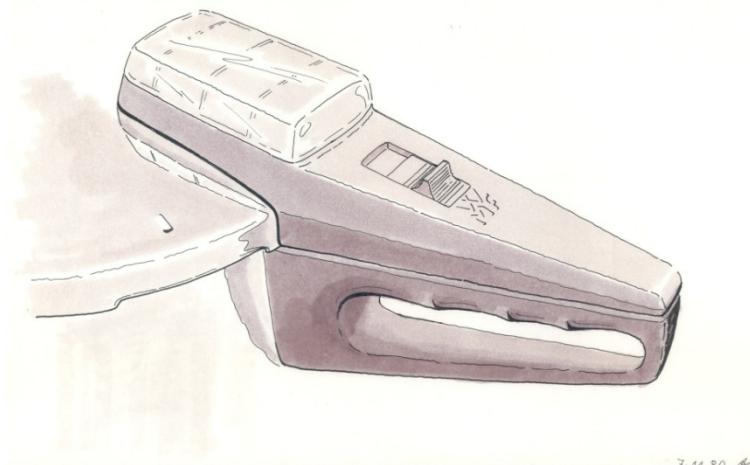


Arno Kersting 1918 - 2011

Der Professionalisierungsprozess vom Industriellen Formgeber zum
Industrial Designer



Inaugural - Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Philosophie
an der Bergischen Universität Wuppertal Fachbereich F Design und Kunst

vorgelegt von
Dipl. Ing. Des. Cornelia Elisabeth Margarete May
im November 2013

Die Dissertation kann wie folgt zitiert werden:

urn:nbn:de:hbz:468-20150917-125050-2

[<http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn=urn%3Anbn%3Ade%3Ahbz%3A468-20150917-125050-2>]

Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig, ohne fremde Hilfe sowie unter Angabe sämtlicher Hilfsmittel verfasst habe. Ferner bestätige ich, dass diese Arbeit weder in dieser noch in ähnlicher Form schon einmal zu Prüfungszwecken vorgelegt worden ist.

Erfurt, den 19.11.2013



Tag der mündlichen Prüfung: 21.10.2014

Erstgutachterin:

Prof. Dr. Gerda Breuer, em. an der Bergischen Universität Wuppertal

Zweitgutachter:

Prof. Dr. Hermann Sturm, em. an der Universität Duisburg - Essen

Zusammenfassung

Vor dem Hintergrund einer historisch, unscharfen Definierbarkeit des Berufes des Industrial Designers thematisiert die Dissertation den Professionalisierungsprozess des deutschen Industriellen Formgebers zum Industrial Designer in der Zeit von 1920 bis 1976. Charakteristische Kriterien, wie die Vollzeittätigkeit, die staatliche Anerkennung durch ein Diplom, die Bildung von lokalen, nationalen oder internationalen Körperschaften und eines Berufskodex markierten in dieser Arbeit chronologische Stationen, die den Prozesszustand nachvollziehbar machten. So war zunächst ein terminologischer Freistil besonders in der Zeit zwischen den 1920er und 1960er Jahren zu beobachten. Zurückzuführen war dies auf die starken Fluktuationen bezüglich der Ausbildungsfragen und einer fehlenden Lobby innerhalb des Professionalisierungsprozesses. Hier war erkennbar, dass autodidaktisch geprägte Industrielle Formgeber bis in die 1950er Jahre das Berufsbild charakterisierten und Folgegenerationen prägten, ohne durch eine Ausbildung auf den Beruf vorbereitet gewesen zu sein. Dies bot zahlreichen Berufen, besonders dem des künstlerisch begabtem Ingenieurs, die Chance, das fehlende Berufsbild zu formen. In den 1950er Jahren entwickelte sich das Berufsbild, welches allmählich durch den Begriff des Industrial Designers umschrieben und in den 1960er Jahren manifestiert wurde. Nachvollziehbar waren diese Beobachtungen besonders durch signifikante Entwürfe aus dem Werk Arno Kerstings bezüglich der Entwicklungen des Kunststoffdesigns und im Vergleich mit Entwürfen aus dem Werk des Vaters Walter Maria Kersting, der als Pionier der Industriellen Formgebung bekannt ist. Exemplarisch wurde untersucht, ob tatsächlich bestimmte historische Stationen als Merkmal des Prozesses gesehen werden können und welche Veränderungen damit in der Praxis für die tägliche Arbeit des Gestalters verbunden waren. Ein grundlegendes Ergebnis war, dass unter veränderten Arbeitnehmer- Arbeitgeber- Beziehungen neue Rahmenbedingungen für die Praxis des Industriellen Formgebers geschaffen wurden. Diese ermöglichen eine intensivere Auseinandersetzung des Industriellen Formgebers mit Kunststoffformgebungsverfahren, damit verbunden waren erweiterte, kreative Spielräume. Der autodidaktische Charakter konnte bis in das heutige Berufsbild transportiert werden, das informelle Lernen ist auch heute ein wesentlicher Bestandteil der sich im Prozess befindlichen, gestalterischen Tätigkeit.

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde im Fachbereich Design und Kunst der Bergischen Universität Wuppertal als Dissertation eingereicht. Besonderen Dank möchte ich meiner Betreuerin Prof. Dr. Gerda Breuer aussprechen, die mir diese Arbeit ermöglichte und mir stets mit Rat und Tat zur Seite stand. Ebenso ausdrücklich danke ich Herrn Prof. Dr. Hermann Sturm für die Begutachtung der Arbeit.

Angeregt wurde diese Dissertation durch die Übergabe des Nachlasses von Arno Kersting an die Bergische Universität in Wuppertal im Jahre 2003, dessen Objekte und Zeichnungen ich systematisch registriert habe. Die Tätigkeit während der Ausstellung „Arno Kersting, Industrie Design nach 1945“, anlässlich seines 90sten Geburtstages im Dezember 2008, hat meine Absicht, diese Arbeit zu schreiben, bestärkt. Zahlreiche Gespräche mit Frau Prof. Dr. Gerda Breuer und Herrn Dr. Christopher Oestereich, dem ich dafür besonders danke, haben mich bei der Umsetzung des angegebenen Themas begleitet. Die Übernahme des Nachlasses bot mir die Gelegenheit, an einem Beispiel exemplarisch zu untersuchen, wie ein „industrieller Formgeber“ in der Nachkriegszeit seinen Beruf ausübte und wie sich Veränderungen durch Reformen und Neuerungen auf die gestalterische Tätigkeit zur Herstellung industriell gefertigter Serienprodukte auswirkten.

Ich lernte Arno Kersting im Alter von 85 Jahren als einen lebensfrohen und aufgeschlossenen Menschen kennen, der meine Untersuchungen mit vielen Geschichten und Berichten aus seinem Leben bereicherte. Seine unerschöpfliche Geduld und sein Enthusiasmus für seinen Beruf zeigten sich in Gesprächen über seine Entwürfe und in der Zusammenarbeit mit seinen Kollegen und Auftraggebern. Diese Arbeit wäre in der vorliegenden Form nicht ohne den unermüdlichen Beitrag Arno Kerstings zustande gekommen. Die Mithilfe seiner Tochter Margret Larres, seiner Brüder Horst und Rainer Kersting sowie seiner Schwägerin Mechtilde Kersting, die Frau seines verstorbenen Bruders Gerwald Kersting, hat ebenfalls zur Aufklärung einiger Fragen beigetragen. Gespräche mit ehemaligen Mitarbeitern des Unternehmens Ford wie Josef Traben, Anton Mattheis, Rolf Jung, Jörg Schäfer und Heinz Berhalter haben die Arbeit bereichert. Besonders möchte ich Carl Friedl

Wülfing und Dietrich Tenner danken, die mich in Fragen zur Monografie sehr unterstützten.

Ich danke dem Fachbereich Kunst- und Design der Universität Wuppertal für die Bereitstellung der im Nachlass Arno Kerstings enthaltenen Abbildungen, Zeichnungen, Schriftstücke und Modelle. Ich bedanke mich weiterhin für die Bereitstellung des Nachlasses Walter Maria Kerstings durch Michael Schneider und Klaus Crößmann vom Institut für Neue Technische Form e.V. sowie für Hinweise und Anregungen von Prof. Dr. Heinz G. Pfaender, Prof. Günter Kupetz und Jörg Ludwig, der mich bei meinen Recherchen über Instrumente der Firma Leybold unterstützte. Thomas Goebel half mir ebenso wie Klaus Poehlchen und Dietrich Kuhlgatz bei den Recherchen zum Telefon *Europa*, dafür bin ich ebenfalls sehr dankbar. Herrn Wolfgang Röver danke ich sehr für die Bereitstellung von Daten bezüglich der Ausbildung an der Folkwang Universität der Künste in Essen.

Des Weiteren bin ich all denen zu Dank verpflichtet, die das Manuskript gelesen und mir beratend zur Seite gestanden haben. Für die unermüdliche Kommunikationsbereitschaft danke ich Frau Dr. Carola Hagnau sowie Frau Dr. Sibylle Kautz- Freimuth, die mich durch zahlreiche Gespräche unterstützten., Ich danke meinem Vater Bernhard Heinrich Renners für seine unkomplizierte und klare Meinung sowie meiner Mutter Sigrid Renners für ihre herzliche Unterstützung während meiner gesamten Studienzeit. Schließlich bin ich meinem Ehegatten Dr. Thomas May für seinen geduldigen Ansporn besonders verbunden.

Meinen Eltern, meinem Mann Thomas und meinen Kindern Svante, Viktor und
Henning in Liebe gewidmet

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	5
1.1 <i>Forschungsstand</i>	9
1.2 <i>Methode</i>	16
2 Familiäre Linien der Industriellen Formgebung	23
2.1 <i>Arno Kersting</i>	23
2.1.1 Ausbildung und Studium	24
2.1.2 Erwerbstätigkeit, Arbeitsgemeinschaften, Arbeitgeber, Produktlandschaft	24
2.1.2.1 Die Kersting Modellwerkstätten GmbH, Waging	25
2.1.2.2 Ford- Werke 1952 bis 1958	25
2.1.2.3 Freie Mitarbeit von 1953 bis 1995	26
2.1.2.3.1 Konsumgüter	27
2.1.2.3.2 Investitionsgüter	29
2.2 <i>Der Vater Walter Maria Kersting</i>	31
3 Der Nachlass Arno Kerstings	34
3.1 <i>Der materielle Befund</i>	34
3.2 <i>Der Quellenbefund</i>	38
3.3 <i>Der sprachliche Befund</i>	40
3.4 <i>Zwischenergebnis: Der Nachlass als Grundlage zur Beantwortung von Fragen</i>	40
4 Bewertungskriterien zur Beurteilung des Professionalisierungsprozesses	42
4.1 <i>Berufsgruppen und Spezialisierung der gestaltenden Arbeit vor 1933</i>	44
4.2 <i>Berufsbezeichnungen im Wandel</i>	53
4.2.1 Historischer Überblick bis 1926	54
4.2.2 Der Begriff der Industriellen Formgebung	57
4.2.2.1 Vor dem Zweiten Weltkrieg	57
4.2.2.2 Nach dem Zweiten Weltkrieg	58
4.2.3 Englische und amerikanische Bezeichnungen	61
4.2.3.1 Begriffe in Deutschland nach 1945	63
4.2.4 Begriffsverwendungen im Umfeld Arno Kerstings	66
4.2.5 Industrial Design - Versuch einer Definition	71
4.3 <i>Private und staatliche Bildungseinrichtungen im Umbruch</i>	76
4.3.1 Handwerker- und Meisterschulen, Ausbildungsstätten im Professionalisierungsprozess	80
4.3.2 Akademische Bildung und Studiengänge	85
4.3.2.1 Werkkunstschulreform: Probleme und Lösungsversuche	89
4.3.2.2 Schwerpunkte und Zielsetzungen an Fachschulen und Ingenieurschulen	92
4.3.2.3 Entwicklungen an Hochschulen und Akademien	96
4.4 <i>Interessenvertreter</i>	100
4.4.1 Organisierte Tätigkeiten im Dritten Reich	101
4.4.2 Körperschaften der Industriellen Formgebung	102
4.4.2.1 Körperschaften außerhalb von Deutschland	103
4.4.2.2 Körperschaften des privaten Rechts	104
4.4.2.2.1 Institute	105
4.4.2.2.2 Vereine und Verbände	106
4.4.2.3 Körperschaften des öffentlichen Rechtes	107
4.4.2.3.1 Landesgewerbeämter	108

4.4.2.4	Ausschüsse, Arbeitsgemeinschaften und Arbeitskreise	109
4.5	<i>Zwischenergebnis: Der Professionalisierungsprozess und Bewertungsmöglichkeiten zur Beurteilung des Berufes des Industrial Designers</i>	111
5	Die gestalterische Arbeit des Industriellen Formgebers im Wandel der Auftraggeber-Auftragnehmer- Beziehung	115
5.1	<i>Auftragsabwicklung durch Ateliers, Werkstätten oder Büros</i>	115
5.2	<i>Auftragsabwicklung innerhalb betriebseigener Abteilungen</i>	119
5.2.1	Personen und Aufgaben innerhalb der Ford- Werke AG von 1952 bis 1958	120
5.3	<i>Beraterverträge für freie Industrielle Formgeber</i>	124
5.4	<i>Veränderte Arbeitsschritte im Entwurfsprozess im Zusammenhang mit Beraterverträgen</i>	126
5.4.1	Exemplarische Entwurfsphasen bis 1958	127
5.4.2	Exemplarische Entwurfsphasen ab 1958	128
5.5	<i>Zwischenergebnis: Folgen der Rahmenauftragsfertigung für die Arbeit des Industriellen Formgebers bzw. des Industrial Designers</i>	133
6	Produkte der Industriellen Formgebung aus künstlichen Gusswerkstoffen	138
6.1	<i>Die Kunststoffentwicklung als Einflussfaktor auf den Professionalisierungsprozess</i>	140
6.1.1	Kunststoffprodukte – Technik, Gestaltung und kulturelle Akzeptanz	140
6.1.2	Frühe Einsatzgebiete des Polymerwerkstoffs	146
6.2	<i>Gestalterische Variablen durch den Einsatz von Kunststoffen</i>	150
6.2.1	Quellen aus dem Nachlass Walter Maria Kerstings – Pionier der Industriellen Formgebung – Pionier der Kunststoffformgebung?	151
6.2.2	Objekte aus dem Nachlass Arno Kerstings	156
6.2.2.1	Produkte mit Polymerwerkstoffen	158
6.2.2.2	Methodische Motive im kreativen Prozess zur Unterstützung der wirtschaftlichen Produktherstellung	166
6.3	<i>Zwischenergebnis: Kunststoffe und die daraus entstehende Produktlandschaft</i>	169
7	Die Praxis des Industriellen Formgebers im Umgang mit Polymerwerkstoffen	176
7.1	<i>Handwerkliche Techniken</i>	177
7.1.1	Modellbau und Musteranfertigung	177
7.1.1.1	Umgang mit natürlichen Modellwerkstoffen	179
7.1.1.2	Umgang mit künstlichen Werkstoffen	182
7.1.2	Modellieren	184
7.2	<i>Techniken der zweidimensionalen Darstellung</i>	186
7.2.1	Skizzieren	187
7.2.2	Technisches Zeichnen	188
7.2.3	Fotografieren und Anfertigen von Musterbüchern	190
7.2.4	Gestaltung von Symbolen, Marken und Reklame	194
7.3	<i>Fachwissen Industrieller Formgeber</i>	196
7.3.1	Konstruktionstechnik	197
7.3.2	Fertigungsverfahren	199
7.3.2.1	Thermoformen und Tiefziehen	200
7.3.2.2	Spritzgießverfahren	202
7.3.2.3	Montagetechnik	204
7.3.3	Systematische Gestaltung	205
7.3.4	Kenntnisse über Ergonomie an Beispielen	207
7.3.4.1	Telefon Europa	208

7.3.4.2	Elektronenblitzlichtgeräte	209
7.3.4.3	Töpfe	209
7.4	<i>Zwischenergebnis: Charakteristische Entwicklungen des Berufsbildes geprägt durch die Arbeit des Industriellen Formgebers Arno Kersting</i>	210
8	Bildung und Motivation der Industriellen Formgeber	214
8.1	<i>Staatlich anerkannte Ausbildungsberufe</i>	215
8.1.1	Ausbildungsberufe, die der Tätigkeit der Industriellen Formgebung ähnlich waren	218
8.1.1.1	Berufe, die handwerkliche Fertigkeiten vermittelten	219
8.1.1.2	Berufe, die zeichnerische Fertigkeiten vermittelten	223
8.2	<i>Akademisch gebildete Industrielle Formgeber</i>	224
8.2.1	Arno Kersting	225
8.2.2	Mitarbeiter und Kollegen Arno Kerstings	227
8.3	<i>Autodidaktische Bildung</i>	229
8.3.1	Informationsquellen des autodidaktischen, informellen Lernens	233
8.3.1.1	Bildung durch Vorbild	234
8.3.1.2	Lernen durch Reisen	235
8.4	<i>Gestalterische Motivation</i>	237
8.4.1.1	Marktanalyse oder die Beobachtungsgabe des Autodidakten	242
8.4.1.2	Praktika in Betrieben – eine Form der fachspezifischen Vertiefung	243
8.4.1.3	Autodidaktisch geprägte Vorbilder an Bildungseinrichtungen und in der Industrie	244
8.5	<i>Zwischenergebnis: Das Autodidaktentum eine Basis für Inspiration und freie Arbeit</i>	246
9	Formen der Anerkennung der Arbeit des Industriellen Formgebers	250
9.1	<i>Würdigung im Ausstellungswesen</i>	250
9.1.1	Produktsammlungen - Selektion und Bewertung	252
9.1.1.1	Temporäre und stationäre Musterschauen	253
9.1.1.1.1	Die integrierte Musterschau auf Messen	254
9.1.1.1.2	Musterschau in speziellen Einrichtungen	255
9.1.1.2	Die Musterschau als permanente Ausstellung	257
9.1.1.3	Wohnberatungsstellen oder geschmackliche „Erziehung“	258
9.1.1.4	Ausstellungstendenzen durch mobile Konzepte	259
9.1.2	Auszeichnungen – eine Form der Zustimmung	262
9.1.2.1	Die „gute Form“ – die „gute Industrieform“	262
9.1.2.2	Ausgezeichnete Wettbewerbsfähigkeit	267
9.2	<i>Anerkennung durch Veröffentlichungen in Druckmedien</i>	268
9.2.1	<i>Deutsche Warenkunde von 1955 bis 1961</i>	270
9.2.2	Karteien und Kataloge	271
9.2.3	Zeitschriften und Broschüren	273
9.3	<i>Rechtliche Anerkennung</i>	275
9.4	<i>Zwischenergebnis: Formen der Anerkennung als Baustein im Professionalisierungsprozess des Industriellen Formgebers</i>	278
10	Zusammenfassung	283
11	Werkverzeichnis	291
12	Bildkatalog	295
13	Anhang	324

<i>13.1</i>	<i>Kurzbiographie Arno Widolt Kersting</i>	324
<i>13.2</i>	<i>Abkürzungen</i>	329
<i>13.3</i>	<i>Tabellen</i>	331
<i>13.4</i>	<i>Quellen aus dem Nachlass Arno Kerstings</i>	345
<i>13.5</i>	<i>Literaturverzeichnis</i>	351
<i>13.5.1</i>	Literatur von Walter Maria Kersting	351
<i>13.5.2</i>	Literatur über Walter Maria und Arno Kersting	352
<i>13.5.3</i>	Forschungsliteratur	355
<i>13.5.3.1</i>	Bücher	355
<i>13.5.3.2</i>	Aufsätze in Büchern	381
<i>13.5.3.3</i>	Aufsätze in Periodika	388
<i>13.5.3.4</i>	Ausstellungskataloge	393
<i>13.6</i>	<i>Personenverzeichnis</i>	399
<i>13.6.1</i>	Kollegen, Vorgänger und Nachfolger aus dem direkten Umfeld Arno Kerstings	399
<i>13.6.2</i>	Industrielle Formgeber, die Arno Kersting während seiner aktiven Phase im VDID oder RfF bekannt waren (1962 – 1968)	414

EINLEITUNG

Die Geschichtswissenschaft des deutschen Designs ist eine junge Disziplin, die sich mit der Historiographie der Gestaltung und des Gestaltenden auseinandersetzt. Neben unterschiedlichen Designrichtungen wie Grafik oder Mode hat auch das Industrial Design das wissenschaftliche Interesse geweckt. Die Geschichte des Industrial Design entwickelte sich in Europa mit der beginnenden Industrialisierung. Der Begriff „Industrial Design“ wurde durch den Verband Deutscher Industrie-Designer (VDID) in der Bundesrepublik Deutschland seit 1976 zur Bezeichnung des Berufsbildes verwendet. Die vorliegende Untersuchung beschäftigt sich methodisch mit der Biografieforschung zu Arno Kersting und inhaltlich mit dem Professionalisierungsprozess vom Industriellen Formgeber zum Industrial Designer, einer Tätigkeit, die auch Arno Kersting seit der Phase der Neuorientierung nach dem Zweiten Weltkrieg ausübte.

Kunst, Handwerk und Technik hatten für die Entwicklungen innerhalb des Professionalisierungsprozesses, bei dem die Gestalter Vorlagen für seriell und maschinell zu fertigende Gebrauchsgegenstände herstellten, unterschiedliche Gewichtigkeit. Verbunden mit dem gesteigerten Bedarf an preiswerten Gütern, begann in Europa seit der Mitte des 17. Jahrhunderts eine produktive Welle zur Erzeugung von Gebrauchsgegenständen. Zahlreiche Erfindungen sowie der Übergang der handwerklich- maschinellen über die semiindustrielle zur maschinellen Produktion begünstigten den gewinnorientierten Professionalisierungsprozess des Industrial Designers. Unterrichtsanstalten begleiteten und beeinflussten die Tätigkeit der kunstgewerblichen Hilfskräfte und Handwerker¹. Sie waren entstanden, um die Konkurrenzfähigkeit gegenüber dem Ausland zu verbessern. Einige Curricula versuchten die freie Kunst mit der Produktion zu verbinden. Seit 1880 gegründete Kunstgewerbeschulen legten den Schwerpunkt zunächst auf das Zeichnen und das stilistische Nachahmen². Reformbewegungen betonten seit Beginn des 20.

¹ Über die Entwicklung der Kunstgewerbeschulen vgl. Hermann Muthesius, Kunstgewerbe - und Handwerkerschulen. Bearb. von Hugo Busch, in: Alfred Kühne (Hrsg.), Handbuch für das Berufs - und Fachschulwesen, 2. erw. Aufl. Leipzig 1929, S. 349 - 362.

² Zur Entwicklung der Kunstgewerbeschulen vgl. Christopher Oestereich, „gute form“ im wiederaufbau. Zur Geschichte der Produktgestaltung in Westdeutschland nach 1945, Berlin 2000, S. 373 - 377.

Jahrhunderts den freikünstlerischen Charakter des Lehrplans und setzten die Integration von Lehrwerkstätten in den Kunstgewerbeschulen in Gang.

Die handwerkliche, technische und künstlerische Haltung der Gestalter variierte innerhalb des Professionalisierungsprozesses. Die Frage, wer für die Herstellung gestalterischer Vorlagen geeignet sei, beschäftigte Künstler, Ingenieure, Handwerker, Kunstgewerbler oder Architekten besonders seit Beginn des 20. Jahrhunderts. Die Gesinnung gegenüber Zuständigkeiten und Kompetenzen derjenigen, die sich mit der Gestaltung von Vorlagen befassten, änderte sich im Laufe der Jahre. Zunächst distanzierten sich künstlerisch geprägte Gestalter wie Peter Behrens von der technisch orientierten Haltung des Ingenieurwesens. Er strebte die Verbindung von künstlerischen und technischen Voraussetzungen zur Erstellung von maschinell gefertigten Gebrauchsgegenständen an, indem Stilformen zu vermeiden und produktionsbedingte Formen zu akzeptieren seien³.

Die Werkstätten-, Gartenstadt- und Kunstgewerbebewegungen sowie die Forderungen nach Typisierung⁴ von gestalterischen Entwürfen durch Künstler, Architekten und Industrielle zu Beginn des 20. Jahrhunderts zeigen die beginnende Auseinandersetzung mit der seriellen Herstellung von Gebrauchsgegenständen unter Berücksichtigung des maschinellen Einsatzes. Zahlreiche Bestrebungen, den Qualitätsexport zu steigern, mündeten zunächst mit dem Werkbundstreit 1914 in einer grundsätzlichen Diskussion über die künstlerische Freiheit. Im Zusammenhang mit der Reformierung des Wohnwesens nach dem Ersten Weltkrieg war die Typisierung als Grundlage für die handwerklich- serielle Fertigung weiterhin von Bedeutung. Obwohl Kunstgewerbler zunehmend typisierte Formen gestalteten, verdeutlichte der Werkbundstreit die gegensätzlichen Meinungen bezüglich der Produktion von Gebrauchsgegenständen. Zum einen wurde die „typisierte“, zum

³ Vortrag Peter Behrens' auf der XVIII. Jahresversammlung des Verbandes Deutscher Elektrotechniker in Braunschweig 1910, sowie ders., Kunst und Technik, in: Elektrotechnische Zeitschrift, Heft 22, 02.06.1910, S. 552 - 555 und in: Der Industriebau 15.08.1910, S. 176 - 180. Gekürzte Fassung in: Thomas Edelmann, Gerrit Tersteige (Hrsg.), Gestaltung denken. Grundlagentexte zu Design und Architektur, Basel, Birkhäuser 2010, S. 23 - 27.

⁴Zur Typisierung vgl. Leif Hallerbach, Die Ästhetik des Einfachen. Hans Schwipperts Typisierungs- Bemühen im Historischen Kontext, in: Gerda Breuer, Pia Mingels, Christopher Oestereich (Hrsg.), Hans Schwippert. Moderation des Wiederaufbaus, Berlin 2010, S. 69- 75.

anderen die „individualistisch-künstlerische“ Produktion vertreten⁵. Vielen Künstlern und Kunstgewerblern fiel der gestalterische Umgang mit Typen schwer und sie gerieten in einen Gewissenskonflikt, während sie sich der industriellen Fertigung öffneten.

Die Rolle des Künstlers wurde in Bezug auf die Gestaltung technischer Produkte zunehmend diskutiert, so widmeten sich Ingenieure wie Hugo Junkers⁶ kontrovers in den 1920er Jahren der Frage, ob Künstler für die Gestaltung bestimmter technischer Produkte, wie Flugzeuge, Fahrzeuge oder Schiffe geeignet seien. Die Zusammenlegung vieler Kunstgewerbeschulen und Akademien (Weimar, Düsseldorf, Berlin) in Deutschland und Russland (WChUTEMAS 1918) verweist dann auf die allmähliche Verbindung der freien und angewandten Künste bzw. von künstlerischer und kunstgewerblicher Ausbildung.

Zudem wirkte sich die Technikbegeisterung der konstruktivistischen Avantgarde stimulierend auf die Gestaltung für die Industrie in Deutschland aus. So entwickelte sich seit 1923 auch die Lehre am Bauhaus unter dem Motto „Kunst und Technik eine neue Einheit“. Die neue Lebenshaltung wurde von der massenhaften und ökonomischen Herstellung von Möbeln und Hausrat begleitet und kam besonders 1927 durch die vom Deutschen Werkbund veranstaltete Ausstellung *Die Wohnung* in Stuttgart zum öffentlichen Ausdruck. Auch die von Marcel Breuer gegründete Firma „Standard-Möbel“⁷ und die Entwicklungen durch das „neue Frankfurt“ weisen auf die Öffnung der damaligen Gestalter von Hausrat und Möbeln gegenüber der technischen Herstellungsweisen und normierten Systemen hin. Standardisierungen und zweckgebundene Bauweisen des Kunstgewerbes waren die Folge.

Das Handwerk erlangte stufenweise durch die eingeschränkte Lehrfreiheit und die Verbindung mit den angewandten Künsten seit 1933 eine größere Bedeutung mit der Schließung von Fachklassen und der Umstrukturierung der Kunstgewerbeschulen in

⁵ Vgl. Burckhardt, Wandel ästhetischer Wertung, S. 11 und Julius Posener, Anfänge des Funktionalismus. Vom Arts & Crafts zum Deutschen Werkbund, Berlin u.a. 1964, S. 7.

⁶ Susanne Weiß, Kunst + Technik = Design?: Materialien und Motive der Luftfahrt in der Moderne. Köln, Weimar, Wien, 2010, S. 84 - 89.

⁷ Vgl. Leif Hallerbach, Die Ästhetik des Einfachen, S. 71.

Handwerkerschulen, Meisterschulen des deutschen Handwerks bzw. Meisterschulen des gestaltenden Handwerks.

Beeinflusst wurde das Wirken vieler deutscher Gestalter auch in den 1940er Jahren durch verschiedene Faktoren, wie zum Beispiel durch die Entwicklung des amerikanischen Berufsbildes des Stylisten oder Industrial Designers sowie durch zahlreiche Produkte der Stromlinienform in Amerika. Auch die in Skandinavien propagierte Wohnkultur namhafter Architekten beeinflusste die Arbeit des Industriellen Formgebers. Darüber hinaus eröffneten Entdeckungen und Erfindungen der Kunststoffchemie und der Spritzgießtechnik neue Möglichkeiten der Produktherstellung. Auch unterschiedliche Strömungen wie der „Neofunktionalismus“ und die „gute form“ bewegten die Industriellen Formgeber in der Phase der Neuorientierung. Dennoch gab es in Deutschland einen Zeitraum, in dem kaum eine Ausbildungsstätte den Industriellen Formgeber auf das Entwerfen von industriellen Gegenständen vorbereitete. Erste Absolventen, die eine akademische Lehre bezüglich der Gestaltung von industriell zu fertigender Ware genossen, verließen beispielsweise 1953 die Folkwang Werkkunstschule in Essen. So existierte seit der Schließung des Bauhauses 1933 etwa 20 Jahre lang ein „Ausbildungs- Vakuum“, wenn man berücksichtigt, dass die akademische Lehre nicht nur auf handwerkliche oder künstlerische Fertigkeiten, sondern auch auf die technischen Fähigkeiten fokussiert war. Trotz der Lücke im Bildungssystem waren Industrielle Formgeber wie Arno Kersting für die Industrie tätig. Bereits 1954 beschrieb Wilhelm Braun- Feldweg den Typus des „Autodidakten“, den auch Wilhelm Wagenfeld 1959 in seinem Aufsatz *So bin ich Mustermacher*⁸ thematisierte. Im gleichen Jahr wurde der Verband Deutscher Industrie Designer (VDID) gegründet und damit grundlegende Fundamente für das Berufsbild erarbeitet.

Die Beschäftigung mit Gestaltern und Produkten aus der Zeit des Nationalsozialismus und der Wiederaufbauphase ist akut erkenntlich an

⁸ Wilhelm Wagenfeld, *So bin ich Mustermacher*, in: Wilhelm Braun- Feldweg, *Industrial Design heute*, Hamburg 1966, S. 152 - 155, hier: S. 153.

unterschiedlichen Dissertationsthemen⁹ und der Retrospektive der 1950er und 1960er Jahre, mit dem Wiederaufleben von Möbeln und Gegenständen und deren hoher Nachfrage auf Flohmärkten. Auch die zahlreichen Sammlungen von „Klassikern“ und industriell hergestellten Produkten in den Museen für angewandte Kunst in Deutschland ist ein Zeichen des wachsenden öffentlichen Interesses. Doch über die Folgen der Fluktuationen für das Tätigkeitsbild des Industrial Designers innerhalb des beschriebenen, lückenhaften Bildungssystems ist wenig bekannt. Vor diesem Hintergrund ist nun zu fragen, welche technische, künstlerische oder handwerkliche Ausrichtung und welche Motive die Gestalter hatten, die sich während des beschriebenen „Ausbildungs-Vakuums“ qualifizierten und die nach dem Zweiten Weltkrieg Vorlagen für seriell herzustellende Waren hervorbrachten?

1.1 Forschungsstand

Die Definition des Begriffes des Design ist heute strittig, auch die Begriffe Industrial Design, Industrie- Design oder Industrielle Formgebung sind keine eindeutigen Fachbegriffe. Zahlreiche Autoren setzten sich etwa seit den 1920er Jahren mit der Thematik der Industriellen Formgebung bzw. des Industrial Design auseinander, Vertreter der Tätigkeit, wie Walter Maria Kersting, Wilhelm Wagenfeld, Wilhelm Braun- Feldweg, Bernhard E. Bürdek, oder Kunst- und Kulturwissenschaftler, wie Nikolaus Pevsner, Claude Schnaidt, Siegfried Giedion, Gert Selle, Heinz Hirdina, Michael Erlhoff oder Hermann Glaser, um nur wenige zu nennen, bemühten sich, Begriffsinhalte treffend zu charakterisieren. Das Problem ist aber, dass sich scheinbar sehr viel innerhalb des Professionalisierungsprozesses ändert und so die Festlegung der Bedeutungen eines Ausdrucks nur kurzzeitig gültig ist oder sich der Schwerpunkt verschiebt. Deshalb ist eine Betrachtung eines Berufsvertreters interessant, um zu verstehen, wie die Begriffe durch seine Arbeit geprägt wurden und ob diese Beobachtungen den definitorischen Wandel bestätigen.

⁹ Beispielsweise Stefanie Schäfers, Die Ausstellung *Schaffendes Volk* in Düsseldorf 1937. Vom Werkbund zum Fünf - Jahres - Plan. Univ. Diss., Wuppertal 1999; Xenia Riemann, Das Werk Wilhelm Braun- Feldwegs. Industrielle Formgebung in Deutschland nach 1945, Univ. Diss., Berlin 2007; Anne Sudrow, Der Schuh im Nationalsozialismus. Eine Produktgeschichte im deutsch - britisch - amerikanischen Vergleich, zugl. Univ. Diss., Göttingen 2010.

Die sich ändernde Tätigkeit des Industriellen Formgebers innerhalb des Professionalisierungsprozesses wurde in der Forschung bisher wenig dokumentiert und interpretiert. Dennoch wurde die Thematik zum Teil in der Rezeptionsgeschichte aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchtet. Allgemeine Entwicklungen¹⁰ sind Gegenstand von Untersuchungen durch Disziplinen wie Wirtschaftswissenschaft¹¹, Geisteswissenschaft, Sozialwissenschaft, Kultur- und Gesellschaftswissenschaft¹² oder Designwissenschaft¹³. Die nähere Betrachtung der designgeschichtlichen Forschungsfelder macht folgende Defizite deutlich:

Werk- und Biographieforschungen¹⁴ über Industrielle Formgeber wurden vereinzelt betrieben. Dennoch finden weder Arno Kersting noch sein Vater, der Gebrauchsgrafiker und Industrielle Formgeber Walter Maria Kersting, in der Designforschung wenig Beachtung. Obwohl seit den 1990er Jahren die Tendenz zu beobachten ist, Nachlässe von Industriellen Formgebern zu sammeln¹⁵, besteht ein Defizit, diese unter dem Aspekt der Geschichte des Industrial Designs mit Methoden

¹⁰ Zahlreiche Autoren verfassten seit den 1980er Jahren Standardwerke, die für einen Überblick über die allgemeine Designgeschichte sorgten, darunter John Heskett, *Industrial Design*, London 1980; Peter Kallen, *Unter dem Banner der Sachlichkeit. Studien zum Verhältnis von Kunst und Industrie am Beginn des 20. Jahrhunderts*, Köln 1987; Gert Selle, *Geschichte des Design in Deutschland von 1870 bis heute*, Köln 1987, 1990, 1993; John A. Walker, *Designgeschichte. Perspektiven einer wissenschaftlichen Disziplin*, München 1992; Guy Julier, *The Culture of Design*, London 2000; Bernhard E. Bürdek, *Design. Geschichte, Theorie und Praxis der Produktgestaltung*, Basel 2005; Beat Schneider, *Design - Eine Einführung. Entwurf im sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Kontext*, Basel u.a. 2005.

¹¹ Eugen Leitherer, *Industrie - Design. Entwicklung eines internationalen Stils 1920 - 1965*, Basel u.a. 2006.

¹² Jost Hermand, *Kultur im Wiederaufbau. Die Bundesrepublik Deutschland 1945 - 1965*, München 1986; Axel Schildt, Arnold Sywottek (Hrsg.), *Modernisierung im Wiederaufbau. Die westdeutsche Gesellschaft der 50er Jahre*, Bonn 1993.

¹³ Michael Erlhoff, *Kunst - und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland Design 4:3 - fünfzig Jahre italienisches und deutsches Design*, Bonn 2000; Bürdek, *Design und Siegfried Maser, Numerische Berichte. Arbeitsberichte 2*, Institut für Grundlagen der modernen Architektur, Stuttgart 1970 einige Bemerkungen zum Problem einer Theorie des Designs (Manuskript), Braunschweig 1972.

¹⁴ Beispielsweise erforschten die Verfasser der folgenden drei Dissertationen Biographien oder Werkforschungen: Marc Cremer - Thursby, *Design der dreißiger und vierziger Jahre in Deutschland*. Hermann Gretsch, *Architekt und Designer (1895 - 1950)*, Univ. Diss., Bonn 1993; Helena Horn, *Theodor Schmuz - Baudiss (1859 - 1942). Vom Maler zum Porzelliner*. Univ. Diss., Stuttgart 2009; Günther Buchinger, *Carl Auböck (1900 - 1957). Das Werk des Wiener Bauhaus - Schülers*, Univ. Diss., Wien 1999.

¹⁵ Beispiele sind der Nachlass von Walter Maria Kersting, INTEF, Darmstadt, Übergabe 1999 - 2004 durch Heinz G. Pfaender, Jupp Ernst, Bergische Universität Wuppertal, grafischer Teilmachlass, Übergabe 2004, Werner Glasenapp, Werkbundarchiv, Museum der Dinge, Berlin, Übergabe 1998, Wilhelm Wagenfeld, Wilhelm - Wagenfeld - Stiftung, Bremen Gründung 1993.

aufzuarbeiten, die den darin enthaltenen komplexen Informationstypen gerecht werden.

Kaum eine Arbeit untersucht äußerliche Merkmale wie Begriffe, die die Tätigkeit des Industriellen Formgebers charakterisieren. Termini, mit denen die Arbeit respektive der Beruf benannt wurden, sind nur fragmentarisch dargestellt, werden aber nicht in einem zeitlichen Zusammenhang diskutiert. Die Recherche in einschlägiger Literatur liefert diesbezüglich unbefriedigende Ergebnisse, da es sich um vereinzelte Aufsätze zum Thema der begrifflichen Entwicklung handelt, wie in den zeitgenössischen Werken von Else Meißner¹⁶ und Gerda Müller-Krauspe¹⁷ aufgezeigt wird. Häufig werden die Ausdrücke „Industrial Design“ und „Design“ synonym verwendet¹⁸. Die Verwendung verschiedener Begriffe wird zu allgemein behandelt und wenig in Bezug gesetzt zu Kompetenz und Aufgabenstellung des Industriellen Formgebers. Ob sich die Verwendung der Begriffe veränderte, weil sich auch die Aufgaben und die Arbeitsmethoden veränderten oder weil sie Ausdruck bestimmter Interessen waren, wird nicht transparent dargestellt.

Die Qualifikation des autodidaktisch arbeitenden Industriellen Formgebers wird in vielen Arbeiten zwar aufgegriffen, aber nicht mit dem Prozess der Professionalisierung verbunden. Den Typus des autodidaktischen Industriellen Formgebers erwähnen 2000 Ralf Kieselbach¹⁹, Christopher Oestereich²⁰ und 2007 Gerda Breuer²¹. Dennoch spielt die „autodidaktische“²² Bildung in keiner Untersuchung eine Rolle für die Entwicklung des Berufes des Industrial Designers.

¹⁶ Else Meißner, Qualität und Form in Wirtschaft und Leben, München 1950.

¹⁷ Gerda Müller - Krauspe, Design = Design? Plädoyer für zwei Fremdworte, in: form. Zeitschrift für Gestaltung Nr. 35, Seeheim 1966, S. 27.

¹⁸ Beispielsweise in Schneider, Design – Eine Einführung. Entwurf im sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Kontext, Basel u.a. 2005, S. 195 - 196.

¹⁹ Auch Kieselbach verwendete den Begriff des „Autodidakten“, vgl. Ralf J.F. Kieselbach, Ford - Design: die tun was, in: Ford - Werke AG (Hrsg.), Ford bewegt, Bielefeld 2000, S. 77 – 78.

²⁰ Christopher Oestereich, „gute form“, S. 210.

²¹ Gerda Breuer (Hrsg.), Das gute Leben. Der deutsche Werkbund nach 1945, Tübingen 2007, S. 68.

²² Wilhelm Braun- Feldweg, Normen und Formen industrieller Produktion, Ravensburg 1954, S. 5.

Auch können zahlreiche Monografien²³ die Frage nach der „autodidaktisch“ geprägten Wissensaneignung von Industriellen Formgebern in Deutschland kaum beantworten. Die Ausbildungssituation der Industriellen Formgeber wird weder 1975 von Hans Scheerer²⁴ noch 1978 von Gert Selle²⁵ dargestellt. Diverse Beiträge zu Entwicklungen von Produkten im Nationalsozialismus, wie die Geschichte des Volksempfängers VE301, wurden durch Autoren wie Joachim Krausse²⁶ oder Wolfgang König²⁷ aufgegriffen. Hieraus gehen meist Entstehungsgeschichte und Kontext des beschriebenen Gegenstandes hervor, aber der Schwerpunkt dieser Arbeiten liegt nicht auf der Ausbildung des Gestalters während des Dritten Reiches. Seit den 1980er Jahren setzt man sich intensiv und kontrovers mit Ausbildungsstätten wie dem Bauhaus, der Hochschule für Gestaltung in Ulm, der Burg Giebichenstein in Halle oder der Folkwangschule in Essen auseinander. Hier stellen Rainer Wick²⁸, Christian Grohn²⁹, Konrad Wünsche³⁰, Eva von Seckendorff³¹, René Spitz³² und Walter Funkat³³ die Ausbildungsstruktur von Bildungseinrichtungen

²³ Verschiedene Monografien waren Beispiel, wie die von Tillmann Buddensieg, Henning Rogge (Hrsg.), Industriekultur. Peter Behrens und die AEG 1907 - 1914, Berlin 1979, Reginald R. Isaacs, Georg G. Meerwein, Walter Gropius. Der Mensch und sein Werk, Frankfurt a.M. 1985, Werner Möller, Mart Stam. 1899 - 1986, Architekt – Visionär – Gestalter, sein Weg zum Erfolg 1919 - 1930, in: Evelyn Hils - Brockhoff (Hrsg.), Schriftenreihe zur Plan - und Modellsammlung des Deutschen Architektur - Museums in Frankfurt a.M. Band 2, Tübingen 1997, Beate Manske, Wilhelm Wagenfeld 1900 - 1990, Ostfildern 2000 und Heinz G. Pfaender, Meine Zeit in der Werkstatt Wagenfeld. Tagebuch 1954 - 1957, Hamburg 1998, Siegfried Gronert, Form und Industrie. Wilhelm Braun- Feldweg, Frankfurt a.M. 1998 und Siegfried Gronert, Brancusius Vogel wie ein Propeller, in: FSB, Otl Aicher, Werner Jürgen, Siegfried Gronert, Robert Kuhn, Dieter Rams, Rudolf Schönwandt (Hrsg.), Johannes Potente. Design der 50er Jahre, Köln 1989; Carlo Burschel Heinrich Löffelhardt. Industriiformen der 1950er Jahre bis 1960er Jahre aus Porzellan und Glas. Die „gute Form“ als Vorbild für nachhaltiges Design, Bremen 2004, Andrej Kupetz, Günter Kupetz, Basel 2006 und Gerda Breuer, Jupp Ernst 1905-1987. Designer, Grafiker, Pädagoge, Tübingen 2007.

²⁴ Hans Scheerer, Gestaltung im Dritten Reich, in: form, Zeitschrift für Gestaltung 69 - I - 1975.

²⁵ Vgl. Gert Selle, Geschichte des Design in Deutschland, aktualisierte und erw. Neuauflage, Frankfurt a.M. 2007.

²⁶ Joachim Krausse, Kunst und Medien. Ausstellung vom 22.05.1984 bis 17.06.1984, Staatl. Kunsthalle Berlin und Bundesverb. Bildender Künstler Bonn u.a. 1984.

²⁷ Wolfgang König, Volksempfänger, Volkswagen, Volksgemeinschaft, Volksprodukte im Dritten Reich. Vom Scheitern einer nationalsozialistischen Konsumgesellschaft, Paderborn 2004.

²⁸ Rainer K. Wick, Bauhaus - Pädagogik. 4. überarb. u. aktualisierte Aufl., Köln 1994.

²⁹ Christian Grohn, Die Bauhaus - Idee und ihre Rezeption an künstlerischen Ausbildungsstätten in Deutschland nach 1945, Univ. Diss. Hamburg 1986.

³⁰ Konrad Wünsche, Bauhaus. Versuche, das Leben zu ordnen, Berlin 1989.

³¹ Eva von Seckendorff, Die Hochschule für Gestaltung Ulm. Gründung (1949 - 1953) und Ära Max Bill (1953 - 1957), Marburg 1989.

³² René Spitz, Die politische Geschichte der Hochschule für Gestaltung Ulm (1953 - 1968). Ein Beispiel für Bildungs - und Kulturpolitik in der Bundesrepublik Deutschland, Univ. Diss., Köln 1997.

³³ Walter Funkat, Anfänge. Ein Monolog, in: Renate Luckner - Bien (Hrsg.), 75 Jahre Burg Giebichenstein. Hochschule für Kunst und Design. Ausstellung 75 Jahre künstlerische Ausbildungsstätten, Halle - Burg Giebichenstein 1915 - 1990, Halle 1990, S. 89 - 93.

nach dem Zweiten Weltkrieg unabhängig voneinander dar. Es handelt sich jedoch nicht um Institutionen, die während der Zeit von 1933 bis 1945 die erforderlichen Kenntnisse der Industriellen Formgebung vermittelten. Christopher Oestereich beschreibt in seinem Buch „*gute form*“ im Wiederaufbau, 2000 in detaillierter Weise die Entwicklungen des Bildungswegs des Industriellen Formgebers in der Nachkriegszeit. Auch hier kann keine Antwort auf die Frage zur Ausbildung in der Zeit von 1933 bis 1945 gefunden werden. Teilweise klären die Recherchen von Ekkehard Mai³⁴ über das „Weiterwirken“ von Bauhausangehörigen über einige wenige Unterrichtsanstalten auf, die ansatzweise in der Lage waren, den einstigen Reformgedanken der modernen Gestalterausbildung während des nationalsozialistischen Regimes zu erhalten. Die von Winfried Nerlinger herausgegebenen Texte über die *Bauhaus- Moderne im Nationalsozialismus*³⁵ geben Aufschluss über die gestalterische Situation im Zusammenhang mit ehemaligen Bauhausmitgliedern. Aber auch hier wird nicht deutlich, wie die junge Generation von Gestaltern ausgebildet wurde, die in den 1950er Jahren für industrielle Produkte verantwortlich war. Die Dokumentenlage über die Lehre an Kunstschulen zur Zeit des nationalsozialistischen Regimes ist sehr lückenhaft. Die Nachkriegssituation des Bildungssystems in Deutschland wurde dagegen seit den 1990er Jahren aus verschiedenen Perspektiven³⁶ aufgearbeitet. Der historische Überblick von Stefan Lengyel³⁷ 1990 über die Folkwang Schule in Essen beginnt erst im Jahre 1946. Hinweise zur Ausbildung von künstlerisch Begabten finden sich 2012 in *Lehre und Lehrer an der Folkwang-Schule für Gestaltung in Essen* von Breuer et al.³⁸ Hier wird deutlich, dass die Lehre zur Industriellen Formgebung durch Werner Glasenapp seit 1949 gefördert wurde.

³⁴ Ekkehard Mai, Westdeutsche Kunstakademien nach 45. Skizze der ersten Jahre, in: Ekkehard Mai, Hugo Borger, Karl Dietrich Bracher, Stephan Wetzold (Hrsg.), 45 und die Folgen. Kunstgeschichte eines Wiederbeginns, Köln u.a. 1991, S. 194 - 201.

³⁵ Winfried Nerlinger (Hrsg.), Bauhaus - Moderne im Nationalsozialismus. Zwischen Anbiederung und Verfolgung, München 1993.

³⁶ Vgl. Manfred Heinemann (Hrsg.), Hochschuloffiziere und Wiederaufbau des Hochschulwesens in Westdeutschland 1945 – 1952, zwei Teile, Hildesheim 1990; Waldemar Krönig, Klaus - Dieter Müller, Nachkriegssemester. Studium in Kriegs - und Nachkriegszeit, Stuttgart 1990; Patricia Fedler, Anfänge der staatlichen Kulturpolitik in Hessen nach dem Zweiten Weltkrieg (1945 - 1955). Schule, Erwachsenenbildung, Kunst und Theater im Spannungsfeld zwischen amerikanischer Reeducationpolitik und deutscher Kulturtradition, Wiesbaden 1993; Gerda Breuer, Jupp Ernst.

³⁷ Stefan Lengyel, Hermann Sturm (Hrsg.), Designschnittpunkt Essen 1949 - 1989, Berlin 1990.

³⁸ Gerda Breuer, Sabine Bartelsheim, Christopher Oestereich, Lehre und Lehrer an der Folkwangschule für Gestaltung in Essen. Von den Anfängen bis 1972, Tübingen 2012.

1993 weist Magdalena Droste³⁹ darauf hin, dass einige Entwicklungslinien der von Bauhaus-Angehörigen entworfenen Produkte in den zwölf Jahren des nationalsozialistischen Regimes abbrachen. Der Frage nach Bruch oder Kontinuität der Arbeit moderner Vertreter „industrieller Formgebung“ während der 1930er Jahre in Deutschland wurde mit wachsendem Interesse⁴⁰ begegnet. Auch Monografien über Hermann Gretsch⁴¹ und Peter Behrens⁴² werden auf einem kritischen wissenschaftlichen Niveau bezüglich des Weiterwirkens in der nationalsozialistischen Zeit hinterfragt. Das Thema der Stagnation bezüglich der Ausbildung innerhalb des Professionalisierungsprozesses des Industriellen Formgebers wird nicht behandelt.

Zur Tätigkeit des Industriellen Formgebers im Umgang mit dem Material Kunststoff und dessen Fertigungstechniken liegen vereinzelte Aufarbeitungen vor. Debatten um Material und Verwendung für Alltagsprodukte sind Gegenstand verschiedener Aufsätze wie 2012 von Günther Lattermann⁴³, Gerda Breuer⁴⁴ oder Heide Rezepa-Zabel⁴⁵. Der gestalterische Spielraum, der den Industriellen Formgeber begleitete, und fachlich nötige Voraussetzungen, bleiben verborgen.

Die Bedingungen, die den Wandel des Berufsbildes des Industrial Designers verursachten, bilden ein zentrales Thema. Deshalb sind die zwei folgenden Fragenstellungen für die vorliegende Untersuchung von grundlegender Bedeutung.

1. Der Professionalisierungsprozess:

Durch welche historischen Ereignisse wurde die Tätigkeit der Industriellen Formgebung innerhalb des Professionalisierungsprozesses zu einem Beruf?

³⁹ Magdalena Droste, Bauhaus - Designer zwischen Handwerk und Moderne, in: Nerdinger, Bauhaus - Moderne, S. 85 - 101.

⁴⁰ Nerdinger, Bauhaus - Moderne; Breuer, Das gute Leben, S. 12.

⁴¹ Cremer - Thursby, Hermann Gretsch.

⁴² Georg Krawietz, Peter Behrens im Dritten Reich, Weimar 1994, zugl. Univ. Diss., Bonn 1994.

⁴³ Günter Lattermann, Das Stapelservice von Christian Dell, in: Gerda Breuer (Hrsg.), Designgeschichte ausstellen. Die Designsammlung der Universität Wuppertal, Wuppertal 2005, S. 102 - 109. Günter Lattermann, Resopal – weit mehr als ein Laminat, in: Ingeborg Flagge, Romana Schneider (Hrsg.), Original Resopal. Die Ästhetik der Oberfläche. Ausst. - Kat. zur gleichnamigen Ausstellung, Frankfurt a.M. u.a. 2006, S. 10 - 19.

⁴⁴ Breuer, Das gute Leben, S. 166 - 175.

⁴⁵ Heide Rezepa - Zabel, 40er bis 70er Jahre, in: Sammler Journal, Januar 2012, Reichertshausen 2012, S. 52 - 58.

2. Definition: Industrielle Formgebung - Industrial Design:

Wie kann der Beruf des Industriellen Formgebers und der des Industrial Designers durch die von Arno Kersting und Walter Maria Kersting charakterisierten Tätigkeiten innerhalb des Professionalisierungsprozesses definiert und differenziert werden?

a. Die Praxis:

- Welche Aufgaben musste der Gestalter erledigen?
- Hatten sich die Rahmenbedingungen nach dem Zweiten Weltkrieg verändert?
- Welche Methoden haben Gestalter angewandt, um Vorlagen für industriell herstellbare Waren herzustellen?
- Welche Entwicklungen zeigen sich bezüglich der Motivation im Entwurfsprozess?

b. Die Materialien:

- Welche Werkstoffe verwendeten Gestalter, um ihre Ideen umzusetzen?
- Welche Gründe gab es für den Durchbruch der Kunststoffe im Design in der Bundesrepublik Deutschland (BRD) in den 1960er Jahren, obwohl sich bereits seit den 1920er Jahren Industrielle Formgeber mit dem künstlichen Material und seinen Möglichkeiten auseinandersetzten?
- Warum war der Industrielle Formgeber in der Lage, Produkte zu gestalten, die teilweise aus Kunststoff produziert wurden?

b. Die Qualifikation:

- Wodurch qualifizierten sich Gestalter, die zwischen 1933 und Mitte der 1950er Jahre für die Erscheinung von Industriprodukten verantwortlich waren?
- Wie erlangten Gestalter Kenntnisse zur Kunststoffverformung?

Der Gegenstand der vorliegenden Untersuchung, die stetigen Veränderungen des Berufsbildes, ist auch heute relevant. Nachlässe sind häufig sehr umfangreich, da nicht nur Zeichnungen, Skizzen, Modelle oder Fotos, sondern auch Korrespondenzen, Prospektmaterial und andere Informationen enthalten sind. Und besonders in der Zukunft werden sich die Eigenschaften von Nachlässen verändern, da digitale Medien sowohl Qualität als auch Quantität der Daten über die kreative Arbeit beeinflussen. Aufgrund der Verwendung von Computern zur Darstellung von Entwürfen entsteht eine neue Situation für den Designhistoriker, zur „Entmaterialisierung“ von Nachlässen und Firmenarchiven führt und damit neue Methoden zur Gegenstandssicherung von digitalen Daten voraussetzen.

Die Bedeutung der Tätigkeit des autodidaktisch gebildeten Industriellen Formgebers des Industrial Designs seit dem Zweiten Weltkrieg wurde als Ausgangspunkt für die vorliegenden Untersuchungen gewählt. Ziel ist, das lückenhafte Bild des Professionalisierungsprozesses seit 1939 durch die am Beispiel Arno Kerstings gefundenen Arbeitsweisen zu ergänzen. Da die Entstehungsgeschichte unterschiedlicher Produktentwürfe durch den sozialen Kontext verständlicher wird, erscheint die Einbettung des Nachlasses von Arno Kersting in einen biografischen und werkgrafischen Abriss als unerlässlich. Hier setzt das Forschungsvorhaben an und will eine Werkmonografie des Industriellen Formgebers Arno Kersting erarbeiten und den Entstehungshintergrund unterschiedlicher Produktentwürfe beleuchten.

Arno Kersting übergab seinen Nachlass an die Bergische Universität Wuppertal im Jahre 2003.

1.2 Methode

Arno Kersting arbeitete in einem Team von Gestaltern während seiner Zeit in der Modellwerkstätten GmbH in Waging. Dann war er als angestellter Formgeber für das Unternehmen Ford tätig und schließlich arbeitete er als freier Berater für verschiedene Unternehmen. Diese verschiedenen Phasen bieten einen Einblick in die unterschiedlichen Strukturen der Tätigkeit und ermöglichen eine Vorstellung über die Ausbildung von Kerstings Kollegen.

Im weiteren Verlauf dieser Dissertation sollen verschiedene Phasen des Professionalisierungsprozesses analysiert werden. Der biographischen Vorstellung Arno Kerstings und der Beschreibung seines Nachlasses in den folgenden zwei Kapiteln folgen Kriterien, die zur Beurteilung des Professionalisierungsprozesses interessant sind. Damit verbunden sind Darstellungen der historischen Vorgänge bezüglich des terminologischen Wandels, der Bildungssituation und der Organe, um die Tätigkeit der Industriellen Formgebung zu charakterisieren. Nach der Beschreibung des Professionalisierungsprozesses des Industrial Designs erscheint die Frage der Anforderungen und Aufgaben an die Berufsvertreter von großer Bedeutung. Dieser Thematik widmet sich das fünfte Kapitel der vorliegenden Arbeit mit dem Schwerpunkt auf der Auftragnehmer- Auftraggeber- Beziehung. Hier werden Quellen gesichert, die überwiegend aus Korrespondenzen und anderen schriftlichen Materialien bestehen. Die eingehende Projektanalyse des Œuvres wird im sechsten Kapitel durchgeführt. Mit der Analyse des Nachlasses werden Materialien von Produktentwürfen untersucht, die Arno Kersting gestaltete, um Aufgaben der Industriellen Formgebung zu erledigen. Besonders die Verwendung von künstlichen Gusswerkstoffen ist hier von Bedeutung. Hier werden die vorgefundenen Materialien auch mit Gegenständen aus dem Nachlass Walter Maria Kerstings verglichen, der bereits vor dem Zweiten Weltkrieg als Industrieller Formgeber tätig war. Gegenstand des siebten Kapitels sind Kompetenzen, die den Professionalisierungsprozess zum Industrial Designer beeinflussten und dem Industriellen Formgeber ermöglichten Kunststoffe im Entwurf zu berücksichtigen. Das achte Kapitel beschäftigt sich mit der Frage, durch welche Berufe, Bildung und Motive die autodidaktischen Industriellen Formgeber qualifiziert waren und so den Professionalisierungsprozess mitbestimmten. Ob nun auch die Anstrengungen der autodidaktisch geprägten Industriellen Formgeber sozial und staatlich anerkannt waren, soll im neunten Kapitel überprüft werden. In den Zwischenergebnissen werden Erkenntnisse der einzelnen Kapitel abschließend erläutert. Im Anschluss an die Zusammenfassung im zehnten Kapitel folgt das Werkverzeichnis, eine Auflistung von Produkten, die Arno Kersting gestaltete und die in Serie hergestellt wurden. Der Bildkatalog im zwölften Kapitel veranschaulicht Produkte, die im Werkverzeichnis erwähnt werden.

Den Gegenstand der Untersuchungen bildet die Arbeitsweise des Gestalters von industriell herstellbaren Gebrauchsgegenständen. Es wird untersucht, nach welchen Vorbildern, Motiven und Methoden die Gestalter für Industriewaren arbeiteten, die sich in der Zeit zwischen 1933 und 1953 qualifizierten, um daraus die Tätigkeit und den Wandel von der Industriellen Formgebung zum Industrial Design zu definieren. Als untersuchbaren Gegenstand eignen sich Gestalter, die folgende Kriterien erfüllen:

Gestalter,

- die sich in der Zeit zwischen 1933 und 1950 qualifizierten, da in dieser Zeit ein „Ausbildungs- Vakuum“ existierte (Geburtsjahr etwa zwischen 1915 bis 1930 bzw. Autodidakten, die sich nicht an künstlerisch- technisch- orientierten Bildungseinrichtungen qualifizierten, die das Fach industrielle Formgebung lehrten)
- die keine reinen Handwerker waren, sondern handwerklich geschickte Personen, die den maschinellen Einsatz als Endphase ihrer kreativen Phase akzeptierten und integrierten.
- die mehrere Vorlagen erstellt haben, die durch industrielle Hersteller in Serie produziert wurden, die deutlich mehr Aufträge für die Industrie erledigten als für private Auftraggeber.
- die überwiegend dreidimensionale, in hoher Auflage erschienener, Waren aus dem Konsum- Investitions- oder Geschmacksgüterbereich gestalteten.
- die an das Netz von Industriellen Formgebern Anbindung hatten (also beispielsweise durch die Mitgliedschaft im VDID, RfF oder ICSID oder durch die lehrende Tätigkeit oder durch die Veröffentlichung von Büchern, Aufsätzen und Artikeln)
- die nicht ins Exil gingen, die in Deutschland nach dem Zweiten Weltkrieg die gestalterische Form zahlreicher Produkte bestimmten

Viele der aufgeführten Charakteristika werden durch Industrielle Formgeber wie Otl Aicher, Hans Appel, Hans Theodor Baumann, Uwe Bahnsen, Karl Dittert, Hans Gugelot, Ernest Hofmann Igl, Otto Hukkanbeck, Gerwald Kersting, Rainer Kersting, Günter Kupetz, Sigrid Kupetz, Louis Lucien Lepoix, Ralph Michel, Peter Raacke, Dieter Rams, Norbert Schlagheck, Günther Schmidt, Herbert Schwabe, Hans Erich

Slany, Josef Traben, Arno Votteler oder Helmut Warnecke erfüllt. Hier reicht eine Analyse der Gestalterlandschaft in der BRD nicht aus, einerseits ist die monografische Aufarbeitung von Gestaltern und ihren Werken in Deutschland nicht abgeschlossen, andererseits sind konkrete Beispiele aus dem Werk eines Gestalters von Bedeutung, um den Inhalt einer Tätigkeit also die Praxis zu beschreiben, die die Arbeit eines Industriellen Formgebers bzw. eines Industrial Designers ausmacht. Nicht jede der zuvor genannten Personen hat einen Nachlass zur wissenschaftlichen Verfügung gestellt, der sich zudem für die Auswertung von Ergebnissen eignet. Die Übergabe des Nachlasses an die Universität Wuppertal ist nun eine gute Möglichkeit, dieses noch nicht vollerschlossene Bild der Entwicklungen bezüglich des Berufsbildes zu ergänzen. Gleichzeitig bietet sich hier eine Chance, das Werk Arno Kerstings auf die Qualität des Berufsbildes hin zu überprüfen. Aufgrund seiner Eigenschaften ist der materielle Nachlass Arno Kerstings für seine Tätigkeit als Industrieller Formgeber von Bedeutung, da Arno Kersting alle Kriterien erfüllt, die zur Beurteilung von Fragestellungen innerhalb dieser Untersuchung vorausgesetzt werden. Sein Vater Walter Maria Kersting war ein Pionier der Industriellen Formgebung, der in den 1920er Jahren an den Kölner Werkschulen unter Richard Riemerschmid Grafik und Industrielle Formgebung unterrichtete. Aber nicht nur sein Vater war Gestalter, Lehrer und Publizist, auch sein Großvater war Architekt und seine Brüder Gerwald und Horst waren gestalterisch tätig. Sein Bruder Rainer Kersting war bis zu seiner Pensionierung in der gestalterischen Abteilung des Unternehmens Ford beschäftigt. Besonders die Zeit in der Kersting Modellwerkstätten GmbH in Waging in den 1940er Jahren prägte die Arbeitsweise des jungen Arno Kersting, in der er gemeinsam mit seinem Vater und seinen Brüdern Aufträge für industrielle Unternehmen erledigte. Da Arno Kersting einer „Designerdynastie“ entstammte und er durch ehrenamtliches Engagement verschiedene Körperschaften bereicherte, hatte er Anschluß an das damalige Gestalternetzwerk. Außerdem handelt es sich um einen der letzten Autodidakten, bevor man Studiengänge errichtete, deren Curricula sich um die Lehre des Industrial Designers bemühten.

Die umfangreiche Dokumentensammlung enthält überwiegend unveröffentlichtes Quellenmaterial, welches sich zur Rekonstruktion von kreativen Schaffensprozessen

eignet und eine Interpretation seiner Motivation ermöglicht. Die Objekte aus Arno Kerstings Hand sind zudem aussagekräftig, weil an ihnen erkennbar ist, welche Materialien er verwendete oder wie lange die kreative Phase innerhalb eines Entwurfsprojektes andauerte. So kann beispielsweise das jüngste Datum einer Skizze eines Produktentwurfs und das letzte erkennbare Datum einer dazu passenden technischen Zeichnung bzw. eines Prototypen eine Aussage über den Entwurfszeitraum für ein Produkt ermöglichen. Außerdem können Objekte aus seinem Nachlass auf schriftliche Überlieferungen zurückgeführt und überprüft werden. So kann beispielsweise anhand eines Berichtes von Arno Kersting über die Besprechung eines Gebrauchsgegenstandes wie ein Teppichkehrgerät, überprüft werden, welche Materialien für seine Entwürfe im Gespräch waren. Seine Arbeit ist als seriös einzustufen, denn zahlreiche seiner Entwürfe wurden durch industrielle Unternehmen in Serie produziert. Fragestellungen zu Dokumenten konnten durch persönliche Rücksprache mit Arno Kersting erörtert werden und stützen die Untersuchungen. Schließlich handelt es sich um einen zentral archivierten Nachlass, dessen einzelne Werke nicht zerstreut sind.

Neben der Praxis des Industriellen Formgebers bzw. des Industrial Designers geht es auch um den Wandel innerhalb des Professionalisierungsprozesses. Dies begründet außerdem die wissenschaftliche und vergleichende Betrachtung des Nachlasses Walter Maria Kerstings, um verschiedene Aspekte der Entwicklungsgeschichte zusätzlich zu überprüfen. Denn die Entwicklungslinie Arno Kerstings begann dort, wo die Arbeit Walter Maria Kerstings mündete, die Kersting Modellwerkstätten GmbH bildeten eine Zelle, in der die beiden Gestalter unterschiedlicher Generationen acht Jahre lang gemeinsam arbeiteten. Den Nachlass Walter Maria Kerstings übergaben seine Söhne 1972 an Heinz G. Pfaender, der diesen dann 1999 an das Institut für Neue Technische Form in Darmstadt weiterleitete.

Weitere primäre Quellen sind Unterlagen von öffentlichen Institutionen, wie die des Hauptstaatsarchivs in Düsseldorf und des Stadtarchivs in Weimar.

Über die Entwicklungen von Produkten finden sich auch Hinweise in firmeneigenen, periodischen Werken. Hierzu zählt der *Ford Report*, ein firmeninternes Informationsblatt, das seit den 1970er Jahren herausgegeben wurde. Arno Kersting hatte das Unternehmen Ford bereits 1958 verlassen. Für die Arbeit, die Arno Kersting für WMF leistete, dienen neben autobiographischen Dokumenten auch Informationsquellen wie zeitgenössische Kataloge und die werkseigene periodische Schrift *WMF-Mitteilungen, Zeitschrift der Württembergischen Metallwarenfabrik für den Fachhandel* und der *WMF-Spiegel, Zeitschrift für Mitarbeiter und Freunde der Württembergischen Metallwarenfabrik*.

Zusätzlich werden Quellen von berufsunterstützenden Institutionen herangezogen. Neben der Bildkartei des Deutschen Werkbundes und des Rates für Formgebung, *Deutsche Warenkunde*, wurden ausgewählte Produkte in *Gestaltete Industrieform* von der Zentralstelle zur Förderung Deutscher Wertarbeit e.V. in Verbindung mit dem Arbeitskreis für Industrielle Formgebung im Bundesverband der Deutschen Industrie von 1954 und ähnlichen Werken veröffentlicht. Auch der vom Rat für Formgebung herausgegebene 1962 erschienene *Dia Katalog* kann als zeitgenössische Sekundärquelle herangezogen werden.

Das Thema der Industriellen Formgebung wurde in Fachzeitschriften bereits vor dem Zweiten Weltkrieg behandelt. Den Schwerpunkt des Interesses an „industrieller Formgebung“ legten dann Periodika wie die vom Werkbund seit 1952 herausgegebene *Werk und Zeit*, sowie die seit 1952 vom Rat für Formgebung herausgegebene *Form. Graphik, die Zeitschrift für Gebrauchsgraphik und Werbung*⁴⁶ vom Verlag Thiemig, München veröffentlichte Themen der Industriellen Formgebung in den 1950er Jahren. Die *Graphik* konzentrierte sich in späteren Ausgaben zwar auf Werbung und Formgebung, legte aber besondere Betonung auf die Werbung und die wirtschaftlichen bzw. verkaufsfördernden Aspekte, die mit der Entwicklung von industriellen Erzeugnissen verbunden waren. Zeitschriften wie *Die Schaulade* vom Bamberger Verlagshaus Meisenbach & Co wandten sich an Verkauf und Fachhandel und informierten über die Entwicklungen neuer Produkte. Der Schwerpunkt der von

⁴⁶ Die Bezeichnung des Titels änderte sich im Laufe der Zeit zu *Graphik*, *Werbung* und *Formgebung*.

den Verbänden und Interessenvertretern herausgegebenen Periodika wie das fortlaufende Werk *VDID Extra* seit 1972 ebenso wie der *Design Report* seit 1975 wurden zunächst als internes Informationsblatt für Mitglieder herausgegeben.

Diese Arbeit wird durch Quellen gestützt, die Projekte dokumentieren, an denen Arno Kersting während seiner Zeit in der Kersting Modellwerkstätten GmbH gearbeitet hat. Als Informationsquellen für diese Projekte dienen u.a. zeitgenössische Werke wie das von Herbert Morgenbesser über die Schreib- und Rechenmaschinenfabrikation von 1962. Die Monografie von Heinz Pfaender⁴⁷ über Walter Maria Kersting von 1974 sowie die Publikation von Walter Maria Kersting⁴⁸ über die Modellwerkstätten GmbH in Waging *Technische Gestaltung* von 1955 dokumentieren diese Projekte. Weitere Quellen sind für den Bereich des Automobildesigns Publikationen von Ralf Hans Peter Rosellen⁴⁹ und Kieselbach⁵⁰, die sich eingehend mit den Entwicklungen der Designabteilung bei den Ford- Werken beschäftigten. Das von Dagmar Altgeld-Peters 2000 erschienene Werk über Bestecke und Hohlwaren der WMF zwischen 1945 und 1975 enthält einen Überblick über die Mitarbeiterstruktur bei WMF, der für die Untersuchungen nützlich war. Als Zeuge ihrer Zeit und Vertreter des Berufsbildes waren neben Wilhelm Wagenfeld Industrielle Formgeber der „jungen Generation“ wie Wilhelm Braun- Feldweg, Günter Kupetz und Heinz G. Pfaender an zahlreichen Publikationen beteiligt, die das Bild des Industriellen Formgebers in der Öffentlichkeit vertraten. Werke von Wilhelm Braun- Feldweg wie *Normen und Formen* 1954 und von Wilhelm Wagenfeld wie *Wesen und Gestalt* 1948 beschreiben die wesentlichen Züge des Berufes.

⁴⁷ Heinz G. Pfaender, Wiltrud Baum, Hermann Schäfer, Walter Maria Kersting. Architekt, Formgestalter, Ingenieur, Grafiker, Darmstadt 1974.

⁴⁸ Walter Maria Kersting, *Technische Gestaltung*, Waging u.a. 1955.

⁴⁹ Hans Peter Rosellen, *Ford - Schritte. Der Wiederaufstieg der Fordwerke Köln von 1945 bis 1970*, Frankfurt a.M. 1987/1988.

⁵⁰ Ralf J. F. Kieselbach (Hrsg.), *The drive to design. Geschichte Ausbildung und Perspektiven im Autodesign*, Stuttgart 1998.

2

FAMILIÄRE LINIEN DER INDUSTRIELLEN FORMGEBUNG

Das Berufsbild, welches durch Arno Kersting charakterisiert wird, stellt innerhalb der Untersuchung einen Schwerpunkt dar, weil an seinem Beispiel Fragestellungen überprüft werden können. Hier ist auch der besondere Aspekt der „Designerdynastie“ zu berücksichtigen, denn bereits der Großvater war ein kreativer Mensch und übte den Beruf des Architekten aus. Leider ist über seinen Großvater nur wenig bekannt. Aus der narrativen Erzählung des Vaters Walter Maria Kersting geht hervor, dass der Großvater u.a. sakrale Bauten gestaltete und er in Hannover sowie in Münster tätig war. Auch die Geschwister von Arno Kersting waren innerhalb der Kersting Modellwerkstätten GmbH und in ihrem beruflichen Werdegang gestalterisch tätig. So war der jüngere Bruder Rainer von 1952 bis 1985 in der gestalterischen Abteilung der Ford Werke AG in Köln beschäftigt.

2.1 Arno Kersting

Arno Widolt Kersting wurde am 24.12.1918 als Sohn von Walter Josef Maria Kersting und Gertrud Helene Wilhelmine Kersting, in Hannover geboren. Er war der zweitälteste Sohn nach seinem Bruder Gerwald. Es folgten seine jüngere Schwester Waltraud und seine zwei jüngeren Brüder Rainer und Horst.

Arno Kerstings Leben war zunächst geprägt durch zahlreiche Ortswechsel, bedingt durch die beruflichen Veränderungen des Vaters. 1921 zog die Familie Kersting nach São Paulo in Brasilien, von dort kehrten die Kerstings 1922 nach Weimar zurück. Von 1927 bis 1932 lebten die Kerstings in Köln, weil der Vater einem Ruf an die Kölner Werkschulen gefolgt war. Ein erneuter Umzug nach Berlin war 1932 mit dem beruflichen Wechsel des Vaters verbunden ebenso wie der Umzug 1933 nach Düsseldorf. Nach seinem Studium in Weimar wurde Arno Kersting aufgrund seines Militärdienstes mehrmals versetzt. Um 1944 zog er mit seiner Frau Ursula, geborene Groß, nach Waging am See in Bayern. 1952 wechselte Arno Kersting zu den Ford-Werken und zog mit seiner Familie nach Köln. Hier lebte er auch während seiner Selbstständigkeit bis 1967. Von da ab verlegte er seinen Wohnsitz endgültig nach Erftstadt. Hier lebte er bis zu seinem Tod am 12.04.2011 und starb im Alter von 92 Jahren.

2.1.1 Ausbildung und Studium

Nach seinem Volksschulbesuch in Weimar, Köln und Berlin bewarb Arno Kersting sich 1935 in der Druckerei der staatlichen Kunstakademie in Düsseldorf, um als Setzer ausgebildet zu werden. Diese Bewerbung wurde abgelehnt⁵¹. So besuchte er im Anschluss an die Volksschule das „Pädagogium Dr. Crull“, die Privat- Oberschule mit Reform- Realgymnasium in Düsseldorf. Er machte 1938 sein vorzeitiges Abitur. Um das Studium des Maschinenbaus aufnehmen zu können, absolvierte Kersting an der Ingenieurschule in Weimar eine Aufnahmeprüfung, durch die er, unter gesonderten Bedingungen, direkt ins dritte Semester eingestuft wurde. Die kurze Zeit des Studiums war wahrscheinlich mit den Umständen des Krieges verbunden, die eine schnelle Durchlaufzeit der Studenten begünstigten. 1940 absolvierte Kersting das Ingenieur- Examen der Fachrichtung Maschinenbau. Im gleichen Jahr begann für ihn die Grundausbildung zum Gefreiten Fliegeringenieur in der Werft II der Fliegerhorstkommandantur in Lüneburg, die 1942 endete. In der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg erlernte Arno Kersting Modellbaumethoden bei der Arbeit im „Laboratorium für Forschung und Entwicklung“ seines Vaters. Arno Kersting war ein sehr offener Mensch, der sich für die Erwerbstätigkeit seines Vaters interessierte. Der Vater war in vielen Bereichen ein Lehrmeister für Arno Kersting. Spätestens seit seinem Eintritt bei den Ford- Werken 1952 in Köln musste er anwenden, was er im Laufe der Jahre gelernt hatte.

2.1.2 Erwerbst igkeit, Arbeitsgemeinschaften, Arbeitgeber, Produktlandschaft

Die Erwerbst鋞igkeit Arno Kerstings kann in drei wesentliche Phasen eingeteilt werden: Die erste Phase liegt zwischen den Jahren 1945 und 1952 im „Laboratorium f黵 Forschung und Entwicklung“ und in der Kersting Modellwerkstätten GmbH. Die Zeit, in der Kersting von 1952 bis 1958 beim Unternehmen Ford in Köln arbeitete, stellt die zweite Phase seiner beruflichen Laufbahn dar. Der längste Abschnitt seiner

⁵¹ Vgl. Schreiben des Direktors der Staatlichen Kunstakademie Düsseldorf an Walter Maria Kersting vom 11.05.1935, NL WMK INTEF (Ordner Kunstakademie Düsseldorf).

Tätigkeit als Industrieller Formgeber begann 1958 und endete um 1993 mit letzten Aufträgen für vereinzelte Produzenten.

