libri tres. Bibliotheca scriptorum graecorum et romanorum Teubneriana*. Kritische Ausgabe herausgegeben von Reginald Pepys Winnington-Ingram. Leipzig: Teubner, 1963.
- ARISTIDES QUINTILIANUS, *On Music in three Books*. Englische Übersetzung von Mathiesen. New Haven: Yale University Press, 1983.
- ARISTOTELES, *Aristotelis opera*. Herausgegeben von Immanuel Bekker. Berlin: De Gruyter, 1960-1987.
- ARISTOTELES, *Physica. Scriptorum Classicorum Bibliotheca Oxoniensis*. Kritische Ausgabe herausgegeben von David Ross. Oxford: Oxford University Press, 1950.
- ARISTOTELES, *Física*. Spanische Übersetzung von G. R. De Echandía. Madrid: Gredos, 1982.
- ARISTOTELES, *Metaphysica. Scriptorum Classicorum Bibliotheca Oxoniensis*. Kritische Ausgabe herausgegeben von Werner Jaeger. Oxford: Oxford University Press, 1963.
- ARISTOTELES, *Metaphysik*. Deutsche Übersetzung von H. Bonitz. Hamburg: Rowohlt Verlag, 2010.
- ARISTOTELES, *De la génération et de la corruption*. Kritische Ausgabe und französische Übersetzung von C. Mugler. Paris: Les Belles Letres, 1966.
- ARISTOTELES, *De generatione et corruptione; Über Werden und Vergehen*. Zweisprachige Ed. (Griechisch-Deutsch). Übersetzung: T. Buchheim. Hamburg: Felix Meiner Verlag, 2011.
- ARISTOTELES, *De caelo libri quattuor. Scriptorum Classicorum Bibliotheca Oxoniensis*. Kritische Ausgabe herausgegeben von D. J. Allan. Oxford: Clarendon Press, 1973.
- ARISTOTELES, *Über den Himmel*. Deutsche Übersetzung von P. Gohlke. Paderborn: Schöningh, 1958.
- ARISTOTELES, *Acerca del cielo. Meteorológicos*. Spanische Übersetzung von M. Candel. Madrid: Gredos, 2008.

- AURELIUS AUGUSTINUS, *S. Aureli Augustini Confessionum libri XIII. Bibliotheca scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana*. Kritische Ausgabe herausgegeben von Martin Skutella. Stuttgart: Teubner, 1996.
- AURELIUS AUGUSTINUS, *Confessiones; Bekenntnisse. Sammlung Tusculum*. Zweisprachige Ed. (Latein-Deutsch) von W. Thimme. Düsseldorf: Artemis & Winkler, 2004.
- AURELIUS AUGUSTINUS, *De musica. Corpus Scriptorum Ecclesiasticorum Latinorum*. Kritische Ausgabe herausgegeben von Martin Jacobsson. Berlin/Boston: De Gruyter, 2017.
- AURELIUS AUGUSTINUS, *De musica; Über die Musik. Bücher I und VI. Vom ästhetischen Urteil zur metaphysischen Erkenntnis*. Zweisprachige Ed., Lateinisch-Deutsch. von F. Hentschel. Hamburg: Felix Meiner Verlag, 2002.
- AURELIUS AUGUSTINUS, *Sancti Aurelii Augustini episcopi de civitate Dei libri XXII. Bibliotheca scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana*. Kritische Ausgabe in zwei Bänden herausgegeben von Bernhard Dombart. Leipzig: Teubner, 1993.
- AURELIUS AUGUSTINUS, *Vom Gottesstaat*. Deutsche Übersetzung von W. Thimme. Zürich: Artemis Verlag, 1955.
- BIBLIA SACRA iuxta latinam vulgatam versionem ad codicum fidem. Kritische Ausgabe in 18 Bänden von F. A. Gasquet. Rom: Typis Polyglottis Vaticanis, 1926-1955.
- BOETHIUS, M. S., *Anicii Manlii Torquati severini Boetii de institutione arithmetica libri duo, de institutione musica libri quinque. Bibliotheca scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana*. Kritische Ausgabe herausgegeben von Gottfried Friedlein. Leipzig: Teubner, 1867.
- BOETHIUS, M. S., *Fünf Bücher über die Musik*. Deutsche Übersetzung von O. Paul. Leipzig: Verlag von F. E. C. Leuckart, 1872.
- CALCIDIUS, *Platonis Timaeus interprete Chalcidio, cum eiusdem commentario*. Kritische Ausgabe herausgegeben von Johann Wrobel. Frankfurt: Minerva 1963.
- CALCIDIUS, *Timaeus a Chalcidio translatus commentarioque instructus*. Kritische Ausgabe herausgegeben von Jan Hendrik Waszink. London: Warburg Institut, 1962.
- CALCIDIUS, *On Plato's Timaeus*. Zweisprachige Ed. (Latein-Englisch) von J. Magee. London: Harvard University Press, 2016.
- CICERO, M. *Tulli Ciceronis scripta quae manserunt omnia. De re publica librorum sex quae manserunt. Bibliotheca scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana*. Kritische Ausgabe herausgegeben von Konrat Ziegler. Berlin: De Gruyter, 2001.
- CICERO, *De re publica*. Zweisprachige Ed. (Latein-Deutsch) von R. Nickel. Mannheim: Artemis und Winkler Verlag, 2010.
- DIELS, H., *Die Fragmente der Vorsokratiker*. Zweisprachige Ed. (Griechisch-Deutsch) in drei Bänden. Berlin: Weidmannsche Buchhandlung, 1903.

- FLAVIUS JOSEPHUS, *Jüdische Altertümer (Antiquitates Judaicae)*. Deutsche Übersetzung in zwei Bänden von H. Clementz. Halle: Verlag von Otto Hendel, 1900.
- FICINO, M., *Opera omnia*. Faksimile der Ed. Basel (1576) herausgegeben in zwei Bänden von P. O. Kristeller. Torino: Bottega d'Erasmus, 1962.
- FICINO, M., *Commentaria in Platonem*. Florenz, 1496. Aus dem Katalog der Bayerischen Staatsbibliothek. Digitales Exemplar verfügbar über das Münchener Digitalisierungszentrum.
- FICINO, M., *Sopra lo amore*. Florenz, 1544. Aus dem Katalog der Bibliothèque de la Ville de Lyon. Digitales Exemplar verfügbar unter https://books.google.de/books?id=1tvZjEvU8B0C&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- FICINO, M., *De triplici vita*. Basel: Amerbach, 1497. Aus dem Katalog der Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel. Digitales Exemplar verfügbar unter <http://diglib.hab.de/inkunabeln/64-18-quod-2/start.htm>
- FICINO, M., *De sono*. Herausgegeben von P. O. Kristeller. In: *Traditio. Studies in Ancient and Medieval History, Thought and Religion*. 2, (1944). S. 299-315.
- FICINO, M., *Supplementum Ficinianum*. Band 1 und 2. Herausgegeben von P. O. Kristeller. Firenze: Olschki, 1937.
- FICINO, M., *All things natural. Ficino on Plato's Timaeus*. Englische Übersetzung und Anmerkungen von Farndell. London: Shephard-Walwyn, 2010.
- FICINO, M., *Über die Liebe oder Platons Gastmahl*. Zweisprachige Ed. (Latein-Deutsch) von Blum. Übersetzung: K. P. Hasse. Hamburg: Felix Meiner Verlag, 1984.
- FICINO, M., *De vita libri tres*. Zweisprachige Ed. (Latein-Deutsch) herausgegeben, eingeleitet und mit Anmerkungen versehen von Michaela Boenke. München: W. Fink, 2012.
- FICINO, M., *Sobre el furor divino y otros textos*. Zweisprachige Ed. (Latein-Spanisch) von Azara. Übersetzung: J. Maluquer und J. Sainz. Barcelona: Anthropos, 1993.
- FICINO, *Théologie Platonicienne de l'immortalité des âmes*. Kritische Ausgabe und französische Übersetzung von Raymond Marcel. Paris: Les Belles Lettres, 1964-1970.
- FICINO, *Platonic Theology; Theologia platonica*. Zweisprachige Ed. (Latein-Englisch) von M. J. B. Allen und J. Hankins. Cambridge: Harvard University Press, 2001.
- FICINO, M., *Marsilio Ficino*. Texte über Astrologie herausgegeben von Angela Voss. Berkeley: North Atlantic Books, 2006.
- FICINO, M., *Briefe; Epistolae libri XII*. Deutsche Übersetzung von Markgraf. Harlem: Rozekruis Pers, 1994.
- GAFFURIUS, F., *Theorica musicae*. Mailand, 1492. Aus dem Katalog der Bibliothèque Nationale de France. Digitales Exemplar verfügbar unter <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k58171q>

