

Zusammenfassung

Die vorliegende Biografie beschreibt das Leben und Wirken von Carl Martin Dolezalek (1899–1984), der von 1955 bis 1970 das Institut für Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb an der Technischen Hochschule (ab 1967 Universität) Stuttgart leitete. Während seiner Professur widmete er einen Großteil seiner wissenschaftlichen Arbeit der Aufgabe, die Fertigung durch neue Automatisierungslösungen wirtschaftlicher, aber auch humaner für die Beschäftigten zu gestalten. Dabei erkannte er oft früher als andere das Potenzial neuer technischer Entwicklungen für die Automatisierung. Dies galt z. B. für die numerisch gesteuerten Werkzeugmaschinen, für die er die Erarbeitung von VDI-Richtlinien initiierte, als es in der Bundesrepublik noch kaum solche Maschinen gab. Für die intelligente Verkettung dieser Maschinen prägte er Mitte der 1960er Jahre den Begriff „Flexibles Fertigungssystem“, der heute fast jedem Produktionstechniker geläufig ist.

Eine weitere große Leistung Dolezaleks war 1959 die Gründung des hochschulnahen Instituts für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA), das heute unter dem Dach der Fraunhofer-Gesellschaft mit etwa 1200 Mitarbeitern eines ihrer größten und bekanntesten Forschungsinstitute ist. Dolezalek gründete das IPA, um unbürokratisch Forschung und industriennahe Projekte vor allem für die mittelständische Industrie bearbeiten zu können.

Ergänzt wird die Biografie durch die Beschreibung der wichtigsten Stationen seines Lebens bis zur Annahme der Professur für Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb an der Technischen Hochschule Stuttgart. Über diese Zeit liegen kriegsbedingt jedoch vergleichsweise wenig Informationen vor.

Abstract

This biography describes the life and work of Carl Martin Dolezalek (1899–1984), who headed the Institute for Industrial Production and Factory Operation at the Technical University (from 1967 University) of Stuttgart from 1955 to 1970. During his professorship, he dedicated a large part of his scientific work to the task of making production more economical and also more humane for employees through new automation solutions. He often recognised the potential of new technical developments for automation earlier than others. This applied, for example, to numerically controlled machine tools, for which he initiated the development of VDI guidelines at a time when there were hardly any such machines in Germany. In the mid-1960s, he coined the term "flexible manufacturing system" for the intelligent interlinking of these machines, a term that is familiar to almost every production engineer today.

Another of Dolezalek's major achievements was the founding of the university-affiliated Institute for Production Engineering and Automation (IPA) in 1959, which is now one of the largest and best-known research institutes under the umbrella of the Fraunhofer-Gesellschaft with around 1,200 employees. Dolezalek founded the IPA in order to be able to work unbureaucratically on research and industry-related projects, primarily for medium-sized companies.

The biography is supplemented by a description of the most important stages of his life up to his appointment as Professor of Industrial Production and Factory Management at the Technical University of Stuttgart. Due to the war, however, comparatively little information is available about this period.

Vorwort

Das Titelbild zeigt die Gebäude der Fertigungstechnischen Institute der TH¹ Stuttgart Mitte der 1960er Jahre, die ohne das Engagement von Prof. Carl Martin Dolezalek wohl so nicht entstanden wären. Sie bringen meines Erachtens auch optisch zum Ausdruck, dass Prof. Dolezalek modernen Ideen gegenüber aufgeschlossen war und sich für deren Anwendung einsetzte.

Warum habe ich eine Biografie über Prof. Dolezalek geschrieben? Die Idee kam mir während der Arbeit an meiner Promotion über die „Einführung numerisch gesteuerter Werkzeugmaschinen in Deutschland zwischen 1950 und 1980 unter besonderer Berücksichtigung von Baden-Württemberg“², die 2023 im Logos-Verlag erschienen ist. Im Verlauf meiner Promotion wurde ich auf Professor Dolezalek aufmerksam und erkannte, dass er wie kaum ein anderer sehr früh das Potenzial der numerischen Steuerung von Werkzeugmaschinen für die Fertigungstechnik erkannte und sich deshalb an der TH Stuttgart und im VDI³ (über die ADB⁴) dafür einsetzte, dass die deutsche Werkzeugmaschinenindustrie diese Technologie aufgreift und die Hochschulen die Ingenieure dafür ausbilden. Aus dieser Erkenntnis heraus setzte er sich in der ersten Hälfte der 1960er Jahre dafür ein, dass an der TH Stuttgart der neu geschaffene Lehrstuhl Werkzeugmaschinen B eine steuerungstechnische Ausrichtung erhielt. Das daraus entstandene heutige Institut für Steuerungstechnik der Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen (ISW) nahm im Wintersemester 1965/66 seine Arbeit auf und trägt bis heute zum guten Ruf der Universität Stuttgart in der Fertigungstechnik bei. Schon lange vorher, im Jahr 1959, hatte der Unterausschuss Informationsverarbeitung des von ihm geleiteten ADB-Ausschusses Automatisierung in der Fertigung begonnen, erste Richtlinien für die noch junge NC-Technik zu erarbeiten. Insgesamt leistete Dolezalek damit wichtige Beiträge zur Standardisierung und Einführung der NC-Technik in der Bundesrepublik Deutschland.