2.1.2.1 Die Kersting Modellwerkstätten GmbH, Waging

Gegen Ende des Zweiten Weltkrieges⁵² kehrte Kersting von seinem Militärdienst nach Waging am See bei Traunstein zum Haus der Eltern zurück. Mit der Arbeit in der Kersting Modellwerkstätten GmbH in Waging begann die Vollzeitbeschäftigung Arno Kerstings als Produzent von seriellen Erzeugnissen. Zusammen mit seinen Brüdern Gerwald und Rainer arbeitete er in dem von Walter Maria Kersting eingerichteten „Laboratorium für Forschung und Entwicklung“⁵³. Am 12. Januar 1948⁵⁴ übernahmen die Brüder und Geschäftsführer Rainer, Gerwald und Arno Kersting dieses Laboratorium und nannten es die „Kersting Modellwerkstätten GmbH“. Walter Maria Kersting war als künstlerischer und technischer Mitarbeiter und Berater tätig. Die Kersting Modellwerkstätten GmbH war mit Maschinen und Werkzeugen sowie mit Fertigfabrikaten ausgestattet. In Anlehnung an den Gesellschaftsvertrag von 1948 formulierte man, dass die „Fabrikation von Gegenständen aller Art insbesondere aus Natur- und Kunststoffen“⁵⁵ zur Aufgabe des Unternehmens gehörte.

2.1.2.2 Ford- Werke 1952 bis 1958

1952 nahm Arno Kersting eine leitende Position im Unternehmen Ford AG in Köln an und wechselte in das Angestelltenverhältnis. Kersting hatte sich für diese Stelle mit einem Exposé beworben, um im Bereich des Automobildesign⁵⁶ gestalterisch tätig zu sein. Dort baute er eine Abteilung für Gestaltung auf. Sein Bruder Rainer Kersting begleitete ihn als sein Assistent.

⁵² Das Jahr ist nicht bekannt, ein letzter Reisebericht Arno Kerstings vom 25.06.1944 über einen Besuch in Prag, NL AK BU 02065, S. 11.

⁵³ Skript zur Veröffentlichung Walter Maria Kersting, Technische Gestaltung, Düsseldorf u.a. 1955, NL AK BU 01993.

⁵⁴ Vgl. Gesellschaftsvertrag 1948, NL AK BU 02036, S. 12 – 19.

⁵⁵ A.a.O., S. 17 (2).

⁵⁶ Gespräch zwischen Arno Kersting und Cornelia May am 18.03.2004, NL AK, Interview 1.

Viele Gründe führten dazu, dass Arno Kersting das Unternehmen Ford 1958 verließ. Als Leiter einer Abteilung hatte er gegen viele Institutionen innerhalb des Unternehmens anzugehen. Weitere Umstände führten zum Ausscheiden aus dem Unternehmen Ford: Die eigentliche gestalterische Tätigkeit kam zu kurz. Arno Kersting hatte selbst nur sehr selten Gelegenheit zu entwerfen. Er hatte genügend Anfragen von Unternehmen, die realistische Alternativen darstellten⁵⁷. Im Juli 1958 schrieb er resümierend über die Gründe für seinen Entschluss an den Rat für Formgebung:

1. „Die stark fortschreitende Amerikanisierung des ganzen Werkes mit einer damit verbundenen Verschlechterung des Arbeitsklimas, die auf den schöpferisch Täglichen sterilisierend wirkt.
2. Die geschmackliche Richtung, die jetzt mehr denn je aufgezwungen wird und die ich mit meinem Namen nicht mehr verantworten kann.
3. Nach sechs jähriger erfolgreicher Tätigkeit auf dem Automobilsektor ist die Gefahr der Betriebsscheuklappen bedrohlich nahegerückt“.⁵⁸

Nicht nur die Personalpolitik hatte Arno Kersting veranlasst, dass Unternehmen zu verlassen, sondern die Aufteilung der Arbeitsschritte auf die einzelnen Gestalter. So wurden einzelne Elemente, wie beispielsweise Stoßstange, Zierleiste oder Blinklicht des Fahrzeugs verändert, aber es wurde kein einheitliches neues Produktkonzept gestaltet⁵⁹. Nach seiner Zeit bei den Ford- Werken bekam Arno Kersting ein Angebot von Opel, doch er lehnte es ab.

2.1.2.3 Freie Mitarbeit von 1953 bis 1995

Arno Kersting stand mit vielen Unternehmen in Kontakt. Hier geht es um die Frage, was Arno Kersting für wen entwarf. Um eine Vorstellung von der vernetzten Tätigkeit des Industriellen Formgebers zu geben, werden Unternehmen und Produkte vorgestellt. Eine ausführliche Beschreibung aller Unternehmen, für die Arno Kersting

⁵⁷ A.a.O. NL AK, Interview 2, ca. 27. Minute.

⁵⁸ Schreiben von Arno Kersting an Herrn Dr. Gertz (Rat für Formgebung) vom 15.07.1958, NL AK BU 01913, S. 91.

⁵⁹ Gespräch zwischen Arno Kersting und Cornelia May am 01.12.2004, NL AK, Interview 20.

tätig war, würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Deshalb wurden nur Beispiele herangezogen, bei denen es sich um Unternehmen handelt, für die Arno Kersting mehrere Jahre tätig war. Die Tabelle 4 gibt einen Überblick über Beraterverträge, die Kersting während seiner Zeit als Industrieller Formgeber mit Firmen abgeschlossen hatte, die innerhalb dieser Arbeit für Untersuchungen herangezogen wurden.

Es wird unterschieden zwischen Konsumgütern und Investitionsgütern, deren Form Arno Kersting gestalterisch beeinflusste. Materielle Güter werden in der Wirtschaftswissenschaft in Produktionsgüter bzw. Investitionsgüter und Konsumgüter unterteilt⁶⁰. Diese Produkte sind physisch vorhanden, sichtbar und lagerbar. Als Konsumgüter werden alle Güter bezeichnet, die

„von Konsumenten (Letztverbrauchern) verbraucht (Verbrauchsgüter) oder genutzt (Gebrauchsgüter) werden.“⁶¹

Bei Investitionsgütern handelt es sich dagegen um

„Leistungen, die von Nichtkonsumenten direkt oder indirekt für die Leistungserstellung zur Fremdbedarfsdeckung (private und öffentliche Unternehmungen) bzw. zur kollektiven Deckung des Eigenbedarfs (öffentliche Haushaltungen) beschafft werden. I.d.R. sind mit der Beschaffung organisationale Kauf-Verkaufs-Interaktionen verbunden [...]“⁶²

Arno Kersting beschäftigte sich während seiner Zeit als freier Industrieller Formgeber zunächst überwiegend mit Konsumgütern.

2.1.2.3.1 Konsumgüter

⁶⁰ Vgl. Mathias Schürmann, Marketing. In vier Schritten zum eigenen Marketingkonzept, Luzern 2009, S. 140 - 141.

⁶¹ Gabler Verlag (Hrsg.), Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Konsumgüter, online im Internet: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/8523/konsumgueter - v7.html> 30.11.2012.

⁶² Gabler Verlag (Herausgeber), Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Investitionsgüter, online im Internet: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/2624/investitionsqueter - v6.html>, 30.11.2012.

Bereits 1953 erhielt Arno Kersting einen ersten Auftrag, den er als freier Industrieller Formgeber bearbeitete. Auftraggeber war das Unternehmen Mannesmann-Multiblitz in Köln Porz-Westhofen⁶³. Bis 1974 war Kersting für das Unternehmen tätig, für das er überwiegend Gehäuse für Blitzlichtgeräte gestaltete.

Seit 1957 arbeitete er auch für E. Leybold's Nachfolger in Köln Bayenthal. Er beriet das Unternehmen bei der Planung von Varianten und Neuentwicklungen. Zusätzlich erledigte er grafische Aufgaben der Gebrauchsgrafik und für Messestände. Am 31.12.1979 wurde der Vertrag aufgelöst.⁶⁴ Kersting war an vielen Formentwicklungen des Unternehmens beteiligt. Häufig war er für die Form von Gehäusen zuständig, die für Messgeräte und für Demonstrationszwecke im Physikunterricht vorgesehen waren. 1973 entwarf er das Nachfolgemodell einer Schüler-Präzisionswaage. 1974 fertigte Kersting Modelle für das Gehäuse eines Helium-Rückgewinnungsgeräts. 1976 gestaltete Kersting das Gehäuse einer Stoppuhr mit Digitalanzeige.

Für die Taunus- Glas Gebrüder Möller GmbH in Oberursel erhielt Kersting 1963 einen Beratervertrag zur Formgestaltung für Kühlgefäße. Außerdem musste er Auftragsangebote einholen und Messen besuchen. Den letzten Auftrag zur Entwicklung einer Isolierkanne realisierte er im Jahre 1980⁶⁵.

Für die Firma Bremshey & Co. Schirmfurnituren- und Metallwarenfabriken in Solingen lieferte Arno Kersting seit 1958 Entwürfe. Er fertigte Zeichnungen und Modelle für Konsumgüter wie Schirmgriffe, Teppichkehrgeräte, einen fahrbaren Tisch oder Heizkörper. Letzte Kontakte zum Unternehmen hatte Kersting im Dezember 1978⁶⁶.

Im Jahr 1966 beabsichtigte der Vorstand des Unternehmens WMF, das Team freiberuflicher Designer zu erweitern und zu „verjüngen“⁶⁷ und bot Arno Kersting an,

⁶³ Bezeichnung bis 1968. Durch Verbindungen zu Dr. Dieter Mannesmann kam es bereits während seiner Zeit bei Ford zu gestalterischen Aufträgen.

⁶⁴ Die Nachfolge trat der in Bukarest geborene Architekt George Teodorescu an.

⁶⁵ Vgl. Bericht von Arno Kersting über den Besuch bei Taunus - Glas am 14.11.1980, NL AK BU 01970 S. 108.

⁶⁶ Rechnung von Arno Kersting an Bremshey A.G., Solingen – Ohligs 12.10.1976, NL AK BU 02074.

⁶⁷ Schreiben von WMF an Arno Kersting vom 01.02.1966, NL AK BU 02129, Nr. 3.

für das Unternehmen tätig zu sein. Am 23.03.1966 unterzeichnete er einen Beratervertrag. Seine Aufgaben waren Geräte wie Bestecke, Tischgeräte und deren Zubehör, Geschenkartikel, Hotelgeschirre, Hotelgeräte, Küchengeräte, Kochgeschirre, Gläser, Kaffeemaschinen und Verpackungen zu gestalten⁶⁸. Bis 1978 hatte Arno Kersting kontinuierlich Aufträge von der WMF erhalten. Lizenzvergütungen erhielt Arno Kersting bis in die neunziger Jahre.

Neben der freien Mitarbeit an Produkten aus der Konsumgüterindustrie war Kersting auch für die in den 1920er Jahren gegründete Blechwarenfabrik Kaiser und Co. GmbH in Nassau tätig. Den ersten Beratervertrag erhielt er im März 1968. In diesem Jahr hatte er den Auftrag, ein Einhand-Mehlsieb zu gestalten. Kersting fertigte zahlreiche Entwürfe für Reiben und deren Griffe. Er beschäftigte sich darüber hinaus auch mit den Fragen der Verpackungsgestaltung.

Erste Kontakte zum Unternehmen Heinz Müller in Wertheim hatte Arno Kersting 1978. Er beschäftigte sich mit Entwürfen für Thermometer, Hygrometer und Barometer. Er berücksichtigte hier nicht nur die Gestaltung von Gehäuseteilen, sondern war auch mit dem Entwurf von Skalen sowie mit der Konstruktion der Geräte beschäftigt. Zahlreiche Modelle und Zeichnungen fertigte Kersting für das Unternehmen bis 1994 an.

2.1.2.3.2 Investitionsgüter

Die Gestaltung der Gehäuseform von Investitionsgütern wie den Pumpenserien S2, D2, S6, D6, S12 und D12 fiel seit 1959 in Kerstings Aufgabengebiet. Es handelte sich um einstufige und zweistufige Drehschieberpumpen. Mit der Gestaltung einer Maschine beschäftigte Kersting sich erstmals 1960 bis 1962, als er für die Maschinenfabrik Johannisberg GmbH in Geisenheim am Rhein tätig wurde. Er war an der Gestaltung eines Grundkonzepts für einzelne Maschinenteile und Typenschilder für den Hochleistungs- Illustrations- Buchdruckautomaten 104 beteiligt. Auch für die Karl Peters Jr. Stahl- und Metallwarenfabrik in Solingen, gestaltete Kersting von 1963 bis 1989 Investitionsgüter. Er zeichnete Kleinteile aus

⁶⁸ Vertrag vom 23.03.1966, NL AK BU 02131, S. 2.

Metall wie Möbelbeschläge (Schrankaufhängungen), Reissverschlussbetätiger oder Tragebügel für Kleider. Für das Unternehmen Langen & Co in Düsseldorf, einer Fabrik für Ölhydraulik, erledigte Kersting zwischen 1964 und 1977 langfristig viele gestalterische Aufgaben. Neben grafischen Arbeiten wie die Gestaltung von Typenschildern modellierte er Gipsmuster für ölhydraulische Geräte sowie Skalenhülsen oder Ventile. Erste Kontakte zu Krautkrämer, Gesellschaft für Elektrophysik in Köln, hatte Arno Kersting 1970. Hier kümmerte Kersting sich um die gestalterische Entwicklung von Gehäuseteilen für Wanddicken- Meßgeräte aus Metall und Kunststoff. Auch die Gestaltung von Bedienungsanleitungen, Typenschildern und Schalttafeln fiel in sein Aufgabengebiet. Letzte Kontakte waren 1995⁶⁹ zu verzeichnen. Im Investitionsgüterbereich bewegte Arno Kersting sich auch, als er seit 1971 für das Unternehmen Schneider Senator, Schneider- Werk GmbH in Lübeck, Gehäuseteile aus Metall und Bedienelemente sowie Werbeträger aus Kunststoff für Schneideautomaten entwarf⁷⁰. Seit 1985 gestaltete Kersting Gehäuseteile für industrielle Reinigungsanlagen im Auftrag des Unternehmens Moc Danner GmbH in Ammerbruch. Zum Unternehmen Flutec, Fluidtechnische Geräte GmbH in Sulzbach, später Hydac Anlage GmbH gestaltete Kersting seit 1984 Elemente aus Kunststoff für die Bereiche Zentralschmiergeräte, Filtertechnik und Systemtechnik wie beispielsweise Einfüll- und Belüftungsfilterkappen, Befüllaggregate oder eine elektronische Verschmutzungsanzeige. Letzte Kontakte waren hier 1991 zu verzeichnen.

Die Zusammenarbeit mit den verschiedenen Unternehmen gestaltete sich meistens in Form eines ein- bis zweitägigen Besuchs im Unternehmen. Dazu erhielt er im Unternehmen einen Arbeitsplatz und konnte die Werkstätten und den Produktionsbetrieb beobachten. Während dieser Zeit nahm er Aufgaben entgegen, die zur Verbesserung oder Neugestaltung der Produkte führen sollten.

⁶⁹ Vgl. Rechnung von Arno Kersting an Krautkrämer GmbH & Co. vom 15.12.1995, NL AK BU 02094, o. S.

⁷⁰ Vgl. Schneider - Werk GmbH Lübeck (Hrsg.), Schneider Senator, Broschüre, o.O., o.J., NL AK BU 02117.

2.2 Der Vater Walter Maria Kersting

Walter Maria Kersting⁷¹ wurde am 08.07.1892 in Münster als Sohn eines Architekten geboren. Er studierte Maschinenbau, Architektur und Gebrauchsgrafik an der Technischen Hochschule in Hannover von 1912 bis 1914. Im Anschluß an sein Studium gründete Kersting, gemeinsam mit seiner Frau Gertrud Kersting, ein Atelier um grafische Aufträge zu erledigen. Während des Ersten Weltkrieges versuchte Kersting seine berufliche Qualifikation als Fliegersoldat in Polen, Berlin und Wuppertal zu nutzen. Nach seinem Wehrdienst arbeitete er wieder in Hannover in seinem Atelier für Druckgrafik und konnte verschiedene Wettbewerbe für sich entscheiden und grafische Arbeiten wie Inseratgestaltungen erledigen. Die gesellschaftliche Depression und damit verbundene Finanzkrise brachte Walter Maria Kersting nach São Paulo, wo er von 1921 bis 1922 eine Druckerei leitete. Aufgrund persönlicher Ereignisse sah er sich veranlaßt, wieder nach Deutschland zurückzukehren. In Weimar lebte und arbeitete er dann als Architekt, Formgeber und Grafiker. 1927 wurde er an die Werkschulen in Köln berufen, wo er für die Ausbildung auf den Gebieten Graphik und Industrie- Modelle verantwortlich war. 1932 verließ er die Kölner Werkschulen und ging nach Berlin, um dort als Formgeber und Grafiker zu arbeiten. 1933 kehrte Kersting wieder nach Nordrhein- Westfalen zurück, denn er nahm eine Stelle als „Professor für grafische Kunst und Buchkunst“⁷² an der Staatlichen Kunsthochschule in Düsseldorf an. Dort leitete er vermutlich die Klassen für Gebrauchsgrafik⁷³, die in den allgemeinen Kunstunterricht eingebunden waren. 1943⁷⁴ gründete Walter Maria Kersting ein „Laboratorium für Forschung und Entwicklung“, welches seine Söhne Gerwald, Arno und Rainer später in Kersting Modellwerkstätten GmbH umbenannten. Dort arbeitete er zusammen mit seinen Söhnen und unterstützte die Geschäftsbeziehungen durch das in Düsseldorf von ihm

⁷¹ Die biographischen Angaben beruhen auf den Ausführungen Heinz Pfaenders von 1974. Pfaender, Walter Maria Kersting, S. 4 - 5. Teilweise wurden sie den Aufzeichnungen „Erfunden“ von Walter Maria Kersting entnommen; vgl. die Ausführungen in Cornelia May, „Erfunden“ – Autobiografische Tonbandaufnahmen von Walter Maria Kersting, in: Elina Knorpp, Christopher Oestereich (Hrsg.), Querschnitte. Kunst, Design, Architektur im Blick, Berlin 2014, S. 160 - 169.

⁷² Pfaender, Walter Maria Kersting, S. 5.

⁷³ Vgl. Schreiben von Direktor Grund an Walter Maria Kersting vom 30.11.1936, NL WMK INTEF, Darmstadt.

⁷⁴ Vgl. Arno Kersting, Industrielle Formgebung. Die Kersting Modellwerkstätten Waging, unveröffentlichtes Manuskript, o.O. o.J., NL AK BU 01993.

gegründete Büro, bis er sich beruflich zur Ruhe setzte. Walter Maria Kersting starb am 05.05.1970 in Waging am See.

Produkte, die Walter Maria Kersting entwarf, waren für unterschiedlichste Bereiche gedacht. Zunächst konzentrierte er sich auf die Gestaltung von Gebrauchsgrafik. Für zahlreiche Unternehmen entwickelte er die so genannten „Schutzmarken“ oder gestaltete Kopiervorlagen für Verpackungen von Industrieprodukten wie Parfumflacons, Spülmittelflaschen oder Pappkartons. Des Weiteren war Kersting als Architekt und Möbelentwerfer tätig. Er konstruierte ein Haus im Erzgebirge und entwarf Möbel für den alltäglichen Gebrauch im Haus. Einige gestalterische Aufträge grafischer Art erledigte er für Bahlsen in Hannover, die Krauss- Werke im Erzgebirge und die Dampf- Kraft- Werke in Schwarzenberg. Walter Maria Kersting prägte seine Tätigkeit durch seinen erfinderischen Charakter. Dies belegen zahlreiche Patententwürfe, die er beispielsweise für Telefone⁷⁵ anfertigte, um seine Erfindungen zu schützen. So entwickelte er beispielsweise 1950 für die Telefonbau & Normalzeit GmbH einen Telefonwecker mit Glockenschalen und eine dazugehörige Telefonrufeinrichtung mit Summer oder einen Kniehebelschalter. Walter Maria Kersting setzte sich intensiv mit den Mechanismen und technischen Umsetzungsmöglichkeiten von Produkten auseinander. Dies ist nachvollziehbar an Entwürfen aus dem Jahr 1962 für ein Tischtelefon mit Drucktasten⁷⁶, die die Wählscheibe ersetzten oder an den Überlegungen zu einem Vakumschalter. Er beschäftigte sich in den genannten Beispielen mit der technischen Konstruktion. Seinen Erfindungen konnte Walter Maria Kersting eine Form geben, indem er seine handwerklichen Fähigkeiten für den Modellbau nutzte. Er legte großen Wert auf das „kopierfähige Erstmodell“⁷⁷, das Muster des Gestalters.

Kersting war bereits nach seinem Studium aktiv in verschiedenen Netzwerken, so wurde er, angeregt durch die Ausstellung des Deutschen Werkbundes in Köln, 1914 Mitglied im Deutschen Werkbund (Austritt 1932). Sein Engagement zeigte sich auch in Verflechtungen und Verbindungen zu Druckgrafikern, im Anschluß an den Ersten

⁷⁵ Beispielsweise Walter Maria Kersting, Entwurf einer Patentanmeldung. Telefon – Wecker – Summer - Umschalter TN 1950, NL WMK INTEF 3. Mappe 2.206 Telefon.

⁷⁶ Ebd.

⁷⁷ Kersting, Technische Gestaltung.

Weltkrieg gründete er den Bund Hannover'scher Druckgrafiker⁷⁸. Auch an den Entwicklungen des Rates für Formgebung war Walter Maria Kersting bis 1956 beteiligt⁷⁹. Neben seinen netzwerkbildenden und lehrenden Aktivitäten schätzte man ihn nicht nur als Lehrpersönlichkeit sondern verlieh ihm Gehör, wenn es um Fragen der Ausbildung des Industriellen Formgebers ging. So führte er 1933 beispielsweise eine Umfrage zur Situation des Bildungswesens in Deutschland im Auftrag des Kultusministeriums durch. Er verfasste zahlreiche Schriftstücke⁸⁰, in denen er sich mit dem Berufsbild und damit verbundenen Fragen der Ausbildung des Industriellen Formgebers auseinandersetzte.

⁷⁸ Vgl. May, Erfunden, S.163.

⁷⁹ Vgl. Walter Maria Kersting, Gedanken zur Bildung eines Rates für Formentwicklung in Industrie und Handwerk, Vorabdruck aus Graphik. Konjunktur - Werbung – Formgebung. Fachzeitschrift für das Gesamtgebiet der Werbewirtschaft und der Gestaltung von Industriegütern, Stuttgart o.J. und NL AK BU 01993.

⁸⁰ Beispielsweise Walter Maria Kersting, Über den Formgeber und seine Ausbildung, in Bauen und Wohnen 10. Jhg., Heft 3, 1955 S.103 – 104; Walter Maria Kersting, Bilde Künstler - rede nicht! Referat zum Internationalen Kongress für Formgebung vom RfF 16.07.1957, NL AK BU 01962, S. 17-18.

3

DER NACHLASS ARNO KERSTINGS

Die Dinge, die Arno Kersting im Laufe seiner beruflichen Karriere sammelte, bewahrte er in seinem Atelier in Lechenich auf. Eine erste Bestandsaufnahme nach dem Augenschein liefert Ergebnisse. Die Gegenstände werden zunächst gesichert, d. h. verschiedene Merkmale, wie Farbe, Maße, Material, Hersteller oder Herstellungszeitraum bzw. -punkt werden schriftlich in einer Tabelle⁸¹ festgehalten.

3.1 Der materielle Befund

Der Nachlass Arno Kerstings enthält zahlreiche materielle Zeugnisse. Bereits die Vielzahl an unterschiedlichen Objekten neben Zeichnungen, Skizzen und schriftlichen Dokumenten, bedingt zunächst eine differenzierte Betrachtung und die Definition des Begriffs „Modell“.

Das aus dem lateinischen stammende Wort „modello“ bedeutet soviel wie Muster, Vorbild, Typ, Entwurf oder Nachbildung. Modelle dienen unterschiedlichen Zwecken. So definierte beispielweise Josef Ponn et al. das Produktmodell:

„Als Produktmodell wird die Spezifikation von Produktinformationen in Form technischer Dokumente oder sonstiger Produktrepräsentationen verstanden, die im Laufe des Entwicklungsprozesses als (Zwischen-) Ergebnisse stehen“⁸².

Das Modell ist die dreidimensionale und physikalische Umsetzung von Ideen und Vorstellungen, die der Industrielle Formgeber während seiner Entwurfsphase hat. Es dient sowohl dem Gestalter als auch dem Auftraggeber und dem Produzenten als Diskussionsgrundlage. Modelle unterscheiden sich je nach Verwendungszweck, Herstellungsmethode und Material. Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten, Modelle zu differenzieren. Ulrich Kurz et al.⁸³ unterschied 2009 im Modellbau das „Mock up“, das Funktionsmodell, das Proportionsmodell oder das Präsentationsmodell, während

⁸¹ Auszüge vgl. *Tabelle 1*.

⁸² Josef Ponn, Udo Lindemann, Konzeptentwicklung und Gestaltung technischer Produkte. Optimierte Produkte – systematisch von Anforderungen zu Konzepten, Berlin u.a. 2008, S. 18.

⁸³ Kurz, Konstruieren, Gestalten, Entwerfen, S. 295.

Josef Ponn et al.⁸⁴ verschiedene Modellarten in Zielmodell, Problemmodell, Entwicklungsmodell oder Verifikationsmodell einteilte. Modelle werden in unterschiedlichen Bereichen gebaut und sind dementsprechend mehr oder weniger aufwendig herstellbar. Modelle im Schiffsbau unterscheiden sich von Modellen für Tischwaren, Elektrogeräten, Maschinen und wiederum für Automobile. Jörg Grabner et al.⁸⁵ differierte bei der Modellerstellung im Automobildesign das Gesamtmodell, welches in den 1950er Jahren mit „Sitzkiste“ bezeichnet wurde, zum Proportionsmodell, Referenzmodell, Sketchmodell, Arbeitsmodell, Urmmodell und zu zahlreichen anderen Modellen, die im Laufe der Jahre hinzu kamen. Die Notwendigkeit eines Modells ist mit dem herstellenden Verfahren des Endproduktes verbunden.

Das Muster dient ebenso wie das Modell als Vorlage zur Herstellung von Produkten. Nach dem Geschmacksmusterrecht werden unter Mustern in der Regel Flächenformen und unter Modellen Raumformen⁸⁶ verstanden. Im Gegensatz hierzu ist mit Muster eine dreidimensionale Form gemeint, bei der es sich nicht nur um eine Ideenvariante handelt, sondern um eine Vorlage für ein zu fertigendes Produkt. Das Muster ist ein dreidimensionales Ergebnis, welches innerhalb des kreativen Prozesses einer späteren zeitlichen Phase zugeordnet werden kann als das Modell. Ein Muster enthält im Bezug auf den Fertigungsprozess mehr Informationen zu Material und Herstellungsmethode als ein Modell.

Alle dreidimensionalen Gegenstände des Nachlasses werden allgemein mit dem Begriff „Objekt“ bezeichnet, vereinzelt wird die Definition unterschieden. Zur Ermittlung der Autorenschaft der vorliegenden Objekte werden Originale, also Skulpturen oder Plastiken aus der Hand von Arno Kersting von Objekten anderer Urheber differenziert. In Anlehnung an Definitionsvorschläge⁸⁷ von Rido Busse wird in Proportionsmodell und Designmodell unterschieden. Das Proportionsmodell gibt

⁸⁴ Ponn, Lindemann , Konzeptentwicklung und Gestaltung, S. 19.

⁸⁵ Jörg Grabner, Richard Nothhaft, Konstruieren von PKW - Karosserien. Grundlagen, Elemente und Baugruppen, Vorschriftenübersicht, Beispiele mit Catia V4 und V5, 3. Aufl., Berlin 2006, S. 17.

⁸⁶ Vgl. Gewerblicher Rechtsschutz, NL AK BU 08140 (Aktenschrank), S. 43.

⁸⁷ Rido Busse, Mock - up, Rough, Dummy, Styro, Studie, Modell, Muster... . Ein Vorschlag von Rido Busse zur Vereinheitlichung der Modell - Bezeichnungen, in: form, Zeitschrift für Gestaltung, 101, Seeheim 1982, S. 34 - 35.

Aufschluß über Größe und Proportion, während das Designmodell ein detailgetreues Modell darstellt, welches für Prospektfotos geeignet ist. Es kann sich hier auch um Muster handeln, die nicht aus Kerstings Hand stammen. Darüber hinaus enthält der Nachlass Konkurrenzmodelle, Gegenstände und Gebrauchswaren, die Arno Kersting sammelte, um die Konkurrenz zu beobachten, Designmodelle, die Arno Kersting überwiegend in Werkstätten der Herstellerfirmen anfertigen ließ und erste Ausfallmuster von Spritzgießmaschinen, deren Qualität durch Fachingenieure und Gestalter geprüft wurde. Insgesamt werden 404 Objekte wie folgt registriert:

Heinz Müller, Wertheim	137 Objekte
Multiblitzgeräte Dr. Ing. D.A. Mannesmann mbH, Köln	23 Objekte
Taunus- Glas Gebr. Möller GmbH, Oberursel	9 Objekte
W.F. Kaiser & Co. GmbH, Metallwarenfabrik, Nassau/Lahn	39 Objekte
Württembergische Metallwarenfabrik, Geislingen	170 Objekte
Leybold- Heraeus GmbH & Co., Köln	1 Objekt
Bremshey GmbH, Solingen Ohligs	4 Objekte
Krautkrämer GmbH, Köln	12 Objekte
Hydac Filtertechnik GmbH, Sulzbach/Saar	9 Objekte

Die Problematik der quantitativen und qualitativen Erfassung des Befundes wird im Folgenden exemplarisch anhand von Entwürfen für die WMF Geislingen dargestellt. Insgesamt sind im Nachlass Arno Kerstings etwa 170⁸⁸ materielle Gegenstände vorhanden, die im Zusammenhang mit Aufträgen für das Unternehmen WMF entstanden. Diese Objekte wurden exemplarisch in *Tabelle 2* aufgeführt. Eine Erfassung der Quantität ist mit der Typologie der Gegenstände verbunden, die jeweils einen zeitlichen Zustand des Schaffensprozesses darstellt. Alle inventarisierten Objekte erhalten eine Nummer, die mit den Buchstaben BU (für Bergische Universität) beginnen. Das erste erfasste Objekt hat die Nummer BU 01175: Es ist eine 1,2 Liter fassende, 22,5 cm hohe Warmhaltekanne aus Porzellan mit einem Überwurf aus Edelstahl, die vermutlich in den Jahren 1968 bis 1969 von Arno Kersting entworfen wurde. Bei diesem Gegenstand handelt es sich um eine

⁸⁸ Die genaue Bestimmung hängt von der Definition einzelner Gegenstände ab. Es handelt sich nicht um Zeichnungen oder Fotografien.

gebrauchsfähige Kanne, was vermuten lässt, dass dieses Objekt nicht von Arno Kersting angefertigt wurde, sondern dass es sich um ein erstes Muster (Designmodell) aus der Fabrikation handelt. Die Frage nach dem Urheber der einzelnen Objekte kann zum Teil durch den Quellenbefund und den sprachlichen Befund belegt werden. Eine weitere zeitliche Phase des kreativen Prozesses wird durch Gegenstände dargestellt, die scheinbar innerhalb der Produktionsphase erstellt wurden und die Arno Kersting auf ihre Form und Funktion hin überprüfte. Ein Beispiel ist das Tischkehrset mit der Nummer BU 01147. Bei den Küchenwerkzeugen für die Serie *Kitchen Gadgets* (BU 0134 - BU 0138) handelt es sich offenbar um eine formale Studie, bei der Arno Kersting ein Proportionsmodell erstellte. Vorstudien, also ebenfalls Proportionsmodelle, aus Papier finden sich für den Entwurf für einen Deckelöffner (BU 01180). Bei den Gegenständen, die innerhalb des kreativen Prozesses entstanden, kann man zwischen Herstellungsart und Material unterscheiden. Kersting erstellte Objekte, die wie Skulpturen aus Gips oder Ton geformt wurden (beispielsweise die Griffmodelle BU 01150). Den Dosenöffner BU 01117 sägte, feilte, schliff und polierte Kersting aus Plattenmaterial. Obwohl die meisten Objekte nach den Ideen von Arno Kersting gebaut wurden, befinden sich auch Objekte von unbekannten Urhebern innerhalb des Nachlasses. So ist beispielsweise eine Bratpfanne (BU 01133) mit Deckel vorhanden, die nicht von Arno Kersting gestaltet wurde. Solche Konkurrenzmodelle unterstützten Kersting bei der Beobachtung des Marktes oder bei der Gestaltung von Folgeprodukten.

Die Auflistung der folgenden Objekte ist zu unterscheiden in Werke aus Kerstings Hand: Proportionsmodelle und Hilfsmittel ungeachtet der Größe und Objekte, die durch einen anderen Urheber hergestellt wurden: Ausfallmuster, Konkurrenzmodelle, Designmodelle, Serienmodelle. Jedes Unikat und jeder Objekt-Typ wird aufgelistet, nicht aber mehrfach vorhandene Typen, d.h. ein Serienmodell, welches im Befund öfters existiert, wird nur einmal aufgelistet. Die Anzahl der gelisteten Objekte kann keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben, denn es finden sich beispielsweise Fotos, die belegen, dass weitere Objekte existierten. Dennoch zeigt die folgende Darstellung den Umfang der im Nachlass enthaltenen Objekte, die Kersting in Zusammenhang mit Aufträgen für WMF gestaltet hatte:

Proportionsmodelle, die Arno Kersting erstellte:	94
Proportionsmodelle, Urheber unbekannt oder Hersteller:	35
Ausfallmuster, die aus der Produktion stammen:	8
Konkurrenzmodelle oder Vorläufermodelle:	2
Designmodelle, die der Hersteller als Vorstudie baute:	1
Serienmodelle nach dem Entwurf Arno Kerstings:	9
Hilfsmittel, die Arno Kersting zur Modellerstellung baute:	2

Aus der Bestandsaufnahme ergeben sich erste Probleme, nachvollziehbare Daten zu erfassen. Im Nachlass enthaltene Objekte wie Proportionsmodelle, Designmodelle, Konkurrenzmodelle, Muster oder Ausfallmuster spiegeln unterschiedliche Phasen eines Schaffensprozesses wieder, können diesen aber nicht in vollem Umfang, von der ersten Idee bis zum Produktionsende, belegen. Somit handelt es sich um eine lückenhafte Rekonstruktion des gestalterischen Prozesses. Zudem ist die Frage nach dem Urheber von einzelnen Entwurfsmodellen nicht eindeutig zu beantworten.

3.2 Der Quellenbefund

Der Nachlass Kerstings enthält umfangreiche Korrespondenzen mit Firmen, Verbänden und seinen Eltern, die seine Arbeitsweise, seine Methoden und seinen Umgang mit den Geschäftspartnern widerspiegeln. Es handelt sich um grafische Darstellungen wie Zeichnungen, Fotos, Skizzen, Schriftverkehr, Verträge, Berichte, Werbeprospekte, Kataloge, Broschüren oder Bücher. Schriftverkehr und Berichte zwischen Arno Kersting und verschiedenen Auftraggebern finden sich von 1952 bis 1993. Schriftliche Dokumente aus seiner Zeit in der Modellwerkstätten GmbH sind seit 1948 vorhanden. Allerdings handelt es sich hier nicht um den Austausch zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer, sondern lediglich um rechtliche Vereinbarungen mit seinen Brüdern. Die künstlerischen Dokumente unterscheiden sich durch ihren Urheber. Zum Teil handelt es sich um originale Zeichnungen von Arno Kersting, zum Teil sind es in mehrfacher Auflage gedruckte Veröffentlichungen von Produkten, die Kersting gestaltete. Der Quellenbefund im Nachlass Arno Kerstings ergänzt den materiellen Befund. Nachvollziehbar ist dies an zahlreichen Beispielen. Bezugnehmend auf das Beispiel von Gegenständen, die Kersting für

WMF gestaltete, ist das Modell BU 01175 nicht nur als materielles Objekt vorhanden, zusätzlich finden sich 16 Skizzen und vier Zeichnungen im Zeichnungsschrank. Anhand der Skizzen und Zeichnungen kann in diesem Fall festgehalten werden, dass Arno Kersting die Entwürfe 1969 anfertigte. Somit beschäftigte sich Kersting mit dem Entwurf dieser Kanne um 1969. Der Quellenbefund der Gegenstände, die Kersting für WMF entwarf, umfasst insgesamt etwa 233 Originale, davon 109 Skizzen und 124 technische Zeichnungen. Unbeachtet bleiben in mehrfacher Auflage reproduzierte Drucksachen wie Fotos, Kataloge und Broschüren, in denen Produkte von Kersting veröffentlicht wurden.

Der Herstellungsszeitraum eines Produktes ist anhand der Korrespondenz nachweisbar. So sind beispielsweise die Lizenzentgelte, die Kersting von WMF erhielt, ein Indiz für den Produktionszeitraum. Für das gewählte Beispiel der Kanne BU 01175 existiert kein Nachweis bezüglich der aufgelegten Stückzahl und des Herstellungs- und Verkaufszeitraums. Zahlreiche Berichte, die Kersting anfertigte, nachdem er eine Besprechung mit Produktionsbeteiligten hatte, zeugen zusätzlich von vielen Aktivitäten und Motiven, die Kersting dazu bewogen, eine Entscheidung innerhalb des Entwurfsprozesses zu treffen. Der Nachlass Arno Kerstings enthält Fotos, deren Urheber selten erkennbar ist.

Eine besondere Rolle spielt die Fotografie für die Darstellung von Objekten. Ungezählt bleiben Fotos, die Kersting selbst aufgenommen hatte und Aufnahmen von Fotografen, die von Herstellern engagiert wurden, um Prospektaufnahmen zu erstellen. Zudem begleiteten Musterbücher mit flexiblen Einlagen die Präsentation von Produkten, die Arno Kersting gestaltet hatte.

Außer den von Kersting angefertigten Schriftstücken, Zeichnungen und Skizzen befinden sich periodische, zeitgenössische Werke und Bücher im Nachlass Arno Kerstings.

3.3 Der sprachliche Befund

Neben schriftlichen Dokumenten sind auch mündliche Überlieferungen von seinem Vater Walter Maria Kersting vorhanden, der bereits seit den 1920er Jahren die Tätigkeit des Industriellen Formgebers ausübte. Das Skript seines Vaters, „Erfunden“, ist im Nachlass Arno Kerstings enthalten. Es handelt sich um elf Kassetten, die Walter Maria Kersting kurz vor seinem Tod etwa um 1969 aufgenommen hatte. Walter Maria Kersting erzählte seine Lebensgeschichte und hielt sie mit Hilfe von Tonbändern fest, um diese Aufnahmen seinen Kindern zu geben. Die Rückseiten sind beschriftet mit den römischen Ziffern I bis X. Die elfte Kassette trägt den Titel „Korrekturen“. Der sprachliche Befund wird durch Aufnahmen von Gesprächen zwischen Arno Kersting und Cornelia May ergänzt. In den Jahren 2004 bis 2007 wurden 31 narrative Erzählungen aufgezeichnet. Viele einzelne Gegenstände wurden kommentiert. Eine angestrebte umfassende Charakterisierung des Berufsbildes, welches Arno Kersting prägte, wird außerdem durch Befragungen ehemaliger Mitarbeiter zusätzlich gefestigt. Die Aufnahmen von telefonisch geführten Interviews mit Josef Traben, Rainer Kersting, Friedel Wülfing und Dietrich Tenner stammen aus den Jahren 2006 bis 2009.

3.4 Zwischenergebnis: Der Nachlass als Grundlage zur Beantwortung von Fragen

Eine materielle Gegenstandssicherung bildet die Grundlage für mögliche Antworten und ist die Voraussetzung für die Interpretation von Ergebnissen. Zu diesem Zweck werden ausgewählte materielle Gegenstände aus dem Nachlass Arno Kerstings gesichert und in Tabellen niedergeschrieben. Die Tabellen befinden sich im Nachlass Arno Kerstings. Eine verkürzte Version wurde im Werkverzeichnis im Anhang zusammengefasst. Festgehalten werden die Maße der im Nachlass enthaltenen materiellen Gegenstände sowie die ermittelten Werkstoffe, die Kersting verwendete, um die Modelle herzustellen. Die Autorenschaft verschiedener Modelle ist auf Arno Kersting zurückzuführen, allerdings stammen nicht alle im Nachlass enthaltenen Modelle aus der Hand Arno Kerstings, sondern sind auf seine Entwürfe zurückzuführen. Dies trifft beispielsweise für zahlreiche Modelle für die Firma Taunus- Glas oder für WMF zu. Schriftliche und mündliche Quellen sowie Fotos und

Zeichnungen können mit den im materiellen Befund enthaltenen Objekten verbunden werden, dadurch sind Informationen wie Bezeichnungen, Hersteller und Herstellungs- bzw. Entwurfszeiträume ermittelbar und können auf Gemeinsamkeiten hinweisen. Darüber hinaus bieten Periodika und Werksinterne Schriften von Herstellerfirmen zusätzliches Informationsmaterial über die Arbeit, Ergebnisse und Verbindungen zu anderen Gestaltern von Kollegen. Auf diese Weise bietet der Nachlass in großem Umfang eine Quelle für in Frage gestellte Themen.

BEWERTUNGSKRITERIEN ZUR BEURTEILUNG DES PROFESSIONALISIERUNGSPROZESSES

Im Anschluss an die Sicherung des Gegenstandes geht es nun um die Entwicklungen des Berufsbildes und die Frage, welche Merkmale den Professionalisierungsprozess spiegeln. Häufig werden Vertreter der Industriellen Formgebung als „Autodidakten“ bezeichnet. Das suggeriert, dass ein Beruf zu diesem Zeitpunkt noch nicht existierte. Wann die Tätigkeit des Industrial Designs zu einem Beruf wurde und welche Ereignisse dazu führten, soll innerhalb dieses Kapitels untersucht werden.

Der Begriff der „Profession“ ist zunächst von Begriffen „Arbeit“ und „Beruf“ abzugrenzen. Die Verwendung der genannten Kategorien ist keineswegs unproblematisch. Zahlreiche Autoren und Sozialwissenschaftler betrachteten die „Arbeit“ aus unterschiedlichen Perspektiven. Bernhard Schach verstand darunter ein „intentionales Verhalten bzw. Handeln, das auf bestimmte Zwecke orientiert ist“⁸⁹. Auch die „Arbeit“ des Industrial Designers ist eine zweckdienliche Erwerbsgrundlage. Gespräche werden geführt, Zeichnungen und Modelle werden angefertigt und dienen als Vorlage oder Grundlage zur industriellen Produktion. Im Unterschied zur Arbeit bedeutet der Beruf eine Beschäftigung, die die Zugehörigkeit zu einem bestimmten Arbeitszweig ausdrückt. Die „Verberuflichung“⁹⁰ stellt, so Hartmann, „den Übergang von Arbeit zum Beruf“⁹¹ dar. Schach verglich den Begriff des „Berufs“ mit der Aufgabenerledigung durch die Zerlegung von „Arbeitsprozessen“⁹². Alle Erwerbstätigkeiten, die nicht der Gewerbeordnung unterliegen, werden zudem als Freiberufe oder freier Beruf bezeichnet. Die freien Berufe entsprechen weitgehend den anglo-amerikanischen „professions“⁹³. Die Gewerbefreiheit wurde im Deutschen Reich 1871 eingeführt. Zuvor hatten sich viele Zünfte in einem lang andauernden Prozess aufgelöst. Sofern die Tätigkeit des Gestaltenden an ein Gewerbe gebunden

⁸⁹ Schach, Professionalisierung und Berufsethos, S. 17.

⁹⁰ Auch Daheim definierte den Prozess der „Verberuflichung“. Hansjürgen Daheim, Der Beruf in der modernen Gesellschaft. Versuch einer soziologischen Theorie beruflichen Handelns, Köln 1967, S. 28ff.

⁹¹ Stein, Professionalisierungs - und Substitutionsprozesse, S. 40.

⁹² Schach, Professionalisierung und Berufsethos, S. 31.

⁹³ Harald Mieg, Michaela Pfadenhauer (Hrsg.), Professionelle Leistung – Professional Performance. Positionen der Professionssoziologie, Konstanz 2003, S. 17.

war, handelte es sich nicht um einen freien, sondern um einen gewerblichen Beruf. Der Abspaltungsprozess von den gewerblichen Berufen hatte vor dem Zweiten Weltkrieg begonnen. In den 1930er Jahren wurde die Berufsbezeichnung Industrial Designer jedoch nicht geführt. Seit dem 01.11.1933⁹⁴ wurden Kulturberufsgruppen durch das Reichskulturkammergesetz neu organisiert. Die Reichskammer der bildenden Künste war „korporatives“⁹⁵ Mitglied der Deutschen Arbeitsfront (DAF). Innerhalb der Kammer wurden schöpferische Berufe in Fachgruppen eingeteilt. Gestalter industriell gefertigter Produkte wurden, je nach beruflichen Schwerpunkten, unter den Fachgruppen „Architektur“ oder „Gebrauchsgraphik“ geführt und waren verpflichtete Mitglieder der Kammer.⁹⁶ Industrielle Formgeber waren unabhängig von Ausbildung und Hochschulabschluss erwerbstätig. Die Berufsbezeichnung wurde nicht durch den Staat reglementiert.

Der Begriff der „Profession“ bildet, so Heinz Hartmann, „eine historische Vorlage für den Professionalisierungsprozess“⁹⁷. Die „Professionalisierung“ beschreibt nach Heinz Hartmann „den Übergang vom Beruf zur Profession“⁹⁸. Harald Mieg et al. verstehen darunter „die Entwicklung einer Berufsgruppe in Richtung einer Profession“⁹⁹. Modelle aus der berufssoziologischen Wissenschaft, ermöglichen die Beurteilung eines Berufsstandes, wie den des Industrial Designs. Das Modell von Heinz Hartmann kategorisiert beispielsweise einen Beruf, indem geprüft wird, wie stark die „Systematik des Wissens“ und die „Ausweitung der sozialen Orientierung“¹⁰⁰ ausgeprägt sind. Das Phasenmodell von Harold Wilensky¹⁰¹, verdeutlicht die chronologische Reihenfolge von Kriterien, die einen Prozeß beschreibt. Unterschiedliche Merkmale ermöglichen demnach, die Phasen des Professionalisierungsprozesses der Tätigkeit zu analysieren und den sozialen Status

⁹⁴ Vgl. Schreiben vom Landesleiter Düsseldorf der Reichskammer der bildenden Künste an Walter Maria Kersting im Februar 1937, NL WMK INTEF, Darmstadt, 14. Mappe, 2.233, Schulen.

⁹⁵ Vgl. Schreiben von der Reichskammer der bildenden Künste an die Mitglieder vom 25.09.1936. NL WMK INTEF, Darmstadt, 14. Mappe, 2.233 Schulen.

⁹⁶ Vgl. Schreiben vom Präsidenten der Reichskammer der bildenden Künste an Walter Maria Kersting vom 17.01.1938, 14. Mappe, 2.233, Schulen.

⁹⁷ Hartmann, Arbeit, Beruf, Profession.

⁹⁸ A.a.O., S. 40.

⁹⁹ Mieg, Pfadenhauer, Professionelle Leistung, S. 22.

¹⁰⁰ Hartmann, Arbeit, Beruf, Profession, S. 42.

¹⁰¹ Vgl. Harold L. Wilensky, Berufspolitiker zwischen Professionalismus und Karrierismus, in: Hans Heribert von Arnim (Hrsg.), Politische Klasse und Verfassung, Berlin 1964.

der Tätigkeit zu bestimmen. Grace Lees- Maffei beurteilte 2008 beispielsweise den Professionalisierungsprozess für den englischen Beruf des „Interior Designers“.¹⁰²

Nach Wilensky vollzieht sich der Prozess von der Entwicklung der Vollzeittätigkeit über die Bildung von Ausbildungsstätten und Studiengängen, die Gründung von lokalen und nationalen Berufsverbänden bis zur Formulierung eines berufsethischen Kodex. Sind diese Kriterien erfüllt, kann man von einem Beruf oder von einer Profession sprechen. Diese Kriterien werden innerhalb der Analyse des historischen Prozesses berücksichtigt, in dem sich der Beruf des Industrial Designers entwickelte. Es wird danach gefragt, ob diese Merkmale die Tätigkeit der Entwerfer, die industriell herzustellende Waren gestalteten, tatsächlich charakterisieren.

4.1 Berufsgruppen und Spezialisierung der gestaltenden Arbeit vor 1933

Bevor sich in Deutschland das Berufsbild des Industrial Designers entwickelte, gestalteten Vertreter verschiedener Berufsgruppen, industriell hergestellte Gegenstände. Es handelte sich u.a. um Autodidakten, die sich den Anforderungen der wirtschaftlichen Bedingungen anpassten. Die handwerkliche Arbeit war ein wichtiger Bestandteil der Aufgaben des Industrial Designers. Bevor die Tätigkeit zu einem Beruf wurde, stellten Angehörige unterschiedlicher Zünfte Geräte und Möbel für den Gebrauch her. Bereits seit dem 14. Jahrhundert gingen Handwerker auf Wanderschaft, dies steigerte das Solidaritätsbewusstsein und förderte mit Ausnahme für die „gesperrten“ Handwerker wie beispielsweise Brillen- und Trompetenmacher oder Bernsteindreher den fachlichen Austausch. Die Manufaktur war eine Produktionsstätte, in der vor allem seit dem 16. Jahrhundert bis zum späten 18. Jahrhundert Luxusgüter wie Teppiche, Schmuck, Möbel oder Porzellan handwerklich produziert wurden. Die Manufaktur war Vorgänger der industriellen Massenproduktion, für die die Mechanisierung¹⁰³ durch den Einsatz von Maschinen

¹⁰² Vgl. Grace Lees - Maffei, Introduction: Professionalization as a focus in Interior Design History, in: Journal of Design History Vol.21, No.1, o.O. 2008, S. 1 - 18.

¹⁰³ Beispielsweise wurde die Produktion von Schuhen durch den Einsatz von Nähmaschinen in den 1850er Jahren mechanisiert. Zur Mechanisierung und Geschichte der Nähmaschinen in der deutschen Textilindustrie; vgl. Friedrich Wilhelm Döring, Vom Konfektionsgewerbe zur Bekleidungsindustrie. Zur

typisch war. Dies führte am Ende des 18. Jahrhunderts zu einer Krise im Handwerk, in der Handwerker in Existenznöte gerieten und zu einer Bedeutungsverschiebung des Kunstbegriffs¹⁰⁴ die zu einer Kluft zwischen bildender und angewandter Kunst und zu einer allmählichen Trennung von Entwurf und Ausführung gelangte. Dem begegnete man u.a. mit der Gründung von Zeichenschulen, so wurde beispielsweise 1781 die Fürstliche Freye Zeichenschule¹⁰⁵ in Weimar gegründet, die die „Verzierungskunst“ durch antike Ornamente für Möbel und Gegenstände unterstützte. Eine aus dem Zunftwesen herrührende materialorientierte Klassifizierung in Bereiche wie Textil, Metall¹⁰⁶, Holz¹⁰⁷, Porzellan¹⁰⁸, Keramik, Stein¹⁰⁹ und Papier bestimmte die Ausbildung im Handwerk bereits vor dem 19. Jahrhundert. Dem zuzuordnen waren verschiedene Gewerke, wie beispielsweise Spinner, Schneider, Flechter, Wirker, Sticker oder Weber für den Bereich Textil, die Objekte für den täglichen Gebrauch wie Teppiche, Stoffe für Gardinen, Tischdecken oder Wäsche aber auch Kleidungsstücke wie Hüte, Schuhe, Kleider oder Hosen

Geschichte von Technisierung und Organisierung der Massenproduktion von Bekleidung, Frankfurt a.M. 1992.

¹⁰⁴ Vgl. Gottfried Semper, Wissenschaft, Industrie und Kunst. Vorschläge zur Anregung nationalen Kunstgefühls. Braunschweig 1852, auch veröffentlicht in: Fischer, Hamilton (Hrsg.), Theorien der Gestaltung, S. 86 - 88.

¹⁰⁵ Angelika Emmerich, Von Friedrich Justin Bertuch zu Henry van de Velde: Die Idee, Kunst und Handwerk zu verbinden, in: Kerrin Klinger (Hrsg.), Kunst und Handwerk in Weimar: von der Fürstlichen Freyen Zeichenschule zum Bauhaus. Köln u.a. 2009, S. 121 - 136.

¹⁰⁶ Ein Bereich des Metalls ist der Schmuck und die Goldschmiedekunst welche wissenschaftlich begleitet wurden durch Gerd Rothmann, Bayerischer Kunstgewerbe - Verein (Hrsg.), Schmuck, Band 31 von Schriftenreihe des Bayerischen Kunstgewerbe - Vereins, Ostfildern - Ruit 2002; Günter Schade, Deutsche Goldschmiedekunst. Ein Überblick über die kunst - und kulturgeschichtliche Entwicklung der deutschen Gold - und Silberschmiedekunst vom Mittelalter bis zum beginnenden 18. Jahrhundert, Leipzig 1974; Karl zum Winkel, Silber. Von den Anfängen der Silberschmiedekunst bis zum 20. Jahrhundert, München 1998; vgl. Brigitte Buberl, Kirchengold und Tafelsilber. Die Sammlung von Silberarbeiten im Museum für Kunst - und Kulturgeschichte Dortmund, Katalog zur gleichnamigen Ausstellung im Museum für Kunst - und Kulturgeschichte Dortmund vom 17. Mai bis 27. Juli 2008, Berlin u.a. 2008.

¹⁰⁷ Teilgebiete der Holzverarbeitung wurden aufgearbeitet, beispielsweise das Drechslerhandwerk durch Fritz Spannagel, Das Drechslerwerk. Ein Fachbuch für Drechsler, Lehrer, Architekten und Liebhaber, Hannover 2001, S. 190 - 202; zahlreiche Werke zur Geschichte des Möbels aus den Bereichen Kunstgewerbe und Antiquitäten vgl. Heinrich Kreisel, Spätbarock und Rokoko. Die Kunst des deutschen Möbels, München 1970; Deutscher Kunstverlag, Gitta Böth (Hrsg.), Möbel. Eine Typologie für Museen und Sammlungen, Berlin, München 2005; Bettina von Roenne, Gemäldegalerie Staatlichen Museen zu Berlin (Hrsg.), Ein Architekt rahmt Bilder. Karl Friedrich Schinkel und die Berliner Gemäldegalerie, Berlin 2007.

¹⁰⁸ Die Historie von Gerätschaften und Gegenständen aus Porzellan und anderen Materialien ist beispielhaft und gut untersucht durch die Katalogisierung und Betrachtung einzelner Unternehmensarchive oder Sammlungen, z.B. Badisches Landesmuseum Karlsruhe (Hrsg.), Karlsruher Majolika. Führer durch das Museum in der Majolika, Karlsruhe 2004; Berthold Haendcke, Deutsche Kunst im täglichen Leben bis zum Schlusse des 18. Jahrhunderts, o.O. 1908.

¹⁰⁹ Zahlreiche ausstellungsbegleitende Kataloge und Sammlungskataloge, vgl. Werner Endres, Steinzeug in Preußen. Die Sammlung Burkhardt, Berlin u.a. 2009.

herstellten. Mechaniker, Ziseleure, Graveure, Schmiede (Silber, Gold und andere Metalle), Schlosser, Werkzeugmacher, Gürtler oder Goldschläger erstellten für den Bereich Metall Schmuck, Tischwaren, Besteck, Beschläge aber auch Flugzeugteile, Schiffsteile, Waffen, Instrumente oder Werkzeuge. Zimmerleute, Tischler, Drechsler, Polsterer, Intarsienschneider oder Holzbildhauer gestalteten und bauten Möbel, musikalische Instrumente, Boote, Schiffe oder Teile für den Innenausbau für den Bereich Holz. Auch die Möbel des Biedermeier¹¹⁰ oder die mechanisch- chemisch gebogenen Bugholzstühle¹¹¹ sind Beispiele für Berufsgruppen aus dem Bereich Holz, die sich um die serielle Produktion auf Basis handwerklicher Arbeit bemühten.

Die Zeichner oder Maler hatten eine besondere Rolle in der Kunstindustrie durch die Bearbeitung verschiedener Materialien wie Glas, Metall, Papier, Textilien, Holz, Email oder Keramik. Dekorations-, Blau-, Blumen-, Muster- oder Tiermaler waren für den Bereich Porzellan tätig während Ornamentisten, Dessinateure, Schriftenmaler, Illustratoren oder Lithografen in dem Bereich Papier (beispielsweise Tapeten oder Bücher) arbeiteten. Es handelte sich um Berufe, die hauptsächlich Objekte mit Gebrauchswert herstellten, verzierten oder dekorierten, es ging nicht darum, künstlerische Anschauungsobjekte zu erschaffen. Mit Beginn der industriellen Revolution im 19. Jahrhundert wurden Waren zunehmend maschinell und in Serie erzeugt, um die internationale Konkurrenzfähigkeit zu erhalten. Die Verwendung von

¹¹⁰ Die stilistischen und technischen Entwicklungen von Möbeln und Inneneinrichtungen wurden literarisch durch die Aufarbeitung in Katalogen zahlreich begleitet beispielsweise durch Margrit Bauer, Peter Märkler, Annaliese Ohm, Europäische Möbel von der Gotik bis zum Jugendstil. Museum für Kunsthandwerk, Frankfurt am Main, Frankfurt 1976; Ferdinand Luthmer, Deutsche Möbel der Vergangenheit, 1. Aufl., Nachdruck des Originals von 1913, Paderborn 2012; Ferdinand Luthmer, Robert Schmidt, Empire und Biedermeiermöbel aus Schlössern und Bürgerhäusern, Frankfurt 1923; Museum für Angewandte Kunst Köln, Edla Colsman (Hrsg.), Möbel, Köln 1999; Markus Morgenthaler (Hrsg.), Georg Himmelheber, Grosse Wunder – kleine Möbel. Kassettenmöbel der Sammlung Grothe, Begleitband zur Sonderausstellung „Grosse Wunder – kleine Möbel, Kassettenmöbel der Sammlung Grothe“ im Knauf - Museum Iphofen, Dettelbach 2005; Jörg Meiner, Stiftung Preußische Schlösser und Gärten Berlin - Brandenburg (Hrsg.), Möbel des Spätbiedermeier und des Historismus. Die Regierungszeiten der preußischen Könige Friedrich Wilhelm IV. (1840 - 1861) und Wilhelm I. (1861 - 1888). Bestandskataloge der Kunstsammlungen / Stiftung Preußische Schlösser und Gärten Berlin - Brandenburg, Akademieverlag 2008.

¹¹¹ Michael Thonet war Tischler. Durch seine Experimente mit Holz entwickelte er ein Möbelsystem, dessen Einzelteile austauschbar waren. Die Möbel wurden in Katalogen angeboten. Sie waren für das Bürgertum erschwinglich. Vgl. Alexander von Vegesack, Michael Thonet, Leben und Werk. Ein Katalogbuch des Museums der Stadt Boppard und des Landesmuseums Koblenz 1987; Eva B. Ottillinger, Gebrüder Thonet. Möbel aus gebogenem Holz, Band 16, eine Publikationsreihe der Museen des Mobiliendepots, Böhlau 2003; Wolfgang Thillmann, Vom Wiener Stuhl zum Architektenmöbel. Jacob & Josef Kohn, Thonet und Mundus, Bugholzmöbel vom Secessionismus bis zur Zwischenkriegsmoderne, Böhlau 2009.

Maschinen im Massenherstellungsprozess erforderte das konzeptionelle Vorgehen durch die Erstellung von Zeichnungen, Skizzen und Bauplänen die Funktion, Bauweise und zu verwendende Materialien darstellten. Fabrikarbeiter und Handwerker selbst zeichneten keine Pläne, um Waren attraktiv zu gestalten, bediente man sich aber ihrer Fähigkeiten, auftragsgebunden Waren zu erzeugen. Im Gegensatz zum Handwerker oder Kunsthändler waren nun Kunstgewerbler¹¹² nicht mehr vom Entwurf bis zur Herstellung des Gegenstandes verantwortlich, sondern sie lieferten Vorlagen, die in einem Betrieb die Grundlage zur Fertigung eines Gegenstandes bildeten.

Mit dem Berufsstand des Musterzeichners¹¹³ oder dem des Mustermachers veränderte sich das Verhältnis des Herstellenden zum Endprodukt, welches er nicht selbst produzierte. Musterzeichner erstellten Vorbilder für Waren des täglichen Gebrauchs. Die massenhafte Kunstgewerbeproduktion war mit Qualitätsverlusten einzelner Objekte verbunden. Gewerbereformer versuchten dem entgegenzuwirken, so vermittelten Akademien, polytechnische Schulen, staatliche Gewerbeinstitute und Gewerbevereine seit dem beginnenden 19. Jahrhundert gestalterische Grundlagen im Kunstunterricht und im Kunstgewerbe zur ästhetischen Erziehung von Kunsthändlern. Lehrwerke, Musterbücher und Vorlagenwerke¹¹⁴, die häufig Vorlegeblätter für Handwerker oder Fabrikarbeiter enthielten, wurden durch Akademiekünstler wie die Architekten Karl Friedrich Schinkel, Peter Wilhelm Beuth, Friedrich August Stüler, Ludwig Persius, Johann Gottfried Schadow, Heinrich Strack,

¹¹² Einen Überblick über die Entwicklungen des Gewerbes gibt Wilfried Reinighaus, Gewerbe in der frühen Neuzeit. Enzyklopädie deutscher Geschichte, Band 3, München 1990. Das Kunstgewerbe wurde beispielsweise untersucht von Barbara Mundt, Historismus. Kunstgewerbe zwischen Biedermeier und Jugendstil, München 1982; Dies. (Hrsg.), Geschichte der deutschen Kunst 1890 - 1918, Leipzig 1988.

¹¹³ Zum Beruf des Musterzeichners vgl. Sabine Thümmler, Die Entwicklung des vegetabilen Ornaments in Deutschland vor dem Jugendstil, zugl. Univ. Diss., Bonn 1988, S. 59 - 60. Vgl. Cornelius Gurlitt, Die deutsche Musterzeichner - Kunst und ihre Geschichte, Darmstadt 1890; in: Heinrich Olligs (Hrsg.), Die deutschen Musterzeichner in: Tapeten. Ihre Geschichte bis zur Gegenwart, Band II, Darmstadt 1970.

¹¹⁴ Vgl. Elke Katharina Wittich, Muster und Vorbilder. Deutschsprachige Lehr - und Anleitungswerke institutionalisierter Ausbildungen für die „Kunstindustrie“ 1820 – 1850, in: Gerda Breuer, Christopher Oestereich (Hrsg.), Seriell – individuell. Handwerkliches im Design, Weimar 2014, S. 29 - 41. Z.B. Königlich Technische Deputation für Gewerbe (Hrsg.), Vorbilder für Fabrikanten und Handwerker, 1. Teil Berlin 1821 - 1830, 2. Teil Berlin 1830 – 1837, Vorbilder für Fabrikanten und Handwerker; Georg Hirth, Das deutsche Zimmer der Renaissance, München 1880; Georg Jäger, Historische Kommission (Hrsg.), Geschichte des deutschen Buchhandels im 19. und 20. Jahrhundert, Band 1, Das Kaiserreich 1870 - 1918, Frankfurt 2001, S. 623 - 625. Zur Entwicklung von Vorlagenwerken vgl. Claudia Grund, Deutschsprachige Vorlagenwerke des 19. Jahrhunderts zur Neuromantik und Neugotik. Eine kritische Bibliographie auf der Grundlage der Bestände der Universitätsbibliothek Eichstätt, Wiesbaden 1997.

Carl Heinrich Eduard Knoblauch oder Hubert Oswald Stier erstellt. Mustermacher sind bis heute in unterschiedlichen Branchen wie Leder, Textil oder Holz tätig. Es handelt sich um eine Spezialisierung in einem Handwerk, bei der ein dreidimensionales Objekt zur Vorlage für profane Objekte wie Kleidungsstücke, Schuhe oder sonstige Gebrauchsgegenstände erzeugt wird, die anschliessend in einem rekonstruierbaren Vorgang produziert werden. In Anlehnung an den Befund, den im Nachlass Arno Kerstings enthaltenen Objekten, handelte es sich bei den von Mustermachern erstellten Vorlagen beispielsweise um Proportionsmodelle. Am Beispiel der Mode- oder Schuhindustrie¹¹⁵ ist eine zunehmende Arbeitsteilung für die Vorarbeiten zu erkennen, die nötig war, um das serielle Produkt herzustellen. In den Betrieben entwickelten die Werkmeister Formen. Der Leistenmodellleur beispielsweise stellte Leisten her, der Zuschneidemeister erzeugte Schablonen und Schnittmuster.

Englische Gestalter wie der Maler, Dichter, Kunstgewerbler und Architekt William Morris und der Schriftsteller, Maler und Kunsthistoriker John Ruskin orientierten ihre Herstellungsmethoden bereits seit der Mitte des 19. Jahrhunderts am traditionellen Handwerk. Die Kunstgewerbereformbewegung und der Wunsch, die freie „geistige“¹¹⁶ Kunst mit der angewandten Kunst zusammenzuführen, äußerte sich durch Künstlerkolonien und Handwerkerzusammenschlüsse¹¹⁷ während der Werkstättenbewegungen, die sich seit Ende des 19. Jahrhunderts in Europa entwickelt hatte. Hier waren sowohl die „Werkstätten für Kunst im Handwerk“¹¹⁸ in München, seit 1898 als auch die „Deutschen Werkstätten, Dresden-Hellerau und München“ seit 1907 oder die „Dresdner Werkstätten für Handwerkskunst“ Beispiele für die avantgardistischen Bereiche der angewandten Kunst. Die Werkstatt des

¹¹⁵ Zur gestalterischen Arbeit in der Schuhindustrie vgl. Anne Sudrow, *Der Schuh im Nationalsozialismus. Eine Produktgeschichte im deutsch - britisch - amerikanischen Vergleich*, Göttingen 2010, S. 167 - 173.

¹¹⁶ Eva Mongi - Vollmer differenziert die Werkstatt des Handwerkers und das Atelier des Künstlers, Eva Mongi - Vollmer, *Das Atelier des Malers. Die Diskurse eines Raumes in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts*, Berlin 2004, S. 29 - 50, hier S. 35.

¹¹⁷ Wie die Arts & Crafts - Bewegung in England und in Deutschland die Künstlerkolonien und die Werkstättenbewegungen.

¹¹⁸ Zu den Vereinigten Werkstätten für Kunst im Handwerk vgl. Alfred Ziffer, *Die Vereinigten Werkstätten für Kunst im Handwerk. Eine Gründung aus privater Initiative*, in: *Kunst und Antiquitäten* 10. Jg., o.O. 1990, S. 48 - 49; Petra Hölscher, *Die Akademie für Kunst und Kunstgewerbe zu Breslau. Wege einer Kunstschule 1791 - 1932*, Kiel 2003.

Handwerkers wurde aufgewertet und somit zu einem grundlegenden Element der künstlerischen Bildung. Elementare Bedeutung kam auch den Berufen zu, die bekannte Gestalter des frühen 20. Jahrhunderts wie Christian Dell (1893, Silberschmied), Friedrich Adler (1894 Kunstgewerbeschulabsolvent), Peter Behrens (1868, Maler, Kunstakademieabsolvent), Richard Riemerschmid (1868, Maler, Kunstakademieabsolvent) oder Bruno Paul (1874, Baulehre, Maler, Kunstakademieabsolvent) erlernt hatten. Gemeinsam entwickelten Künstler und Handwerker Möbel und Alltagsgegenstände, die sie in Verkaufsräumen ausstellten und in Katalogen zum Verkauf anboten. Maler und Kunstgewerbler setzten sich mit Aufgaben der angewandten Kunst auseinander. Es entstanden „Kunstobjekte“, die für den täglichen Gebrauch geeignet waren. In neuen Organisationsformen wie den kunsthandwerklichen Werkstätten wurde versucht, mit schlichten Formen die serielle Fertigung zu erleichtern, damit Gegenstände günstig verkauft werden konnten. So waren „Maschinenmöbel“¹¹⁹ aus furniertem Werkstoff, wie die von Richard Riemerschmid, zerlegbar, um den Versand zu erleichtern. Bildende Künstler wie der Maler Henry van de Velde wandten sich um die Jahrhundertwende der angewandten Kunst zu, und entwarfen Gebrauchsgegenstände wie Schmuck, Möbel, Kleidung und Objekte für die Inneneinrichtung.

Zur gleichen Zeit versuchten Fabrikanten handwerklich kreierte Gegenstände industriell und in größeren Auflagen herzustellen. Die „Jugendstil-Erzeugnisse“¹²⁰ der Fabriken waren für breite Schichten erschwinglicher als die kunstgewerblich hergestellten Waren. Deshalb wurden zur Zeit des „Industriejugendstils“ oder „Industriehistorismus“, wie er von Autoren wie Thomas Nipperdey¹²¹, Gerda Breuer¹²² oder Gert Selle¹²³ bezeichnet wurde, Gebrauchsgegenstände mit Elementen des Jugendstils in großen Mengen kopiert und dem Käufer angeboten. Künstler,

¹¹⁹ Zur Entwicklung der Maschinenmöbel vgl. Sir Herbert Edward Read, *Kunst und Industrie. Grundsätze industrieller Formgebung*, Stuttgart 1959, S. 127; Martin Peter Ulrich Kruse, *die Maschinenmöbel von Richard Riemerschmid. Kunstgewerbe in der Entwicklung vom Handwerk zu den Anfängen einer Industrieform, „...ein Möbelstil aus dem Geist der Maschine“*, o.O. 2011.

¹²⁰ Read, *Kunst und Industrie*, S. 76.

¹²¹ Thomas Nipperdey, *Deutsche Geschichte 1866 - 1918. Arbeitswelt und Bürgergeist*, Band 1, München 1994, S. 139.

¹²² Gerda Breuer, „Vertreibung aus dem ersten Paradies“ – Kunststoff in der Bundesrepublik der Fünfziger Jahre im Kontext von Designdiskursen, in: Romana Schneider, Ingeborg Flagge (Hrsg.), *Original Resopal. Die Ästhetik der Oberfläche*, Berlin 2006, S. 38 - 51, hier S. 41.

¹²³ Selle, *Design im Alltag*, S. 315.

Ingenieure, Erfinder oder Handwerker stellten den Fabrikanten zum Teil ihre Zeichnungen zur Verfügung. Ihre Namen wurden jedoch weder in Katalogen noch in Verkaufsräumen erwähnt. Peter Behrens¹²⁴ war einer der ersten Entwerfer, die für industrielle Betriebe verschiedenartige Entwürfe für die Bereiche Architektur, Gebrauchsgrafik und Produkt gestalteten. So fertigte er beispielsweise für die Hagener Textilindustrie Gebrüder Elbers zwischen 1903 und 1907 Textilientwürfe an, deren Gewebe maschinell hergestellt wurden. 1907 übernahm er neben seiner Arbeit als Architekt und Direktor der Kunstgewerbeschule in Düsseldorf in seiner Funktion als „künstlerischer Beirat“ zahlreiche gestalterische Aufgaben für Elektro- und Haushaltsgeräte für die Allgemeine Elektricitätsgesellschaft (AEG) in Berlin. Diese „Industriekunst“ war mit der Gestaltung der industriellen Umgebung und zahlreichen Produkten verschiedener Gewerke (Papier, Metall, Architektur) verbunden.

Außer Handwerkern, Kunsthändlern und Vertretern eines Kunstgewerbes waren auch andere Berufsgruppen, wie Ingenieure¹²⁵ Wissenschaftler, Techniker oder Kaufleute autodidaktisch für Material, Form und Farbe von Produkten verantwortlich, die innerhalb eines rekonstruierbaren Prozesses herstellbar waren. In Deutschland entwickelten Ingenieure wie Werner von Siemens und Wissenschaftler wie Friedrich von Hefner- Alteneck¹²⁶ Leuchten und Nachrichtenübermittlungsgeräte¹²⁷. Gebrauchsgeräte wurden zudem von Feinmechanikern aus dem Wissenschaftsgerätebau und von Uhrmachern entwickelt. Auch die erhöhte Nachfrage nach elektrischen Geräten veränderte die Bedürfnisse und die damit verbundenen Aufgaben der Gestalter. Während Mitte des 19. Jahrhunderts nur wenige elektrische Apparate ein Gehäuse hatten, legte man im 20. Jahrhundert zunehmend auf die Gestaltung des Äußeren Wert. Nachzuvollziehen ist dies an Beispielen von Gehäuseformen für Elektrohersteller wie die AEG (Berlin) oder die

¹²⁴ Vgl. Buddensieg, Rogge, Industriekultur, S. 11.

¹²⁵ Verschiedene Fachleute aus Kunst und Geschichte, wie Hans Wichert und Maschinenbauhistoriker Franz Relaux forderten zudem die Ingenieurkonstruktion für die Gestaltung industriell gefertigter Produkte. Vgl. Wilhelm Lotz, Die Mitarbeit des Künstlers am industriellen Erzeugnis, in: Die Form. Zeitschrift für gestaltende Arbeit, Heft 8, o.O. 1930, S. 198; Herbert Lindinger, Designgeschichte. Das 19. Jahrhundert, Materialien, in: form. Zeitschrift für Gestaltung, Nr. 26, Seeheim 1964, S. 18 - 27; Lewis Mumford, Kunst und Technik, Stuttgart 1959 und Siegfried Giedion, Space, Time and Architecture, Harvard 1954.

¹²⁶ Friedrich von Herner - Alteneck hatte Physik studiert.

¹²⁷ Vgl. Friedrich Heintzenberg, Friedrich von Hefner Alteneck. Deutsches Museum Abhandlungen und Berichte, München 1951, S. 12.

Ankerwerke (Delmenhorst). Die Hersteller verwendeten Materialien wie Glas, Holz, Keramik oder Messing, um Apparaturgehäuse zu bauen, die den Nutzer vor Unfällen schützten. Auch die Werkstoffe Eisen und Stahlguss gewannen an Bedeutung und setzten das Wissen über Fertigungstechniken voraus¹²⁸. Es gewannen auch Gehäuse, die überwiegend aus synthetisch erzeugten Werkstoffen hergestellt wurden an Bedeutung. Kunsthändler, Künstler, Kunstgewerbeschulabsolventen oder Handwerker, wie Christian Dell¹²⁹ (1893, Silberschmied, Kunstgewerbeschulabsolvent), Friedrich Adler (1878, Kunstgewerbeschulabsolvent) oder Ludwig König (1891, Keramiker, Kunstgewerbeschulabsolvent) gestalteten seit den späten 1920er Jahren zunehmend Produkte, die mit Werkstoffen auf Harnstoff- oder Phenolharzbasis oder aus Polymerwerkstoffen hergestellt wurden. Dell gestaltete Leuchten aus Pressstoff, Haushaltsartikel und Geschirr. Auch Adler¹³⁰ entwarf Tisch- und Haushaltswaren aus Phenol- und Harnstoffharzen sowie verschiedene Einrichtungselemente und beschäftigte sich mit dem Textildruck. Schließlich gestaltete König seit den 1930er Jahren für den Dynamit- Nobel- Konzern Haushaltswaren aus dem Aminooplast (ein auf Harstoffharz basierender Kunststoff) *Pollopas*.

Neben dem Elektrowesen waren auch Entwicklungen der Bereiche Verkehrswesen (Schiffs-, Eisenbahn-, Flugzeug- und Automobilbau), Bauwesen (Architektur wie Brücken, Industriehallen, Kirchen-, Wohnungs- und Geschäftsbau), Militärwesen (Kriegsgeräte), Bergbauwesen, Hüttenwesen, Apparate- oder Maschinenwesen für den Professionalisierungsprozess des Industrial Designs von Bedeutung. Innerhalb dieser Berufsgruppen waren Autodidakten wie Ingenieure¹³¹ für die Entwicklung von Investitionsgütern verantwortlich, die seriell produziert wurden. Der Kaufmann

¹²⁸ Vgl. Christof A. Hoesch, Designzentrum München, Siemens Industrial Design. 100 Jahre Kontinuität im Wandel, Ostfildern 2006, S. 42 - 43.

¹²⁹ Zu Christian Dell vgl. Beate Alice Hofmann, Christian Dell, Silberschmied und Leuchtengestalter im 20. Jahrhundert. Katalog zur Ausstellung in Hanau, Hanau 1996; Günter Lattermann, Das Stapelservice von Christian Dell, in: Gerda Breuer (Hrsg.), Design ausstellen. Die Designsammlung der Universität Wuppertal, Wuppertal 2005, S. 102 - 109.

¹³⁰ Über Friedrich Adler vgl. Brigitte Leonhardt, Objekte aus Kunststoff von Friedrich Adler, in: Brigitte Leonhardt, Norbert Götz, Dieter Zühlsdorf (Hrsg.), Friedrich Adler. Zwischen Jugendstil und Art Deco, Stuttgart 1994, S. 384 - 391.

¹³¹ Zur Allgemeinen Entwicklung des Ingenieurwesens vgl. Wolfgang König, Vom Staatsdiener zum Industriearbeitenden: Die Ingenieure in Frankreich und Deutschland 1750 - 1945, in: Walter Kaiser, Wolfgang König (Hrsg.), Geschichte des Ingenieurs, München, Wien 2006, S. 179 – 232.