- GAFFURIUS, F., *The Theory of Music*. Herausgegeben von C. V. Palisca. Englische Übersetzung und Anmerkungen von W. K. Kreyszig. London: Yale University Press, 1993.
- GAFFURIUS, F., *De harmonia musicorum instrumentorum opus*. Mailand, 1518. Aus dem Katalog der Bayerischen Staatsbibliothek. Digitales Exemplar aus dem Münchener Digitalisierungszentrum.
- GAFFURIUS, F., *De harmonia musicorum instrumentorum opus*. Englische Übersetzung von C. A. Miller. Neuhausen-Stuttgart: Hänssler Verlag, 1977.
- GODWIN, *The Harmony of the Spheres. A Sourcebook of the Pythagorean Tradition in Music*. Rochester, 1993.
- IAMBLICHOS, *Réponse à Porphyre*. Kritische Ausgabe und französische Übersetzung von H. D. Saffrey. Paris: Les Belles Lettres, 2013.
- IAMBLICHOS, *Iamblichi De vita Pythagorica liber. Bibliotheca scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana*. Kritische Ausgabe herausgegeben von Ludwig Deubner und Ulrich Klein. Stuttgart: Teubner, 1975.
- IAMBLICHOS, *On the Pythagorean Way of Life*. Zweisprachige Ed. (Griechisch-Englisch) von J. Dillon und J. Hershbell. Atlanta: Scholars Press, 1991.
- IAMBLICHOS, *Über die Geheimlehren*. Deutsche Übersetzung von T. Hopfner. Hildesheim: Olms Verlag, 1987.
- JAKOBUS VON LÜTTICH, *Speculum musicae. Corpus Scriptorum de Musica*. Kritische Ausgabe in sieben Bänden von Roger Bragard. Rom: American Institute of Musicology, 1955-1973.
- KEPLER, J., *Harmonices mundi libri V. Bibliotheca musica bononiensis*. Bologna: Forni Editori, 1969.
- KEPLER, J., *Kosmische Harmonie*. Deutsche Übersetzung von W. Harburg. Leipzig: Insel Verlag, 1925.
- MACROBIUS, A. T., *Ambrosii Theodosii Macrobiani Commentarii in somnium Scipionis. Bibliotheca scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana*. Kritische Ausgabe herausgegeben von James Willis. Stuttgart: Teubner, 1994.
- MACROBIUS, A. T., *Comentario al „sueño de Escipión“ de Cicerón*. Spanische Übersetzung von F. Navarro Antolín. Madrid: Gredos, 2006.
- MACROBIUS, A. T., *Ambrosii Theodosii Macrobiani Saturnalia. Bibliotheca scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana*. Kritische Ausgabe herausgegeben von James Willis. Stuttgart: Teubner 1994.
- MACROBIUS, A. T., *Tischgespräche am Saturnalienfest*. Deutsche Übersetzung von O. Und E. Schönberger. Würzburg: Verlag Königshausen & Neumann, 2008.
- MARTIANUS CAPELLA, *Martiani Capellae, nuptiis Philologiae et Mercurii*. Kritische Edition herausgegeben von U. F. Kopp. Frankfurt am Main: Franciscum Varrentrapp, 1835.
- MARTIANUS CAPELLA, *Martianus Capella and the Seven Liberal Arts. Volume II: the Marriage of Philology and Mercury*. Englische Übersetzung von W. H. Stahl und E. L. Burge. New York: Columbia University Press, 1977.

- NIKOMACHOS VON GERASA, *Harmonikon enchiridium*. In: *Musici scriptores Graeci. Bibliotheca Scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana*. Kritische Ausgabe von Carl Jan. Leipzig: Teubner, 1895. S. 237-265.
- PASCAL, B., *Pensées*. Paris: Librairie Générale Française, 2000.
- PASCAL, B., *Gedanken*. Deutsche Übersetzung von U. Kunzmann. Köln: Röderberg Verlag, 1988.
- PICO DELLA MIRANDOLA, G., *De hominis dignitate; Heptaplus; De ente et uno*. Herausgegeben von Eugenio Garin. Edizione Nazionale dei Classici del Pensiero Italiano. Florenz: Vallecchi, 1942.
- PICO DELLA MIRANDOLA, G., *De hominis dignitate; Über die Würde des Menschen*. Zweisprachige Ed. Lateinisch-Deutsch von N. Baumgarten. Hamburg: Felix Meiner Verlag, 1990.
- PLATON, *Platonis opera tetralogiam VIII continens (Clitopho, Res Publica, Timaeus, Critias)*. *Scriptorum Classicorum Bibliotheca Oxoniensis*. Kritische Ausgabe von John Burnet, Band 4. Oxford: Clarendon, 1972.
- PLATON, *Sämtliche Werke. Bände 2 und 4*. Deutsche Übersetzung von F. Schleiermacher und H. Müller. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag, 2011-2014.
- PLOTIN, *Plotini opera. Scriptorum Classicorum Bibliotheca Oxoniensis*. Kritische Ausgabe in drei Bänden von P. Henry und H. R. Schwyzer. Oxford: Clarendon, 1964-1982.
- PLOTIN, *The Enneads*. Englische Übersetzung von Gerson. Cambridge: Cambridge University Press, 2018.
- PLOTIN, *Ennead IV.3-4. Problems Concerning the Soul*. Englische Übersetzung von J. M. Dillon und H. J. Blumenthal. Las Vegas-Zürich-Athens: Parmenides Publishing, 2015.
- PLOTIN, *Ennead V.1. On the three Primary Levels of Reality*. Englische Übersetzung von E. D. Perl. Las Vegas-Zürich-Athens: Parmenides Publishing, 2015.
- PORPHYRIOS, *Commentarius in Claudii Ptolemaei Harmonica. Bibliotheca Scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana*. Kritische Ausgabe von M. Raffa und A. Barker. Berlin/Boston: De Gruyter, 2016.
- PORPHYRIOS, *Porphyry's Commentary on Ptolemy's Harmonics: A Greek Text and Annotated Translation*. Englische Übersetzung von A. Barker. Cambridge: Cambridge University Press, 2015.
- PORPHYRIOS, *Vie du Pythagore. Lettre a Marcella*. Zweisprachige Ed. (Griechisch-Französisch) von E. Des Places. Paris: Les Belles Lettres, 1982.
- PROKLOS, *Procli Diadochi in Platonis Timaeum comentarii. Bibliotheca Scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana*. Kritische Ausgabe in drei Bänden von E. Diehl. Leipzig: Teubner, 1903-1906.
- PROKLOS, *In Platonis Timaeum commentaria: Vol. III, Book 3, Part I: Proclus on the World's Body*. Englische Übersetzung von Baltzly. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

- PROKLOS, *Procli Diadochi in Platonis Rem publicam comentarii. Bibliotheca Scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana*. Kritische Ausgabe in zwei Bänden von W. Kroll. Leipzig: Teubner, 1899-1901.
- PROKLOS, *Commentaire sur la République*. Bände 1-3. Französische Ed. Von A. J. Festugière. Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, 1970.
- PROKLOS, *Proklu Diadochu Stoicheiosis theologike. Elementa theologica*. Kritische Ausgabe von E. R. Dodds. Oxford: Clarendon Press, 1933.
- PROKLOS, *Elementatio theologica translata a Guillelmo de Morbecca*. Kritische Ausgabe von Helmut Boese. Löwen: Leuven University Press, 1987.
- PROKLOS, *Elemente der Theologie*. Deutsche Übersetzung von I. Zurbrugg. Remscheid: Gardez Verlag, 2004.
- PSEUDO-MAGRITI, *Picatrix. Das Ziel des Weisen*. Deutsche Übersetzung von H. Ritter. London: The Warburg Institute, University of London, 1962.
- PTOLEMAIOS, *Die Harmonielehre des Klaudios Ptolemaios. Harmonica*. Altgriechischer Text herausgegeben von I. Düring. Göteborg: Wettergren und Kerbers Förlag, 1930.
- PTOLEMAIOS, *Ptolemaios und Porphyrios über die Musik*. Deutsche Übersetzung von I. Düring. Göteborg: Wettergren & Kerbers Förlag, 1934.
- PTOLEMAIOS, *Claudii Ptolemaei opera quae exstant omnia. Vol. III pars 1: Apotelesmatika. Bibliotheca Scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana*. Kritische Ausgabe von J. L. Heiberg und F. Boll. Leipzig: Teubner, 1998.
- PTOLEMAIOS, *Tetrabiblos*. Zweisprachige Ed. (Griechisch-Englisch) von F. E. Robbins. London: Cambridge University Press, 1940.
- PTOLEMAIOS, *Claudii Ptolemaei opera quae exstant omnia. Vol. I Syntaxis Mathematica. Bibliotheca Scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana*. Kritische Ausgabe in zwei Bänden von J. L. Heiberg. Leipzig: Teubner, 1898-1903.
- PTOLEMAIOS, *Almagest*. Englische Übersetzung von G. J. Toomer. London: Gerald Duckworth, 1984.
- RAMOS DE PAREJA, B., *Musica practica*. Bologna, 1482. Aus dem Katalog vom Museo internazionale e biblioteca della musica di Bologna. Digitales Exemplar verfügbar unter <http://www.bibliotecamusica.it/cmbm/viewschedatwbca.asp?path=/cmbm/images/ripro/gaspari/A/A080/>
- RAMOS DE PAREJA, B., *Musica practica*. Lateinische Ausgabe herausgegeben und überarbeitet von Johannes Wolf. Leipzig: Breitkopf und Härtel, 1901.
- RAMOS DE PAREJA, B., *Musica practica*. Zweisprachige Ed. (Latein-Spanisch) von Terni. Madrid: Joyas Bibliográficas, 1982.
- RAMOS DE PAREJA, B., *Musica practica*. Englische Übersetzung von Miller. American Institute of Musicology. Neuhausen-Stuttgart: Hänssler, 1993.
- SIMPLIKIOS, *Simplicii in Aristotelis de caelo commentaria*. Kritische Ausgabe von I. L. Heiberg. Reimer, 1894.

- SIMPLIKIOS, *On Aristotle On the Heavens 2. 1-9*. Englische Übersetzung von I. Mueller. London: Duckworth, 2004.
- UGOLINO URBEVETANI, *Declaratio musicae disciplinae*. Kritische Ausgabe herausgegeben von A. Seay. Rom: American Institute of Musicology, 1962.
- VITRUV, *Vitruvii de architectura libri decem. Bibliotheca scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana*. Kritische Ausgabe herausgegeben von Fritz Krohn. Berlin: De Gruyter, 2011.
- VITRUV, *De Architectura libri decem (zehn Bücher über Architektur)*. Zweisprachige Ed. (Deutsch-Latein), von F. Reber. Wiesbaden: Marixverlag, 2015.
- ZORZI, F., *De harmonia mundi totius*. Paris, 1545. Aus dem Katalog der Bibliothèque Nationale de France. Digitales Exemplar verfügbar unter <https://archive.org/details/FranciscusGeorgiusVenetusDeHarmoniaMundiTotiusParis1545>
- ZORZI, F., *De harmonia mundi totius*. Zweisprachige Ed. (Latein-Italienisch) von Campanini. Milano: Bompiani, 2010.
- ZORZI, F., *De harmonia mundi totius*. Neuauflage der Edition 1525 herausgegeben von C. Vasoli. Lavis: La finestra Editrice, 2008.
- ZORZI, F., *Parere intorno alla fabbrica della nuova chiesa di S. Francesco della Vigna*. In: *Bulletino di Arte, industrie e curiosità veneziana*. 2, (1878-1879). S. 147-150.