Prof. Dolezaleks größte Leistung im Rückblick ist jedoch die Gründung des Instituts für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA), heute eines der größten Fraunhofer-Institute. Dolezalek gründete es 1959 als „Privatinstitut“ neben seinem Institut für Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb (IFF), um Industrie- und Forschungsaufträge möglichst unbürokratisch bearbeiten zu können. Um die Verwaltung des IPA auf eine solide Basis zu stellen und sich nicht angreifbar zu machen, übernahm die Buchhaltung von Anfang an die Fraunhofer-Gesellschaft. Nach seiner Emeritierung wurde das IPA 1971 ein vollwertiges Fraunhofer-Institut, das unter seinem Nachfolger Prof.

¹ Technische Hochschule.

² Wissert (2023).

³ Verein Deutscher Ingenieure.

⁴ Arbeitsgemeinschaft Deutscher Betriebsingenieure im VDI

Warnecke noch schneller wuchs als unter Prof. Dolezalek. Heute hat es etwa 1200 Mitarbeiter, was Dolezaleks Weitsicht unterstreicht. Die von Dolezalek praktizierte Doppelstruktur aus einem Institut der TH und einem Institut zur Bearbeitung von Industrie- und Forschungsaufträgen fand bald weitere Nachahmer an der TH Stuttgart und anderswo und wurde zu einem Beispiel für eine effektive Zusammenarbeit zwischen Industrie und Wissenschaft bzw. für den Technologietransfer zwischen Hochschule und Industrie.

Ermöglicht wurde die vorliegende Arbeit durch das umfangreiche Material über die Institute Dolezaleks im Universitätsarchiv Stuttgart, bei dessen Auswertung und effizienter Nutzung mich Dr. Norbert Becker und Rolf Menger unterstützten, wofür ich mich bei beiden herzlich bedanke. Ebenfalls bedanken möchte ich mich natürlich auch bei den anderen Archiven, die mich ebenfalls mit Rat und mit ihren Beständen unterstützt haben.

Mein besonderer Dank gilt Clemens Dolezalek, dem Großneffen zweiten Grades von Carl Martin Dolezalek, der mir immer wieder Kopien aus dem Archiv seines verstorbenen Vaters über Carl Martin Dolezalek zur Verfügung gestellt hat. Ohne diese Unterlagen wären die Kapitel bis zur Berufung von Carl Martin Dolezalek als Leiter des IFF an der TH Stuttgart wesentlich kürzer ausgefallen.

Mit Clemens Dolezalek und mit zwei Doktoranden von Carl Martin Dolezalek, konnte ich Interviews führen, die mein Bild von Dolezalek vervollständigten. Auch dafür möchte ich mich herzlich bedanken.

Mein Dank gilt auch Prof. Dr.-Ing. Thomas Bauernhansl, dem derzeitigen Leiter des IFF und des IPA. Sein Ausblick, der die aktuellen und zukünftigen Arbeitsschwerpunkte des IPA im 21. Jahrhundert beschreibt, rundet die Biografie ab.

Meiner Frau Renate, die mir den Rücken für die Arbeit freigehalten hat und mir mit Korrekturvorschlägen und Formulierungen beim Feinschliff geholfen hat, möchte ich an dieser Stelle ebenfalls herzlich danken.

Thomas Wissert

1 Einleitung

Die vorliegende Arbeit soll einen Einblick in Leben und Wirken von Carl Martin Dolezalek (1899–1984) geben.⁵ Dolezalek wurde 1955, also erst mit 56 Jahren, ordentlicher Professor an der Technischen Hochschule (TH) Stuttgart. Er leitete den Lehrstuhl für Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb (IFF) bis 1970 über seine Pensionsgrenze hinaus, da die Berufung seines Nachfolgers lange dauerte.⁶

Vier Jahre nach seiner Berufung (1959) gründete er das Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA) als Parallelinstitut zum IFF, um Forschungs- und Entwicklungsaufträge möglichst bürokratiearm abwickeln zu können. Beide Institute wuchsen unter seiner Leitung schnell und hatten bei seinem Abschied 1970 mit zusammen etwa 100 Mitarbeitern eine für damalige Universitätsinstitute ungewöhnliche Größe erreicht.⁷

Schon diese wenigen Fakten verdeutlichen, dass Dolezalek kein Theoretiker war, sondern im Unterschied zu vielen anderen Lehrstuhlinhabern seine Aufgabe darin sah, seine langjährige praktische Erfahrung in der Industrie durch Ausbildung von Studenten, Vorträge, Gemeinschaftsarbeit im VDI⁸ und industrienaher Forschung und Entwicklung in die Breite zu tragen. Darüber hinaus erkannte er – wie das Beispiel der NC-Technik zeigt – oft schneller als mancher andere das Potential neuer Fertigungstechnologien und versuchte diese zu fördern, wenn er von ihrer Wirtschaftlichkeit überzeugt war.