Nikolaus August Otto, der den Viertaktmotor entwickelte, arbeitete zusammen mit dem Maschinenbauingenieur Eugen Langen an Motorkonstruktionen für die Deutzer Motorenfabrik. Gottlieb Daimler und Wilhelm Maybach¹³² entwickelten den Ottomotor für mobile Zwecke weiter und Rudolf Diesel¹³³ setzte thermodynamische Erkenntnisse bei der Entwicklung des Motors ein. Auch die Technikwissenschaftler Franz Releaux und Alois Riedler¹³⁴ vertraten die technische und die wissenschaftliche Richtung. Konstrukteure¹³⁵ bereiteten die Herstellung von Produkten durch technische Zeichnungen, wenn auch zunächst unbemessen und im Massstab 1:1, seit der Mitte des 19. Jahrhunderts vor¹³⁶. Auch in der Geschichte des betrieblichen Konstruierens wird deutlich, dass die Zeichnung etwa seit 1850 eine andere Bedeutung erhielt, sie wurde im Sinne der von Wolfgang König¹³⁷ bezeichneten „Erfinderkonstruktion“ nicht mehr als Werkstattelelement oder als Schablone betrachtet, sondern löste sich von der handwerklichen Arbeit. Das Lesen von technischen Zeichnungen anstelle von Werkstattzeichnungen unterstützte seitdem die Arbeitsteilung des Herstellungsprozesses.

¹³² Zu Gottlieb Daimler und Wilhelm Maybach vgl. Harry Niemann, Maybach. Vater des Mercedes, Neuaufl. Ort 2000; Harry Niemann, Wilhelm Maybach. König der Konstrukteure, Stuttgart 2000; Ders., Gottlieb Daimler, Fabriken, Banken und Motoren, Stuttgart 2000; Rudolf Wolf, Maybach - Motoren und Automobile im Rhein - Neckar - Dreieck und der Pfalz, Überlingen 2013; Werner Oswald, Daimler - Motorwagen - Produktion 1885 - 1907, in: Mercedes - Benz - Personenwagen, 2. Auflage, Stuttgart 1985, S. 67.

¹³³ Zu Rudolf Diesel vgl. Eugen Diesel, Rudolf Diesel. Der Mensch, das Werk, das Schicksal, Hamburg 1937; Oswald Walter, Rudolf Diesel und die motorische Verbrennung, München 1956; Fritz Pachner, Patent 67207 „Rudolf Diesel und das Werk seines Lebens“, Berlin 1943; Wolfgang Kraus, Rudolf Diesel. Ein Leben für den Motor, Nürnberg 1949.

¹³⁴ Beide waren Ingenieurprofessoren an der Königlichen Gewerbeakademie in Berlin, zahlreiche Veröffentlichungen begleiteten ihre Arbeiten vgl. Franz Releaux, Der Constructeur. Ein Handbuch zum Gebrauch beim Maschinenentwerfen. Maschinen - und Bauingenieure, Fabrikanten und Technische Lehranstalten, Braunschweig 1869; ders. Abriss der Festigkeitslehre für den Maschinenbau, Braunschweig 1904; Alois Riedler, Maschinen - Zeichnen. Begründung und Veranschaulichung der sachlich notwendigen zeichnerischen Darstellungen und ihres Zusammenhangs mit der praktischen Ausführung, Berlin 1896.

¹³⁵ Zum Beruf des Konstrukteurs vgl. Acatech (Hrsg.), Faszination Konstruktion. Berufsbild und Tätigkeitsfeld im Wandel, Heidelberg 2012.

¹³⁶ König, Vom Staatsdiener zum Industrieangestellten, S. 205.

¹³⁷ Wolfgang König, Konstruieren und Fertigen im deutschen Maschinenbau unter dem Einfluss der Rationalisierungsbewegung. Ergebnisse und Thesen für eine Neuinterpretation des „Taylorismus“, in: Technikgeschichte, Band 56, 1989, H3, S. 183 - 204, hier S. 185; ders., Künstler und Strichzeichner, Konstruktions - und Technikkulturen im deutschen, britischen, amerikanischen und französischen Maschinenbau zwischen 1850 und 1930, Frankfurt 1999, S. 122.

Parallel zu den Entwicklungen in Europa gingen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts viele Patente von Elektrogeräten wie Staubsauger¹³⁸, Geschirrspülautomat¹³⁹ oder Waschmaschine¹⁴⁰ auf amerikanische Erfinder zurück. Auch die aus den USA stammenden Produkte der Patentmöbelbewegung¹⁴¹ zeigt die wachsende Aktivität durch Ingenieure und Erfinder. Es entwickelte sich zudem die Streamline- Decade¹⁴², die die Entwicklung des Berufes oder die „occupation“¹⁴³ des Industrial Designers oder des „Stylisten“ begünstigte. Vertreter dieses Berufs waren Raymond Loewy, Walter Dorwin Teague oder Norman Bel Geddes. Die Stromlinienform symbolisierte die angestrebte Dynamik und den Fortschrittsglauben besonders zur Zeit der Weltwirtschaftskrise in den Jahren von 1929 bis 1933.

4.2 Berufsbezeichnungen im Wandel

Die Begriffe Industrielle Formgebung und Industrial Design sind aufgrund ihrer Bedeutung eng miteinander verwandt, dennoch müssen sie für die Zwecke dieser Arbeit definiert werden. Damit verbunden ist zunächst die begriffliche Entwicklung, die den Prozess der Professionalisierung begleitete. Im Folgenden wird untersucht, welche Begriffe verwendet wurden, um die Tätigkeit der Gestalter zu beschreiben. Die Bezeichnung Industrielle Formgebung ist kein Begriff für einen staatlich anerkannten oder reglementierten Beruf. Dennoch wurde dieser Ausdruck häufig von Vertretern der Industriellen Formgebung angewendet. Auch Arno Kersting benutzte diesen Begriff für die Tätigkeit, mit der er seinen Unterhalt verdiente. Innerhalb des Professionalisierungsprozesses formulierten Gestalter unterschiedliche Begriffe, um ihre Arbeit zu beschreiben. In diesem Zusammenhang wird behauptet, dass die Vielfältigkeit der Berufsbezeichnungen auf die verschiedenen Interessen von Vertretern der gestalterischen Tätigkeit hinweist und den Einfluss verschiedener

¹³⁸ Patent 1859. Vgl. Giedion, Mechanisierung.

¹³⁹ Patent 1865. A.a.O..

¹⁴⁰ Vgl. Giedion, Mechanisierung, er datierte den Beginn der Mechanisierung der Waschmaschine, die das Prinzip der elektrischen Waschmaschine besaß, auf das Jahr 1869.

¹⁴¹ Die amerikanische Patentmöbelbewegung wurde von Giedion auf den Zeitraum von 1850 bis 1893 datiert. Vgl. Siegfried Giedion, Die Herrschaft der Mechanisierung. Ein Beitrag zur anonymen Geschichte, Frankfurt a.M. 1987, S. 433.

¹⁴² Zur Streamline- Decade vgl. Claude Lichtenstein, Franz Engler (Hrsg.), Stromlinienform. Streamline- Aerodynamisme- Aerodinamismo. Zürich 1992; Hanspeter Bröhl, Paul Jaray, Stromlinienpionier. Von der Kastenform zur Stromlinienform, Bremgarten 1978.

¹⁴³ „occupation“ ist die anglo - amerikanische Bezeichnung des Berufs.

Interessenvertreter auf das spätere Berufsbild spürbar macht. Je mehr Interessenten das Berufsbild beeinflussen wollten, desto größer war scheinbar die Vielfalt der Begriffe. Im Folgenden wird der Wandel der Berufsbezeichnungen anhand von zeitgenössischer und aus der aktuellen Forschung stammenden Quellen in den chronologischen Kontext gesetzt.

4.2.1 Historischer Überblick bis 1926

Schon im 18. Jahrhundert waren Vertreter von Berufen wie „Blaumaler“, „Blumenmaler“, „Tiermaler“ oder „Figurenmaler“ in Porzellanmanufakturen mit der dekorativen Gestaltung von Porzellan beschäftigt. Dann zeichneten „Dessinateure“ oder „Musterzeichner“ Vorlagen für Tafelgeräte, die in Musterbüchern gesammelt wurden. Es gab um die Jahrhundertwende viele Künstler, die sich Fähigkeiten im Handwerk angeeignet hatten¹⁴⁴. So erklärt zunächst die Bezeichnung des „Individualkünstlers“¹⁴⁵ den eigenwilligen und konfliktpotenziellen¹⁴⁶ Charakter von Künstlern, wie Bruno Paul, Bernhard Pankok, Richard Riemerschmid aber auch Designer des 20. Jahrhunderts, wie Luigi Colani oder Verner Panton¹⁴⁷ verkörpern diesen Typus. Die Berufsbezeichnung der Absolventen von Kunstgewerbeschulen richtete sich nach dem jeweiligen Handwerk bzw. nach der künstlerischen Richtung. Der „Kunstgewerbler“¹⁴⁸ war Künstler und Handwerker zugleich. 1917 beschrieb Jakobus Johannes Pieter Oud den Gestalter als den „modernen Künstler“¹⁴⁹, der versuchte, die Produkte der Technik ästhetisch zu gestalten. Oud erkannte, dass maschinell hergestellte Produkte für die Gemeinschaft einen Nutzen hatten, da es

¹⁴⁴ Beispielsweise der Mitbegründer des Deutschen Werkbundes Richard Riemerschmid. Er war Maler und entwarf Möbel, Tapeten und Tafelgeräte. Henry van de Velde und Peter Behrens kamen von der Malerei über das gestaltende Handwerk zur Architektur.

¹⁴⁵ Vgl. Selle, Geschichte des Design, S. 89.

¹⁴⁶ Häufig ging es um die Rolle des Künstlers innerhalb der industriellen Produktion, dies zog einige Diskussionen mit sich, die zu Konflikten zwischen Künstlern und Fabrikanten führten, am deutlichsten spürbar war dies im Werkbundstreit 1914.

¹⁴⁷ Matthias Listl, Gegenentwürfe zur Moderne. Paradigmenwechsel in Architektur und Design 1945 - 1975, Köln u.a. 2014, S. 235. Über den Individualkünstler vgl. Wolfgang Ruppert, Der moderne Künstler. Zur Sozial - und Kulturgeschichte der kreativen Individualität in der kulturellen Moderne im 19. und frühen 20. Jahrhundert, Frankfurt a.M. 1989, S. 265.

¹⁴⁸ Walter Schwagenscheidt, die Angst vor dem Käufer, in: Bauwelt Nr. 6, Berlin 1953, S. 601 - 602, zit. nach Christopher Oestereich, „gute form“, S. 203.

¹⁴⁹ Jakobus Pieter Oud, Kunst und Maschine, in: Hagen Bächler, Herbert Letsch (Hrsg.), De Stijl. Schriften und Manifeste zu einem theoretischen Konzept ästhetischer Umweltgestaltung, Leipzig u.a. 1984. Erstveröffentlichung in: De Stijl 1917 - 1918, Dezember 1917 Nr. 3/4, S. 25 - 27.

sich nicht um Kunstobjekte für den Einzelnen handelte. In Russland verwendete man zur Zeit des Konstruktivismus den Begriff „Künstler-Ingenieur“¹⁵⁰. So stellte Wilhelm Braun-Feldweg 1966 fest, dass Künstler wie Wladimir Tatlin, Kasimir Sewerinowitsch Malewitsch, Alexander Rodtschenko oder Eliezer Lissitzky Gegenstände konstruierten und zeichneten. Auch wenn diese Objekte nicht als Muster für die Massenproduktion gedacht waren, strebten die Künstler eine Zusammenarbeit mit Ingenieuren an und warben für die „Produktionskunst“¹⁵¹ in der neuen Typographie und auf Plakaten.

Seit Beginn des 20. Jahrhunderts veränderte sich die Perspektive der Diskussionsteilnehmer und Berufsbildner bezüglich ihrer Einstellung zur Technik, dies macht die sich wandelnde Begrifflichkeit deutlich, wenn man berücksichtigt, welchen Stellenwert das Element der „Technik“ innerhalb der Berufsbezeichnungen seit dem beginnenden 20. Jahrhundert hatte, beispielweise in dem Vortrag von Peter Behrens, *Kunst und Technik* 1910¹⁵². Auch der Einfluss durch die konstruktivistische Avantgarde und De Stijl auf die ästhetischen Positionen äußerte sich in der Begeisterung für Technik, dies spiegelten Veröffentlichungen von Werner Graeff, wie der 1923 veröffentlichte Artikel in der ungarischen Avantgardezeitschrift *MA Vergnüglicher Überfluß durch neue Technik*¹⁵³ oder 1924 *Die Notwendigkeit einer neuen Technik*¹⁵⁴. Auch der Vortrag von Walter Gropius und das damit verbundene Motto der ersten Bauhausausstellung mit dem Titel *Kunst und Technik eine neue Einheit*¹⁵⁵ waren Maßnahmen, die die im Prozess befindliche Anschauung von Gestaltern verdeutlicht. Außerdem setzten sich Künstler oder Typografen, wie Jan

¹⁵⁰ Camilla Grey, Die russische Avantgarde der modernen Kunst. Köln, 1963, zitiert nach Wilhelm Braun-Feldweg, Industrial Design heute. Umwelt aus der Fabrik, Reinebek b. Hamburg, 1966, S. 44.

¹⁵¹ Braun-Feldweg Industrial Design heute, S. 44.

¹⁵² Vortrag Peter Behrens' auf der XVIII. Jahresversammlung des Verbandes Deutscher Elektrotechniker in Braunschweig 1910, sowie „Kunst und Technik“ in: Elektrotechnische Zeitschrift, Heft 22, 02.06.1910, S. 552 - 555 und in: Der Industriebau 15.08.1910, S. 176 - 180. Gekürzte Fassung in: Thomas Edelmann, Gerrit Tersteige (Hrsg.), Gestaltung denken. Grundlagen zu Design und Architektur, Basel, Birkhäuser, 2010, S. 23 - 27.

¹⁵³ Zitiert nach Gerda Breuer (Hrsg.), Werner Graeff 1901 - 1978. Der Künstleringenieur, Berlin 2010, S. 29.

¹⁵⁴ Die Notwendigkeit einer neuen Technik, in G. Material zur elementaren Gestaltung, Jg. 2, Nr. 3, Juni 1924, zitiert nach Gerda Breuer, Der Künstleringenieur und die elementare Gestaltung, in: Gerda Breuer (Hrsg.), Werner Graeff 1901 - 1978. Der Künstleringenieur, S. 70 - 91, hier S. 83.

¹⁵⁵ So lautete der Vortrag, den Gropius aus Anlass der Bauhaus-Woche im August 1923 gehalten hatte. Vgl. Hans Maria Wingler, Das Bauhaus 1919 - 1933. Weimar, Dessau, Berlin und die Nachfolge in Chicago seit 1937, 4. Aufl., Bramsche 1975, S. 15; vgl. Isaacs, Walter Gropius, S. 33 u. Droste, Bauhaus.

Tschichold¹⁵⁶ mit dem Begriff der Technik auseinander. Die „Produktivwerkstätten“¹⁵⁷, in denen am Bauhaus ausgebildete Gesellen arbeiteten, zeugen von einer offenen Haltung gegenüber der industriellen Produktion, die Lehrer wie László- Moholy Nagy vertraten. Dennoch gab es unterschiedliche Positionen, die zum Teil sehr traditionell ausgerichteten Werkstätten¹⁵⁸ dienten der Werklehre, die zunächst jeder Schüler absolvieren musste, dementsprechend erinnert auch der Name „Bauhaus“ an die mittelalterlichen Bauhütten und deren handwerkliche Gesinnung¹⁵⁹. Auch das Materialökonomische¹⁶⁰ Konzept in Vorkurs und Werkstattlehre deutet auf einen sparsamen Umgang mit den technischen und materiellen Voraussetzungen hin. Die begriffliche Entwicklung zeigt auch die Zusammenhänge von bildender Kunst und technischer Gestaltung, Georg Muche, der 1920 als Formmeister ans Bauhaus berufen wurde, verwendete 1926 den Begriff „technische Formgestaltung“ in seinem Artikel *Bildende Kunst und Industrieform*¹⁶¹ in der Zeitschrift *Bauhaus* kritisierte der Schweizer Kunsthistoriker Siegfried Giedion 1926 den Zustand der Kunstgewerbeschulen. Er wehrte sich gegen handwerkliche Methoden, die zur Anfertigung von Einzelstücken notwendig waren. Siegfried Giedion formulierte den Begriff des „technisch-formende[n] Erfindertyp[’s]“¹⁶² und forderte Kunstgewerbeschulen auf, das Gestalten von Typen zu lehren, die in der Industrie hergestellt werden sollten. Auch der Name der Abteilung für „technisch-künstlerische Gestaltung“ an den Kölner Werkschulen, die 1927 eingerichtet wurde, beinhaltet das „technische“ Element. Hier lehrte Walter Maria Kersting die Gestaltung von Alltagsgegenständen. Die Technik findet Anwendung¹⁶³ in den Begriffen, die bis in die 1950er Jahre verwendet wurden. Aber zunehmend wurde das „technische“ durch das „industrielle“ Element in der Bezeichnung der Arbeit ersetzt.

¹⁵⁶ Jan Tschichold, *Die neue Typography*, Berlin 1928, S. 6.

¹⁵⁷ Magdalena Droste, *Bauhaus 1919 - 1933. Bauhausarchiv Magdalena Droste*, Köln 1990, S. 58.

¹⁵⁸ Auch Wick betont die „utopiegeschwängerte Bauhüttenromantik“ des Bauhauses, vgl. Rainer K. Wick, *Kunstschulreform 1900 - 1933*, in: Ralph Johannes (Hrsg.), *Entwerfen. Architektenausbildung in Europa von Vitruv bis Mitte des 20. Jahrhunderts, Geschichte, Theorie, Praxis*, Hamburg 2009, S. 586 - 613, hier S. 610.

¹⁵⁹ Vgl. Klaus- Jürgen Winkler, *Bauhaus 1919 - 1933*, in: Johannes (Hrsg.), *Entwerfen*.

Architektenausbildung in Europa von Vitruv bis Mitte des 20. Jahrhunderts, Geschichte, Theorie, Praxis, Hamburg 2009, S. 614 - 655, hier S. 619.

¹⁶⁰ A.a.O. S. 630.

¹⁶¹ Vgl. Georg Muche, *Bildende Kunst und Industrieform*, in: *Bauhaus (Dessau)*, 1. Jahrgang, Nr. 1, 1926.

¹⁶² Siegfried Giedion, Ende und Neugestaltung der Kunstgewerbeschulen, in: *Neue Zürcher Zeitung*, 29.08.1926 und Giedion, *Mechanisierung*, S. 98.

¹⁶³ Beispielsweise die Broschüre *Technische Gestaltung* von Walter Maria Kersting, Düsseldorf 1955.

4.2.2 Der Begriff der Industriellen Formgebung

Zur Bezeichnung der Tätigkeit des Industriellen Formgebers der 1950er Jahre gab und gibt es bis heute unterschiedliche Termini. Es handelt sich sowohl um wertende als auch um beschreibende Begriffe, die mit synonymen Begriffen wie „Design“, „Industrieformgestaltung“, „Produktgestaltung“ und den historischen Begriffen „Formgebung“, „Industrieformgebung“ und „Industriekunst“ erklärt werden.

4.2.2.1 Vor dem Zweiten Weltkrieg

Die Elemente „Form“ und „Industrie“ sind dominierend für die Bezeichnungen, die die Tätigkeiten des Industriellen Formgebers beschreiben. Bis es zu dieser Bezeichnung kam, musste sich der Begriff unter den gestalterisch Tätigen bilden. Die Arbeit Peter Behrens‘ wurde zu Beginn des 20. Jahrhunderts noch mit der Bezeichnung „Künstler, der für die Industrie arbeitet“¹⁶⁴ umschrieben. Der Begriff der „Formgebung“ oder „Formengebung“¹⁶⁵ war bereits in dieser Zeit ein Element zur Umschreibung der Tätigkeit. Er deutet aber nicht auf die Bezeichnung eines Berufsbildes hin. In den 1920er Jahren tritt der Begriff der Industriellen Formgebung häufiger auf. So deutete die 1924 vom Deutschen Werkbund organisierte Ausstellung *Industrielle Formgebung in Berlin* auf ein neues Tätigkeitsfeld hin. Das Bewusstsein für eine differenzierte Beschreibung der Tätigkeit scheint noch nicht vorhanden zu sein. Walter Gropius verhinderte zunächst die Verwendung einer Berufsbezeichnung, als er über die Ausbildung am Bauhaus informierte. So beschrieb er beispielsweise 1926 in seinem Aufsatz *Bauhaus Dessau – Grundsätze der Bauhausproduktion* einen neuen

„Typ von Mitarbeiter(n) für Industrie und Handwerk [...], der Technik und Form in gleichem Maße beherrscht“¹⁶⁶.

¹⁶⁴ Josef August Lux zitiert nach Buddensieg, Rogge, Industriekultur, S. 15.

¹⁶⁵ Josef Hoffmann, 1911 zit. nach Volker Fischer, Anne Hamilton (Hrsg.), Theorien der Gestaltung. Grundlagen zum Design, Band 1, Frankfurt a.M. 1999, S. 32.

¹⁶⁶ Walter Gropius, Bauhaus Dessau. Grundsätze der Bauhausproduktion. Bauhaus Dessau (Hrsg.), Druckblatt, o.O. März 1926; und Fischer, Hamilton, Theorien der Gestaltung, S. 167 - 169.

Die Bezeichnung des „Kunstgewerblers“¹⁶⁷ verliert mit dem Begriff der Industriellen Formgebung an Bedeutung, da man sich zunehmend mit der Gestaltung von industriell gefertigten Produkten auseinandersetzte.

Die terminologischen Wechsel deuten auf ein nicht vorhandenes, aber benötigtes Berufsbild auch in den 1930er Jahren hin. So machte Walter Maria Kersting 1932 darauf aufmerksam, dass weder der Ingenieur noch der Architekt die neuen Aufgaben der Industrie erfüllen könne. Daher benutzte er den Begriff „Ingenieurkünstler“¹⁶⁸.

Durch den Begriff der „modernen Formgebung“ versuchte man sich in den 1930er Jahren von der handwerklichen Tätigkeit zu distanzieren, wie es Herbert Read in seinem Aufsatz *Ornament und Form*¹⁶⁹ 1934 darstellte.

Die Berufsbezeichnung wurde unter nationalsozialistischer Führung streng geregelt. Die Einteilung der gestaltenden Berufe in Fachgruppen durch die Reichskammer der bildenden Künste berücksichtigte nicht die Tätigkeit des Industriellen Formgebers. Berufsgruppen wie Architekten, Gebrauchsgraphiker oder Graphiker durften keinen weiteren Zusatz wie „Architekt BDA“, „Graphiker BDG“, „akad. Architekt“, „akad. Bildhauer“ oder „Mitglied der Reichskammer der bildenden Künste“ führen¹⁷⁰.

4.2.2.2 Nach dem Zweiten Weltkrieg

In den 1950er Jahren gab es keine einheitliche Bezeichnung für die Tätigkeit des Industriellen Formgebers. Dennoch dominierten Elemente wie „Industrie“ und „Form“ die Begrifflichkeit. 1949 bezeichneten Herbert Schwabe und Werner Glasenapp den Erwerbstätigen mit dem Begriff des „Industrie- Entwerfers“¹⁷¹. 1950 erläuterte Mart

¹⁶⁷ Vgl. Isaacs, Walter Gropius, S. 37.

¹⁶⁸ Walter Maria Kersting, *Die lebendige Form. Serienmodell und Massenfabrikation*, Berlin, 1932, S. 89. Vgl. Walter Maria Kersting, Über den Formgeber und seine Ausbildung, in: *Bauen und Wohnen*, 10. Jahrgang, Heft 3, München 1955, S. 103 - 104.

¹⁶⁹ Read, *Art and Industry*, zit. nach Fischer, Hamilton, *Theorien der Gestaltung*, S. 131.

¹⁷⁰ Vgl. Rundschreiben vom Präsident Goebbels der Reichskammer der bildenden Künste vom 09.12.1935. NL WMK INTEF, Darmstadt. 14. Mappe, 2.233 Schulen.

¹⁷¹ Bewerbungsschreiben von Herbert Schwabe vom 18.09.1949 an Werner Glasenapp. Archiv Folkwang Universität der Künste, Essen, Fachbereich Gestaltung. Schreiben von Werner Glasenapp

Stam innerhalb seines Programms für die Kunsthochschule Berlin Weißensee den Begriff der „industriellen Gestaltung“. Er verstand darunter:

„Die Entwicklung und Gestaltung bis zur Fertigung aller Erzeugnisse, die für die Gesellschaft notwendig sind auf der Grundlage technisch-wissenschaftlicher und künstlerischer Erkenntnisse“¹⁷².

Nicht nur die Bezeichnung des Rates für Formgebung sondern auch Walter Maria Kersting integrierte den Formbegriff in seinem fachlichen Vokabular, er fasste seine beruflichen Aktivitäten unter dem Begriff des „industriellen Gestalters“ oder „Formgebers“ zusammen. Zunächst konkretisierte er das Berufsbild durch die Attribute „technisch-künstlerisch“. Später fiel das künstlerische Element in seinen Bezeichnungen weg und wurde durch die Elemente „Formgebung“ und „industriell“ ersetzt. 1949 beschrieb er den Beruf mit dem „technisch-künstlerischen Gestalter“¹⁷³, im gleichen Artikel mit den Begriffen „technischer Gestalter“ und „industrieller Formgestalter“¹⁷⁴. Walter Maria Kersting erkannte in der begrifflichen Vielfalt die unterschiedlichen Interessen verschiedener Berufszweige. Er forderte eine berufliche Tätigkeit, die den Anforderungen der industriellen und nicht der manufakturellen Herstellung entsprach. 1952 schrieb er über die Industrielle Formgebung¹⁷⁵, der „industrielle Gestalter“ sollte überwiegend als Ingenieur „formen“ und über künstlerische Begabung verfügen. Auch in seiner Einleitung der Broschüre *Technische Gestaltung* beschrieb Kersting 1955 die Arbeit des „Formgestalters“. Zur Bezeichnung der gestalterischen Tätigkeit bemerkte er:

Im „Wort „Gestaltung“ liegt schon die Gesamtvorstellung des zu schaffenden Werkes, niemals bedeutet es das bloße Umhängen eines Mäntelchens. Des

an Herbert Schwabe vom 21.09.1949, Archiv Folkwang Universität der Künste, Essen, Fachbereich Gestaltung.

¹⁷² Hiltrud Ebert, Kunsthochschule Berlin Weißensee (Hrsg.), Drei Kapitel Weißensee. Dokumente zur Geschichte der Kunstschule Berlin Weißensee 1946 bis 1957, Berlin 1996, S. 79.

¹⁷³ Walter Maria Kersting, Technische Gestaltung, in: Graphik. Die Zeitschrift für Gebrauchsgraphik und Werbung, Nr. 2, Stuttgart 1949, S. 76-79, hier S.78.

¹⁷⁴ Ebd.

¹⁷⁵ Walter Maria Kersting, Industrielle Techniker, Gestalter, Redner, 1952 (vermutlich unveröffentlichte Quelle aus dem Nachlass Arno Kerstings). Vgl. unveröffentlicht: Walter Maria Kersting, Zu den Fragen industrieller Formgebung, 1952, S. 1.

Weiteren umschließt dieses Wort die Plastik der Form, die nicht nur auf dem Papier zu ermitteln ist“¹⁷⁶.

Vertreter verschiedener Berufsgruppen versuchten, die Tätigkeit mit neuen Bezeichnungen zu definieren. Der Architekt Hans Schwippert ging über den Begriff des „künstlerischen“ hinaus und signalisierte die Tendenz zur „Industrie“. Er drückte 1952 die Zusammenarbeit zwischen Industrie und Kunsthantwerk durch Begriffe wie „Industriekunst“ und „Industrieform“ aus. Gleichzeitig sensibilisierte er sein Publikum für die Differenzierung zwischen den Begriffen „Industriekunst“, „Kunstindustrie“ und „Industrieform“¹⁷⁷.

Die Berufsbildbezeichnung wurde mit neuen Inhalten belegt, als 1954 Konstrukteure und Ingenieure über den Begriff der „technischen Formgebung“ und das damit verbundene Berufsbild in Bielefeld diskutierten. Im Januar 1954 und im Oktober 1954 trafen sich 150 leitende Ingenieure und Konstrukteure auf einem Treffen des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) und des Vereins Deutscher Maschinenbau- Anstalten (VDMA) in Bielefeld bzw. in Berlin. Man diskutierte Theorie und Praxis der „technischen Formgebung“. Der Begriff wurde vom Vorsitzenden des VDI- VDMA- Ausschusses O.E. Kramer erläutert. O.E. Kramer grenzte den Begriff der Technischen Formgebung von dem der Industriellen Formgebung ab. So differenzierte O.E. Kramer 1954 in Gestalter von Geschmacksgütern und Gestalter von technischen Investitionsgütern. er folgerte daraus eine Teilung der Aufgabengebiete:

„Geschmacksgüter und einfache Gebrauchswaren als der wesentliche Aufgabenkreis des Künstlers. Demgegenüber die Industriegüter, für deren formschöne Gestaltung lediglich der Ingenieur, und zwar aus der Kenntnis und Beherrschung von Konstruktion und Funktion, entscheidend sein kann“¹⁷⁸.

¹⁷⁶ Kersting, Über den Formgeber.

¹⁷⁷ Vgl. Hans Schwippert, Kunst und Industrie, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, Nr. 3, Düsseldorf Mai 1952, S.1.

¹⁷⁸ O. E. Kramer, Technische Formgebung vom Standpunkt der Wirtschaft. Gedanken zu der Ingenieurtagung „Technische Formgebung“, Bielefeld 1954, in: Konstruktion, Zeitschrift für

Während die Industrielle Formgebung mehr zum Aufgabenbereich des Künstlers gehöre, der sich mit „Geschmacksgütern und Gebrauchswaren“¹⁷⁹ auseinandersetze, sei der Technische Formgeber eher mit dem Wissen über Konstruktion und industrielle Produktion befasst. Die Technische Formgebung sei keine „Kosmetik der Maschine“, kein „Skin- Lifting“ und keine „Blechverhüllung“¹⁸⁰, sondern fordere eine gründliche Vertrautheit mit allen technischen Problemen. Er differenzierte auch die Begriffe der Handwerklichen und der Manufaturellen Formgebung¹⁸¹. Bei diesen Diskussionen zeigt sich, dass verschiedene Fachdisziplinen ihr Interesse an einem neuen Berufsbild bekunden. Es gab fließende Übergänge zwischen dem Beruf des „Konstruktions- Ingenieurs“¹⁸² einerseits und dem des Industriellen Formgebers andererseits. Der Begriff der Industriellen Formgebung wurde nicht offiziell anerkannt. Dennoch ist er bis heute im Gebrauch¹⁸³.

4.2.3 Englische und amerikanische Bezeichnungen

Der ständige Wechsel der Termini, wie beispielsweise Siegfried Gronert¹⁸⁴ 1998 feststellte, hatte zur Folge, dass wiederholt über die Begriffe zur Bezeichnung des Berufsbildes in der Öffentlichkeit diskutiert wurde.

Industrielle Formgeber der 1950er Jahre hatten begonnen, ihre Tätigkeit zu organisieren. Es entstanden Begriffe, die bis heute das Berufsbild bezeichnen, das

Konstruktion und Entwicklung im Maschinen-, Apparate- und Gerätebau. Organ der VDI- Gesellschaft Konstruktion und Entwicklung (GKE), 6. Jahrgang, Heft 1, Berlin u. a. 1954, S.2 ff. und Protokoll der Sitzung am 08.10.1956 in Hannover, Atelier Architekt Jansen, NL AK BU 01913, S. 24.

¹⁷⁹ Wend Fischer, Technische Formgebung, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, Nr. 23, Krefeld 1954, S.1.

¹⁸⁰ O.E. Kramer, Technische Formgebung.

¹⁸¹ O.E. Kramer, Freier oder Firmeneigener Formgeber? Ein Problem im Vordergrund der Technischen Formgebung. Bericht über die Diskussion in angelsächsischen Ländern, in: Konstruktion, Zeitschrift für Konstruktion und Entwicklung im Maschinen-, Apparate- und Gerätebau. Organ der VDI-Gesellschaft Konstruktion und Entwicklung (GKE), 6. Jahrgang, Heft 9, Berlin u.a. 1954 und NL AK BU 01913, S. 45.

¹⁸² G. Kühne, Gibt es eine Technische Formgebung? in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 3. Jahrgang, Nr. 7, Düsseldorf 1954, S. 3.

¹⁸³ Vgl. Eva Busse, Wettbewerbsbeschränkungen durch Musterschutz in Europa. Am Beispiel Deutschlands, Frankreichs, Italiens, Englands und den Be - Ne - Lux - Staaten, Frankfurt a.M. 1998, S. 37 und Wolfgang J. Koschnick, Management und Marketing. Enzyklopädisches Wörterbuch, Englisch – Deutsch, Berlin u.a. 1998, S. 337.

¹⁸⁴ Gronert, Form und Industrie, S. 19.

zuvor mit dem Begriff des Industriellen Formgebers umschrieben worden war. So wurde der anglo- amerikanische Begriff des „Industrial Designers“ zunehmend auch in Deutschland verwendet.

In England wurden Gestalter industriell hergestellter Produkte seit 1915 durch Berufsverbände wie der „Design and Industries Association“ unterstützt. Diese Organisation spiegelte Motive der Industriellen Formgebung des englischen Werkbundes in ihrem Namen wider. 1930 wurde die „Society of Industrial Artists“ gegründet, die später zur „Society of Industrial Artists and Designers“ avancierte. Von da an wurde der Begriff des „Industrial Designers“ verwendet. Der Ausdruck „Industrial Design“ fand nach der großen Wirtschaftskrise des Jahres 1929 Eingang in den amerikanischen Sprachgebrauch. Es entstanden gerade in den Jahren zwischen 1930 und 1935 in Amerika professionelle Studios¹⁸⁵, die Erfolge aufweisen konnten. In Amerika wurde das Berufsbild des „Industrial Designers“ vom Berufsbild des „Industrial Design Consultant“¹⁸⁶ unterschieden. Die Unterschiede wurden in dem Buch *The Industrial Design Consultant* von dem Engländer F.A. Mercer¹⁸⁷ 1947 beschrieben. Im Gegensatz zum „Industrial Designer“ war der „Industrial Design Consultant“¹⁸⁸ selbstständig tätig. Er konsultierte und beriet verschiedene Unternehmen in der Formgebung.

In Deutschland wehrten sich Berufsvertreter der Industriellen Formgebung gegen den Begriff des Industrial Design, um sich mit Hilfe technischer Elemente von dekorativen und unfunktionalen Gestaltungselementen zu distanzieren. Besonders in der Automobilindustrie zeigte sich schon in den 1930er Jahren der Vorrang, den die wissenschaftliche und konstruktive Arbeit hatte.¹⁸⁹

¹⁸⁵ Beispielsweise jene von Walter Dorwin Teague, Raymond Loewy und Henry Dreyfuss.

¹⁸⁶ 1949 beschrieb Aloys Wannemacher den Beruf des „Beraters für die Gestaltung industrieller Erzeugnisse“. Aloys Wannemacher, Der Berater für die Gestaltung industrieller Erzeugnisse. Ein neuer Beruf in USA und England, in: Graphik Heft 7, Stuttgart 1949, S. 313 - 318.

¹⁸⁷ Vgl. F.A. Mercer, *The industrial Design Consultant. Who he is and what he does*, Californien 1947.

¹⁸⁸ In Italien entstand der Beruf des „Design Consultant“ in den 1960er Jahren, als große Unternehmen, wie Olivetti oder Fiat begonnen hatten, mit namhaften, selbstständigen Designern zu arbeiten. Vgl. Hauffe, *Design*, S. 133.

¹⁸⁹ Beispielsweise 1934 an der von BMW entwickelten K - Form im Gegensatz zur bis dahin üblichen Jaray - Form, die nicht durch aerodynamische Untersuchungen entstanden war.

Zur Zeit des nationalsozialistischen Regimes kamen Begriffe wie „Gestalter“ und „Formgeber“ im Vokabular des Reichsministeriums für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung kaum vor. Der anglo-amerikanische Ausdruck des Industrial Design wurde erst in den späten 1940er Jahren verwendet.

Einige Beispiele zeigen, dass verschiedene deutsche Berufsvertreter englische Begriffe für ihren Beruf verwendeten. Es gab amerikanische Industrial Designer mit deutschen Wurzeln, die den Kontakt zu Deutschland pflegten. So beispielsweise Karl Otto, der in New York ein Büro für Industrial Design unterhielt, oder Peter Müller-Munk, der Direktor der School of Industrial Design des Carnegie Institute of Technology.

4.2.3.1 Begriffe in Deutschland nach 1945

Welche Einstellung deutsche Gestalter in der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg bezüglich der internationalen Ausrichtung des Industrial Designs hatten, kann zum Teil auch an der Verwendung von Berufsbezeichnungen abgelesen werden. Grundsätzlich vertrat die eine Position eine eher konservative Haltung gegenüber dem amerikanischen Berufsbild des Industrial Designers. Walter Maria Kersting unterschied 1949 die Tätigkeit des deutschen „technischen Gestalters“ oder „industriellen Formgestalters“ von der des amerikanischen „Industrial Designers“¹⁹⁰. Er bevorzugte die deutsche Version der Bezeichnung, die auch „Industrie-Formgestalter“¹⁹¹ lautete, und betonte damit den Charakter deutscher Produkte, die sich in ihrer Gestaltung von den amerikanischen Produkten unterschieden. Deutsche Produkte sollten nicht für Export und Absatz geformt werden, sondern sich durch eine nachhaltige Form auszeichnen¹⁹². Werner Glasenapp und Carl Otto Offelsmeyer bezeichneten sich selbst als „Industriegestalter“. Hinter dem Begriff des „Industrial Design“ verbargen sich, so Offelsmeyer 1949, „die Bestrebung des Auslandes, industrielle Erzeugnisse mit gesteigertem Kaufreiz auszustatten durch formale

¹⁹⁰ Vgl. Walter Maria Kersting, Technische Gestaltung, in: Graphik, die Zeitschrift für Gebrauchsgraphik und Werbung, Nr. 2, Stuttgart 1949, S. 76 - 79, hier S. 76.

¹⁹¹ Vgl. Schreiben Walter Maria Kerstings an den VDI vom 28.04.1955. NL WMK INTEF, Darmstadt. 14. Mappe, 2.232, USA - Reise.

¹⁹² Ebd.

Veredelung oder Neugestaltung, ...¹⁹³. Die Bezeichnung „Industrial Design“ wurde selbst in der Ausstellung nordamerikanischen Industriedesigns *Industrie und Handwerk schaffen neues Hausgerät in USA* im Landesgewerbemuseum Stuttgart 1951 nicht verwendet. Im begleitenden Katalog wurde das Wort „Design“ nicht erwähnt, stattdessen wurden Begriffe wie „Gestalter“, „Zeichner“, „moderne Formgebung“, „Form und Gestalt“, „Formgebung“ und „Formgestaltung“ benutzt. Mit diesem Wortfeld wurde versucht, das Aufgabengebiet zu umschreiben¹⁹⁴. Dies ist auch nachvollziehbar an der Gründung des Rates für Formgebung, auch hier wurden die deutschen Termini beibehalten. Auch Heinrich König wehrte sich 1954 gegen eine Tätigkeit, bei der es darum ging, Formen zu entwickeln, die modischen Schwankungen unterlagen. Er glaubte, der Beruf des „Musterzeichners“ sei ausreichend, um Formen hervorzubringen, die den Absatz steigern sollten, wie es in der Streamline- Decade üblich war. Aber auch er verwendete uneinheitliche Begriffe für die Tätigkeit des Industriellen Formgebers. König bezeichnete den Gestalter industrieller Produkte sowohl mit dem Begriff „Industriegestalter“ als auch mit dem Begriff „Industrial Designer“¹⁹⁵. Wilhelm Wagenfeld verwendete in der ersten Ausgabe der Zeitschrift *Form*¹⁹⁶ 1957 unterschiedliche Begriffe wie „Formgebung“, Industrielle Formgebung und „industrial Design“¹⁹⁷. Er wies aber darauf hin, dass die Bezeichnung der gestalterischen Tätigkeit auf diesem Gebiet noch nicht klar sei. Wagenfeld bezeichnete sich selbst nicht als Industrial Designer, genau so wenig wie der promovierte Architekt Hermann Gretsch. In seinem Aufsatz *So bin ich Mustermacher*¹⁹⁸ brachte Wilhelm Wagenfeld 1959 die Problematik der unzureichenden Terminologie noch einmal zum Ausdruck.

¹⁹³ Carl Otto Offelsmeyer, Industrial Design, in: Graphik, die Zeitschrift für Gebrauchsgraphik und Werbung, Nr. 1 u. 2, Stuttgart 1948, S. 34 - 40.

¹⁹⁴ Landesgewerbemuseum Stuttgart (Hrsg.), *Industrie und Handwerk schaffen neues Hausgerät in USA*. Ausstellungskatalog. Stuttgart 1951.

¹⁹⁵ Vgl. Heinrich König, Industrielle Formentwicklung in Deutschland, in: Ernst von Thiele, *Die Situation der bildenden Kunst in Deutschland*, Stuttgart u.a. 1954, S. 102.

¹⁹⁶ form, Internationale Revue, Zeitschrift des Rates für Formgebung, die sich an Industrial Designer und Industrielle wendete.

¹⁹⁷ Vgl. form, Internationale Revue, Zeitschrift des Rates für Formgebung, Nr. 1, 1957, S. 2.

¹⁹⁸ Wilhelm Wagenfeld, *So bin ich Mustermacher* (1959), zitiert in: Wilhelm Braun- Feldweg, *Industrial Design heute*, S. 152 - 155.

Ab 1945 wurde auch unter dem Einfluss der Besatzungsmächte über den Beruf des „Industrial Designers“ oder des „Stylisten“ diskutiert¹⁹⁹. 1946 verwendete Else Meißner den Begriff des „Industrial Design“, um die Gestaltung von seriellen Erzeugnissen zu beschreiben²⁰⁰. In der östlichen Besatzungszone Deutschlands wurde der Begriff des „Industrial Design“ durch den Architekten Mart Stam geprägt. 1948 wurde er nach Dresden zur Neuorganisation der Hochschule für Werkkunst und der Akademie für bildende Künste²⁰¹ berufen. In seiner Antrittsrede als Professor verwendete er den Begriff des „Industrial Designers“²⁰².

„Es wird Ihnen wohl verständlich sein, dass ich diese Fakultät in dieser Zeit - wo in unserer Zone versucht wird, auf jedem Gebiete die Industrie von Gebrauchsgütern auf- und auszubauen - als eine sehr wichtige betrachte. Diese Fakultät soll die Entwerfer -„Industrial Designer“- ausbilden für die Industrie auf jedem Gebiet“²⁰³.

Ebenfalls 1948 verwendete Siegfried Giedion das Wort „Industrial Design“ in enger Verbindung mit der Streamline- Decade²⁰⁴. Den „Industrial Designer“ beschrieb der Amerikaner B.P. Doblin 1950 in der deutschen Zeitschrift *Graphik* als eine „Kreuzung

¹⁹⁹ Vgl. Carl Otto, Formentwicklung von Industrie – Produkten, in: Graphik. Die zeitschrift für Gebrauchsgraphik und Werbung, Nr. 4, 3. Jahrgang, Stuttgart 1950, S. 210 und Walter Maria Kersting, Deutsche Formentwicklung, in: Graphik. Konjunktur – Werbung – Formgebung, Nr. 7, 3. Jahrgang, Stuttgart 1950, S. 383-384, hier S. 383.

²⁰⁰ Vgl. Meißner, Qualität, S. 56 - 59.

²⁰¹ Vgl. Möller, Mart Stam, S. 131. Möller beschreibt in seinem Ausstellungskatalog überwiegend die erste Phase des Lebens von Mart Stam, die in etwa bis 1934 dauerte, als er von seinem Russlandaufenthalt nach Amsterdam zurückkehrte. In einem Entwurf stellte Stam Inhalt und Zweck des Instituts im August 1950 vor.

²⁰² Heinz Hirdina, Gestalten für die Serie. Design in der DDR 1949 - 1985, Dresden 1988, S. 16 und Heinz Hirdina, Designbegriffe zwischen Kunst und Industrie, in: Weimarer Beiträge. Zeitschrift für Literaturwissenschaft, Ästhetik und Kulturtheorie, 36, o.O. 1990, S. 217. Über die Situation der Zusammenlegung der beiden Dresdner Kunsthochschulen durch Mart Stam vgl. Rainer Beck, Natalia Kardinal (Hrsg.), Trotzdem Neuanfang 1947. Zur Wiedereröffnung der Akademie der bildenden Künste Dresden. Schriftenreihe für Kunst und Philosophie der Hochschule für Bildende Künste, Dresden 1997.

²⁰³ Mart Stam, Antrittsrede in Dresden, Manuscript, Staatsarchiv Dresden, Verwaltung für Kunstangelegenheiten, Nr. 159, 1948.

²⁰⁴ Bei diesem zeitlichen Abschnitt handelte es sich um eine Stilrichtung, die die Stromlinienform als Mittel des „Styling“ verwendete. Amerikanische Industrial Designer suggerierten damit symbolisch, Fortschrittsglauben und Zuversicht. Die Streamline - Dekade hatte in den 1920er Jahren begonnen und fand 1939 ihren Höhepunkt. Vgl. Hauffe, Design, S. 96 - 97 und Siegfried Giedion, Mechanization takes command, Oxford 1948.

zwischen Kunstgewerbler und Maschinen- Architekt“²⁰⁵. Die terminologische Ausrichtung an amerikanischen Vorbildern, zeigt das Beispiel der Zeitschrift *Graphik*. Der Begriff „Industrial Design“ wurde in ihrem Untertitel *Konjunktur - Werbung - Formgebung Advertising Art and Industrial Design* seit 1950 verwendet. Man wollte mit dem Wort „Industrial Design“ auch die Zugehörigkeit der deutschen Gestalter auf internationaler Ebene ausdrücken. Beispielsweise wurde auf der X. Triennale in Mailand 1954 eine Sonderschau mit dem Titel „Industrial Design“ präsentiert. Auch der promovierte Kunsthistoriker und Maler Wilhelm Braun- Feldweg wollte nicht nur Mustermacher sein, sondern „planender und verantwortlicher Mitarbeiter“²⁰⁶. Beeindruckt durch einen von Peter Müller- Munk gehaltenen Vortrag in Paris 1953, übernahm er die Bezeichnung des „Industrial Design“ für seine Tätigkeit als Industrieller Formgeber²⁰⁷. Während Wilhelm Braun- Feldweg noch allgemein den Designer und seine Aufgabengebiete in seinem Buch *Normen und Formen*²⁰⁸ definierte, ging es innerhalb der Berufszusammenschlüsse konkreter um die Aufgabenbeschreibung des Industrial Designers.

4.2.4 Begriffsverwendungen im Umfeld Arno Kerstings

Etliche Bestimmungen über das Wesen und die Idee des Berufsbildes spiegeln die ständige Fluktuation der Tätigkeit, dies erschwert eine konkrete Definition, deshalb werden auch hier zunächst die Begriffe untersucht, mit denen Arno Kersting und Kollegen in seinem Umfeld die Tätigkeit bezeichneten.

Arno Kersting verwendete für seine berufliche Tätigkeit retrospektiv den Begriff des „Industriellen Formgebers“. Bereits durch seinen Vater Walter Maria Kersting lernte Arno Kersting die Tätigkeit des Industriellen Formgebers kennen. Arno Kersting hatte ein Ingenieurstudium absolviert, aber er übernahm zunächst nicht die Bezeichnung „Ingenieur“ für seine Erwerbstätigkeit. Denn die Mitarbeiter in der Kersting Modellwerkstätten GmbH in Waging bezeichnete Walter Maria Kersting 1955 mit

²⁰⁵ B.P. Dolbin, Werbung und industrielle Gestaltung in den Vereinigten Staaten, in: *Graphik. Konjunktur – Werbung – Formgebung*, Nr. 8, 3. Jahrgang, Stuttgart 1950, S. 421.

²⁰⁶ Braun- Feldweg, Industrial Design heute, S. 85.

²⁰⁷ Vgl. Gronert, Form und Industrie, S. 19.

²⁰⁸ Braun- Feldweg, Normen und Formen.

dem Begriff des „industriellen Formgestalters“²⁰⁹. Die Bezeichnung des Unternehmens Kersting Modellwerkstätten GmbH orientiert sich an der praktischen Tätigkeit des Modellbauens. Der Unternehmensname verleiht dem Berufsbild, das die Kerstings zunächst prägten, einen handwerklichen Charakter.

Wie viele Schlüsselwörter ist auch der Begriff des „Stil“²¹⁰ nicht einfach zu fassen. Aufgrund seiner Komplexität sei hier darauf hingewiesen, dass es sich um den individuellen Ausdruck eines Künstlers, seiner Haltung, handelt, die sich zunächst in den Qualitäten einer Form äußern²¹¹. Die Stilgeschichte, die sich von der Ornamentik²¹² und der dekorativen Kunst abgrenzen lässt, wird meist in Epochen unterteilt, in denen die künstlerische Ausdrucksweise, die Identität eines Einzelnen variiert. Die aus der Kunstgeschichte stammende von Kunsthistorikern wie Alois Riegl²¹³ und Heinrich Wölfflin²¹⁴ geprägte Methode der Stilyanalyse interpretiert ein Kunstwerk auf jene Eigenschaften, die charakteristisch für das Wesen einer Person, für eine Gruppe von Gebilden oder für ein Zeitalter sind. Sie dient als Instrument zur zeitlichen, geographischen und kulturellen Bestimmung anonymer Werke der Kunst. Obwohl John Walker den Begriff des „Styling“ mit dem Begriff des „Stil“ vergleicht,

„Stil ist hier Ergebnis eines bewußten Vorgangs, nicht unbewußter Ausdruck wie in der Signatur- Theorie. Die bewußte Absicht wird

²⁰⁹ Kersting, Technische Gestaltung.

²¹⁰ Zum Begriff des „Stil“ vgl. Schapiro Meyer, Style, in: Alfred Louis Kroeber (Hrsg.), Anthropology today, Chicago 1953, S. 287 - 312; Berel Lang (Hrsg.), The concept of style, Philadelphia (1979), 1987.

²¹¹ Zur Stilgeschichte und zur Ankopplung des Stils an die Zeit vgl. Ernst H. Gombrich, Norm und Form. Die Stilkategorien der Kunstgeschichte und ihr Ursprung in den Idealen der Renaissance, in: Dieter Heinrich, Wolfgang Iser, Theorien der Kunst, 1. Aufl., Frankfurt a. M. 1992, 148 f; Josef Adolf Schmoll genannt Eisenwerth, Stilpluralismus statt Einheitszwang. Zur Kritik der Stilepochen - Kunstgeschichte, in: Martin Goesebruch, Lorenz Dittmann (Hrsg.), Argo, Festschrift für Kurt Badt, Köln 1970, S. 77 - 95. Zur Stylanalyse vgl. Christian J. Meier, die neue Sachlichkeit als Stil: Wege zu einer stilanalytischen Eingrenzung, Berlin 2012.

²¹² Vgl. Gottfried Semper, Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten oder praktische Ästhetik, reprint in 2 Bänden, Mittenwald 1977; Alois Riegl, Stilfragen. Grundlegungen zu einer Geschichte der Ornamentik, Berlin 1893.

²¹³ Alois Riegl, Stilfragen.

²¹⁴ Beispielsweise Heinrich Wölfflin, Kunstgeschichtliche Grundbegriffe. Das Problem der Stilentwicklung in der neueren Kunst, München 1915.

besonders in Fällen deutlich, wo man von Stilisierung oder Styling spricht... „²¹⁵

ist der Stilbegriff sicherlich nicht zu verwechseln mit dem anglo- amerikanischen Ausdruck des „Style“. Hier drängt sich nun die Frage auf, wodurch die beiden Begriffe sich abgrenzen lassen und ob der „Style“ eher auf Objekte des Designs und der „Stil“ eher auf Objekte der Kunst zu verwenden ist. Denn es geht besonders bei der Gestaltung von Industriprodukten nicht nur um den Ausdruck einer Form, sondern auch um den damit transportierten Inhalt, die Konnotation, die Absicht eines Gestalters, eine bestimmte Information zu transportieren, beim Betrachter zu assoziieren.

Auch der Begriff des „Styling“ fand Eingang in den deutschen Sprachgebrauch, nachdem er sich in den Vereinigten Staaten von Amerika entwickelte hatte. Das „Styling“ verstärkte, so Gilio Dorfles²¹⁶, die Anziehungskraft und Eleganz des Erzeugnisses. Vor allem im Automobilbereich und dem Sektor der elektrischen Produkte konnte durch das „Styling“ eine Absatzsteigerung erreicht werden, denn durch die Entwicklungen der technischen Ingenieure schien der Absatzmarkt zunächst gesättigt, Motoren und technische Neuerungen wurden nur langsam entwickelt. Dagegen war der Begriff des „Styling“ mit einem schnelleren Formenwechsel von Produkten und mit einer daraus folgenden Verkürzung der Nutzungsdauer verbunden. Es wurde eine künstliche Alterung eines Produktes herbeigeführt, indem es „styled“ wurde. Das amerikanische Wort entwickelte sich als unmittelbares Produkt auf dem Höhepunkt der Weltwirtschaftskrise zwischen 1920 und 1930, und fand in den 1950er Jahren zu einem epochalen Höhepunkt. In der amerikanischen Autoproduktion, als der Absatz von PKW bei Ford und General Motors stockte, führten formale Veränderungen zur Steigerung des Absatzes. Seitdem verbreitete sich das „Styling“ auf unterschiedliche Bereiche der Formgebung. Dieser kapitalistische Ansatz wiederstrebte der deutschen, funktionalistischen Position, die nicht den Tauschwert, sondern den Gebrauchswert

²¹⁵ John A. Walker, Designgeschichte. Perspektiven einer wissenschaftlichen Diziplin, München 1992, S. 180 - 201, hier S. 182.

²¹⁶ Vgl. Gilio Dorfles, Gute Industrieform und ihre Ästhetik, München 1964.

einer Ware fokussierte. Denn schliesslich erinnerte das Styling sehr an die Zeit, in der Künstler und Handwerker in Kunstschulen, Gewerbevereinen und Kunstgewerbeschulen die zeichnerische Darstellung von unterschiedlichen stilistischen Elementen vermittelten wurde.

Von 1952 bis 1958 leitete Arno Kersting den gestalterischen Bereich der Ford- Werke AG in Köln. Dieser Bereich trug nachweislich den Namen „Styling“ seit 1958, doch die Gestalter selbst bezeichneten sie als „stilistische Abteilung“²¹⁷. Die Gestalter, die für die Konzeption der deutschen Modelle verantwortlich waren, wurden bis zu diesem Zeitpunkt im Kölner Werk „Stilisten“²¹⁸ genannt. Kersting teilte den Mitarbeitern der Abteilung Aufgaben zu, die ihren Fähigkeiten entsprachen. So war es möglich, aus „Modelleuren“ „Stilisten“ werden zu lassen. Die Bezeichnung der Modelleure lautete dann „Stilisten“, da die „Stilisten“ aufgrund gewerkschaftlicher Forderungen dem Modelleur wirtschaftlich „gleichgestellt“²¹⁹ werden sollten. Hier stellt sich die Frage, warum die Gestalter bei Ford „Stilisten“ und nicht Industrial Designer, Industrielle Formgeber oder Stylisten genannt wurden. Fühlte man sich eher den Objekten der Kunst verbunden und wollte mit den Begriffen „Stilik“ und „Stilist“ den Zusammenhang von Form und Inhalt betonen, wollte man sich nicht mit der gesellschaftlichen Gruppe identifizieren, die mit dem Begriff des „Styling“ assoziiert wurde oder handelte es sich um eine simple Übersetzung des Verbs „Stylist“ in das deutsche Wort „Stilist“? Interessant ist auch, dass die Abteilung in „Styling“ umbenannt wurde und die Gestaltenden weiterhin mit „Stilist“ bezeichnet wurden. Oder drückte sich in der begrifflichen Verwendung aus, dass man den schnellen Absatz durch wechselnde Formen nicht unterstützen wollte und stattdessen den Charakter der technischen Struktur betonte, die durch Ingenieure erzeugt wurden? Die ablehnende Haltung gegenüber den amerikanischen Begriffen konnte nicht lange aufrecht erhalten werden, denn wie das Beispiel Arno Kerstings zeigt, war der Einfluss der Amerikaner in Köln so groß, dass nicht nur Materialien und Arbeitsmethoden sondern auch Fachbegriffe übernommen wurden. Schließlich

²¹⁷ Dies ging aus Gesprächen mit Dietrich Tenner und Friedl Wülfing hervor. Trotzdem schrieb sein Vater Walter Maria Kersting von einer „Abteilung für Formgestaltung“ in einem Brief an den Rat für Formgebung vom 25.04.1956 NL AK BU 019193, S. 7.

²¹⁸ Vgl. Aufstellung des Personals vom 21.03.1958, NL AK BU 01987.

²¹⁹ Gespräch mit Friedl Wülfing 14.03.07.

beeinflussten auch amerikanische Mitarbeiter das Fachvokabular der „Fordisten“. Vermutlich wurde 1956 die Bezeichnung der Abteilung verändert, da eine weitere Abteilung, das „Advanced Styling“, hinzugefügt wurde. Sie nannte sich von da an „Current Styling“²²⁰. Mit der Ausdrucksweise wird der amerikanische Einfluss auf das Unternehmen Ford- Werke AG in Köln sichtbar. Ob Arno Kersting sich während dieser Zeit als „Ingenieur“, Industrieller Formgeber oder als Stilist bezeichnete, ist unklar. Erkennbar ist, dass Arno Kersting das Vokabular der Ford- Werke AG übernahm. Er verwendete das Adjektiv „stilistisch“²²¹ in einigen Berichten, die er über den Besuch verschiedener Automobilausstellungen 1957 anfertigte. Hier wird auch deutlich, dass keine einheitliche Bezeichnung für die Erwerbstätigkeit vorhanden ist. Kersting bezeichnete Raymond Loewy als „Formgestalter“²²² und schrieb über die „Formgebung“²²³ bestimmter Modelle. Die Übertragung der amerikanischen Stile in deutsche Formen wurde mit wenigen Ausnahmen, während der gesamten Zeit praktiziert, in der Arno Kersting die Abteilung leitete. Nach dem Weggang Arno Kerstings im Jahr 1958 veränderte sich die personelle Struktur. Mit dem Amerikaner Wesley Dahlberg kamen einige amerikanische „Stylisten“ nach Köln.

Auch der Begriff der „technischen Formgebung“²²⁴ wurde 1956 in Kerstings Umfeld zur Bezeichnung seiner Erwerbstätigkeit diskutiert. Das Element der „Technik“ im genannten Begriff scheint Ausdruck für fehlende technische Fähigkeiten des Formgebers zu sein. Diese sollten, so O.E. Kramer²²⁵ und Stephan Hirzel²²⁶, durch die Schaffung einer neuen Qualifikation ersetzt werden und so die Zusammenarbeit von Ingenieur und Formgeber in einer Person vereinen.

Weitere Begriffe folgten, um seine gestalterische Tätigkeit zu beschreiben. In einem Brief an den Rat für Formgebung bezeichnete sich Arno Kersting 1958 als

²²⁰ Vermutlich zur gleichen Zeit wurde die Abteilung von Arno Kersting in „Current Styling“ umbenannt. Vgl. NL AK BU 01987, S. 110.

²²¹ Vgl. Ordner mit Berichten über Automobilausstellungen 1957, NL AK BU 02333.

²²² Ordner mit Berichten über Automobilausstellungen 1957, NL AK BU 02333, S. 14.

²²³ A.a.O., S. 13.

²²⁴ Vgl. Protokoll der Sitzung des Erziehungsausschusses am 08.10.1956 in Hannover, NL AK BU 01913, S. 22.

²²⁵ Kramer Wettbewerbsbeschränkungen.

²²⁶ Stefan Hirzel, Deutsche Warenkunde, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 5. Jahrgang, Nr. 4, Düsseldorf 1956, S. 8.

„Industrieberater für Formgebung“ bzw. als „beratender und betriebseigener technischer Formgeber“²²⁷. Er verwendete die Elemente „Berater“ und „Betrieb“ und brachte damit den Unterschied des unabhängig arbeitenden, beratenden „Formgebers“ zum angestellten „Formgeber“ zum Ausdruck. 1958 zog Arno Kersting von Köln- Lindenthal nach Köln- Braunsfeld um. Er veränderte nicht nur seine berufliche Situation, sondern auch seinen Wohnort. Auf seinem Briefkopf war nun zu lesen „Arno Kersting Ingenieur, Formgestalter“.

Durch die Mitgliedschaft im Verband Deutscher Industrie Designer seit 1962 bezeichnete er sich als „Ingenieur, Formgestalter, DID“, wie auf dem Briefkopf seines Geschäftspapiers zu lesen ist. Seit seinem Umzug nach Lechenich 1967 nannte Arno Kersting sich offiziell „Industrie- Designer“.

4.2.5 Industrial Design - Versuch einer Definition

Das aus dem anglo- amerikanischen Raum kommende Wort Industrial Design setzt sich aus zwei Elementen zusammen, dem Industrial und dem Design. Ins Deutsche übersetzt bezieht sich der erste Teil auf den Bereich der Industrie und der zweite Teil deutet auf die Zeichnung hin. Der Terminus des Design hat seinen Ursprung im italienischen Disegno. Das Designo war Bestandteil der Kunsttheorie in der Renaissance, beispielsweise ging Wolfgang Kemp²²⁸ auf die Begriffsbildung²²⁹ des Disegno ein, dieser wurde zunächst als praktische Fähigkeit, dann aber als geistiges Vermögen verstanden, das Disegno bildete in der Renaissance die Grundlage für die Architektur, die Bildhauerei und die Malerei. Diese Ideologien führten zu einer mittelalterlichen Tradition, die eine Reproduktion von Zeichnungen und Motiven durch den angelegten Vorrat von Vorlagen in Musterbüchern ermöglichte, um künstlerische Elemente auf Bauwerke oder Leinwände oder dreidimensionale Objekte zu kopieren.

²²⁷ Brief Arno Kerstings an Herrn Dr. Gertz im Rat für Formgebung vom 15.07.1958, NL AK BU 01913, S. 92.

²²⁸ Wolfgang Kemp, Disegno. Beiträge zur Geschichte des Begriffs zwischen 1547 und 1607 in: Marburger Jahrbuch für Kunstwissenschaft, 19. Band, Marburg 1974, S. 219 - 240.

²²⁹ Kunsttheoretiker wie Giorgio Vasari und gelehrte Zeitgenossen, wie Anton Francesco Doni oder Benedetto Varchi entwickelten eine Definition des Begriffs. Über Giorgio Vasari vgl. Gerd Blum, Giorgio Vasari. Der Erfinder der Renaissance, München 2011.

Zur Zeit der aktiven beruflichen Phase Arno Kerstings ging es nicht nur um die Frage, wie sich die Berufstätigen bezeichneten und welche Haltung sie damit ausdrückten, sondern es wurden zahlreiche Versuche unternommen, Inhalte und Aufgaben zu definieren, welche die Ziele der Tätigkeit aus unterschiedlichen Perspektiven wie wirtschaftlichen, künstlerischen, kulturwissenschaftlichen oder technischen Disziplinen beschrieben. So bemühte sich beispielsweise 1959 der International Council of Societies of Industrial Design (ICSID) um Definitionen die sehr an der Arbeit mit den formalen Eigenschaften der Objekte orientiert waren:

„An industrial designer is one who is qualified by training technical knowledge, experience and visual sensibility to determine the materials, mechanisms, shape, colour, surface finishes and decoration of objects which are reproduced in quantity by industrial process. The industrial designer may, at different times, be concerned with all or only some of these aspects of an industrially produced object...“²³⁰

„Das Industrial Design ist eine schöpferische Tätigkeit, deren Ziel es ist, die formalen Eigenschaften jener Objekte festzulegen, die die Industrie produziert. Diese formalen Eigenschaften umfassen nicht nur äußere Aspekte, sondern betreffen ganz wesentlich die strukturellen und funktionalen Elemente, die aus einem System für Hersteller und Benutzer eine geschlossene Einheit machen. Das Industrial Design umfaßt alle Aspekte menschlicher Wichtigkeit, die von der Industrieproduktion bestimmt werden.“²³¹

Und auch die Definition des VDID, die innerhalb eines Arbeitsausschusses von Industrial Designern entstanden war, bezieht sich im Wesentlichen auf die formalen Anforderungen, die sich aus der Herstellung eines Produktes ergeben:

²³⁰ Zitiert nach Peter Joore, *New to improve. The mutual influence between new products and social change processes*, Delft 2011, S. 4.

²³¹ Zitiert nach Silke Mayer, *Wettbewerbsfaktor Design. Zum Einsatz von Design im Markt für Investitionsgüter*, Hamburg 1996, S. 18.

„Industrial Design ist die Gestaltung von Industrieprodukten. Der Industrie- Designer muß die Kenntnisse, Fähigkeiten und Erfahrungen besitzen, um die produktbestimmenden Faktoren zu erfassen, die Gestaltungskonzeption zu erarbeiten und dieselbe im Zusammernwirken mit den an der Produktplanung, Entwicklung und Fertigung Beteiligten bis zum fertigen Produkt durchzuführen. Bei seiner koordinierenden Entwurfstätigkeit dienen ihm die Erkenntnisse der Wissenschaften und der Technik als Grundlage. Ziel seiner Tätigkeit sind Industrieprodukte, die der Gesellschaft in kultureller und sozialer Hinsicht dienen.“²³²

Um den Begriff und damit den Beruf des Industrial Designs von anderen Berufen abzugrenzen, waren Formulierungen und Kategorisierungen notwendig. Ein erster Schritt zur Abgrenzung von Berufsgruppen war die verbale Darstellung von Tätigkeitsbereichen. Der VDID gliederte das Aufgabengebiet des Industrie-Designers 1959²³³ in vier Bereiche, das Grafik Design, das Architektur Design, das Produktdesign von Gebrauchs- und Verbrauchsgütern (Bedrucktes und Gewebtes, Bekleidungs- und Modeartikel, Behälter, Gefäße und Tafelgeräte sowie Reise- und Sportartikel) und das Produktdesign von technischen Gebrauchs- und Investitionsgütern (Instrumente, Werkzeuge, Apparate, Maschinen, Geräte für Heim und Büro, Maschinen für Industrie, Handwerk und Wissenschaft, Transportmittel). Somit hatte eine systematische Kategorisierung von Sachgebieten zur Abgrenzung von anderen Berufen begonnen.

In Anlehnung an die Empfehlungen des ICSID zur Berufsbezeichnung des „Designers“ schlug dann der VDID 1959 vor, Bezeichnungen wie „Formgestalter“, „Formgeber“, „Produktgestalter“ durch den Begriff „Industrie Designer“ zu ersetzen.

²³² Verband Deutscher Industrie Designer, Beschluss vom 29.10.1960, zitiert nach Oestereich, „gute form“, S. 214.

²³³ Gliederung des Aufgabengebietes des Industrie - Designers, NL AK, BU 01963 S. 14 - 15, 20.08.1959.

Die Begriffe „Formgebung“ und „Gestaltung“ deuteten, so Herbert Hirche²³⁴ 1963, einen künstlerischen Charakter an. In den 1960er Jahren wurde das Wort „Design“ in der Industrie nicht häufig verwendet, obwohl Werner Glasenapp²³⁵ 1966 den Begriff „Industrial Designer“ für die *Blätter zur Berufskunde* einsetzte. Auch Gerda Müller-Krauspe bemerkte 1966, dass der Begriff des „Industrial Design“ nicht einheitlich verwendet wurde. Es wurden Ausdrücke wie Industrielle Formgebung, „Industrieform“, Industrieästhetik“, „Formgestaltung“, „technische Gestaltung“ oder „Produktgestaltung“ zur Beschreibung des Berufsbildes angewendet und mit dieser Begriffsmenge ein sich im Entwicklungsprozess befindlicher Beruf charakterisiert. Sie schlug die deutschen Begriffe „Form- Berater“ oder „Industrie- Bildner“ vor²³⁶.

Maschinenbauingenieur, Wirtschaftswissenschaftler und Soziologe Erich Geyer beschrieb das Aufgabengebiet 1970 in Hinsicht auf die Interdisziplinarität und ermöglichte dem Fragenden einen großen Interpretationsspielraum:

„Mit Industrial Design wird im internationalen Sprachgebrauch ein Aufgabengebiet bzw. eine Problemlösung umschrieben, in deren Mittelpunkt die Beziehung des Menschen zu seiner technischen Umwelt steht. [...] Industrial Design vereinigt daher im interdisziplinären Prozeß der Produktentwicklung Funktionen und Informationen aus Naturwissenschaft und Technik, Wirtschaft und Soziologie, Physiologie und Medizin, Psychologie und Ästhetik.“²³⁷

²³⁴ Kurzfassung der Aussprache über eine betriebliche Zusammenarbeit anlässlich der Gründungsversammlung der „Arbeitsgemeinschaft der Wirtschaft für Produktdesign und Produktplanung e.V.“ am 24.07.1963 in der IBM Deutschland Sindelfingen, S. 10, StAL EL 500 III Bund 293 At. 5010 - A165.7, zitiert nach Oestereich, „gute form“, S. 213.

²³⁵ Zur Entstehung der Blätter zur Berufskunde vgl. Peter Frank, Industrieform. Wie es anfing und wie es weiter ging, in: Gerda, Breuer, Sabine Bartelsheim, Christopher Oestereich (Hrsg.), Lehre und Lehrer an der Folkwangschule für Gestaltung in Essen. Von den Anfängen bis 1972, Tübingen u.a. 2012, S. 258 - 259.

²³⁶ Vgl. Müller - Krauspe Design = Design?, S. 27.

²³⁷ Erich Geyer, Industrial Design, in: Anon., Management - Enzyklopädie. Das Management Wissen unserer Zeit, Band 3, Landsberg a. Lech 1975, S. 458 - 473. Zitiert nach Mayer, Wettbewerbsfaktor, S. 19.

In den 1980er Jahren ist der Industrial Designer dann für die Konzeption des Industrieproduktes verantwortlich und übernimmt nicht mehr nur den Aufgabenbereich, der die formale Kosmetik betrifft, so formulierte Rido Busse 1982:

„Der Industrial Designer ist der Mann (oder die Frau), der aufgrund des Marketing-Konzepts- das er in vielen Fällen mitgestaltet – das Design-Konzept erstellt. Auf dierser Basis wiederum gemeinsam mit dem oder den Ingenieuren das technische Konzept [...]“²³⁸

Somit kann zunächst aufgrund der terminologischen und definitorischen Veränderungen festgehalten werden, dass sich die Kriterien veränderten, nach denen sich die Tätigkeit des Industriellen Formgebers bzw. des Industrial Designers definierten. Handelte es sich zunächst noch um einen künstlerischen Berater, der eine kosmetische Veränderung anbrachte, wurde er seit den 1970er Jahren ein Partner der Industrie, der den Herstellungsprozess von Beginn an begleitete.

Um die begriffliche Diskussion wurde es ruhiger, als man 1976 das Berufsbild und die damit verbundene Bezeichnung des „Industrial Design“ durch die Empfehlungen des VDID in Anlehnung an die Richtlinien des internationalen Dachverbandes von Designverbänden International Council of Societies of Industrial Design in Canada (ICSID), festlegte. Auf dem Pädagogentreffen vom 11./12.04.1975 wurde die Designer- Ausbildung in der BRD strukturiert und die Fachrichtungen Industrial Design und Kommunikations Design einheitlich zum Fachbereich „Design“ zusammengefasst. Der Ausdruck „Industrial Design“ sollte dem internationalen Sprachgebrauch der Fachwelt entsprechen.

„Damit soll die irritierende Vielzahl teils vager, teils zu eng gefasster Begriffe wie Formgebung, industrielle Formgebung, Industrie-Design, Formgestaltung, Produktgestaltung usw. durch einen einheitlichen und international gebräuchlichen Terminus ersetzt werden“²³⁹.

²³⁸ Rido Busse, mav - Interview, Design als technisches Kriterium, 23.10.1982, NL AK BU 01961, S. 17.

²³⁹Vgl. Verband Deutscher Industrie Designer, VDID und vom Rat für Formgebung, RfF (Hrsg.), Industrial Design. Empfehlungen zur Strukturierung der Designer - Ausbildung in der BRD und zur

Auch das Internationale Design Zentrum Berlin erarbeitete in den 1970er Jahren Beschreibungen zur Begriffsbildung. Der Begriff des Industrial Design bezeichnete spätestens seit den 1970er Jahren nicht mehr nur die Tätigkeit des Zeichnens und Modellierens von Produkten, sondern schloss inzwischen Handlungsprozesse des Designers ein, die nötig waren, um ein neues Produkt zu entwickeln.

Auch die Entwicklungen des internationalen Berufskodex trieben den Prozess der Professionalisierung voran und dokumentieren das wachsende Verantwortungsbewußtsein für den Berufsstand. Es handelt sich um ethische Formulierungen, an denen Industrial Designer arbeiteten seit dem sie sich zu Verbänden zusammenschlossen. Er gibt die Verpflichtung des Industrial Designers gegenüber der Gesellschaft, dem Kunden und anderen Designern wieder. Auch Themen wie Honorar, Wettbewerb und Werbung wurden durch diese Vereinbarungen behandelt. Erste Regeln zum Berufskodex wurden durch den ICSID in den 1960er Jahren formuliert. An den Richtlinien und Bestimmungen²⁴⁰ orientierten sich verbindlich alle Berufsorganisationen, die dem ICSID angehörten, also auch Mitglieder des VDID oder des Rates für Formgebung²⁴¹.

4.3 Private und staatliche Bildungseinrichtungen im Umbruch

Nach der Analyse von Berufen, die dem Industrial Design vorausgingen und von Definitionsansätzen bzw. der Abgrenzung zu anderen Berufsbezeichnungen, geht es nun um die Entwicklungen von Bildungseinrichtungen, die um die Lehre und Ausbildung des gestalterischen Nachwuchses bemüht waren. Hier wird noch einmal das Modell von Harold Wilensky in Erinnerung gerufen und geprüft, wann Ausbildungsstätten und Studiengänge innerhalb des Professionalisierungsprozesses

Vereinheitlichung der Terminologie, 1976, Sonderdruck aus *form*, Zeitschrift für Gestaltung, Nr. 1, Seeheim 1976 und NL AK BU 01960, S. 205.

²⁴⁰ Beispielsweise ICSID, International Council of Societies of Industrial Design (Hrsg.), Bestimmungen für die Internationale Durchführung Design - Wettbewerbe und Berufskodex für Industrial Designer, Hilversum; erste Entwürfe um 1964, vgl. Protokoll der ersten Zusammenkunft der Arbeitsgruppe für Berufspraxis des ICSID am 19.09.1964 in Mailand, NL AK BU 01963, S. 148 – 155.

²⁴¹ Vgl. Berufskodex für Industrial Designer, Übersetzung des Rat für Formgebung 1965, NL AK BU 01913, S. 137 - 139.

des Industrial Designers entstanden und ob diese als Indikator für den sich entwickelten Beruf gesehen werden können.

Vorbildersammlungen zur Beförderung der Gewerbe wie die Gewerbesammlung des Großherzoglichen Hessischen Gewerbevereins in Darmstadt (1844) wurden in Deutschland seit den 1840er Jahren angelegt. Seit der Weltausstellung in London 1851 regte Gottfried Semper den Plan²⁴² an, Kunstgewerbeschulen und Kunstgewerbemuseen zu gründen. Erste private Ausbildungsstätten, die das Kunstgewerbe in Deutschland förderten und in Fächern wie Zeichnen und Stilgeschichte unterrichteten waren Kunstgewerbeschulen wie die 1853 gegründete Kunstgewerbeschule in Nürnberg. Erste in Deutschland gegründete Kunstgewerbemuseen waren 1867 das Bayerische Gewerbemuseum in Nürnberg und das Kunstgewerbemuseum in Berlin, es folgten Museen in Dresden (1876), Hamburg, Köln (1877), Leipzig und Stuttgart (1887). Auch die Vorbildersammlungen der Museen dienten der Anschauung und Schulung für herzustellende Handwerker und Manufakturen. Die 1868 entstandenen Vorbilderanstalten in Berlin und Wien waren zugleich erste Kunstgewerbeschulen²⁴³. Auch Fachschulen wie die Wagenbauschule in Hamburg (seit 1896) sorgten sich zum Teil um die künstlerische Heranbildung der Handwerker. An Hoch- und Mittelschulen lehrte man seit dem späten 19. Jahrhundert das Zeichnen und Konstruieren von Maschinen.

Kunstgewerbeschulen vermittelten in Europa seit den 1850er Jahren Kenntnisse aus Kunst und Technik. Dies galt in England sowohl für die School of Handicraft²⁴⁴ als

²⁴² Über die Entwicklung von Kunstgewerbemuseen und dem von Gottfried Semper entwickelten „Idealplan“ vgl. Olaf Hartung, Kleine Deutsche Museumsgeschichte. Von der Aufklärung bis zum frühen 20. Jahrhundert, Köln, Weimar, Wien 2010 S. 37 - 42; Barbara Mundt, Die deutschen Kunstgewerbemuseen im 19. Jahrhundert, Band 22 von Studien zur Kunst des neunzehnten Jahrhunderts, Virginia 1974; über die Kunstgewerbebewegung und die Entwicklung der Ausbildungsstätten vgl. Ekkehard Mai, Die deutschen Kunstabakademien im 19. Jahrhundert. Künstlerausbildung zwischen Tradition und Avantgarde, Köln u.a. 2010.