Herangezogene Sekundärliteratur

- ABERT, H., *Die Lehre vom Ethos in der griechischen Musik. Ein Beitrag zur Musikästhetik des klassischen Altertums*. Wiesbaden: Breitkopf & Härtel, 1968.
- AFFÒ, I., „Giorgio Anselmi Seniore“. In: *Memorie degli scrittori e letterati parmigiani*. Parma: Stamperia Reale, 1789. S. 153-161.
- AHLVERS, A., *Zahl und Klang bei Platon. Interpretationsversuche zur Hochzeitszahl im 'Staat' und zu der Tonleiter und den regulären Polyedern im 'Timaios' (Doktorarbeit)*. Bern, 1952.
- ALLEN, M. J. B., *The Platonism of Marsilio Ficino. A Study of His 'Phaedrus' Commentary, Its Sources and Genesis*. London: University of California Press, 1984.
- ALLEN, M. J. B., „The Ficinian 'Timaeus' and Renaissance Science“. In: *Plato's 'Timaeus' as cultural Icon*. Indiana: UJniversity of Notre Dame Press, 2003. S. 238-250.
- ALLEN, M. J. B., *Nuptial Arithmetics. Marsilio Ficino's Commentary on the Fatal Number in Book VIII of Plato's Republic*. Berkeley, Los Angeles, London: University of California Press, 1994.
- ALLEN, M. J. B., „Marsilio Ficino's Last Great Achievement: his Commentaries on the Mystical Theology and the Divine Names of Dionysius the Areopagite“. In: *Rinascimento*. Florenz: Leo S. Olschki Editore, 2014. S. 51-68.
- ALLEN, M. J. B. (Hg.), *Marsilio Ficino. His Theology, his Philosophy, his Legacy*. Leiden: Brill, 2002.
- ANTONIETTA, E., „Marsilio Ficino y la metafísica del amor“. In: *Revista Nordeste*. 5, (1963).
- BARES, J. D., „La armonía de las esferas“. In: *Agora*. 12, 2, (1993). S. 39-56.
- BAUMGÄRTEL, F., *Elohim außerhalb des Pentateuch*. Leipzig: Druck von August Pries, 1914.
- BAYREUTHER, R., *Untersuchungen zur Rationalität der Musik in Mittelalter und Früher Neuzeit. Erster Band: Das platonische Paradigma. Untersuchungen zur Rationalität der Musik vom 12. bis zum 16. Jahrhundert*. Freiburg: Rombach Verlag, 2009.
- BENZ, E., *Die christliche Kabbala*. Zürich: Rhein Verlag, 1958.
- BETZ, O., *Das Geheimnis der Zahlen*. Stuttgart: Kreuz Verlag, 1989.
- BIANCHI, L.; RANDI, E., *Vérités dissonantes. Aristote à la fin du Moyen Age*. Fribourg Suisse: Editions Universitaires Fribourg Suisse, 1993.
- BISCHOFF, E., *Die Kabbala*. Köln: Anaconda Verlag, 2014.
- BLUME, D., „Im Reich des Pan. Animistische Naturdeutung in der italienischen Renaissance“. In: *Die Kunst und das Studium der Natur vom 14. zum 16. Jahrhundert*. Weinheim: VCH Verlagsgesellschaft, 1987. S. 253-276.
- BLUMENTHAL, H. J., „Soul, Worldsoul and Individual Soul in Plotinus“. In: *Soul and Intellect. Studies in Plotinus and Later Neoplatonism*. Aldershot: Variorum,

1993. S. 55-63.

BOCCADORO, B., „Marsilio Ficino: l'anima e il corpo del contrappunto“. In: *Nuova civiltà delle macchine*. 16, 1-2, (1998). S. 36-56.

BOWEN, W., *Music and Number: an Introduction to Renaissance Harmonic Science* (Doktorarbeit). Toronto, 1983.

BOYANCÉ, P., „Note sur la tétractys“. In: *L'Antiquité Classique*. 20, 2, (1951). S. 421-425.

BOYANCÉ, P., *Le culte des muses chez les philosophes grecs. Études d'histoire et de psychologie religieuses*. Paris: Éditions E. de Boccard, 1972.

BOYANCÉ, P., „Les muses et l'harmonie des sphères“. In: *Mélanges dédiés à la mémoire de Felix Grat*. 1, (1946). S. 3-16.

BRANDMANN, G., *Melancholie und Musik: Ikonographische Studien*. Köln: Westdeutscher Verlag, 1960.

BURCKHARDT, J., *La cultura del Renacimiento en Italia*. Madrid: Akal, 2004.

BURKERT, W., *Lore and Science in Ancient Pythagoreanism*. Cambridge: Harvard University Press, 1972.

BURNETT, C., „The Scapulimancy of Giorgio Anselmi's 'Divinum opus de magia disciplina'“. In: *Magic and Divination in the Middle Ages: Texts and Techniques in the Islamic and Christian Worlds*. Aldershot: Variorum, 1996. S. 63-79.

BUSI, G., „Francesco Zorzi. A methodical Dreamer“. In: *The Christian Kabbalah. Jewish Mystical Books and their Christian Interpreters*. Cambridge: Harvard College Library, 1997. S. 97-125.

BUTLER, C., *Number Symbolism*. London: Routledge and Kegan Paul, 1970.

CAMPANINI, S., „Francesco Zorzi: Armonia del mondo e filosofia simbolica“. In: *Il pensiero nella prima età moderna*. Florenz: Leo S. Olschki, 2007. S. 239-259.

CAMPANINI, S., „Francesco Giorgio's Criticism of the Vulgata: Hebraica Veritas or Mendosa Traductio?“. In: *Hebrew into Latin – Latin into Hebrew. The Mirroring of Two Cultures in the Age of Humanism*. Torino: Nino Aragno Editore, 2006. S. 206 - 231.

CAMPANINI, S., „Le fonti ebraiche del De Harmonia mundi di Francesco Zorzi“. In: *Annali di Ca' Foscari*. 38/3, (1999). S. 29-74.

CAMPANINI, S., „Haophan Betoc Haophan. La struttura simbolica del 'De harmonia mundi' di Francesco Zorzi“. In: *Materia Giudaica*. 3, (1997). S. 13-17.

CASSIRER, E., *Individuo y cosmos en la filosofía del Renacimiento*. Buenos Aires: Emecé, 1951.

CLERCX, S., „Le traité 'de musica' de Georges Anselme de Parme“. In: *Revue Belge de Musicologie*. 15 1/4, (1961). S. 161-167.

COPENHAVER, B. P., „Scholastic Philosophy and Renaissance Magic in 'De vita' of Marsilio Ficino“. In: *Renaissance Quarterly*. 37, (1984). S. 523-554.

COPENHAVER, B. P., „Renaissance magic and Neoplatonic Philosophy: 'Ennead 4.3-5' in Ficino's 'De vita coelitus comparanda'“. In: *Marsilio Ficino e il ritorno di Platone: Studi e documenti*. Florenz: Leo Olschki Editore, 1986. S. 351-369.

- COPLESTON, F., *A History of Philosophy. Bände 1-3*. New York: Doubleday, 1993.
- CORNFORD, F. M., „The Harmony of the Spheres“. In: *The unwritten Philosophy and Other Essays*. 1, (1967).
- CORNFORD, F. M., *Plato's Cosmology: The Timaeus of Plato translated with a running commentary*. London: Routledge & Kegan Paul, 1952.
- COULIANO, P., *Eros and Magic in the Renaissance*. Chicago: The University of Chicago Press, 1987.
- D'ALVERNY, M. T., „Les muses et les sphères célestes“. In: *Classical, Mediaeval and Renaissance Studies in Honor of Berthold Louis Ullman*. Vol. 2. Rom: Edizioni di Storia e Letteratura, 1964.
- DAGRON, T., „Le Timée du Marsile Ficin: Providence et nécessité“. In: *Kairos. La Grèce au miroir de l'Allemagne*, (2000). S. 247-278.
- DE LA CAMPA, S. F., *Filosofía oculta: Marsilio Ficino, Pico della Mirandola y la tradición mágica del Renacimiento* (Masterarbeit). México: Universidad Autónoma Metropolitana, 2006.
- DEGLI AGOSTINI, G., *Notizie storico-critiche intorno alla vita e le opere degli scrittori veneziani*. Venedig: Simone Occhi, 1671.
- DELATTE, A., *Études sur la littérature pythagoricienne*. Paris: Librairie ancienne Honoré Champion, 1915.
- DESSE, B., *Franchino Gaffurio und die Wiederentdeckung der antiken Autoren in der Musiktheorie der Renaissance* (Masterarbeit). Berlin: Humboldt Universität zu Berlin, 2005.
- DIERS, M., *Hildegard von Bingen*. München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 2012.
- DOREN, A., „Fortuna im Mittelalter und in der Renaissance“. In: *Vorträge der Bibliothek Warburg*. Wiesbaden: Springer, 1924. S. 71-144.
- DUHEM, P., *Le système du monde. Histoire des doctrines cosmologiques de Platon à Copernic. Tome premier*. Paris: Librairie Scientifique A. Hermann et Fils, 1913.
- DUHEM, P., *Le système du monde. Histoire des doctrines cosmologiques de Platon à Copernic. Tome deuxième*. Paris: Librairie Scientifique A. Hermann et Fils, 1914.
- EISENBICHLER, K., *Ficino and Renaissance Neoplatonism*. Ottawa: Dovehouse Editions Canada, 1986.
- ENDRES, F. C., *Myistik und Magie der Zahlen*. Zürich: Rascher Verlag, 1951.
- ESPINOS ORLANDO, J., „Bartolomé Ramos de Pareja: 'Musica practica'“. In: *Revista de ideas estéticas*. 143/36, (1978). S. 57-62.
- ÉTIENNE, A., „Entre interprétation chrétienne et interprétation néo-platonicienne du Timée: Marsile Ficin“. In: *Le Timée de Platon. Contributions à l'histoire de sa réception*, (2000). S. 173-200.
- FÖLLMI, B. A., *Das Weiterwirken der Musikanschauung Augustins im 16. Jahrhundert*. Bern: Peter Lang, 1994.
- FUENTES BARDELLI, I.; ORTÚZAR ESCUDERO, J. M., „Musica e Historia en Hildegard von Bingen“. In: *Revista chilena de literatura*. 62, (2003). S. 145-163.