Die vorliegende Arbeit ist deshalb ein Versuch, Dolezaleks Denken und seine daraus resultierende Vorgehensweise zu verstehen und daraus Schlüsse für die heutige Zeit abzuleiten.

⁵ Die Schreibweise des ersten Vornamens von Carl Martin Dolezalek hat sich mehrfach geändert. Im Ahnenpass ist sein erster Vorname mit „C“ geschrieben, ab seiner Schulzeit bis in die 1950er Jahre mit „K“. Gegen Ende seiner Zeit in Hull (England) schrieb er seinen ersten Vornamen wieder mit „C“. Eine Erklärung für die wechselnde Schreibweise konnte nicht gefunden werden. In dieser Biografie wird der Vorname von Dolezalek im Text immer mit „C“ geschrieben. Im Literaturverzeichnis wird der erste Vorname des Autors so geschrieben, wie er in der Originalpublikation erscheint, jedoch immer in ausgeschriebener Form.

⁶ Das Berufungsverfahren von Dolezaleks Nachfolger dauerte über drei Jahre. Die anschließende Übergabe des IFF und des IPA an seinen Nachfolger Prof. Warnecke erfolgte in mehreren Schritten und dauerte nochmals etwa ein halbes Jahr. Sie war am 1. Februar 1971 mit der Übergabe des IPA an Prof. Warnecke abgeschlossen (vgl. Kap. 7.5).

⁷ Dolezalek sprach in öffentlichen Äußerungen mehrfach von 100 Mitarbeitern. Auf den gemeinsamen Organisationsplänen des IFF und des IPA lässt sich das aber nicht nachvollziehen. Der Organisationsplan von 1970 weist nämlich nur 52 Mitarbeiter aus (vgl. Fraunhofer IPA, Bibliothek, Stuttgart Archivbestand, Jahresbericht 1970; IPA an der Universität Stuttgart (15.02.1971), Anlage 1). Eine Erklärung für die Differenz könnte sein, dass Dolezalek auch die studentischen Hilfskräfte mitzählte, die im Organisationsplan nicht aufgeführt waren.

⁸ Verein Deutscher Ingenieure.

Vor seiner Berufung an die TH Stuttgart hatte Dolezalek nach seinem Studium und einer zweijährigen Assistententätigkeit an der TH Hannover bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges bei Siemens & Halske und Bosch gearbeitet und sich schnell einen Namen als hervorragender Fertigungstechniker gemacht (vgl. Kap. 4.3 und 4.4). Schon Mitte der 1930er Jahre stand er deshalb auf Berufungslisten von mindestens zwei Technischen Hochschulen, obwohl er nicht promoviert war.⁹ Die Berufungen sollen aber vor allem daran gescheitert sein, dass er nicht Mitglied der NSDAP¹⁰ war.¹¹ Nach dem Zweiten Weltkrieg war er bis 1948 als beratender Ingenieur im Raum Hannover/Hildesheim tätig. Ab dem Frühsommer 1948 beriet er den englischen Verbandstoffhersteller Smith & Nephew (SANACO), der ihn 1951 fest anstellte. 1953 wurde er Mitglied des Management Committees. Zusätzlich wurde er im Herbst 1953 Geschäftsführer einer Tochtergesellschaft, die für das Engineering des Konzerns zuständig war (vgl. Kap. 4.5 und 4.6).

Während seiner Zeit in England ließ er die Kontakte nach Deutschland, insbesondere zu seinem früheren Arbeitgeber Bosch und zum VDI nicht abreißen. Das führte wahrscheinlich zum Ruf auf den Lehrstuhl an der TH Stuttgart,¹² den vor dem Zweiten Weltkrieg sein Vorgänger Prof. Georg Meyer und nicht er erhalten hatte.¹³

Wie bereits im Vorwort erwähnt, entstand die Idee zu dieser Biografie aus der Erkenntnis, dass Prof. Dolezalek einen fast ebenso großen Beitrag zur Einführung der numerisch gesteuerten Werkzeugmaschinen in der Bundesrepublik Deutschland geleistet hat wie die in der Fachwelt weitaus bekannteren Förderer dieser Technologie Prof. Opitz, Prof. Spur und Prof. Stute. Im Gegensatz zu diesen bestand Dolezaleks Leistung jedoch nicht in konkreten Detailentwicklungen, sondern im rechtzeitigen Erkennen des Potentials dieser Technologie. Aus dieser Erkenntnis heraus versuchte er, wo immer er seinen Einfluss geltend machen konnte, Strukturen zu schaffen, die die Einführung der

⁹ Vgl. Universitätsarchiv der TU Dresden, A / Nr. 507; Dolezalek (08.11.1936).

¹⁰ Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei.