²⁴³ Zur Geschichte der Kunstgewerbeschulen vgl. Ekkehard Mai, Kunstabakademien im Wandel. Zur Reform der Künstlerausbildung im 19. Jahrhundert. Die Beispiele Berlin und München, in: Hans M. Wingler (Hrsg.), Kunstschatzreform 1900 - 1933, Berlin 1977, S. 36 - 38; S. 76; Ekkehard Mai, Die Berliner Kunstabakademie im 19. Jahrhundert. Kunstopolitik und Kunstpraxis, in: Ekkehard Mai, Stefan Waetzold, Kunstverwaltung. Bau - und Denkmalpolitik im Kaiserreich. Schriften eines Projektkreises der Fritz Thyssen - Stiftung, Band 1, Berlin 1981, S. 431 – 479; Hölscher, Die Akademie.

²⁴⁴ Charles Robert Ashbee, Lexikon Kunsthandwerk und Design, S. 183 (vgl. Lex AuK, S. 26, siehe auch Nikolaus Pevsner, Ernesto Grassi (Hrsg.), Wegbereiter moderner Formgebung. Von Morris bis Gropius, Hamburg 1957, S. 17.

auch für die Central School of Arts and Crafts des London County Council²⁴⁵. In Deutschland gab es Fach- und Handwerksschulen. Kunstgewerbeschulen wurden nach der Londoner Weltausstellung 1851 gegründet. Die Initiativen dazu gingen nach Herwig Blankertz²⁴⁶ hauptsächlich vom Handwerk aus. In der weiteren Entwicklung förderten Kunstgewerbeschulen nicht nur das Handwerkertum, sondern auch die Gewerbebewirtschaft wurde in den Lehrprogrammen integriert. Die Schulen wurden mit den Kunstgewerbemuseen verbunden, so dass die Anschauungsmaterialien aus verschiedenen Stilepochen den Studenten als Vorbilder dienen konnten. Hier wurden Modellierer und Musterzeichner für die Industrie ausgebildet. Maler, Bildhauer, Baumeister oder Ingenieure unterrichteten die Schüler über fachliche Schwerpunkte aus dem Handwerk. Seit den 1870er Jahren wollte man Kunstoffigkeiten in den Gewerbeunterricht integrieren. Die Studieninhalte konzentrierten sich zunächst „auf Kopierübungen vorgegebener Stilornamente, Zeichenstudien und Gipsvorlagen“²⁴⁷. In den Vorklassen wurden die Studien durch Kenntnisse über Geometrie und Architektur ergänzt. In den Fachklassen wurden die Aufgabenstellungen durch Angebote wie Schriftzeichnen, Pflanzen- und Naturstudium, Akt- und Anatomiestudien erweitert. Außerdem wurde seit 1870 mit „Fortsbildungsschulen“²⁴⁸ das System der dualen Ausbildung verfolgt, was auch die Ausbildung von handwerklich-gestalterischen Berufen betraf.

Der Unterschied zwischen den reinen, freien (Malerei, Skulptur, Architektur) und den dienenden, angewandten (Kunsthandwerksberufe wie Silberschmied, Metallgiesser,

²⁴⁵Vgl. William Richard Lethaby, Design und Industrie 1915, in: Gerda Breuer (Hrsg.), Ästhetik der schönen Genügsamkeit oder Arts & Crafts als Lebensform. Programmatische Texte, erläutert von Gerda Breuer, in: Bauwelt Fundamente, Architekturtheorie, Reform der Lebensführung Nr. 112, Braunschweig 1998, S.166.

²⁴⁶ Vgl. Herwig Blankertz, Die Geschichte der Pädagogik. Von der Aufklärung bis zur Gegenwart, Wetzlar 1992, S. 172. Einen Überblick über die Entwicklung der Kunstgewerbeschulen bietet auch Christa Berg (Hrsg.), Handbuch der deutschen Bildungsgeschichte. Bd IV, 1870 - 1918, von der Reichsgründung bis zum Ende des ersten Weltkriegs, München 1991, S. 396 - 397.

²⁴⁷ Rudolf Kossolapow, Design und Designer zwischen Tradition und Utopie. Ausbildungsprobleme der Fachhochschulen für Design systematisch historisch gesehen, zugl. Univ. Diss., Frankfurt a.M. u.a. 1985, S. 68.

²⁴⁸ Seit 1912 wurden diese als Berufsschulen bezeichnet. Zu den Entwicklungen der Berufsschulen vgl. Andreas Busch, Die Entwicklung der Berufsbildenden Schulen in Deutschland. Ein historischer Abriss, Bad Langensalza 2003 und Jörg Peter Pahl, Entwicklungsphasen von der Fortbildungs - zur Berufsschule: Veränderungen einer Institution am Beispiel der Staatlichen Gewerbeschule Installationstechnik, in: Uwe Faßhauer, Dieter Münk, Paul Kohlhoff (Hrsg.), Berufspädagogische Forschung in sozialer Verantwortung. Festschrift für Josef Rützel zum 65. Geburtstag, Stuttgart 2008.

Töpfer, Emailleur, Zierschnitzer, etc.) Künsten wurde in der „Kunstschulreform“²⁴⁹ spürbar. Denn sowohl Akademien als auch Kunstgewerbeschulen befanden sich zum Ende des 19. Jahrhunderts in einer Krise, die eine Gründungswelle von privaten Kunstschenlen und eine Reform der Künstlerausbildung nach sich zog. Die Frage nach Stellung und Ausbildung des Handwerkers und des Künstlers beschäftigte viele Reformer wie Wilhelm von Bode, Wilhelm von Debschitz, Wilhelm Waetzoldt, Walter Gropius oder Rudolf Bosselt. Es wurde diskutiert, ob der Handwerker eine freie künstlerische Ausbildung erhalten solle, damit er auf die angewandte Kunst oder das Handwerk zurückgreifen könne. Vielen ging es um die Synthese der Erziehung zur angewandten und zur freien Kunst²⁵⁰. Zahlreiche Einrichtungen konnten die Reformideen in der Praxis anwenden, die 1907 eröffnete Staatliche Kunstgewerbeschule in Weimar war eine der ersten Kunstgewerbeschulen, die neben zeichnerischen Methoden auch handwerkliche Fertigkeiten ähnlich wie die Münchener Obrist- Debschitz- Schule²⁵¹ vermittelte. Zwischen den Jahren 1903 und 1907 konnte Peter Behrens als Direktor der Düsseldorfer Kunstgewerbeschule die beschriebenen Reformgedanken umsetzen. Auch andere Beispiele zeigen, dass moderne Gestalter wie Richard Riemerschmid, Hans Poelzig, Bruno Paul, Bernhard Pankok und Henry van de Velde Schulen in Deutschland durch Werkstätten erweiterten²⁵². Diese boten den Schülern Praxisnähe. Der Erlös, den man aus dort hergestellten Waren erzielte, wurde für die Lehre verwendet. Fächer wie Modellbau, Konstruktionslehre, Projektionszeichnen, Perspektive, Ornamentlehre und Farbenlehre waren Gegenstand des Unterrichts²⁵³. Die Kunstgewerbeschulreform zeigte sich auch in Beispielen wie dem Bauhaus²⁵⁴ oder der Burg Giebichenstein²⁵⁵.

²⁴⁹ Vgl. Rainer K. Wick, Kunstschulreform 1900 - 1933, in: Ralph Johannes (Hrsg.), Entwerfen. Architektenausbildung in Europa von Vitruv bis Mitte des 20. Jahrhunderts, Geschichte – Theorie – Praxis, Hamburg 2009, S. 586 - 613. Eine grundlegende Schrift verfasste Wilhelm Waetzold, Gedanken zur Kunstschulreform, Leipzig 1921.

²⁵⁰ A.a.O. S. 595 - 596.

²⁵¹ Vgl. Schmoll, Die Münchener Debschitz - Schule, S. 68 - 92.

²⁵² Vgl. Droste, Bauhaus, S. 11; vgl. Pevsner, Wegbereiter, S. 29; vgl. Michael Siebenbrodt, Zur Entwicklung der Form - und Designmethodik in Weimar 1902 - 25, in: Mechtild Lobisch (Hrsg.), Zwischen van de Velde und Bauhaus. Otto Dorfner und ein wichtiges Kapitel der Einbandkunst, Halle 1999, S. 27.

²⁵³ Zu der Beschreibung der Schule siehe die Ausführungen in: Siebenbrodt, Zur Entwicklung der Form.

²⁵⁴ Hierzu gibt es zahlreiche Ausführungen von Bauhausmeistern, Bauhausschülern und Kunsthistorischen Kritikern über die Entstehung und Entwicklungen des Bauhauses, es werden nur wenige genannt wie beispielsweise Droste, Bauhaus; Wingler, Bauhaus. Im Lexikon der Kunst, S. 435 - 438, sind die fünf wichtigsten Phasen des Bauhauses zusammenfassend beschrieben.

Im Bauhaus wurden Klassen für gestalterische „Fachrichtungen“ eingerichtet, die den Schüler durch eine abschließende Prüfung entließen. Hier wurde, so Walter Gropius²⁵⁶, im Gegensatz zu bestehenden Schulmodellen wie die von Henry van de Velde, die „objektive Lehrmethode“²⁵⁷ bevorzugt, um einen „autokratisch- subjektiven Lehrprozess“²⁵⁸ zu vermeiden. Den Hochschulstatus erlangte das Bauhaus bereits 1926²⁵⁹. Bis Ende der 1920er Jahre gab es verschiedene Ausbildungstypen für den Kunstgewerbler, insbesondere die Berufsschule, Fachschule, Kunstgewerbeschule oder Kunstakademie²⁶⁰. Aber auch das Beispiel der Kölner Kunstgewerbeschule bzw. der „Kölner Werkschulen“²⁶¹ deutet auf eine Verbindung der angewandten und freien Kunst hin. Die im Jahr 1895 eingerichtete Kölner Kunstgewerbeschule fand 1920 bis 1925 mit dem Direktor Martin Elsässer, Anschluss an die moderne Kunstbewegung. Bis dahin konnte die handwerkliche Ausbildung aufgrund fehlender Lehrwerkstätten nur in Abendkursen erfolgen. Durch die Verbindung mit der Gewerbeförderungsanstalt gewann die Schule „vorbildliche Lehrwerkstätten und Versuchswerkstätten“. 1926 bis 1931 leitete der Nachfolger Martin Elsässers, Richard Riemerschmid die Werkschule. Er wählte 1928 den Namen „Kölner Werkschulen“, „weil sich die Anstalt durch den Ausbau von Werkstätten und Manufaktur zu einem neuen Schultyp entwickelt hatte“²⁶².

4.3.1 Handwerker- und Meisterschulen, Ausbildungsstätten im Professionalisierungsprozess

Seit 1933 war das nationalsozialistische Ministerium für Wirtschaft und Arbeit bemüht, die kunstgewerbliche Ausbildung zu steuern und handwerkliche Fertigkeiten

²⁵⁵ Zur Geschichte der Schule vgl. Katja Schneider, Burg Giebichenstein. Die Kunstgewerbeschule unter der Leitung von Paul Thiersch und Gerhard Marcks 1915 bis 1933, 2 Bände, Weinheim 1992; Wilhelm Nauhaus, die Burg Giebichenstein. Geschichte einer deutschen Kunstschule, Leipzig 1981.

²⁵⁶ Vgl. Walter Gropius, Die Bauhaus - Idee - Kampf um neue Erziehungsgrundlagen, in: Eckhard Neumann (Hrsg.), Bauhaus und Bauhäusler. Erinnerung und Bekenntnisse, erw. Neuausgabe, Köln 1985, S. 14 - 18, hier S. 17 - 18.

²⁵⁷ Ebd.

²⁵⁸ Ebd.

²⁵⁹ Wick, Kunstschatlreform, S. 596.

²⁶⁰ Vgl. Walter Riezler, Die Kunstgewerbeschulen der kleinen Städte, in: Die Form. Monatsschrift für gestaltende Arbeit, o.O. 1927, S. 164 und Paul Renner, Der Aufbau unserer Kunst - und Gewerbeschulen, in: Die Form. Monatsschrift für gestaltende Arbeit, o.O. 1927, 170 - 174.

²⁶¹ Vgl. Kölner Werkschulen (Hrsg.), 75 Jahre Kölner Werkschulen, Köln, 1954; vgl. Kölner Werkschulen (Hrsg.), Kölner Werkschulen, Prospekt Du Mont Schauberg, Köln, 1953.

²⁶² Ebd.

zu fördern. Der Runderlass des Reichsministers für Wirtschaft und Arbeit vom 20.12.1933 -111 B 14230 P- strebte eine enge Zusammenarbeit von Schule, Handwerk und Handwerkskammer an. Es entstanden „Vorschriften für den Betrieb und das Wirken der Handwerker- und Kunstgewerbeschulen“²⁶³. So wurden Handwerker- und Kunstgewerbeschulen seit 1934 als „Handwerkerschulen“²⁶⁴ bezeichnet. Im selben Jahr änderten sich die Schwerpunkte an Ingenieurschulen. Nun setzten diese zur Aufnahme die mittlere Reife und ein zweijähriges Praktikum voraus. Außerdem wurde die Studiendauer auf fünf Semester festgesetzt. „Ingenieurschulen“ und „Bauschulen“ wurden seit dieser Zeit als „Fachschulen“ eingeordnet²⁶⁵. Die Umbenennung in „Handwerkerschule“ hatte aber, so Ernst Müller²⁶⁶, zur Folge, dass neben dem „schöpferischen“ Handwerk nun auch Handwerksberufe hinter der Bezeichnung vermutet wurden, die nicht schöpferisch tätig waren wie Autoklempner, Fleischer, Bäcker oder Frisör.

Die Situation des Bildungswesens in Deutschland wurde mit Genehmigung des Ministeriums für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung analysiert und organisiert. So erhielt Walter Maria Kersting beispielsweise im Jahre 1935 von Reichsminister Bernhard Rust den Auftrag, einen Bericht über schöpferische Kräfte in Deutschland anzufertigen. Kersting analysierte, welche „Ausbildung bei hervorragenden“²⁶⁷ Lehrern erfolgreich gewesen war. Hierzu richtete Kersting Rundfragen an Akademien und Schulen in Deutschland, die sich mit der Ausbildung von Studenten und Schülern in „schöpferischen Berufen“²⁶⁸ auseinandersetzten. Er recherchierte, dass in Deutschland 28 Handwerkerschulen und neun Akademien für

²⁶³ Vgl. Schreiben von Ernst Müller an den Reichsminister für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung vom 26.03.1935. NL WMK INTEF, Darmstadt, 14. Mappe, 2.233 Schulen.

²⁶⁴ Vgl. Erlass des Ministeriums für Wirtschaft und Arbeit vom 27. Februar 1934 Nr. III B 2724/34 Hsm., betr. Die ehemaligen Handwerker - und Kunstgewerbeschulen jetzt Handwerkerschulen, in: Ministerialblatt für Wirtschaft und Arbeit 34 (1934), S. 90, zitiert aus Oestreich, „gute form“, S. 375.

²⁶⁵ Vgl. Reinhard Kuchenmüller, Die Ingenieurschule, in: Architektur Wettbewerbe, Heft 47, Stuttgart 1966, S. 37. Die Deutsche Ingenieurschule. 1. Druckschrift der Deutschen Kommission für Ingenieurausbildung. Düsseldorf.

²⁶⁶ Ernst Müller war Studienrat und kommissarischer Direktor an der Handwerkerschule in Magdeburg. Vgl. Brief von Ernst Müller an Walter Maria Kersting vom 15.10.1935, NL WMK INTEF, Darmstadt. 14. Mappe, 2.233 Schulen.

²⁶⁷ Schreiben Walter Maria Kerstings ohne Datum, ohne Anschrift und Anrede. NL WMK INTEF, Darmstadt. 14. Mappe, 2.233, Schulen.

²⁶⁸ Vgl. Rundschreiben an Akademien und Schulen in Deutschland im Jahre 1935 ohne Datum, NL WMK INTEF, Darmstadt 14. Mappe, 2.233 Schulen.

die Kunsterziehung bzw. Handwerkserziehung geeignet waren²⁶⁹. Zu diesen Institutionen nahm er Kontakt auf, um sich darüber zu informieren, inwiefern die Lehrkräfte den Schülern und Studenten eine kunsthandwerkliche Erziehung ermöglichen könnten.

Beispielsweise war das in der Verfassung des deutschen Malerhandwerks (Artikel 4/10/2 c) festgelegte Ziel „Meisterschulen für das Handwerk“²⁷⁰ zu errichten, die eine einheitliche, von Betrieben losgelöste Ausbildung in Deutschland gewährleisten. Meisterschulen wurden errichtet und bereits vorhandene Fach- und Kunsthandwerkerschulen ausgebaut²⁷¹. Handwerksorganisationen wie Handwerkerschulen, Handwerkskammern oder Kreishandwerkerschaften strebten eine gemeinsame Vorgehensweise an. Meisterschulen wie beispielsweise die von der Handwerkerschule des deutschen Malerhandwerks Altona gegründete Schule, folgten in ihrer Zielsetzung den Richtlinien des Reichsverbandes des deutschen Malerhandwerks. Im Lehrplan waren Fächer zur Schulung von Form- und Geschmacksverständnis enthalten, die sich nach dem jeweiligen Handwerkszweig richteten. Die Handwerkerschulen hatten, so Ernst Müller²⁷², die Aufgabe, Gesellen und Meister heranzubilden. Bei der Handwerkerschule Dortmund handelte es sich beispielsweise um eine ehemalige Handwerker- und Kunstgewerbeschule, die über Werkstätten und Zeichensäle verfügte. Im Jahr 1935 gab es Fachabteilungen für „Bau- und Möbeltischler“, „Schlosser“, „Stein- und Holzbildner“, „Maler und Lackierer“, „Werbegraphiker“, „Schaufensterdekoratoren“ und „Frauenarbeiten (Stickerei, Weben, Modezeichnen)“²⁷³. Die Aufnahmebedingungen der Handwerkerschulen schrieben meist den Nachweis einer Handwerkslehre, selbstangefertigter Arbeiten und einer Aufnahmeprüfung vor. Die Unterrichtszeit für einen Tagesschüler betrug meist zwischen 40 und 44 Stunden pro Woche. Für Abendschüler betrug die Unterrichtszeit etwa die Hälfte. Nach einer Dauer von etwa

²⁶⁹ Ergebnisse Walter Maria Kerstings im Rahmen seines Berichts über die Bildungssituation in Deutschland an das Reichsministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung, 1935.
NL WMK INTEF, Darmstadt Mappe 14, 2.233 Schulen.

²⁷⁰ Vgl. Plan der Handwerkerschule zu Altona als Meisterschule für das deutsche Malerhandwerk. 1935 NL WMK INTEF, Darmstadt, 14. Mappe, 2.233 Schulen.

²⁷¹ Ebd.

²⁷² Ebd.

²⁷³ Vgl. Bericht über die Handwerkerschule Dortmund. 1935 NL WMK INTEF, Darmstadt, 14. Mappe, 2.233 Schulen.

zwei Jahren konnte ein handwerklicher Abschluss erreicht werden. Nach einem weiteren Jahr, insgesamt sechs Semestern, war der Schüler in „entwurflicher und schulischer“²⁷⁴ Hinsicht ausgebildet.

Verschiedene Beispiele zeigen auch, dass die Entwicklung des „schöpferischen Handwerks“ durch die Handwerkskammern gesteuert wurde. So wurden 1934 an der Handwerkerschule Kiel die Abteilungen für Metallbildhauerei, textile Kunst, Bildhauerei und Keramik geschlossen²⁷⁵. Es verblieb die Abteilung für Tischler und Innenarchitekten, die von Tischlermeistern geführt wurde, die Abteilung für Graphik mit Werkstätten und die Abteilung für Maler. An den Vereinigten Staatsschulen für freie und angewandte Kunst Berlin wurde ebenfalls die Abteilung für „angewandte Kunst“ geschlossen. Die Unterstufe der Abteilungen „freie Kunst“ und „Baukunst“ wurden zusammengelegt und erhielten einen festen Lehrgang, in dem handwerkliche Kenntnisse vermittelt wurden²⁷⁶.

Nach einem Erlass des Ministeriums für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung wurde 1938 die „Staatliche und Städtische Handwerkerschule“ in die „Meisterschule des Deutschen Handwerks“²⁷⁷ umbenannt, die wiederum 1943 als „Meisterschule des gestaltenden Handwerks“ bezeichnet wurde.

Die Bildungssituation veränderte sich während des Zweiten Weltkriegs. Die politischen Entwicklungen in Deutschland zum Ende der 1930er Jahre veranlassten viele Lehrer und Professoren, ins Exil zu gehen. Zum Teil konnten Ansätze der Kunstgewerbebewegung noch im Ausland weiter verfolgt werden. In der Abteilung für Industrial Design an der School of Art der Syracuse University New York wurden seit

²⁷⁴ Ebd.

²⁷⁵ Vgl. Schreiben an den Landeshandwerksführer und Präsidenten der Handwerkskammer zu Altona vom 19.06.1934. NL WMK INTEF. 14. Mappe, 2.233, Schulen.

²⁷⁶ Vgl. Begründung und Erläuterung der Neugestaltung des Lehrplanes an den Vereinigten Staatsschulen für freie und angewandte Kunst zu Berlin - Charlottenburg von Max Kutschmann vom 01.10.1934. NL WMK INTEF, 14. Mappe, 2.233, Schulen.

²⁷⁷ Erlass vom 09.04.1938, vgl. Oestreich, „gute form“, S. 375, vgl. Droste, Bauhaus, S. 90; vgl. Gottfried Federle, Die Meisterschulen des Deutschenhandwerks. Zur Neubenennung der preußischen Handwerkerschulen, in: Deutsches Handwerk, 10.06.1938, Nr. 23, Bundesarchiv Potsdam 62 DAF 3 19005, 84, 85 und in: Deutsche Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung. Amtsblatt des Reichs - und Preußischen Ministeriums für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung und der Unterrichtsverwaltungen der anderen Länder 4 (1938), S. 220.

1930 Industrial Designer ausgebildet²⁷⁸. Zu den Lehrern gehörten Gestalter, die sich in Deutschland qualifiziert hatten. So lehrte Laszlo Moholy- Nagy am Chicago Institute of Design und Gyorgy Kepes am Massachusetts Institute of Technology. Der Reformgedanke der 1920er Jahre konnte nur an wenigen deutschen Ausbildungsinstitutionen erhalten werden²⁷⁹.

Trotz Mangel an Mitteln und Personal wurde der Lehrbetrieb vieler Lehramtsanstalten im Spätsommer und Herbst 1945 wieder aufgenommen²⁸⁰. Um ein Berufsbild zu gestalten, erörterten Vertreter der Industriellen Formgebung²⁸¹ verschiedene Ideen, um die Bildungssituation zu verbessern. Das berufliche Bildungswesen war horizontal in drei Niveaustufen gegliedert²⁸². Es gab Berufsschulen und Fachschulen. Außerdem gab es die so genannten „Brücken- und Gelenkstücke“, die den Übergang von Volksschule zur Berufsschule und von Berufsschule zur Fachschule ermöglichten. Aus einem Aufriss²⁸³ des Arbeitsministeriums des Landes Nordrhein-Westfalen im Oktober 1947 geht hervor, dass die „Brückenstücke“ notwendig waren, um die Voraussetzungen für den Eintritt in die Fachschule zu ermöglichen. Es handelte sich dabei vorwiegend um Abendkurse für die gewerblichen Berufe. Die „ständige Konferenz der Kultusminister der Länder“ wurde, so Rudolf Frankenberger,

²⁷⁸ Vgl. Braun- Feldweg Industrial Design heute, S. 116; vgl. Braun- Feldweg Normen und Formen, S. 152.

²⁷⁹ 1939 übernahm Georg Muche die Leitung der Meisterklasse an der 1935 reorganisierten Textil - Ingenieur - Schule in Krefeld, die eine der wenigen Schulen war, „an der eine systematische Ausbildung für den Personalbedarf der Industrie betrieben wurde“. Droste, Bauhaus, S. 90. 1940 wurde Hermann Gretsch der kommissarische Leiter der Kunstgewerbeschule in Stuttgart, diese wurde 1942 mit der Hochschule für bildende Künste in Stuttgart zusammengelegt; vgl. Oestereich Gute Form, S. 376.

²⁸⁰ Zur Situation der Hochschulen nach Kriegsende vgl. Oestereich, „gute form“, S. 378 - 393, Waldemar Krönig, Klaus - Dieter Müller, Nachkriegssemester. Studium in Kriegs - und Nachkriegszeit, Stuttgart 1990 S. 102 - 115; zur Entnazifizierung ebenda, S. 143 - 158. Vgl. Heinemann, Hochschuloffiziere. Zum allgemeinen Schul - und zum Berufsschulwesen am Beispiel Hessens, Fedler, Anfänge der staatlichen Kulturpolitik, S. 73 - 154.

²⁸¹ Beispielsweise hatte man 1957 auf dem vom Rat für Formgebung veranstalteten *Internationalen Kongress für Formgebung* in Darmstadt und Berlin das Berufsbild des Technischen Formgebers diskutiert, der sich vom Industriellen Formgeber unterschied. Robert d'Hooghe, Verantwortung für die Form, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 6. Jahrgang, Nr. 11, Düsseldorf 1957, S. 2. Zahlreiche Diskussionen in *werk und zeit* wurden öffentlich geführt, so erregte der Aufsatz von Walter Maria Kersting, Einer ist immer dagegen, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, Nr. 5, Düsseldorf 1952, S. 1 – 2, große Aufmerksamkeit.

²⁸² Vgl. Aufriss von 1947 LAV NRW R, NW 18 218, S. 148 - 150.

²⁸³ Ebd.

1948 gegründet²⁸⁴. Die Kulturhoheit wurde auf die einzelnen Bundesländer übertragen. Seit dieser Zeit entwickelten sich sehr unterschiedliche Lehrpläne in Deutschland.

4.3.2 Akademische Bildung und Studiengänge

Im Folgenden wird die akademische Bildung von Industriellen Formgebern analysiert. Untersucht wird, welche akademischen Einrichtungen geeignet waren, um Industriellen Formgebern die nötigen Kenntnisse für die zukünftige Tätigkeit zu vermitteln.

Die Ausbildung, die dem Abitur oder einer beruflichen Ausbildung folgt, wird im heutigen deutschen Bildungssystem mit dem Begriff „Tertiärbereich“ bezeichnet. Um eine fachliche oder akademische Bildung an einer Institution zu erhalten, war es notwendig, einen schulischen Abschluss zu haben oder sich über eine Prüfung zu qualifizieren. Vertreter der Industriellen Formgebung waren bereits in den 1930er Jahren bemüht, die fachliche Bildung zu fördern. Bereits 1932 reflektierten Industrielle Formgeber wie Walter Maria Kersting über eine Reform der Kunstgewerbeschulen zur Ausbildung mit Unterstützung der Industrie²⁸⁵.

Verschiedene Konzepte zur Reform des Ausbildungswesens für den Industriellen Formgeber wurden in Deutschland vorgeschlagen. Während Institutionen wie der Deutsche Werkbund und der Bund Deutscher Ingenieure versuchten, bestehende Werkkunstschulen, Werkakademien, Kunstgewerbeschulen und technische Hochschulen zu reformieren, gab es Vertreter, die eine zentrale Ausbildungsform bevorzugten. Walter Maria Kersting wandte sich mit einem „offenen Brief“²⁸⁶ gegen die Bemühungen des Deutschen Werkbundes und wollte eine zentrale Ausbildungsmöglichkeit schaffen. Im Ausschuss für Erziehung und Ausbildung des Rates für Formgebung war er 1956 gegen die Vorstellungen des Ingenieurs

²⁸⁴Vgl. Rudolf Frankenberger, Das Bibliotheksumfeld, in: Rudolf Frankenberger (Hrsg.), Die moderne Bibliothek, München 2004, S. 49.

²⁸⁵Vgl. Walter Maria Kersting, Die lebendige Form. Serienmodell und Massenfabrikation, Berlin 1932.

²⁸⁶ Walter Maria Kersting, Einer ist immer dagegen, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, Ausgabe Düsseldorf Juli 1952, S. 1 - 2.

Kramer²⁸⁷ und vertrat seine Meinung über die Ausbildung zum Industriellen Formgeber. Er plädierte für eine „Hochschule für technische Formgebung“²⁸⁸. Werkkunstschulen und Kunstgewerbeschulen sowie Kunstakademien seien nicht in der Lage, Ingenieurwissen zu lehren. Andererseits könnten, so Walter Maria Kersting²⁸⁹ künstlerische Fähigkeiten nicht durch technische Hochschulen vermittelt werden. Er forderte die Bildung einer Hochschule durch die Industrie und die Unterhaltung durch den Staat.

Auch der als Industrieller Formgeber tätige Hermann Gretsch unterstützte 1940 den Aufbau spezieller Fachklassen für „industrielle Gestaltung“. Viele Industrielle Formgeber unterstützen die Zusammenarbeit der Hochschulen mit der Industrie. Der Architekt und ehemalige Bauhauslehrer Mart Stam wollte die praktische Erfahrung der Studenten durch Annahme von Aufträgen aus der Industrie ermöglichen, als er 1948 Rektor der Akademie der Künste und der Hochschule für Werkkunst in Dresden wurde²⁹⁰. Auf Kongressen und ähnlichen Veranstaltungen wurde die Frage diskutiert, welche Ausbildung für den Industriellen Formgeber geeignet sei²⁹¹. Im Rahmen seiner Broschüre *Deutsches Institut für industrielle Standardform*²⁹² schlug auch Wilhelm Wagenfeld 1950 der Mitgliederversammlung des Deutschen Werkbundes vor, die Ausbildungssituation durch entsprechende Schulen zu verbessern. Die Kooperation von Industrie, Schulen und Käufer sollte, so Beate Manske²⁹³, den qualitativen Wert von Gebrauchsgütern kontrollieren. Die finanzielle Förderung sollte

²⁸⁷ O. E. Kramer war Ingenieur und Mitglied des VDI - VDMA – Gemeinschaftsausschuss, der regelmäßig tagte, vgl. Einladung des Rates für Formgebung an die Mitglieder des Erziehungsausschusses vom 18.09.1956 NL AK BU 01913, S. 15. Auch er arbeitete mit im Ausschuss für Erziehung und Ausbildung des Rates für Formgebung. Er war der Meinung, dass man den Ingenieurstudenten durch Gestaltungsunterricht an Maschinenbauschulen in technischer Formgebung ausbilden könne.

²⁸⁸ Schreiben von Walter Maria Kersting an den Rat für Formgebung vom 25.04.1956, NL AK BU 01913, S. 8.

²⁸⁹ Ebd.

²⁹⁰ Vgl. Ebert, Weißensee, S. 79 - 80.

²⁹¹ Beispielsweise auf dem internationalen Kongreß für Formgebung in Darmstadt und Berlin 1957, veranstaltet durch den Rat für Formgebung im Rahmen einer Reihe internationaler Kongresse durch den International Council of Societies of Industrial Design

²⁹² Wilhelm Wagenfeld stellte in der Mitgliederversammlung des Deutschen Werkbundes (Württemberg - Baden) am 07.01.1950 seine Vorstellungen über ein Deutsches Institut für Industrielle Standardform zur Diskussion. Wilhelm Wagenfeld, Deutsches Institut für industrielle Standardform, Stuttgart 1950; vgl. Deutsches Institut für Industrielle Standardform, in: Manske, Täglich in der Hand, S. 209 - 212.

²⁹³ Vgl. a.a.O. S. 209 - 212.

von staatlicher und privater Seite gewährleistet werden. Die Schulen sollten industrielle Aufgaben wahrnehmen und diese mit Rücksicht auf das „gesellschaftliche Leben“ und dessen „geistige Strömungen“²⁹⁴ mit Fach- und Kunstkenntnissen verbinden. Es sollten weder Künstler noch Kunstgewerbler noch Kunsthändler an den von der Industrie unterstützten Schulen ausgebildet werden, sondern die Lehre sollte sich auf die Gestaltung industrieller Produkte stützen. Zur Umsetzung eines industrienahen Konzeptes schlug Gustav Hassenpflug im Rahmen des Internationalen Kongresses für Formgebung 1957 das ungewöhnliche Konzept einer „mobilen Formgeberschule“ vor.

„In dieser Schule auf Rädern sollten Absolventen der verschiedenen Kunstschatztypen vorbildliche Produktions- und Industriebetriebe des In- und Auslandes bereisen, bis entsprechende Produktionseinrichtungen in den Schulen selbst geschaffen wären“²⁹⁵.

Dieses Konzept sah vor, dass Absolventen verschiedener Ausbildungstypen wie technischer Hochschulen, Ingenieurschulen, Kunsthochschulen, Werkkunstschulen und Fachschulen ein Praktikum durchliefen.

Die Ausbildung von Spezialisten wie Wagenbauern, Kerammodelleuren oder Maschinenbauern konnte von Fachschulen oder Ingenieurschulen bereits gewährleistet werden. die Ausbildung von „Allround- Designern“²⁹⁶, für die sich vor allem die Werkkunstschulen eigneten, stellte ein Problem dar. Im Rahmen der Bemühungen um die Ausbildungsfragen des Rates für Formgebung und des Gemeinschaftsausschusses für technische Formgebung des Vereins Deutscher Ingenieure und des Vereins Deutscher Maschinenbau- Anstalten²⁹⁷ wurde von „Formgebern“ und Vertretern der Industrie vorgeschlagen, die Ausbildung in drei Kategorien einzuteilen:

²⁹⁴ Vgl. a.a.O. S. 211.

²⁹⁵ Grohn, Bauhaus - Idee, S. 90.

²⁹⁶ Anon., Verantwortung für die Form, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 6. Jahrgang, Nr. 11, Düsseldorf 1957, S2.

²⁹⁷ Vorsitzender des Ausschuss für Erziehung und Ausbildung des RfF war 1957 Stefan Hirzel, seine Stellvertreter waren O. E. Kramer und E. Levsen.

- Die Ausbildung des Nachwuchses für „technische Formgebung“
- Die Ausbildung des Nachwuchses für die „Manufakturform“
- Die Ausbildung des Nachwuchses für die „Handwerksform“²⁹⁸.

Die Ausbildung des „technischen Formgebers“ sollte für Ingenieure an Lehrstühlen der technischen Hochschulen erfolgen. Der Manufakturelle Formgeber sollte durch den Besuch einer Fachschule, Werkkunstschule oder Kunsthochschule ausgebildet werden, während er praktische Erfahrungen in der Industrie machte.

1957 berief der ehemalige Nordrhein- Westfälische Kultusminister Werner Schütz einen Sachverständigenbeirat bestehend aus drei Werkkunstschuldirektoren und drei Vertretern der Industrie ein. Dieser sollte sich einen Überblick über die herrschende Situation zur Ausbildung des Berufsbildes verschaffen. Mit der Unterstützung des Deutschen Werkbundes erarbeitete das Ministerium Vorstellungen über den Beruf des Technischen Gestalters²⁹⁹. Die bestehenden Ausbildungsstätten genügten den Anforderungen an das Berufsbild des Technischen Gestalters kaum. Damit ein Technischer Gestalter die Leitung der Gestaltungsabteilung eines Industriebetriebes oder ein selbstständiges Gestaltungsunternehmen führen konnte, fehlten allen Ausbildungsstätten die nötigen Strukturen im Werkstättenbereich und Fachpersonal für Spezialgebiete. 1957 gab der Ausschuss für Erziehung und Ausbildung eine Informationsschrift heraus, in der er Vorschläge zur „Ausbildung des Nachwuchses für Technische Formgebung³⁰⁰“ machte. Diese Empfehlungen waren in Zusammenarbeit mit Vertretern von Ausbildungsinstituten, Formgebern, Vertretern der Industrie und dem Gemeinschaftsausschuss für „technische Formgebung“ des VDI- VDMA erarbeitet worden. Vorgeschlagen wurde zunächst an technischen Hochschulen Lehrstühle für Technische Formgebung zu errichten. Auch an den Ingenieurschulen sollte eine theoretische Unterweisung und eine praktische Ausbildung in Technischer Formgebung erteilt werden. Es gab jedoch nicht nur in der

²⁹⁸ „Ausbildung des Nachwuchses für technische Formgebung für Manufakturform und Handwerksform“ 08.04.1957, NL AK BU 01913, S. 68.

²⁹⁹ Anon., Zur Schaffung von Ausbildungsmöglichkeiten für technische Gestalter, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 6. Jahrgang, Nr. 2, Düsseldorf 1957, S. 1 – 2.

³⁰⁰ Rat für Formgebung, Ausschuß für Erziehung und Ausbildung (Hirzel, Kramer, Levsen), Ausbildung des Nachwuchses für Technische Formgebung für Manufakturform und Handwerksform vom 08.04.1957, NL AK BU 01913, S. 68 - 75.

Wirtschaft einen Mangel an geeigneten Kräften, sondern auch an den Hochschulen ein Defizit an geeigneten Personen, die die Voraussetzungen erfüllten, einen Lehrauftrag zu übernehmen, der Kenntnisse und Fähigkeiten des Ingenieurs mit denen des Industriellen Formgebers vereint übermitteln konnte.

4.3.2.1 Werkkunstschulreform: Probleme und Lösungsversuche

Die Gestalterschulen konnten moderne Konzepte nicht so schnell aufnehmen, da materielle und personelle Probleme den Lehrbetrieb erschwerten³⁰¹. Die fünf Meisterschulen standen zunächst zwischen den handwerklichen Fachschulen und den Kunstakademien³⁰². Ministerialrat des Kultusministeriums in Düsseldorf und Werkbundmitglieder Josef Busley und Hans Schwippert als Fachgutachter für Fragen der Kunst- und Werkschulen des Nordrhein-Westfälischen Kultusministeriums reagierten auf die Situation mit personellen Veränderungen. 1947 konstituierte sich die „Arbeitsgemeinschaft Deutscher Werkkunstschulen“³⁰³. Besonders engagiert waren Persönlichkeiten wie Wilhelm Wagenfeld, Werner Glasenapp, August Hoff und Gustav Hassenpflug. Es mussten traditionelle Konzepte wie das Bauhauskonzept integriert, aber auch der ausländischen Konkurrenz gegenüber aktualisiert werden. Verschiedene Kommunen verwendeten nach dem Zweiten Weltkrieg das Reformkonzept für Kunstgewerbeschulen der Fachgutachter für Fragen der Kun-

³⁰¹ Die Meisterschule Wuppertal nahm am 04.10.1945 den Unterricht wieder auf, sperrte jedoch bis Herbst 1947 die Neuaufnahme von Schülern, vgl. St AW Verwaltungsbericht 1938 - 1946, S. 37. Zur Situation der Meisterschule für das gestaltende Handwerk Wuppertal 1945/46 vgl. Hermann J. Mahlberg, Die Geschichte der Kunstgewerbeschulen Barmen/ Elberfeld bis zur Begründung der Werkkunstschule Wuppertal im Jahre 1948, in: Kunst, Design & Co. Von der Kunstgewerbeschule Barmen/Elberfeld – Meisterschule – Werkkunstschule Wuppertal zum Fachbereich fünf der Bergischen Universität Gesamthochschule Wuppertal, Wuppertal 1994, S. 12 - 65, hier: S. 50f. Die Gebäude der ehemaligen Hamburger Kunstgewerbeschule und der Landeskunstschule wurden nach Kriegsende noch jahrelang als Kaserne und Notunterkünfte zweckentfremdet. Gustav Hassenpflug, das Werkkunstschulbuch. Handbuch der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Werkkunstschulen e.V., Stuttgart 1956, S. 20 - 21. Die Meisterschule auf Burg Giebichenstein, Halle, arbeitete ohne Unterbrechung und ohne offizielle Lizenz über das Kriegsende hinaus mit Duldung des zuständigen Kulturoffiziers der SMAD, Gottfried Kormann, Meisterschule des Deutschen Handwerks. Die Schule zwischen 1933 und 1945, in: Renate Luckner - Bien, 75 Jahre Burg Giebichenstein: 1915 - 1990, Halle 1990, S. 88; Funkat, Anfänge, S. 89.

³⁰² Über die Situation der Meisterschulen vgl. Wiebus, Meisterschule für das gestaltende Handwerk, 22.05.1946 [Referat des Studienrates an der Meisterschule Düsseldorf, Wiebus, gehalten auf der Sitzung der Vertreter der Meisterschulen im Regierungsbezirk am 22.05.1946 in Düsseldorf.] LAV NRW R Reg. Düss. Nr. 47825, Bl. 31.

³⁰³ Die AGdWKS wurde am 19.02.1949 in Hannover auf der Gründungssitzung des Verbandes der Werkkunstschul-Direktoren gegründet. Die Reformer legten einen Richtlinienentwurf vor, der die selbstständige Rolle der Werkkunstschulen neben den Berufs- und Fachschulen sowie neben den Kunsthochschulen betonte. Oestereich, „gute form“, S. 294.

und Werkschulen des Nordrhein-Westfälischen Kultusministeriums Josef Busley und Hans Schwippert³⁰⁴. Dies führte beispielsweise 1947 dazu, dass Einrichtungen wie die alte Kunstgewerbeschule in Essen als „Werkschule“ wiedergegründet wurden und Aufgaben der Meisterschulen des Dritten Reiches auf die Berufsschulen übertragen wurden. 1948 war der größte Teil der Meisterschulen zu Werkschulen reformiert worden. Hans Schwippert war an der Berufung bestimmter Persönlichkeiten³⁰⁵ beteiligt, die sich für einheitliche Richtlinien im Bildungswesen einsetzten. Die Synthese von Handwerk und Kunst war einst das Leitbild der „Werkkunst“-Reformer. Eine der ersten Werkkunstschulen, die in Westdeutschland eröffnet wurden, war 1949 die Werkkunstschule in Krefeld. Bereits 1954, so Karl Otto³⁰⁶, ist in Deutschland der Anteil der Werkschulen (20) bzw. der Werkkunstschulen gegenüber dem Lehrangebot für Industrielle Formgeber an Hochschulen (7) und Fachschulen (8) relativ hoch (Tabelle 7).

Der Begriff der „Werkkunstschule“ wurde in Deutschland Schritt für Schritt nach dem Zweiten Weltkrieg eingeführt. Ein großer Teil der Meisterschulen wurde in Werkkunstschulen bzw. in Werkschulen, wie die in Köln, Essen, Kiel und Trier umbenannt. An der Mehrzahl der eingerichteten Werkkunstschulen wurden Vorsemester oder Grundklassen, mit elementarem Formunterricht in Anlehnung an den Vorkurs des Bauhauses aufgebaut³⁰⁷. Der Arbeitskreis für industrielle Formgebung (AkiF) im Bundesverband der Deutschen Industrie hatte 1952 einen

³⁰⁴ Vgl. Oestereich, „gute form“, S. 381 - 382.

³⁰⁵ Bedeutende Vertreter der Werkschulreform - Bewegung waren im Laufe des Jahres 1948 als Direktoren in maßgebliche Positionen gerückt: August Hoff 1946 in Köln, Hermann Schardt in Essen, Jupp Ernst in Wuppertal, Friedrich G. Winter in Krefeld und Walter Herrichts in Dortmund; vgl. Anon., Tagung des Arbeitskreises für industrielle Formgebung, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, Düsseldorf März 1952, S. 1.

³⁰⁶ Karl Otto, Die Ausbildung des künstlerischen und handwerklichen Nachwuchses, in: Deutscher Kunstrat (Hrsg.), bearb. von E. Thiele, Die Situation der bildenden Kunst in Deutschland, Stuttgart u.a. 1954, S. 59 - 66

³⁰⁷ Zum Vorkurs vgl. Wick Bauhaus-Pädagogik, S. 69 - 70, 95 - 96, 348 - 349; Friedrich G. Winter, Gestalten: Didaktik oder Urprinzip? Ergebnis und Kritik des Experiments Wekkunstschulen 1949-1971, Ravensburg 1977 S. 64 - 69; Max Burchartz, Die Bedeutung der Vorlehre für die Werkkunstschulen, in: Hassenpflug, Werkkunstschulbuch, S. 16 – 17, hier S. 24; Grohn, Bauhaus-Idee, S. 75 - 79; Konrad Wünsche, Bauhaus. Versuche, das Leben zu ordnen, Berlin 1989, S. 58 - 63. Eine Erläuterung der praktischen Arbeit im Vorkurs gibt Eduard Trier, Viele Künste unter einem Dach, in: Merian. Das Monatsheft der Städte und Landschaften, Nr. 9, Heft 2, Hamburg 1956, S. 22 - 25; für das Beispiel einer Kunstakademie vgl. Carl Linfert, die staatliche Werkakademie Kassel, in: Baukunst und Werkform, Nr. 1, Heft 1, 1955 S. 411-424; für die HfG Ulm vgl. Seckendorff, Die Hochschule für Gestaltung Ulm, Spitz, Die politische Geschichte.

Fachausschuss „Schulung“ gebildet, dessen Vorsitzender der Direktor der Werkkunstschule Wuppertal, Jupp Ernst, war. Die Forderungen des Fachausschusses, so Christopher Oestereich³⁰⁸, die sich 1953 und 1956 an die Kultusminister und Wirtschaftsminister richteten, sollten „bestehende und geplante Institute“ für Formgebung an den Werkkunstschulen, Werkakademien und auch an den „technischen Hochschulen“ fördern. Die Stellung der Werkkunstschulen und Meisterschulen blieb lange ungeklärt und wurde heftig von Handwerksvertretern und Reformern diskutiert, bis das Kultusministerium³⁰⁹ 1956 Richtlinien für Werkkunstschulen erließ.

Eine klare Zielsetzung zur Ausbildung von Fachkräften für die Industrie war, wie der Engländer Robert Gutmann³¹⁰ 1954 feststellte, in den 1950er Jahren nicht vorhanden. Deutsche Vertreter der Industriellen Formgebung informierten sich besonders in den 1950er Jahren auf internationaler Ebene über Bildungssituation und Beruf des Industrial Designers. Eine Studienreise von Werkbundmitgliedern und Industriellen 1954 in die Vereinigten Staaten zeigte u.a., dass die Ausbildung des deutschen Industriellen Formgebers weit hinter der Ausbildung des amerikanischen Industrial Designers zurücklag³¹¹. Auch Arno Kersting reiste zusammen mit zwei seiner Mitarbeiter in das Stammwerk der Ford- Werke in die USA und informierte sich über das Berufsbild des Industrial Designers. Seine Eindrücke halfen ihm, sich über nationalitätsbedingte Unterschiede der Ausbildung eine Meinung zu bilden. Der Vorsprung, den die Vereinigten Staaten in den 1950er Jahren in der Ausbildung von Industrial Designern besaßen, betrug 1955 nach der Einschätzung Karl Ottos acht

³⁰⁸ Siehe hierzu Oestereich, „gute form“, S. 430, über die Entschließung des Bundesverbandes der Deutschen Industrie.

³⁰⁹ Beschrieben in: Oestereich, „gute form“, S. 393 - 407. Schreiben Beer, DST, an Kultusminister, 1.2.1956, LAV NRW R NW 327 Nr. 390, o.BI.; Schreiben Schmidt und Blümer, WHKT, an Kultusminister, 25.4.1956, ebd. Richtlinien für Werkkunstschulen, in: Amtsblatt des Kultusministeriums Land Nordrhein - Westfalen 8 (1956), S. 41 - 42.

³¹⁰ Aus internationaler Sicht war das deutsche Ausbildungssystem noch nicht so weit entwickelt. Innerhalb des deutschen Bildungssystems im Bereich des Industriellen Formgebers mangelte es nicht an Motivation, wie der Engländer Robert Gutmann feststellte. Gutmann besuchte 1954 deutsche Werk - und Werkkunstschulen, um sich ein Bild über das deutsche Ausbildungssystem zu machen. Robert Gutmann, Werkkunstschule – wohin? in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, Nr. 23, Düsseldorf 1954, o.S.

³¹¹ Emil Rasch, Industrial Design in den Vereinigten Staaten in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 4. Jahrgang, Nr. 4, Düsseldorf 1955, S.1 - 2.

bis zehn Jahre³¹². In den Vereinigten Staaten waren etwa 25 Bildungseinrichtungen vorhanden. Werkkunstschulen mit separaten Klassen für Industrielle Formgebung hatten bis Mitte der 1950er Jahre lediglich vier von zwanzig Schulen eingerichtet: Berlin, Hannover (seit Herbst 1952), Krefeld und Wuppertal³¹³. Der hohe Bedarf der Industrie an Gestaltern veranlasste die Reformer der Werkkunstschulen, die Ausbildung von Industriellen Formgebern zu unterstützen.

Die neue Ausbildungsrichtung konnte nicht auf eine bestimmte Schulform festgelegt werden. Kunsthochschulen und Fachschulen boten neben den Werkkunstschulen vereinzelt Studiengänge für industrielle Gestalter an. Der Versuch, den Hans Schwippert machte, um die handwerkliche Lehre an den Werkkunstschulen zu etablieren, blieb erfolglos. Die Möglichkeit in einer Werkkunstschule, Lehre und Studium zu absolvieren, gab es nicht.

4.3.2.2 Schwerpunkte und Zielsetzungen an Fachschulen und Ingenieurschulen

Erste Ausbildungsstätten wie Fachschulen wurden in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts gegründet, beispielsweise die 1927 gegründete Modellierfachschule in Primasens³¹⁴, die Gestaltungsfachkräfte für die Modellabteilungen der Schuhindustrie ausbildete. Die einheitliche Ausrichtung der Fachschulen für das Bau- und Maschinenwesen wurde durch die vom Reichsminister für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung im November 1936 erlassenen „Reichsgrundsätze“ geregelt³¹⁵. Ziel war es, „das gesamte bau- und maschinentechnische Fachschulwesen auf die Forderungen der Wehrmacht und der Reichsbetriebe und auf die lebenswichtigen

³¹² Karl Otto, Ausbildung der Industrial Designer in den Vereinigten Staaten, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 4. Jahrgang, Nr. 8, Düsseldorf 1955, S. 5.

³¹³ Oestreich, „gute form“, S. 419; Hassenpflug, Werkkunstschulbuch, S. 233. Die Angaben variieren: nach einer vom Landesgewerbeamt Baden - Württemberg herausgegebenen Übersicht bestanden spezielle Abteilungen für Formgestalter Ende der 1950er Jahre in Essen, Hannover, Bielefeld, Krefeld, und Wiesbaden und waren die Institute in Berlin, Dortmund, Kiel und Offenbach im Aufbau. Werner Glasenapp, Die Gestaltung industrieller Erzeugnisse als neues Lehrfach, in: Hassenpflug Werkkunstschulbuch, S. 73, berichtete von zwei Werkkunstschulen mit separaten Abteilungen für industrielle Formgebung, an vier Werkkunstschulen entsprechenden Unterricht aufgegliedert in die verschiedenen Fachklassen sowie Planungen für den Aufbau entsprechender Klassen an drei weiteren Werkkunstschulen.

³¹⁴ Vgl. Sudrow, der Schuh im Nationalsozialismus, S. 169.

³¹⁵ Vgl. StadtA Weimar, 51 0/250, S. 10.

Belange der deutschen Wirtschaft gleichmäßig auszurichten“³¹⁶. Geregelt wurden u.a. Bedingungen für Leiter und Lehrkräfte, äußere und innere Führung, praktische Ausbildung, Prüfungen, Ausbildungsdauer, Abschlüsse, Abteilungen, Bezeichnungen. Infolge des höheren Bedarfs an Ingenieuren und der wachsenden Industrie entwickelte sich nach dem Zweiten Weltkrieg eine Reihe von Schultypen zur Ausbildung von geeigneten Fachkräften, darunter „polytechnische Schulen“, „höhere Gewerbeschulen“, „höhere technische Lehranstalten“, „Baugewerkschulen“ und „höhere Maschinenbauschulen“³¹⁷. Die Schulen unterschieden sich stark durch Aufnahmealter, verlangter Vorbildung, Ausbildungsdauer, Lehrplan und Ausbildungsziel. Die so genannten „staatlichen Ingenieurschulen“, „höheren Fachschulen“ oder „Akademien“³¹⁸ waren Vorgängereinrichtungen der Fachhochschulen seit Beginn der 1970er Jahre. In den 1950er Jahren wurden diese durch die Kultusministerkonferenz umstrukturiert.

„Die Ingenieurschulen [waren, CM] als eine besondere Stufe im Aufbau des Berufs- und Fachschulwesens zu betrachten, in dem vier Stufen“³¹⁹

unterschieden wurden, so hieß es am 17.04.1953 in einem Erlass der Kultusministerkonferenz. Die Ingenieurschule gehöre, wie die Fachschule, zum „beruflichen Bildungswesen“³²⁰, welches in Nordrhein-Westfalen Berufsschulen, Berufsfachschulen, Fachschulen, höhere Fachschulen und Ingenieurschulen umfasste. Nicht nur die Trennung von der Ingenieurschule und der Fachschule waren Gegenstand des Erlasses, sondern auch die Studiendauer wurde in vielen Fällen auf sechs Semester erhöht, wie es an der Ingenieurschule in Weimar bereits in den 1930er Jahren der Fall war. Einige Auseinandersetzungen, die nicht nur eine terminologische Verwirrung betrafen, führten seit 1965 zur Reform des

³¹⁶ Ebd.

³¹⁷ Zur Entwicklungsgeschichte vgl. Helmut Kahlert, Die Ingenieurschule im Beruflichen Bildungsweg, Braunschweig 1965.

³¹⁸ Werner Mayer, Bildungspotential für den wirtschaftlichen und sozialen Wandel. Die Entstehung des Hochschultyps Fachhochschule in Nordrhein-Westfalen 1965 - 1971, 1. Aufl., Essen 1971, S. 21ff.

³¹⁹ Stellung der Ingenieurschulen im Bildungswesen, in: KMK, Beschlüsse 1962 ff., Nr. 445. Vgl. diesen und andere KMK - Beschlüsse zum IS – Wesen, vgl. Determann, Vereinheitlichung des Ingenieurschulwesens auf der Bundesebene, in: Walter Niens (Hrsg.), Handbuch für das Ingenieurschulwesen, Heidelberg 1965.

³²⁰ Mayer Bildungspotential, S. 21ff.

Fachschulwesens. Am 31.10.1968 wurde das „Abkommen der Länder zur Vereinheitlichung auf dem Gebiet des Fachschulwesens“ von den elf Ministerpräsidenten der Länder verabschiedet. Daraus resultierten Fachhochschulentwürfe sowie Änderungen der Zugangsvoraussetzungen.

Fachschulen, die den Bereichen Bau, Graphik, Kunst- und Kunstgewerbe angehörten, vermittelten den Schülern Fähigkeiten, die für die Tätigkeit des Industriellen Formgebers von Bedeutung waren. Verschiedene Fachschulen sind bis heute erhalten geblieben. Sie bildeten Meister, Gesellen und Facharbeiter aus und waren meist dort entstanden, wo industrielle Waren gefertigt wurden, deren Herstellung auf handwerklicher und kunsthandwerklicher Basis beruhte. Die Werkstattarbeit der Fachschulen bildete eine wichtige Grundlage für den theoretischen Unterricht. Die „Meisterschule für Porzellan“ in Selb hatte neben einer Fachklasse für Modellierer 1950³²¹, eine eigene Entwurfsklasse, in der die Schüler überwiegend an künstlerische und handwerkliche Arbeiten herangeführt wurden. Die Aufnahmebedingung für Anwärter war 1950 eine dreijährige Lehrzeit mit abgeschlossener Facharbeiter- Prüfung. Seit 1951 lautete die Bezeichnung für die Schule in Selb Staatlich höhere Fachschule für Porzellan und löste damit den alten Namen Meisterschule für Porzellan ab.

Auch die Staatliche Fachschule für Karosserie-, Anhänger- und Fahrzeugbau in Hamburg, auch als Wagenbauschule bezeichnet, lehrte gestalterische Kenntnisse und Fähigkeiten, die für Industrieprodukte genutzt wurden. Die Schule wurde 1896 gegründet. Das Studium gliederte sich in einen fünfsemestrigen Lehrgang und in einen aufbauenden, zweisemestrigen Lehrgang, der von der Handwerkskammer zur Meisterprüfung angerechnet werden konnte. Die Absolventen der Wagenbauschule übten eine „ingenieurgerechte Tätigkeit“³²² aus. In den Werkstätten lernten sie, Fahrzeuge zu konstruieren und Fertigungsprozesse zu überwachen. Die Ausbildung berücksichtigte, ähnlich wie bei der Ausbildung zum Architekten, dass der Wagen- und Karosseriekonstrukteur kreative Tätigkeiten auszuüben hatte. Die „funktionale

³²¹ Anon., Die Meisterschule für Porzellan in Selb, in: Die Schaulade, Dezember 1950, S. 74 - 76.

³²² Anon., 60 Jahre Wagenbauschule Hamburg. Festschrift zur Feier des 60 jährigen Jubiläums, 1956, S. 20, NL AK BU 01987, S. 102.

„Schönheit“ bildete einen Leitsatz der Schule, die sich aus den „technischen Zweckerfüllungen der Fahrzeuge ableiten ließ“³²³.

Die Fachschule des Edelmetallgewerbes in Schwäbisch Gmünd ist ein Beispiel für eine Fachschule, die später in eine Werkkunstschule umgewandelt wurde. Die Schule erhielt 1924 den Status der Staatlich höheren Fachschule des Edelmetallgewerbes. Die künstlerische Ausbildung der allgemeinen Abteilung bildete die Grundlage für den erfolgreichen Besuch der Fachabteilungen. Diese umfassten 1950³²⁴ Arbeitszweige wie Goldschmieden, Fassen, Silberschmieden, Metalltreiben und Metalldrücken, Stahlgravieren, Flachstichgravieren, Ziselieren, Punzen, Emaillieren und Galvanotechnik. Es wurden Gehilfen, Meister und Facharbeiter ausgebildet. Die Abteilung für Meisterschüler bildete innerhalb eines Jahres Meister aus, die mit Absolvieren der höheren Fachprüfung die Schule verlassen konnten. Die Hauptaufgabe der Staatlich höheren Fachschule für Keramik in Höhr-Grenzhausen, so hieß es 1950 in der *Schaulade*, war es, den Nachwuchs für die Industrie heranzubilden. Es wurden alle Zweige der Keramik unterrichtet. Seit 1953 gab es eine Fachklasse für Industrielle Formgebung.

Sowohl in den Fachschulen als auch in den Ingenieurschulen wurden Fächer angeboten, die die Gestaltung von Waren und Produkten in der Zeit zunehmender Industrialisierung berücksichtigten. Manche Ingenieurschulen integrierten Fächer zur Vermittlung von Kenntnissen über die Industrielle Formgebung in ihren Lehrplan. Als erste deutsche Ingenieurschule hatte die 1948 gegründete Staatliche Ingenieurschule für Maschinenwesen Iserlohn³²⁵ die Formgestaltung industrieller Erzeugnisse als Lehrfach in den Unterrichtsplan aufgenommen. Sie bot „industrielle Formgestaltung und Gestaltungslehre“³²⁶ als Pflichtfach in ihrer Abteilung für Fertigungstechnik und Emailtechnik an. Nur wenige Ingenieurschulen boten Fächer an, die die Gestaltung industriell zu fertigender Güter lehrten.

³²³ Ebd.

³²⁴ Anon., Die Fachschule in Schwäbisch Gmünd, in: Die Schaulade, Dezember 1950, S. 59 - 62.

³²⁵ Anon., Bildtitel, werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 4.Jahrgang, Nr. 5, Düsseldorf 1955, S.5.

³²⁶ Oestereich, „gute form“, S. 425 und LAV NRW R 146 Nr. 2, Bl.12, vgl. G. Rudolph, Gestaltung, Graphik. Werbung und Formgebung, Orientierungsschrift der werbenden Wirtschaft, Nr. 9, München 1956, S. 44.

4.3.2.3 Entwicklungen an Hochschulen und Akademien

In den 1950er Jahren war die Ausbildung zur Industriellen Formgebung an den Kunsthochschulen eher unüblich. Bis dahin waren Kunstakademien zwar eine akademische und künstlerische Bildung verantwortlich. Die Staatliche Kunstakademie Düsseldorf bot beispielsweise in den 1930er und 1940er Jahren sechs verschiedene Fachklassen in den Fächern Architektur, Bildhauerei, Malerei und Zeichnung, Gebrauchsgraphik, Bühnenkunst und künstlerisches Lehramt an³²⁷. Das Fach Industrielle Formgebung wurde zu dieser Zeit nicht angeboten. An der Staatlichen Kunstakademie hegte man in den 1950er Jahren ebenfalls Pläne zum Ausbau des Lehrangebots für Industrielle Formgeber. Im Rahmen bestimmter Fächer war die Unterrichtung von der Initiative einzelner Professoren abhängig. Leitende Positionen wurden an künstlerischen Bildungseinrichtungen zunächst durch moderne Künstler, wie Karl Schmidt-Rottluff an der Hochschule für Bildende Künste in Berlin-Charlottenburg, Friedrich Ahlers-Hestermann und Gerhard Marcks an der Landeskunstschule in Hamburg, Ewald Matare in Düsseldorf, Willi Baumeister an der Akademie der Bildenden Künste in Stuttgart besetzt³²⁸. Die weiteren Entwicklungen brachten unterschiedliche Ausbildungsmodelle hervor, die zu einer Vielfalt von Studienmöglichkeiten führten (Tabelle 7). Einige Kunstschulen wurden in Hochschulen umgewandelt und andere Konzepte sahen die Integration von Fachbereichen in ein vorhandenes Hochschulstudium vor. Seit 1945 wurde versucht, die freie Kunst wieder mit der angewandten Kunst zu verbinden, indem man den Studierenden in den Werkstätten handwerkliche Fertigkeiten beibrachte. An der Kunsthochschule in Berlin-Weißensee existierte seit 1949 unter Mart Stam ein „Institut für industrielle Gestaltung“, welches 1952 in „Institut für angewandte Kunst“ umbenannt wurde. Mart Stam strebte eine enge Zusammenarbeit mit der Industrie an. Zu den wichtigsten Aufgaben³²⁹ des Instituts gehörten, so Mart Stam³³⁰ 1950,

³²⁷ Vgl. „Richtlinien für die Gestaltung des Studienplans“ vom 25.11.1935, aufgestellt durch den Direktor Grund. NL WMK INTEF, Darmstadt. Die Staatliche Kunstakademie wurde am 12.06.1943 durch einen Fliegerangriff so sehr beschädigt, dass kein Unterricht mehr stattfand. Die Druckerei wurde durch die Firma Bagel beschlagnahmt.

³²⁸ Mai, Westdeutsche Kunsthochschulen, S. 192 - 193 und Oestreich, „gute form“, S. 378

³²⁹ Zum Konzept des Studiums vgl. Beck, Trotzdem, S. 68.

³³⁰ Zu den Aufgaben vgl. Ebert, Weißensee, S. 80 - 86.

analysierende, beratende und gestalterische Tätigkeiten. An den Akademien in Stuttgart wurde das Fach Produktgestaltung seit 1958 angeboten. Im selben Jahr richtete die HfBK in Berlin³³¹ einen Lehrstuhl für Industrielle Formgestaltung ein. An der technischen Hochschule in München hielt der Ingenieur Günther Fuchs ein Seminar über technische Formgebung des Arbeitskreises für industrielle Formgebung im Bundesverband der Deutschen Industrie. In Weimar gab es eine „Fachklasse für industrielle Formgebung“³³². Die Bauhauspläne für die Wiedereröffnung durch die Staatliche Hochschule für Baukunst und Bildende Künste in Weimar ließen sich nicht vollständig umsetzen, da der sozialistische Realismus die Vorschriften diktieren. Nachdem Friedrich Ahlers- Hesterman 1949 in den Ruhestand versetzt wurde, übernahm Gustav Hassenpflug das Amt des Leiters der Landeskunstschule in Hamburg. Hassenpflug leitete die Schule nach Bauhaustradition weiter. Die Verbindung von Ausbildung und Werkstättenpraxis war bereits durch Friedrich Ahlers- Hestermann besonders unterstützt worden³³³. Gustav Hassenpflug gelang es nicht nur, neue Aufgaben im Bereich der Industriellen Formgebung anzuregen, er konnte 1955 auch den vorteilhafteren Hochschulstatus durchsetzen. Den Status einer Hochschule für „industrielle Formgestaltung“ erhielt auch die Ausbildungsstätte auf Burg Giebichenstein in Halle 1958.

Vertreter aus der Industrie versuchten, das Fach der Industriellen Formgebung in ein Ingenieurstudium zu integrieren. Die Technische Hochschule in Hannover war eine der ersten Hochschulen, die seit 1963 das Fach Industrielle Formgebung in das Studium für Ingenieure eingebunden hatte. An der Technischen Hochschule in Stuttgart wurde 1963 das Maschinenbau- Studium reformiert, auch hier wurde ein Lehrstuhl für Industrial Design errichtet³³⁴. Max Bense hielt dort Vorlesungen zur Informations- Ästhetik für Designer und Ingenieure.

³³¹ Über die Entwicklungen der Lehre der Industriellen Formgebung an der HfBK Berlin vgl. Christine Fischer- Defoy, Hochschule für Bildende Künste Berlin (Hrsg.), Kunst, im Aufbau ein Stein. Die Westberliner Kunsthochschulen im Spannungsfeld der Nachkriegszeit, Berlin 2001, S. 174 - 220.

³³² Hirdina, Designbegriffe, S. 216.

³³³ Ahlers - Hestermann hatte mit der Werkstättenstiftung 1949 eine Einrichtung ins Leben gerufen, die in Übereinstimmung mit der Bauhausidee die Verbindung von Ausbildung und den Erfordernissen der Praxis herstellte, Grohn, Bauhaus - Idee.

³³⁴ H. S. und kdb, Industrial Design an der TH Stuttgart? in: form. Internationale Revue, Nr. 23, 1963, S. 72.

Den Abschluss eines Diploms erhielten die Schüler der Hochschule für Gestaltung³³⁵ (HfG) in Ulm zwischen 1955 und 1968. Neben dem Fachbereich Produktgestaltung gab es Disziplinen wie visuelle Kommunikation, Bauen, Information und Film. Im Bereich Produktgestaltung³³⁶ konzentrierte man sich auf Produktsysteme, wie Geräte, Maschinen, und Instrumente. Kunsthändlerische Objekte sowie Luxusobjekte und Prestigeobjekte wurden nicht entworfen³³⁷. Die methodischen, modernen Herangehensweisen an Problemstellungen waren eine klare Abgrenzung gegenüber den Vorgehensweisen in Kunst und Kunsthändler. Die Lehre der Produktgestaltung hatte, so Claude Schnaidt, das Ziel, „den Gebrauchswert zu erhöhen, dauerhafte Güter zu konzipieren, die Verschwendungen zu reduzieren“³³⁸. Voraussetzung für die Zulassung zum Studium war der Nachweis einer praktischen Tätigkeit sowie der Nachweis von gestalterischen und technischen Fähigkeiten durch Proben eigener Arbeiten. Nach einer einjährigen Grundlehre konnten die Studierenden einen Schwerpunkt wählen. Das Studium dauerte drei Jahre. Die Aufnahme in Grundlehre und Hauptlehre erfolgte jeweils nach einer dreimonatigen Probezeit. Die Diplomarbeit bildete den Abschluss des Studiums. Die Werkstätten standen den Studenten zur Verfügung, die ihre Grundlehre erfolgreich absolviert hatten. Der Lehrkörper bestand zum Teil aus ehemaligen Schülern³³⁹ des Bauhauses, doch das Manifest änderte sich mit den Führungsperioden. Angelehnt an die Bauhaustradition trennte sich die Ulmer Schule zunächst von dem Lehrprogramm zur freien und angewandten Kunst als Max Bill 1956 als erster Rektor zurücktrat. Dann führten Dozenten einer neuen Generation wie Tomás Maldonado, Hans Gugelot und Walter Zeischegg die Aufnahme wissenschaftlicher Disziplinen in den Lehrplan ein. Ab 1958 wurden Fächer wie Ergonomie, mathematische Techniken, Ökonomie, Physik oder Psychologie eingeführt. Etwa die Hälfte des Lehrprogramms bestand in den Endphasen der HfG Ulm aus Entwurfstheorie und

³³⁵ Die Ulmer Schule war Gegenstand von Dissertationen, vgl. Seckendorff, Hochschule für Gestaltung oder Spitz, politische Geschichte.

³³⁶ Ab 1958 wurde die Abteilung „Produktform“ genannt.

³³⁷ Herbert Lindinger, Claus - Henning Huchthausen (Hrsg.), Geschichte des Industrial Design. Die Entwicklung des Design in Deutschland von 1850 – 1975 an exemplarischen Beispielen, Berlin 1979.

³³⁸ Claude Schnaidt, Superzeichen und Weltmetropole, in: Ursula von Petz (Hrsg.), Metropole, Weltstadt, Global - City. Neue Formen der Urbanisierung. Institut für Raumplanung, Universität Dortmund, Dortmund 1975, S. 5.

³³⁹ Helene Nonne - Schmidt, Walter Peterhans, Josef Albers, Johannes Itten.

wissenschaftlichen Grundlagen. Der Hochschulbetrieb wurde aufgrund mangelnder finanzieller Unterstützung 1968 eingestellt.

Auf Anregung des Nordrhein-Westfälischen Kultusministeriums veranlasste der Verband Deutscher Industrie Designer zusammen mit dem Rat für Formgebung im Juni 1975 ein Treffen der Industrial- Design- Pädagogen in Darmstadt, um sich über die kontroverse Studiensituation in der BRD zu einigen. Themen wie Berufsbezeichnung, Nomenklatur, Berufsbild, Abschluss, Profile der Schulen Schwerpunktbildung und Praktikum wurden diskutiert. Unter der Leitung von Siegfried Maser formulierte ein Ausschuss eine Grundstruktur von Begriffszuordnungen des Industrial Design. Man einigte sich, die Berufsbezeichnung „Industrial Designer“ und den einheitlichen Abschluss durch die Vergabe eines akademischen Grades „Diplom Designer“ einzuführen. 1976 sprach der Verband Deutscher Industrie Designer zusammen mit dem Rat für Formgebung Empfehlungen zur Strukturierung der Designer- Ausbildung in der BRD aus³⁴⁰.

Innerhalb dieses Abschnittes wurden die Entwicklungen von Ausbildungsstätten und Studiengängen als Bewertungskriterien zur Beurteilung des Professionalisierungsprozesses herangezogen. Sicherlich bilden die Entwicklungen der beschriebenen Bildungseinrichtungen eine Grundstruktur in der historischen Aufzeichnung, die als Indikatoren für das sich entwickelnde Berufsbild gesehen werden können. Die Reduzierung der Darstellung von Prozessen auf zeitliche Ereignisse ist jedoch kritisch, es zeigt sich vielmehr, dass es sich um einen ständigen Verlauf von Ereignissen handelt. Beispielsweise genügt es nicht, das Gründungsjahr einer ersten privaten Schule als chronologischen Wendepunkt zu markieren. Denn einerseits gab es mehrere Schulen in Deutschland, die parallel gegründet wurden, andererseits gab es Ausbildungsstätten, die nicht ausschließlich für die Lehre der Fertigkeiten und Kenntnisse zur Industriellen Formgebung verantwortlich waren.

³⁴⁰ form, Zeitschrift für Gestaltung, Nr. 73, 1976.

4.4 Interessenvertreter

Nach Hans Albrecht Hesse setzt die Berufstätigkeit das „Bestehen einer Prüfung voraus, die weitgehend in Händen des Berufsverbandes liegt“³⁴¹, denn dieser ist für die Gründungskonzeption von Ausbildungsstätten und Studiengängen verantwortlich. Die lokalen, nationalen und internationalen Gründungen von Berufsverbänden begleiteten den Professionalisierungsprozess, auch diese Entwicklungen sind Anzeichen für das Berufsbild des Industrial Designers.

Als erste lokale und berufsspezifische Berufsverbände waren Kunstgewerbevereine wie etwa der 1877 gegründete Kunstgewerbeverein Frankfurt, Zusammenschlüsse, die auch Belange von Künstlern und Handwerkern vertraten. Der 1881 gegründete Verband Deutscher Kunstgewerbevereine war schließlich ein Dachverband der zahlreichen Vereine. Die Gründung des Deutschen Werkbundes im Jahr 1907 lag zeitlich dicht bei der Vereinigung von Künstlern, Museumsleuten, Kunstkritikern und Kunstfreunden im Deutschen Künstlerbund (1903). Der Deutsche Werkbund war dagegen eine Verbindung von Künstlern, Kunsthändlern, Industrieunternehmern, Kunsthistorikern und Kunstschriftstellern, die versuchten, die handwerkliche und industrielle Produktion zu modernisieren³⁴². Sie unterstützten daher die Zusammenarbeit von Produzenten, Händlern und Konsumenten, indem diese als Mitglieder ihre Standpunkte innerhalb des Bundes vertreten konnten. Spezielle Belange des Industriellen Formgebers wurden hier nicht gefördert. Und auch heute findet sich unter den im Einkommensteuergesetz aufgeführten so genannten „Katalogberufen“ der Beruf des Designers³⁴³. Es handelt sich dabei um einen freien Beruf, der zur Berufsgruppe der Kulturberufe gehört. Weder für Industrial Designer noch für Designer gibt es eine Kammer, die als berufsständische Körperschaft meist öffentlich-rechtlich und landesrechtlich organisiert ist. Im Gegensatz zum Berufsbild des Architekten ist die Berufsbezeichnung des Industrial Designers nicht geschützt.

³⁴¹ Hesse, Berufe im Wandel, S 46 f.

³⁴² Über den Deutschen Werkbund vgl. Joan Campbell, Der Deutsche Werkbund, 1907 - 1934, München 1989; Kurt Junghanns, Der Deutsche Werkbund. Sein erstes Jahrzehnt, Berlin 1982; Winfried Nerding (Hrsg.), 100 Jahre Deutscher Werkbund 1907 - 2007, Ausstellungskatalog, München 2007.

³⁴³ § 18 AbS. 1 Nr. 1 des Einkommensteuergesetzes. Der Beruf des Industrial Designers wird nicht aufgeführt. Vgl. Mieg, Pfadenhauer (Hrsg.), Professionelle Leistung, S. 20.

Das bedeutet, dass die Erlaubnis, diese Berufsbezeichnung zu führen, nicht durch den Staat reglementiert wird.

4.4.1 Organisierte Tätigkeiten im Dritten Reich

1933 wurden in Deutschland mit dem Reichskammerkulturgesetz gestalterische Tätigkeitszweige in Körperschaften des öffentlichen Rechtes zusammengefasst³⁴⁴. Eine von sechs Reichskammern war die „Reichskammer für bildende Künste“, die für die „Erzeugung von Kulturgut“³⁴⁵ zuständig war. Verbände und Vereine wurden im Dritten Reich zerschlagen oder gleichgeschaltet. So wurde der Deutsche Werkbund zunächst „eingegliedert“ und 1938 formalrechtlich aufgelöst. Auch Fachverbände wie der Bund Deutscher Architekten oder der Bund Deutscher Graphiker wurden im Juni 1935 aufgelöst, bzw. in die Reichskammer der bildenden Künste „eingegliedert“³⁴⁶. Nur Angehörigen von Fachgruppen³⁴⁷ war es erlaubt, den Beruf dieser speziellen Fachgruppe auszuüben und nicht etwa den einer anderen.

Andererseits wurde 1934 der Verein Deutscher Ingenieure im Nationalsozialistischen Bund Deutscher Technik integriert. Eine weitere Institution, die sich um die Gestaltung von Alltagsgegenständen bemühte, war die Abteilung II des 1936 in Berlin gebildeten „Amtes für Schönheit“. Das Amt hatte die Aufgabe, die „Arbeitsumwelt in der Industrie zu verschönern“³⁴⁸. Von hier aus konnten künstlerische Betriebsgestaltung und Musterentwürfe gesteuert werden. Die für das Amt tätigen Künstler und Architekten arbeiteten Musterentwürfe für Möbel, Geschirre

³⁴⁴ Reichskammerkulturgesetz vom 22.09.1933. Vgl. Scheerer, Gestaltung im Dritten Reich (1), S. 22.

³⁴⁵ Die Reichskammer für bildende Künste war für die Erzeugung von Kulturgut durch die Bereiche Architektur, Gartengestaltung, Malerei, Graphik, Bildhauerei, Gebrauchsgraphik, Gebrauchswerbung, Entwurf und Raumgestaltung zuständig. Mitglied konnte nur werden, wer „arisch“ und „politisch unbelastet“ war. Eine berufliche Betätigung außerhalb dieser Vereinigung war nur schwer möglich. Vgl. Scheerer, Gestaltung im Dritten Reich (1), S. 22.

³⁴⁶ Vgl. Schreiben der Reichskammer der bildenden Künste an die Mitglieder vom 25.09.1936, NL WMK INTEF, Darmstadt. 14. Mappe, 2.233 Schulen.

³⁴⁷ Aus einem Rundbrief des Landesleiters Düsseldorf der Reichskammer der bildenden Künste geht hervor, dass es sich um folgende Fachgruppen handelte: Architekten, Maler und Graphiker, Bildhauer, Gebrauchsgraphiker, Kunsthändler, Kunst - und Antiquitätenhändler, Kunstdrucker und Kunstabthändler, Kopisten und Restauratoren, Ausstellungswesen, Kunst - und Künstlervereine und die Fachgruppe Sachverständigenwesen. Schreiben vom Landesleiter Düsseldorf der Reichskammer der bildenden Künste an Walter Maria Kersting im Februar 1937, NL WMK INTEF 14. Mappe, 2.233, Schulen.