- GALLO, A., „Le traduzione dal greco per Franchino Gaffurio“. In: *Acta musicologica*. 35/4, (1963). S. 172-174.
- GARIN, E., *Die Astrologie in der Renaissance*. Frankfurt: Campus Verlag, 1997.
- GENESI, M. G., „Xilografie musicali gaffuriane“. In: *Archivio storico lodigiano. Organo della Società Storica Lodigiana*. 108, (1989). S. 141-179.
- GENTILE, S., „Vasoli, Ficino e il mito dei 'Prisci theologi'“. In: *Rinascimento*. Florenz: Leo S. Olschki Editore, 2014. S. 69-83.
- GHEDINA, G., Francesco Giorgi Veneziano architetto. In: *Bulletino di Arte, industrie e curiosità veneziana*. 2, (1878-1879). S. 100-104 und 145-150.
- GHISI, F., „Un terzo esemplare della 'Musica Practica' di Bartolomeo Ramis De Pareia alla biblioteca nazionale centrale di Firenze“. In: *Note d'archivio per la storia Musicale*. 12/ 3-5, (1935). S. 223-227.
- GODWIN, J., *Harmonies of Heaven and Earth. Mysticism in Music from Late Antiquity to the Avant-Garde*. Rochester: Inner Traditions International, 1995.
- GODWIN, J., *Cosmic Music: Musical Keys to the Interpretation of Reality. Essays By Marius Schneider, Rudolf Haase and Hans Erhard Lauer*. Rochester: Inner Traditions, 1989.
- GOLDARAZ, J., „A propósito de un canon enigmático de Ramos de Pareia“. In: *Endoxa, Series Filosóficas*. 1, (1993). S. 195-217.
- GONZALEZ, F.; VALLS, M., *Presencia viva de la Cábala II: la Cábala cristiana*. Zaragoza: Libros del innumerable, 2013.
- GRAFTON, A., „Epilogue: Boethius in the Renaissance“. In: *Boethius. His Life, Thought and Influence*. Oxford: Basil Blackwell, 1981. S. 410-415.
- GRANT, E., *Planets, Stars, and Orbs. The Medieval Cosmos, 1200-1687*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.
- GUTHRIE, *Historia de la filosofía griega. Vol. 5: Platón. Segunda época y la Academia*. Cambridge: Hackett Publishing Company, 1997.
- HAAR, J., „Roger Caperton and Ramos de Pareia“. In: *Acta Musicologica*. 41/1-2, (1969). S. 26-36.
- HAAR, J., „The Frontispiece of Gafori's Practica Musicae“. In: *Renaissance Quarterly*. 27/1, (1974). S. 7-22.
- HAAR, J., *Musica mundana: Variations on a Pythagorean Theme (Doktorarbeit)*. Cambridge, 1960.
- HALFWASSEN, *Plotin und der Neuplatonismus*. München: Verlag C. H. Beck, 2004.
- HAMMERSTEIN, R., *Die Musik der Engel: Untersuchungen zur Musikanschauung des Mittelalters*. Bern: Francke Verlag, 1962.
- HANDSCHIN, J., „Anselmi's Treatise on Music Annotated by Gafori“. In: *Musica disciplina. A Journal of History of Music*. 2/1-2, (1948). S. 123-141.
- HANKINS, J., *Plato in the Italian Renaissance*. Leiden: Brill, 1990.
- HANKINS, J. (Hg.), *Supplementum Festivum. Studies in Honor of P. O. Kristeller*. New York: Medieval and Renaissance Texts and Studies, 1987.

- HENTSCHEL, F. (Hg), *Musik und die Geschichte der Philosophie und Naturwissenschaften im Mittelalter. Fragen zur Wechselwirkung von 'musica' und 'philosophia' im Mittelalter*. Leiden: Brill, 1998.
- HICKS, A., *Composing the World: Harmony in the Medieval Platonic Cosmos*. Oxford: Oxford University Press, 2017.
- HIRAI, H., *Le concept de semence dans les théories de la matière à la Renaissance. De Marsile Ficin à Pierre Gassendi*. Turnhout: Brepolis, 2005.
- HIRTLE, E., *Die Musik als scientia mathematica von der Spätantike bis zum Barock* (Doktorarbeit). Frankfurt am Main, 1995.
- HUFFMAN, C. A., *Archytas of Tarentum. Pythagorean, Philosopher and Mathematician King*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
- HUTMACHER, H. A., *Symbolik der biblischen Zahlen und Zeiten*. Pardeborn: Ferdinand Schöningh, 1993.
- IDEL, M., „The Magical and Neoplatonic Interpretations of the Kabbalah in the Renaissance“. In: *Jewish Thought in the Sixteenth Century*. Cambridge: Harvard University Press, 1983. S. 186-242.
- JACQUEMIER, M., „Le thème de la Jérusalem Céleste dans L'Harmonie du Monde dans 'L'Harmonie du Munde' de François Georges de Venise (1525)“. In: *Millenarismo et età dell'oro nel Rinascimento: atti del XIII convegno internazionale (Chianciano-Montepulciano-Pienza, 16-19 Luglio 2001)*, (2003). S. 577-594.
- JACQUEMIER, M., „La musique comme principe cosmologique ou variations sur le thème du même et de l'autre“. In: *Histoire et littérature au siècle de Montaigne. Mélanges offerts à Claude-Gilbert Dubois*, (2001). S. 379-399.
- JACQUEMIER, M., „Le thème de l'harmonie du monde: entre musique et sacré, de François Georges de Venise à Marin Mersenne“. In: *Il Sacro nel Rinascimento*, (2002). S. 139-162.
- JAMES, J., *The Harmony of the Spheres. Music, Science and the Natural Order of the Universe*. New York: Springer, 1993.
- KERSAINT, J. P., *Toute la numérologie. L'utilisation pratique de la science des nombres*. Paris: Editions Dangles, 1974.
- KHAN, H. I., *Musik und kosmische Harmonie aus mystischer Sicht*. Weinstadt: Heilbronn Verlag, 2013.
- KINKELDEY, O., „Franchino Gafori and Marsilio Ficino“. In: *Harvard Library Bulletin*. 1/3, (1947). S. 379-382.
- KLIEFOTH, T., *Die Zahlensymbolik der heiligen Schrift*. Keine Angaben: Keine Angaben, 1862.
- KLUXEN, W., „Ethik und Ethos“. In: *Moral- Vernunft- Natur. Beiträge zur Ethik*. Paderborn: Ferdinand Schöningh, 1997. S. 3-16.
- KOLLER, H., „Harmonie und Tetraktys“. In: *Museum Helveticum: schweizerische Zeitschrift für klassische Altertumswissenschaft*. 16, (1959). S. 238-248.
- KOYRÉ, A., *Von der geschlossenen Welt zum unendlichen Universum*. Frankfurt: Suhrkamp, 1969.

- KRAYE; J. A., „The Philosophy of the Italian Renaissance“. In: *Routledge History of Philosophy Vol. 4: The Renaissance and 17th Century Rationalism*. London: Routledge, 1993. S. 16-69.
- KREYSZIG, W. K., *Franchino Gaffurio's Theorica musice (1492): Edition, Translation, and Study of Sources*. Wien: Wilhelm Braumüller, 1990.
- KREYSZIG, W. K., „Franchino Gaffurio und seine Übersetzer der griechischen Musiktheorie in der 'Theorica musice': Ermolao Barbaro, Giovanni Francesco Burana und Marsilio Ficino“. In: *Musik als Text. Bericht über den internationalen Kongreß der Gesellschaft für Musikforschung Freiburg im breisgau 1993*, (1998). S. 164-171.
- KREYSZIG, W. K., „Franchino Gaffurio als Vermittler der Musiklehre des Altertums und des Mittelalters: Zur Identifizierung griechischer und lateinischer Quellen in der 'Theorica musicae' (1492)“. In: *Acta musicologica*. 65/2, (1993). S. 134-150.
- KRISTELLER, P. O., „The Scholastic Background of Marsilio Ficino“. In: *Traditio. Studies in Ancient and Medieval History, Thought and Religion*. 2, (1944). S. 257-318.
- KRISTELLER, P. O., *Die Philosophie des Marsilio Ficin*. Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann, 1972.
- KRISTELLER, P. O., „Florentine Platonism and its Relations with Humanism and Scholasticism“. In: *Church History*. 8, (1939). S. 201-211.
- KRISTELLER, P. O., „Marsilio Ficino as a Beginning Student of Plato“. In: *Scriptorium, International Review of Manuscript Studies*. 20/1, (1966). S. 41-54.
- KRISTELLER, P. O., *Humanismus und Renaissance, Band 2*. München: Wilhelm Fink Verlag, 1976.
- KRISTELLER, P. O., *Renaissance Thought and its Sources*. New York: Columbia University Press, 1979.
- KUCHARSKI, P., *Étude sur la doctrine pythagoricienne du la tétrade*. Paris: Société d'édition Les belles lettres, 1952.
- LASIUS, *Yahweh-Elohim: The Memorial Name*. New York and London: Routledge, 2018.
- LEINKAUF, T.; STEEL, C. (Hg.), *Platons 'Timaios' als Grundtext der Kosmologie in Spätantike, Mittelalter und Renaissance*. Leuven: Leuven University Press, 2005.
- LEITGEB, M. C., *Concordia mundi. Platons Symposion und Marsilio Ficin*. Österreich: Verlag Holzhausen, 2010.
- LORENZIN, R., *Francesco Zorzi Veneto – De harmonia mundi totius cantica tria (Venezia, 1525) – Teorie musicali e Kabbalah* (Doktorarbeit). Padova, 2013.
- LOWINSKY, E., „The Goddess Fortuna in Music: With a Special Study of Josquin's Fortuna dun gran tempo“. In: *The Musical Quarterly*. 75/4, (1991). S. 81-107.
- LOWINSKY, E., *Music in the Culture of the Renaissance and Other Essays*. Chicago: University of Chicago Press, 1989.
- LUQUE MORENO, J., „Ramos de Pareja y Francisco Salinas: dos actitudes en la