¹¹ Die Gründe für seine Nichtberufung zum Professor lassen sich nicht mehr eindeutig klären, da alle diesbezüglichen Unterlagen in den Universitätsarchiven und im zuständigen Reichsministerium im Zweiten Weltkrieg vernichtet wurden. Sein Vater Carl Anton Dolezalek behauptete in einer eidesstattlichen Erklärung, sein Sohn Carl Martin sei auf die Lehrstühle in Stuttgart und Dresden nicht berufen worden, weil er kein NSDAP-Mitglied gewesen sei. Vgl. NLA HA, Nds. 171 Hildesheim 72497 Nr. 36; Dolezalek (25.07.1946).

¹² Im Universitätsarchiv Stuttgart existiert lediglich ein undatiertes Dokument, wonach Dolezalek von der Robert Bosch GmbH für die Professur am IFF vorgeschlagen wurde. Vgl. UAST, 81/10a; UAST (1954?). Im Beschluss der der Berufungskommission, die Dolezalek auf Platz 1 setzte wird darauf hingewiesen, dass für Dolezalek Gutachten von Dr.-Ing. Burkhardt aus Geislingen, Prof. Dr.-Ing. Kienzle aus Hannover und von der Robert Bosch GmbH vorliegen, die Herrn Dolezalek als überdurchschnittlichen Fertigungsingenieur bezeichnen. Vgl. UAST, 57/302; Riekert (23.07.1954), S. 2. Die Gutachten selbst fehlen in der Akte und auch in allen Spiegelakten.

¹³ Auf den Lehrstuhl für Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb an der TH Stuttgart wurde im November 1935 Georg Meyer berufen. Vgl. Becker/Nagel (2018), S. 51. Mit großer Wahrscheinlichkeit sollte ursprünglich Carl Martin Dolezalek berufen werden (vgl. Kap. 7.1.).

NC-Technik unterstützten. Dazu gehörte z. B. der von ihm als Obmann geleitete Ausschuss „Automatisierung in der Fertigung“ der ADB¹⁴, dessen Unterausschuss „Informationsverarbeitung“ die ersten VDI-Richtlinien für die NC-Technik erarbeitete. Entscheidend war aber auch seine Beharrlichkeit, die zur Gründung des Instituts für Steuerungstechnik der Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen (ISW) an der TH Stuttgart beitrug.

Es wäre jedoch viel zu kurz gedacht, wenn man die Leistungen von Dolezalek auf seine Unterstützung der Einführung der NC-Maschinen in der Bundesrepublik Deutschland (BRD) beschränken würde. NC-Maschinen waren aus seiner Sicht nur ein Baustein der Fertigungsautomatisierung, der seine ganze Leidenschaft galt. In seiner Kurzbiografie über Dolezalek nannte Pavel, was Dolezalek unter Automatisierung verstanden hatte: „Automatisierung heißt einen Vorgang mit technischen Mitteln so einzurichten, dass der Mensch weder ständig noch in einem erzwungenen Rhythmus für den Ablauf des Vorgangs tätig zu werden braucht.“¹⁵ Um dieses Ziel zu erreichen, müssen viele Zahnräder reibungslos ineinandergreifen. Nach Pavel erkannte Dolezalek, dass dafür „die Themen Fabrikplanung, Fabrikorganisation, Steuerungstechnik, Informationstechnik, Messtechnik und Werkstückhandhabung ebenso zur Automatisierung gehören, wie Wirtschaftlichkeitsrechnungen“¹⁶.

Die große Leistung Dolezaleks bestand darin, die Bedeutung des reibungslosen Zusammenspiels all dieser Einzelthemen in die Fachwelt über Automatisierungstagungen, Gremienarbeit an der Technischen Hochschule, Gemeinschaftsarbeit im VDI und als Herausgeber der Zeitschrift Werkstattstechnik in die Breite getragen zu haben.

Außerdem versuchte er, seine Erkenntnisse über Beratungsleistungen seiner beiden Institute IFF und IPA in die Praxis umzusetzen. Das muss ihm gelungen sein, denn nur so lässt sich das für Universitätsinstitute der damaligen Zeit starke personelle Wachstum erklären.¹⁷

Die Arbeit ist ein Versuch, Carl Martin Dolezalek zu verstehen, besonders seine Motivation, auf möglichst vielen Gebieten die „Industrielle Fertigung und Fabrikautomatisierung“ weiterzuentwickeln und zu perfektionieren. Quellenbedingt muss sich die Untersuchung hauptsächlich auf seine Zeit an der TH bzw. Universität Stuttgart zwischen 1955 und 1970 als Institutsleiter konzentrieren. Nur für diese Zeitspanne steht umfangreiches Archivmaterial zur Verfügung. Für die Zeit vor seiner Berufung (1899–1955) gibt es als belastbares Material fast nur seine knappen persönlichen Erinnerungen z. B. in Form von Lebensläufen, Briefen und Dokumenten, in denen er sich sehr lückenhaft über sein Leben bis zu seiner Berufung äußerte. Hinzu kommen noch eini-

¹⁴ Arbeitsgemeinschaft Deutscher Betriebsingenieure im VDI.