³⁴⁸ Scheerer, Gestaltung im Dritten Reich (3), S. 25.

und Bestecke aus. Zugleich wurden Handwerk und Technik durch die nationalsozialistische Politik gefördert.

Nach dem Krieg entwickelten sich Körperschaften, die die Interessen von gestalterisch Tätigen wie Architekten, Künstlern³⁴⁹, Ingenieuren oder Handwerkern vertraten. Hier stellen sich die Fragen, wie, seit wann und durch wen Interessen der Industriellen Formgeber in den Jahren von 1945 bis 1960 repräsentiert wurden. Ob es sich bei diesen Vertretern um autodidaktisch gebildete Industrielle Formgeber handelte, ist von Bedeutung, da das Berufsbild des späteren Industrial Designers aus den Aktivitäten dieser Institutionen hervorging.

4.4.2 Körperschaften der Industriellen Formgebung

Die Körperschaft wird unter gesellschaftsrechtlichen Gesichtspunkten definiert als „eine größere Personenvereinigung“³⁵⁰, die, so Kübler et al., im Gegensatz zur Personengesellschaft auf eine große Zahl von Mitgliedern ausgelegt ist. Man unterscheidet die Körperschaften des privaten und des öffentlichen Rechts. Die Körperschaft des öffentlichen Rechts entsteht nach Wolfgang Althof³⁵¹ durch eine „staatlich genehmigte Satzung“, wie bei Industrie- und Handelskammer, Berufsgenossenschaften und regionalen Verbänden. Sie ist nach Wolfgang Kirk unabhängig vom „Wechsel der Mitglieder“³⁵².

„Unter Körperschaften des öffentlichen Rechts werden verstanden rechtsfähige Personenverbände, die unter staatlicher Aufsicht stehen und staatliche Aufgaben wahrnehmen. Sie sind in die staatliche Verwaltungsordnung eingegliedert und wesentlicher Bestandteil der mittelbaren Staatsverwaltung“³⁵³.

³⁴⁹ Beispielsweise der Deutsche Kunstrat.

³⁵⁰ Friedrich Kübler, Heinz Dieter Assmann, Gesellschaftsrecht. Die privatrechtlichen Ordnungsstrukturen und Regelungsprobleme von Verbänden und Unternehmen. 6. neubearb. und erw. Aufl., Heidelberg u.a. 2006, S. 24.

³⁵¹ Wolfgang Althof, Incoming Tourismus, 2. Aufl., München u.a. 2001, S. 195.

³⁵² Wolfgang Kirk, Public Management. Gestaltung von Dienstleistungen im allgemeinen Interesse – Prozessmanagement, Norderstedt 2009, S. 38.

³⁵³ Harald Schliemann (Hrsg.), Das Arbeitsrecht im BGB, 2. Aufl., Berlin 2002, S. 988.

Bei Interessengruppen handelt es sich um:

„Gruppen von Menschen, die gleiche oder ähnliche politische, [...], kulturelle, [...] oder andere Interessen aufweisen und organisatorische Strukturen ausgebildet haben, die Interessen zu bündeln, abzugleichen und zu vertreten“³⁵⁴.

Welche Interessengruppen und Körperschaften die Erwerbstätigkeit des Industriellen Formgebers vertraten, soll an einigen Beispielen dargestellt werden. Aufgrund der zahlreichen Körperschaften werden im Folgenden nur einige wichtige Beispiele herangezogen.

4.4.2.1 Körperschaften außerhalb von Deutschland

Bereits in den 1930er Jahren entwickelten sich außerhalb von Deutschland Körperschaften des privaten Rechts. Wie Herwin Schaefer³⁵⁵ 1952 feststellte, entstand 1938 die erste Berufsorganisation, das American Designer's Institute³⁵⁶. 1945 wurde eine zweite Organisation gegründet, die Society of Industrial Designer's³⁵⁷. Freiberuflich tätige und angestellte Industrial Designer hatten sich diesen Verbänden angeschlossen. In London wurde 1943 eine Körperschaft des öffentlichen Rechts durch Gordon Russel gegründet: der International Council of Societies of Industrial Design³⁵⁸. In Holland und Frankreich³⁵⁹ wurden Körperschaften des privaten Rechts in den frühen 1950er Jahren gegründet. Diese Länder hatten bereits einen zeitlichen Vorsprung, den die deutschen Industriellen Formgeber u.a. in den „Darmstädter Gesprächen“ diskutierten. In der Schweiz vertrat der

³⁵⁴ Marco Althaus, Michael Geffken, Sven Rawe (Hrsg.), Handlexikon Public Affairs, Münster 2005, S. 188.

³⁵⁵ Herwin Schaefer, Die Ausbildung des industriellen Entwerfers in Amerika, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, Nr. 3, Düsseldorf Mai 1952, S. 2.

³⁵⁶ Dessen Mitglieder mindestens vier Jahre als Entwerfer tätig gewesen sein mussten und deren Ausbildung den Qualifikationen der Organisation entsprechen musste.

³⁵⁷ Schaefer, Ausbildung des industriellen Entwerfers, S. 2.

³⁵⁸ Hannes Schmidt, Das Darmstädter Gespräch, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes Nr. 7, Düsseldorf September 1952, o.S.

³⁵⁹ Jaques Vienot hatte 1951 das private „Institut d'Esthetique Industrielle“ ins Leben gerufen. In Frankreich setzte man sich im September 1953, mit den von Vienot und den Organisatoren des „Congres International d'Esthetique Industrielle“ aufgestellten Leitsätzen zur Industriellen Formgebung auseinander.

Schweizerische Werkbund seit 1951 die Interessen der Industriellen Formgeber. Auch in Japan vermittelten Vertreter des „Industrial Arts Institute“ einen Eindruck von vorbildlich gestalteten Gebrauchsgegenständen in einer Ausstellung in Tokio, die der „guten Industrieform“³⁶⁰ gewidmet wurde.

Für die deutschen Industriellen Formgeber bedeutete die internationale Anerkennung sehr viel. Die Ausrichtung internationaler Kongresse zeigt, dass sich die Ziele verschiedener Körperschaften an globalen Anforderungen der Industriellen Formgebung orientierten. Im Rahmen der *Darmstädter Gespräche* 1952 fand der erste *Deutsche Werkbundtag* der Nachkriegsgeschichte statt, auf dem unter dem Motto „Mensch und Technik“ Fragen zur Industriellen Formgebung auf internationaler Ebene erörtert wurden. In diesem Umfeld fand ein erster öffentlicher Gedankenaustausch zwischen Vertretern der englischen, holländischen, französischen und mit dem Rat für Formgebung auch der deutschen Institutionen statt. Die verschiedenen europäischen Organisationen begannen gemeinschaftliche Treffen zum Thema Industrielle Formgebung zu organisieren, beispielsweise 1953 in Paris³⁶¹. Dieser internationale Austausch wurde auf USA, Kanada und Indien ausgedehnt.

Auch die Aufnahme des Verbands Deutscher Industrie- Designer in den International Council of Societies of Industrial Design im Jahr 1959 bedeutete für viele Industrielle Formgeber die Beachtung der Deutschen Gestaltung auf internationaler Ebene³⁶².

4.4.2.2 Körperschaften des privaten Rechts

Kirk definiert die Körperschaft des privaten Rechts als eine

„rechtsfähige organisierte Vereinigung natürlicher oder juristischer Personen (Körperschaft)[...], die ihre Individualität als rechtsfähiges Rechtssubjekt der Privatautonomie verdankt“³⁶³.

³⁶⁰ Abbildungen in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 5. Jahrgang, Nr. 8, Düsseldorf 1956, S.4.

³⁶¹ Hans Eckstein, Der Pariser Kongreß für industrielle Formgebung, in werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes Nr. 20/21, Düsseldorf Oktober/ November 1953, o.S.

³⁶² Anon., VDID, form, Internationale Revue, 17, Opladen 1962, S. 54.

So handelt es sich beim Deutschen Werkbund um eine privatrechtliche Körperschaft. Der Deutsche Werkbund vertrat nicht die Industrielle Formgebung, aber einzelne Werkbundmitglieder prägten durch Engagement und Ausübung ihrer Erwerbstätigkeit das Bild des Industriellen Formgebers. In Deutschland nahmen Mitglieder verschiedener Körperschaften³⁶⁴, wie dem Deutschen Werkbund, ihre Arbeit um 1945 wieder auf. So war beispielsweise das Werkbundmitglied Hans Schwippert bereits seit 1944 mit dem Wiederaufbau eines Landesbundes in Aachen beschäftigt. Seit 1945 wurden weitere dezentrale Landesbünde³⁶⁵ gegründet. Im September 1950 entstand der Dachverband des Deutschen Werkbundes.

4.4.2.2.1 Institute

Bei einem Institut handelt es sich um eine privatrechtliche Organisation, die meist wissenschaftlichen Zwecken dient und oft an eine Hochschule angeschlossen ist. 1950 schlug Wilhelm Wagenfeld die Gründung eines Deutschen Instituts für Industrielle Standardform mit Sitz in Stuttgart vor³⁶⁶. Das Institut sollte eine besondere Einrichtung des Landesgewerbeamtes in Stuttgart werden und eine qualitative Wertsteigerung von Gebrauchsgütern unterstützen, um diese für Wirtschaft, Kultur und Gesellschaft nutzbar machen zu können. Man thematisierte Fragen zur Ausbildung und Zertifizierung des Industriellen Formgebers. Andere Institute hatten, so Christopher Oestereich³⁶⁷, das Ziel, zwischen Unternehmern und Gestaltern zu vermitteln. Das Institut für Neue Technische Form entstand 1952 in Darmstadt, dieses war u.a. als „Dauerschau für Industrieform“³⁶⁸ zu begreifen. Die Ausstellungsräume des Instituts befanden sich im Messehaus auf der Mathildenhöhe in Darmstadt. Das 1958 gegründete Faber- Institut für Technische Gestaltung war ein Zusammenschluss von Fabrikanten, Gestaltern und anderen Sachverständigen mit

³⁶³ Kirk, Gestaltung von Dienstleistungen, S. 42.

³⁶⁴ Beispielsweise der Dürerbund, der VDI 1946 oder die Deutsche Gartenstadtgesellschaft.

³⁶⁵ Im September 1945 erfolgte die Genehmigung der Neugründung des Werkbundes Nordrhein - Provinz, im März 1946 die Genehmigung für den Werkbund West - Nord.

³⁶⁶ Vgl. Wilhelm Wagenfeld., Deutsches Institut für Industrielle Standard – Form, in Graphik. Konjunktur – Werbung – Formgebung, Nr. 3, 3. Jhg., Stuttgart 1950, S. 155 - 158.

³⁶⁷ Oestereich, „gute form“, S. 241.

³⁶⁸ Otto Bartning, Die Mathildenhöhe, in: Stiftung zur Förderung der Formgestaltung (Hrsg.), Rat für Formgebung Darmstat 1956, S.2, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes 5. Jahrgang, Nr. 4, Düsseldorf 1956.

dem Ziel „in treuhänderischer Weise als kritische Vermittlungsstelle zwischen Unternehmern und Gestaltern zu dienen“³⁶⁹. 1962 war das Institut jedoch in öffentliche Kritik geraten, weil es sich überwiegend aus Mitgliedern zusammensetzte, die nicht aus gestalterischen Bereichen kamen³⁷⁰.

4.4.2.2.2 Vereine und Verbände

Eine Form der Körperschaften des privaten Rechts bildet der eingetragene Verein. Ein Verein ist nach Kübler et al.³⁷¹ eine Körperschaft mit Namen, Satzung und zwei Organen. Der im Juli 1954 gegründete Verein „Industrieform e.V.“ mit Sitz in Essen hatte den Zweck

„der Allgemeinheit eine sinnvolle Gestaltung ihrer Umwelt durch Förderung der Herstellung und Verbreitung formvollendeter Industrieerzeugnisse zu ermöglichen“³⁷².

Den Vorstand des Vereins bildeten Emil Rasch, Günter Fuchs, und Karl Hundhausen. Der Verein verfügte über ein Bildarchiv und eine Fachbibliothek und gab Publikationen zum Thema der „industriellen Formgestaltung“ heraus. Die in der Villa Hügel eingerichtete ständige Schau „Industrieform“ sollte den Verein bei seinen Zielen unterstützen.

Althaus et al. unterteilte Verbände in Gruppen.

„Verbände sind Zusammenschlüsse mit einer freiwilligen Mitgliedschaft (anders als zum Beispiel Kammern), übernehmen die Vertretung individueller Interessen und Bedürfnisse sowie in einigen Fällen die Produktion von Dienstleistungen“³⁷³.

³⁶⁹ Werner Graeff, Rat für Formgebung (Hrsg.), Rat für Formgebung. Informationsschrift 2, Stuttgart 1960 S. 57.

³⁷⁰ Über die Auseinandersetzungen mit dem Faber Institut innerhalb des VDID siehe Protokoll der Mitgliederversammlung, Hannover 01.05.1962, NL AK BU 01963, S. 31 - 34.

³⁷¹ Kübler, Assmann Gesellschaftsrecht, S. 24.

³⁷² Anon., Aufgaben des Vereins Industrieform, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 3. Jahrgang, Nr. 6, Düsseldorf 1954, S.5.

³⁷³ Althaus, Geffken, Rawe, Public Affairs, S. 225.

Der Verband Deutscher Industrie- Designer (VDID) wurde 1959 in das deutsche Vereinsregister eingetragen. Es handelte sich um einen ersten nationalen Berufsverband, der die Belange der Industriellen Formgeber, Industrie- Designer oder Industrial Designer vertrat. Der VDID wurde im Frühjahr 1959 in Stuttgart zur Vertretung und Wahrung der „beruflichen Interessen der Industrie- Designer“ gegründet. Die Anfänge des VDID waren ein Zusammenschluss junger Gestalter, die sich während des internationalen Kongresses für Formgebung in Darmstadt zusammengefunden hatten. Im Juli 1959 trat der Verband auf einer Tagung in Kassel erstmals an die Öffentlichkeit. Der Verband unterstützte seitdem die Kommunikation zwischen Unternehmern und Industrie Designern. Industrielle Unternehmen erhielten einen Einblick in die Mitgliederlisten des VDID und konnten den Bedarf an Fachkräften an den Verband melden. Die Anfragen der Industrie wurden an die Industriellen Formgeber weitergeleitet. So konnte auch Arno Kersting durch die Mitgliedschaft im VDID seine Kontakte für die Ausübung des Berufes nutzen und seine Erfahrungen an andere weitergeben.

4.4.2.3 Körperschaften des öffentlichen Rechtes

Die Körperschaft des öffentlichen Rechts wird, so Dieter Mronz, im Deutschen Grundgesetz mit dem Begriff „juristische Person des öffentlichen Rechts“³⁷⁴ zusammengefasst. Es handelt sich um einen rechtsfähigen Verband, der, so Jörg Vogel³⁷⁵, der staatlichen Aufsicht untersteht. Die Körperschaft des öffentlichen Rechts entsteht durch den staatlichen Hoheitsakt, der, so Vogel weiter, in der Regel durch die Gründung eines Gesetzes entsteht.

Der Rat für Formgebung ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts. Die Gründung des Rates für Formgebung wurde am 04.04.1951 durch den Deutschen Bundestag beschlossen. Der Rat für Formgebung konstituierte sich mit dem Deutschen Werkbund und der Industrie zum Teil auch nach dem französischen Vorbild des

³⁷⁴ Dieter Mronz, Körperschaften und Zwangsmitgliedschaft. Die staatsorganisations - und grundrechtliche Problematik der Zwangsverbände aufgezeigt am Beispiel von Arbeitnehmerkammern, Berlin 1973, S. 41 u. vgl. Art. 34 und Art. 87 Abs. 2 GG.

³⁷⁵ Jörg Vogel, Die Rechtsbindung der Arbeitnehmer an Unfallverhütungsvorschriften gemäß §15 Abs.1, S. 1, Nr. 2 SGB VII, Berlin 2000, S. 98.

„Institut d' Esthetique Industrielle“³⁷⁶ in Bonn am 13.10.1952³⁷⁷. Der Rat für Formgebung war im „wesentlichen als ein Instrument zur Erhöhung der deutschen Wettbewerbsfähigkeit gedacht“³⁷⁸. Er hatte sich u.a. zum Ziel gesetzt, bei Industrie, Handwerk, Handel und Verbraucherschaft aufklärend zu wirken, Ausstellungen vorzubereiten, Behörden, Bundes- und Länderregierungen zu beraten, Freischaffende zu unterstützen und die Berufsausbildung zu fördern.

4.4.2.3.1 Landesgewerbeämter

Die Landesgewerbeämter in Stuttgart und Karlsruhe führten Ausstellungen und Wettbewerbe durch und veröffentlichten Ausstellungskataloge sowie Schriften über einzelne Künstler. Die Landesgewerbeämter wurden in den 1950er Jahren reformiert. Die Tätigkeit des Landesgewerbeamtes in Stuttgart kam 1945 zum Erliegen und wurde von 1945 bis 1950 unter der Leitung von Albert Pflüger wieder aufgebaut. In Stuttgart übernahm zunächst Wilhelm Wagenfeld und dann Heinrich Löffelhardt die Leitung des Referates für Formgestaltung. Auch die Industrielle Formgebung wurde seit dem Wiederaufbau gefördert. Hier wurde Aufklärungsarbeit bei Industrie, Handwerk, Handel und Verbraucher geleistet, um die Konkurrenzfähigkeit auf internationaler Ebene sicherzustellen. Umfangreiche Sammlungen (Musterlager) entwickelten sich im Laufe der Jahre, ebenso wie eine Spezialbibliothek für Technik, Kunst, und Wirtschaft. Man hatte nach 1945 mit der Neuordnung der Gegenstände nach Materialgruppen und nicht mehr nach kulturhistorischen Motiven begonnen. Es wurden Sammlungen angelegt aus den Bereichen Uhren, Musikinstrumente, Glas und Keramik, Metall, Textil, Möbel, Holzschnitzereien und Korbblechereien, Gebrauchsgraphik, Buchdruck, Spielzeug, Steinbehandlung, Elfenbeinschnitzereien, Lederverarbeitung und Bucheinbände.

³⁷⁶ Hans Eckstein, Der Pariser Kongress für industrielle Formgebung, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, Nr. 20/21, Düsseldorf 1953, S.1-2.

³⁷⁷ Informationen über die Gründung und Inhalte des Rates für Formgebung vgl. Rat für Formgebung (Hrsg.), Was ist der Rat für Formgebung? Informationsblatt, Darmstadt 1983; Wend Fischer , Rat für Formgebung (Hrsg.), Rat für Formgebung, Darmstadt 1956, NL AK BU 0913, S. 157 - 164, und Anon., Wer gehört zum Rat für Formgebung? in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, Nr. 8, Düsseldorf 1952, S.1.

³⁷⁸ Anon., Ist guter Rat teuer? Ein Gespräch mit Mia Seeger Geschäftsführerin des Rates für Formgebung, in: form, Internationale Revue, 30, 1965, S. 18-23, hier S.19.

Auch die im Jahre 1869 durch Theodor von Cramer-Klett und Lothar von Faber gegründete Bayerische Landesgewerbeanstalt in Nürnberg förderte gewerbliche und industrielle Arbeit. Gute und schöne Produkte sollten zu angemessenen Preisen hergestellt werden. Das „Gewerbe- Museum“ wurde zu diesem Zweck mit einer ständigen Sammlung von Erzeugnissen aus Gewerbe und Industrie von Halb- und Ganzfabrikaten errichtet.

4.4.2.4 Ausschüsse, Arbeitsgemeinschaften und Arbeitskreise

Körperschaften bildeten Netzwerke, die für ihre Mitglieder von Nutzen waren. Der Rat für Formgebung war mit zahlreichen Körperschaften vernetzt³⁷⁹. Aufgrund der Netzwerkverbindungen war es möglich, weitere Körperschaften zu bilden. So entwickelte sich die Zentralstelle zur Förderung Deutscher Wertarbeit e.V., die 1953 in Hannover als Träger für künftige Sonderschauen eingerichtet wurde. Der Arbeitskreis für Industrielle Formgebung, der Rat für Formgebung und die Deutsche Messe- und Ausstellungs AG waren für das Zustandekommen des Vereins verantwortlich.

In Ausschüssen wie dem 1954 gebildeten Gemeinschaftsausschuss „Technische Formgebung“ des Vereins Deutscher Ingenieure und des Vereins Deutscher Maschinenbau-Anstalten wurden Anliegen der Vereinsmitglieder behandelt. Der Ausschuss wandte sich an Konstrukteure, um Probleme der „technischen Formgebung“ industrieller Erzeugnisse zu erläutern und das ästhetische Empfinden in das Bewusstsein des Konstrukteurs zu rufen. Ziel war es, den künstlerisch gestalterischen Einfluss mit den Kompetenzen des Ingenieurs, des Konstrukteurs und des Unternehmers zu verbinden. Auch innerhalb des Rates für Formgebung wurden verschiedene Belange in Arbeitsausschüssen behandelt. Es wurden zunächst vier Ausschüsse gebildet: Der Ausschuss für Erziehung und Bildung, der

³⁷⁹ Zum Netzwerk gehörten Körperschaften, wie der Arbeitskreis für industrielle Formgebung, die bayerische Landesgewerbeanstalt in Nürnberg, die Beratungsstelle für Formgebung bei der pfälzischen Landesgewerbeanstalt Kaiserslautern, der Deutsche Werkbund, die Neue Sammlung in München, der Gemeinschaftsausschuss des Vereins Deutscher Ingenieure und des Vereins Deutscher Maschinen Anstalten (VDI - VDMA) mit der Bezeichnung „Technische Formgebung“ in Düsseldorf, der Industriiform e.V. in Essen, und das Institut für Neue technische Form in Darmstadt, vgl. anon., Korrespondierende Institutionen und Vereinigungen, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 5. Jahrgang, Düsseldorf 1956, S. 10.

Ausschuss für Ausstellungen und Messen, der Ausschuss für Aufklärung und Werbung und der Ausschuss für Bauwesen.

Der Ausschuss für Erziehung und Bildung wurde gegründet, um

„Einzelprobleme im engeren Kreise zu klären. Die Ergebnisse soll[t CM]en dann dem Gesamtausschuß vorgelegt und zu praktischen Vorschlägen an Wirtschafts- und Kultusministerien zusammengefasst werden“³⁸⁰.

Der Aufnahmeausschuss des VDID regelte die Aufnahmebedingungen der Mitglieder. Die Mitgliedschaft unterlag anfangs einer strengen Prüfung durch eine Prüfungskommission. Die Verbandsmitglieder selbst bestimmten über die Aufnahme neuer Mitglieder, sofern sie dem Aufnahmeausschuss angehörten, der anfänglich strenge Aufnahmebedingungen kontrollierte. Als Beurteilungsgrundlage dienten originale Produkte, Zeichnungen, Werkzeichnungen und eine schriftliche Beitrittserklärung. Die Mitglieder erhielten durch den Verband eine Beifügung zur Berufsbezeichnung, z.B. „Industrie Designer DID“ oder „Industrie Designer MDID“ (Meister). Diese sollten eine Garantie für „berufliche Vollwertigkeit der Träger dieser Berufsbezeichnungen“³⁸¹ darstellen. Innerhalb des VDID wurden die Aufgabengebiete des Industrie- Designers in vier Sektionen, Grafik- Design, Architektur- Design, Produkt- Design und Verschiedenes eingeteilt. Außerdem diskutierte man 1964 berufliche Inhalte in Anlehnung an die internationalen Berufsrichtlinien in Ausschüssen des VDID. Hier ging es um Themen wie die Verantwortlichkeit des Designers gegenüber der Gemeinschaft, seinen Auftraggebern und anderen Designern, Honorar, Schweigepflicht, Wettbewerbe, Werbung und Schlichtung³⁸².

Ausschüsse waren auch mit der Bewertung von Produkten beschäftigt. Auf der Sonderschau in Hannover 1955 wurden etwa 300 Produkte mit dem Prädikat

³⁸⁰ Anschreiben von Gertz, an Arno Kersting 26.09.1956, NL AK BU 01913, S. 16.

³⁸¹ Ebd.

³⁸² Vgl. Übersetzung eines Entwurfs der internationalen Berufsrichtlinien vom 25.03.1963, NL AK BU 01963, S. 101 - 119.

„Formschön“³⁸³ ausgezeichnet. Eine Jury, die sich aus Werkbundmitgliedern verschiedener Berufsgruppen wie Künstlern, Konstrukteuren, Architekten und Technikern zusammensetzte, beurteilte die Güter. Auch Fabrikanten und Dozenten waren verantwortlich, die an Werkakademien, Werkkunstschulen, technischen Hochschulen oder Fachschulen lehrten. An den Ausstellungen waren Firmen beteiligt, die sich der Auswahl- Aktion mit geeignet erscheinenden Erzeugnissen zur Verfügung stellten. Die Jury wählte Produkte für entsprechende Produktgruppen aus. Besonders Firmen aus den Bereichen Maschinenbau und Elektroindustrie beteiligten sich. Ausgestellt wurden Porzellan, Keramik, Glas, Produkte der Elektroindustrie, Schneidwaren, Bestecke, Metallwaren, Metallgalanteriewaren, Silber, Büromaschinen, Maschinen, Werkzeuge, Kunststofferzeugnisse, Uhren und Schmuck.

Eine Arbeitsgemeinschaft befasste sich innerhalb einer bestimmten Zeit mit Aufgaben der Körperschaft. Die Arbeitsgemeinschaft Deutscher Konstruktionsingenieure wurde 1950 als VDI- Fachgruppe für Gestaltung gegründet. Diese bemühten sich, wie bereits der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) und der Verein Deutscher Maschinenbau- Anstalten (VDMA), um die Formgebung und die Weiterbildung von Konstrukteuren. Auch der 1951 vom Bundesverband der Deutschen Industrie gebildete Geschmacksgüter Arbeitskreis³⁸⁴, aus dem der Arbeitskreis für Industrielle Formgebung hervorging, diskutierte das Problem der Ausbildung der Industriellen Formgeber³⁸⁵.

4.5 Zwischenergebnis: Der Professionalisierungsprozess und Bewertungsmöglichkeiten zur Beurteilung des Berufes des Industrial Designers

In diesem Teil der vorliegenden Arbeit ging es um die Untersuchung von Beurteilungskriterien, die zeitliche Abschnitte und besondere Eigenschaften des

³⁸³ Friedrich Rasche, Sonderschau der Industriemesse Hannover, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 4. Jahrgang, Nr. 4, Düsseldorf 1955. S. 5.

³⁸⁴ König berichtet, dass der AkiF aus dem „Gebrauchsgüterausschuß“ hervorgegangen war, der sich zunächst nur an Gebrauchsgütern orientierte, dann aber begann, sich auch mit Produktionsgütern zu beschäftigen. König, Industrielle Formentwicklung, S. 104.

³⁸⁵ Vgl. Oestereich, „gute form“, S. 220.

Professionalisierungsprozesses markieren. Des Weiteren ging es um die Frage, wie der Begriff Industrial Design durch diese Merkmale definiert werden kann. Ein Bild oder einen Term zu definieren bedeutet, den Inhalt eines Begriffs festzustellen oder zu bestimmen. Die Definition des Industrial Designs ist jedoch schwierig, weil das Berufsbild besonders in den letzten 150 Jahren starken Bewegungen unterworfen war und immer noch ist. Hier ging es zunächst darum, festzustellen, welche Merkmale des Erzeugers von mehrfach aufgelegten Gebrauchsgegenständen mit denen des heutigen Industrial Designers übereinstimmen, und welche Besonderheiten die verschiedenen Tätigkeitsbilder voneinander unterscheiden und charakterisieren.

Wenn der Begriff, durch die Aufgaben des Industrial Designers, bestimmt wird, kann zunächst festgehalten werden, dass ein Industrial Designer in der Lage ist Faktoren, wie Form, Funktion, Farbe, Material oder Herstellungsweise eines Gebrauchsgegenstandes theoretisch zu variieren. Der Reproduktionsgedanke blieb bis heute erhalten, denn auch der Industrial Designer legt einen Vorrat von Zeichnungen, Mustern oder Modellen an, die für einen beschreibbaren Herstellungsvorgang als Vorlage dienen. Als erste serielle Produkte hergestellt wurden, gab es keine Industrial Designer. Vielmehr waren, wie bereits dargestellt, Handwerker, Künstler oder andere Berufsvertreter damit beschäftigt, Gegenstände zu produzieren oder nach Vorlagen zu dekorieren. Der Professionalisierungsprozess ist verbunden mit der Entwicklung von Herstellungstechnologien, Materialien, wirtschaftlichen Aspekten und anderen Einflüssen. Aus den in diesem Kapitel dargestellten historischen Entwicklungen des Berufes des Industrial Designers und nach dem erweiterten Modell von Harold Wilensky wird der Versuch unternommen, Bewertungskriterien des Professionalisierungsprozesses dieser Berufsgruppe exemplarisch in Tabelle 7 darzustellen. Auch wenn diese keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt, verdeutlicht sie die kontinuierlichen Bewegungen des Prozesses. Unterschiedliche Begriffe für die Tätigkeit der Industriellen Formgebung wurden besonders in der Zeit von 1924 bis 1959 verwendet. Das zeigt, wie schwierig während dieser Zeit eine eindeutige Zuordnung von Interessen zu Tätigkeiten ist. Erst durch den Berufsverband, dem Verband Deutscher Industrie Designer wurde die terminologische Vielfalt reduziert und die Begrifflichkeit vereinfacht. Seit dieser Zeit,

war die Orientierungsphase für das Berufsbild des Industrial Designers abgeschlossen. Die Phase von 1959 bis 1976 wird innerhalb dieser Arbeit mit dem Begriff des Industrie Design bezeichnet. Der Begriff Industrial Design wird verwendet, sofern es sich um den Beruf handelt, der innerhalb des Professionalisierungsprozesses in einer späteren Phase etwa seit 1976 beginnt.

Das Bestehen der Tätigkeit als Vollzeitbeschäftigung, die Anstrengungen bezüglich der Ausbildung um die Jahrhundertwende, die Bemühungen um das staatliche Bildungssystem seit 1953 (Essen), die Gründung des nationalen Berufsverbandes, dem VDID 1959 und die Anbindung an internationale Berufsverbände (ICSID) mit der verbundenen Wahl der Berufsbezeichnung des Industrial Designers 1976, gelten als Merkmale des Professionalisierungsprozesses. Dennoch handelt es sich heute, hält man sich an die Modelle von Wilensky oder Stein, nicht um eine Profession, sondern mehr um einen Beruf. Der Zuordnung des Berufs des Industrial Designers fehlt jedoch das Kriterium der staatlichen Kontrolle, die es zwar von 1933 bis 1945 für den Gestalter gab, die aber dann nicht mehr vorhanden war.

Die Darstellung des Professionalisierungsprozesses durch eine Tabelle ist kritisch zu sehen. Die Tabelle gibt nicht detailliert wider, wie sich der Beruf des Industrial Designers entwickelte. Parallel ablaufende Vorgänge und Probleme bei der genauen Bezeichnung von Situationen erschweren eine nachvollziehbare Darstellung. Dennoch wird deutlich, dass man beispielsweise die Lehre kontinuierlich veränderte. Es gab scheinbar keinen Zeitpunkt, an dem eine Wende eintrat, in der man versuchte, die Bildungssituation des Gestalters neu zu schaffen. Die Lehre wurde den Bedürfnissen der Gesellschaft angepasst. Für gewerbliche Berufe vermittelte man zunächst zeichnerische Fähigkeiten und Kenntnisse zur Stilkunde. Dann ergänzte man in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts den Lehrplan durch handwerkliche Ausbildungen. Ab 1945 hatten viele Bildungseinrichtungen die Chance, ein gestalterisches Berufsbild zu prägen. So gab es verschiedene Ansätze, wie beispielsweise die Entwicklungen der Werkkunstschulen. Bildungseinrichtungen, die ausschließlich Schüler oder Studenten hervorbrachten, die industriell gefertigte Produkte gestalteten, entwickelten sich etwa in den 1950er Jahren. Spätestens seit der Hochschule für Gestaltung in Ulm spielten auch wissenschaftliche Aspekte eine

Rolle in der Lehre. Auch das Verhältnis des gestalterisch Tätigen zu seinem Auftrag- oder Arbeitgeber veränderte sich seitdem, er wurde als Partner in der Industrie angesehen.

Besondere Beachtung findet der Professionalisierungsprozess während der Phase nach dem Zweiten Weltkrieg und vor der Festigung des Berufs durch einen nationalen Berufsverband. In dieser Zeit arbeiteten Gestalter industriell herstellter Waren vollzeitbeschäftigt als so genannte Industrielle Formgeber, aber nur wenige hatten eine „langandauernde meist theoretisch fundierte Spezialausbildung“³⁸⁶ genossen. Das handwerkliche Geschick ist dem Industriellen Formgeber und späteren Industrie Designer scheinbar erhalten geblieben, denn er musste zwei- und dreidimensionale Vorlagen selbst herstellen. Die Rolle des Handwerks im Zusammenhang mit seiner Arbeit und seinen Aufgaben ist jedoch unklar. Deshalb soll im Folgenden untersucht werden, welche Aufgaben der Industrielle Formgeber und Industrie- Designer hatte, der nach dem zweiten Weltkrieg tätig war. Wie das Berufsbild, welches Arno Kersting prägte definiert werden kann, wird im weiteren Verlauf dieser Arbeit untersucht.

³⁸⁶ Vgl. Stein, Professionalisierungs - und Substitutionsprozesse, S. 31.

DIE GESTALTERISCHE ARBEIT DES INDUSTRIELLEN FORMGEBERS IM WANDEL DER AUFTRAGGEBER-AUFTRAGNEHMER- BEZIEHUNG

Im vorangegangen Kapitel wurde beobachtet, dass zahlreiche Merkmale die Veränderungen innerhalb des Professionalisierungsprozesses spiegeln und auf modifizierte Anforderungen durch Aufgaben an den Industriellen Formgeber hindeuten. „Aufgaben sind Arbeiten“, so Siegfried Maser, „die jemand zu erledigen hat“³⁸⁷. Anhand von Sekundärquellen aus dem Nachlass Arno Kerstings wird nun untersucht, wie der Industrielle Formgeber seine Arbeiten erledigte. Möglicherweise wickelte man Aufträge vor dem Krieg anders ab, als in den darauf folgenden Jahren. Folgende Fragen stehen dabei im Vordergrund: Was ist unter der Auftragnehmer-Auftraggeber- Beziehung innerhalb dieser Arbeit zu verstehen und was hat sich innerhalb der Auftragsabwicklung verändert? Hatte die erste Generation andere Aufgaben als die Industriellen Formgeber der zweiten Generation? Haben sich also die Anforderungen an die Gestalter verändert? Die Arbeit des Industriellen Formgebers wird definiert durch die Aufgaben, die zu lösen sind. Die Lösung vollzieht sich in mehreren Arbeitsschritten. Die Aufgabenstellungen des Industriellen Formgebers variierten je nach Auftraggeber und Art des Auftrags.

5.1 Auftragsabwicklung durch Ateliers, Werkstätten oder Büros

Wilhelm Braun- Feldweg³⁸⁸ stellte 1966 verschiedene organisatorische Formen von Büros vor, in denen die amerikanischen Industrial Designer arbeiteten. Er stellte das große Atelier vor, in dem um 150 Angestellte interdisziplinär im Team zusammenarbeiteten und den Entwurf von der ersten Analyse bis zur Marktreife begleiteten. Das Atelier befasste sich nur noch am Rande mit dem eigentlichen Produkt. Der Schwerpunkt lag bei den Bereichen Produktplanung, Ausstellungen, Innenausstattung von Bauwerken und Raumprogramm- Analysen für Industrie und Städtebau. Die sorgfältige Analyse von Problemen und die Lösung der Aufgabenstellungen war das Ziel des Ateliers. Der aus Frankreich stammende

³⁸⁷ Siegfried, Maser, Designtheorie. Zur Planung gestalterischer Projekte. Wuppertal 1992, S. 16.

³⁸⁸ Braun- Feldweg, Industrial Design heute, S. 114 - 115.

Raymond Loewy hatte Büros in London, Paris³⁸⁹, New York, Sao Paulo, Chicago und South Bend gegründet. Eine Filiale beschäftigte nicht mehr als 50 Mitarbeiter. Walter Dorwin Teague hatte im Jahre 1953 bereits 75 Mitarbeiter, die aus den Bereichen Architektur, Ingenieurwesen, Technik und Handel kamen. Er hatte einen Sitz für sein Unternehmen, welches für den gesamten Bereich USA tätig war. Dem Planungsbüro angeschlossen war ein Versuchslabor, in dem dreidimensionale Modelle hergestellt wurden. Bereits in den frühen 1950er Jahren gab es auch europäische Büros, die industrielle Produkte gestalteten. 1950 gründete der Schwede Sigvard Bernadotte in Kopenhagen ein Büro für Industrie Design und adaptierte das amerikanische Agenturmodell.

Auch in Deutschland entwickelten sich Werkstätten, die ausschließlich gestalterische Vorlagen für Industrieprodukte erstellten. Die Kersting Modellwerkstätten GmbH war eine frühe Form dieser Zusammenarbeit seit 1948. Die 1954 gegründete Werkstatt Wagenfeld beschäftigte mehrere Modellierer, Zeichner und Industrielle Formgeber. Im Jahr 1955 arbeiteten Industrielle Formgeber wie Heinz G. Pfaender, Helmut Warnecke und Ralph Michel und Modellierer wie Ernst Rieder, Kurt Kinast und Anton Sammet in Wagenfelds Werkstatt. Viele Industrielle Formgeber die zunächst in gestalterischen Abteilungen der Industrie angestellt waren, gründeten später ein Büro ein Atelier oder eine Werkstatt mit Industriellen Formgebern. Dies taten Gestalter wie Hans Erich Slany³⁹⁰ seit 1956, Herbert Oestreich³⁹¹ seit 1959 oder Günter Kupetz³⁹² seit 1961.

Zunächst wird der Begriff der Auftragsabwicklung näher erläutert. In der modernen Forschung umfasst sie, so Dirk Ansorge 2007, die „Planung und Steuerung der Material- und Informationsflüsse in einer Produktion“³⁹³. Autoren wie Günther

³⁸⁹ 1952 eröffnete Raymond Loewy eine Filiale in Paris, die er „Compagnie de L'Esthetique“ nannte.

³⁹⁰ Slany gründete 1956 die Slany Design GmbH in Esslingen, nach seiner Tätigkeit als angestellter Formgeber bei Daimler Benz und Heinrich Löffelhardt.

³⁹¹ Herbert Oestreich war zunächst Konstruktionsingenieur bei der Siemens & Halske AG in Berlin, er befasste sich in der Formgebungsabteilung der Siemens - Werke mit der Gestaltung verschiedenartiger elektrischer Produkte. Seit 1959 unterhielt er ein eigenes Büro für Gestaltung industrieller Produkte.

³⁹² Der 1954 für das Unternehmen WMF, Geislingen, mit seinen Fähigkeiten als Bildhauer eingestellt wurde, dann eines der Künstlerateliers leitete und sich 1961 selbstständig machte.

³⁹³ Dirk Ansorge, Auftragsabwicklung in heterogenen Produktionsstrukturen mit spezifischen Planungsfreiraumen, zugl. Univ. Diss., München 2007, S. 9.

Schuh³⁹⁴ oder Michael Bolz³⁹⁵ haben vier Auftragsabwicklungstypen unterschieden: Den Auftragsfertiger, den Rahmenauftragsfertiger, den Variantenfertiger und den Lagerfertiger. Der Auftragsfertiger erstellt seine Leistung aufgrund der Bestellung durch Einzelaufträge, die er als „kundenauftragsbezogene[r] Einzelfertiger“³⁹⁶ meist in Kleinserie produziert. Langfristig angelegte Rahmenverträge bestimmen die Leistungserstellung des Rahmenauftragsfertigers, der in der Regel langfristige Geschäftsbeziehungen zum Kunden pflegt. Der Variantenfertiger produziert zunächst kundenanonym im Voraus und passt dann die Endproduktion dem Kundenauftrag an. Der Lagerfertiger schließlich fertigt seine Produkte auf der Basis eines „auftragsanonymen Absatzplans“³⁹⁷. Die Tätigkeit in Waging unterschied sich durch zwei verschiedene Arten der Auftragsabwicklung, dem Auftragsfertiger und dem Variantenfertiger, die im Folgenden an Beispielen aufgeführt werden.

Bereits nach dem Zweiten Weltkrieg setzten die Kerstings ihre Ideen (Zeichnungen, Skizzen oder Modelle) als Variantenfertiger um, indem sie die entworfenen Produkte herstellten und vertrieben. Dies gelang ihnen beispielweise mit einer Spielzeugeisenbahn³⁹⁸ (*Abbildung 3*). Dieses Holzerzeugnis hatte Details³⁹⁹, die Kindern, deren feinmotorische Bewegungen noch reifen, ermöglichten, mit dem Erzeugnis zu spielen. Im Entstehungsprozess fiel nicht nur die Tätigkeit des Entwerfens in das Aufgabengebiet der Kerstings, sondern es wurden auch Aufgaben der Konstruktion, der Kalkulation und der Kostenrechnung und des Vertriebs wahrgenommen. Die Holzeisenbahn wurde zum einen über Inserate und zum anderen durch den Bruder Gerwald als Vertreter in München an Spielzeugwarenhändler verkauft. Konstruktion, Kalkulation und Kostenrechnung

³⁹⁴ Günther Schuh (Hrsg.), Produktionsplanung und -steuerung. Grundlagen, Gesaltung und Konzepte, 3. Völlig neubearb. Aufl., Berlin 2006, S. 25, 135.

³⁹⁵ Michael Bolz, Logistisches Prozessmodell in regionalen Produktionskooperationen. Vermeidung von Kapazitätsengpässen durch Produktionsverlagerungen in Produktionsnetzwerken, Hamburg 2011, S. 41 - 43.

³⁹⁶ Schuh, Produktionsplanung, S. 135.

³⁹⁷ A.a.O. S. 136.

³⁹⁸ Die Modelleisenbahn beschrieb Walter Maria Kersting. Vgl. Walter Maria Kersting, Die Modellbahn der Modellwerkstätten Kersting, Waging 1946. Unveröffentlichte Ausgabe, vermutlich im Besitz Familie Kersting.

³⁹⁹ Die Eisenbahn hatte sowohl Holzkörper als auch Holzräder, sie war somit sehr robust für den Gebrauch durch Kinder. Damit die Bahnen mit Wagons auch über Teppich und unebenen Boden fahren konnten, hatten sich die Kerstings einen einfachen Mechanismus ausgedacht, einen Haken, der so gebogen war, dass die Bahnwagons nicht durch Erschütterung entkuppelt wurden.

waren Aufgaben, die die Kerstings auch bei Projekten wie dem *kleinen Kersting*⁴⁰⁰ umsetzten. Dieser Wagen wurde in der Kersting Modellwerkstätten GmbH entwickelt, d.h. die Kerstings hatten einen Prototyp gebaut, der in Serie gefertigt werden sollte.

Verschiedene Projekte innerhalb der Kersting Modellwerkstätten GmbH verdeutlichen die zweite Art des Auftragsabwicklungstypen des Auftragsfertigers. Viele Entwürfe der Kerstings wurden durch externe Produzenten umgesetzt und hergestellt. Die Kerstings erhielten den Auftrag, ein Produkt zu entwerfen. Sie lieferten Zeichnungen und Modelle und erhielten ein einmaliges Honorar. Folgeaufträge waren nicht daran gebunden.

Bei dieser Art von Auftragsabwicklung wurde der Industrielle Formgeber nicht am Fertigungsprozess seines Entwurfs beteiligt, wie das folgende Beispiel zeigt: Die Firma Alpina Büromaschinen- Werk GmbH, Kaufbeuren, erteilte am 02.10.1951⁴⁰¹ den Auftrag, das Gehäuse der Schreibmaschine Alpina SK24 zu gestalten. Modelle aus Gips, die Arno und Rainer Kersting in der Kersting Modellwerkstätten GmbH hergestellt hatten, zeigen eine geschlossene Erscheinung der Tastatur. Die Form der einzelnen Tasten war so ausgebildet, dass keine offenen Zwischenräume vorhanden waren. Aber der Hersteller nahm verschiedene gestalterische Veränderungen vor, nachdem die „Entwurfsphase“ der Kerstings abgeschlossen war. Er begründete diese Umformung mit seinen Bedenken, dass zu eng nebeneinanderliegende Tasten zu häufig mit einem Anschlag gleichzeitig getroffen werden könnten. Auch die Stellteile und Proportionen des Wagens waren nicht so, wie Kersting sie vorgeschlagen hatte. Kersting wollte die Schreibmaschine in einer hellen Farbe, bzw. in weiß anbieten. Auch dies stieß beim Hersteller auf Widerstand, weil er glaubte, dass die Tasten durch das verwendete Kohlepapier schwarz werden könnten⁴⁰². Außerdem veränderte man gegenüber den vorgeschlagenen Entwürfen der

⁴⁰⁰ Über den „kleinen Kersting“ vgl. Anon., Ein entzückender Kleinwagen aber noch nicht zu haben, in: Das Auto, Heft 22, o.O. 1950, S. 745; vgl. Hans Peter Rosellen, Deutsche Kleinwagen nach 1945. Geliebt, gelobt und unvergessen, Augsburg 1991, S. 140 - 147.

⁴⁰¹ Gutachten 2. Zivilkammer Landgericht Traunstein vom 10.07.1954, NL WMK INTEF, Darmstadt. 3. Mappe 2.202 Schreibmaschine.

⁴⁰² Teilweise hatten die Elemente des Wagens auch Ähnlichkeiten mit der in der Form abgebildeten Schreibmaschine von Walter Maria Kersting. Walter Maria Kersting, Aus der Werkstatt Kersting, in: form. Zeitschrift für Gestaltung Nr. 16, Seeheim 1961, S. 49.

Kerstings die Dimensionen der Abdeckhaube.⁴⁰³ Das gestalterische Konzept der Kerstings wurde nicht konsequent ausgeführt. Gefertigt wurde ein Produkt, das Teile unterschiedlicher Vorentwürfe enthielt.

5.2 Auftragsabwicklung innerhalb betriebseigener Abteilungen

In Europa und USA⁴⁰⁴ entwickelten sich nach dem Zweiten Weltkrieg neben unabhängigen Ateliers, gestalterische Abteilungen⁴⁰⁵ innerhalb der Herstellungsbetriebe. Amerikanische Designabteilungen arbeiteten zusätzlich mit freien Industrial Designern zusammen. Bei IBM war der freie Mitarbeiter als „Corporate Director of Design“ beratend für das Erscheinungsbild tätig. In den 1960er Jahren war dies Eliot Noyes. „Nicht selten [war] er [der Industrial Designer CM] als Vizepräsident Mitglied der engsten Geschäftsleitung“⁴⁰⁶. Es wurden auch zusätzlich zu den angestellten Designern freie Industrial Designer beauftragt, die entstandenen Formen noch einmal unabhängig zu überprüfen. In Europa gab es ähnliche Strukturen bei Olivetti oder Braun.

In Deutschland hatten verschiedene Unternehmen spezielle Abteilungen gegründet, die intern für die Entwürfe verantwortlich waren. Hier wurden Designer als Angestellte beschäftigt. Besonders die Automobilhersteller benötigten eine solche Abteilung. Bei der Daimler Benz AG in Sindelfingen beispielsweise begann man mit dem Aufbau um 1950. 1958 bestand das gestalterische und konstruktive Team aus einer internationalen Besetzung durch Karl Wilfert, Friedrich Geiger, dem ungarischen Konstrukteur und Erfinder Béla Barényi, dem Franzosen Paul Bracq und dem Italiener Bruno Sacco. Viele Ingenieure wie Hans Scherenberg und Rudolf Uhlenhaut trugen dazu bei, die Entwicklungen des Automobildesigns bei Daimler

⁴⁰³ Schreiben eines Mitarbeiters der Alpina Büromaschinen - Werk GmbH Kaufbeuren vom 07.07.1954 an die X. Triennale Mailand 1954, NL WMK INTEF, Darmstadt 3. Mappe 2.202 Schreibmaschine.

⁴⁰⁴ IBM, General Elektric, Alcoa, Bell Telephone, Generel Motors, Ford, Kodak, u.a.

⁴⁰⁵ Walter Dorwin Teage arbeitete für Kodak, Henry Dreyfuss für Bell Telephone, IBM, George Nelson für General Electric, Charles Eames für Alcoa, Peter Muller - Munk für US - Steel.

⁴⁰⁶ Emil Rasch, Industrial Design in den Vereinigten Staaten, Vortrag vor dem Verband deutscher Tapetenfabrikanten, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 4. Jahrgang, Nr. 4, Düsseldorf 1955, S. 1 - 2.

Benz⁴⁰⁷ mit zu beeinflussen. Unter den werkseigenen Produkten gab es Entwürfe, die ausschließlich von Angestellten des Unternehmens gestaltet wurden. Den Industriellen Formgebern wurden oftmals keine Arbeiten für andere Auftraggeber gestattet. Viele Firmen wie die Robert Bosch GmbH, AEG, Rowenta, Rudolf Fissler KG und die deutsche Philips GmbH fertigten in den 1950er Jahren firmenintern ihre Entwürfe für Küchengeräte und Küchenmaschinen. Unter der Leitung von Wilhelm Pruss und Wolfgang Appel knüpfte man bei Siemens fast nahtlos an die

„Arbeit vor 1945 [an]. 1951 wurde die Gruppe selbst mit sämtlichen Aktivitäten aus der Bauabteilung ausgegliedert und ganz der Hauptwerbeabteilung (HWA) unterstellt“⁴⁰⁸.

1955 hatte die Abteilung bereits über zwanzig Mitarbeiter. Auch die Firma der Gebrüder Braun in Kronberg hatte in den 1950er Jahren ein Team von kompetenten Leuten gebildet, welches mit der Gestaltung von Erzeugnissen vertraut war. Hierzu zählten die jungen Werkkunstschulabsolventen Dieter Rams, Gerd Alfred Müller und Roland Weigend. Es waren auch externe Industrielle Formgeber an der Gestaltung von Erzeugnissen beteiligt. Otl Aicher beriet das Unternehmen bei der Ausstellungs- und Drucksachengestaltung. Hans Gugelot und Herbert Hirche wurden für Entwicklungen von Produkten herangezogen, die sie zunächst nebenberuflich ausübten.

5.2.1 Personen und Aufgaben innerhalb der Ford- Werke AG von 1952 bis 1958

Ähnlich wie bei Daimler Benz in Stuttgart wurde bei Ford eine Abteilung zur Gestaltung von Automobilen aufgebaut. Von 1952 bis 1958 hatte Arno Kersting die Aufgabe, die Abteilung zu konzipieren und zu leiten.

Die von Arno Kersting geleitete Abteilung „Styling“ verfügte am 21.03.1958 über die im Folgenden beschriebenen personellen Strukturen⁴⁰⁹. Otto Huckenbeck war einer

⁴⁰⁷ Vgl. Max Kruk, Gerold Lingnau, Daimler - Benz Aktiengesellschaft. 100 Jahre Daimler - Benz, Bd. 1, Mainz 1986.

⁴⁰⁸ Hoesch, Siemens, S. 144.

der ersten Techniker und Karosserie- Konstrukteure, die für die Umsetzung der amerikanischen Vorgaben, gestalterischer Art, zuständig waren. Die „Auslegung“⁴¹⁰ und die künstlerische Darstellung von Entwürfen gehörten zu seinem Kompetenzbereich. Er wurde durch Fritz Wülfing unterstützt. Es ging anfangs darum, die Design- Vorschläge des 12M⁴¹¹ aus Dearborn in Form von Zeichnungen und 3/8 Scale- Modellen für den deutschen Markt umzusetzen. Josef Traben war als „Stilist“ für die Abteilung zuständig und beschäftigte sich mit dem Entwurf von Karosserien, für die er Zeichnungen anfertigte und Modelle baute. Josef Traben fertigte Entwürfe für alle Bereiche des Karosserie- Entwurfs, darunter Instrumentenbrettmodelle für den Innenbereich oder Entwürfe für den Außenbereich. Uwe Bahnsen trat 1958⁴¹² in das Team „Styling“ ein, wo er mit dem Titel des „Trim- Stylisten“⁴¹³ geführt wurde. Der Sohn Fritz Wülfings, Claus Friedl Wülfing, begann 1958 für die Gruppe „Styling“ zu arbeiten. Rainer Kersting arbeitete zunächst als Assistent von Arno Kersting, und leitete ab 1952 das Modellierteam. Er arbeitete mit den Modelleuren Walther Rhein, Kurt Schwarz, Günther Schmidt, Norbert Eifler, Rudi Pfennig und Gert Schoebel zusammen. Erste Absolventen von Ausbildungsstätten, die Studenten systematisch auf die Tätigkeit des Industriellen Formgebers vorbereiteten wie Herbert Schwabe oder Andy Ragheb, waren für die Abteilung seit 1953 tätig. Die Abteilung Advanced Styling wurde um 1956⁴¹⁴ aufgebaut.

„Die Gruppe Advanced Styling befasst[e] sich mit der Ausarbeitung von Zukunftsplänen, die man in den USA in recht repräsentativer Form vorlegen [wollte], um damit die Projektgenehmigung zu erhalten. Es

⁴⁰⁹ Die Struktur wurde einer Tabelle aus dem Nachlass Arno Kerstings BU 01987 entnommen, Die Tabelle gibt Auskunft über Namen, Geburtsdatum, Ausbildung, Tätigkeit und Eintrittsdaten der Personen. Neben Arno Kersting und Rainer Kersting waren es 14 Mitarbeiter. Es gab vier „Stylisten“, darunter einen „Trim Stylisten“. Es wurden fünf Modelleure beschäftigt, zwei „Layoter“, ein „Trim - man“, ein Bestell - und Terminmann und eine Schreibkraft.

⁴¹⁰ Kieselbach, Ford - Design, S. 77.

⁴¹¹ Der 12M (das M stand für Master) eine zweitürige Limousine, ein Ford Taunus, der von 1951 bis 1962 in Köln hergestellt wurde. Die Gestaltung stammte ursprünglich aus dem amerikanischen Henry Ford - Werk in Detroit und wurde in Köln für den deutschen Markt geringfügig modifiziert. Der 12 M war das erste Projekt, an dem die von Arno Kersting zusammengestellte Mannschaft tätig war. Vgl. Engelbert Männer, Die Wirtschaftswunderjahre 1952 bis 1964, in: Ford bewegt, Bielefeld 2000, S. 44 - 48.

⁴¹² Anon., Personal (Abt. Tyling), Köln 21.03.1958, NL AK BU 01987, S. 2 - 6, hier S. 5.

⁴¹³ Ebd.

⁴¹⁴ Das Jahr stammt aus mündlichen Überlieferungen. Vermutlich zur gleichen Zeit wurde die Abteilung in „Current Styling“ umbenannt; vgl. Arno Kersting, Arbeitsgebiete der Abteilung Styling und Advanced Styling. Aktennotiz vom 06.09.1956, S. 1 - 2, NL AK BU 01987, S. 110.

[wurden] hierfür von Advanced Styling farbige Repräsentations-Skizzen und kleinere Modelle angefertigt,... Sobald dann von den USA die Genehmigung erteilt [war], und die weitere Verwirklichung eines solchen Projektes beginnen konnte, [war] ... die Arbeit für Advanced Styling abgeschlossen. Die entsprechenden Unterlagen gingen an Styling, und Advanced Styling [konnte] sich mit neuen Plänen beschäftigen. ... Die stilistischen Ausarbeitungen all dieser Vorschläge und Wünsche umfass[ten] Skizzen, farbige Präsentationsskizzen, 1/8 Modelle bis zu 1:1 Modelle. Weiterhin folgten die stilistischen Entwicklungen für Innentrim, Instrumentenblech, Lenkrad und Aussentrim.“.⁴¹⁵.

Sie wurde von Andy Ragheb geleitet. Dort arbeiteten der „Stilist“ Otto Huckenbeck, der Modelleur Dietrich Tenner und der Ingenieur Georg Hufnagel. Die Abteilung arbeitete eng mit dem „Styling“ zusammen. Der so genannte „Eintonner“⁴¹⁶ war eines der ersten Projekte der Gruppe „Advanced Styling“, zu dem Modelle gebaut und Zeichnungen angefertigt wurden.

Das Entwerfen kann am Beispiel Arno Kerstings erklärt werden, als er für das Unternehmen Ford in Köln als Leiter des „Styling“ tätig war. drei grundsätzliche Aufgabenbereiche gliederten den Entwurfsprozess: das Skizzieren, das Modellieren und das Konstruieren. Die Modelleure waren für den Modellbau zuständig, während die Konstrukteure meist mit zeichnerischen Fähigkeiten als „Stilisten“ arbeiteten. Diese Leute wurden mit der Bezeichnung und dem Aufgabengebiet des „Stilisten“ in eine höhere Berufsgruppe eingestuft. Zum Prozess der Entscheidungsfindung im Entwurf schrieb Kersting 1970:

⁴¹⁵ Ebd., Informationen auch im Interview mit Dietrich Tenner vom 18.03.07.

⁴¹⁶ Beim „Eintonner“ oder „Eilfrachter“ handelte es sich um den Lieferwagen FK1000 aus der „FK“ - Serie (F stand für Ford und K stand für Köln). Das Fahrzeug verfügte über ein Leergewicht (ohne Fahrer und Einbauten) von 1025 Kilogramm. Der Wagen wurde von 1953 bis 1964 hergestellt.

„Die Aufgabenstellung für meine Styling- Abteilung⁴¹⁷ erfolgte ausschließlich über den technischen Direktor (Vorstandsmitglied). Alle Vorschläge oder Ideen von irgendwelchen Stellen im Hause mussten den Weg über den technischen Direktor durchlaufen, um von dort (gesiebt!) evtl. als Bearbeitungsaufgabe an die „Styling- Abteilung“ weitergeleitet zu werden. Das hatte zur Folge und den Vorteil, daß alle Entwicklungsprobleme bereits vorher im Vorstand (mindestens zwischen 2 Vorstandsmitgliedern) besprochen wurden, selbstverständlich noch ohne Zeichnungen, Skizzen oder Vormodelle.“⁴¹⁸

Zu den Aufgabenstellungen eines Industriellen Formgebers formulierte Kersting im Jahre 1970:

„In welcher Form die Ausarbeitung der Aufgaben in meiner Abteilung erfolgte - sei es als Skizzen, Vormodelle oder Ausführungsmuster - blieb mir überlassen. Die Entwicklungen wurden meist in einem sehr gut ausgearbeiteten Zwischenstadium zu einer Vorführung („Präsentation“) gebracht, bei der eine Auswahl getroffen wurde, die weiter auszuarbeiten war. [...] Eine positive (Produktions-) Entscheidung konnte meist nicht im ersten Anlauf erreicht werden. Dazu waren in fast allen Fällen mehrere „Präsentationen“ erforderlich“⁴¹⁹.

Die Aufgaben der „Stilisten“ lagen darin, im Team Produkte wie den *15M*⁴²⁰, den *17M*⁴²¹ oder den „Eilfrachter“⁴²² zu entwickeln. Dabei sollte der so genannte „Stilist“

⁴¹⁷ Auch innerhalb des Unternehmens Ford gab es keine einheitliche Bezeichnung der Abteilung, Arno Kersting erwähnt die Styling - Abteilung.

⁴¹⁸ Schreiben Arno Kerstings an Werner Weidner vom 22.01.1970, NL AK BU 02129.

⁴¹⁹ Ebd.

⁴²⁰ Der *15M* war eine veränderte Variante des *12M*, den man seit 1952 auf dem deutschen Markt erwerben konnte. Es handelte sich um einen Ford Taunus. Von 1955 bis 1962 wurde der *15M* in Köln gebaut. Vgl. NL AK BU 01987, vgl. Männer, Wirtschaftswunderjahre, S. 44 - 56.

⁴²¹ Der *17M* war ein Ford Taunus, er wurde von 1957 bis 1960 in Köln gebaut. Er wurde als zwei - oder viertürige Limousine angeboten. Vgl. NL AK BU 01987 und Männer, Wirtschaftswunderjahre, S. 44 - 56.

die Fähigkeit besitzen, mit Ton zu modellieren, zu skizzieren und konstruktive und perspektivische Zeichnungen anfertigen zu können. Die Zeichnung des „Stilisten“ war eine Orientierung für die Modellierer und für diejenigen, die für den Modellbau zuständig waren. Sie arbeiteten eng mit den Konstrukteuren zusammen. Aus einem „Package“ (Pflichtenheft) wurden erste Zeichnungen von Front-, Heck- und Seitenansichten entwickelt. Nach ersten Auswahlverfahren machte der „Stilist“ eine „Tapezeichnung“, aus der die Modellierer Maße abnehmen und auf ein Modell übertragen konnten. Josef Traben war der erste „Stilist“, der den anderen „Stilisten“ vorstand. Er hatte die Aufsicht über das zu entwickelnde Modell und stellte bei Präsentationen die Konzeptionen vor. Der „erste Stilist“ überwachte den Entwicklungsprozess des Entwurfs. Alle Materialien, die für die Entwicklung von Zeichnungen und Modellen notwendig waren, wurden unter Dahlberg aus Amerika importiert, da die deutschen Materialien den gestalterischen Ansprüchen der Amerikaner nicht genügten. Die „Trim- Stilisten“ entwarfen Stoffe und mischten Farben, mit denen die Fahrzeuge lackiert werden sollten. Sie führten viele Farb- und Materialversuche durch und entwarfen Stoffmuster, die dann durch externe Hersteller gewebt wurden.

5.3 Beraterverträge für freie Industrielle Formgeber

Andere Industrielle Formgeber arbeiteten nach dem Zweiten Weltkrieg unabhängig von weiteren Angestellten für verschiedene Auftraggeber. Solche Formgeber waren beispielsweise Heinrich Löffelhardt, Hans Erich Slany, Ernst Moeckl und Arno Kersting. Um das Arbeitsverhältnis zu strukturieren, erhielten Gestalter wie Arno Kersting Beraterverträge⁴²³, die die entgeltliche Leistung zwischen Auftraggeber und Berater regelten. Das Unternehmen Leybold- Heraeus GmbH⁴²⁴ schloss 1958 einen Beratervertrag mit Arno Kersting ab⁴²⁵. Es folgten viele Verträge mit verschiedenen Auftraggebern.

⁴²² Beim „Eintonner“ oder „Eilfrachter“ handelte es sich um den Lieferwagen FK1000 aus der „FK“ - Serie (F stand für Ford und K stand für Köln). Das Fahrzeug verfügte über ein Leergewicht (ohne Fahrer und Einbauten) von 1025 Kg. Der Wagen wurde von 1953 bis 1964 hergestellt. Vgl. NL AK BU 01987, vgl. Männer 2000, S. 44 - 56.

⁴²³ Über Beraterverträge vgl. Klaus H. Weber, Inbetriebnahme verfahrenstechnischer Anlagen. Praxishandbuch mit Checklisten und Beispielen, 3. Aufl., Berlin u.a. 2006, S. 143.

⁴²⁴ Damals unter der Bezeichnung E. Leybold's Nachfolger Köln, Bayental.

⁴²⁵ Vertrag zwischen Leybold und Arno Kersting vom 22.12.1958, NL AK BU 01980, Nr. 1 – 3.

Beraterverträge wurden den Gestaltern etwa seit der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts angeboten, wie das Beispiel WMF zeigt. Bereits seit 1904 vertrieb die WMF Produkte von Künstlern wie Albin Müller, Peter Behrens, Fritz August Breuhaus, Paul Haustein und Richard Riemerschmid. Die meisten Künstler erhielten eine einmalige Vergütung⁴²⁶ für ihre Entwürfe. Im Jahr 1928 wurde dem Künstler Fritz August Breuhaus erstmals ein Beratervertrag für zwei Jahre zugestanden. Einen Beratervertrag erhielt auch Wilhelm Wagenfeld, der, ebenso wie Kurt Radtke, ein externes Atelier unterhielt und nur an bestimmten Tagen in Geislingen arbeitete. Günter und Sigrid Kupetz waren zunächst feste Angestellte der WMF, bevor auch sie Beraterverträge unterzeichneten. Neben einem Honorarfixum erhielten die freien und beratenden Industriellen Formgeber eine Gewinnbeteiligung, die gegen Ende der 1950er Jahre auch an fest angestellte Entwerfer ausgezahlt wurde.

Wie die beschriebenen Beispiele zeigen, entwickelten sich nach dem Zweiten Weltkrieg viele Formen der Mitarbeit an der Gestaltung industrieller Produkte. Die auftragsgebundene Arbeit, die durch Beraterverträge gesichert wurde, bedeutete ein hohes Maß an Arbeitsaufwand, der Arno Kerstings Aufmerksamkeit vor allem gegen Ende der 1960er Jahre stark beanspruchte. So war das Bedürfnis der Regelung von Vertrags- und Honorarfragen der Industriellen Formgeber bzw. Industrie- Designer in den 1960er Jahren angestiegen und veranlasste den VDID einen Arbeitsausschuß mit diesem Thema zu beauftragen, dem auch Arno Kersting angehörte. So differenzierte Kersting 1968 gemeinsam mit Rolf Baum und Günter Kupetz Vertragsarten wie dem Gestaltervertrag, dem Beratervertrag und dem Gestaltungs- und Beratervertrag, die sich durch die Art der Beratung und die Gestaltung voneinander unterschieden⁴²⁷.

⁴²⁶ Vgl. Altgeld - Peters WMF, S. 118 - 128.

⁴²⁷ Sitzungsprotokoll des Arbeitsausschusses für Vertrags- und Honorarfragen im Verband Deutscher Industrie Designer e.V. vom 24.10.1967 an der Staatlichen Werkkunstschule in Kassel, NL AK BU 01963, S. 489 – 491.

5.4 Veränderte Arbeitsschritte im Entwurfsprozess im Zusammenhang mit Beraterverträgen

Ob die Beraterverträge den Entwurfsprozess veränderten, wird nicht eindeutig belegt. Es können aber durch das Beispiel Arno Kersting Veränderungen der Prozesse beobachtet werden, die seit 1958 auftraten. Das Jahr 1958 stellt für die Beobachtungen eine Grenze dar, weil Kersting seit 1958 mit einem anderen Auftragstypus arbeitete. Er erhielt seitdem Beraterverträge. Der Industrielle Formgeber Arno Kersting recherchierte Marktsituation und Herstellungsmethoden eines Produktes, bevor er Skizzen, Zeichnungen und Modelle anfertigte. Dann begann die Phase des Entwurfs.

Um ein verändertes Verhalten im Entwurfsprozess zu erklären, wird zunächst der Begriff des Entwurfs erläutert. Während seiner Arbeitszeit ist der Industrielle Formgeber hauptsächlich mit dem Entwerfen beschäftigt. 1960 definierte Ernst Neufert⁴²⁸ den Begriff des „Entwerfens“ bezogen auf die Architektur und viele Autoren⁴²⁹ folgten seinem Beispiel. Harald Olbrich verstand 1989 unter dem Entwurf allgemein

„jede zeichnerische Fixierung der Idee zu einem Kunstwerk“⁴³⁰.

Die Bedeutung des Begriffs „Entwerfen“ wurde häufig für den Bau von Maschinen definiert⁴³¹. Gerhard Pahl et al. beispielsweise erarbeiteten 2003 eine Definition, die sich auf das Konstruieren bezieht:

„Unter Entwerfen wird der Teil des Konstruierens verstanden, der für ein technisches Gebilde von der Wirkstruktur bzw. prinzipiellen Lösung ausgehend die Baustuktur nach technischen und wirtschaftlichen

⁴²⁸ Vgl. Ernst Neufert, Bauentwurfslehre, Frankfurt a.M. 1960.

⁴²⁹ Z.B. Krause, Das Zeichen des Architekten.

⁴³⁰ Olbrich, Lexikon der Kunst, S. 342.

⁴³¹ Beispielsweise bei Gerhard Hoenow, Thomas Meißen, Entwerfen und Gestalten im Maschinenbau. Bauteile – Baugruppen – Maschinen, 2. Aufl., München 2007, S. 9 - 11.

Gesichtspunkten eindeutig und vollständig erarbeitet. Das Ergebnis des Entwerfens ist die gestalterische Festlegung einer Lösung⁴³².

Auch Ulrich Kurz et al. befassten sich 2000 mit der kreativen Lösungsfindung für den Bereich des Maschinenbaus und nannten es das „methodische Konstruieren“⁴³³.

Das Entwerfen hat das Ziel der Lösungsfindung. Industrielle Formgeber finden eine Lösung, indem sie eine Form für einen Gegenstand vorschlagen. So schlug Arno Kersting Lösungen für erteilte Aufträge vor, indem er Skizzen, technische Zeichnungen und ein oder mehrere Modelle anfertigte. Diese Vorschläge dienten meist als Grundlage für Gespräche zwischen Auftraggeber und Entwerfer. Der Prozess des Entwerfens dauerte je nach Umfang der Aufgabe mehrere Wochen, Monate oder Jahre. Bestimmte Tätigkeiten wie das Skizzieren, das Zeichnen oder das Modellbauen führte Kersting während seiner gesamten beruflichen Laufbahn aus. Die Skizzen, Zeichnungen und Modelle, die Kersting innerhalb seiner Ideenfindung erstellte, dokumentieren den Verlauf seiner Entwürfe zwischen 1949 und 1990. Der Entwurfsprozess beginnt, nachdem sich der Entwerfer mit den Anforderungen an das zu entwerfende Produkt vertraut gemacht hat. Meist legte sich der Industrielle Formgeber mit der letzten Zeichnung oder Skizze fest und beendete den Entwurf, bevor Ingenieure begannen, die Ideen umzusetzen. Der Entwurfsprozess veränderte sich für Arno Kersting nach 1958, als sich der Auftragstypus wandelte und er begann, Beraterverträge mit verschiedenen Unternehmen abzuschließen. Dies hatte deutliche Auswirkungen auf seine Arbeit.

5.4.1 Exemplarische Entwurfsphasen bis 1958

Im Nachlass Arno Kerstings sind nur wenige Dokumente erhalten, die seine Entwurfsarbeit vor 1958 dokumentieren. Gemeinschaftliche Projekte kann man lediglich im Nachlass Walter Maria Kerstings finden. Bei den Projekten handelt es sich beispielsweise um das Telefon *Europa*, das Service *Triumph* oder um die Schreibmaschine *SK24*. Bei der Gestaltung des Telefons *Europa* ging es um die

⁴³² Gerhard Pahl, Wolfgang Beitz, Jörg Feldhusen, Karl - H. Grote, Konstruktionslehre. Grundlagen, 7. Aufl., Berlin u.a. 2003, S. 276.

⁴³³ Ulrich Kurz, Hans Hintzen, Hans Laufenberg, Konstruieren, Gestalten, Entwerfen. Ein Lehr - und Arbeitsbuch für das Studium der Konstruktionstechnik, Wiesbaden 2000, S. 3.

Entwicklung verschiedener Apparate für die Telefonbau & Normalzeit GmbH Frankfurt am Main. Ob es einen Beratervertrag zwischen Auftraggeber und den Kerstings gab, ist nicht bekannt. Technische Zeichnungen⁴³⁴ belegen Entwürfe seit 1949. Ursprünglich sahen die Kerstings ein Gehäuse der Apparate aus Stahl vor. Nachdem die Kerstings verschiedene Formmodelle aus Gips in Frankfurt vorgestellt hatten, entschied sich das Unternehmen für eine Form des Handapparates, die auch auf die anderen Apparate übertragen werden sollte. Vom 11.03.1953 bis zum 11.04.1953 arbeiteten Walter Maria Kersting und Strohm (Vorname unbekannt), ein Mitarbeiter des Unternehmens Telefonbau & Normalzeit GmbH gemeinsam an den technischen Elementen der Apparate⁴³⁵. Durch diese Zusammenarbeit konnten die Hersteller mit den Industriellen Formgebern kommunizieren. Formen konnten den technischen Inhalten angepasst werden, umgekehrt konnten die Konstrukteure auf formale Vorgaben reagieren. Die freien Skizzen, die im Nachlass enthalten sind, zeigen, dass Walter Maria Kersting nicht nur das Gehäuse um eine vorhandene Technik formte, sondern dass er versuchte, Form, Dimension und Position der technischen Elemente der Apparate so zu verändern, dass die gewünschte Form des Gehäuses ermöglicht werden konnte. Viele technische Zeichnungen belegen die konstruktive Herangehensweise, die sich von einer künstlerischen Tätigkeit unterscheidet. Die technischen Zeichnungen, die mit schwarzer Tusche auf Pergamentpapier gezeichnet wurden, stellten anschließend die Grundlage für den Modellbau dar.

5.4.2 Exemplarische Entwurfsphasen ab 1958

Die Dauer der Entwurfsphase von zwei unterschiedlichen Produkten kann nicht miteinander verglichen werden, da jedes einzelne Produkt unter anderen Bedingungen entsteht. Dennoch machten sich Veränderungen in der Dauer der Entwurfsphasen einzelner Projekte bemerkbar, diese verlängerte sich bis über den Produktionsbeginn hinaus wie Entwürfe Arno Kerstings für die Taunus- Glas Gebrüder Möller GmbH zeigen. Im Juli 1962 erhielt Kersting den Auftrag, ein Isoliergefäß mit Mantel und Klappdeckel zu gestalten. Dabei wurde das Scharnier der

⁴³⁴ Zeichnung vermutlich von Arno Kersting Nr. 257 Dezember 1949, NL WMK INTEF Darmstadt.

⁴³⁵ Vgl. Bericht von Strohm, Telefonbau & Normalzeit GmbH Frankfurt am Main über den Besuch in der Kersting Modellwerkstätten GmbH in Waging vom 17.04.1953. NL WMK INTEF, Darmstadt.

Kanne 1584 *Thermolord* laufend optimiert⁴³⁶. Mantel, Ausgießer und Klappdeckel bestanden aus verchromten Metall und Boden und Griff aus schwarzem Kunststoff. Im November 1966 war die Entwurfsphase abgeschlossen, obwohl die Serienfertigung bereits 1963 begonnen hatte⁴³⁷. Die Kanne wurde viele Jahre lang verkauft⁴³⁸.

Wie sich die zeitliche Abfolge und die gestalterischen Motive der Arbeitsschritte Arno Kerstings darstellten können schriftliche Aufzeichnungen und Skizzen für Töpfe belegen. Kersting erhielt im März 1969 von dem Unternehmen Württembergische Metallwarenfabrik in Geislingen (WMF) den Auftrag, ein „billiges“ Kochgeschirr für die Serie *Tischfein* mit der späteren Bezeichnung *Piroschka* zu gestalten⁴³⁹. Das Geschirr sollte aus emailliertem und teflonbeschichtetem Aluminium hergestellt werden. Die Funktion der Griffe sollte sich gegenüber bestehenden Modellen abheben. Die erste Zeichnung, Skizze oder dreidimensionale Darstellung bildete den Anfang der Entwurfsphase. Die ersten Skizzen (*Abbildung 140*) Arno Kerstings, des Entwurfs für die Topfserie *Piroschka* sind datiert auf den 09.12.1969⁴⁴⁰. Es finden sich aber auch Skizzen⁴⁴¹ ohne Datum, die vermutlich erste Ideen dokumentieren. Zeichnungen⁴⁴² stellen den Entwurfsstand zwischen Dezember 1969 und Dezember 1970 dar. Fotos⁴⁴³ dokumentieren Präsentationsmodelle von Arno Kersting und Sigrid Kupetz. Unterschiedliche Motive leiteten den Industriellen Formgeber beim Entwurf. Zum Werdegang seiner Entwürfe der Topfserie *Piroschka* für WMF referierte Kersting am 26.10.1971 auf einem Marketing- Pressegespräch in Stuttgart, das Motive zeigt, nach denen er in der Entwurfsphase handelte:

⁴³⁶ Schreiben von Karl Peters an Taunus - Glas vom 07.01.1965, NL AK BU 01969 S. 172.

⁴³⁷ Schreiben von Taunus Glas an Arno Kersting am 07.11.1966, NL AK BU 01969 S. 294; Vgl Schreiben von Durex Stahl - und Metallwarenfabrik an Taunus- Glas Gebrüder Möller GmbH vom 29.11.1963, NL AK BU 01969 S. 91.

⁴³⁸ Im Jahre 1976 wurden beispielsweise noch 22.000 Stück verkauft.

⁴³⁹ Zur Aufgabenstellung für das Kochgeschirr vgl. NL AK BU 02128, S. 65 und Schreiben von Werner Weidner an Arno Kersting vom 28.02.1969, NL AK BU 02129.

⁴⁴⁰ Skizzen Arno Kerstings NL AK BU 01964, S. 142 - 159.

⁴⁴¹ Zeichnungen, NL AK BU 01839.

⁴⁴² Technische Zeichnungen und Skizzen befinden sich im Zeichnungsschrank Arno Kerstings NL AK BU 01839.

⁴⁴³ Fotos, NL AK BU 01964, S. 288 - 290.

„Blatt 1: Bei den ersten Vorskizzen hier [...] (*Abbildung 50*) sehen Sie, dass ich zunächst - um etwas grundsätzliches Neues zu bringen - von einer Art Terrinenform ausgegangen bin. Da kam mir die Anregung, die kleineren Böden zu verwenden, sehr entgegen. Die Griff- Form ist hier noch nicht behandelt.