- música española del Renacimiento“. In: *Humanismo y pervivencia en el mundo clásico, IV: homenaje al profesor Antonio Prieto*, (2008). S. 1021-1062.
- MACHABEY, A., „Georgii Anselmi Parmensis 'De Musica'“. In: *Revue de Musicologie*. 47/123, (1961). S. 128-129.
- MAILLARD, J. F., „Théorie et pratique musicale chez les kabbalistes chrétiens de la Renaissance“. In: *Musique et humanisme à la Renaissance*, (1993). S. 47-61.
- MAILLARD, J. F., „Aspects musicaux du 'De harmonia mundi' de Georges de Venise“. In: *Revue de Musicologie*, (1972). S. 162-175.
- MAILLARD, J. F., „Le 'De harmonia mundi' de Georges de Venise. Aperçus sur la genèse et la structure de l'œuvre“. In: *Revue de l'histoire des religions*. 179/2, (1971). S. 181-203.
- MAILLARD, J. F., „Sous l'invocation de Dante et de Pic de la Mirandole: Les Manuscrits inédits de Georges de Venise (Francesco Zorzi)“. In: *Bibliothèque d'Humanisme et Renaissance*. 36/1, (1974). S. 47-61.
- MARCEL, R., *Marsile Ficin (1433-1499)* (Doktorarbeit). Paris, 1958.
- MASSERA, G., „Ancora sopra un musico parmense del primo quattrocento“. In: *Aurea Parma: Rivista di storia, letteratura ed arte*. 40/2, (1956). S. 103-128.
- MASSERA, G., „Un musico Parmense: Anselmi Giorgio 'Senior'“. In: *Aurea Parma: Rivista di Storia, Letteratura ed Arte*. 39/4, (1955). S. 241-267.
- MATTER, P. P., *Zum Einfluss des platonischen „Timaios“ auf das Denken Plotins*. Winterthur: Keller, 1964.
- MAYER BROWN, H., *A Florentine Chansonier from the Time of Lorenzo the Magnificent*. Chicago: University of Chicago Press, 1983.
- MAZZUCHELLI, G., „Anselmo Parmigiano“. In: *Gli Scrittori d'Italia*, (1753). S. 836.
- MERKEL, I.; DEBUS, A. G. (Hg.), *Hermeticism and the Renaissance. Intellectual History and the Occult in Early Modern Europe*. Washington: Folger Books, 1982.
- MEYER-BAER, K., *Music of the Spheres and the Dance of Death*. New York: Da Capo Press, 1984.
- MEYER, H., *Geschichte der Lehre von den Keimkräften von der Stoa bis zum Ausgang der Patristik*. Bonn: Verlag von Peter Hanstein, 1914.
- MOREAU, J., *L'ame du Monde du Platon aux Stoiciens*. Hildesheim: Georg Olms Verlagsbuchhandlung, 1965.
- MORTE, B., „Francescani predicatori nella Basilica di S. Marco in Venezia (nei »diarii« di Marin Sanudo)“. In: *Le Venezie francescane : rivista semestrale di storia, arte e cultura*. 13, (1946). S. 62-78.
- MÜNXELHAUS, B., *Pythagoras musicus. Zur Rezeption der pythagoreischen Musiktheorie als quadrivialer Wissenschaft im lateinischen Mittelalter* (Doktorarbeit). Bonn, 1976.
- NAUDÉ, G., *Apologie pour les grands hommes soupçonnés de magie*. Paris: Chez J. F. Bernard, 1712.
- PAJARES ALONSO, R. L., *Historia de la música en seis bloques. Bloque 6: Ética*

- y Estética. Madrid: Vision Libros, 2014.
- PALISCA, C. V., *Humanism in Italian Renaissance Musical Thought*. Yale: Yale University Press, 1985.
- PANOFSKY, E., *Sinn und Deutung in der bildenden Kunst*. Köln: Dumont Verlag, 1978.
- PETRUCCI, F. M., „Making Sense of the Soul's Numbers. Middle Platonist Readings of Plato's 'Divisio Animae'“. In: *Apeiron*, (2017). S. 1-27.
- PEZZANA, A., . In: *Memorie dedegli scrittori e letterati parmigiani. Tomo sesto, parte secunda*, (1827). S. 150-153.
- PIETSCHMANN, K., „Zirkelkanon im Niemandsland: Ikonographie und Symbolik im Chansonier Florenz, Biblioteca Nazionale Centrale , Banco Rari 229“. In: *Uno gentile et subtile ingenio: Studies in Renaissance Music in Honour of Bonnie J. Blackburn*. Turnhout: Brespols, 2009. S. 605-615.
- PIZZANI, U., „Musica, numero e bellezzy nel pensiero di Marsilio Ficino“. In: *Lettere e arti nel Rinascimento. Atti del X Convegno Internazionale (Chianciano-Pienza 20-23 Luglio 1998)*. Firenze: Franco Cesati Editore, 2000. S. 147-166.
- PRINS, J., „Muziektherapie in Marsilio Ficino's Compendium in Timaeum“. In: *Gewina*. 29, (2006). S. 41-52.
- PRINS, J., *Echoes of an Invisible World: Marsilio Ficino and Francesco Patrizi on Cosmic Order and Music Theory*. Leiden: Brill, 2015.
- PRINS, J.; VANHAELLEN, M. (Hg.), *Sing Aloud Harmonious Spheres. Renaissance Conceptions of Cosmic Harmony*. New York and London: Routledge, 2018.
- RADKE, G., *Die Theorie der Zahl im Neuplatonismus. Ein systematisches Lehrbuch*. Tübingen: Francke Verlag, 2003.
- RANKIN, S., „Naturalis concordia vocum cum planetis: Conceptualizing the Harmony of the Spheres in Early Middle Ages“. In: *Citation and Authority in Medieval and Renaissance musical culture: Learning from the Learned*. Woodbridge: The Boydell Press, 2005. S. 3-19.
- RICO, G., „'Auctoritas cereum habet nasum': Boethius, Aristotle, and the Music of the Spheres in the Thirteenth and Early Fourteenth Centuries“. In: *Citation and Authority in Medieval and Renaissance musical culture: Learning from the Learned*. Woodbridge: The Boydell Press, 2005. S. 20-28.
- RINTELEN, F. J., „Plotin: Das Eine und der Kosmos“. In: *Gegenwart und Tradition: Strukturen des Denkens. Eine Festschrift für Berhard Lakebrink*. Freiburg: Verlag Rombach, 1969. S. S. 23-34.
- RIZEK, R., „Teoria da Harmonia em Platão“. In: *Letras Clássicas*. 2, (1998). S. 251-299.
- ROECK, B., *Der Morgen der Welt. Geschichte der Renaissance*. München: Beck, 2018.
- ROWELL, A., *Introducción a la Filosofía de la Música. Antecedentes históricos y problemas estéticos*. Barcelona: Editorial Gedisa, 1999.
- SAITTA, G., *Il pensiero italiano nell'Umanesimo e nel Rinascimento*. Bologna:

- Dott. Cesare Zuffi Editore, 1949.
- SAMBURSKY, *Physics of the Stoics*. Hamburg: Pattloch Verlag, 1994.
- SCHAUVERNOCH, H., *Die Harmonie der Sphären. Die Geschichte der Idee des Welteinklangs und der Seeleinstimmung*. Freiburg, München: Karl Alber, 1981.
- SCHLETTE, H. R., *Weltseele: Geschichte und Hermeneutik*. Frankfurt am Main: Knecht, 1993.
- SCHMIDT-BIGGEMANN, W., *Geschichte der christlichen Kabbala*. Stuttgart: Frommann-Holzboog Verlag, 2012.
- SCHMITT, C. B. (Hg.), *The Cambridge History of Renaissance Philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.
- SCHNEIDER, M., „Urweltmythos und Sphärenharmonie“. In: *Festschrift Rudolf Hasse*. Eisenstadt: E. Rötzer, 1980. S. 95-106.
- SCHNEIDER, M., „Die musikalischen Grundlagen der Sphärenharmonie“. In: *Acta Musicologica*. 32 2/3, (1960). S. 136-151.
- SCHNEIDER, M., *Die Natur des Lobgesangs*. Basel: Bärenreiter, 1964.
- SCHNEIDER, M., *Singende Steine. Rhythmus-Studien an drei romanischen Kreuzgängen*. München: Heimeran, 1978.
- SCHRADER, D. M. A., *Altercatio musicorum: A Discussion of the Polemical reactions to Ramos de Pareja's 'Musica practica'* (Doktorarbeit). Arizona, 1977.
- SCHWINDT, N. (Hg.), *Die Musik in der Kultur der Renaissance: Kontexte, Disziplinen, Diskurse*. Laaber: Laaber Verlag, 2015.
- SEAY, A., „Florence: The city of Hothby and Ramos“. In: *Journal of the American Musicological Society*. 9/3, (1956). S. 193-195.
- SEAY, A., „The 'Dialogus Johannes Ottobi Anglici in arte musica'“. In: *Journal of the American Musicological Society*. 8/2, (1955). S. 86-100.
- SECRET, „Un commentateur oublié des 'Conclusiones' de G. Pico della Mirandola au XVIIe siècle: Jean François Le Grand“. In: *Rinascimento*. 2/19, (1979). S. 311-321.
- SECRET, F., „L'alchimie kabbalistique chez Francesco Giorgio“. In: *Hermétisme et Kabbale*. Napoli: Bibliopolis, 1992. S. 15-36.
- SEZNEC, J., *The Survival of the Pagan Gods*. New York: Pantheon Books, 1953.
- SHEPOSH, R., „Kabbala“. In: *Salem Press Encyclopedia*, (2015). S. Keine Angaben.
- SIRAIISI, N., *Medieval and Early Renaissance Medicine: An Introduction to Knowledge and Practice*. Chicago: University of Chicago Press, 2009.
- SLAVEVA GRIFFIN, S., *Plotinus on Number*. Oxford: Oxford University Press, 2009.
- SORBELLI, A., „Le due edizioni della 'musica practica' di Bartolomé Ramis de Pareja“. In: *Gutenberg-Jahrbuch 1930*, (1930). S. 104-114.
- STEVENSON, R., *Spanish Music in the Age of Columbus*. Den Haag: Martinus Nijkoff, 1960.
- THIMUS, A., *Die harmonikale Symbolik des Altertums*. Köln: Verlag des Du Mont-

Schauberg'schen Buchhandlung, 1868.