¹⁵ Pavel (2004), S. 258.

¹⁶ Pavel (2004), S. 258.

¹⁷ 1964 hatte das IFF 30, das IPA 22 Mitarbeiter. Vgl. Pavel (2004), S. 260.

ge persönliche Dokumente, die aus seinem Nachlass übriggeblieben sind, und die aktuell Clemens Dolezalek¹⁸ sichtet. Fast alle anderen Unterlagen aus diesem Lebensabschnitt gingen im Zweiten Weltkrieg verloren bzw. wurden von seinen früheren Arbeitgebern nicht archiviert. Lediglich seine Zeit als Technischer Geschäftsführer der Trillke-Werke¹⁹ in Hildesheim wurde von Overesch untersucht, wobei er sich im Wesentlichen auf Dolezaleks angeblich nicht korrekten Umgang mit den Zwangsarbeitern im Zweiten Weltkrieg konzentrierte. Dieser war auch Gegenstand von Dolezaleks Entnazifizierungsverfahren und ist in den Verfahrensakten teilweise dokumentiert.²⁰ Overesch beschäftigte sich nicht mit den technischen Leistungen Dolezaleks als Automatisierer und Technischer Geschäftsführer des von ihm geleiteten Werks.

Auch für die Zeit nach der Übergabe der Leitung des IFF und des IPAs an seinen Nachfolger Prof. Warnecke liegen nur die Dokumente vor, die er nach seiner Emeritierung am IFF und IPA hinterließ. Erinnerungen von Clemens Dolezalek deuten allerdings darauf hin, dass er von seinem Altersruhesitz in Sehringen bei Badenweiler in Südbaden aus noch in seinem Netzwerk aktiv war, vereinzelt Firmen beriet und noch Vorträge hielt. Wegen der vergleichsweise wenigen Quellen auch aus diesem Lebensabschnitt liegt der Schwerpunkt dieser Biografie auf Dolezaleks Stuttgarter Zeit als Leiter des IFF und des IPA.

1.1 Fragestellung und Methoden

Eine typische Vorgehensweise bei der Erstellung einer Biografie ist die Darstellung des Lebens einer Person in chronologischer Reihenfolge, d. h. Eltern, Schulzeit, Studium, beruflicher Werdegang etc. Im Idealfall können die einzelnen Zeitabschnitte in private und berufliche Aktivitäten unterteilt werden, z. B. ab dem Beginn des Studiums.

Eine andere Möglichkeit ist, das Leben der Person in ihren verschiedenen Rollen darzustellen, z. B. als Ingenieur, als Wissenschaftler, als Mitglied von Vereinen und Institutionen. Ergänzend kann die Person mit ihren unmittelbaren Kolleginnen und Kollegen in der gleichen Fakultät oder in ähnlichen Instituten anderer Universitäten verglichen werden, sofern solche vorhanden sind.

¹⁸ Clemens Dolezalek ist ein Neffe zweiten Grades von Carl Martin Dolezalek. Clemens Dolezaleks Vater Rudolf Dolezalek war also ein Cousin von Carl Martin Dolezalek. Rudolf Dolezalek hat nach dem Tod von Dolezaleks Frau Lore einige Unterlagen aus dem Nachlass gesichert.

¹⁹ Die Trillke-Werke GmbH wurden 1937 als ELFI GmbH gegründet und Ende 1942 umbenannt (vgl. Kap. 4.4.2). Der Einfachheit halber wird fast immer von den Trillke-Werken gesprochen.

²⁰ Overesch beschreibt in seinem Buch „Bosch in Hildesheim, 1937–1945“ die Geschichte des Hildesheimer Bosch-Werks, das hauptsächlich elektrische Baugruppen für Panzer herstellte. Dolezalek war dort von 1939–1945 Technischer Geschäftsführer. Die Gründe für seine Entlassung untersucht Overesch hauptsächlich im Kapitel 9. Vgl. Overesch (2008), S. 251–276.

Für die Biografie Dolezaleks hat sich der Verfasser für eine Mischung der beiden genannten Vorgehensweisen entschieden. Da nur für Dolezaleks Zeit als Professor an der TH/Universität Stuttgart umfangreiches Archivmaterial vorliegt, werden auch nur für diese Zeit seine verschiedenen Hauptrollen als Leiter des IFF/IPA, als Obmann des VDI und als Herausgeber der Fachzeitschrift Werkstattstechnik behandelt. Alle anderen Zeitabschnitte beschränken sich im Wesentlichen auf die Chronologie, da das Archivmaterial nicht mehr hergibt. Leider muss auch sein Privatleben bis auf wenige Ausnahmen mangels Quellen ausgeklammert werden.

1.2 Forschungsstand

1.2.1 Biografik

Im Idealfall behandelt eine Biografie möglichst viele Aspekte einer Person, die sie geprägt haben, also Kindheit und Elternhaus, Ausbildung und Studium, Familie, Berufsleben und Hobbys in den verschiedenen Lebensphasen. Bei Wissenschaftlern kommen noch die wissenschaftlichen Leistungen hinzu, so dass sich im Idealfall ein annähernd zutreffendes Bild der Person und ihrer Leistungen ergibt.