Blatt 2: Aufgrund meiner Vorstellung von einer Suppenterrine behielt ich auch beim nächsten Entwurf noch den Mittelknopf am Deckel bei. Ich dachte dabei an den zusätzlichen Nutzen, den Topf direkt auf den Tisch stellen zu können. Sie sehen auch, dass ich hier versucht habe, mit dem zurückspringenden Deckel ein Gegengewicht zu dem zurückspringenden Boden zu erreichen. Wie Sie sehen werden, sind von diesen ersten Entwürfen im Grunde nur zwei Ideen geblieben: der kleinere Boden und der hohe Deckel. (*Abbildung 51*)

Blatt 3: Eine andere, etwas rustikalere Spielart bot die bauchige Form dieses Topfes bei einem dritten Entwurf. Aber es wird Ihnen einleuchten, dass die Herstellung dieser Form einen großen Mehraufwand erfordert hätte, und Sie wissen ja: der Topf durfte nicht teuer werden. (*Abbildung 52*)

Blatt 4: Gegen eine quadratische Topfform hatte die Technik die gleichen Bedenken. Das ist schade, aber vielleicht kann man später einmal darauf zurückkommen.

Blatt 5: So kam es dann schließlich zu einem Entwurf, der in der Topfform bereits die endgültige Linie erkennen lässt. Diese Formgebung hatte ich ursprünglich wegen eines technischen Vorteils vorgesehen. In der Fertigung entsteht beim Ziehen des Topfes immer ein Ziehansatz, der sich als eine kleine Unterbrechung in der Oberflächenspiegelung des unteren Topfteiles zeigt. Diese Unterbrechung kann man zwar mit viel Schleif- und Bürstarbeit verringern, aber der Fachmann erkennt sie am blanken Topf genau.

Wenn wir jetzt also einen Knick gerade in Höhe des Ziehansatzes legen, sparen wir Arbeitsvorgänge. Das ist für einen außen emaillierten Topf natürlich unbedeutend, aber ich muss dazu sagen, dass ich die Emaillierung nicht von Anfang an in meine Überlegungen einbeziehen konnte. (*Abbildung 53*)

Blatt 6: Sie erkennen sie hier an der unteren Zeichnung meiner nächsten Skizze. Hier kam ich nun endgültig vom Mittelgriff für den Deckel ab. Der Deckel selbst erhielt eine neue Form, die derjenigen des Topfes angemessen war. Jetzt legte ich mich auch endgültig fest, den Deckelrand gleich ganz hoch zu ziehen, um der Hausfrau die Gelegenheit zu geben, den Deckel als Zusatzbehälter besser auszunutzen. Zweitens bildete ich jetzt eine eingesenkten Form der Deckelfläche aus. Die Hausfrau kann dadurch während des Kochens noch etwas anderes auf den Topf stellen: einen anderen Topf oder einen Teller zum Aufwärmen. Dieses Stadium der Entwürfe war dann der Ausgang für die ersten Modelle. [...] Es war von der Form her die konsequenteste Gestaltung der neuen Konzeption. Jetzt begann der immer wieder erforderliche Kompromiss zwischen Design und Verkauf, zwischen dem Konzept und den Marktverhältnissen. Der Topf hatte nämlich keinen Schüttrand. Ursprünglich glaubten wir, ohne ihn auszukommen. Aber der Verkauf meinte nach verschiedenen Schüttversuchen und nach Beobachtung der Kaufgewohnheiten, dass wir doch nicht darauf verzichten könnten, auch wenn der Topf dadurch um zwei oder drei Mark teurer wird. Die Griffe erschienen noch etwas zu streng. Sie mussten „anmutiger“ werden, wie Herr Sladeczek es ausdrücken würde; und so entstand die jetzige Topfform. Dieser endgültige Topf gefällt mir trotz der vom Verkauf gewünschten Veränderungen sehr gut. Ich meine sogar, ich habe dadurch wieder

etwas von der Terrinenform zurückgewonnen, die ich ganz am Anfang einmal für ihn vorgesehen hatte“⁴⁴⁴.

Die Töpfe wurden in den Farben orange und goldgelb angeboten, die innere Teflonschicht war schokoladenbraun.

Innovativ waren die Stilgriffe und die seitlich angebrachten Griffe an Stelle der bis dahin üblichen mittig angebrachten Deckelgriffe. Außerdem ermöglichte die Verkleinerung des Bodendurchmessers eine neue Form des Topfes. Die Entwurfsphase endet mit der letzten Skizze, Zeichnung oder dreidimensionalen Darstellung, die der Entwerfer für ein Produkt fertigt. In der Regel beginnt danach die Fertigungsphase. Die Phase des Entwurfs kann auch über den Zeitpunkt des Fertigungsbeginns hinausgehen, wenn der Industrielle Formgeber während der Fertigungsphase noch Änderungen vornehmen kann, die in der Fertigung berücksichtigt werden. Viele Anregungen aus dem Verkauf konnten auf diese Weise die Form von Elementen des Kochgeschirrs beeinflussen. So brachte Kersting beispielsweise einen Schüttrand an, nachdem der Verkauf der Produkte um 1971 begonnen hatte.

Nicht immer führten Entwürfe Arno Kerstings dann auch zur Serienreife des Produktes, wie das folgende Beispiel zeigt. 1976 fertigte Arno Kersting Zeichnungen an, die seine Ideen für einen Wasserkessel darstellten. Der Wasserkessel wurde von der WMF in Geislingen in Auftrag gegeben. Er sollte aus Metall und hitzebeständigem Kunststoff gefertigt werden. In den Modellwerkstätten der WMF ließ Kersting ein Modell (*Abbildung 55*) anfertigen, welches im Rahmen eines Produkttests von 34 Hausfrauen getestet wurde. Die optische Beurteilung durch die Hausfrauen fiel zwar gut aus, aber Hygiene, Geschmack und Absonderung giftiger Stoffe erweckten Misstrauen. Eine zu kleine Öffnung zur Reinigung des Kessels, sowie eine fehlende Pfeife wurden zudem bemängelt. Obwohl die Studie nicht für

⁴⁴⁴ Vom Entwurf bis zum fertigen Produkt, Wie ein Kochtopf entsteht, Referat von Arno Kersting am 26.10.1971 beim Marketing - Pressegespräch in Stuttgart, NL AK BU 02307; NL AK BU 02128, S. 63 - 64.

das gesamte Bundesgebiet repräsentativ war, wurde entschieden, den Kessel nicht zu produzieren.

5.5 Zwischenergebnis: Folgen der Rahmenauftragsfertigung für die Arbeit des Industriellen Formgebers bzw. des Industrial Designers

Die Arbeitsbedingungen, die die Tätigkeit des Industriellen Formgebers beeinflussten, fanden in der Forschung im Allgemeinen wenig Beachtung. Die vorliegenden Untersuchungen zeigen, dass sich die Tätigkeit des Industriellen Formgebers mit den Rahmenbedingungen für die Auftragsabwicklung veränderte und dies dem Industriellen Formgeber Möglichkeiten bot, sich mit den Herstellungsmethoden von Kunststoffprodukten auseinanderzusetzen.

Verschiedene Modelle zur Beschreibung von Auftragsabwicklungstypen in der Betriebswirtschaftslehre eignen sich zur Differenzierung von Aufträgen des Industriellen Formgebers. Der Kunde des Industriellen Formgebers ist hier sein Auftraggeber oder sein Arbeitgeber. Arno Kersting arbeitete während seiner beruflichen Laufbahn unter verschiedenen Auftragsbedingungen. Diese beeinflussten die Tätigkeit der Industriellen Formgebung.

Als Erstes konnte der Industrielle Formgeber wie beim Auftragsabwicklungstypus des Variantenfertigers, das Aussehen eines Produktes unabhängig vom Auftraggeber bestimmen, sofern er selbst die Aufträge erteilte. Der ungewisse Absatz des Endproduktes stellte jedoch ein Risiko dar. Nachvollziehbar ist dies am Beispiel der Arbeit innerhalb der Kersting Modellwerkstätten GmbH. Als die Kersting Modellwerkstätten GmbH entstand, arbeitete man ähnlich wie in einem Produktionsbetrieb. Hier ging es um die Kleinserienfertigung, die Einzelfertigung oder um die Einzelfertigung. Die Kerstings beabsichtigten, Kleinserien für die Spielzeugeisenbahn und den *kleinen Kersting* zu fertigen. Der Kontakt zum Kunden wurde erst durch den Vertrieb hergestellt.

Desweiteren bot der Typus des Auftragsfertigers bei der Erledigung von Aufgaben eine finanzielle Grundlage. Bei vielen anderen Projekten der Kerstings innerhalb der Kersting Modellwerkstätten GmbH wurden einmalige Aufträge erteilt, wie dies beispielsweise bei der Schreibmaschine *SK24* und dem Telefon *Europa* der Fall war. Hier ist das wissenschaftliche Interesse von geringer Bedeutung, in vereinzelten Fällen⁴⁴⁵ wird das Telefon in Verbindung mit biografischen Daten Walter Maria Kerstings publiziert. Aber Hintergründe und die Bedeutung der Voraussetzungen für den Industriellen Formgeber, die durch die Art der Zusammenarbeit geschaffen wurden, bleiben verborgen. Der Hersteller vergab den Auftrag, Modelle und technische Zeichnungen anzufertigen. Das Honorar und die zu erbringenden Leistungen für den Produktentwurf wurden vor Beginn des Projektes vereinbart. Die Nachteile dieser Art der Auftragsabwicklungstypen lagen darin, dass ein Folgeauftrag nicht mit der Auftragserteilung verbunden war und so die Optimierung eines Produktes nicht durch den Gestalter gewährleistet werden konnte. Außerdem begleitete der Gestalter, wie das Beispiel der Schreibmaschine *Alpina SK24* zeigt, das Produkt selten bis zur Produktionsreife.

Über die Voraussetzungen, die Arno Kersting bei der Ford AG in Köln von 1952 bis 1958 vorfand bzw. schuf, ist in der aktuellen Forschung nur wenig bekannt. Zwar berichtete Ralf Kieselbach⁴⁴⁶ über Produkte, die in der Phase von 1952 bis 1958 in Köln gestaltet wurden, aber Arbeitstechniken und die Struktur der Mitarbeiter wurden nicht thematisiert. Anhand von Photos von Modellen aus Industrial Clay, Gips oder von Skizzen sowie von schriftlichen Unterlagen und durch eine Analyse von Gesprächen mit Arno Kersting, Rainer Kersting und ehemaligen Arbeitskollegen wie Dietrich Tenner oder Josef Traben wurde die Arbeitsweise analysiert. Hier deckt sich beispielsweise die Aussage von Ralf Kieselbach mit dem Ergebnis der Untersuchung bezüglich der Personen, die bei der Ford AG arbeiteten und welche Modelle sie gestalteten. Dennoch kann die Wissenslücke über personelle Strukturen durch weitere Namen ergänzt werden. Außerdem wurden die Aufgaben von „Stilisten“, wie man die Industriellen Formgeber bei der Ford AG nannte, herausgearbeitet. Über die vertraglichen Bedingungen zwischen Arno Kersting und der Ford AG, Köln ist nur

⁴⁴⁵ Z.B. Pfaender, Walter Maria Kersting.

⁴⁴⁶ Kieselbach, Ford - Design.

wenig bekannt. Ob sein Gehalt unabhängig von der erbrachten gestalterischen Leistung war, so dass dies nicht durch die Auftragsbedingungen beeinflusst wurde, geht weder aus dem Nachlass Arno Kerstings noch aus den Interviews hervor.

Im weiteren Verlauf der beruflichen Situation Arno Kerstings veränderte sich der Auftragsabwicklungstypus erneut, als Kersting 1958 in die selbstständige Tätigkeit wechselte. Seit dieser Zeit arbeitete Kersting als Rahmenauftragsfertiger. Seitdem veränderten sich die grundsätzlichen Aufgabenstellungen kaum. Sein Arbeitsablauf wurde durch Disziplinen wie Marktanalyse, Konstruktion, Skizzieren, Zeichnen, Modellbau, und Produktwerbung erweitert. Seit 1958 waren auch Aufgaben des Managements zu erledigen. So beobachtete er beispielsweise 1959 die wirtschaftliche und organisatorische Situation des Unternehmens Dr. Multiblitz Mannesmann in Köln und machte Verbesserungsvorschläge⁴⁴⁷ um Fertigungsmethoden zu optimieren. Für verschiedene Unternehmen begleitete er den Produktionsplan und korrespondierte mit Zulieferern, Werkzeugmachern und Geschäftsleuten. Daraus resultierte, dass Kersting Verfahrenstechniken und Werkstoffe kennenernte, die er zur Umsetzung seiner Entwürfe einsetzte.

Auch die quantitative Analyse der Entwurfsphase, die Zeit, die ein Industrieller Formgeber benötigt, um einen Entwurf fertig zu stellen, wurde in der Designforschung wenig beachtet. Zwar gliedern psychologische Phasenmodelle wie die von Joy Paul Guilford⁴⁴⁸ oder Rainer Matthias Holm-Hadulla⁴⁴⁹ den kreativen Prozess in vier bzw. fünf Phasen aber die Länge einer Entwurfsphase unter Berücksichtigung des Auftragsabwicklungstypen sind nicht erkennbar. Der Beginn eines kreativen Prozesses wird durch die Vorbereitungsphase eingeleitet, in der der Gestalter ein Problem wahrnimmt. Der Abschluss eines kreativen Prozesses wird durch das Urteil einer Expertengemeinschaft in der Verifikationsphase bestimmt. Auch die Dauer des Problemlösungsprozesses wurde beispielsweise durch Stephan

⁴⁴⁷ Vorschlag vom 02.11.1959, NL AK BU 02062 Nr. 1 und Nr. 115, Kadlubek, Multiblitz Electronic, S. 19.

⁴⁴⁸ Joy Paul Guilford, Creativity, in: American Psychologist 5, o.O. 1950, S. 444 - 454.

⁴⁴⁹ Rainer Matthias Holm Hadulla, Kreativität. Konzept und Lebensstil, Göttingen 2007, S. 54 - 58.

Sonnenburg⁴⁵⁰ thematisiert, bezieht sich aber auf die beginnende Phase. In der vorliegenden Untersuchung konnten kreative Phasen an exemplarischen Projekten nachvollzogen werden, die Kersting im Laufe seiner Tätigkeit bearbeitete. Inwieweit die Probleme innerhalb des kreativen Prozesses „vorformuliert“ oder durch Kersting „selbst entdeckt“ waren, konnte anhand von Unterlagen aus seinem Nachlass nicht ermittelt werden⁴⁵¹. Es zeigte sich aber eine interessante Entwicklung bezüglich der Verifikationsphase durch den Vergleich von Produktentwürfen, die Arno Kersting vor 1958 erstellte, mit denen, die er danach fertigte. Die Veränderung der Zusammenarbeit hatte Folgen für die Tätigkeit des Industriellen Formgebers Arno Kersting. Seit 1958 markierten nun andere Ereignisse die Verifikationsphase, weil sich das Urteil der Expertengemeinschaft zeitlich verschob. So endete der kreative Prozess nicht mehr mit dem Produktionsprozess, sondern der schöpferische Vorgang überlagerte die Herstellung. Die Dauer einer Entwurfsphase wurde länger. Dies zeigen Beispiele wie die Entwürfe für die Isolierkanne 1584 für Taunus- Glas Gebrüder Möller GmbH oder das Kochgeschirr *Piroschka* für WMF. So war Kersting in der Lage, an produktionsreifen und in der Produktion befindlichen Entwürfen Änderungen vorzunehmen oder seinen Entwurf zurückzuziehen, falls dieser nicht mit technischen Veränderungen vereinbar war.

Der Entwurfsprozess änderte sich auch, weil Beraterverträge in der Regel den Auftrag für das folgende Produkt ermöglichten. So gestalteten Industrielle Formgeber Produkte nachhaltig. Denn der Industrielle Formgeber konnte die Erfahrungen vorangegangener Projekte nutzen, um neue Produkte zu verbessern. Es entstanden Produktlinien, bei denen es nicht um die Erfindung eines neuen, sondern um die Verbesserung eines bereits bestehenden Gegenstandes ging.

Im Übrigen gilt, dass Beraterverträge dem Industriellen Formgeber Arno Kersting Handlungsfreiheiten im kreativen Prozess verliehen und die Interaktion zwischen Industriellem Formgeber und dem Zulieferer förderten. Kersting lernte bereits seit

⁴⁵⁰ Stephan Sonnenburg, Kooperative Kreativität. Theoretische Basisentwürfe und organisationale Erfolgsfaktoren, Wiesbaden 2007, S. 26 - 27.

⁴⁵¹ Vgl. Mihaly Csikszentmihalyi, Keith Sawyer, Creative insight. The social nature of a solitary moment, in: R. J. Sternberg, J. E. Stevenson (Hrsg.), The nature of insight, New York 1995, S. 336 - 338.

1952 Hersteller wie die Heuser Plastik in Solingen, die Bolta Plastic GmbH in Nürnberg oder die Kusto GmbH in Hannover kennen, die Kunststoffteile lieferten und nahm sie für unterschiedliche Projekte in Anspruch, was man an seiner angelegten Kartei und der Korrespondenz innerhalb seiner beruflichen Laufbahn nachvollziehen kann.

Des Weiteren ermöglichten Beraterverträge einen langfristigen Kontakt zu unterschiedlichen Disziplinen innerhalb eines Unternehmens. So konnte Kersting seine Entwürfe den Bedürfnissen des Herstellers gestalterisch anpassen. Um sich mit den unterschiedlichen Disziplinen innerhalb eines Unternehmens auszutauschen, benötigte der Industrielle Formgeber eine kommunikative Grundlage⁴⁵². Auch nach der Zeit bei der Ford AG baute Kersting ein soziales Netzwerk auf, welches ihm ermöglichte, sich mit Zulieferern von Produktelelementen zu verständigen.

Schließlich wirkte sich die verlängerte kreative Phase günstig auf die Verwendung von synthetisch hergestellten Werkstoffen aus, da der Industrielle Formgeber mehr Zeit hatte, sich mit der Fertigungstechnik auseinanderzusetzen. Damit verbunden waren veränderte Aufgaben innerhalb des schöpferischen Verfahrens.

⁴⁵² Schreiben Arno Kerstings an Werner Weidner vom 22.01.1970, NL AK BU 02129.

PRODUKTE DER INDUSTRIELLEN FORMGEBUNG AUS KÜNSTLICHEN GUSSWERKSTOFFEN

Bereits im Mittelalter verwendeten Handwerker oder Künstler Werkstoffe, die sie mit ihren eigenen Händen bearbeiteten, formten oder dekorierten. Hier geht es nun darum, ein Bild über die Produktlandschaft zu zeichnen, welche durch die Verwendung von Kunststoffen erstellt wurde. Im Laufe der Jahre wurden zunächst natürliche Materialien wie Holz und dann Halbzeuge wie Eisen, Textilien, Porzellan oder Keramik verwendet, um Gegenstände des täglichen Gebrauchs herzustellen. Die Wahl des Werkstoffs war eng mit politischen, wirtschaftlichen, kulturellen oder technischen Veränderungen wie beispielsweise im Bereich der Elektrizität und des Maschinenbaus und an den Entwicklungsprozess der Industrialisierung gekoppelt. Hier löste sich die enge Verbundenheit des Handwerkers mit dem Material seines Werkstücks, was, wie Anfangs beschrieben, zu Konflikten führte, die sich beispielsweise im Werkbundstreit 1914 äußerten. Auch die Weltkriege waren Zeiten, in denen technische Voraussetzungen und Werkstofftechnologien forciert wurden. Die technischen und chemischen Entwicklungen, die zu den Kunststoffen führten, erforderten neue Herangehensweisen des Gestalters, die über handwerkliche Fähigkeiten hinaus auch die Kenntnisse über Produktionsverfahren und Materialeigenschaften voraussetzten. Die Gestaltung von Vorlagen für Massenwaren gewann im Gegensatz zur Unikaterstellung an Bedeutung und damit war eine gesteigerte ideelle Auseinandersetzung des Gestaltenden mit dem Endprodukt verbunden, die durch handwerkliche Studien begleitet wurde.

Der Kunststoff eignete sich hervorragend für die Herstellung von Massenwaren er bildet für die vorliegende Arbeit ein geeignetes Beispiel, da sich besonders nach dem Zweiten Weltkrieg die Kunststofftechnologien rasant entwickelten, diese Veränderungen konnten nicht spurlos an der Arbeit des Industriellen Formgebers vorbeigehen. Welche Auswirkungen die technischen Entwicklungen des Gusswerkstoffs auf den Professionalisierungsprozess hatten, ist zum Teil an der Auswahl von Gusswerkstoffen durch die Industriellen Formgeber ablesbar. Damit verbunden sind zahlreiche Fragestellungen, die innerhalb dieses Kapitels erörtert werden. Welche technischen Voraussetzungen begünstigten den Anstieg der massenhaften Kunststoffherstellung und -verarbeitung? Wie war im Allgemeinen die

gesellschaftliche Akzeptanz von Kunststoffprodukten? Welche Kunststoffe setzten Industrielle Formgeber für Produkte ein und was wussten sie über die Herstellungstechniken und die Eigenschaften des Materials? Ist eine Entwicklung bezüglich der Menge der Kunststoffprodukte, die Industrielle Formgeber gestalteten, erkennbar? Wie hat sich die Arbeit des Industriellen Formgebers durch die Verwendung des Materials verändert? Welche Methoden wendeten Industrielle Formgeber an, um Kunststoffprodukte wirtschaftlich zu gestalten? Wie kann der Beruf des Industrial Designers im Zusammenhang mit der Gestaltung von Kunststoffprodukten definiert werden?

Eine allgemeine Analyse von Herangehensweisen und Anforderungen an Industrielle Formgeber, die seit der möglichen Verwendung von Kunststoffen für Massenerzeugnisse für die Gestalt des Produktes verantwortlich waren, bleibt oberflächlich. In gewisser Weise vergleichbar aber sind die Nachlässe der Industriellen Formgeber Walter Maria und dessen Sohn Arno Kersting mit der Besonderheit, dass die verwandtschaftliche Bindung die beiden Nachlässe zeitlich und transparent verzahnt. Quantität und Qualität können durch Anzahl und Art der in den Nachlässen enthaltenen Kunststoff – Objekte, die beide Generationen hervorbrachten, ermittelt werden. Einige schriftliche Dokumente untermaulen zum Teil Informationen zu bestimmten Produkten sowohl der zeitliche Rahmen als auch der Auftraggeber, die Zulieferer und Entscheidungskriterien gehen teilweise daraus hervor.

Die Produkte, die Arno Kersting während seiner Tätigkeit als Industrieller Formgeber entwarf, wurden aus unterschiedlichsten Gusswerkstoffen hergestellt. Kunststoffe sind formbar, sie können beispielsweise durch das Verfahren des Urformens erzeugt werden. Bei Halbzeugen handelt es sich um Werkstoffe, aus vorgeformten Gussmaterialien wie Platten, Profile oder Stangen. Diese oder ähnliche Halbzeuge können zur Herstellung eines seriellen Produktes genutzt werden. So kann ein Blech durch einen umformenden Prozess zu einer Fahrzeugtür geformt werden.

Der Begriff des Kunststoffs wurde seit 1911 durch die Zeitschrift *Kunststoffe* verwendet. Es handelt sich dabei um Materialien,

„deren wesentliche Bestandteile aus [...] CM] makromolekularen organischen Verbindungen bestehen, die synthetisch oder durch Umwandlung von Naturprodukten entstehen“⁴⁵³.

Mit dem Begriff „Kunststoff“ wird heute ein Polymer- Werkstoff bezeichnet, der überwiegend aus Kohlenstoff und Wasserstoff besteht. Er zeichnet sich durch niedrige Festigkeit, Steifigkeit und ein niedriges spezifisches Gewicht aus⁴⁵⁴. Die In dieser Arbeit häufig erwähnten Kunststoffprodukte sind Konsum- oder Investitionsgüter, die zum Teil oder ganz mit einem synthetisch hergestellten Werkstoff produziert wurden. In diesem Zusammenhang steht die These, dass sich der Industrielle Formgeber mit der steigenden Verfügbarkeit der Polymerwerkstoffe auf dem Markt innerhalb des Gestaltungsprozesses immer stärker mit diesen nun vorhandenen Materialien auseinandersetzte und so zum Experten für Kunststoffprodukte wurde.

6.1 Die Kunststoffentwicklung als Einflussfaktor auf den Professionalisierungsprozess

Zunächst führten die Entwicklungen der chemischen und technischen Industrie zu Neuerungen auf dem Werkstoffsektor. Polymerwerkstoffe waren neue Werkstoffe, die in Massen produziert und angeboten wurden. Technischen Entwicklungen und chemische Entdeckungen begründeten den Anstieg der Massenherstellung in den 1960er Jahren und beeinflussten damit die Arbeit des Industriellen Formgebers, dies ist aus der Geschichte der Kunststoffe heraus zu verstehen.

6.1.1 Kunststoffprodukte – Technik, Gestaltung und kulturelle Akzeptanz

Nicht nur die Errungenschaften von Chemikern führten zur Steigerung der Kunststoffherstellung, auch zahlreiche Erfindungen im Werkzeug- und Maschinenbau bewegten den Professionalisierungsprozess des Industriellen Formgebers, da die

⁴⁵³ Walter Michaeli, Einführung in die Kunststoffverarbeitung, 5. Aufl., München u.a. 2006, S. 3.

⁴⁵⁴ Vgl. Gottfried W. Ehrenstein, Polymer Werkstoffe. Struktur, Eigenschaften, Anwendung, 2. völlig überarb. Aufl., München u.a. 1999, S. 1.

Verfahrenstechniken und die Eigenschaften der Materialien Einfluss auf das entstehende Produkt hatten. Diverse Entwicklungen des Maschinenbaus führten zu zahlreichen Patenten in der BRD und den USA und wurden beispielsweise von Autoren wie Friedrich Johannaber und Walter Michaeli⁴⁵⁵ ausführlich beschrieben.

Ausstellungen⁴⁵⁶, in denen Gegenstände aus synthetischen Werkstoffen systematisch zur Schau gestellt wurden, zeigen retrospektiv die Entwicklung der Kunststoffformgebung anhand von Produkten aus dem Investitions- und Konsumgüterbereich. Dabei erhalten Aspekte Bedeutung, die die gestalterische Arbeit und die Urheberschaft bei der Lösungssuche veranschaulichen. Aber nicht nur der Ursprung einer gestalterischen Lösung sondern auch die kulturelle Akzeptanz des künstlichen Werkstoffs durch den Gestalter und durch den Verbraucher scheinen innerhalb des Professionalisierungsprozesses eine besondere Rolle zuspielen.

Die Gestaltung von Produkten durch synthetisch erzeugte, formbare Massen und Gusswerkstoffe in Manufakturen war eine frühe Entwicklung innerhalb des Professionalisierungsprozesses. Dies war beispielsweise in der Porzellanindustrie seit dem 16. Jahrhundert der Fall. Spätestens seit dem Einsatz von synthetisch hergestellten, fließenden, härtbaren Massen, musste ein Formgeber Modelle als Vorlagen erstellen, die dem Hersteller der Waren die Form des Endproduktes veranschaulichten. Der Gestalter war nicht mehr selbst handwerklich an der Entstehung des Endproduktes beteiligt.

Seit den 1870er Jahren, experimentierte man mit auf Formaldehyd basierenden halbsynthetischen Materialien wie Casein- Formaldehyd. Durch die chemische Umwandlung von organischen Naturstoffen wie Zellstoff, Kautschuk und Eiweiß

⁴⁵⁵ Zur Geschichte des Spritzgießens vgl. Johannaber, Michaeli, Handbuch Spritzgießen, S. 7 - 35.

⁴⁵⁶ Beispielsweise die Ausstellung „frühe Kunststoffe“ Die Sammlung Eva Stille im historischen Museum Frankfurt vom 18.08.2012 bis Februar 2013 oder „Unter Strom“. Kunststoffe und Elektrizität, Ausstellung der Kunststoff - Museums - Verein, Düsseldorf vom 18.09.2012 bis 22.11.2012. Frühere Ausstellungen waren beispielsweise die 1951 vom New Yorker Museum of Modern Art zusammengestellte Schau „Industrie und Handwerk schaffen neues Hausgerät in USA“ in Stuttgart oder 1952 auf der Kunststoff - Ausstellung in Düsseldorf „Wunderwelt der Polymere“ Deutsche Kunststoffprodukte gezeigt von 245 Ausstellern auf 18000 qm. Anon, Die Große Chance, in: werk und zeit, Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, Oktober 1952, Nr. 8.

wurden diese gewonnen⁴⁵⁷. Ein Beispiel stellt das im Jugendstil und während der „Moderne“ verwendete Linoleum dar. Das von Frederick Walton 1860 zum Patent angemeldete halbsynthetische Linoxin wurde und wird aus natürlichen Substanzen wie Leinöl, Harz, Holz, Titan, Farbstoffen und Jutegewebe hergestellt. Mit der Herstellung des halbsynthetischen Werkstoffs hatte man begonnen, Waren aus anderen Bereichen des täglichen Gebrauchs neben der Tischkultur zu produzieren. Besondere gestalterische Lösungen für Celluloid- oder Galalithwaren sind in zahlreichen privaten Archiven wie der Sammlung Eva Stille⁴⁵⁸ oder der Sammlung Hans Ulrich und Ursula Kölsch⁴⁵⁹ zu sehen oder werden durch das Deutsche Kunststoffmuseum präsentiert. So wurden beispielsweise durch das Celluloid Naturstoffe wie Elfenbein, Schildpatt oder Horn imitiert und für bürgerliche Haushalte hergestellt, da Produkte aus künstlichen Materialien erschwinglicher waren. Kleinere Gegenstände wie Zigarettenetuis, Gürtelschließen, Dosen, Körperpflegeartikel wie Massagegeräte oder Rasierpinsel fanden einen hohen Absatz. Das Galalith war nicht nur ein halbsynthetischer Kunststoff, auch das Herstellungsverfahren stellte eine semihandwerkliche Bearbeitung des Materials dar. Dieser Werkstoff musste vor dem Aushärten warm geformt werden und konnte, eingeschränkt, nachträglich spanend durch Drechseln oder Polieren bearbeitet werden. Die Auswahl des Materials hatte zu dieser Zeit einen besonders hohen Stellenwert. Die Imitation von Naturmaterialien war aus kultureller Sicht allerdings auch eine Nachahmung der bessergestellten sozialen Schichten durch schwächere soziale Gruppen⁴⁶⁰. Damit erfuhren bereits die frühen Kunststoffe des 19. Jahrhunderts eine gesellschaftliche Ablehnung durch einen Teil der Verbraucher.

⁴⁵⁷ Über Vorläufer und Verwendung von synthetischen Stoffen vgl. Ulmer Renate, Vom Historismus zur Moderne. Die ersten Kunststoffe und ihre Verwendung im 19. Jahrhundert, in: Ausstellungskatalog Neue Sammlung, München und Museum Künstlerkolonie, Mathildenhöhe Darmstadt, 1997, S. 8 - 19.

⁴⁵⁸ Zu Objekten der Sammlung Stille vgl. Jan Gerchow, Historisches Museum Frankfurt (Hrsg.), Frühe Kunststoffe. Die Sammlung Eva Stille, Broschüre zur Ausstellung: Frühe Kunststoffe. Die Sammlung der Kulturwissenschaftlerin Eva Stille, erste Kabinettausstellung im Saalhof des historischen Museums Frankfurt, August 2012 bis Februar 2013.

⁴⁵⁹ Zu Objekten aus der Sammlung Kölsch vgl. Hans Ulrich Kölsch, Kunststoff - Objekte 1860 - 1960. Sammlung Kölsch, Kunstgewerbemuseum der Stadt Zürich, Museum für Gestaltung Zürich, 07.06. – 26.08.1984, Zürich 1983, Melanie Kölsch, Dekorative Polymere. Schmuck aus Kunststoff 1860 - 1960; Sammlung Kölsch, 09.04. – 19.05.1986, Stadtmuseum Düsseldorf, Stadtmuseum Düsseldorf, 1986.

⁴⁶⁰ Vgl. Andrea Westermann, Die Oberflächlichkeit der Massenkultur, in: Sylvia Paletschek, Thema Popularisierung von Wissenschaft, Historische Anthropologie. Kultur, Gesellschaft, Alltag, Jg. 16, Heft 1, Köln, Weimar 2008, S. 8 - 30, hier: S. 13.

Dennoch, in den 1920er Jahren bereicherten das Phenoplast Bakelit und das Aminoplast⁴⁶¹ durch Konsumgüter sowie Produkte für die Kommunikationsindustrie oder für die Luftfahrt den Markt. Hier ging es nicht mehr um die Imitation von seltenen Naturstoffen, sondern es wurde eine eigene Produktkultur geschaffen, zunächst mit dem Zweck den Benutzer von Elektrogeräten zu schützen. Die nach 1900 entstandenen vollsynthetischen Kunststoffe, Harnstoff- oder Phenol-Formaldehyd- Harze (*Bakelit*, *Vitrolit* oder *Vitroflex*) verwendete man, um kostengünstige Waren herzustellen. Das von dem belgischen Chemiker Leo Hendrik Baekeland erfundene Phenolharz (ein unter Druck und Hitze aushärtbarer duroplastischer Kunststoff) mit dem Handelsnamen *Bakelit* wurde in Massen produziert. Hersteller verwendeten es für elektrische Geräte, Haushaltsgegenstände und Apparate. Zur Herstellung von Kunststoffprodukten auf Phenolharzbasis wie das Bakelit, nutzten Produzenten Pasten, Pulver oder Platten diese wurden, zunächst durch das Form- oder Spritzpressverfahren erwärmt, in Form gebracht. Der Industrielle Formgeber musste den Vorgang des Pressens verstehen und wissen, welche formalen Variablen er hatte um ein Formteil zu gestalten. Er musste auch die Bedienung der Pressmaschine berücksichtigen und konnte Formteile nur so ausbilden, dass sie einfach aus dem Werkzeug entfernt waren. Bei einfachen Formen wie Tassen, Tellern, Dosen, Gürtelschließen, oder Knöpfen ist die Entnahme relativ einfach, da es sich um offene Formen handelt. Die Gehäuseform eines elektrischen Gerätes dagegen erfordert häufig die Herstellung von mehreren Formteilen, die im anschließenden Montagevorgang anfangs deutlich sichtbar durch Schrauben oder Klebstoff verbunden wurden. Die Vorlagenherstellung von Kunststoffgehäusen erforderte so auch die Berücksichtigung des Montagevorgangs.

Ein Beispiel für die Harnstoffharze oder Aminoplaste war das 1930 von Hermann Römmler patentierte Resopal, ein duroplastisches Halbzeug. Beispielsweise produzierte die H. Römmler AG Elektrogeräte wie Haartrockner, Tischleuchten oder Rundfunkgeräte. Außerdem gehörten Artikel wie Geschirr, Dosen, Tabletts, Aschenbecher und Untersetzer zum Sortiment des Unternehmens. Gestalter wie

⁴⁶¹ Zur Entwicklung von Formteilen aus Resopal vgl. Lattermann, Resopal, S. 10 - 19.

Wilhelm Wagenfeld⁴⁶², Christian Dell⁴⁶³, Friedrich Adler und Walter Maria Kersting integrierten Kunstharz- Formpressstoffe wie *Resopal*, *Cellon Trolon*⁴⁶⁴ oder *Trans-Kerit*⁴⁶⁵ in ihre Entwürfe für Gebrauchsartikel ohne eine Ausbildung oder ein Studium für Kunststoffformgebung absolviert zu haben. Die Herausforderung an den Gestalter von Produkten bestand auch bei diesen Werkstoffen darin, sich mit den Eigenschaften der Pheno- und Aminoplaste auseinanderzusetzen und diese für die Produktgestaltung zu nutzen. Innerhalb des Professionalisierungsprozesses mussten sich Industrielle Formgeber also in immer kürzer werdenden Abständen, den Entwicklungen entsprechend an neue Herstellungsverfahren oder Materialien anpassen und die gestalterischen Variablen erkennen, die neue Materialien boten, dies taten sie meist sehr experimentell. Fragwürdig ist allerdings die Tatsache, dass diese Pionier-ähnliche Arbeit nicht am Bauhaus geleistet wurde⁴⁶⁶. Obwohl Industrielle Formgeber, die Angehörige des Bauhauses waren, Kunststoffprodukte gestalteten, wurden am Bauhaus selbst vollsynthetische Formmaterialien⁴⁶⁷ nur im eingeschränkten Sinne für die serielle Produktion von Gegenständen verwendet. So wurden synthetisch hergestellte Produkte mit natürlichen Ausgangsstoffen wie *Linoleum* oder *Vulkanfiber* (Hydratcellulose) für den Möbelbau oder den Innenausbau verwendet, oder Textilien aus Kunstseide hergestellt. Hatte diese Form der Zurückhaltung gegenüber Kunststoffen etwas mit der fehlenden kulturellen Akzeptanz zu tun, weil man eigenständiges Werkmaterial (wie beispielsweise Holz) nicht imitieren wollte? War man dem Traditionellen zu sehr verhaftet? War man nicht experimentierfreudig genug oder sah man in den Kunststoffen keine Zukunft? Neben anfänglichen technischen Herstellungsproblemen gab es scheinbar auch kulturell bedingte Ablehnungsgründe des Kunststoffs, die möglicherweise auf eine zunächst traditionsverbundene Philosophie unter Walter Gropius zurückzuführen sind.

⁴⁶² Zu Entwürfen von Wagenfeld vgl. Günter Lütermann, Bauhaus ohne Kunststoffe? – Kunststoffe ohne Bauhaus, in: *form + zweck* 20, o.O. 2003, S. 110 – 127, hier S. 117.

⁴⁶³ Beispielsweise entwickelte Christian Dell 1933 die Lampe *6556 Super* für die Firma Kaiser & Co., die bis heute hergestellt wird.

⁴⁶⁴ Vgl. Lütermann, Bauhaus ohne Kunststoffe, S. 117.

⁴⁶⁵ Vgl. Lütermann, *Resopal*, S. 10 - 19.

⁴⁶⁶ Über die Ablehnung des Kunststoffs am Bauhaus vgl. Lütermann, Bauhaus ohne Kunststoffe, S. 110 – 127; vgl. Hermann Sturm, Hans Ulrich Kölsch, Ursula Kölsch (Hrsg.), *Synthetics ohne Bauhaus. Objekte aus der Kölsch Collection*, 2000. Katalog zur Ausstellung des IKUD (Institut für Kunst- und Designwissenschaften der Universität Essen) vom 14.11. bis 08.12.2000.

⁴⁶⁷ Diese Materialien können nach ihrer Herstellung in ihrer Form verändert werden im Gegensatz zu den Materialien, die ihre Form nach der Herstellung behalten, wie Kunstseide.

Die nationalsozialistische deutsche Regierung konzentrierte sich darauf, Handwerk und industrielle Produktion zu fördern. In Zusammenarbeit mit den Herstellern entstanden Geräte wie der *Volksempfänger* oder der *Volkskühlschrank*. Die Firma Venditor in Troisdorf stellte nach 1933 Artikel für den Haushalt in Küche und Bad her. Pheno- und Aminoplaste wurden auch während der Zeit des Zweiten Weltkrieges verwendet, um Rüstungsgegenstände zu erzeugen. Das Aminoplast *Resopal* bildete außerdem eine wesentliche Grundlage im Möbelbau, weil es sich zur Plattenherstellung eignete. Jupp Ernst⁴⁶⁸ entwarf seit 1938 Produkte für den farbigen Innenausbau für die Römmler GmbH aus Groß-Umstadt. Technische Einzelteile für Fahrzeuge, Boote und Flugzeuge sowie Geräte, die den Einsatz der Truppen unterstützten, wurden von Unternehmen wie der H. Römmler AG oder der Firma Rudolf Lang in Brandenburg/Havel hergestellt. 1939 entwarf Hermann Gretsch für die Plastica-Tropas GmbH in Berlin Gegenstände wie Seifenspender, Schalen, Salatbesteck und Limonadenlöffel aus Kunstharzpressstoff, die von der internationalen Galalith Gesellschaft AG in Hamburg-Harburg produziert wurden. Trotz zahlreicher Anwendungsmöglichkeiten und großem Ideenreichtum erlangte das künstliche Material bis zum Ende der 1950er Jahre in der Gesellschaft nur eine geringe Akzeptanz. Verbunden mit den Notjahren des Krieges, galt es als gesundheitsgefährdender⁴⁶⁹ Ersatzstoff für natürliche Materialien. Aufgrund der Rahmenbedingungen unter denen diese Produkte ihre Kontur erhielten, war es dem Gestalter zwar möglich, eine Vorlage für ein Gussteil zu geben, das durch den Pressvorgang hergestellt wurde. Dennoch machte der Formgeber einen Vorschlag, der produktionstechnisch kaum variabel war. Hier spielen Grenzen und Übergänge von Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten zwischen Konstrukteuren und Gestaltern eine wichtige Rolle. Eine größere gestalterische Variabilität wurde erst mit der Entwicklung der polymeren Werkstoffe möglich.

⁴⁶⁸ Vgl. Breuer, Das gute Leben, S. 97 – 106; vgl. Romana Schneider, Die Erschaffung der Marke Resopal durch Jupp Ernst, in: Romana Schneider, Ingeborg Flagge (Hrsg.), Original Resopal. Die Ästhetik der Oberfläche, Berlin 2006, S. 52 - 63.

⁴⁶⁹ Eine mangelnde Akzeptanz wurde beispielsweise für die Verwendung von Tragetaschen aus Plastik festgestellt, vgl. Heinz Schmidt-Bachem, Aus Papier. Eine Kultur- und Wirtschaftsgeschichte der papier-verarbeitenden Industrie in Deutschland, Berlin u.a. 2011, S. 723 - 837, hier S. 772.

6.1.2 Frühe Einsatzgebiete des Polymerwerkstoffs

Der Anstieg der Polymerwerkstoffe auf den Weltmärkten ist auf viele Faktoren zurückzuführen und bedeutete für die Industriellen Formgeber, dass sich die Bedingungen unter denen Kunststoffprodukte entstanden erneut änderten. Die Entdeckung⁴⁷⁰ der Superpolymere durch die Hermann Staudinger seit 1922, begünstigte die systematische Erforschung und damit einhergehende Herstellung von Thermoplasten. Durch das von englischen Forschern entwickelte Hochdruckverfahren, die Polymerisation, konnte das Polyethylen seit 1933⁴⁷¹ hergestellt werden. Polyethylen (PE verfügbar seit 1937) wurde in den 1950er Jahren beispielsweise für Folien und für die Herstellung von Tupperware-Gefäßen verwendet. Neben den Entdeckungen Staudingers, führte das 1937 entdeckte Verfahren der Polyaddition ebenfalls zu polymeren Werkstoffen⁴⁷² wie Elastomeren oder Thermoplasten. Die Polykondensation ist ein Verfahren zur Herstellung von Polymeren wie Polyamiden, Polyesterharzen oder Phenolformaldehydharzen. Sie wird häufig in der textilen oder chemischen Industrie (Lackherstellung) angewendet. Das Polymethylacrylat (PMMA, Acrylglass oder *Plexiglas*) wurde 1932 in Deutschland erstmals seriell hergestellt⁴⁷³, es wurde häufig als Halbzeug in Entwürfen für Gegenstände eingesetzt oder im Modellbau selbst verwendet. In Letzterem konnte der Industrielle Formgeber seine handwerklichen Erfahrungen aus dem Holz- und dem Metallbau nutzen. Viele Kunststoffe wurden in den USA entwickelt und fanden später auch in Deutschland Anwendung. Acrylnitril- Butadien- Styrol- Copolymeren (ABS) wurden seit 1946 von der US Rubber Company erzeugt⁴⁷⁴. Zur Vermarktung der Polymere trug die 1961 in Deutschland gegründete DuPont Chemie GmbH bei. Durch die Umstellung der „Rohstoffbasis“ von Kohle auf die Petrochemie⁴⁷⁵ ab Mitte

⁴⁷⁰ Über die Entstehungsgeschichte des Kunststoffes vgl. Klaus G. Kohlepp, Wachstum im Wandel der Zeiten. Entwicklungsgeschichte der Kunststoffe, in: Kunststoffe 5/2005, S. 22 – 32; Otto Schwarz, Friedrich Wolfhard Ebeling, Kunststoffkunde. Aufbau, Eigenschaften Verarbeitung, Anwendungen der Thermoplaste, Duroplaste und Elastomere, 7. Aufl., Würzburg 2005.

⁴⁷¹ „Die Polymerisation von Ethen bei 100 - 200°C und 1500 bar gelang erstmalig 1933 den Chemikern E. W. Fawcett, R. O. Gibson und M. W. Perrin.“ Eyerer, Hirth, Elsner, Polymer Engineering, S. 25.

⁴⁷² Vgl. Gunter Erhard, Konstruieren mit Kunststoffen, 4. Aufl., München 2008, S. 2.

⁴⁷³ Informationsblatt der Röhm GmbH Chemische Fabrik von 1986, NL AK BU 02114, S. 38 – 41.

⁴⁷⁴ Vgl. „Zeittafel zur Geschichte der Kunststoffe“ Broschüre im Ausstellungskatalog „Unter Strom. Vom Bakelitschalter zum Blackberry“ zur gleichnamigen Wanderausstellung des Kunststoff - Museums - Verein (KMV) e.V., Düsseldorf, 2012.

⁴⁷⁵ Vgl. Ehrenstein, Polymer Werkstoffe, S. 1; Elfriede Peffgen, Ifo - Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.), Die kunststoffverarbeitende Industrie aus Sicht der siebziger Jahre, Berlin 1974, S. 13.

der 1950er Jahre wurde das „Abfallprodukt“ Ethylen ein wichtiger Bestandteil der Polyethylene. Seit den 1960er Jahren wurde Ethylen in großem Umfang aus den organischen Chemikalien Erdöl und Erdgas gewonnen. Die Preise für Kunststoffe sanken während der 1960er Jahre stark, weil Absatz und Produktionsvolumen gestiegen waren. Die Produktion von thermoplastischen Polymeren wie das Polypropylen (PP verfügbar seit 1953), das Polyethylen (PE), das Polystyrol (PS verfügbar seit 1930⁴⁷⁶) und Polyvinylchlorid (PVC verfügbar seit 1937) in der westlichen Welt stieg seit Ende der 1950er etwa um 10%⁴⁷⁷ pro Jahr an. Wurden um 1960 noch etwa 5 Millionen Kubikmeter Polymerwerkstoffe produziert, so stieg der Anteil Mitte der 1970er Jahre auf etwa 50 Millionen⁴⁷⁸ Kubikmeter an. Auch der Verbrauch der Werkstoffe⁴⁷⁹ PE und PVC stieg seit den 1960er Jahren an und war somit ein Grund für die zunehmende Verwendung dieser Werkstoffe in der Gestaltung.

Die chemischen Erkenntnisse der Kunststoffherstellung wurden durch technische Entwicklungen des Werkzeug- und Maschinenbaus unterstützt und begünstigten die Verarbeitung von Polymerwerkstoffen. Anhand des Beispiels der Entwicklung der Spritzgießmaschine und damit verbundenen Kunststoffmenge zeigen sich, Neuerungen die den Professionalisierungsprozess des Industrial Designers beeinflussten und den Industriellen Formgeber ständig vor neue Herausforderungen stellten. Bei einer Spritzgießmaschine handelt es sich um eine Vorrichtung, die einen Werkstoff erwärmt und die formbare Masse in eine Form spritzt. Die Anfänge des Spritzgießverfahrens gehen mit den Entwicklungen des *Celluloids* durch Wesley Hyatt und des Patents für die Maschine zur Verarbeitung von *Celluloid* 1872⁴⁸⁰ einher. 1932 wurden automatische, horizontale Spritzgießmaschinen mit elektromechanischem Antrieb entwickelt, die allmählich den Spindelpressen-Handbetrieb ablösten und somit das Schussgewicht im Spritzvorgang beeinflussten.

⁴⁷⁶ Schlagfestes Polystyrol verfügbar seit 1952. Zur Verfügbarkeit der Polymere vgl. Erhard, Konstruieren mit Kunststoffen, S. 2.

⁴⁷⁷ Vgl. Georg Menges (Hrsg.), Georg Menges, Edmund Haberstroh, Walter Michaeli, Ernst Schmachtenberg, Werkstoffkunde Kunststoffe, 5. völlig überarb. Aufl., München u.a. 2002 S. 4.

⁴⁷⁸ Vgl. Ehrenstein, Polymer Werkstoffe, S. 2.

⁴⁷⁹ Vgl. Ehrenstein, Polymer Werkstoffe, Bild 1.3 Mengenmäßige Entwicklung der Produktion der wichtigsten Kunststoffe in der westlichen Welt. S. 4.

⁴⁸⁰ Vgl. Friedrich Johannaber, Walter Michaeli (Hrsg.), Handbuch Spritzgießen, 2. Aufl., München 2004, S. 14.

Dies eröffnete dem Industriellen Formgeber neue gestalterische Möglichkeiten, der sich ständig verändernde Faktor des Schussgewichtes innerhalb der Herstellungsverfahren beeinflusste die umsetzbare Größe von einzelnen Gussteilen. So konnten die seit den 1930er Jahren von der Firma Franz Braun hergestellten *Isomaten*, eine Menge von 10 Gramm einspritzen während bis 1945 ein Schussgewicht von 500 Gramm bei Spritzgießmaschinen erreicht wurde. Besonders die von Johannaber⁴⁸¹ et al. beschriebene Entwicklung der Spritzgießschnecke, die mit der Patentanmeldung für die Schnecken- Kolben- Spritzgießmaschine 1956 durch H. Beck, Herbert Goller und Ernst Friedrich begann, erhöhte das Schussgewicht auf 30 Kilogramm.

Die Verwendung von neu auf dem Markt erhältlichen Werkstoffen beinhaltet häufig die Gestaltung neuartiger Produkte. Für die Möbelindustrie erlangten beispielsweise fiberglasverstärkte Epoxydharze an Bedeutung. 1946/47⁴⁸² entwarf Eero Saarinen den *Womb Chair* mit organischen Sitzschalen, der neben den Sitzelementen *plastic armchair* von Ray und Charles Eames (1950-1953) oder das *Ei* von Arne Jakobsen (1958) ein frühes Beispiel der Verwendung von Polyesterharzen darstellt. In den genannten Beispielen wurden Möbelstücke teilweise aus Kunststoff hergestellt, denn die Sitzschale war aus Polyesterharz und das Gestell aus Stahlrohr. Das *Ei* war gepolstert und mit einem textilen Gewebe überzogen⁴⁸³. Das Polyester ermöglichte dem Industriellen Formgeber Gussteile mit organischem Charakter zu gestalten. Hierzu stellte er ein Modell aus einem formbaren Werkstoff wie Holz her, das für die Konstruktion und die Kontur der Sitzschale grundlegend war. Die Gestaltung der Negativform, des Untergrundes für den Kunststoff, hatte daher eine enorme Gewichtung und verlangte vom Gestalter neben handwerklichem Geschick das Einfühlungsvermögen für die menschliche Ergonomie. Außerdem musste der Industrielle Formgeber experimentierfreudig mit neuen Materialien umgehen und die Eigenschaften der Kunststoffe während des Herstellungsprozesses und im späteren Gebrauch testen. Hier unterschied sich das Material, welches im Entwurfsprozess

⁴⁸¹ A.a.O. S. 20 - 21.

⁴⁸² Das Epoxydharz war seit 1946 auf dem Markt erhältlich. Beilfuß verweist auf einen Entwurf von 1948. Elke Beilfuß, Kunststoff – Material der Stunde?!. Möbeldesign und Wohngestaltung mit Kunststoffen um 1968, Magisterarbeit, Univ. Bremen 2001, München 2007, S. 13.

⁴⁸³ Über Kunststoff im Möbeldesign der 1940er und 1950er Jahre vgl. Elke Beilfuß, Kunststoff als Designmaterial. Wohnkultur im Stil der 1968er, Hamburg 2014, S. 13.

verwendet wurde teilweise von dem Werkstoff, der später für den Serienherstellungsprozess eingesetzt wurde. Die Sitzschale des *plastic armchair* war ursprünglich aus Aluminium geformt, wirtschaftliche und produktionstechnische Motive veranlassten die Industrial Designer jedoch, die Sitzschale mit glasfaserverstärktem Polyesterharz herstellen zu lassen⁴⁸⁴. Dieses Beispiel zeigt, dass sich der Industrial Designer die Kosten der Produktion und die Wirtschaftlichkeit der Herstellung im Entwurf berücksichtigen musste. Dazu waren Kenntnisse über das Produktionsverfahren unumgänglich. Auch der deutsche Industrielle Formgeber Georg Leowald verwendete das Polyesterharz für die Sitzschale eines Stuhls⁴⁸⁵, mit dem er den ersten Preis des Wettbewerbs „International Competition for low Cost Furniture“ 1949 für das Museum of Modern Art in New York erhielt. Auch Wilhelm Braun- Feldweg sprach die allmähliche „Ablösung“⁴⁸⁶ von keramischen Werkstoffen durch Kunststoffe an und gestaltete in den 1950er und 1960er Jahren Produkte aus Metall, Glas oder Kunststoff. Er begegnete dem synthetisch produzierten Werkstoff praktisch und theoretisch⁴⁸⁷.

Auch die Gestaltung von Automobilen erforderte Kenntnisse im Umgang mit Polymerwerkstoffen. Der *Chevrolet Corvette* (1953) der *Ponton-Coupe* (1954) und der *Citroen DS* (1956) hatten beispielsweise Karosserieteile aus fiberglasverstärktem Polyesterharz. Hier waren nicht nur Teile der Karosserie aus Kunststoff, sondern synthetische Materialien fanden sich in Einzelteilen wie der Kunstlederpolsterung, dem Lenkrad (seit den 1930er Jahren aus Bakelit), den Scheinwerfern, den Reifen (Kautschuk) oder in vereinzelten Stellteilen. Die Polyesterharzbeschichtung verlangte Kenntnisse zu Eigenschaften wie Fließverhalten, Mengenverhältnissen und Aushärtungszeiten.

Thermoplastische Kunststoffe wurden nach dem Zweiten Weltkrieg vermehrt in der Elektroindustrie eingesetzt. Bei der Siemens & Halske wurden Polymerwerkstoffe zur Herstellung von Gehäusen für Produkte wie Kaffeemühlen und Telefonen seit

⁴⁸⁴ Ebd.

⁴⁸⁵ Vgl. Breuer, Jupp Ernst, S. 150.

⁴⁸⁶ Wilhelm Braun- Feldweg, *Industrial Design heute. Umwelt aus der Fabrik*, Hamburg 1966, S. 20.

⁴⁸⁷ Unter dem Titel „Der fügsamste Werkstoff“ setzte sich Wilhelm Braun- Feldweg mit Kunststoff auseinander, vgl. Wilhelm Braun- Feldweg, *Normen und Formen industrieller Produktion*, Ravensburg 1954.

1945⁴⁸⁸ verwendet. Auch die „deutsche Warenkunde“⁴⁸⁹ nahm Kunststoffprodukte aus Polystyrol oder Polyamid in Ihre Kartei auf⁴⁹⁰ wie Haushaltsgeräte oder Radiogehäuse von Braun und Schreibmaschinen der Adler-Triumph- Olympia- oder Walther- Werke. Es handelte sich dabei um Haushaltsgegenstände, die von Industriellen Formgebern wie Wilhelm Wagenfeld⁴⁹¹, Ernst Moekl, Ernest Igl, Theodor Jakob, Hans Dieter Oestreich und Eugen Ritter entworfen worden waren. Es gab auch Werksentwürfe von anonymen Gestaltern von den Herstellern Max Richter, Spritzgusswerk in Niederramstadt oder der Paul Schnake KG in Schöppenstedt. Seit 1952 wurden auf den Messen⁴⁹² immer öfter Produkte aus Kunststoff gezeigt. Viele Gestalter waren während ihrer Schaffenszeit anonym. Aus der Anonymität ist der Pionier Walter Maria Kersting herausgetreten, denn heute erinnern Veröffentlichungen an seine zahlreichen gestalterischen Entwürfe. Da es sich hier um den Vater von Arno Kersting handelt, bietet sich ein Vergleich der beiden Generationen an.

6.2 Gestalterische Variablen durch den Einsatz von Kunststoffen

Dass technische Entwicklungen den Beruf des Industriellen Formgebers beeinflussten, zeigen ständige Veränderungen der Eigenschaften und Herstellungsverfahren von Ausgangswerkstoffen und die Produktlandschaft, die sich besonders durch den Kunststoff in kurzen Intervallen veränderte. Die Industriellen Formgeber leisteten stete Pionierarbeit durch die Anpassung an die sich rasch verändernden Variablen. Eine beispielhafte Betrachtung von Entwürfen für die Industrie verdeutlicht im Detail, welche Herausforderungen an den Industriellen Formgeber gestellt wurden. Zu Beginn des Professionalisierungsprozesses hatte der Industrielle Formgeber weniger Einfluss auf die im Produktionsprozess befindliche Form seines Entwurfs. Die handwerkliche Tätigkeit beschränkte sich auf den Bau des

⁴⁸⁸ Hoesch, Siemens, S. 144.

⁴⁸⁹ Die unter der Rubrik „Kunststoff“ erwähnten Hersteller waren beispielsweise Unternehmen wie die Erich Schumm GmbH, Reppel & Vollmann, Max Richter, Johannes Buchsteiner, die Friedrich Wilmking GmbH und die Hünersdorff - Bührer Plastic - und Metallwarenfabrik in Ludwigsburg.

⁴⁹⁰ Wenn auch nur in geringfügigem Maße.

⁴⁹¹ Wilhelm Wagenfeld verwendete frühzeitig für Beleuchtungskörper neue Kunststoffe wie *Cellon*.

⁴⁹² So beispielsweise auch auf der Frankfurter Frühjahrsmesse 1955, dort wurden Entwürfe von Bode, Werkakademie Kassel gezeigt, ebenso wie die *Resopal* - Produkte oder kleinere Gegenstände wie eine Zahnbürste aus *Plexiglas*. Vgl. Robert d'Hooghe, Erziehung zur Form, in: *werk und zeit*, Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 4. Jahrgang, Nr. 3, Düsseldorf 1955, S.3.

vorzulegenden Modells. Es geht nicht darum, welche Methoden der Industrielle Formgeber anwendete, also welche Werkzeuge oder Materialien er für seine Modelle benutzte, es geht um die Frage, welche Produktinformationen den gestalterischen Umgang mit Kunststoffen Industrieller Formgeber erster und zweiter Generation charakterisieren. Hierzu werden exemplarisch Objekte aus dem Nachlass Walter Maria Kerstings und Arno Kerstings unter bestimmten Gesichtspunkten, die zum Einen die Menge der Modelle für Kunststoffformteile sowie den Anteil von Kunststoff und zum Anderen die tatsächliche serielle Produktion betreffen, in den Blick genommen.

6.2.1 Quellen aus dem Nachlass Walter Maria Kerstings – Pionier der Industriellen Formgebung – Pionier der Kunststoffformgebung?

Wie aus den vorangegangenen Kapiteln ersichtlich wird, spricht vieles dafür, dass die Entwicklung der Polymerwerkstoffe ein wichtiger Aspekt war, der einen reformerischen Charakter des Berufsbildes des Industrial Designers prägte. Quantitative Ergebnisse wie die Anzahl von Mustern und Modellen sowie qualitative Ergebnisse wie Materialien sind ebenso von Bedeutung wie die Verknüpfung von Modellen aus dem Nachlass mit schriftlichen Dokumenten. Eine These ist, dass die Aufgaben der Industriellen Formgeber der ersten Generation, sich von den Aufgaben der Folgegenerationen unterschieden und dass sie sich nicht so intensiv wie die zweite Generation mit der Gestaltung von Produkten und den polymeren Werkstoffen auseinandersetzten. Ein erster Eindruck des Nachlasses Walter Maria Kerstings bestätigt zunächst diese Behauptung, denn über Kunststoffe findet man im Nachlass Walter Maria Kerstings nur wenige Nachweise, also weder Proportions-, Serien-, Design- oder Konkurrenzmodelle noch Ausfallmuster. Dennoch muss diese Erkenntnis eingeschränkt betrachtet werden, denn die geringe Anzahl von Kunststoffmodellen hat verschiedene Gründe. Einerseits befinden sich in den Ordnern überwiegend Korrespondenzen und Skizzen zu Projekten⁴⁹³ ab etwa 1938. Auch Dokumente aus seiner Zeit als lehrtätiger Professor an der Staatlichen Kunsthakademie in Düsseldorf von 1933 bis 1944 sind in seinem Nachlass

⁴⁹³ Beispielsweise ein Mahlgut - Zuteiler - Patent im Auftrag der AEG für eine Kaffeemühle vom 11.07.1938 vgl. NL WMK 12. Mappe Kaffeemühle 2.219 oder mehrfache Patente für die Modelleisenbahn um 1939, vgl. NL WMK INTEF 9. Mappe Patente 2.212

vorhanden. Möglicherweise fielen Modelle und technische Zeichnungen den Angriffen im Zweiten Weltkrieg zum Opfer, falls Walter Maria Kersting diese in der Staatlichen Akademie⁴⁹⁴ getrennt von seinen schriftlichen Unterlagen aufbewahrte. Eine andere Theorie ist, dass Kersting zahlreiche Objekte nicht archivieren konnte, da er in der Zeit zwischen 1939 und 1945 auf Grund der Kriegsumstände äußerst mobil sein musste.

Allein die Tatsache, dass kaum Modelle Kerstings mit Kunststoffen vorhanden sind, beweist nicht, dass er keine Produkte gestaltete, die mit Kunststoffen hergestellt wurden. Beispielsweise gibt es Hinweise auf die frühe Verwendung von Kunststoffen im Entwurfsprozess, so wurde der Werkstoff *Vulkanfibre* im Zusammenhang mit Entwürfen für ein Klavier⁴⁹⁵ aus dem Jahr 1937 erwähnt. Aber wie intensiv war er mit den Techniken zur Herstellung von Kunststoffprodukten vertraut? Kersting arbeitete Materialien in seine Ideen ein, die für den allgemeinen Verbraucher weitgehend unbekannt gewesen sein dürften. Bereits während seiner Zeit in Köln stellte Kersting zusammen mit seinen Studenten Überlegungen an, Kunstharze bei der Fertigung von Alltagsgegenständen zu verwenden. So schlug man zur Herstellung von Beleuchtungskörpern, Möbelbeschlägen und technischen Hygieneartikeln eine Kombination⁴⁹⁶ von Blechwaren und Kunstharzen vor. Diese Entwürfe blieben Theorie, denn sie wurden nicht durch ein industrielles Unternehmen umgesetzt, somit konnte Kersting keine Erfahrungen sammeln, die die Fertigungsverfahren von Kunststoffprodukten betrafen. Lediglich der Modellbau wurde vorangetrieben. Um 1932⁴⁹⁷ erstellte Kersting Vorlagen für die Herstellung von Gehäusen aus Kunststoff, beispielsweise für einen Bandventilator für die AEG in Berlin. Hier hatte er nun Einfluß auf die im Entstehungsprozess befindliche Kunststoffform, bzw. auf die Kontur der Gussteile. In diese Zeit fallen vermutlich auch Wettbewerbsentwürfe bezüglich eines Radiogehäuses für die AEG. Welche Elemente seiner Entwürfe als

⁴⁹⁴ Dies erwähnte Kersting in seinem Manuscript *Erfunden*.

⁴⁹⁵ Schreiben von D.C. Neupert an Walter Maria Kersting, Nürnberg vom 02.02.1937, NL WMK INTEF, 13. Mappe 2.225 Klavier.

⁴⁹⁶ Vgl. Walter Maria Kersting, Die lebendige Form, S. 49 - 51.

⁴⁹⁷ In welchem Jahr genau er die Entwürfe anfertigte, ist umstritten, vgl. Günter Lattermann, Der Volksempfänger, in: Kai Buchholz, Klaus Wolbert, Im Designerpark. Leben in künstlichen Welten (anlässlich der Ausstellung im Designerpark. Leben in Künstlichen Welten im Institut Mathildenhöhe Darmstadt, in Zusammenarbeit mit dem INTEF Darmstadt vom 14. November 2004 bis 20. Februar 2005), 2004, S. 940 - 941.

Vorlage für die Produktion des Volksempfängers VE 301⁴⁹⁸ verwendet wurden, ist wissenschaftlich nicht gesichert. Kersting selbst formulierte in seinem Manuskript *Erfunden*⁴⁹⁹ die Gestaltung von fünf verschiedenen Arten von Radiogehäusen bzw. Modellen, die er für die AEG anfertigte. Der Volksempfänger wurde seit 1933 in Großserie in Gemeinschaftsproduktion zahlreicher Hersteller und Zulieferer hergestellt. Er hatte ein Lautsprechergehäuse aus Phenolharz- Pressstoff, dessen Formteile hydraulisch gepresst worden waren. Wie es zu Entwürfen kam und welche Motive ihn dabei leiteten, ist ebenso unbekannt wie die Frage, welche Kenntnisse er zum Pressverfahren und der synthetischen Pressmasse hatte. Dennoch macht die Geschichte dieses Produktes deutlich, dass der Industrielle Formgeber in dieser Zeit kaum Einfluss auf den Entstehungsprozess des Endproduktes nehmen konnte. Da er in der Regel neben Zeichnungen⁵⁰⁰, Modelle zur Vorlage handwerklich herstellte und seine Aufgaben nach Erledigung des Auftrages aufgrund der vertraglichen Rahmenbedingungen erfüllt waren, setzte er sich nicht weiter mit den Problemen des Herstellungsverfahrens auseinander. In diesem Fall war der Industrielle Formgeber kein gleichberechtigter Partner der Industrie. Die Anforderungen bestanden darin, dass der Industrielle Formgeber zwar mit dem Herstellungsvorgang von Gussteilen für ein Produkt vertraut und diesbezüglich in der Lage war, ein Modell zu bauen, dass er aber nur bis zu einem bestimmten Zeitpunkt das im Herstellungsprozess befindliche Produkt in der Form beeinflussen konnte und so die Möglichkeit bestand, die Kontur eines Produktes Produktionstechnisch bedingt zu modifizieren.

Nach dem Zweiten Weltkrieg war die Herstellung von Holzwaren in Serie sogar kaum noch gefragt und viele Hersteller von Gehäusen hatten bereits auf Blechwaren oder Kunststoffwaren umgestellt. Mit Entwürfen für Produkte, die Kunststoffformteile enthielten, beschäftigte sich Walter Maria Kersting vermutlich seitdem er in Waging

⁴⁹⁸ Zur Geschichte des Volksempfängers, vgl. Selle, Design im Alltag, S. 101 – 108; vgl. Lattermann, Volksempfänger, S. 940; vgl. Joachim Krausse, Volksempfänger. Zur Kulturgeschichte der Monopolware, in: Staatliche Kunsthalle Berlin (Hrsg.), Kunst und Medien, Ausstellungskatalog, Berlin 1984.

⁴⁹⁹ Zitiert aus dem Manuskript *Erfunden* Teil 6 nach den Erzählungen von Walter Maria Kersting um 1968. NL AK.

⁵⁰⁰ Im Nachlass Walter Maria Kerstings werden drei Bleistiftzeichnungen von Radioapparaten in Größe DIN A3 für einen unbekannten Auftraggeber und ohne Datum angegeben, ob diese Zeichnungen Entwürfe für das AEG Radiogehäuse darstellen ist unklar, es finden sich keine Modelle zu seinen Entwürfen.

lebte und arbeitete um 1945⁵⁰¹. In den 1950er Jahren gestaltete er zunehmend Modelle, die zur Vorlage von Produkten aus Kunststoff dienten, z.B. die Nähmaschinen 289A (Flachmaschine) und 789A (Freiarmmaschine) für den Hersteller Kochs Adler 1957. Das Modell⁵⁰² Walter Maria Kerstings sah aus, als wären die einzelnen ummantelnden Elemente und die Stellteile aus einem synthetischen Werkstoff, dennoch war das Gehäuse des Endproduktes, der Nähmaschine, aus Blechteilen geformt, ebenso wie die Stellteile aus Metall waren. Lediglich Elemente wie das seitliche Stellrad und die Platte mit dem Firmenlogo entstammten einem Kunststoffformgebungsverfahren. Hier handelte es sich um Halbzeuge, d. h. gestalterische Variablen wie Form, Farbe oder Größe eines Halbzeuges wurden nicht durch den Industriellen Formgeber sondern durch den Zulieferer modifiziert. Der Entwurf der Nähmaschine stellte somit keine besonderen Anforderungen an den Industriellen Formgeber im Sinne der Auseinandersetzung mit der Herstellung von Kunststoffformteilen. Ein Beispiel eines Produktes ist auch eine Tischuhr⁵⁰³, deren Seitenteile Elemente aus *Plexiglas* waren. Diese Verwendung des Polymers PMMA war für den Industriellen Formgeber ebenfalls keine besondere Herausforderung im Sinne der Kunststoffverarbeitung, denn Kersting verwendete das Halbzeug ähnlich wie einen Holzwerkstoff, er beeinflusste die Form der Seitenteile durch die handwerkliche und semimaschinelle Bearbeitung des Werkstoffs, nicht aber durch die Einwirkung auf das maschinelle Kunststoffformverfahren. Das seitliche Werkstück konnte durch ein spanendes Verfahren, nicht aber durch ein Spritzgießverfahren erzeugt werden.

Auch und besonders die Entwicklung des Telefons *Europa*, bzw der Produktfamilie, die aus Tisch-, Wand-, und Reihenapparat bestand, macht den Übergang von einer technik- und werkbestimmten hin zu einer Verfahrensabhängigen Arbeitsweise deutlich. Kersting beschäftigte sich intensiv mit dem Innenleben und den Funktionen des Wandapparates und des Reihenapparates, nachvollziehbar ist das an

⁵⁰¹ Das Jahr ist nicht genau nachvollziehbar, da Kersting sich auch während dem Krieg in Waging am See aufhielt.

⁵⁰² Anon., Schöne Form hilft gut verkaufen, in: Adler Nachrichten, Werkzeitschrift, Nr. 18, Okt. O.O. 1957, S. 1 – 2, NL WMK INTEF, 13. Mappe 2.203 Nähmaschine.

⁵⁰³ Vgl. die Beschreibung des Uhrgehäuses zum Gebrauchsmusterschutz 1685981 vom 06.10.1954, Walter Maria Kersting, Beschreibung, Waging o.J., NL WMK INTEF, 13.Mappe Uhren 2.205.

zahlreichen Patententwürfen⁵⁰⁴, die er aufsetzte. Diese Patente waren auf die Funktion einzelner mechanischer Elemente des Apparates und nicht auf die Verwendung von Werkstoffen oder die Kontur des Gehäuses bezogen. Dennoch beschäftigte er sich mit den Verfahrenstechniken als er eng mit den Konstrukteuren der Telefongesellschaft zusammenarbeitete, wie die ausführliche Korrespondenz⁵⁰⁵ und der darin nachvollziehbare Zeitraum von einem Monat zeigen. Anhand des Berichtes kann man besonders gut ersehen, dass Konstrukteure des Herstellers und der Industrielle Formgeber sich durch die Zusammenarbeit aufeinander zu bewegten. Es entstand ein Gemeinschaftsprodukt, bei dessen Herstellung die Konstrukteure die Absichten des Industriellen Formgebers sehr respektierten und der Industrielle Formgeber einiges über die Herstellung von Telefonen lernte. Hier ging es auch um Form und Dimension der Gehäuseelemente und die damit verbundene Herstellung von Werkzeugen. Der Hersteller (Telefonbau & Normalzeit GmbH, Frankfurt a.M.) war daran interessiert, „werkzeug- und fabrikationstechnische“ Kosten einzusparen indem möglichst keine oder wenig neue Pressformen⁵⁰⁶ für die Varianten der Produktfamilie gebaut werden sollten.

An Entwürfen für ein Drucktastentelefon⁵⁰⁷ aus dem Jahre 1962 ist zu beobachten, dass der Industrielle Formgeber Walter Maria Kersting sich zunehmend mit Kunststoffen auseinandersetzte, er bezeichnete Zahnräder aus *Nylon* und gespritzte Drucktasten in einer technischen Zeichnung. Obwohl Kersting Kunststoffelemente in seinen Entwürfen berücksichtigte, war er nicht während der Produktion von Kunststoffteilen gestalterisch integriert, es blieb bei der vorgeschalteten, ideengebenden Charakteristik bei der Gestaltung von Kunststoffprodukten.

⁵⁰⁴ Beispieleweise der Entwurf für einen Telefon – Wecker – Summer – Umschalter TN 1950, NL WMK INTEF 3. Mappe 2.206 Telefon.

⁵⁰⁵ Beispieleweise Bericht des Konstrukteurs Strohm über den Besuch der Kersting Modellwerkstätte in Waging/ Oberbayern vom 11.03.1953 bis - 11.04.1953, NL WMK INTEF 3. Mappe 2.206 Telefon.

⁵⁰⁶ A.a.O., S. 3.

⁵⁰⁷ Walter Maria Kersting, Drucktasten statt Wählscheiben, Waging am See 1962, NL WMK INTEF, 3. Mappe 2.206 Telefon.

6.2.2 Objekte aus dem Nachlass Arno Kerstings

Die aus der Sekundärliteratur gewonnenen Erkenntnisse über die Entwicklung der Polymerstoffe und die Verwendung durch Industrielle Formgeber macht deutlich, dass die Polymerwerkstoffe bereits in den 1950er Jahren verwendet wurden. Unklar bleibt aber, warum die Industriellen Formgeber das Material für neue Produkte vorsahen. Gunter Erhard⁵⁰⁸ erwähnte Rohstoffverbilligung, niedrigere Produktionskosten, leistungsfähigere Technologien und gute Werkstoffeigenschaften als Gründe für den Anstieg des Werkstoffs von 1950 bis 1973. Das niedrige Gewicht und die gegenüber Stahl niedrigere Festigkeit und Steifigkeit boten besonders gute Werkstoffeigenschaften gegenüber herkömmlichen Materialien. Der Nachlass Arno Kerstings beinhaltet Modelle, Zeichnungen und Textdokumente von Produkten, die mit und ohne Polymerwerkstoffe produziert wurden. Doch wie verwendete Kersting Polymerstoffe für seine Entwürfe?

Wie die Sichtung des Nachlasses vermuten lässt, überwiegt der Anteil von Produkten, die Kersting seit 1945 gestaltete und die mit Polymerwerkstoffen hergestellt wurden, die Anzahl der Produkte ohne Kunststoffe.

Die Industriellen Formgeber konnten den Einsatz bestimmter Materialien steuern. Dennoch waren Produkte ohne Polymerwerkstoffe zu Beginn der Laufbahn von Arno Kersting eher die Regel. Arno Kersting gestaltete Produkte, bei denen die technologischen Entwicklungen der Kunststoffe nicht im Vordergrund standen. So war das Beispiel der Modelleisenbahn ein Beispiel für das besondere Können in der Feinmechanik. Die Modelleisenbahn⁵⁰⁹ war eines der ersten Projekte der Kersting Modellwerkstätten GmbH um 1946. Die in den Modellwerkstätten umgesetzten Muster waren aus Metall hergestellt worden. Um 1947 fertigten die Kerstings dann etwa 100 Modelle einer Spielzeugeisenbahn aus Holz (*Abbildung 3*) an. Auch diese Kleinserie besaß keine Einzelteile, die aus Kunststoff hergestellt waren und forderte das handwerkliche Geschick der Gestalter auf dem Gebiet der Holzverarbeitung. Ab

⁵⁰⁸ Erhard, Konstruieren, S. 3.

⁵⁰⁹ Vgl. Bericht Arno Kerstings über die Modelleisenbahn. In einem Dokument von November 2004 beschrieb Arno Kersting die Entwicklung der Modelleisenbahn. NL AK BU 02038 (Zeichnungsschrank).

1949 wurde in den Kersting Modellwerkstätten GmbH ein „Kleinstwagen“⁵¹⁰, der *kleine Kersting* konstruiert, der im September 1950 als Prototyp gebaut wurde. Bei diesem Produkt handelte es sich um einen „Kleinstwagen“ aus einer Sperrholzkarosserie mit Kunstlederbezug und einem DKW- Einzylinder- Zweitakt-Motoradmotor mit Dreiganggetriebe.

Für die Zeit, in der Kersting bei den Ford- Werken arbeitete, ist die isolierte Betrachtung der Aufgabengebiete eines Einzelnen kaum möglich, deshalb ist der Nachweis der Arbeitsgebiete und der Anforderungen, die man an den Industriellen Formgeber im Zusammenhang mit Kunststoffen stellte sehr schwierig. Unter der Leitung Kerstings wurden die Fahrzeuge Taunus 12M, 15M, 17M, der *Eintonner* und der Ford- LKW weiterentwickelt, respektive entwickelt.