THORNDIKE, L., *A History of Magic and Experimental Science*. Vol. IV: *Fourteenth and Fifteenth Centuries*. New York: Columbia University Press, 1934.

TOMLINSON, G., *Music in Renaissance Magic. Towards a Historiography of Others*. Chicago: University of Chicago Press, 1993.

TURRÓ, S., *Descartes. Del hermetismo a la nueva ciencia*. Barcelona: Anthropos, 1985.

VAN DER WAERDEN, B. L., „Die Astronomie der Pythagoreer“. In: *Musica disciplina. A Journal of History of Music*. 2/ 1-2, (1951). S. 123-141.

VASOLI, C., „Marsilio Ficino e Francesco Giorgio Veneto“. In: *Marsilio Ficino e il ritorno di Platone. Studi e documenti*. Florenz: Olschki, 1986. S. 533-554.

VASOLI, C., „Francesco Giorgio Veneto. Testi scelti“. In: *Testi umanistici sull'ermetismo*. Rom: Bocca, 1955. S. 79-104; 89-90.

VASOLI, C., *Filosofia e religione nella cultura del Rinascimento*. Napoli: Guida Ed., 1988.

VASOLI, C., „Da Giorgio Gemisto a Ficino: nascita e metamorfosi della 'prisca theologia'“. In: *Miscellanea di studi in onore di Caludio Varese*, (2001). S. 787-800.

VEGA, J. M., „Música y furor poético en el Renacimiento: la fantasía de los orígenes“. In: *'Res publica litterarum' Documentos de trabajo del grupo de investigación 'Nomos'*. 2, (2005). S. 1-25.

VICENTINI, U., „Francesco Zorzi O.F.M. Teologo cabalista“. In: *Le Venezie francescane: rivista semestrale di storia, arte e cultura*. 21, (1954). S. 121-159.

VICENTINI, U., „Francesco Zorzi e la Palestina“. In: *Le Venezie francescane: rivista semestrale di storia, arte e cultura*. 19, (1952). S. 174-176.

VILLORO, L., *El pensamiento moderno. Filosofía del Renacimiento*. México: Fondo de Cultura Económica, 1992.

VON PERGER, M., *Die Allseele im Platons Timaios*. Stuttgart und Leipzig: B. G. Teubner, 1997.

VOSS, A., „On the Knowledge of Divine Things: Ficino's Concept of notio; Divinatory versus 'Scientific' Astrology“. In: *Sphinx: A Journal for Archetypal Psychology and the Arts*. 6, (1994). S. 149-172.

VOSS, A., „God or the Demon? Platonic Astrology in a Christian Cosmos“. In: *Temenos Review*. 14, (2011).

VOSS, A., „The Astrology of Marsilio Ficino: Divination or Science“. In: *Culture and Cosmos*. 4/2, (2000). S. 29-45.

VOSS, A., „The Natural Magic of Marsilio Ficino“. In: *Historical Dance*. 3/1, (1992). S. 25-30.

VOSS, A., *Magic, Astrology and Music: the Background to Marsilio Ficino's Astrological Music Therapy and his Role as a Renaissance Magus* (Doktorarbeit). London, 1992.

WALKER, D. P., *Music, Spirit and Language in the Renaissance*. London: Variorum Reprints, 1985.

- WALKER, D. P., *Spiritual and Demonic Magic from Ficino to Campanella*. London: The Warburg Institute, 1958.
- WALLACE, W.; MACLACHLAN, B. (Hg.), *Harmonia mundi. Musica e filosofia nell'antichità. Music and Philosophy in the Ancient World*. Rom: Edizioni dell'Ateneo, 1991.
- WARBURG, A., *Die Erneuerung der heidnischen Antike. Kulturwissenschaftliche Beiträge zur Geschichte der europäischen Renaissance*. Berlin: B. G. Teubner Verlag, 1932.
- WARBURG, A., „Italienische Kunst und internationale Astrologie im Palazzo Schifanoja zu Ferrara“. In: *Die Erneuerung der Heidnischen Antike. Kulturwissenschaftliche Beiträge zur Geschichte der Europäischen Renaissance. Band 2*, (1932). S. 459-481.
- WARBURG, A., „Über Planetengötterbilder im niederdeutschen Kalender von 1519“. In: *Die Erneuerung der Heidnischen Antike. Kulturwissenschaftliche Beiträge zur Geschichte der Europäischen Renaissance*, (1932). S. 438-486.
- WARBURG, A., „I costumi teatrali per gli intermezzi del 1589. I disegni di Bernardo Buontalenti e il Libro di Conti di Emilio de' Cavalieri“. In: *Die Erneuerung der Heidnischen Antike. Kulturwissenschaftliche Beiträge zur Geschichte der Europäischen Renaissance*. Leipzig: B. G. Teubner Verlag, 1932. S. 259-300.
- WEINKAUF, W., *Die Stoa. Kommentierte Werkausgabe*. Hamburg: Pattloch Verlag, 1994.
- WIND, E., *Heidnische Mysterien in der Renaissance*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1981.
- WIRSZUBSKI, C., „Francesco Giorgio's Commentary on Giovanni Pico's Kabbalistic Theses“. In: *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*. 37, (1974). S. 145-156.
- YATES, F., *The Occult Philosophy in the Elizabethan Age*. London: Routledge, 1999.
- ZAMBELLI, P., *White Magic, Black Magic in the European Renaissance. From Ficino, Pico, Della Porta to Trithemius, Agrippa, Bruno*. Leiden: Brill, 2007.

Lexika und Wörterbücher

- Dizionario biografico degli italiani*. Rom: Società Grafica Romana, 1961.
- BASSO, A. *Dizionario enciclopedico della musica e die musicisti*. Torino: Unione Tipografica, 1985.
- BRUMBLE, H. D., *Classical Myths and Legends in the Middle Ages and Renaissance. A Dictionary of Allegorical Meanings*. London: Fitzroy Dearborn, 1998.
- DÖLGER, F. J.; KLAUSER, T. (u. A.), *Reallexikon für Antike und Christentum*. Stuttgart: Hierseemann Verlag, 1950-2016.
- EISLER, R., *Wörterbuch der philosophischen Begriffe*. Berlin: E. S. Mittler & Sohn Verlag, 1927.
- FERRATER MORA, J. *Diccionario de filosofía*. Buenos Aires: Sudamericana, 1965.
- FINSCHER, L. (Hg.), MGG (*Die Musik in Geschichte und Gegenwart. Allgemeine Enzyklopädie der Musik begründet von Friedrich Blume*). Stuttgart: Bärenreiter/Metzler, 1999.
- HARTMANN, P. W., *Das grosse Kunstlexikon*. 2005, Online-Ressource in: http://www.beyars.com/kunstlexikon/lexikon_a.html
- HEINZ-MOHR, G., *Lexikon der Symbole. Bilder und Zeichen der christlichen Kunst*. Köln-Düsseldorf: Eugen Diederichs Verlag, 1971.
- KELLER, H. L., *Reclams Lexikon der heiligen und biblischen Gestalten. Legende und Darstellung in der bildenden Kunst*. Stuttgart: Philipp Reclam, 1991.
- PRECHTL, P., *Metzler Lexikon Philosophie*. Stuttgart: Metzler Verlag, 2008.
- RITTER, J. (Hg.), *Historisches Wörterbuch der Philosophie*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1974.
- SLEEMAN, J. H.; POLLET, G., *Lexikon plotinianum*. Leiden: Brill, 1980.
- ULFIG, A., *Lexikon der philosophischen Begriffe*. Wiesbaden: Fournier Verlag, 1997.
- WIENER, P. P., *Dictionary of the History of Ideas. Studies of Selected Pivotal Ideas. Vol IV: Psychological Ideas in Antiquity to Zeitgeist*. New York: Charles Scribner's Sons, 1973.

Namenindex

Adonis.....	290
Agrippa.....	7
Al-Ghazali.....	44-45
Alanus ab Insulis.....	13
Albertus Magnus.....	13, 44, 127
Alcinoo.....	347
Anaxagoras.....	49
Anaximenes.....	49, 343
Aphrodite, Venus.....	66, 77, 149, 181, 205, 290, 370ff., 389, 393
Apollo.....	35, 77, 82, 224ff., 229f., 293, 296, 370, 383, 385ff., 388f., 393
Archimedes.....	45, 194
Archytas von Tarent.....	243f., 271
Aristides Quintilianus.....	41, 245, 280
Aristoteles.....	11, 13f., 18, 30, 32, 38, 41, 44, 109f., 115, 128f., 132, 142, 158, 165, 200, 241f., 247, 250, 252f., 267f., 271f., 275f., 278, 307, 337
Aristoxenos.....	32, 41, 45, 59, 284
Augustinus....	12, 43f., 53, 69, 229, 263, 281ff., 306, 313, 342f., 347, 352ff., 357f., 389
Aurelianus von Réôme.....	12
Ausonius.....	386
Averroes.....	45, 128
Avicenna.....	45
Bernardus Silvestris.....	13
Bessarion.....	14f., 22
Boethius. 11ff., 23, 31f., 34, 38ff., 45, 57, 104f., 154, 158f., 247ff., 284f., 288f., 291, 323, 338, 350	
Bruno.....	8
Calcidius.....	11, 31, 280, 284, 299, 338
Cicero.....	11, 32, 34, 44, 173, 224, 230, 243, 270, 272, 323, 384
Cosimo de' Medici.....	14f.
Cupido.....	290, 387, 388
Cusanus.....	7, 33, 45