Über Dolezalek ist eine so umfangreiche Biografie leider nicht möglich, weil es nur über seine Zeit als Professor an der Universität Stuttgart (1955/56–1969/70) ausreichend Quellen gibt, die sich weitgehend auf sein Wirken an der Universität Stuttgart beschränken (vgl. Kap. 1.3).

Dies kann auch der Grund sein, warum es bisher keine umfangreiche Biografie über Carl Martin Dolezalek gibt. Die bisher ausführlichste Beschreibung über sein Leben und seine Leistungen ist ein vierseitiger Beitrag von Günter Pavel im Buch „Die Universität Stuttgart nach 1945“.²¹ Ein Kurzlebenslauf von Arthur Burkhardt findet sich im Geleitwort des Buchs „Fertigungstechnische Automatisierung“, das zu Dolezaleks 70. Geburtstag erschien.²² Zum 50. Jahrestag der Gründung des IPAs erschien „Das Lesebuch“, in dem unter anderem ehemalige Mitarbeiter ihre Erinnerungen an ihre Zeit am IPA niederschrieben und in die die eine oder andere Anekdote über Dolezalek einfluss.²³

Das Kapitel über Dolezaleks Ausbildung und Industrietätigkeit (vgl. Kap. 4) behandelt auch seine Zeit bei den Trillke Werken in Hildesheim (1939–1945). Diesen Lebensabschnitt Dolezaleks untersuchte auch Prof. Manfred Overesch in seinem Buch „Bosch

²¹ Pavel (2004).

²² Burkhardt (1969).

²³ Verein zur Förderung produktionstechnischer Forschung e. V. (2009).

in Hildesheim 1937–1945“²⁴. Overesch beschäftigte sich in erster Linie jedoch nicht mit den technischen Leistungen und den von Dolezalek eingeführten und angewandten Produktionsmethoden, sondern mit der Frage, ob die nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges vom Betriebsrat gegen Dolezalek erhobenen Vorwürfe wegen der Behandlung einiger Mitarbeiter gerechtfertigt waren oder nicht.

1.2.2 Personen

Dolezalek hatte im Laufe seines Berufslebens Kontakte mit sehr vielen Personen, wie die zahlreichen und umfangreichen Ordner seiner Korrespondenz im Universitätsarchiv Stuttgart nahelegen.

Aus seinen Kontakten ragen drei Personen heraus, mit denen er zum Teil über mehrere Jahrzehnte in engem beruflichem und auch privatem Kontakt stand und die ihm zum Teil auf seinem Karriereweg geholfen haben. Auf sie wird an entsprechender Stelle und im Kapitel 6 näher eingegangen. In alphabetischer Reihenfolge sind dies:

- Arthur Burkhardt, Vorstand der Württembergischen Metallwarenfabrik (WMF) in Geislingen²⁵
- Prof. Otto Kienzle, zuletzt Professor für Umformtechnik an der TH Hannover²⁶
- Kurt Pentzlin, zuletzt Mitglied der Geschäftsleitung von Bahlsen in Hannover²⁷

1.2.3 Institute IFF und IPA

Das von Dolezalek ab 1955 geleitete IFF wurde Mitte der 1930er Jahre an der TH Stuttgart gegründet. Eine erste Beschreibung der Aufgaben des Instituts erfolgte durch den ersten Leiter Prof. Georg Meyer anlässlich des 125-jährigen Jubiläums der TH Stuttgart.²⁸ Als 1964 der von Dolezalek maßgeblich betriebene Neubau der fertigungstechnischen Institute eröffnet wurde, erschien zur Schlüsselübergabe eine Festschrift, in der u. a. die Aufgaben und Ziele der Fertigungsinstitute, darunter auch der von

²⁴ Overesch (2008).

²⁵ Arthur Burkhardt war einer der Gutachter für Dolezalek im Berufungsverfahren an der TH Stuttgart für die Wiederbesetzung des Lehrstuhls am IFF nach der Emeritierung von Georg Meyer. Vgl. UAST, 57/302; Riekert (23.07.1954), S. 2.

²⁶ Von Rita Seidel erschien 2014 eine umfangreiche Biografie über Otto Kienzle (Seidel (2014)), die aber keine Informationen zur Freundschaft zwischen Dolezalek und Otto Kienzle enthält. Otto Kienzle war ein weiterer Gutachter im in der vorigen Fußnote genannten Berufungsverfahren. Vgl. UAST, 57/302; Riekert (23.07.1954), S. 2.