Das Ford- Team veränderte beim 15M⁵¹¹ Elemente⁵¹² wie den Kühlergrill, die Leuchten, den Kofferdeckelgriff oder den Namenszug auf dem Kofferdeckel. Auch bei diesen Formteilen handelte es sich, ähnlich wie bei weiteren Produkten der Abteilung um Elemente aus Metall, deren gestalterische Vorlagen sich von Vorlagen für Kunststoffelemente kaum unterscheiden durften. Der handwerkliche Teil der gestalterischen Arbeit für Metallprodukte ist somit vergleichbar mit der handwerklichen Vorarbeit für Kunststoffprodukte. Die Tätigkeit des Industriellen Formgebers bewegte sich innerhalb des Professionalisierungsprozesses von einer handwerklich orientierten Tätigkeit wie das Modellieren hin zu einer theoretisch ausgeprägten Tätigkeit, die sich stetig durch neue Projekte in verschiedenen Bereichen erweiterte und besonders die Anpassungsfähigkeit des Industriellen Formgebers herausforderte.

⁵¹⁰ Der Gedanke war aus Walter Maria Kerstings Überlegungen zum Ganzblechmotorrad und dem dreirädrigen Jagdwagen entstanden. „Professor Kersting hatte auch ein automatisches Getriebe ausgetüftelt und zum Patent angemeldet, das durch verstellbare Riemscheiben die Motorkraft stufenlos an die Räder brachte.“ Vgl. Rosellen, Deutsche Kleinwagen, S. 140 – 147. Die Finanzierung der Produktion des *kleinen Kerstings* gestaltete sich jedoch schwierig. 1953 gaben die Kerstings ihre Pläne auf, weil kein Produzent bereit war, den Wagen seriell zu fertigen und für die Eigenproduktion nicht genügend finanzielle Mittel vorhanden waren.

⁵¹¹ Rede anlässlich der Einführung der neuen Modelle des 15M im Januar 1955 des Chefkonstrukteurs Alfons Streit 109 S. 1 – 9, NL AK BU 01987.

⁵¹² Vgl. Rede von R.H. Schmidt anlässlich der Einführung der neuen Modelle im Januar 1955, NL AK BU 01987 108 S. 1 - 6.

6.2.2.1 Produkte mit Polymerwerkstoffen

Erste Berührungspunkte des Industriellen Formgebers mit Kunststoffen zeigen sich bei Modellen für die Schreibmaschine Alpina SK24 um 1951. Es handelte sich um eine Variantenkonstruktion des Vorläufermodells, bei der es um die Gestaltung des Gehäuses bei gleichbleibendem Funktionsprinzip ging. Für die 1951 im Allgäu neu entstandene Fabrik Alpina Büromaschinenwerke GmbH in Kaufbeuren entwickelte die Kersting Modellwerkstätten GmbH in der Zeit um 1951⁵¹³ bis 1952 den Wagenaufbau und die Verkleidung der Typenhebelmaschine SK24. Das Gehäuse wurde aus Leichtmetall gespritzt. Es war gegenüber dem Vorgängermodell kleiner und leichter. Der Aufbau der Schreibmaschine war so konstruiert, dass der Wagen gegen einen Langwagen austauschbar war. Das im Prospekt (*Abbildung 6*) abgebildete Modell wurde auf der Hannover Messe 1952 gezeigt und vielfach hergestellt.⁵¹⁴ Obwohl die Maschine 44 Tasten aus Kunststoff hat, zeigt das Beispiel, dass der Industrielle Formgeber zu dieser Zeit kaum Einfluss auf die Form einzelner Kunststoffteile hatte. Die Kerstings machten mit Modellvarianten aus Gips den Vorschlag, die Tasten eng anliegend und mit Griffmulden auszubilden, um der Maschine eine geschlossene Optik und gesteuerte Fingerführung zu verleihen, damit ein Finger nicht zwei Tasten treffen würde. Die Vorschläge wurden teilweise umgesetzt, Kunststoffelemente wie die Tasten wurden durch einen Zulieferer gestaltet und konstruiert, die Idee der geschlossenen Optik somit nicht übernommen. Dieser geringe gestalterische Spielraum im Bezug auf die Kunststoffform stellte noch keine besondere Herausforderung an den Industriellen Formgeber bezüglich der Herstellungstechnik dar.

Im Laufe seiner beruflichen Karriere änderte sich der Wissenszustand des Industriellen Formgebers, da er sich zunehmend mit den Verfahren zur Herstellung von Kunststoffprodukten auseinandersetzte. Für die Gesellschaft für Multiblitzgeräte

⁵¹³ Den Auftrag für die Entwicklungsarbeiten erteilte das Unternehmen am 02.10.1951. Vgl. Gutachten der 2. Zivilkammer des Landgericht Traunstein vom 10.07.1954, NL WMK INTEF, Darmstadt. 3. Mappe 2.2206 Telefon.

⁵¹⁴ Viele andere Schreibmaschinenhersteller, wie die Adlerwerke, Frankfurt, die Juwel Schreibmaschinen - Gesellschaft mbH, Köln, die Keller & Knappich, GmbH, Augsburg, die Olympia Werke West GmbH, Wilhelmshaven oder die Triumph Werke Nürnberg AG zeigten ebenfalls ihre Klein - Schreibmaschinen auf dieser Messe. Verzeichnis der Hersteller von Schreibmaschinen in Deutsche Messe - und Ausstellungs AG 1952.

Dr. Ing. D. A. Mannesmann mbH in Köln gestaltete Kersting zunächst auftragsgebunden verschiedene Gehäuse für Netzblitzgeräte, dann erhielt er einen Beratervertrag von 1962 bis 1971, so konnte er Erfahrungen durch die enge Zusammenarbeit mit dem Hersteller sammeln. Er kannte Personen, Zuständigkeiten und Aufgaben, dadurch konnte er Abläufe im Produktionsprozess besser nachvollziehen, denn er hatte einen Einblick in Abläufe und Problematiken. Anhand der Produkte für das Unternehmen kann eine Entwicklung der Integration von Kunststoffen innerhalb des Professionalisierungsprozesses nachvollzogen werden. Während Kersting für das Netzblitzerät *Filius II* 1953 gegenüber seinem Vorläufermodell *Filius I* geringfügige formale Veränderungen des Metallgehäuses herbeiführte, ersetzte Kersting 1956 Metallelemente des Vorläufers des Studioblitzgerätes *Studio I* durch Kunststoffformteile⁵¹⁵. Der seit 1958 vertriebene, von Kersting gestaltete *Multiblitz 10* war ein erstes handliches Gerät, welches mit zahlreichen Kunststoffelementen montiert worden war. Die folgenden Entwürfe für Blitzgeräte wie *Multiblitz Color*, *Multiblitz M20*, *M28*, *M30* (*Abbildung 12*), *M32* und *boy* (*Abbildung 11*) waren alle Geräte, deren Gehäuse aus Kunststoffformteilen unterschiedlicher Werkstoffe zusammengesetzt waren. Der zeitliche Rahmen des kreativen Prozesses und der damit verbundene gestalterische Spielraum können aufgrund fehlender Informationen kaum ermittelt werden. Dennoch ist erkennbar, dass Kersting die Kontur der Gussteile beeinflusste.

Die Anzahl der Produkte, die teilweise mit Polymerwerkstoffen produziert wurden, stieg u.a. an, weil das Schussgewicht, das für die Größe eines Gegenstandes ausschlaggebend war, erweitert wurde. Nachvollziehbar ist dies an der Entstehungsgeschichte des bereits erwähnten Telefons *Europa* für das Unternehmen Telefonbau & Normalzeit⁵¹⁶ in Frankfurt/Main. Es wurde der Auftrag an die Kersting Modellwerkstätten GmbH erteilt, ein Nachfolgemodell des *W48* von 1948 zu entwickeln. Die Aufgabe für den Entwurf des Modells *Europa* war, einen Handapparat, einen Wandapparat und einen Reihenschaltapparat zu gestalten. In

⁵¹⁵ Zur Historie des Unternehmens und einiger Produkte vgl. Günther Kadlubek, *Multiblitz Electronik. Die Geschichte eines erfolgreichen Unternehmens*, Köln 2000, S. 11, NL AK BU 02062, Nr. 1.

⁵¹⁶ Die 1899 in Frankfurt gegründete Vermietungsfirma für Telefonanlagen wurde als „Deutsche Privat Telephon Gesellschaft“ durch den Deutschen Harry Fuld gegründet. Seit 1933 wurden mehrere Telefonunternehmen zur Telefonbau & Normalzeit GmbH (T&N) zusammengefasst.

den Jahren von 1950 bis 1953 fertigten Walter Maria, Rainer, Gerwald und Arno Kersting zahlreiche Skizzen, Zeichnungen und Modelle. Die Teile des Gehäuses und des Hörers sollten ursprünglich mit Duroplast gepresst werden.

Das von den Kerstings gestaltete Telefon *Europa* wurde 1952 auf der Deutschen Industrie- Ausstellung in Hannover von dem Unternehmen Telefonbau & Normalzeit vorgestellt. Ab 1954⁵¹⁷ wurde das Modell *E1* (Schaltungsnr. *S1a-112/16*) (*Abbildung 5*)⁵¹⁸ gefertigt (Katalognummern dazu: Schwarz 141 08, Elfenbein 141 08/100)⁵¹⁹. Etwa 1959 kam das Modell *E2* (Schaltungsnr. *S1a-112/39*) und Mitte der 1960er Jahre das Modell *E3*. Im Jahr 1958 wurde der Fernsprech- Tischapparat *E* durch das Modell *E2*⁵²⁰ abgelöst. In diesem Jahr wurde der Apparat, der sich durch farbliche⁵²¹ und technische Details von seinem Vorgänger unterschied, auf der Hannovermesse vorgestellt. Modelle von 1952 und 1958 unterschieden sich in wenigen gestalterischen Aspekten: Das Leitungskabel des Fernsprechapparates von 1958 war eine aus PVC- Strängen geflochtene Leitung. Der Fernsprechapparat von 1952 hatte eine Klarsichtwählscheibe ohne Sechskantabdeckung, es handelte sich wahrscheinlich um ein Polystyrol. Das Gehäuse des Fernsprechapparates um 1958 und der Handapparat waren aus thermoplastischem Kunststoff gespritzt.

Die Form⁵²² oder Außenkontur eines Gehäuses, folgend mit dem Begriff Spritzgussteil bezeichnet, ging mit den Entwicklungen der Spritzgießmaschinen⁵²³ sowie mit den Entwicklungen der Kunststoff- Misch- Schnecke zur Konstruktion und zur Fertigung der Kunststoffteile einher. Das Spritzgussteil war bezüglich des

⁵¹⁷ Vgl. Anon.; Das neue Apparat - Modell E, in: Telefonbau & Normalzeit (Hrsg.), Mitteilungen an die Belegschaft, Heft 4, Frankfurt/a.M., 1954, S. 2.

⁵¹⁸ Ein Prospekt zeigt das von Arno Kersting entwickelte Gehäuse, vgl. Telefonbau & Normalzeit, *Europa. Ein Erzeugnis der Telefonbau und Normalzeit*, Frankfurt a.M. 1954, 1000 / 1954.

⁵¹⁹ Vgl. Unser neues Modell E, in: Telefonbau & Normalzeit (Hrsg.), TN Nachrichten, Heft 44, Frankfurt a.M. 1954.

⁵²⁰ Vgl. Ernst Uhlig, Der neue Fernsprech - Tischapparat Modell *E2*, in: Nachrichten der Telefonbau & Normalzeit Heft 48, Frankfurt a.M. 1958, S. 9 - 12. Ein Exemplar befindet sich im Besitz des Privatsammlers Klaus Poehlchen.

⁵²¹ Der Apparat wurde in pastellgrün angeboten.

⁵²² Nicht zu verwechseln ist der Begriff der Form mit dem Spritzgießwerkzeug, vgl. Christian Jaroschek, Spritzgießen für Praktiker, 3. akt. erw. Aufl., München 2013, S. 15. Im Fachvokabular des Spritzgießens würde man eher den Begriff Spritzgussteil synonym für den Begriff der Form verwenden, die durch den Industriellen Formgeber erstellt wird.

⁵²³ Zur „industriellen Entwicklung des Spritzgießens“ vgl. Johannaber, Handbuch Spritzgießen, S. 12 - 20.

Verfahrens von der Menge und von der Art des verwendeten Rohmaterials abhängig. Die Entwicklung der Extrusionsschnecke verbesserte die Homogenität der Kunststoffmasse und ermöglichte innerhalb des Professionalisierungsprozesses, immer höhere Kunststoffmengen einzuspritzen. Welche Möglichkeiten dem Industriellen Formgeber dadurch eröffnet wurden zeigt das Beispiel. Kersting präsentierte seine Entwürfe vermutlich im Frühjahr 1952 bei der Firma Telefonbau & Normalzeit in Frankfurt. Bis zu diesem Zeitpunkt ging er von einer maximalen Spritzmenge von 90 Gramm pro Spritzgussteil aus. Diese hätte normalerweise nicht für das gesamte Gehäuse ausgereicht. Deshalb wählte er zunächst eine dem W48 ähnliche Leichtmetallkonstruktion für das Gehäuse. Durch ein von dem Spritzgießmaschinenhersteller Battenfeld in Meinerzhagen neu entwickeltes Spritzgießverfahren⁵²⁴, wurde eine größere Menge Kunststoff von 2000 Gramm für einen Spritzguss ermöglicht. Kersting konnte sein Konzept verändern und ersetzte das vorgesehene Metall für das Gehäuse⁵²⁵ durch den Polymerwerkstoff. Die Spritzgießtechnik erforderte die Berücksichtigung und Integration von Überlegungen zum Fertigungsverfahren innerhalb des Entwurfs respektive der Konstruktion. Der Industrielle Formgeber musste nicht nur die Außenkontur des Produktes gestalten, sondern auch zahlreiche Vorgaben durch das Spritzgießen beachten. Die Position von Anguss und Fuge sowie Überlegungen zum Formschluss waren bedeutsam. Er musste verstehen, wo innere Elemente wie Schraubdome, Kabelführung, Motor- und Getriebeführung, Schnapphaken und Rippen⁵²⁶ positionierbar waren. Außerdem waren und sind zahlreiche Teile aus Kunststoff und anderen Materialien wie Ritzel oder Inserts im Entwurf zu integrieren. Schieber ermöglichen komplexere Formen mit Durchbrüchen oder Hohlräumen der Innenkonturen. Die Verwendung von Schieberelementen und die damit verbundene Entformung des Spritzgussteils waren für die Gestaltung der Außenkontur von tragender Bedeutung. Zudem hatte der

⁵²⁴ Das Verfahren wurde auf einer Messe vorgestellt, während Arno Kersting bezüglich des Fertigungsverfahrens mit dem Unternehmen Telefonbau & Normalzeit führte. Um welche Messe es sich handelte, konnte Arno Kersting nicht genau sagen, vermutlich war es die K'52, die erste Kunststoffmesse in Düsseldorf. Es könnte aber auch auf der Deutschen Industriemesse in Hannover gewesen sein, die vom 27. April bis zum 6. Mai 1952 stattfand, vgl. Interview 1, März 2003 und Interview 16, NL AK.

⁵²⁵ Möglicherweise handelte es sich hier um das Thermoplast, das schlagfeste Polystyrol (SB) welches seit 1952 verfügbar war, vgl. Erhard, Konstruieren mit Kunststoffen.

⁵²⁶ Zur Beschreibung von inneren Elementen vgl. Christian Bonten, Kunststofftechnik. Einführung und Grundlagen, München 2014, S. 374.

Industrielle Formgeber die Gussteilgeometrie in Verbindung der Radiengestaltung zu berücksichtigen, um Festigkeitsverlusten und Materialanhäufungen vorzubeugen. Erstmalig hatten sowohl Arno als auch Walter Maria Kersting sich mit diesen Bereichen, die den Werkzeugbau und die Montage betrafen, seit der Auftragserledigung für das Telefon *Europa* beschäftigt. Die konstruierte Rippenstruktur des Innenraumes des Telefons diente der Reduzierung von Material und Gewicht und der Erhöhung der Stabilität.

Das Beispiel des Telefons *Europa* zeigt weiterhin, dass die farbige Gestaltung von Gehäusen durch das Verwenden der Kunststoffe in den 1950er Jahren verbessert wurde. Diese Eigenschaft des Gusswerkstoffs förderte den Verkauf von Kunststoffprodukten und steigerte das Angebot. Bereits 1952 war der Apparat, das Modell *E* in schwarz und einer elfenbeinfarben Varianten erhältlich. Farbige Varianten waren allerdings nur als Sonderausführung mit einem abwaschbaren und lichtechten Lederbezug erhältlich. Das Nachfolgemodell, das Modell *E2*, mit der Schaltungsnummer *A1-NC* wurde seit 1958⁵²⁷ in einem pastellgrünen Kunststoffgehäuse angeboten. Farbige Variationsmöglichkeiten wurden weltweit bereits seit Ende der 1940er und in den 1950er Jahren vertrieben, wie verschiedene Beispiele verdeutlichen. Der amerikanische Industrial Designer Henry Dreyfuss gestaltete das Telefon Modell 500⁵²⁸ bereits 1949. Das farbige *Ladyfone*, Modell 700 war eine Weiterentwicklung in den USA von Frederick Kappel. Es wurde seit 1956 hergestellt. In Schweden wurde der Tischapparat *Ericofon* von Hugo Blomberg und Ralf Lysell für das Unternehmen Ericsson & Co. in Stockholm entworfen. Das Gehäuse war, nach Jonathan Woodham⁵²⁹, aus einem im Spritzgießverfahren hergestellten thermoplastischen Kunststoff gefertigt. Das Telefon wurde seit 1954 in Serie produziert und „1956 auf den Markt gebracht“⁵³⁰. Es war in den Farben rot, taubenblau und in den Pastellfarben Mint, Grau, Elfenbein und Beige erhältlich. Auch in Deutschland fing man an, mit farbigen Thermoplasten zu experimentieren. Der Tischapparat *Tgtist 282b* wurde 1954 von Herbert Oestreich entworfen. Die

⁵²⁷ Vgl. Uhlig, Modell E2, S. 9.

⁵²⁸ Diese Apparatefamilie wurde weltweit von Herstellern übernommen und seit 1953 farbig angeboten in Moosgrün und Kirschrot, seit 1958 auch in den Farben Rosa, Gelb, Hell - und Dunkelblau, Beige und Rot.

⁵²⁹ Albus, Kras, Woodham, Design, S. 112.

⁵³⁰ Ebd.

anfänglich produzierten farbigen Varianten⁵³¹ waren nur bedingt lichtbeständig und hatten eine stumpfe Oberfläche.

Auch die Verbundbauweise von Kunststoffprodukten ist innerhalb des Entwicklungsprozesses zu beobachten. Zunächst wurden Produkte aus herkömmlichen Materialien (z.B. Metall) häufig durch Polymerwerkstoffe ergänzt wie auch das Entwurfsbeispiel von 1957 zeigt. Beim *Leckschnüffler* für E. Leybold's Nachfolger handelt es sich um eine Variantenkonstruktion mit Metallgehäuse. Man setzte das Gerät ein, um Frigenverluste an Behältern mit Überdruck (z.B. Kälteaggregate) zu erkennen⁵³². Bauelemente wie Motor, Ventilator, Schnüffler-Röhre, Ansaugöffnung und Handgriff mit Anschlusskabel zum Zusatzgerät des Leckschnüfflers waren in einem Gehäuse aus Metall untergebracht. Gegenüber dem Nachfolgemodell veränderte Arno Kersting die Kontur des Gehäuses. Motor und Ventilator waren nun in einem bauchigeren Formteil untergebracht. Kersting veränderte die Außenkontur des Gerätes, indem er die Schlitze und die vorhandenen Bohrungen zusammenfasste und breite Schlitze über dem Griff anordnete. Kerstings Gehäuse konnte nun vor und hinter dem Griff aufgeschraubt werden, um eine bessere Wartung zu ermöglichen. Der vordere Teil erhielt Schlitze, die der runden Form des Gehäuses angepasst waren. Der Griff hatte nun eine Kunststoffhülle, die mit einer Kabelführung endete. Die Kabelschnur wurde aus geflochtenem Gewebe gefertigt.

Herkömmliche Materialien wurden gegenüber Vorläufermodellen durch Polymerwerkstoffe ersetzt. Nachvollziehbar ist dies an einem Entwurf für das Bodenelement des Teppichreinigungsgeräts *Amico*⁵³³ für die Firma Bremshey & Co. Schirmfurnituren- und Metallwarenfabriken in Solingen. Hier schlug Kersting 1959 vor, das Blechgehäuse des Vorläufers durch ein im Spritzgießverfahren hergestelltes Kunststoffgehäuse zu ersetzen, um Kosten einzusparen. Außerdem lieferte Kersting 1958 Ideen für Schirmgriffe des Regenschirms „Knirps“ bei dem Einzelteile des

⁵³¹ Informationen über Telefonapparate durch die Museumsstiftung Post und Telekommunikation in Berlin, 20.07.2011, <http://www.museumsstiftung.de.>; vgl. Gert Kaszynski, Jürgen Schönhoff, Fernsprechendgeräte. Handbuch Nachrichtenelektronik, Berlin 1991.

⁵³² E. Leybold's Nachfolger, Katalog, NL AK BU 02298, 1957 S. 68.

⁵³³ Schreiben von Arno Kersting an Fritz Bremshey vom 11.11.1959, NL AK BU 02075, S. 6 - 8.

Griffes gegenüber den Vorläufermodellen durch Kunststoffe ersetzt wurden. An Stelle eines Samtgewebes wurde ein samtähnliches Kunstleder verwendet. Die Krone des Griffes wurde aus goldeloxiertem *Reflektal* der Firma Ymos⁵³⁴ gefertigt. Teile der Griffe *Caravelle*⁵³⁵ wie Überwurf und Griffleinlage wurden aus thermoplastischem Kunststoff gefertigt. Kersting kannte sich bereits gegen Ende der 1950er Jahre mit den Problemen des Spritzgießens aus. Um den Griff *Caravelle*⁵³⁶ in thermoplastischer Masse zu spritzen anstatt mit duroplastischem Werkstoff zu pressen, wurde zunächst die Form des Werkstückes nicht verändert. Kersting überzeugte durch den Vorschlag, zwei Werkzeuge herzustellen, um Einfallstellen des Spritzgussteils zu vermeiden.

Sowohl die von Kersting gestaltete *Lordkanne* Modell 1584 aus dem Jahr 1962⁵³⁷ als auch Entwürfe von 1963 bis 1964 für Isolierkannen mit Klappdeckel (Modelle 1580, 1582 und 1583⁵³⁸) verdeutlichen die intensive Auseinandersetzung des Industriellen Formgebers mit der Zusammenführung unterschiedlichster Materialien. Verschiedene Elemente wie Deckel, Scharnier, Kippscharnier und Mundstückverschluss aus Messing, Stahl, Kunststoff und Zinkdruckguss wurden montiert. Kersting arbeitete eng mit dem Kunststoffverarbeitungsunternehmen Heuser Plastik in Solingen zusammen, um seine Produktentwürfe zu realisieren. Bodenverschluss und Kannengriff wurden aus schlagfestem Polystyrol, der Verschlussdeckel aus dem Polyethylen *Lupolen*⁵³⁹ gespritzt. Für den Deckel der Kanne 1A hatte man das Mischpolymerisat (Vinylchlorid- Vinylacetat- Copolymer) *Mipolam* vorgesehen. Für den Deckel entwickelte man eine neue Variante, weil bestehende Nachteile des alten Deckels damit behoben wurden, ohne ein neues Werkzeug kaufen zu müssen⁵⁴⁰. Außer mit den Isolierkannen befasste er sich auch mit Isolierflaschen und entwickelte eine Thermosflaschenserie bestehend aus Boden,

⁵³⁴ Notiz von Arno Kersting vom 28.04.1959, NL AK BU 02075, S. 5.

⁵³⁵ Vgl. Zeichnungen, NL AK BU 02075, S. 44 – 49.

⁵³⁶ Zeichnungen und Schreiben von Arno Kersting an Herrn Bensch Firma Bremshey, Sohlingen – Ohligs, NL AK BU 02075, S. 40 - 43.

⁵³⁷ Korrespondenz zwischen Gerhard Möller und Arno Kersting im Juni 1962, NL AK BU 01969 S. 1 – 13.

⁵³⁸ Korrespondenz zwischen Arno Kersting und Taunus- Glas Gebr. Möller GmbH, Dezember 1963 bis Januar 1964, NL AK BU 01969 S. 96 – 98.

⁵³⁹ Schreiben von Karl Peters an Arno Kersting vom 03.04.1963, NL AK BU 01969, S. 51.

⁵⁴⁰ Bericht Arno Kerstings über den Besuch bei Taunus - Glas am 23.06.1966, NL AK BU 01969, S. 270.

Mantel und Becher in den Jahren 1964 bis 1965. Zur Serie gehörten die Isolierflasche 30⁵⁴¹ für Getränke, das Isolierspeisegefäßes 1221 und die Isolierbutterdose 1213.

Kunststoffe wurden häufig eingesetzt, um Holz oder Metall zu ersetzen, wie auch das folgende Beispiel zeigt: Im April 1959 erhielt Arno Kersting von dem Unternehmen E. Leybold's Nachfolger in Köln Bayenthal (später Leybold- Heraeus) den Auftrag, ein Modell des Volt- und Ampèremeters⁵⁴² für den Schulunterricht zu gestalten. Dieses Modell stellte eine Variante des Vorgängermodells dar. Denn das Material Holz, welches als Gehäuse verwendet wurde, sollte nun durch Kunststoff ersetzt werden. Hier zeigt sich ein weiterer Aspekt der Entwicklungen, der Austausch von Materialien durch Kunststoffe war kein bloßer Ersatz des Materials. Kunststoffwerkstoffe unterschieden sich von Holzwerkstoffen zunächst durch ihre rasch ansteigenden vielfältigen Möglichkeiten in ihrer Zusammensetzung und ihren Eigenschaften. Die Eigenschaften der Holzwerkstoffe wie Festigkeit, Dichte, Feuchtegehalt, Bearbeitbarkeit sind überschaubarer und nachhaltiger als die der Kunststoffe, da die Anzahl unterschiedlicher Kunststoffwerkstoffe sehr rasch anstieg und gestalterische Freiheiten eröffnete.

Bei Produkten, die nicht ausschließlich mit Kunststoff gefertigt wurden, konnte Kersting häufig den Einsatz von Werkstoffen beeinflussen. Bei Produkten, die teilweise aus Kunststoffformteilen montiert wurden, war er meistens an der Auswahl des Zulieferers und Herstellers beteiligt, so wie für das 1973 gestaltete Nachfolgemodell einer Schüler-Präzisionswaage für Leybold- Heraeus. Das Einschalengehänge hatte eine abnehmbare galvanisierte Polypropylenschale von 90 mm Durchmesser und 13 mm Tiefe, die mit einem Griff und zwei Gießschnäbeln versehen war.

Daneben gab es auch Produkte, die Kersting ausschließlich aus Kunststoff fertigen ließ. Beispielsweise gestaltete er 1968 ein Blumenpflanzgefäß und 1969 einen

⁵⁴¹ Vgl. Schreiben von Taunus – Glas an Arno Kersting vom 23.10.1964, NL AK BU 01969 S. 156.

⁵⁴² Im Katalog PH 30 - 2 von 1959 wurde es wie folgt beschrieben: Großes Drehspul - Instrument für Gleich - und Wechselstrom, auch als Mikroamperemeter geeignet. Demonstrations - und Messinstrument mit hoher Genauigkeit und bequemer vielseitiger Anwendbarkeit. Kenn - Nr. 531 64A.

Blumenkästen sowie 1970 eine Blumenschale und eine Blumenvase für das Unternehmen Westform Plastikwerke GmbH in Hommerich. Es handelte sich meist um Gegenstände aus einem Spritzgussteilen oder wie bei der Blumenvase um einen Gegenstand, der aus einem Fuß und einem Oberteil zusammengesetzt wurde. Die Objekte⁵⁴³ wurden in hochschlagfestem Polystyrol und in jeweils zwei verschiedenen Farbvarianten gefertigt. Der Werkstoff für diese Objekte wurde durch die Westform Plastikwerke GmbH vorgegeben.

6.2.2.2 Methodische Motive im kreativen Prozess zur Unterstützung der wirtschaftlichen Produktherstellung

Die vorangegangenen Beispiele zeigen, dass die synthetischen Werkstoffe häufig verwendet wurden, um herkömmliche Materialien zu ergänzen oder zu ersetzen. Welche Ursachen hatten die gestalterische Vorgehensweise und die damit verbundene Auswahl der synthetischen Werkstoffe? Polymere Werkstoffe wie das schlagfeste Polystyrol wurden bei der Herstellung von Kunststoffprodukten häufig angewendet. Industrielle Formgeber hatten unterschiedliche Motive für die Auswahl des Materials. Die Analyse der schriftlichen Unterlagen des Nachlasses von Arno Kersting legt die Vermutung nahe, dass gestalterische Vorgehensweisen zunächst von wirtschaftlichen Motiven geleitet wurden.

Die Variantenkonstruktion bedeutete für den Verbraucher meist eine Erhöhung der Anschaffungskosten. Um diese erhöhten Kosten für den Kunden zu senken, schlug Arno Kersting vor, die Herstellungskosten zu verringern, indem das Material Kunststoff verwendet wurde wie viele Beispiele für die Taunus- Glas Gebrüder Möller GmbH in Oberursel zeigen.

Einen hohen Umsatz von Produkten wollte Kersting nicht nur durch Einsparung der Herstellungskosten erreichen. Die wirtschaftlichen Motive überwogen, als es darum ging, Variantenkonstruktionen zu erzeugen. Denn nun musste man nicht nur eine Verbesserung gegenüber vorigen Modellen, sondern auch gegenüber Konkurrenzmodellen erreichen. Das folgende Beispiel zeigt, dass die formale

⁵⁴³ Informationen über die Objekte befinden sich im Ordner NL AK BU 02126.

Gestaltung eine wichtige Rolle spielte, seitdem Werkstoffe und Verfahrenstechniken in den 1960er Jahren verfügbar waren. Den Auftrag für ein Einhand- Mehlsieb für das Unternehmen Kaiser & Co. GmbH erhielt Arno Kersting im Frühling 1968. Er vereinfachte das Sieb durch einen veränderten Mechanismus. Sein

„Vorschlag war, das große Sieb mit der Mechanik des kleinen (Niet im Siebgeflecht aber mit sehr großer Scheibe) Zugdraht nicht gekröpft, zu fertigen. Die kleine Siebausführung nicht mit der komplizierten Mechanik, sondern nur mit dem Schüttelmechanismus. Dadurch entsteht auch ein deutlicher Unterschied in der Funktion, der Größe und dem Preis, der jedem Kunden einleuchtet“⁵⁴⁴.

Eine gründliche Recherche war den Überlegungen vorausgegangen. Als Grundlage zur Entwicklung⁵⁴⁵ diente der Firma Kaiser & Co. GmbH u.a. ein Sieb der Firma Dr. Oetker. Um sich von Konkurrenzprodukten abzuheben, mussten formale Veränderungen des Einhand- Mehlsiebs angebracht werden. Im Jahre 1970 wurde festgestellt, dass das bisherige Sieb noch keinen Erfolg auf dem Markt brachte. Das Konkurrenzmodell von Dr. Oetker wurde besser verkauft. Kersting gestaltete ein Sieb, das den äußerlichen Unterschied zu Konkurrenzmodellen betonte. Eine Synthese aus Kunststoff und Weißblech war für den Markt überzeugender als ein Sieb⁵⁴⁶, das nur aus Kunststoff gefertigt wurde.

Spätestens seit den 1960er Jahren ging es nicht mehr nur um die grundsätzliche Frage, ob man Kunststoff verwenden sollte, sondern die Form eines Gegenstandes und die dazu notwendigen Werkzeuge und Herstellungsverfahren wurden mit dem Ziel der Kostensenkung variiert. Dies zeigen auch die nächsten Beispiele.

⁵⁴⁴ Bericht Arno Kerstings über den Besuch bei Fa. Kaiser in Nassau am 02.08.1968, NL AK BU 01966, S. 48.

⁵⁴⁵ Schreiben von Mocke an Arno Kersting vom 27.09.1968, NL AK BU 01966, S. 56.

⁵⁴⁶ Schreiben von Adam an Arno Kersting vom 31.10.1969, NL AK BU 01966, S. 102.

Von 1966 bis 1969 arbeitete Arno Kersting an Entwürfen für die Hohlwaren der Serie *Tischfein*. Kersting setzte den Boden⁵⁴⁷ der einzelnen Platten herab, um Material einzusparen und um die Handhabung und Reinigung zu erleichtern⁵⁴⁸. Dies hatte eine „weniger weiche Verformung“⁵⁴⁹ der Platte zur Folge. Kersting schlug außerdem einen wirtschaftlicheren Kunststoff für Abdeckhauben vor. Durch Verwendung des Polycarbonats (PC) *Makrolon* (Bayer AG verfügbar seit 1960⁵⁵⁰) wurden Kosten gegenüber dem zuvor verwendeten Polystyrol eingespart. Kersting berücksichtigte auch das Herstellungsverfahren im Entwurf. Die Spritzgussteile der *Plexiglas*-Haube für Butterdose, Reform- Butterdose, Zwiebelglocke, Camembertglocke oder Käseglocke wurden, wirtschaftlich, durch einen Spritzvorgang gefertigt.

Kersting begann innerhalb seines Entwurfs, Kunststoffe von Vorgängermodellen durch alternative Kunststoffe zu ersetzen, um dadurch Kosten zu sparen. Bei Reiben mit Kunststoffrahmen, ließ Kersting 1975 das Polystyrol durch das Thermoplast Styrol- Acrylnitril- Copolymerisat (SAN) *Luran* (BASF) ersetzen. Um die Materialkosten gering zu halten, schlug Kersting außerdem vor, die Reibenbleche aus Chromstahl herzustellen. Er hatte bereits bei seinen Entwürfen für die Kaiser & Co. GmbH gute Erfahrungen mit diesem Verfahren gemacht.

Kersting integrierte die Einsparung von Kosten bis hin zu Überlegungen für das Verpackungsmaterial. Bei der Gestaltung von Topfgriffen für WMF- Töpfe achtete er darauf, dass vorhandene Verpackungskartons weiterhin verwendet wurden, obwohl sich die Form des Griffes änderte. Auch die Werkzeugkosten sollten durch die neue Form des Griffes günstiger sein.

In den 1970er Jahren kannte Arno Kersting sich so gut mit den Herstellungsverfahren von Kunststoffprodukten aus, dass er Überlegungen des Herstellungsverfahrens in seinen Entwurf einbinden konnte. Das Reibenbrett (*Abbildung 63*) für WMF von 1975 sollte aus Polystyrol gefertigt werden, auch das thermoplastische Biopolymer

⁵⁴⁷ Allerdings hatte die Materialkosteneinsparung aus ergonomischen Gründen Grenzen (eine zu flache Form erschwerte die Handhabung).

⁵⁴⁸ Beurteilung Arno Kerstings über das IDZ Berlin vom 09.12.1969, NL AK BU 02129.

⁵⁴⁹ Schreiben von Direktor Weidner an Arno Kersting vom 13.12.1968, NL AK BU 02129.

⁵⁵⁰ Vgl. Erhard, Konstruieren mit Kunststoffen, Tabelle S. 2.

Celluloseacetobutyrat (CAB) *Cellidor* für die Flachreiben war im Gespräch. Allerdings traten Probleme⁵⁵¹ beim Herstellungsvorgang auf. Erste Abgüsse waren nicht maßgerecht. Dies war die Folge eines nicht optimierten thermischen Prozesses. Kersting schlug vor, die Temperaturen bei der Kühlung des Werkzeugs zu variieren, um bessere Ergebnisse zu erzielen. Außerdem machte er konstruktive Lösungsvorschläge. Eine Idee war die Verwendung des Polycarbonats *Makrolon* mit einem 30-prozentigem Glasfaseranteil. Das Reibenbrett wurde nicht produziert⁵⁵². Die Gründe dafür sind nicht aus dem Nachlass Kerstings ersichtlich. Konstruktive Vorschläge Kerstings waren häufig auch mit den Funktionsweisen der Spritzgießmaschinen verbunden. So ließ sich beim Umspritzen von Einlegeteilen dieser Stahl des Reibeblechs⁵⁵³ (ohne Nickelanteil) mit Magneten im Werkzeug festhalten. Die Verformung des Metalls konnte Kersting dadurch verhindern, dass eine Stanzung erst im eingespannten Werkzeug vorgenommen wurde. Die Verbindung der Metallelemente mit den Kunststoffelementen der Reiben sollte durch ein neues Verfahren, das Ultraschallschweißen, hergestellt werden. 1981 erschienen die neuen Reiben⁵⁵⁴ auf dem Markt.

6.3 Zwischenergebnis: Kunststoffe und die daraus entstehende Produktlandschaft

Die eingangs formulierten Fragestellungen führten zu verschiedenen Erkenntnissen, die das Berufsbild des im Professionalisierungsprozess befindlichen Industriellen Formgebers näher definieren. Der von wissenschaftlichen Entdeckungen und technischen Patenten beeinflusste, erhöhte Einsatz von Polymerwerkstoffen veränderte die Produktlandschaft, diese Materialien waren spätestens seit den 1950er Jahren nicht mehr zur Imitation von Naturstoffen gedacht, die freie Formbarkeit dieses Werkstoffes und die Rahmenauftragsbedingungen erweiterten den gestalterischen Spielraum des Industriellen Formgebers.

⁵⁵¹ Notizen über den Besuch Kerstings bei WMF am 28.06.1977, NL AK BU 02304 S. 66.

⁵⁵² In einem Gespräch im Jahre 2007 erwähnte Arno Kersting, dass man bei WMF dachte, dass die Hausfrau nicht drei Reiben an einem Brett haben wollte.

⁵⁵³ Vgl. Notizen über den Besuch Kerstings bei WMF am 14.01.1975, NL AK BU 02304, S. 46.

⁵⁵⁴ Es handelte sich dabei zunächst um die Muskatreib 0643686000 aus Chromstahl mit einem roten Kunststoffgriff, die Muskatnuss konnte im Griff aufbewahrt werden. Außerdem waren die Universalreib 06 4369 6000, der Gemüsehobel 06 4371 6000 und die Vierkantreib 06 4374 6000 neu im Programm, deren Entwürfe Arno Kersting zuzuschreiben waren.

Ein Vergleich von Produktentwürfen der Nachlässe von Vater und Sohn zeigt nun, dass sowohl Walter Maria Kersting als auch Arno Kersting sich mit Entwürfen für Produkte auseinandersetzten, die mit dem Werkstoff Kunststoff hergestellt wurden. Bezuglich der Menge der Kunststoffprodukte, die Industrielle Formgeber gestalteten, ist eine Entwicklung erkennbar. Eine quantitative Analyse der Nachlässe ergibt, dass Entwürfe von Industriellen Formgebern wie Walter Maria Kersting oder seiner Studenten vor dem Zweiten Weltkrieg nur selten durch die Industrie umgesetzt wurden. Eine quantitative Entwicklung zeigt sich auch durch die Beobachtung chronologisch geordneter Projekte Arno Kerstings, er gestaltete im Lauf der Jahre zunehmend Kunststoffprodukte. Durch die Werkstoffe, die die Industriellen Formgeber verwendeten, kann eine Differenzierung des Berufsbildes innerhalb des Professionalisierungsprozesses vorgenommen werden. Verschiedene Merkmale teilen die Industriellen Formgeber in zwei Kategorien. Die eine Gruppe („industrielle Formgeber Typ I“) gestaltete Produkte, deren Formteile aus Werkstoffen auf Basis von Harnstoffharz oder Phenolformaldehyd hergestellt wurden. Die andere Gruppe („industrielle Formgeber Typ II“) gestaltete Spritzgussteile, die mit den jüngeren Polymerwerkstoffen erzeugt wurden. Die Analyse der Nachlässe bestätigt die Behauptung, das Kunststoffdesign besonders zwischen 1950 und 1960 aufblühte⁵⁵⁵, denn während Walter Maria Kersting zwar Kunststoffe im Entwurf verwendete, wurde er nur wenig an den Verformungsprozessen integriert. Arno Kersting war zunehmend in der Lage, den Kunststoffformgebungsprozess zu beeinflussen.

Unterschiedliche Ursachen waren dafür verantwortlich, dass immer mehr Kunststoffe für die Gestaltung von Gütern eingesetzt wurden. Der Einsatz von Kunststoffen für gestaltete Alltagsgegenstände war, so Eva Brachert, mit dem Konsumverhalten der Verbraucher verbunden. Flexibilität in Wohnräumen durch „wandelbare Anbau- und Systemmöbel“⁵⁵⁶ und neue Einrichtungskonzepte wie die Wohnküche unterstützten

⁵⁵⁵ Breuer, Jupp Ernst, S. 243 und Gerda Breuer, „Vertreibung aus dem ersten Paradies“ - Kunststoff in der Bundesrepublik der fünfziger Jahre im Kontext von Designdiskursen, in: Schneider, Flagge, Original Resopal, S. 38 - 51, hier S. 50, Lattersmann, Bauhaus ohne Kunststoffe, S. 116.

⁵⁵⁶ Vgl. Eva Brachert, Hausrat aus Plastic. Alltagsgegenstände aus Kunststoff in Deutschland in der Zeit von 1950 - 1959, Weimar 2002, S. 95.

die Produktion von dekorativen Schichtpressstoffplatten für den Wohnbereich. Brachert verband eine anfängliche mangelnde Akzeptanz der Kunststoffwaren in den 1950er Jahren mit der schlechten Qualität der ersten Pressstoffwaren nach dem Krieg. Sie begründete den Durchbruch der Kunststoffe im Design in den 1960er Jahren mit verschiedenen Aspekten, beispielsweise mit der Auszeichnung „gute form“ durch den Rat für Formgebung oder durch das Bestreben der „Designer“, „Industrieerzeugnisse [...] verkaufsfördernd zu gestalten“⁵⁵⁷. Heide Rezepa-Zabel erklärte das vermehrte Aufkommen bestimmter Kunststoffe mit den Forschungsanstrengungen der Kriegswirtschaft. In ihrem Aufsatz *40er bis 70er Jahre*⁵⁵⁸ beschrieb sie 2012 die kontinuierliche Entwicklung und Verwendung verschiedener Kunststoffe in den 1930er Jahren wie PVC, PMMA und PE für Produkte der Leuchtreklame und der Automobil- und Elektroindustrie.

Eine Analyse der Produkte im Nachlass Walter Maria Kerstings und ein anschließender Vergleich mit Produkten aus dem Nachlass Arno Kerstings macht die beschriebene Situation deutlich: Kunststoffe wurden durch den Industriellen Formgeber Typ I zwar eingesetzt aber nicht innerhalb ihres Formgebungsverfahrens beeinflusst. Zudem waren die Industriellen Formgeber Typ I häufig nicht auf ein gestalterisches Gebiet spezialisiert. Während Walter Maria Kersting („industrieller Formgeber Typ I“) sich mit vielen Bereichen der Gestaltung wie Architektur, Gebrauchsgrafik und Industrielle Formgebung beschäftigte. Arno Kersting war ausschließlich mit den Aufgaben der Industriellen Formgebung beschäftigt. Außerdem war der Anteil von Produkten, die teilweise mit synthetischen Werkstoffen hergestellt wurden, bei Walter Maria Kersting wesentlich geringer als bei Arno Kersting. Erst seit seiner Zeit in Waging seit 1943 gestaltete Walter Maria Kersting bis auf wenige Ausnahmen Produkte, die später mit Kunststoffformteilen verarbeitet wurden. Argumente für die Veränderung der Methodik innerhalb der Gruppe der Industriellen Formgeber finden sich zunächst in der Analyse der Modellmenge des Nachlasses von Walter Maria Kersting und des Nachlasses von Arno Kersting. Vergleicht man nur die Anzahl der Modelle, die sich im Nachlass der beiden Industriellen Formgeber befinden, zeigt sich, dass im Nachlass Walter Maria

⁵⁵⁷ Brachert, Haurat aus Plastic, S. 97.

⁵⁵⁸ Rezepa - Zabel, 40er bis 70er Jahre, S. 52 - 58.

Kerstings, bzw. die Kersting Modellwerkstätten GmbH weniger Modelle und Muster (113)⁵⁵⁹ vorhanden sind, als im Nachlass Arno Kerstings. So findet man Muster von Deckelöffnern aus Papier, in Gips gedrehte Hohlkörper als Vorlage für Töpfe, aus Gips geschnittene Vorlagen für Pressglasbehälter oder fertig aussehende Modelle von Thermoskannen. Von mehr als 230 Produkten oder Produktvarianten, die Arno Kersting nur für WMF gestaltete, enthält der Nachlass Arno Kerstings um die 100 Modelle und Muster. Das Beispiel zeigt, obwohl in Arno Kerstings Nachlass mehr Modelle vorhanden sind, kann der Urheber der Vorlagen nicht eindeutig bestimmt werden. Weiterhin ist zu beachten, dass die Modelle, die sich im Nachlass Walter Maria Kerstings befinden, innerhalb eines kürzeren Zeitraums gesammelt wurden. Es handelt sich um Modelle, die etwa innerhalb von zehn Jahren, von 1943 bis 1958⁵⁶⁰, gebaut wurden und an deren Herstellung auch Arno Kersting beteiligt war. Die Modelle, die im Nachlass Arno Kerstings zu finden sind, wurden in einem Zeitraum von zirka 40 Jahren von 1953 bis 1993 gesammelt.

Andere Autoren gingen nicht von einem Durchbruch im Design in den 1960er Jahren aus, sondern sahen eine kontinuierlich zunehmende Entwicklung von Produkten aus Kunststoff. Günther Lattermann⁵⁶¹ datierte den Beginn des „Kunststoffdesigns“ auf das Ende der 1920er Jahre, als man versuchte, den Verkauf von Produkten durch ihre äußere Erscheinung zu fördern. Verfolgt man den Weg, den die industrielle Entwicklung der Kunststoffe nahm, spricht dies gegen einen Durchbruch der Kunststoffe im Design. So hatten vor allem Fortschritte der chemischen und technischen Industrie einen großen Anteil, was auch für die polymeren Werkstoffe gilt. Es zeigt sich aber, dass Arno Kersting Polymer- Werkstoffe zwar vor 1960 für die Produktherstellung vorsah, doch war der Anteil von Kunststoffprodukten, die Arno Kersting nach 1960 gestaltete deutlich höher.

Ein Argument für den Durchbruch der Kunststoffe im Design resultiert aus der Beobachtung der Motive. So variierten Industrielle Formgeber die Kunststoffmengen,

⁵⁵⁹ Vgl. Übersicht über die Spende von Prof. Dr. Ing. Pfaender an das Institut für neue Technische Form, Darmstadt, Liste INTEF, Darmstadt.

⁵⁶⁰ Diese Zeitangaben sind nicht nachgewiesen.

⁵⁶¹ Vgl. Lattermann, Christian Dell, S. 103.

die einen Gegenstand ergänzten. Auch die Zugabe von chemischen Komponenten konnte die Eigenschaften des Werkstoffs so beeinflussen, dass dieser für die Benutzung eines Formteils optimiert werden konnte⁵⁶². Kosten wurden durch den Industriellen Formgeber nicht nur bei der Materialwahl berücksichtigt, sondern auch bei der Herstellung von Werkzeugen und bei der Montage und Verpackung des Produktes. In den 1960er Jahren fingen die Industriellen Formgeber scheinbar an zu experimentieren, denn sie verwendeten Werkstoffe, die ursprünglich in anderen Bereichen eingesetzt wurden. Kersting setzte beispielsweise das Mischpolymerisat *Mipolam* ein, welches ursprünglich als Ersatz für *Linoleum* entwickelt worden war. Der Eindruck, dass seit den 1960er Jahren ein Durchbruch der Kunststoffe im Design stattfand, wird durch die Schlüsselposition des Industriellen Formgebers verstärkt, denn er war zunehmend für die Auswahl von Werkstoffen zur Fertigung von Konsum- und Investitionsgütern verantwortlich.

Es wird außerdem deutlich, dass der gestalterische Spielraum mit zunehmenden technischen Entwicklungen bis hin zu einer enormen Gestaltungsfreiheit vergrößert wurde. Die kreative Freiheit bei der Gestaltung mit Kunststoffen war bei Walter Maria Kersting noch sehr gering, da er eher Halbzeuge verwendete und weder den zu verwendenden Werkstoff noch die Fertigung durch seinen Entwurf beeinflusste. Eine zunehmende werkstoff-, fertigungs- und beanspruchungsgerechte Gestaltung des Industriellen Formgebers verdeutlichen Beobachtungen von chronologisch geordneten Produktentwürfen Arno Kerstings.

Welche Kunststoffe setzten Industrielle Formgeber für Produkte ein und was wussten sie über die Herstellungstechniken und die Eigenschaften des Materials? Walter Maria Kersting kannte die Herstellungsmethoden von Produkten die mit Kunststoffen auf Phenol- oder Formaldehydharz- Basis hergestellt wurden, da sowohl der von ihm gestaltete Bandventilator als auch das Radiogehäuse mit diesem Werkstoff hergestellt wurde. Aufgrund der Rahmenbedingungen, zu denen er die Vorlagen erstellt hatte, konnte er den Herstellungsprozess jedoch nicht begleiten und somit wurde er nur zu Beginn eines Projektes damit konfrontiert, die Problematiken der

⁵⁶² Vgl. Korrespondenz zwischen Kersting und Hartolit, NL AK BU 01969.

Eigenschaften, Herstellungs- und Montagetechniken zu berücksichtigen. Besonders die Situation um den Volksempfänger macht deutlich, viele Fragen um seine gestalterische Entstehungsgeschichte offen sind. Auch die Tatsache, dass es sich bei der Formfindung um einen Wettbewerb handelte zeigt, dass der Initiator die Absicht hatte, lediglich den Entwurf, eine formale Vorlage, zu erwerben und nicht die Gestalter oder Künstler im Herstellungsprozess zu integrieren. Arno Kersting hatte aufgrund veränderter geschäftlicher Beziehungen, die Möglichkeit, sich mit den Eigenschaften des Materials innerhalb des Herstellungsprozesses auseinanderzusetzen. Er wurde zu einem gleichberechtigten Partner der Industrie, denn er wurde zunehmend an Entscheidungen beteiligt, die die Materialauswahl, den Zulieferer und das Herstellungsverfahren betrafen.

Wie hat sich die Arbeit des Industriellen Formgebers durch die Verwendung des Materials verändert? Die Industriellen Formgeber erhielten Beraterverträge, die ihnen ermöglichten, sich durch erweiterte Methoden mit den gestalterischen Vorüberlegungen auseinanderzusetzen. Durch den größeren Zeitraum, den der Gestalter nun hatte, konnte er sich, wie bisher mit der Form und der Funktion eines Gegenstandes beschäftigen. Hier konnten Variantenkonstruktionen entstehen, die auf die Verbesserung eines Produktes zielten. Neukonstruktionen, wie Walter Maria Kersting sie häufig erstellte wurden seltener. Neu war dass der industrielle Formgeber sich mit den Produktionsbedingungen im Vorfeld und während des Herstellungsprozesses auseinandersetzte. Durch wirtschaftliche Motive geleitet, bestand die kreative Tätigkeit zu einem großen Teil aus der Variation von Parametern die sich durch den Herstellungsprozess ergaben, beispielsweise die Kühlung und die Ausfalltätigkeit des Werkzeugs sowie die Spritzmenge, die für einen Spritzvorgang möglich war und viele andere Parameter. Um Kunststoffprodukte wirtschaftlich zu gestalten, wendeten Industrielle Formgeber Methoden an, durch die sich die Arbeitsweise der Gestalter erweiterte. Die Auswahl eines bestimmten Kunststoffs, die Variation der Kunststoffmenge, die Einsparung von Montage-, Werkzeug- und Verpackungszeiten, die formale Differenzierung von Konkurrenz- und Vorläufermodellen oder die Kombination von Kunststoffen mit anderen Werkstoffen, waren gestalterische Parameter, die zur Kostenreduzierung innerhalb des Herstellungsverfahrens führten. Die Industriellen Formgeber Typ II unterschieden

sich von Typ I durch eine integrative Arbeitsweise, bei der zahlreiche Vorgaben des Herstellungsverfahrens beachtet werden mussten. Typ II konnte das Kunststoffformverfahren durch seine gestalterische Arbeit beeinflussen. Begleitet wurde diese Arbeitsweise durch ein ausgedehntes an die Fachwelt der Kunststoffverarbeitung gelehnte Fachsprache, die der Industrielle Formgeber erlernen musste.

DIE PRAXIS DES INDUSTRIELLEN FORMGEBERS IM UMGANG MIT POLYMERWERKSTOFFEN

In diesem Kapitel geht es um Techniken, Materialien und Kenntnisse, die Industrielle Formgeber wie Arno Kersting im Umgang mit Polymerwerkstoffen anwendeten. Die begrifflichen Wandlungen, werden als ein äußeres Merkmal der Entwicklungen verstanden, die auch ein Ausdruck für veränderte Produkte und damit verbundenen Rahmenbedingungen sind. Die folgende Frage leitet diese Untersuchung ein: Ist eine Entwicklung der Techniken und Methoden erkennbar, die den Industriellen Formgeber Typ II bei der Gestaltung von Produkten begleiteten, die durch die Verarbeitung und Verformung von Polymerwerkstoffen hergestellt wurden? Untersuchungsgegenstand sind Techniken, die der Industrielle Formgeber im kreativen Prozess für die Polymerwerkstoffverarbeitung anwendete. Die Analyse untersucht die These, dass erweiterte Kompetenzen und Methoden des Industriellen Formgebers seit den 1950er Jahren die Verarbeitung von Kunststoffen begünstigte oder dass umgekehrt die verformende Verarbeitung der Polymerwerkstoffe die Industriellen Formgeber herausforderte, indem zusätzliche Techniken und Kenntnisse erforderlich wurden.

Exemplarisch werden im Nachlass Arno Kerstings enthaltene Schriftstücke, Zeichnungen, Muster und Modelle analysiert, die der Gestalter in seiner Zeit als Industrieller Formgeber ansammelte. Aufgrund der großen Menge von gestalteten Produkten für viele verschiedene Unternehmen ist eine Begrenzung der Beispiele erforderlich. So wurden für die Untersuchung die Unternehmen Multiblitz Dr. Ing. D.A. Mannesmann GmbH & Co KG, Leybold, WMF, Taunus Glas Gebrüder Möller GmbH, W.F. Kaiser & Co. GmbH, Heinz Müller ausgewählt, weil Kersting entweder seit 1958 für eines der Unternehmen tätig war, weil Kersting für diese Unternehmen besonders viele Produkte gestaltete, weil Dokumente und Muster besonders umfangreich vorhanden waren oder weil er langjährig für diese Unternehmen tätig war. An den Beispielobjekten wird zunächst analysiert, durch welche Eigenschaften die von Arno Kersting gesammelten Objekte beschreibbar sind und so ein sich veränderndes Berufsbild charakterisieren. Zudem wird untersucht, welche Materialien der Gestalter verwendete und welche Fertigkeiten und Kenntnisse zur Herstellung von Mustern

und zweidimensionalen Darstellungen erforderlich waren und ob diese sich durch die formale Gestaltung von Polymerwerkstoffen änderten.

7.1 Handwerkliche Techniken

Das Anfertigen von zweidimensionalen und dreidimensionalen Objekten war ein wichtiger Bestandteil der Arbeit des Industriellen Formgebers zur Darstellung von formalen Ideen. Hierbei handelt es sich zunächst um handwerklich erlernbare Techniken wie das Modellbauen, das Modellieren, das Skizzieren, das Zeichnen oder das Fotografieren. Arno Kersting verwendete diese Techniken innerhalb des Entwurfsprozesses, die in den folgenden Kapiteln beschrieben werden.

7.1.1 Modellbau und Musteranfertigung

Der Modellbau beschreibt handwerkliche Phasen des kreativen Prozesses. Das heißt, es werden Werkzeuge, Verbindungsmittel und Maschinen verwendet, um ein Modell entstehen zu lassen. Dieses Modell dient als Vorbild für das herzustellende Produkt. Innerhalb des kreativen Prozesses erweiterten sich die Modellbauphasen, sie wurden zunächst durch den Industriellen Formgeber dann aber zunehmend durch den Hersteller durchgeführt. Im Modellbau gab es zahlreiche Entwicklungen, zunächst haben Industrielle Formgeber verschiedene Modellvarianten erbaut und diese abgeliefert. Dann wurde die Vorbereitungsphase auf den Herstellungsprozess länger und es mussten Versuche an Modellen gemacht werden, um Eigenschaften in der Herstellung, im Gebrauch oder in Montage zu erproben. Mit der komplexer werdenden Vorbereitungsphase eines Serienproduktes, entwickelten sich unterschiedliche Modelltypen wie Proportions-, Funktions- oder Designmodelle (wie eingangs beschrieben) das begründet auch die Tatsache, dass die im Befund enthaltenen Modelle nicht ausschließlich aus der Hand Arno Kerstings stammen, während es sich bei Modellen aus der Kersting Modellwerkstätten GmbH überwiegend um handwerklich künstlerische Plastiken der Industriellen Formgeber handeln dürfte. Der Aufwand für den Modellbau ist zudem abhängig von der Komplexität des Serienproduktes, also je höher die Anzahl der zu verwendenden

Materialien, Herstellungs- und Montagevorgänge, desto höher ist möglicherweise die Anzahl der im Vorfeld benötigten Modelle.

Verschiedene Modelle, die Arno Kersting herstellte oder herstellen ließ, dienten als Muster. Ein Muster wurde als Vorlage für Abgüsse und Abdrücke benutzt, so dass der Hersteller die vom Industriellen Formgeber hergestellte Form exakt übernehmen konnte. Ästhetisch wirkende, also über das Auge wahrnehmbare Muster konnten bereits in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts geschützt werden. Um einen Schutz zu ermöglichen, mussten Muster „fertig, ausführbar und wiederholbar“⁵⁶³ sein. Innerhalb des Gestaltungsprozesses hatte Kersting mit unterschiedlichen Mustern zu tun. Ein Ausfallmuster erhielt Arno Kersting jeweils nach der Fertigstellung des Werkzeugs für Spritzgießmaschinen. So war es bei WMF⁵⁶⁴ der Fall. Denn Kersting sollte das Muster begutachten. Die Muster von Griffen, wie beispielsweise den Griffen der *Kitchen-Gadgets* für WMF, stellte Arno Kersting im Mai 1977⁵⁶⁵ aus Polystyrol her. Von diesen Mustern wurden bei WMF Abgüsse aus Kunststoff gefertigt.

Im Unterschied zum Formgeber von Produkten, die nicht mit Kunststoffen hergestellt wurden, baut der Industrielle Formgeber Modelle, mit Materialien, die sich von Werkstoffen des Endproduktes unterscheiden. Der Gestalter simuliert mit dem Modell ein Material und damit verbundene Eigenschaften oder Funktionen, es entsteht eine Differenzierung von Modellen, die unterschiedlichen Zwecken untergeordnet ist. Mit zunehmender Verwendung von Kunststoffen für Konsumgüter wurden die Anforderungen an ein Modell anspruchsvoller, ein Modell konnte ohne die Information des Hintergrundwissens, bezüglich Herstellungstechnik, Werkstoff, Funktionsweise und Konstruktion nicht die erforderlichen Informationen transportieren. Die Kommunikationsart von Informationen und der Modellbau veränderten sich. Das unterscheidet die Gestaltung für die Kunststoffproduktion beispielsweise von der Gestaltung für die Porzellanproduktion. Während die Gestaltung eines Service durch ein Modell kommuniziert werden kann, dass aus

⁵⁶³ Ebd.

⁵⁶⁴ Vertrag zwischen WMF und Arno Kersting vom 23.03.1966, S. 6, NL AK BU 02131.

⁵⁶⁵ Schreiben von Arno Kersting an Werner Weidner vom 26.05.1977, NL AK BU 02127, S. 23.

entsprechenden formbaren Massen hergestellt wird, ist die Darstellung eines Kunststoffproduktes häufig komplexer, da Kunststoffgehäuse ein technisches Innenleben besitzen und so eine bestimmte Mechanik oder eine Konstruktion das Gehäuse zusammenhalten muss oder der Montageprozess, der die Entgratung und den Zusammenbau von Formteilen betrifft.

Auch die Art des Modellbaus veränderte sich, Modelle für Kunststoffprodukte, die nicht werkstoffimmanent mit modellierbaren Massen wie beispielsweise Porzellan verwendet wurden, mehr Informationen enthalten mussten oder einer zusätzlichen Kommunikation bedurften, die sich auf den Herstellungs- und Montageprozess sowie zum Teil auf Funktionen bezogen. Beispielsweise handelte es sich bei Entwürfen von Christian Dell für Service- Einzelteile aus *Resopal Kerit* um 1935 um eine werkstoffimmanente Verwendung des Porzellans, es waren Kenntnisse zu Herstellungsverfahren und Eigenschaften des Materials ausreichend, da ein komplexer Montagevorgang des Endproduktes nicht nötig war.

7.1.1.1 Umgang mit natürlichen Modellwerkstoffen

Für den Modellbau wurden häufig ausrangierte Geräte auseinandergebaut, um funktionierende Einzelteile für den Prototypenbau einzusetzen. Dennoch verwendeten Industrielle Formgeber wie die Kerstings natürliche Werkstoffe für den Bau von Modellen. Bezüglich ihrer Gewinnung werden natürliche oder künstliche Werkstoffe⁵⁶⁶ unterschieden. Unter dem Begriff des „natürlichen“ Werkstoffs wird hier ein nachwachsender, biologisch abbaubarer Stoff verstanden, der verwendet werden kann, ohne ihn chemisch zu verändern. Um natürliche Werkstoffe wie Holz, Wolle oder Leder für den Modellbau zu verwenden, waren handwerkliche Fertigkeiten von Bedeutung. Arbeitsgänge wie beispielsweise das Sägen, Stemmen, Hobeln, Schleifen oder Bohren setzen den Umgang mit Werkzeug oder Maschinen voraus. Das natürliche Material Holz wurde vom Industriellen Formgeber häufig verwendet, um kopierfähige Muster zu erstellen. So bildete beispielsweise ein Holzmodell des

⁵⁶⁶ Vgl. Torsten Schlüter, Strategisches Marketing für Werkstoffe, Berlin, zugl. Univ. Diss., Duisburg, 2000, S. 15.

Unternehmens Telefonbau & Normalzeit⁵⁶⁷ die Grundlage für Entwürfe der Kersting Modellwerkstätten GmbH. Kersting drechselte für eine Flambierpfanne⁵⁶⁸ für WMF verschiedene Griffmodelle aus Holz. Diese befestigte er an der von WMF zuvor gedrückten Metallpfanne, nachdem er diese lackiert hatte. Kersting fertigte nur wenige Modelle aus Holz selbst, diese Arbeiten wurden meist durch Modellschreinereien übernommen. So wurde das Holzmodell für das Bohnergerät⁵⁶⁹ der Firma Bremshey & Co. 1961 in einer Schreinerei gebaut. Auch das Modell für einen Blumenständer für die Westform Plastikwerke GmbH⁵⁷⁰ fertigte Kersting nicht selbst an.

Nicht nur das Formmodell wurde mit dem natürlichen Material geformt, das Holz wurde auch als Unterkonstruktion verwendet. Dies zeigt sich am Beispiel des Prototypen des *kleinen Kerstings*. Hier wurde zunächst ein Gerüst aus Holz konstruiert und gebaut. Anschließend überzogen und bespannten die Kerstings das Holzmodell mit Kunstleder. Diese Konstruktionsart simulierte ein in Kunststoff getränktes Sperrholz für die Karosserie.

Auch während Kerstings Zeit bei den Ford- Werken wurden für den Bau von Modellen natürliche Materialien verwendet. Die Kerstings halfen dabei, die Modellwerkstätten im Unternehmen Ford aufzubauen. Von 1952 bis 1958 war Rainer Kersting für den Modellbau zuständig. Die Modellbauwerkstätten gliederten sich zunächst in vier Werkstätten⁵⁷¹: eine Metallwerkstatt, in der Arbeiten für die Chassis ausgeführt wurden, eine Holzwerkstatt, die u.a. Sitzböcke für die Modelle entwickelte, eine Lackiererei und eine Werkstatt, die Gipsmodelle erstellte. Später wurde eine Werkstätte für Modelle aus Fiberglas ergänzt. Rainer Kersting war u.a. zuständig für die „Sittingbox“, die zur Erprobung von Innenraumstudien aufgebaut wurde. Sie

⁵⁶⁷ Vgl. Bericht über den Besuch von Herrn Strohm in der Modellwerkstätten GmbH vom 17.04.1953, NL WMK INTEF 3. Mappe 2.206 Telefon.

⁵⁶⁸ Fotos und Schreiben von Arno Kersting an Herrn Weidner, WMF, August 1973, NL AK BU 02128, S. 116 - 119.

⁵⁶⁹ Aktennotiz über die Besprechung mit den Herren Kersting und Haase am 12.10.1961, NL AK BU 02075, S. 59.

⁵⁷⁰ Skizzen und Korespondenz zwischen Arno Kersting und Herrn Prinzen, Westform Plastikwerke GmbH, September 1968, NL AK BU 02126, S. 6 - 14.

⁵⁷¹ Über den Aufbau der Werkstätten erzählte Dietrich Tenner in einem Interview am 18.03.2007.

wurde in den Holzwerkstätten hergestellt. Der Modellbau gehörte zum Bereich Werkzeugbau.

Arno Kersting entwickelte auch Vorrichtungen, die den Modellbau ermöglichten. So ließ er in der Abteilung Styling bei den Ford- Werken eine „Brücke“ bauen, mit der es möglich war, jeden Millimeter im definierten Raum zu fixieren. Mit Hilfe dieser Brücke konnte ein Tonmodell symmetrisch aufgebaut und die Maße exakt abgegriffen werden. Das Tonmodell benötigte eine tragende Unterkonstruktion, wofür der Modelleur eine Zeichnung anfertigen musste, die in der Werkstatt umgesetzt wurde. Die Modelle erhielten ein Skelett aus Holz und Metall, das mit Modelliermasse überzogen wurde. Schablonen wurden verwendet, um die Formen grob zu modellieren⁵⁷².

Mit den veränderten Rahmenbedingungen durch Beraterverträge gingen auch gemeinschaftliche Modellproduktionen zwischen Auftraggeber und -nehmer einher. Für das Unternehmen Leybold- Heraeus verwendete Kersting ebenfalls die Methode der Holzunterkonstruktion, wie sie im Automobilbereich üblich war. Bei der Neugestaltung der Pumpenserien *S2*, *D2*, *S6*, *D6*, *S12*, *D12* handelte es sich um einstufige und zweistufige Drehschieberpumpen. Im Dezember 1959 legte Arno Kersting der Konstruktionsabteilung seine Skizzen zur Besprechung vor. Es wurde entschieden, eine dieser Skizzen als Grundlage für drei zu fertigende Modelle im Maßstab 1:1 zu verwenden. Für das Modell fertigte Arno Kersting einen Holz- Rohling, den er mit Ton überzog, so dass die Form des Gehäuses modellierbar wurde. Um das Modell möglichst realistisch erscheinen zu lassen, ergänzte es Arno Kersting durch Teile wie ein Ölstandsglas, einen Kugelknopf, Inbusschrauben für den Deckel und Verschlusstopfen für die Öleinfüllöffnungen. Im März waren die Besprechungen so weit fortgeschritten, dass Arno Kersting Schablonen erstellte, die die Modellschreiner des Unternehmens verwendeten, um Muster anzufertigen. Im Oktober 1961 waren die Entwicklungen für die Pumpen abgeschlossen⁵⁷³.

⁵⁷² Gespräch Cornelia May mit Arno Kersting am 01.12.2004, NL AK Interview 21.

⁵⁷³ Katalog Vakuum. Neuheiten 1961/62 HV 48, NL AK BU 01980, Nr. 415, 416.

Diese Modelle zeigen, dass Kersting auch skizzenhaft im Modellbau arbeitete, er entwickelte spontane Studien mit Materialien, die leicht bearbeitbar sind. Kersting verwendete für den Modellbau auch kostengünstige Materialien. Für eine Schraubdeckelzange⁵⁷⁴ für WMF fertigte Arno Kersting 1976 Studien aus Pappe an, die die Kontur der symmetrischen Blechteile simulierten. Weitere Einzelteile eines Modells⁵⁷⁵ sägte Kersting aus einer Platte aus Polystyrol aus und formte die Konturen mit Feilen und Schleifpapier.

7.1.1.2 Umgang mit künstlichen Werkstoffen

Bei den künstlichen oder synthetischen Werkstoffen handelt es sich um nichtmetallische Werkstoffe. Kunststoffe konnten aufgrund ihres Wärmeverhaltens in Duroplaste, Thermoplaste und Elastomere eingeteilt werden oder nach ihren mechanischen Eigenschaften. Ernst Zimmermann⁵⁷⁶ stellte 1960 aufgrund des Herstellungsverfahrens vier Gruppen auf: die von Naturstoffen abgewandelten Kunststoffe, die Kunststoffe aus Polymerisationsprodukten, die Kunststoffe aus Kondensationsprodukten und „neuere“ Kunststoffe. In dieser Zeit gab es bereits über 5000 verschiedene Kunststoffarten. Bei den Kunststoffen handelte es sich um eine Materialfamilie, die inzwischen größer war als die Familie der Metalle.

Ob Kersting seit Beginn seiner beruflichen Laufbahn künstliche Werkstoffe verwendete, ist nicht bekannt. Seit 1958 bearbeitete Kersting vermutlich Halbzeuge aus Kunststoff und Metall, um seine Modelle zu bauen. Griffmodelle für das Unternehmen Bremshey & Co. Schirmfurnituren und Metallwarenfabrik in Solingen fertigte Kersting 1959⁵⁷⁷ aus Aluminium. Zur Anfertigung von Vormodellen für die Gesellschaft für Multiblitzgeräte Dr. Ing. D. A. Mannesmann mbH verwendete er zwar häufig Gips⁵⁷⁸, den er anschließend lackierte. Aber erste Funktionsmuster wurden bereits mit Kunststoffen gefertigt. Eines seiner ersten, aus dem Nachlass

⁵⁷⁴ Quellen zur Schraubdeckelzange NL AK 02127, S. 12, 16, 18, 28, 30, Foto: BU 01180, Skizzen: BU 01225 - BU 01241.

⁵⁷⁵ Foto: NL AK BU 0119b.

⁵⁷⁶ Ernst Zimmermann, Werkstoffkunde Werkstoffprüfung. Ein Lehrbuch für Ingenieurschulen und ähnliche technische Lehranstalten und zum Selbstunterricht, Berlin u.a. 1960, S. 103.

⁵⁷⁷ Besprechungsnotiz von Arno Kersting vom 20.02.1959, NL AK BU 02075, S. 3.

⁵⁷⁸ Er verwendete Gips für ein Blitzgerät, das er um 1958 anfertigte, NL AK BU 01508.

hervorgehenden, Modelle, war das Studioelektronenblitzgerät. Das Gerät wurde aus Einzelteilen montiert, die gegenüber dem Vorgängermodell auch in Kunststoff gespritzt waren. Muster und Modelle sind nicht vorhanden. Nachweislich verwendete Kersting das Acrylglass für das Modell des Blitzlichtgerätes *M30* am 11.01.1967⁵⁷⁹. 1972 gestaltete er Teile wie den Deckelgriff⁵⁸⁰ einer Großraumpfanne aus Polystyrol und lackierte diesen anschließend schwarz. Diesen Griff kombinierte er zunächst mit einem Topfmodell aus Gips, indem der Griff für ein Foto lose auf das Topfmodell gelegt wurde.

Kunststoffe wurden außerdem verwendet, um den Modellbau durch Hilfsmittel zu begleiten. Das Acrylglass verwendete Kersting auch für Vorrichtungen, die er zum Modellbau und Modellieren benötigte. Er baute um 1968 einen Gipsabscheider, um seine Gipsmodelle in der eigenen Werkstatt herstellen zu können. Den Gipsabscheider baute er aus Halbzeugen wie Rohren und Platten, die er bearbeitete und mit einer viskosen „Lösung aus polymerisiertem Acrylharz“⁵⁸¹ verband.

Manche Modelle waren präzise gebaute Funktionsmodelle, die nicht nur dem Serienmodell sehr ähnlich waren, sondern auch die Funktion und Benutzbarkeit des Endproduktes veranschaulichten wie das Beispiel der Präzisionswaage zeigt. Für eine Präzisionswaage für das Unternehmen Leybold- Heraeus fertigte Kersting Modelle in unterschiedlichen Größen zur Veranschaulichung unterschiedlicher Aspekte. Ein Gipsmodell des Fußes im Maßstab 1:2 und ein Kunststoffmodell aus schwarz lackiertem Polystyrol im Maßstab 1:1 verdeutlichten 1973 seine Vorstellungen und bildeten die Grundlage für das im Oktober stattfindende Gespräch mit Vertretern der Firmen Leybold- Heraeus und Kern.

Anhand dieses Beispiels kann abgelesen werden, dass der Modellbau durch einen chronologischen Wechsel des Urhebers bestimmt wurde, ein Modell wurde durch den Industriellen Formgeber gebaut, das Folgemodell baute der Hersteller, welches durch handwerkliche Arbeit des Industriellen Formgebers erneut ergänzt wurde. Im

⁵⁷⁹ Vgl. Gesprächsnachricht vom 11.01.1967, NL AK BU 02109, S. 22.

⁵⁸⁰ Schreiben von Arno Kersting an Werner Weidner vom 14.11.1972, NL AK BU 02128, S. 99 - 101.

⁵⁸¹ Informationsblätter der Röhm & Haas GmbH Darmstadt um 1970, NL AK BU 02114, S. 33 – 36.

April 1976 zeichnete Kersting einen Dosenöffner⁵⁸² der Serie „Marke Tischfein“ für WMF. Für die Konstruktion des Dosenöffners verwendete er die vorhandenen Rollen und Schneidmesser von WMF. Das Unternehmen WMF stellte daraus ein Funktionsmodell aus Blech her. In einem weiteren Schritt fertigte Arno Kersting Muster aus Kunststoff für die Griffe und den Knebelgriff des Dosenöffners an.

7.1.2 Modellieren

Der Beginn des Modellbaus in der beruflichen Laufbahn Arno Kerstings wurde geprägt durch die modellierende Tätigkeit, welche schnell und unkompliziert in der Verarbeitungsweise war. Gips und Ton werden als natürliche Modelliermassen bezeichnet. Gips ist kein Werkstoff, weil er für bestimmte Arbeitsvorgänge nicht hart genug ist. Es handelt sich um ein „anorganisches, kalkhaltiges Material, das hydrolytisch reagiert und aushärtet, wenn es mit Wasser in Berührung kommt“⁵⁸³. Das Modell entsteht durch Gießen in eine Form oder durch Modellieren im feuchten Zustand. Ist das Material ausgehärtet, kann die Oberfläche durch Wegnehmen von Material erneut verändert werden.

Das Modellieren ist eine Methode, die Künstler anwenden, um eine Plastik zu formen. Im Gegensatz zur Herstellung einer Skulptur, wird das plastische Material aufgetragen und nicht, wie bei einer Skulptur abgetragen. Um das Modellieren⁵⁸⁴ zu ermöglichen, ist die vorherige Konstruktion eines Gerüstes erforderlich. Dies wurde beispielsweise bei den Ford- Werken meist aus Holz gebaut. Das Modellieren erfolgte dort durch mehrere Auftragungsgänge.

In den 1940er Jahren verwendeten die Kerstings überwiegend Gips als modellierbare Masse. Das Beispiel des Service *Triumph* 1948 zeigt, dass Arno Kersting seine eigenen Methoden zur Herstellung von Modellen entwickelte. Dabei handelte es sich jeweils um unterschiedliche Formvarianten. Zur Darstellung seiner Entwürfe verwendete Kersting häufig das Material Gips. Arno Kersting fertigte

⁵⁸² Schreiben zum Thema Dosenöffner *Marke Tischfein* Arno Kerstings an Werner Weidner vom 30.04.1976, 25.05.1976 und 09.08.1976, NL AK BU 02127, S. 7, 8, 10.

⁵⁸³ James L. Throne, Joachim Beine, Thermoformen. Werkstoffe – Verfahren – Anwendung, München u.a. 1999, S. 360.

⁵⁸⁴ Zum Modellieren vgl. Olbrich, Lexikon der Kunst 1992, S. 189 - 190.

Gipsmodelle an, die das Unternehmen für die Produktion von 1954 bis 1963⁵⁸⁵ als Vorlage nutzte. Er drehte Modelle mit der Hand und formte die Konturen mit Hilfe von selbst hergestellten Lehren⁵⁸⁶ aus Aluminium⁵⁸⁷.

Das Material Gips wurde auch in den 1950er Jahren häufig zum Modellieren verwendet. So auch von Arno Kersting in seiner Zeit bei den Ford- Werken. Die Entwürfe der Stilisten wurden durch den Bau von Modellen begleitet. Für den *Taunus 12M* importierte man um 1952 aus Amerika ein Gipsmodell, das als Vorlage diente. Schwere Gipsabgüsse mussten durch ein fahrbares Untergestell getragen werden. Kunststoffteile aus *Plexiglas* beispielsweise, die an das Modell montiert wurden, wurden in der Modellwerkstatt gefertigt. Die Modelle wurden bis 1954 in Gips ausgearbeitet. Danach ging man bei der Ford AG dazu über, Modelle mit Ton, dem so genannten „industrial clay“, zu modellieren. Der Modellierton ist ein plastischer Werkstoff, zur Herstellung von Tonmodellen. Der Ton erhärtet sich durch das Erkalten, bleibt aber formbar. Durch Erwärmen kann der Modellierton, oder „industrial clay“ erneut verformt und wieder verwendet werden⁵⁸⁸. Der Modellierton wird nicht gebrannt. Dieses Material hatte gegenüber dem bisher verwendeten Gips die Vorteile, dass es mehrmals verwendbar war und Ergebnisse schneller realisiert werden konnten. Außerdem war die Modelliermasse leichter als Gips. Besonders das „industrial clay“ eignete sich, um die Kontur des formbaren Kunststoffes nachzuahmen, da es sich ebenso wie Kunststoff um ein frei formbares Material handelte. So setzte Kersting das Material auch später in seiner Zeit als freier Industrieller Formgeber ein.