David.....	39, 102, 332
Demokrit.....	41, 44
Diana, Artemis.....	370
Dionysius Aeropagita.....	32, 169, 212, 214, 221, 223, 358
Dionysius, Bacchus.....	66, 370
Duns Scotus.....	44
Einstein, A.....	15
Eratosthenes.....	194
Eriximachos.....	116
Eudoxus von Knidos.....	44
Euklid.....	41, 45
Flavius Josphehus.....	327
Fludd, R.....	8, 15, 394
Goethe, J. W.....	15, 49
Guido d'Arezzo.....	38, 45, 171
Guy Lefèvre de la Boderie.....	23, 86
Heisenberg, W.....	15
Helios.....	383, 386
Heraklit.....	49
Herder, J. G.....	15
Hermes Trismegistus.....	33, 59, 320, 347, 367
Hesiod.....	226, 229, 387
Hesse, H.....	15
Hildegard von Bingen.....	13
Hisdosus.....	57
Hölderlin, F.....	15
Horaz.....	378
Iamblichos.....	32, 44, 169, 217, 236, 240, 245, 271, 323, 325
Ireneus.....	57
Jakobus von Lüttich.....	13, 19f., 129, 248f., 256, 349
Julian.....	383
Justinus.....	57
Kant, I.....	15
Kepler, J.....	8, 15, 21, 394
Kerberus.....	385
Kircher, A.....	8, 15, 394
Kopernikus.....	7
Krantor.....	52, 78, 295
Luca Pacioli.....	45
Macrobius.....	11, 37, 39, 41, 44, 105, 147, 194, 224ff., 229, 232, 243, 280, 368, 371, 382ff., 387
Martianus Capella.....	11, 39, 41, 147, 225f., 232, 247, 306, 310

Mersenne, M.....	8, 15, 394
Moseh ben Yishaq Botarel.....	44
Moses.....	102f., 331f., 345
Nikomachos von Gerasa...11f., 45, 163f., 183, 187f., 190, 193, 198f., 234, 279, 306, 323	
Novalis.....	15
Orpheus.....	9, 33, 86, 142, 151, 186, 323, 347
Pan.....	367f., 370, 372, 389, 393
Paracelsus.....	7
Pascal, B.....	7
Petrus Abaelardus.....	57
Pico della Mirandola.....	23, 42, 44f., 108, 159, 236, 351, 359f., 389, 393
Platon.....10, 13, 15f. 31f., 38, 41, 44, 49ff., 54, 56, 65, 70, 73, 76, 83, 86, 89, 106, 108f., 131, 148, 158, 162, 164, 183, 186, 188, 208, 219, 224, 241, 252f., 257, 272, 279, 286, 295, 298, 304, 306, 310ff., 322, 338, 347, 349, 393	
Plethon.....	15, 22f., 25, 108, 159, 236, 275f., 389, 392f.
Plinius.....	195, 202, 247, 323
Plotin..34, 44, 49, 52ff., 67, 73, 78, 91ff., 96, 140, 236, 306f., 312f., 319ff., 339, 384	
Porphyrios.....	44, 194, 244f., 271, 299, 323
Proklos.....11, 14, 33, 43, 68, 70, 89, 96, 209f., 219, 227f., 232, 244, 252, 260, 278, 280 289f., 299f., 303, 315	
Proust, M.....	15
Ptolemaios.....11, 14, 31f., 41, 45, 97, 164f., 190, 198, 201f., 245, 280, 284, 295,	
Pythagoras.....10, 16, 33, 44, 49, 71, 89, 143, 154, 161, 194f. 240f., 244ff., 252f., 257, 272, 278f., 293f., 298, 303, 322, 325, 338	
Regino von Prüm.....	12
Reuchlin, J.....	44, 108
Salomon.....	331f., 339, 347
Saul.....	39
Schelling, F.....	15
Scotus Eriugena.....	12, 198, 247
Serapis.....	384f.
Simplikios.....	246, 251, 271
Sophokles.....	323
Syrianus.....	32, 325f.
Thales von Milet.....	49, 304
Thomas von Aquin.....	13, 44
Ugolino da Orvieto.....	23, 38, 45
Vitruv.....	45, 331
Wilhelm von Conches.....	34, 57
Zarlino, G.....	13

Sachindex

Akustik.....	257
Architektur.....	331, 365
Arithmetik.....	161, 257, 309, 337, 354
Astrologie.....	17, 28f., 97f., 175f., 179, 181, 234, 367, 375
Astronomie.....	28f., 161, 163, 229, 253, 278, 309, 338, 354
Äther.....	52, 67, 115, 127, 140, 142, 154, 167, 268
Attraktion des Gleichen.....	148f.
Bundeslade.....	327f., 331ff., 339
Dämonen.....	164, 166f., 171, 208, 214ff., 233ff., 319, 345, 351, 355
Dämonenhierarchie.....	167, 222f.
Discordia.....	152
Dreieinigkei.....	213, 327, 335f.
Engel.....	20, 31, 61, 90, 98, 121, 169, 171, 173, 208, 210ff., 216, 221, 233, 235, 249, 266, 319, 330, 335, 346, 349ff., 356ff., 362, 364, 385f., 388f., 393
Engelhafte Intelligenz.....	220f., 223
Engelschor.....	13, 22, 98, 164, 208, 211f., 233, 241, 255, 349ff.
Engelsgeist.....	91, 93, 140, 220, 222f., 319, 371
Engelshierarchie.....	31, 88f., 93, 100, 121f., 168f., 208f., 212, 214, 217, 223f., 234, 266, 329, 331, 343, 350, 363
Essenz.....	70, 72, 80, 82f., 123, 127, 130, 317f., 325
Euphuia.....	244, 260
Furor.....	34, 167, 260
Geometrie.....	161, 257, 337
Gottesname.....	43, 98, 359, 362f.
Grazien, die drei.....	290, 370, 383f., 387f.
Harmonik.....	30, 32, 81, 104, 165, 262, 264, 279ff., 284, 287, 297, 302, 338ff.
Heiligtum.....	327, 329, 331ff.
Hermetismus.....	15, 22f., 217, 236, 392f.
Hermetismus (Corpus Hermeticum).....	14f., 45
Humoralmedizin.....	132f., 157, 206
Hypostase.....	53ff., 73, 220, 312
Jerusalem.....	42, 273, 332, 352f., 362, 389
Kabbala.....	23, 42ff., 327, 333, 341, 359ff., 364f., 392f.

Kanon.....38, 372, 376ff.
 Keimgründe.....52, 59f., 62, 90, 94f., 107, 140, 218, 320f.
 Keimgründe (Vernunftskeime).....53, 56, 98
 Körper (Leib).54f., 59, 63, 65f., 69, 104, 106, 120, 133, 151, 179, 181f., 244, 260ff.,
 265, 314f., 346, 352, 354ff., 371
 Körper (platonische).....79, 109f., 116, 119f., 124, 131, 133, 138, 142ff., 155ff., 250,
 286, 297, 308, 312, 325
 Körper (Weltkörper)....55, 60ff., 67f., 75f., 91, 97, 107ff., 113, 117f., 189f., 254, 319
 Lambdaschema, Lambdoma 52, 78, 121, 177, 181, 280, 289, 295ff., 299f., 321, 339,
 365f.
 Liebe.....31, 33, 57, 91, 109, 116, 147ff., 156ff., 212, 222f., 369, 387
 Liebe (Eros).....72, 98, 116, 137, 147f., 151f., 222, 306
 Lobgesang.....341ff., 349ff.
 Magie.....17, 27, 29, 98, 147, 217, 224, 259, 283, 363, 431
 Materie...36, 53, 56, 59, 66ff., 77f., 88ff., 93ff., 113, 118ff., 124, 127, 140, 169, 214,
 217f., 220, 249, 255, 257, 268, 274f., 312, 322, 328, 355f., 359, 368, 371f., 384
 Mathematik....15, 17, 28, 31, 72, 137, 142f., 161, 165, 253, 261, 264, 278, 286, 289,
 303f., 309, 319, 326, 337
 Medizin.....9, 14, 28f., 34f., 45, 59, 253, 259, 293, 371f.
 Menora.....327ff., 339
 Metaphysik.....51, 72, 81, 140, 222f., 234, 262, 264, 278, 297f., 306, 318f., 336, 338
 Metatron.....335, 339, 360
 Mikrokosmos.....9, 89, 259, 332f., 351, 355, 377, 387
 Monade. .71, 85f., 88, 100ff., 121, 124f., 146, 156, 168, 212ff., 266, 305, 321f., 334,
 336, 355
 Monochord.....30, 257, 278, 385
 Muse...9, 11, 76, 82, 164, 171, 173, 206, 208, 210, 224ff., 233, 235, 258f., 264, 267,
 296, 370, 373, 375, 381, 384, 386ff., 393
 musica humana.....10f., 36, 38ff., 57, 103, 173, 204f., 342, 354, 373
 musica instrumentalis.....11, 39f., 57, 103, 171, 173, 206, 266f., 373f., 379f.
 Natürlicher Ort.....110, 126, 128f., 149f., 157
 Neungliedrige.....89, 98, 116, 121f., 168f., 212, 266, 321, 328, 335, 357, 361
 Neuplatonismus.....15, 22f., 147, 217, 236, 244, 392
 Nornen.....11
 Parzen.....246, 264, 383f.
 Picatrix.....97
 prisca theologia.....14, 17, 26, 32f., 102, 214, 360, 362, 364
 Quintenkreis.....264, 375, 379
 Quintessenz.....97
 Rückkehr zu Gott.....17, 26, 62, 88, 266, 282, 341ff., 355, 357, 389
 Schlange.....375, 383ff.
 Schönheit.....26, 91, 93, 99f., 222, 342ff., 346ff., 354, 356f., 364, 388f.