²⁷ Kurt Pentzlin war ein wichtiger Entlastungszeuge im Entnazifizierungsverfahren von Dolezalek. Vgl. NLA HA, Nds. 171 Hildesheim 72497 Nr. 136 und 137; Entnazifizierungs-Hauptausschuss der Stadt Hildesheim (31.05.1949), Begründung S. 2. Außerdem gab Pentzlin zusammen mit Otto Kienzle ein Buch zum 70. Geburtstag von Dolezalek heraus. Pentzlin/Kienzle (1969). Dolezalek revanchierte sich als Mitherausgeber eines Buchs zum 75. Geburtstag Pentzlin's. Huch/Dolezalek (1978).

²⁸ Meyer (1954).

Dolezalek geleiteten Institute IFF und IPA, beschrieben wurden.²⁹ 1984 erschien eine weitere Festschrift zum 25-jährigen Bestehen des IPA.³⁰ Diese wurde 2009 zum 50-jährigen Jubiläum des IPA durch das IPA-Lesebuch ergänzt, in dem einige der ersten IPA-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter ihre Erinnerungen an die Anfänge des IPA schilderten.³¹

1.3 Quellen

Die vorliegende Biografie über Carl Martin Dolezalek stützt sich vor allem auf Quellen aus dem Universitätsarchiv Stuttgart (UASt), dem Archiv der Fraunhofer-Bibliothek in Stuttgart und den Staats- und Landesarchiven in Hannover, Ludwigsburg und Stuttgart. Hinzu kommen Quellen aus einigen Privatarchiven, von denen die Sammlung von Clemens Dolezalek³² die bedeutendste ist. Dessen Vater Rudolf Dolezalek, ein Cousin von Carl Martin Dolezalek,³³ übernahm nach dem Tod von Dolezaleks Frau Lore bei der Auflösung des Hauses in Sehringen viele wichtige Unterlagen von Carl und Lore Dolezalek.

Bis auf wenige Ausnahmen stammen fast alle Quellen bis zu Dolezaleks Berufung an die TH Stuttgart aus dem Archiv von Clemens Dolezalek. Bei den ehemaligen Arbeitgebern von Carl Martin Dolezalek (Siemens & Halske, Robert Bosch GmbH bzw. deren Tochtergesellschaft, den Trillke-Werken in Hildesheim und vermutlich auch beim britischen Verbandstoffhersteller Smith & Nephew) sind keine Personalakten mehr vorhanden, die über diese Zeit Auskunft geben könnten.³⁴

Als Ergänzung zu seiner Jugend wurde die Personalakte seines Vaters Carl Anton Vinzenz Dolezalek im Universitätsarchiv Hannover eingesehen.³⁵ Sie enthält einige interessante Informationen über die Familie Dolezalek.

Während des Zweiten Weltkriegs war Dolezalek Technischer Geschäftsführer der Trillke-Werke GmbH in Hildesheim, einer Tochtergesellschaft der Robert Bosch GmbH. Diese Zeit verlangte Dolezalek viel ab und brachte ihn nach dem Zweiten Weltkrieg in eine schwierige Situation, die teilweise in seinem Entnazifizierungsver-

²⁹ Dolezalek (1964e).

³⁰ Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V. (1984).

³¹ Verein zur Förderung produktionstechnischer Forschung e. V. (2009).

³² Clemens Dolezalek ist ein Neffe zweiten Grades von Carl Martin Dolezalek. Vgl. Privatarchiv Thomas Wissert, Do 11; Dolezalek (10.03.2024).

³³ Vgl. Privatarchiv Thomas Wissert, Do 03; Dolezalek (19.07.2023).

³⁴ Vgl. die Mitteilungen von Siemens (Privatarchiv Thomas Wissert, Do 04; Salchow (11.04.2023)) und der Robert Bosch GmbH (Privatarchiv Thomas Wissert, Do 16; Kuhlitz (24.08.2023)). Eine entsprechende Anfrage an Smith & Nephew blieb unbeantwortet.

³⁵ Archiv der TIB/Universitätsarchiv Hannover, Hann. 146 A, Acc. 4/85 Nr. 122; TH Hannover (o. J.).

fahren aufgearbeitet wurde. Für diese Arbeit wurde daher seine Entnazifizierungsakte im Niedersächsischen Landesarchiv in Hannover eingesehen.³⁶

Den umfangreichsten Bestand zu Dolezalek hat das Universitätsarchiv Stuttgart, der den größten Teil seiner Aktivitäten an der TH/Universität Stuttgart abdeckt. Der Bestand enthält einen großen Teil der Institutsakten, die ursprünglich von den Sekretariaten des IFF und des IPA angelegt und verwaltet wurden, darunter teilweise auch die persönliche Korrespondenz Dolezaleks. Es handelt sich um die Bestände 27 (IFF) und 101 (IPA). Sie wurden dem Universitätsarchiv im Laufe des Jahres 1996 übergeben und enthalten ab 1970 auch Unterlagen von Dolezaleks Nachfolgern.³⁷ Hinzu kommen die Akten der Fakultät für Maschinenwesen (Bestand 81), die Vorlesungsverzeichnisse vom Wintersemester 1955/56 bis zum Wintersemester 1970/71³⁸ und seine Personalakte³⁹.

Parallel zu Dolezaleks Personalakte im Universitätsarchiv existiert eine Spiegelakte im Hauptstaatsarchiv Stuttgart.⁴⁰ Sie enthält jedoch keine zusätzlichen Informationen und wurde daher für die vorliegende Biografie nicht herangezogen.

Ergänzend wurden einige kleinere Archive konsultiert. Dazu gehört das „Archiv des Universitätsbauamts Stuttgart und Hohenheim“, das die Bauakten des Neubaus der fertigungstechnischen Institute verwahrt.

Im „Archiv des Württembergischen Ingenieurvereins, Stuttgart“ wurde nach Unterlagen über Dolezaleks Mitgliedschaft und Tätigkeit im VDI-Bezirksverein und im „Historischen Archiv des VDI, Düsseldorf“ nach Spuren seiner Tätigkeit im Hauptverein gesucht. Beide Archive verfügen jedoch nur über wenig aussagekräftiges Material, da es entweder im Zweiten Weltkrieg verloren gegangen oder bei Umzügen vernichtet worden war.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich die Quellenlage zu Dolezalek auf seine Zeit an der TH/Universität Stuttgart konzentriert. Ergänzt werden sie durch Quellen aus der Sammlung von Clemens Dolezalek, die Dokumente wie Urkunden und Zeugnisse enthält, aus denen sich ein stichwortartiger Lebenslauf ergibt.

³⁶ NLA HA, Nds. 171 Hildesheim 72497; NLA HA (o. J.).

³⁷ Vgl. UAST, Akten zur Archivierung aus dem IFF; Becker (01.02.1996).

³⁸ UAST, 13/1/100–13/1/130; TH/Universität Stuttgart (1955–1970).

³⁹ UAST, 57/302; Universität Stuttgart (1953–1984).

⁴⁰ Hauptstaatsarchiv Stuttgart, EA 3/150 Bü 394; Kultusministerium Baden-Württemberg (1945–1977).

1.4 Oral History

Eine wichtige Quelle kann auch die Oral History sein, hier also Interviews mit Personen, die Dolezalek noch gekannt haben. Im Fall von Dolezalek wurden nur noch wenige Personen gefunden, die sich an ihn erinnerten und zu einem Interview bereit waren.⁴¹ Aus dem familiären Umfeld war dies sein Neffe zweiten Grades Clemens Dolezalek, der etwa zwanzig war, als Carl Martin Dolezalek verstarb. Clemens Dolezalek hatte noch einige Erinnerungen an das Privatleben von Carl und Lore Dolezalek und stellte einige Unterlagen aus dem Nachlass seines Vaters zur Verfügung, der das Haus in Sehringen nach dem Tod von Dolezaleks Frau Lore auflöste und die wichtigsten Familienunterlagen aufhob.

Es war schwierig, noch lebende ehemalige Assistenten für Interviews zu gewinnen. Die meisten der Generation, die zusammen mit Dolezalek seine Institute aufbaute, sind bereits verstorben oder nicht mehr in der Lage, ein Interview zu führen. Lediglich Prof. Dr.-Ing. Manfred Feiler und zwei weitere ehemalige Mitarbeiter konnten für ein persönliches Interview gewonnen werden. Diese drei Herren wurden gemeinsam interviewt und trugen mit ihren Erinnerungen dazu bei, ein erstes Bild von Dolezalek als Hochschullehrer und Institutsleiter zu erhalten. Allerdings war nur Prof. Feiler bereit, seine Erinnerungen in die Biografie einfließen zu lassen.⁴² Zusätzlich konnte mit Prof. Dr.-Ing. habil. Roland Breitinger ein Telefoninterview geführt werden, das weitere Erkenntnisse brachte.⁴³ Aufgrund der geringen Anzahl an Interviewpartnern trug die Oral History deutlich weniger zur Biografie Dolezaleks bei, als ursprünglich erhofft.

1.5 Aufbau der Biografie

Wie schon im Kapitel 1.1 erläutert ist die Biografie Dolezaleks bis auf seine Zeit an der TH/Universität Stuttgart, an der er neben der Leistung seiner Institute mehrere zeitlich begrenzte Sonderaufgaben hatte, weitgehend chronologisch aufgebaut und orientiert sich fast ausschließlich an seinen beruflichen Lebensstationen. Einige Themen werden jedoch herausgegriffen und in einem eigenen Kapitel dargestellt. Dazu gehören seine häufig wechselnde Wohnsituation und die damit verbundenen Auswirkungen auf sein Privatleben, seine Einstellung zum Nationalsozialismus und sein Entnazifizierungsverfahren, seine übergreifenden Tätigkeiten an der TH/Universität Stuttgart, sein Engagement für die Automatisierungstechnik und für die Gemeinschaftsarbeit im VDI. Ohne Einleitung und abschließende Zusammenfassung ergeben sich zehn Kapitel zum Leben Dolezaleks.

⁴¹ Dolezalek (23.05.2023).

⁴² Feiler (31.05.2023).

⁴³ Breitinger (05.07.2023).