Seele.....9f., 17, 19f., 39, 49ff., 59, 61ff., 72ff., 78ff., 83, 85ff., 104, 106, 108, 113f., 133, 147f., 167, 172, 174f., 179, 181f., 214, 216ff., 222, 244, 246, 254, 256, 258ff., 273, 280, 282, 287, 298, 311f., 316f., 342, 346f., 351, 354ff., 362, 371, 386

Seele (Einzelseele).....55, 175, 319

Seele (Sphärenseele).....67, 115, 221

Seele (Weltseele)...10, 17, 19f., 22, 24f., 31, 49f., 52ff., 78ff., 83, 86ff., 93ff., 100ff., 113, 118, 137, 140, 148f., 152, 159, 168, 175, 189, 211, 218ff., 254f., 259, 261, 279, 287, 289, 295f., 298, 300, 319ff., 371f., 386, 391f.

Sefirot.....43, 98, 101, 103, 125, 214, 333, 359ff.

Sein (esse).....51, 72, 80, 130, 150, 312, 318, 325

Sein (Seinsstufen, Hierarchie des Seins).53, 56, 90, 92f., 98, 111, 121, 124, 140, 149

signum triceps.....383ff.

Sirene.....10, 31, 164f., 173, 208, 224ff., 233ff., 241, 310, 349

Spiritus Elohim.....69, 98, 102f., 107

Stiftszelt.....327, 329f.

Stoa.....50, 52, 54, 56

Substanz.....50, 122, 127, 130f., 133, 135, 150, 249, 270, 368

sympatheia ton holon.....23f., 56, 62, 362

Sympathie.....52f., 56, 59f., 85, 90, 96f., 100, 362

Teilbare.....71, 79f., 82f., 118, 297, 305, 307f., 311, 318

Tetraktys.....123, 304f., 307ff., 313f., 318, 325f., 338f., 365

Unteilbare.....51, 71, 79f., 82f., 118, 297, 305, 307f., 311, 317f.

Zirkel.....365f., 389

Zodiakus.....96, 122, 176, 178, 186, 201, 230

Akademischer Lebenslauf

Persönliche Informationen

Name	Maria Angelina Bollati
Geburtsdatum	31.03.1988
Geburtsort	San Miguel de Tucumán, Argentinien
Staatsangehörigkeit	Argentinisch
Kontakt	mbollati@smail.uni-koeln.de

Akademischer Werdegang

2014-2019	Promotion in Philosophie an der a.r.t.e.s. Graduierten Schule, Universität zu Köln. Thema: Die kosmische Harmonie im 15. Jahrhundert.
2013-2014	Auslandsstudium an der Universität zu Köln.
2007-2013	Musikstudium (Instrument: Cello) am Konservatorium der Provinz Tucumán. Tucumán, Argentinien.
2006-2013	Licenciatura en Filosofía (Magister in Philosophie), Universidad Nacional de Tucumán, Argentinien. Magisterarbeit: „Armonía preestablecida y armonía musical“ (Prästabilisierte Harmonie und musikalische Harmonie).
1993-2005	Grund- und Gesamtschule: Colegio Santa Catalina, Tucumán, Argentinien.

Akademische Tätigkeiten

Seit 2018	Mitglied des Forschungsprojekts CIUNT: „El lenguaje y sus dimensiones en distintos saberes. Del pensamiento moderno al giro lingüístico“ (Die Sprache und ihre unterschiedlichen Bereiche in den verschiedenen Wissenschaften. Vom neuzeitliche Denken bis zur linguistischen Wende)
2013-2018	Mitglied des Forschungsprojekts CIUNT: „Lenguaje y conocimiento. Las dimensiones de su relación con los distintos saberes. Del pensamiento moderno al giro lingüístico de la filosofía“ (Sprache und Erkenntnis: ihre Verbindung mit unterschiedlichen Wissenschaften. Vom

	Gedanken der Neuzeit bis zur linguistischen Wende)
2011-2013	Wissenschaftliche Hilfskraft (ausgewählt durch Auswahlverfahren); Lehrstuhl: Logik. Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, Argentinien.
2010 - 2013	Wissenschaftliche Mitarbeiterin Centro de Estudios Modernos (Studienzentrum für die Neuzeit), Universidad Nacional de Tucumán.
2010-2012	Mitglied des Forschungsprojekts CIUNT: „El Sujeto en la Modernidad: ciencia, política y cultura“ (Das Subjekt in der Neuzeit: Wissenschaft, Politik und Kultur)

Publikationsliste

2018	„Ensayo sobre la originalidad en Filosofía: Francisco Romero y Edmund Husserl en torno al concepto »intencionalidad«“. In: <i>Monograma: Revista iberoamericana de cultura y pensamiento</i> . Nr. 3 (2018), S. 157-169.
Datum der Veröffentlichung noch offen	„Magia y lenguaje: consideraciones en torno a la filosofía de Marsilio Ficino“. In: <i>Lenguaje y conocimiento II</i> . Jährliche Veröffentlichung des Studienzentrum für Neuzeit der philosophischen Fakultät (Centro de Estudios Modernos de la Facultad de Filosofía y Letras). Universidad Nacional de Tucumán, Argentina.
2013	„Religión y armonía universal en el sistema leibniciano“. In: <i>Actas del VI Coloquio Internacional de Religión y Sociedad</i> . (Veröffentlicht als CD). Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, Argentina, März 2013.
2011	„Música, emotividad y catarsis“. In: JURI, A (Hg.) <i>Cuestiones de arte, estética y psicoanálisis</i> . Ed. El mono armado. Bs. As. 2011.

Kongressbeiträge und Vorträge

Oktober 2017	„Francisco Romero y Husserl: el concepto de 'intencionalidad'“. La Philosophie en Argentine. Débats et pratiques d'un champ académique périphérique. Université Sorbonne Nouvelle, Paris.
September 2017	„Harmonia mundi y lenguaje simbólico en la obra de Francesco Zorzi“. Tercer Congreso Argentino de Filosofía Red Norte Grande. Salta, Argentinien.
Juni 2017	„Zur Rezeption der Begriffe 'kosmische Harmonie' und 'menschliche Harmonie durch den Humanismus des 15. Jahrhunderts“. Abschlusskolloquium der a.r.t.e.s. Graduierten Schule. Musikwissenschaftliches Institut der Universität Wien, Wien.

September 2016	„ Marsilio Ficino: el rol del lenguaje en la práctica teúrgica “. XVII Jornadas de Filosofía del NOA. Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, Argentinien.
Juni 2016	„ Cosmos, hombre y música: magia y hermetismo en la filosofía de Ficino “. Primer Congreso Nacional del Centro de Estudios Modernos. Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, Argentinien.
Juni 2016	„ Kosmische Harmonie, Magie und Naturphilosophie in der Schrift Anselmis <i>De musica</i> “. Vortrag gehalten im Gemeinsames Forschungskolloquium zur Musik vor 1600, organisiert vom Musikinstitut Weimar-Jena und Musikinstitut Mainz, Jena.
Juli 2015	„ Die Musik bei Cusanus “. Vortrag gehalten im Doktorandenkolloquium im Thomas Institut der Universität zu Köln.
März 2013	„ Religión y armonía universal en el sistema leibniciano “. VI Coloquio Internacional de Religión y Sociedad, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, Argentinien.
November 2012	„ Armonía Preestablecida y Armonía Musical “. I Jornadas de estudiantes de Filosofía. Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, Argentinien.
August 2012	„ Alain Badiou: el poema como condición para la filosofía “. Mitverfasser: Paula Jimena Sosa. XV Jornadas de Filosofía del NOA, Universidad Nacional de Salta, Salta, Argentinien.
November 2011	„ Símbolo, poder y existencia: la tarea de una nueva antropología “. Mitverfasser: Paula Jimena Sosa. III Simposio de antropología del siglo XXI, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, Argentinien

Maria Angelina Bollati

Was heißt kosmische Harmonie?

Der Begriff in der italienischen Renaissance
(1434-1525)

Logos Verlag Berlin



Maria Angelina Bollati

Was heißt kosmische Harmonie?

Der Begriff in der italienischen Renaissance
(1434-1525)

Logos Verlag Berlin



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 2020

Alle Rechte vorbehalten.

ISBN 978-3-8325-5219-0

Logos Verlag Berlin GmbH
Georg-Knorr-Str. 4, Gebäude 10
D-12681 Berlin
Germany

Tel.: +49 (0)30 / 42 85 10 90
Fax: +49 (0)30 / 42 85 10 92
<http://www.logos-verlag.de>

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 2020

Alle Rechte vorbehalten.

ISBN 978-3-8325-5219-0

Logos Verlag Berlin GmbH
Georg-Knorr-Str. 4, Gebäude 10
D-12681 Berlin
Germany

Tel.: +49 (0)30 / 42 85 10 90
Fax: +49 (0)30 / 42 85 10 92
<http://www.logos-verlag.de>

Die kosmische Harmonie ist ein uralter und faszinierender Begriff, dessen erste philosophische Darstellung in den Theorien der Pythagoreer zu finden ist. Den Planetenbewegungen eine Musik zu verleihen, mag für den heutigen Betrachter wie ein poetisches Beiwerk aussehen, ein physikalisches Phänomen mit einer Hülle ästhetischer Wahrnehmung zu verzieren. Hingegen verstand man vor der Moderne unter „kosmischer Harmonie“ einen sehr komplexen Zusammenhang von Weltereignissen, der dem letzten Verständnis des Kosmos dienen sollte. Die Elementenharmonie, die Planetenharmonie und die Zusammensetzung der Weltseele sind hierbei drei zentrale Elemente. Diese drei Bestandteile lassen sich in unterschiedlichen Wissensgebieten genauer analysieren: Mathematisch, was die Zahlenverhältnisse angeht, musikalisch und physikalisch, was den Klang betrifft und theologisch sowie hermeneutisch bezüglich der in dieser „höchsten Musik“ enthaltene Symbolik. Wie sind die Philosophen und Musikwissenschaftler der Frührenaissance mit diesem komplexen Ideengefüge umgegangen? Die Tiefe und Vielschichtigkeit der kosmischen Harmonie in der Zeitspanne 1434 bis 1525 darzustellen, ist Ziel dieser Monographie.

Logos Verlag Berlin

ISBN 978-3-8325-5219-0