Kersting modellierte zahlreiche Muster in Ton für die Unternehmen Leybold oder 1961 für ein Bohnergerät für das Unternehmen Bremshey & Co. in Solingen. Das Material Gips verlor aber nicht die Bedeutung für den Modellbau. Denn Kersting

⁵⁸⁵ Vgl. Wilhelm Siemen (Hrsg.), 175 Jahre Hutschenreuther. Ein Beitrag zum Firmenjubiläum 1814 - 1989. Ausstellung zur Form - und Dekorgesichte am Beispiel der Service - Entwicklung. Hohenberg an d. Eger 1989, S. 103. Modell Nr. 270, Dekor Nr. 30788. Es wurde in weiß angeboten, im Museum der Deutschen Porzellanindustrie befinden sich Teile, die mit Buntdruck und Goldstaffagen versehen sind, diese wurden weder von Arno Kersting noch von Walter Maria Kersting entworfen.

⁵⁸⁶ Lehren aus Aluminium befinden sich im Nachlass NL AK BU 01964.

⁵⁸⁷ Gespräch Cornelia May mit Arno Kersting am 29.11.2004, NL AK, Interview 18.

⁵⁸⁸ Vgl. Olbrich, Lexikon der Kunst, 1992, S. 790.

verwendete es weiterhin für Modelle, wie beispielsweise 1968 für die Darstellung von Kabarettschalen und Kompottschalen aus Pressglas für die WMF (*Abbildung 47*).

Die aus Gips geformten Vormodelle ließ Kersting in der Modellwerkstatt verschiedener Unternehmer in Funktionsmodelle umsetzen. Auch hier zeigt sich die zunehmend veränderte Art der Arbeit, die durch eine gemeinschaftliche Produktion durch Auftraggeber und -nehmer im Modellbau charakterisiert wurde. So wurden beispielsweise Töpfe und Gefäße der Serie *Tischfein* für WMF oder Elemente der Isolierkannen⁵⁸⁹ für Taunus- Glas Gebrüder Möller in Aluminium gedrückt. Um einer Isolierkanne mit Kunststoffummantelung eine Kontur zu geben ging der Industrielle Formgeber Arno Kersting wie folgt vor: Kersting fertigte zuerst eine Zeichnung an, die das Modell im Schnitt darstellte. Anhand dieser Zeichnung stellte er eine Schablone aus einer Aluminiumplatte her. Die Schablone verwendete er, um seinem aus Gips hergestellten Grundkörper eine Kontur zu geben. Diesen Gipskörper übergab er dem Unternehmen Taunus- Glas Gebrüder Möller, so dass ein Handwerker, in diesem Fall ein Drücker einen Hohlkörper aus Metall daraus erstellen konnte. Zur Veranschaulichung seiner Ideen für Tischwaren verwendete Kersting ebenfalls Gips als Modelliermasse. Aus den Zeichnungen Kerstings gingen zunächst Modelle aus Gips hervor, die nach einer Auswahl in Modelle aus Kupfer umgesetzt und galvanisiert wurden. Im Mai 1966 fertigte Kersting erste Zeichnungen für die Beilagenschalen, die Butterdose, den Eierbecher, die Käseglocke, und die Bratenplatte, die in den Musterwerkstätten in Modelle umgesetzt wurden. Zeichnungen von Arno Kersting bildeten auch die Grundlage für den Modellbau der Serie *Tischfein*. In der Musterwerkstatt wurden die so genannten „Galvanos“⁵⁹⁰ angefertigt.

7.2 Techniken der zweidimensionalen Darstellung

Um die hergestellten Muster und Modelle zu präsentieren, benötigte der Industrielle Formgeber auch zeichnerische Fähigkeiten. Arno Kersting wandte Kenntnisse aus

⁵⁸⁹ Schreiben von Arno Kersting an Gerhard Möller vom 28.12.1962, NL AK BU 01969 S. 19 – 20.

⁵⁹⁰ Es handelte sich dabei um Modelle aus Kupfer, die mit einer galvanisierten Schicht überzogen wurden. Kersting berichtete über „Galvanos“, die durch die Musterwerkstätten hergestellt wurden, beispielsweise im Bericht über den Besuch bei WMF am 14.09.1966, NL AK.

verschiedenen Erfahrungen für die Tätigkeit der Industriellen Formgebung an. Das technische Zeichnen, das mit dem Konstruieren sehr eng verwandt ist, bildete eine weitere Kommunikationsgrundlage zwischen Industriellem Formgeber, Hersteller und Konstrukteur. Die Methode des Konstruierens wurde bereits angewandt, als Ingenieure für die Gestaltung eines Produktes zuständig waren. Jedoch fehlte den Ingenieuren das künstlerische Verständnis. Ein Künstler wäre umgekehrt aufgrund seiner Bildung nicht in der Lage gewesen, technische Zeichnungen anzufertigen.

7.2.1 Skizzieren

Das Skizzieren ist eher eine künstlerische Leistung, da der gestalterische Freiraum (Wahl des Materials und der Zeichenmethode) relativ groß ist. Dennoch, die Zeichnungen sind auftragsgebunden und so in ihrer künstlerischen Freiheit eingeschränkt. Ob Kersting nach Vorlage zeichnete, ist heute kaum nachvollziehbar, vermutlich entstanden die Zeichnungen zunächst durch das Abzeichnen eines Vorläufer-, Konkurrenz- oder Proportionsmodells. Jede weitere Zeichnung war dann eine Variation von Formteilen, im Nachlass enthalten sind häufig Serien von Entwürfen, die eine Grundstruktur und etwa 8-10 Variationen erkennen lassen. Skizzen ergänzten die technische Zeichnung oder waren das Produkt der frühen Phase im Entwurfsprozess. Sie sind unterschiedlichen Zwecken zugeordnet, so kann eine Skizze das Konstruktionsprinzip perspektivisch darstellen (*kleiner Kersting*), oder dazu dienen die Außenkontur eines Gegenstandes zu zeigen. Skizzen können Detailperspektivisch die Funktion eines Gegenstandes erklären und die Farbe des Entwurfs angeben. Skizzen waren bis in die 1950er Jahre meist Bleistiftzeichnungen, viele Skizzen aus dem Nachlass Walter Maria Kerstings machen den Eindruck als seien sie nie für den Auftraggeber bestimmt gewesen, sie hatten also keine Präsentationsfunktion sondern waren eher als Dokumentation eines gedanklichen Prozesses zu verstehen. Das trifft sicherlich auch auf Skizzen von Arno Kersting zu, dessen Darstellungsart sich aber im Laufe des Professionalisierungsprozesses veränderte. Die farbige Skizze drückt die erweiterten gestalterischen Freiheiten des Industriellen Formgebers aus. Kersting legte häufig seine Zeichnungen farbig an, dies ist besonders seit den späten 1960er Jahren zu beobachten. Notwendig war dies sicherlich, da Kunststoffe farbig angeboten wurden und der Industrielle

Formgeber eine Farbwahl angeben musste. Außerdem nummerierte er manchmal seine Serien-Darstellungen, dies machte seine gedankliche Dokumentation nachvollziehbarer. Skizzen waren meist perspektivisch angelegt, häufig demonstrierte der Industrielle Formgeber seinen Entwurf in der Frontansicht, so konnten die Außenkonturen besser abgelesen werden. Die Anzahl der Skizzen Arno Kerstings, die zu einem Serienmodell passen, ist relativ hoch, die Skizzen sind die Ergebnisse unterschiedlicher Phasen des Entstehungsprozesses und je nach Zweck mehr oder weniger aufwendig angelegt. Arno Kersting fertigte Skizzen (*Abbildung 69*, *Abbildung 70*, *Abbildung 71*) an, um verschiedene Ideenvariationen zu fixieren. Als Zeichenträger benutzte er Skizzenpapier oder Layoutpapier. Er verwendete meist einen schwarzen Filzstift, um die Konturen des Gegenstandes zu zeichnen. Die Flächen des Gegenstandes legte Kersting mit farbigen, breitflächigen Filzstiften an, die Marker genannt werden.

7.2.2 Technisches Zeichnen

Das Skizzieren ist mehr als das technische Zeichnen mit einer künstlerischen Tätigkeit zu vergleichen. Denn die technische Zeichnung unterliegt den DIN-Normen und bindet den Zeichner an zahlreiche Regeln. Industrielle Formgeber wie Arno Kersting informierten sich in der Regel über DIN-Normen im Rahmen ihrer gestalterischen Arbeit. Die Zeichnung unterlag erst seit 1977 bzw. 1981⁵⁹¹ den in der DIN Norm festgelegten Darstellungsregeln. Der Deutsche Normenausschuss wurde 1917 mit der Bezeichnung „Normenausschuss der Deutschen Industrie e.V.“ gegründet. Von 1926 bis 1975 war er unter dem Namen „Deutscher Normenausschuss e.V.“ bekannt, bis er seit 1975 den Namen „Deutsches Institut für Normung e.V.“ erhielt.⁵⁹² Das Deutsche Normenwerk ist eine Sammlung von DIN-Normen und Entwürfen, die das Deutsche Institut für Normung⁵⁹³ 1980 in elf Kategorien einteilte, beispielsweise die Gebrauchstauglichkeitsnormen, die Planungsnormen oder die Verfahrensnormen.

⁵⁹¹Vgl. Angaben zu DIN Normen von Angela Rosenkranz - Wuttig, Projektmanagerin DIN am 24.10.2011.

⁵⁹²Zu Entwicklung und Aufgaben vgl. DIN (Hrsg.), Grundlagen der Normungsarbeit des DIN. DIN-Normenheft 10, Berlin u.a. 1978; Anon., Was sie schon immer über *) wissen wollten. 11. Aufl. Berlin 1980, S. 3.

⁵⁹³Ebd.

Das Zeichnungs- und Stücklistenwesen wurde durch die DIN 199-2 bis DIN 199-5 geregelt. Hier wurden verschiedene Zeichnungsarten, Formate, Blattgrößen, Vordrucke, Maßstäbe und Ausführungsrichtlinien beschrieben. Zeichnungen fertigte Arno Kersting selbst per Hand an. Geräte und Hilfsmittel, die Arno Kersting verwendete, waren Bleistift, Tuschefüller, Lineale, Zeichenbrett, Zeichentisch oder -maschine. Als Zeichnungsträger verwendete er transparentes Pergamentpapier oder Skizzenpapier. Zeichnungen waren meist mit einem Planrahmen und einer Planfahne angelegt, es gibt verschiedene Darstellungsarten, so die Seiten- oder Frontansicht, die Draufsicht und Schnitte, die besonders wichtig waren, um die Konstruktion eines Modells darzustellen. Eine Zeichnung informiert den Leser darüber hinaus über den Namen des Produktes, den Urheber der Zeichnung, den Maßstab, das Erstellungsdatum und über die Maße, Proportionen, Bohrungen, Aussparungen, Biegungen und Materialien des Gegenstandes. Zeichnungen werden meist erst angelegt, wenn der kreative Prozess dies zulässt, also verschiedene Parameter festgelegt wurden. Somit dokumentiert die technische Zeichnung eine meist reife Phase im Entwicklungsprozess. Im Nachlass Arno Kerstings der Universität Wuppertal befinden sich zahlreiche Zeichnungen, die Arno Kersting für Auftraggeber anfertigte. Dazu gehören Konstruktionszeichnungen für Einzelteile der Serie *Tischfein* für WMF, die in den 1960er Jahren entstanden waren. Arno Kersting besaß Kenntnisse über Bemaßung, Beschriftung, Berechnung, Detailkonstruktion und Montageplanung. Das Anfertigen einer technischen Zeichnung für Kunststoffprodukte unterschied sich grundsätzlich nicht von Zeichnungen für Produkte, die nicht im Zusammenhang mit einem Kunststoffformverfahren hergestellt wurden. Deshalb waren Industrielle Formgeber, die über die Fähigkeit des Konstruierens verfügten prädestiniert, ihre Entwürfe mit technischen Zeichnungen zu ergänzen, dies verbesserte die Kommunikation zwischen Hersteller und Industriellem Formgeber und integrierte die Arbeit des Industriellen Formgebers in den Entstehungsprozess. Sowohl Arno Kersting als auch Walter Maria Kersting beherrschten das Anfertigen von technischen Zeichnungen.

7.2.3 Fotografieren und Anfertigen von Musterbüchern

Die Fotografie war ein geeignetes Medium, um Vorlagen für Kunststoffprodukte, abzubilden. Die Sachfotografie ergänzte Zeichnungen und Modelle. Arno Kersting als Fotograf zu bezeichnen oder sein fotografisches Werk hervorzuheben, wäre zu weit gegriffen, denn er hatte weder künstlerische Absichten, da keine auftragsgebundenen Arbeiten vorhanden waren, noch hatte er eine Lehrtätigkeit inne, noch wurden seine Fotografien in Büchern, Werbedrucksachen oder Prospekten abgebildet. Er war ein Amateurfotograf, der Fotoaufnahmen zu unterschiedlichen Zwecken anfertigte oder anfertigen ließ. Zudem war, außer einer Kamera und vermutlich einer Schnellbildkamera, seine fotografische Ausrüstung eher bescheiden, denn er verfügte weder über ein Labor noch über einen Aufnahmeraum

Der Industrielle Formgeber nutzte die Fotografie zur kommerziellen und internen Kommunikation. Fotografische Werke die für die Öffentlichkeit bestimmt waren, erschienen in Prospekten, Katalogen, Büchern oder Zeitschriften. Sie dienten der Werbung oder Information des Kunden. Die Aufnahmen für Werbezwecke übernahmen professionelle Fotografen. Sie dokumentierten den Endstand eines Produktes, denn es ging darum, das Produkt möglichst gut zu verkaufen. Bereits Walter Maria Kersting arbeitete mit renommierten Fotografen zusammen, beispielsweise lichtete Willi Moegle⁵⁹⁴ das von den Kerstings entwickelte Telefon *Europa* ab. Diese und weitere professionellen Abzüge konnte Arno Kersting nutzen, um nicht nur für Kunden sondern für neue Auftraggeber zu werben. Die Positive sammelte Arno Kersting in Mappen, eine Art Musterbuch, welches er verwendete, um für seine Arbeit zu werben. Es handelt sich um Mappen, je mit etwa 20 Klarsichtfolien. In diesen befinden sich lose Blätter, die nach Bedarf austauschbar sind. Auf den einzelnen Blättern ist ein Foto fixiert (meist schwarz- weiß). Das Foto ist mit einem mit Schreibmaschine geschriebenem Untertext dokumentiert. Dem interessierten Auftraggeber vermittelte Kersting durch diese Musterbücher einen Eindruck von den gestalteten Produkten und konnte so mit ihnen ins Gespräch kommen.

⁵⁹⁴ Vgl. Schreiben von Walter Maria Kersting an die Telefonbau & Normalzeit vom 16.01.1953, NL WMK INTEF 3. Mappe 2.206 Telefon.

Die Motive der Fotografie für die Industrielle Formgebung sind der Sachfotografie zuzuordnen. Menschen, Tiere oder Pflanzen kommen in Abzügen des Nachlasses kaum vor. Auch hier muss man differenzieren, ob die Fotografie für Werbezwecke oder für die interne Kommunikation gedacht war. Die Fotografien sind häufig sehr sachlich, sofern es sich um Werbefotografien handelt, werden auch Menschen oder weitere Gegenstände als Motiv hinzugezogen, um eine ansprechende Stimmung zu erzeugen oder um die Funktionsweise eines Produktes zu erklären. Ein Gemüsehobel aus dem Jahr 1968 für die WMF beispielsweise wird mit Gemüse und Obst kombiniert dargestellt. Besonders groß ist, neben zahlreichen Positiven von vielen von Kersting gestalteten Produkten, die Sammlung von Abzügen aus Kerstings Zeit bei Ford. Leider überwiegend ohne Angaben zu Urheber und Datum, aber vermutlich alle aus der Zeit zwischen 1952 und 1958, finden sich 196 Abzüge in den Formaten 13 x 18 cm und 23,5 x 18 cm. Obwohl es hier um die Darstellung des Automobils im Entwurfsprozess geht, sind die Motive sehr unterschiedlich. Kunststoffe spielen bei diesem Beispiel keine besondere Rolle, dennoch kann an den Abzügen einiges über Aufnahme- und Darstellungstechniken sowie über Arbeitsweise und Zweck der Fotografie für die Industrielle Formgebung abgelesen werden. Fahrzeugmodelle, Teilmodelle, Detailstudien und Zeichnungen, die in der gestalterischen Abteilung unter der Leitung von Arno Kersting entstanden waren, sind häufig Gegenstand der fotografischen Leistung gewesen. Den Umgebungsinformationen zu Folge ist ersichtlich, dass die Aufnahmen vor dem Hintergrund des Werksgeländes (Freiluft) und innerhalb der Werkstätten bzw. der gestalterischen Abteilung entstanden. Beispielsweise stellen Detailstudien eines Rücklichtes neun verschiedene Varianten für den Ford *Taunus 17M* dar. Die perspektivischen Nahaufnahmen in schwarz- weiß sind aus vergleichbaren Standpunkten vermutlich in der Werkstatt entstanden. Über DetailOTOS hinaus finden sich zahlreiche Fotos von Zeichnungen, die mit dem Namen des Urhebers (Josef Traben, Rainer Kersting und Herbert Schwabe) signiert sind. Es handelt sich um Front- oder Seitenansichten oder um Perspektiven, zum Teil auch um Detailperspektiven. Dargestellt sind meist verschiedene Variationen für ein Auto, beispielsweise sieben Variationen für den *Eintonner (FK1250)* von Josef Traben. Das Motiv von weiteren Fotos sind Designmodelle, die auf dem Werksgelände fotografiert wurden.

Auch die interne Kommunikation unter Fachleuten wie Ingenieuren, Industriellen Formgebern und Entscheidungsträgern wurde durch die Fotografie begleitet. Proportions-, Design- oder Konkurrenzmodelle wurden präsentiert um den am Herstellungsvorgang beteiligten Funktionären die gestalterischen Absichten und damit verbundenen Herstellungsverfahren eines Produktes zu kommunizieren. Eine solche Dokumentationsweise praktizierten Industrielle Formgeber beispielsweise im Unternehmen Ford in Köln, dies macht die Fotosammlung Arno Kerstings deutlich. Für den *FK 4500* wurden zunächst Skizzen mit unterschiedlichen Formdetails angefertigt, dann wurde ein 1:5 Modell hergestellt und diskutiert. Im Anschluss daran fertigten die Modelleure ein 1:1 Teilmодell aus Gips. Nachdem eine grundlegende formale Änderung durch die „Verschmälerung des gesamten Fahrerhauses“⁵⁹⁵ entschieden war, wurden weitere 1:5 Modelle modelliert. Diese bildeten wiederum die Kommunikationsgrundlage aus der ein zweites 1:1 Teilmодell aus Gips entstand. Neben diesem wurde auch ein 1:1 - Modell des Instrumentenbrettes erstellt. Außerdem wurde ein weiteres 1:1 - Modell aus Blech gebaut. Auch einzelne Details wie ein Hebelgriff waren Gegenstand der Fotografie. Anhand der Fotos kann heute sowohl der Zeitraum als auch die Bauart nachvollzogen werden, in dem Modelleure und Industrielle Formgeber ein 1:1 - Modell entwickelten. So dauerte der Aufbau eines Modells für den *Taunus 17M* 1956 etwa zwei Wochen, die Zeit für folgende gestalterische Details wurde nicht dokumentiert. Schließlich war die Fotografie ein nützliches Verfahren für Industrielle Formgeber, um den eigenen Argumentationsweg nachzuvollziehen. Abzüge dokumentierten den Prozess der Entwurfsphase, dieser Fototypus war für einen kleineren Kreis von Interessenten nützlich. Diese Darstellungen waren kaum zur Veröffentlichung gedacht.

Die fotografischen Aufnahme- und Darstellungstechniken, die Fotografen für Produkte von Industriellen Formgebern nutzten, um Produkte abzulichten, sind an Beispielen Arno Kerstings abzulesen. Produkte wurden zum Teil retuschiert eine Verfremdung oder einen künstlerischen Anspruch hatten die Fotografien in den seltensten Fällen, diese wurden dann durch die spätere Montage beispielsweise in

⁵⁹⁵ Notiz im Ordner „Ford“ über das 1:5 Gipsmodell, o.O., o.J., NL AK BU 01986, S. 87.

der Prospektgestaltung realisiert. Ein häufig verwendetes Darstellungsmittel war der Ausschnitt, Produkte wurden vollständig aus ihrer Umgebung gelöst und auf einem monochromen schwarzen, weißen oder farbigen Hintergrund montiert. Hintergründe aus den 1950er Jahren versah der Fotograf häufig mit einem Schatten und verbesserten Lichteffekten. Die fehlende räumliche Darstellung im Hintergrund verlieh einigen Fotos eine kühle Sachlichkeit, die das Foto auf das Motiv, das Produkt stark reduzierte. Kersting nutzte das photographische Verfahren nicht, um Änderungen durch besondere Eigenarten in Größe, Proportion oder Perspektive herbeizuführen, Retusche, Ausschnitte oder eine andere Weiterbearbeitung der Negative oder Positive waren für seine Zwecke nicht notwendig.

Das Medium der Fotografie forderte den Industriellen Formgeber durch die Integration des Kunststoffes respektive Polymerwerkstoffes neu heraus. Die Farbfotografie unterstützte die realistische Darstellung von Kunststoffen und Kunststoffprodukten. Obwohl erste praktikable Fabfotografieverfahren bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts⁵⁹⁶ auf dem Markt waren, nutzte man die Farbfotografie in der Werbefotografie, wenn man das Beispiel Arno Kerstings berücksichtigt, erst seit den 1960er Jahren. Deutlich wird ein Zusammenhang der Farbfotografie mit Kunststoffprodukten im Beispiel Arno Kersting. Zunächst wurden für kommerzielle Zwecke schwarz- weiß Fotografien in Prospekten kombiniert mit farbigen Schriften und Hintergründen montiert. Hier handelte es sich beispielsweise um den Multiblitz M20 (um 1959), der ein Gehäuse aus einem weißen, einem schwarzen sowie einem lichtdurchlässigem Formteil hatte. Erste farbige Fotos wurden von Isolierkannen und Isolierspeisegefäßsen in Farbe veröffentlicht, hier war nicht nur der Hintergrund gleichmäßig gefärbt, auch die Gefäße waren dem Kunststoff entsprechend bunt. Bei diesen Fotos in Prospekten⁵⁹⁷ der Firma Taunus- Glas Gebrüder Möller GmbH handelt es sich um retuschierte Ausschnitte, die auf einen farbigen Hintergrund montiert wurden, die Fotos wirken fast wie eine farbig angelegte Zeichnung. Die Ansammlung von farbigen Fotos und die vermehrte Gestaltung von farbigen

⁵⁹⁶ Ein erstes praktikables auf dem Markt aufkommendes Farbfotografieverfahren war 1907 das Autochromeverfahren der Gebrüder Lumière, vgl. Jens Jäger, Fotografie und Geschichte, Frankfurt a.M. 2009, S. 46 - 74.

⁵⁹⁷ Prospekt Taunus- Glas Gebr. Möller GmbH (Hrsg.), Isolierkannen Isolier - Eiswürfelbehälter, Ausgabe IX/67, Oberursel 1967, S. 10, vgl. NL AK BU 01971.

Kunststoffprodukten im Nachlass Arno Kerstings ist etwa seit den 1960er Jahren zu beobachten. Die farbigen Darstellungen hatten den Vorteil, dass bunte Kunststoffe nun realistisch dargestellt werden konnten und dem Kunden die gestalterischen Variationen aufzeigten. Selbst bei Produkten, die nicht bunt waren (sie waren meist nicht mit Kunststoffen hergestellt), untermalten farbige Hintergründe zunehmend eine freundliche Atmosphäre. *Polaroid* das erste seit 1963⁵⁹⁸ für den Privatgebrauch verfügbare Farb- Sofortbild- Verfahren nutzte Kersting etwa seit 1974⁵⁹⁹, um in kürzerer Zeit einen Abzug der Ablichtung zu erhalten. Kersting verwendete das Verfahren, um seine Modelle abzulichten und den zeitlichen Verlauf im Entwurf zu dokumentieren. In dieser Zeit erstellte Kersting auch erste Fotos mit anderen Farbfotografieverfahren.

7.2.4 Gestaltung von Symbolen, Marken und Reklame

Für den werbewirksamen Auftritt eines Unternehmens war bereits Walter Maria Kersting ein Experte, denn er gestaltete zahlreiche Marken für unterschiedlichste Unternehmen. Es handelte sich häufig um die Variantengestaltung eines bestehenden Firmenzeichens. Diese Marken vermittelten dem Betrachter eine Tätigkeit, ein Produkt oder einen verarbeiteten Werkstoff eines Unternehmens. Die Gestaltung einer neuen Marke oder einer Markenvariation wurde häufig bei Veränderungen im Unternehmen notwendig, so beispielsweise für Leybold- Heraeus. Für das Firmenzeichen der neuen Unternehmensform lieferte Arno Kersting um 1967 Entwürfe, die den Vorgängerentwurf, den *heiligen Leybold*⁶⁰⁰, durch die Buchstaben L und H ersetzten. Für manche Produkte deren Vorlagen aus der Hand Arno Kerstings stammten, war die einfache und eindeutige Erklärung der Bedienung eines Produktes im Gebrauch erforderlich, ohne zusätzliche Informationsmedien (z.B. Bedienungsanleitung) zu verwenden. Der gestalterische Freiraum, der durch das Kunststoffformverfahren und die Polymerwerkstoffe erweitert wurde, eröffnete dem Industriellen Formgeber auch die Oberfläche eines Gegenstandes zu formen. Es

⁵⁹⁸ Zur Geschichte der Fotografie, vgl. Norbert Welsch, Claus Chr. Liebmann, Farben. Natur, Technik, Kunst, Heidelberg 2012, S. 318.

⁵⁹⁹ Erste Polaroid - Fotos für WMF - Produkte.

⁶⁰⁰ 1936 gestaltete der Gebrauchsgraphiker Ferges das Firmenzeichen des *heiligen Leybold's*. Das Logo von Arno Kersting setzte die Buchstaben L und H für Leybold - Heraeus ein und erhielt das Symbol des Heiligscheins.

wurde möglich, Symbole und Zeichen direkt auf das Produkt aufzubringen. Hier wird eine Entwicklung des Professionalisierungsprozesses durch die technischen Möglichkeiten deutlich, denn zunächst gestaltete Kersting Aufdrucke für Metallplatten, die in einem zusätzlichen Montagevorgang auf das Produkt geklebt oder geschraubt wurden. So erstellte er 1953 für das Blitzlichtgerät *Filius* für Multiblitz Dr. Mannesmann GmbH in Köln einen symbolischen Schaltplan, der auf die Rückseite des Gerätes aufgebracht wurde. Diese Zeichen markierten Steckerbuchsen und symbolisierten funktionale Einstellungen. Für die Stellteile eines Instrumentenbrettes für den Ford *Taunus* schlug Arno Kersting Symbole vor, die Buchstaben ersetzten, um die internationale Lesbarkeit zu fördern. Symbolische Piktogramme gestaltete Kersting auch für ein digitales Thermometer für Heinz Müller. In diesem Fall war eine digitale Integration von symbolischen Informationen vorgesehen. Durch das Polymer-Formungsverfahren konnte dann das Firmenlogo platziert werden, ohne einen weiteren Montagevorgang anzulegen. Dies ist zu beobachten bei verschiedenen Produkten für Leybold- Heraeus wie dem Multiblitz *M20* oder dem Demonstrations- Drehspulinstrument seit 1959 und nachvollziehbar beim Vergleich des Vorgängermodells der Präzisionswaage der Firma Leybold Heraeus mit dem Serienmodell nach einem Entwurf von Arno Kersting aus dem Jahr 1973. Keineswegs symbolisch zu werten ist die dekorative Gestaltung der Oberfläche von Produkten. Sigrid Kupetz gestaltete 1971 beispielsweise die Dekore der WMF Töpfe *Piroschka* und für Kannen (Abbildung 22, Abbildung 21) für Taunus- Glas lieferte Kersting im gleichen Jahr Studien, unterschiedlicher Proportionsmodelle für Oberflächenstrukturen.

Auch durch die Entwicklung der Kunststoffe veränderten sich auf dem Gebiet der Verpackungsgestaltung die Arbeitsweisen von Industriellen Formgebern. Diverse Entwürfe für Prospektblätter und Bedienungsanleitungen begleiteten die Arbeit Arno Kerstings. So entwarf er zwischen 1960 und 1968 die Pappverpackung für die Blitzgeräte *M20*, *M28*, *M30* und *M32* für Multiblitz Dr. Mannesmann GmbH in Köln und 1968 für den Multiblitz *boy*. Die Verwendbarkeit des Polyvinylchlorids erweiterte auch hier die gestalterischen Freiräume. Durch ein thermoformendes Verfahren wurden Platten oder Folien dem Serienprodukt angepasst und auf einen Hintergrund aus Pappe aufgeschweißt. Diese Technik konnte der Industrielle Formgeber für die

Verpackung und Werbung von Produkten nutzen und so die verkaufsfördernde Wirkung eines Produktes unterstützen. Aufgrund der Durchsichtigkeit des Materials bei Skinverpackungen konnte der Kunde das Produkt sehen, es musste zur Begutachtung nicht aus der Verpackung genommen werden. Diese Art der Verpackung schützte das Produkt außerdem vor Staub. Man brauchte kein Foto für die Verpackung, es waren das Logo (die Marke), ein farbiger Aufdruck mit Mustern oder Motiven sowie schriftliche Informationen auf Pappe ausreichend. Für die Fa. Kaiser fertigte er in den 1970er Jahren verschiedene Varianten für Skinverpackungen (*Abbildung 29*) an.

Der Industrielle Formgeber war, unabhängig von der zunehmenden Gestaltung von Produkten, die durch die Verformung von Polymerwerkstoffen entstanden, an einer absatzfördernden Produktplatzierung interessiert. Dies äußerte sich nicht nur durch die Gestaltung von Verpackungen sondern auch durch die Gestaltung von Ausstellungssystemen. Für die Taunus- Glas Gebrüder Möller GmbH erarbeitete sich Kersting Kenntnisse zur Präsentation von Waren. Er entwarf eine Ausstellungsvitrine⁶⁰¹, die von der Fa. Hans Brabeck in Köln gefertigt wurde. Im Januar 1968 gestaltete Arno Kersting ein Systemregal für die internationale Hausrat- und Eisenwaren Messe in Köln zur Ausstellung von Exponaten, die wieder von der Fa. Brabeck hergestellt wurden. Arno Kersting war für die Messen ständig bemüht, nach den Ausstellungssystemen zu sehen und sich um eine vernünftige Präsentation der Exponate zu kümmern.

7.3 Fachwissen Industrieller Formgeber

Neben der Gestaltung von grafischen Elementen beschäftigte sich der Industrielle Formgeber mit den Herstellungsmöglichkeiten. Der Industrielle Formgeber war in der Lage, kopierfähige Modelle für die Industrie zu gestalten, weil er über die dazu notwendigen Kenntnisse verfügte.

⁶⁰¹Angebotsbeschreibung der Fa. Brabeck an Arno Kersting vom 24.04.1964, NL AK BU 01969 S. 128 – 129.

7.3.1 Konstruktionstechnik

Zunächst gilt zu beachten, dass Kenntnisse zur Konstruktion eines Gegenstandes Bestandteil der Arbeit des Industriellen Formgebers waren. Es handelt sich dabei um eine vielseitige Tätigkeit, die im Ingenieurstudium in der Konstruktionslehre vermittelt wurde. Diese wird unter verschiedenen Gesichtspunkten bei Pahl et al.⁶⁰² beschrieben. Hier findet sich auch ein methodischer Ansatz:

„Arbeitspsychologisch ist das Konstruieren eine schöpferisch-geistige Tätigkeit, die ein sicheres Fundament an Grundlagenwissen auf den Gebieten der Mathematik, Physik, Chemie, Mechanik, Wärme- und Strömungslehre, Elektrotechnik sowie der Fertigungstechnik, Werkstoffkunde und Konstruktionslehre aber auch Kenntnisse und Erfahrungen des jeweils zu bearbeitenden Fachgebietes erfordert“⁶⁰³.

Ulrich Kurz et al.⁶⁰⁴ unterscheiden im Maschinenbau bei den Methoden der Lösungsfundung drei grundsätzliche Arten der Konstruktionsarbeit. Die Neukonstruktion hat zur Aufgabe, ein neues Funktionsprinzip zu finden. Bei der Anpassungskonstruktion hat der Konstrukteur die Aufgabe, bei gleichem Funktionsprinzip ein bekanntes Produkt an vorhandene Rahmenbedingungen anzupassen. Auch innerhalb der Variantenkonstruktion bleibt das Funktionsprinzip erhalten. Hier geht es darum, einzelne Funktionsgrößen zu variieren. Als Industrieller Formgeber musste Arno Kersting sich mit allen drei Arten auseinandersetzen, auch wenn er überwiegend mit der Anpassungskonstruktion beschäftigt war. Im folgenden Beispiel handelt es sich um die Neukonstruktion eines Kniehebelmechanismus (*Abbildung 16*), der Isolierkanne 1584 für Taunus- Glas Gebrüder Möller GmbH um 1963. Es gab zwei Varianten, das „Luxusmodell“, eine vernickelte Kanne mit Klappdeckel, und ein einfaches Modell, eine Kanne ohne Klappdeckel mit schräger Gießschnauze in Aluminiumausführung und Stopfenverschluss. Nach vorheriger

⁶⁰² Pahl, Beitz, Feldhusen, Grote, Konstruktionslehre, S. 1 - 6.

⁶⁰³ A.a.O. S. 1 - 2.

⁶⁰⁴ Kurz, Hintzen, Laufenberg, Konstruieren, Gestalten, Entwerfen, S. 3.

Patentüberprüfung entwickelte Arno Kersting einen Klappmechanismus, der für das Unternehmen Taunus- Glas patentiert wurde⁶⁰⁵. So schrieb Kersting 1962:

„Am Oberteil der Kanne (Kühlkanne) ist ein Mechanismus vorgesehen, der erlaubt, mit dem Daumen (die übrigen Finger der Hand halten den Kannengriff) den Deckel etwa um 45 Grad zu öffnen, um einschenken zu können. Beim Loslassen geht der Deckel aus dieser Stellung (Abb. B) automatisch zu und ist durch die Kniehebelanordnung verriegelt. Außerdem kann durch leichtes weiteres Anheben des Deckels aus der Stellung (Abb. B) mit der Hand der Deckel ganz geöffnet werden, um ein Füllen der Kanne zu erleichtern. Hiernach muss der Deckel zum Schließen erst von Hand heruntergedrückt werden, bis er ganz zuschnappt oder man kann auch mit dem Daumen, wie zuerst beschrieben die Handhabe (6b) herunterdrücken, wobei der Deckel ebenfalls geschlossen wird“⁶⁰⁶.

Kersting arbeitete als Variantenfertiger, als er für Bremshey⁶⁰⁷ den Auftrag erhielt, für einen von Raymond Loewy gestalteten Griff Varianten zu erzeugen. Varianten wurden gefertigt, um eine formale Konkurrenzfähigkeit zu erzeugen.

Im Übrigen gilt auch, dass das Konstruieren gegenüber dem Entwerfen den Vorteil hatte, dass sich der Konstrukteur auf den Gebieten der Fertigungstechnik, der Werkstoffkunde und der Montagetechnik auskannte. Verschiedene Beispiele aus dem Werk Arno Kerstings machen das deutlich. So konstruierte Kersting in der Zeit zwischen 1965 bis 1967 für die Taunus- Glas Gebrüder Möller GmbH eine aus thermoplastischen Kunststoffen hergestellte Produktreihe. Das Isolierspeisegefäß 1221 war ein Teil dieser Serie. Bei diesem Beispiel handelte es sich um eine Anpassungskonstruktion. Denn das von Kersting entworfene Isolierspeisegefäß 1221 stellte eine Variation des Vorgängermodells 1210 Kb dar. Das Funktionsprinzip des Gefäßes war unverändert geblieben: Ein isoliertes Gefäß diente zur Aufnahme von Speisen, konnte durch einen Deckel verschlossen werden und mit einem Tragriemen

⁶⁰⁵ Genaue Beschreibung im Schreiben des Patentanwalts vom 25.03.1963 S. 41 bis 48, NL AK BU 01696.

⁶⁰⁶ Beschreibung des Kniehebelmechanismus für die Klappdeckelanordnung bei Kannen, insbesondere bei Kühlkannen von Arno Kersting am 05.11.1962, NL AK BU 01969, S. 12.

⁶⁰⁷ Vgl. Schreiben von Arno Kersting an Herrn Streck vom 09.11.1960, NL AK BU 02075, S. 57.

transportiert werden. Kersting konstruierte ein Gefäß mit umlaufenden Rippen. Die horizontale Nutanordnung hatte er konstruiert, um den inneren Glaseinsatz zu fixieren⁶⁰⁸. Die untere Abschrägung verhinderte bei der Montage des Zylinders, dass bei jedem Ring der Zylinder dagegen stößt⁶⁰⁹. Der Drehstopfen hatte einen Bajonettverschluss und seine Gießöffnung wurde verändert, indem sie eine neue Schnaupe erhielt. Durch den neuen Stopfen war die Kanne jedoch nicht mehr dicht. Sie war nicht mehr zum Hinlegen geeignet⁶¹⁰.

7.3.2 Fertigungsverfahren

Des Weiteren konnten Ingenieure, Kunststoffe in ihren Entwürfen berücksichtigen, weil sie mit diesem Werkstoff und den Fertigungsverfahren vertraut waren. Nachvollziehbar ist dies an Beispielen aus dem Nachlass Arno Kerstings. Kersting wusste, welche Produkte mit den unterschiedlichen Kunststoffen hergestellt werden konnten. Außerdem kannte er die Zusammensetzung und Eigenschaften verschiedener Kunststoffarten und wusste, wie sie verarbeitet wurden.

Im Laufe seiner beruflichen Tätigkeit lernte Arno Kersting unterschiedliche Fertigungsverfahren kennen. Spur et al.⁶¹¹ definierte: „In Anlehnung an die DIN 8580 werden unter dem Begriff des „Fertigens“ alle Vorgänge verstanden, die der Herstellung von geometrisch bestimmten Körpern dienen“. Nach Herbert Fritz⁶¹² ist die systematische Einteilung der Fertigungsverfahren in der DIN 8580 des Deutschen Normausschusses enthalten und teilt die Fertigungsverfahren in sechs Hauptgruppen ein. Zu den Fertigungsverfahren gehören nach Günter Spur⁶¹³ das Urformen, Umformen, Trennen, Beschichten, Stoffeigenschaftsändern und Fügen. Um ein Produkt nach einem Modell industriell herzustellen, kombinierte man häufig mehrere Fertigungsverfahren. Der Industrielle Formgeber musste die verschiedenen

⁶⁰⁸ Schreiben von Arno Kersting an Johannes Michalek (Patentanwalt) am 21.11.1965, NL AK BU 01969, S. 212.

⁶⁰⁹ Vgl. Schreiben von Arno Kersting an Michael Möller 20.03.1970, NL AK BU 01970, S. 71.

⁶¹⁰ Bericht über den Besuch Arno Kerstings bei Taunus - Glas am 06.05.1971, NL AK BU 01970, S. 72.

⁶¹¹ Günter Spur, Theodor Stöferle, Handbuch der Fertigungstechnik. Fügen, Handhaben und Montieren, Bd. 5 von Handbuch der Fertigungstechnik V, München u.a. 1986, S. 6.

⁶¹² Herbert Fritz, Günter Schulze (Hrsg.), Fertigungstechnik, 9. Aufl., Heidelberg u.a. 2010, S. 2.

⁶¹³ Spur, Stöferle, Handbuch der Fertigungstechnik, S. 5. Vgl. auch: Reinhard Koether, Wolfgang Rau, Fertigungstechnik für Wirtschaftsingenieure, 3. Aufl., München 2008, S. 15.

Formverfahren kennen oder sich vorstellen können, was bei diesen Verfahren geschieht. Die häufigsten und aus seinem Nachlass nachvollziehbaren Produktionsprozesse, denen Arno Kersting begegnete, waren das Spritzgießverfahren, das Thermoformen und das Tiefziehen.

7.3.2.1 Thermoformen und Tiefziehen

Das Thermoformen und das Tiefziehen sind umformende Fertigungsverfahren.

„Unter dem Begriff Thermoformen versteht man die Gestaltänderung eines thermoplastischen Halbzeugs zu einem Formteil mit dreidimensionaler Geometrie. Es handelt sich nach VDI-Richtlinie 2008 um ein Streckziehen des erwärmten, fest eingespannten Zuschnitts unter Ausdünnung der Ausgangswanddicke“⁶¹⁴.

Im Gegensatz zum Verfahren des Thermoformens wird beim Tiefziehen der Werkstoff nicht fest eingespannt und das zu verformende Material wird nicht erwärmt, sondern in der Regel bei Zimmertemperatur verformt. Beim Thermoformen wird eine Kunststoffplatte oder eine Folie erwärmt, um sie zu verformen. Ursprünglich wurde aus der Natur gewonnenes Plattenmaterial aus Keratin oder Cellulose mit heißem Wasser oder Öl erwärmt. Im 19. Jahrhundert wurde so das Celluloid durch Anschmiegen an eine Form hergestellt, um Produkte wie Klaviertasten herzustellen.

Das Thermoformen bietet, so Johannaber⁶¹⁵, beispielsweise den Vorteil niedriger Werkzeugkosten und die Verarbeitung unterschiedlicher Materialdicken mit einem Werkzeug. Geeignete Werkstoffe für das Verfahren des Thermoformens waren in den 1950er Jahren Polymere wie das Polystyrol (PS) oder das Polyvinylchlorid (PVC). Das Thermoformen eignete sich besonders für dünnwandige Produkte⁶¹⁶, wie beispielsweise Verpackungsmaterial, Kühlschränkenverkleidungen, Badewannen oder Gehäuse.

⁶¹⁴ Johannaber, Handbuch Spritzgießen, S. 590.

⁶¹⁵ Ebd.

⁶¹⁶ Vgl. Throne, Beine, Thermoformen, S. 2 - 9.

Im Übrigen waren Ingenieure wie Arno Kersting in der Lage, die Fertigungsmethode des zu produzierenden Produktes wie das Verfahren des Thermoformens im Modellbau zu berücksichtigen. Dies ist nachvollziehbar am folgenden Beispiel: Nach Präsentation erster Skizzen des Volt- und Ampèremeter für Leybold- Heraeus im Mai 1959⁶¹⁷ wurde entschieden, ein Gehäuse aus Polystyrol im Vakuumzieh- Verfahren mit einer Auflage von etwa 1000 Gehäusen pro Jahr herzustellen. Beim Vakuum- Ziehverfahren handelt es sich nicht um ein Verfahren der Hauptgruppe Urformen, sondern um das Umformen. Das von Kersting gestaltete Gehäuse bestand aus zwei Teilen. Die beiden Kunststoffhälften des Gehäuses wurden durch Doppel- T- PVC- Profile gehalten und verschraubt, um das Innere vor Staub und Feuchtigkeit zu schützen⁶¹⁸. Das Geräteinnere⁶¹⁹ war auf einer Grundplatte montiert. Das neue Gerät war vielseitiger und übersichtlicher als sein Vorgänger aus Holz. Es wurde nicht nur für das Demonstrations- verwendet, sondern auch für den Demonstrations- Millivoltmeter und für den Demonstrations- Wattmeter. Dies war möglich, weil alle elektrischen Eingänge und der Stromartenumschalter auf einer schrägen Platte zusammengefasst waren.

Das Verfahren des Thermoformens ließ Kersting auch um 1973 anwenden, um Modelle (*Abbildung 58, Abbildung 60, Abbildung 59*) für die Marke *Tischfein* für WMF anfertigen zu lassen. Kersting ließ Schalen und Platten durch das Thermoformen herstellen, die anschließend mit metallischen Materialien bedampft wurden. Durch Aufdampfanlagen⁶²⁰ war es möglich, metallische Schichten auf ein tiefgezogenes Kunststoffteil aufzubringen. Kersting verlieh so seinen Entwürfen ein realistisches Aussehen. Außerdem konnte er mit dieser Methode die aufwendige Herstellung von Galvanomodellen aus Kupfer vermeiden.

⁶¹⁷ Notiz von Arno Kersting am 05.05.1959, NL AK BU 01980, S. 14b.

⁶¹⁸ Dies geht aus der Aktennotiz von Arno Kersting vom 02.09.1959 hervor, die er über die Besprechung im Hause Leybold anfertigte, NL AK BU 01980, Nr. 14.

⁶¹⁹ Das Gerät wurde mindestens seit 1968 vertrieben, da es im Katalog PH 50 D von 1968, S. 151 - 152 zu finden ist.

⁶²⁰ Leybold Katalog HV 104, Hochvakuumtechnik, 1957, S. 100 und NL AK BU 02298, 1967 erhielt Kersting ein Prospekt über die Hochvakuumanlage Ap 45 zum Aufdampfen.

7.3.2.2 Spritzgießverfahren

Das Spritzgießen ist ein urformendes Fertigungsverfahren. Es dient der Verarbeitung von Kunststoffen wie Thermoplasten, Polymeren oder Elastomeren. Beim Spritzgießen setzt man Kokillen (Formen oder Werkzeuge) ein, die mehrmals verwendet werden. Diese Kokillen sind Negativformen, in die das heiße Rohmaterial eingespritzt wird. Das Spritzgießen unterscheidet sich vom Thermoformen beispielsweise durch die Form des Ausgangsmaterials. Während beim Thermoformen Plattenmaterial verwendet wird, entsteht eine Form im Spritzgießverfahren durch das Granulat.

Des Weiteren konnten Ingenieure, die als Industrielle Formgeber tätig waren, ihr Wissen aus dem Bereich des Maschinenbaus anwenden, um es auf das Verfahren des Spritzgießens zu übertragen, wie das folgende Beispiel belegt. Das Spritzgießverfahren ermöglichte dem Industriellen Formgeber nicht nur das Gehäuse farblich zu variieren, sondern auch die Form zu verändern. Das Demonstrations-Drehspulinstrument „dient im Schulunterricht für Strom- bzw. Spannungsmessung für Gleichströme und für nieder- bis mittelfrequente Wechselströme“⁶²¹. Arno Kersting hatte um 1970 die Form seines ursprünglich gestalteten Kunststoffgehäuses verändert. Die erhöhte Stückzahl von 5000 pro Jahr rechtfertigte die aufwendigere Fertigung der Spritzgussteile aus Polystyrol. Arno Kersting zeichnete eine Form mit Rippenkonstruktion zur Stabilisierung des Gehäuses und vermied so den Montageprozess des Bohrens. Außerdem fielen die Montagekosten auf eine Grundplatte weg. Da die technischen Teile direkt im Gehäuse untergebracht werden konnten. Das Gerät wurde seit 1971⁶²² angeboten. Die Spannbandaufhängung der Drehspule war unempfindlicher für Erschütterungen geworden während die elektrische Empfindlichkeit erhöht werden konnte. Auch dieses Gehäuse wurde in den grauabigen Varianten Demonstrations- Drehspulinstrument, Millivoltmeter und Wattmeter angeboten. Seit 1982 wurde dann das Messinstrument als *E-Messinstrument D*⁶²³ angeboten, das ein für Demonstrationsversuche geeignetes elektronisches Drehspulinstrument darstellte und universell einsetzbar war. Die Form

⁶²¹ Gebrauchsanweisung, 10/1964, NL AK BU 1980, S. 32.

⁶²² Im Katalog Physiklehrgeräte PH 50 D von 1971 wurde das Gerät angeboten, NL AK BU 02303.

⁶²³ Katalog von 1982/83.

des Gehäuses hatte sich nicht geändert. Es befand sich eine zusätzliche Metallplatte auf der Frontseite, auf der ein Wahlschalter integriert war.

Nicht nur die Gehäusegestaltung wurde durch das Verfahren des Spritzgießens beeinflusst. Der Industrielle Formgeber setzte auch einzelne Teile aus Kunststoff für die Montage ein. Beim „Thermolord“ Model 1584 der Taunus- Glas Gebrüder Möller GmbH waren der Griff und der Boden aus Kunststoff. Für die Fertigung der Kunststoffteile wurde die Firma Heuser Plastik in Solingen beauftragt. Auch diese Teile wurden im Spritzgießverfahren gefertigt. Die Form des Griffes bildete Arno Kersting so aus,

„...., dass ein sehr einfaches 2-teiliges Werkzeug ausreicht[e]: Die Teilfuge liegt in der Mitte auf dem Griff, an dem Knick und muss natürlich leicht verputzt werden. Durch diese Vereinfachung der Werkzeugarbeiten...“⁶²⁴

war auch eine zeitliche Einsparung in der Montage möglich.

Im weiteren Verlauf des Professionalisierungsprozesses war es dem Industriellen Formgeber möglich, die Mengen des einzuspritzenden Kunststoffs zu variieren, um Herstellungskosten zu senken. Nachvollziehbar ist dies am Beispiel der Reibebleche für das Unternehmen Kaiser & Co. GmbH. Für die Kunststoffgriffe machte Arno Kersting 1968 den Vorschlag, das Reibenblech zunächst mit Löchern von einem Millimeter Durchmesser vor zu lochen⁶²⁵ und dann den Spritzgießvorgang einzusetzen. Um Material zu sparen, versuchte er so wenig Kunststoff wie möglich für den Griff einzuplanen⁶²⁶.

Schließlich war der als Industrielle Formgeber arbeitende Ingenieur auch in der Lage, neben dem Bau auch die Wartung eines Werkzeugs für den Spritzgießvorgang im

⁶²⁴ Schreiben von Arno Kersting an Gerhard Möller vom 24.03.1963, NL AK BU 01969, S. 39.

⁶²⁵ Schreiben von Hermann Radtke an Arno Kersting vom 06.05.1968, NL AK BU 01966, S. 46.

⁶²⁶ Bericht Arno Kerstings über den Besuch bei Kaiser am 02.08.1968, NL AK BU 01966, S. 48.

Entwurf und in der Konstruktion seines Produktes zu berücksichtigen. Er gestaltete das Produkt so, dass auch die Wartung des Werkzeugs ökonomisch ausfiel.

Auch bei Produkten wie den Reiben zeigte sich, dass sich der Industrielle Formgeber bei der Gestaltung an den Verfahren zur Fertigung orientierte. Mit der Formgebung von Gemüsehobel und Muskatreib für die Metallwarenfabrik W. F. Kaiser & Co. GmbH in Nassau begann Kersting 1968. Die Muskatnuss wurde in der Kunststoffhalterung aufbewahrt. Die Halterung diente als Rahmen für die Stahlreib, die bei der Montage einfach in den Rahmen geschoben⁶²⁷ wurde. Die seit 1974 angebotene Reibenfassung konnte Kersting nach oben verjüngen. Dies war möglich, weil ein verändertes Herstellungsverfahren angewendet wurde. Die Prägung des Reibeblechs konnte vom Spritzwerkzeug während des Spritzvorgangs übernommen werden, so dass ein gelochtes, aber ungeprägtes Reibeblech in das Werkzeug gelegt wurde⁶²⁸.

Die Fähigkeit Kerstings, sich auf neue Verfahren zur Fertigung von Kunststoffteilen einzustellen, zeigte sich in vielen Projekten. So auch bei einem Kunststoffteigrollergriff für das Unternehmen Kaiser & Co. GmbH 1974. Um Kosten zu sparen, wurde beschlossen, den Griff und die Endkappe auch für den kleinen Teigroller zu verwenden. Hier hatte Arno Kersting die geringen Werkzeugkosten berücksichtigt, da Griff und Endkappe nur einfache Drehteile waren. Der Griff wurde aus einem Unterteil und einem Oberteil zusammengesetzt⁶²⁹. Beide Teile mussten mit einem Ultraschallgerät verschweißt werden. Damit nutzte er ein neues auf den Markt gekommenes Verfahren, um Kunststoffteile zu verbinden.

7.3.2.3 Montagetechnik

Seit den 1950er Jahren informierte Arno Kersting sich über Methoden der Montage und band diese in den Entwurf seiner Produkte ein. „Das Montieren umfasst sämtliche Vorgänge, die dem Zusammenbau von Produkten aus Einzelteilen und

⁶²⁷ Vgl. Bericht Arno Kersting's über den Besuch bei Kaiser am 3.10.1968, NL AK BU 01966, S. 58.

⁶²⁸ Bericht Arno Kersting's über den Besuch bei Kaiser am 02.04.1970, NL AK BU 01966, S. 121.

⁶²⁹ Bericht über den Besuch Arno Kerstings bei Kaiser am 15.05.1974, NL AK BU 01966, S. 172.

Baugruppen dienen⁶³⁰. Die Montage ist nach Günter Spur⁶³¹ eine Teilfunktion des Fertigens nach VDI- Richtlinie 2860.

Auch das folgende Beispiel zeigt, dass Kersting den Fertigungsprozess gedanklich durchspielte und bei der Formgebung des Produktes berücksichtigte. Seit etwa 1952 vertrieb die Telefonbau & Normalzeit das von Arno Kersting gestaltete Telefon *S1a-112*. Die Hörermuschel hatte eine Besonderheit im Montageverfahren, die sich in der formalen Gestaltung äußerte. Beim Vorläufermodell hatte Arno Kersting festgestellt, dass die Einzelemente der Hörermuschel nur mit aufwendiger Handarbeit zu entgraten waren. Er vereinfachte die Form der Muschel so, dass ein Entgraten durch einfaches Anhalten an einen Bandschleifer möglich war. So entfiel die Fase der Hörermuschel und die Zeit für Montagearbeiten wurde gekürzt.

7.3.3 Systematische Gestaltung

Um eine ökonomische Fertigung der Produkte zu gewährleisten, wurden Güter zunehmend systematisch gestaltet. Kersting entwarf Produktfamilien und Produktsysteme. Diese Art von Gestaltung erforderte Fähigkeiten, bei denen komplexe Zusammenhänge erkannt und berücksichtigt wurden. Arno Kersting verfügte über solche Fähigkeiten, wie unterschiedliche Beispiele zeigen.

Die Serie von Gefäßen für Taunus- Glas Gebrüder Möller GmbH um 1965, Isolierflasche 30, Isolierspeisegefäß 1221 und Isolierbutterdose 1213 war als Gesamtsystem geplant. Viele Teile wie Schraubkappe, Becher, Dichtring, Boden und Schraube waren kompatibel, so dass für unterschiedliche Größen jeweils nur Glaskolben und Mantel hergestellt werden mussten. Kersting hatte mit der Schraubkappe, die als Trinkgefäß verwendet werden konnte, auch eine Funktionsvariante entworfen.

Der Vorschlag Kerstings an die Kaiser und Co. GmbH, 1969, für ein Reibensystem, zeigt den zunehmenden Einsatz von einheitlichen Gestaltungsprinzipien für

⁶³⁰ Spur, Stöferle, Handbuch der Fertigungstechnik, S. 591.

⁶³¹ Vgl. a.a.O. S. 6.

Funktionsvarianten. Die Form der, die er entwarf, wurde auch für die großen Reiben in unterschiedlichen Proportionen⁶³² verwendet. Die Reiben waren etwas länger und schlanker. Er änderte die Aufteilung der Reibebleche, da hierfür neue Werkzeuge angefertigt werden mussten. Neben den Größenvariationen regte Kersting auch Farbvariationen an. Um möglichst viele Kunden anzusprechen, wurden daher die Kappen der Muskatreiben in fünf unterschiedlichen Farben gespritzt. Die Grundfarbe der übrigen Kunststoffteile war grau.⁶³³

Auch die Gestaltung der Produktfamilie der Serie *Tischfein* für WMF zeigt, das Kersting formale Varianten kompatibel gestaltete. Kersting konstruierte den Deckel der Gemüseschüssel 2713 so, dass er für zwei verschiedene Gemüseschüsseln verwendet werden konnte. Dies sparte Werkzeugkosten. Eine ökonomische, kompatible Verwendung einzelner Teile war aber nicht immer möglich. Beispielsweise konnte die Käseplatte nicht für das kleine Kabarett verwendet werden, weil die Proportionen zu unterschiedlich waren. Bei einem Toastscheibenhalter wurde für das Oberteil, der Platinenschnitt von Sigrid Kupetz des vorherigen Toastscheibenhalters verwendet. Für die Tischkehrgarnitur halbierte er die Platte seiner Käseglocke und ergänzte diese mit einem schwarzen Kunststoffgriff.

Auch das „Grundkonzept der Gehäuse für elektronische Geräte“, welches Arno Kersting 1976 für Leybold- Heraeus aufstellte, ist ein Beispiel für den zunehmenden Systemgedanken in der Gestaltungsarbeit. Man betraute ihn mit der Aufgabe, „Gestaltungsprinzipien“ in formale Prinzipien umzusetzen⁶³⁴. Kersting informierte sich über bestehende Normen des Unternehmens sowie über normierte Systeme anderer Hersteller. Anschließend gliederte er einzelne Geräte nach gestaltbaren Teilen, aus denen die Geräte zusammengesetzt wurden. Im Dezember 1976 präsentierte er seine Ergebnisse zu seinen Untersuchungen für ein Gesamtkonzept für experimentelle Aufbauten im Sinne der im Katalog dargestellten Abbildungen. Das Ziel war die klare und überschaubare Anordnung von experimentellen Aufbauten für

⁶³² Bericht Arno Kersting's über den Besuch bei Kaiser am 23.09.1969, NL AK BU 01966, S. 98.

⁶³³ Bericht Arno Kersting's über den Besuch bei Kaiser am 28.11.1969, NL AK BU 01966, S. 104.

⁶³⁴ Auszüge aus einer Studie von M. E. Hümmer um 1976, NL AK BU 01980, S. 138.

Schulversuche. Sein Lösungsvorschlag war ein Schrankregal⁶³⁵, das sowohl farblich als auch formal einheitliche Aufbauten ermöglichte.

7.3.4 Kenntnisse über Ergonomie an Beispielen

Der Industrielle Formgeber erarbeitete Modelle auch unter ergonomischen Gesichtspunkten. Dazu bezog Arno Kersting die Maße des menschlichen Körpers auf die Materialien, Oberflächen, Farben, Gestalt und Proportionen seiner Entwürfe.

Bei der Ergonomie handelt es sich um einen Wissenschaftszweig, der die Arbeit erforscht und den menschlichen Körper in Beziehung zu Werkzeugen und Maschinen setzt. Nach Michael ten Hompel et al. wird der Mensch als Teilsystem des Arbeitssystems verstanden. Er schreibt:

„Die Ergonomie ist ein Teilgebiet der Arbeitswissenschaft, die sich laut DIN 6385 mit dem Verständnis der Wechselwirkungen zwischen den menschlichen Faktoren und allen anderen Bestandteilen eines Systems befasst. ... Ziel ist es, das Wohlbefinden des Menschen und die Leistung des Gesamtsystems zu optimieren“⁶³⁶.

Mit der Gründung des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Arbeitsphysiologie in Berlin 1913 wurde in der BRD begonnen, die Ergonomie wissenschaftlich zu erarbeiten. 1926 siedelte das Institut nach Dortmund über, wo es 1946 bis 1954 als Max-Planck-Institut wieder aufgebaut wurde. Hier entstand der Lehrstuhl für Arbeitswissenschaft. In den 1960er Jahren wurden weitere Lehrstühle und Institute an Universitäten in Deutschland gegründet, die sich mit Forschung zur Ergonomie beschäftigten. 1965 wurde beispielsweise das Institut für Arbeitsphysiologie an der Technischen Hochschule München der Fakultät Maschinenwesen und Elektrotechnik

⁶³⁵ Vgl. Wesentliche Gesichtspunkte eines Gesamtkonzepts für experimentelle Aufbauten im Sinne der im Katalog dargestellten Abbildungen, von Arno Kersting an Dr. Moll, Leybold Heraeus im Dezember 1976, NL AK BU 01980 Nr 153 - 178.

⁶³⁶ Michael ten Hompel, Volker Sadowsky, Maria Beck, Kommissionierung. Materialflusssysteme – Planung und Berechnung der Kommissionierung in der Logistik, Berlin u.a. 2011, S. 112.

gegründet⁶³⁷, um die Humanwissenschaften mit den Ingenieurwissenschaften zu verbinden. Mit der Einführung des Arbeitssicherheitsgesetzes am 12.12.1973 ging bald die Regelung der ergonomischen Erkenntnisse durch ein Normenwerk einher. Die erste Version der DIN 33405⁶³⁸ wurde 1975 durch den Deutschen Normenausschuss Ergonomie verfasst. Der Normenausschuss Ergonomie wurde 1975 unter dem Namen FNErg gegründet. Es entstand daraus ein internationales Normenwerk bezüglich der „Grundsätze der Ergonomie für die Gestaltung von Arbeitssystemen“⁶³⁹.

Arno Kersting war in der Lage, Wechselwirkungen menschlicher Faktoren und seiner Produkte bei der Formgebung zu berücksichtigen, wie die folgenden Beispiele verdeutlichen.

7.3.4.1 Telefon *Europa*

Bei der Formgebung des Telefons *Europa* handelte es sich um eine Anpassungskonstruktion. Viele Details des Vorläufermodells *W48* analysierte Kersting und veränderte das Gehäuse formal. Die Hörergabel des *W48* ließ Arno Kersting komplett weg. Er wollte, dass auch das Auflegen des Hörers unkompliziert sei. So entwarf er eine Mulde, in die der Hörer „hineingeworfen“ wurde. Denn wie sein Vater Walter Maria Kersting festhielt:

„Früher mussten die Hörer ein Mindestgewicht haben, um die Umschaltung beim Auflegen auszulösen, heute geht die Entwicklung zum leichten Handapparat“⁶⁴⁰.

⁶³⁷ Zur Entwicklungsgeschichte der Ergonomie vgl. Helmut Strasser, Zur Entwicklung der Arbeitsphysiologie und Ergonomie im deutschsprachigen Raum. Aufgaben und Ziele in Lehre und Forschung, in: Ergonomia, Zeitschrift für Arbeitswissenschaft. Bd 102, aus der Reihe: Beiträge aus der Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, Gesellschaft für Arbeitswissenschaft, 2010, S. 135 und Hans - Hermann Braess, Ulrich Seiffert, Automobildesign und Technik. Formgebung, Funktionalität, Technik, Wiesbaden 2007, S. 241.

⁶³⁸ Vgl. DIN e.V., DIN 33400:1975 - 10.

⁶³⁹ DIN EN ISO 6385: 2004.

⁶⁴⁰ Kersting, Werkstatt, S. 49.

Die Erdtaste zum Wählen einer Nebenstelle setzte Arno Kersting oben vor den Hörer. Dabei „versenkte“ er die Taste, damit die Taste beim Abnehmen des Hörers nicht unabsichtlich gedrückt wurde. Die Wählscheibe des Telefons gestaltete Arno Kersting versenkt und der Krümmung des Gehäuses angepasst, um der Form eine geschlossene Optik zu geben. Arno Kersting entwickelte eine formale Lösung, um das Telefon mobil zu machen. So machte Walter Maria Kersting auf die dafür vorgesehene Form aufmerksam:

„Auf der Rückseite dieses Telefongehäuses war eine Greiföffnung zum Tragen, die organisch eingeordnet ist“⁶⁴¹.

7.3.4.2 Elektronenblitzlichtgeräte

Bei der Formgebung vieler Blitzlichtgeräte handelte es sich oftmals um Variantenkonstruktionen, weil die Maße der Gehäuse sich veränderten. So war der damalige Entwicklungsstand der Batterie- Technik ein Hindernis für die Konstruktion der Geräte. Kleine, leichte und wartungsfreie Trockenbatterien mit entsprechender Leistung gab es damals noch nicht. Das von Kersting 1959 entworfene Elektronenblitzgerät *M20* war bereits klein und leicht, weil es kleinere Batterien gab. Es war keine schwere Tasche nötig und das Gerät konnte in der Jackentasche verstaut werden. Die Blitzgeräte wurden immer kleiner und handlicher. 1962 entwarf Arno Kersting die Gehäuseform für den Multiblitz *M22*⁶⁴² (*Abbildung 8*). Er war so klein und leicht, dass er direkt auf den „Zubehörschuh“ der Kamera aufgesteckt werden konnte. Der 1967 entworfene Multiblitz *boy* (*Abbildung 11*) war nicht größer als eine Zigarettenenschachtel.

7.3.4.3 Töpfe

Deutsche Normen begleiteten Kerstings Überlegungen auch um 1968, als er sich über Geschirr für Elektroherde informierte⁶⁴³ und bei Überlegungen zur Ergonomie, die er bei seinen Entwürfen für WMF berücksichtigte. Dies zeigt sich bei den Töpfen der Serie *Piroschka*, die Kersting um 1971 entworfen hatte. Er bedachte dabei

⁶⁴¹ Beschreibung des Telefons *Europa*; Kersting, Werkstatt.

⁶⁴² Auch *Miniatursonne* genannt.

⁶⁴³ Informationsblatt DIN 44904, NL AK BU 02129.

Aspekte zur Verwendung der Produktserie im Gebrauch. Die Töpfe stattete Kersting auf der einen Seite mit einem Stilgriff und auf der anderen Seite mit einem Stützgriff aus, um das Heben und Entleeren der Töpfe zu erleichtern. Der Deckel des Topfes hatte keinen Mittelknopf, so dass dieser flach abgelegt werden konnte. Durch den Wegfall des Mittelknopfes bot der Deckel den weiteren Vorteil, dass sich mehrere Töpfe aufeinander stellen ließen, wodurch Teller oder Speisen warmgehalten werden konnten. Die Töpfe zeichneten sich in der Handhabung auch durch pflegeleichte Materialien aus, die eine robuste Handhabung und die fettarme Zubereitung von Speisen gewährleisteten. Auch bei den Griffen war die Materialwahl ein wichtiges Anliegen Kerstings. Für die Kochgeschirrserie *Juwel* aus Edelstahl fertigte Kersting 1981 Entwürfe, für die eine backofenfeste Kunststoffmasse vorgesehen war⁶⁴⁴.

7.4 Zwischenergebnis: Charakteristische Entwicklungen des Berufsbildes geprägt durch die Arbeit des Industriellen Formgebers Arno Kersting

Die Veränderungen, mit denen Industrielle Formgeber den Entstehungsprozess von Produkten begleiteten, die durch die Verarbeitung und Verformung von Polymerwerkstoffen hergestellt wurden, fanden in der Designforschung lückenhafte Beachtung. Verschiedene Produkte finden sich in primären Quellen wie Produktkatalogen wieder. Leider sind auch diese Quellen sehr unvollständig. Sie geben zudem keine Auskunft über den kreativen Prozess, in dem das Produkt entstand. Schemenhaft findet man Informationen über die Arbeitsweise in Monografien oder biografischen und werkgrafischen Abhandlungen. Verschiedene literarische Werke über die historischen „Designmethoden bei Ford“⁶⁴⁵ stehen mehr im Zusammenhang mit dem gesamten Unternehmen und der gestalterischen Abteilung. Außerdem bestätigt sich die Annahme, dass besonders seit den 1960er Jahren Produkte aus Kunststoff erzeugt werden konnten, weil die Industriellen Formgeber Typ II sich im Vergleich zu Typ I spezialisierten. Der Vergleich der Nachlässe von Vater und Sohn des vorangegangenen Kapitels kann nun durch die

⁶⁴⁴ Die Pressmasse M - T 1015/4 der Resart GmbH in Mainz.

⁶⁴⁵ Vgl. Hans Peter Rosellen, Ford - Schritte; Ford - Werke Köln Entwicklungszentrum; vgl. Hans Günter Schmitz (Hrsg.), Ford Entwicklungszentrum Köln - Merkenich, Köln 1990; vgl. Joachim Kuch, Ford in Deutschland seit 1925, 2003; vgl. Alexander Weinen, Ford M - Modelle 12M - 26M 1952 - 1972. Entwicklung, Geschichte, Technik, Bilder, Königswinter 2002.

genauere Betrachtung des künstlerischen Werkes von Arno Kersting ergänzt werden. So finden sich in den Nachlässen der beiden Industriellen Formgeber Dokumente und Modelle, die sich grundsätzlich sehr ähnlich sind. Künstlerische Talente wurden beispielsweise für die Druckgrafik genutzt. Die Gestaltung von Symbolen, Marken, Verpackungen, Plakaten und Prospekten wurde sowohl vom Industriellen Formgeber Typ II, als auch vom Typ I erledigt. Die künstlerische und handwerkliche Begabung des Industriellen Formgebers zeigt sich auch in seiner Fähigkeit des Modellierens mit Gips und des Baus von Mustern und Modellen aus natürlichen oder synthetischen Werkstoffen. Auch das Zeichnen und Fotografieren ist sowohl für Typ I, als auch für Typ II von Bedeutung. Beide Charaktere verfügten scheinbar über Kenntnisse zur Konstruktionstechnik, die sie verwendeten, um nicht nur die Außenkontur eines Produktes zu formen, sondern auch um die Funktionen zu integrieren. Eine genauere Betrachtung zeigt dann, dass die Entwicklung der Polymerwerkstoffe und deren Verformungstechnologien neue Anforderungen, wie folgt beschrieben, in vielen Bereichen der Kompetenz mit sich brachten.

Des Weiteren hatte sich der Modellbau in seiner Qualität verändert. Beispielsweise stellte der Industrielle Formgeber Typ II weniger Gipsmodelle her. Modellbaumethoden entwickelte der Industrielle Formgeber Arno Kersting auch bei der Ford AG. Dort übernahm er teilweise amerikanische Methoden und passte sie den deutschen Verhältnissen an. Außerdem wurden kopierfähige Vorlagen aus Holz seltener durch den Industriellen Formgeber Typ II erstellt. Diese Aufgaben übernahmen meistens die Werkstätten der herstellenden Betriebe. Der eingangs formulierten These, dass Kunststoffformgebungsverfahren, die durch Industrielle Formgeber beeinflusst wurden, neue Kenntnisse und Techniken erforderten wird entsprochen, da eine Entwicklung innerhalb der Geschichte verschiedener Techniken anhand des Nachlasses Arno Kerstings zu beobachten ist. Diese sind sehr differenziert zu betrachten, da Modelle unterschiedliche Eigenschaften besitzen und verschiedenen Zwecken untergeordnet sind. Das Modell war eine Art Kommunikationsgrundlage im Prozess der Formfindung. Modelle spiegeln auch die gestalterischen Kriterien und Ergebnisse aus verschiedenen zeitlichen Phasen eines kreativen Prozesses. Die Komplexität eines Modells hängt von der Materialwahl und dem Herstellungsverfahren des Modells ab. Die Vorbereitungsphase des

Herstellungsprozesses hatte sich verlängert, das zeigten bereits die veränderten Rahmenbedingungen durch Beraterverträge. Deshalb war es möglich die Anzahl der Modelle zu erhöhen. Die gemeinschaftliche Arbeit im Gestaltungs- und Herstellungsprozess veränderte zudem die Urheberschaft der Modelle die nicht ausschließlich beim Industriellen Formgeber lag. Einerseits so zeigte die Analyse von Produktentwürfen des vorangegangenen Kapitels (Kapitel 6), wurde der Industrielle Formgeber mehr am Herstellungsverfahren beteiligt, und andererseits hatte das herstellende Unternehmen durch diese Form der Zusammenarbeit mehr Möglichkeiten, den Entwurf zu beeinflussen. Das zeigen zahlreiche Beispiele, bezüglich des Modellbaus, sie verdeutlichen, dass sowohl die Konstrukteure, Handwerker und Fotografen eines Herstellers als auch die freien Industriellen Formgeber sich aufeinander zu bewegten, die Häufigkeit und Dauer der Kontakte erhöhten und die Kommunikation durch Modelle und Zeichnungen mehr verzahnt wurde. Ohne diese enge Zusammenarbeit wäre der Modellbau nicht so schnell und detailliert wie spezifisch entwickelt worden.

Zudem war die Gestaltung von Vorlagen für Produkte, die mit polymeren Werkstoffen hergestellt wurden, für Arno Kersting eine neue Herausforderung. Neben den natürlichen und herkömmlichen Werkstoffen wie Holz, Aluminium, Papier und Gips verwendete der Industrielle Formgeber seit den 1950er Jahren zunehmend auch Kunststoffe für die Erzeugung von Modellen oder für die Herstellung von Vorrichtungen im Modellbau. Besonders das *Polystyrol* wurde häufig im Modellbau angewendet. Schließlich verwendete der Industrielle Formgeber Typ II im Gegensatz zu Typ I Kenntnisse zu den Fertigungsverfahren wie Thermoformen, Tiefziehen oder Spritzgießen, mit denen Produkte mit Kunststoffelementen gefertigt werden konnten.

Der Meinung der Forscher⁶⁴⁶, dass die Motive zur Verwendung des Polymerwerkstoffs in den 1950er Jahren dem Ersetzen von Oberflächen und Strukturen herkömmlicher Materialien galten, kann anhand der vorliegenden Arbeit nur bedingt zugestimmt werden. Zunehmend nutzten die Industriellen Formgeber die

⁶⁴⁶ Breuer, „Die Vertreibung aus dem ersten Paradies“ – Kunststoff in der Bundesrepublik der fünfziger Jahre im Kontext von Designdiskursen, in: Romana Schneider, Ingeborg Flagge, Original Resopal. Die Ästhetik der Oberfläche, Berlin 2006, S. 47 - 48.

Möglichkeiten, der Formverfahren, um symbolische und werbewirksame Informationen zu integrieren. Nur wenige Beispielentwürfe Arno Kerstings zeigen, dass er versuchte, den negativen Charakter des künstlichen Materials zu „veredeln, um [...] Produkte CM] wertvoller erscheinen zu lassen“⁶⁴⁷. Hauptsächlich integrierte Kersting Polymer- Werkstoffe in seinen Entwürfen, weil er Variantenkonstruktionen damit ergänzte oder herkömmliche Materialien für Gehäuse ersetzte. Dieser „Ersatz“ eines Materials hatte aber nicht zum Ziel Oberflächen und Strukturen herkömmlicher Werkstoffe nachzuahmen, sondern war aus dem Wunsch einer wirtschaftlichen Herstellungsweise entstanden. Die Kosten für die Herstellung von Formteilen aus Kunststoff waren oft niedriger als bei anderen Werkstoffen. Gestalterische Motive wie die Erzeugung von farblichen Variationen begleiteten technische Motive wie die Entwicklungen der Spritzgießtechnik.

⁶⁴⁷ Schreiben von Arno Kersting an Herrn Streck vom 09.11.1960, NL AK BU 02075, S. 57.

Der Erfahrungswert, den die Industriellen Formgeber erlebten war deutlich ausgeprägter, als die zur Praxis hinführende staatlich geregelte Bildung. Die Unbeständigkeit der Curricula unterschiedlicher Bildungsanstalten innerhalb des Professionalisierungsprozesses äußerte sich durch die Definition von Fächern, die sich verändernden Lebenssituationen anpassten und durch eine unklare Ausrichtung auf die freie oder angewandte Kunst. Nach dem Zweiten Weltkrieg fehlten finanzielle Mittel, Schulen waren auch nach dem Krieg zunächst handwerklich orientiert und verweigerten den Blick auf die Kunst bis die lebendiger werdende Debatte durch die Reforminitiative aufflackerte. Die Ausbildung durch handwerkliche, werkkünstlerische und industrielle Gestaltung wurde maßgeblich erst seit den 1950er Jahren in die Praxis umgesetzt. Erste Absolventen absolvierten 1953 an der Folkwang Werkkunstschule in Essen oder 1955 an der HfBK in Berlin ein Studium ab, das den Industriellen Formgeber auf seine spätere Tätigkeit in der Industrie vorbereitete. Seit der staatlichen Anerkennung durch ein Diplom nahm die Anzahl der akademisch gebildeten Industriellen Formgeber zu. Doch bis dahin hatten Industrielle Formgeber wie Arno Kersting zahlreiche gestalterische Ideen in die Praxis umgesetzt und auf experimentellem Wege die Aufgaben der Industrie wahrgenommen. Diese Generation, die sich aus Gestaltern mit unterschiedlichen beruflichen Qualifikationen zusammensetzte und die kein Bildungsprogramm mit einheitlichen Ausrichtungen erfuhr, war für die Produktkultur von etwa zwei Jahrzehnten und darüber hinaus für weitere Jahre verantwortlich. Außerdem prägten diese Industriellen Formgeber nicht nur die Fachwelt sondern sie wurden auch zu Kollegen, Vorbildern, Impulsgebern oder Lehrern, die auch Folgegenerationen in ihrer Arbeitsweise prägten. Besonders in dieser Situation waren Industrielle Formgeber auf produktive Verflechtungen angewiesen, die sie in industriellen Betrieben scheinbar vorfanden. Diese vielgliedrigen Netzwerke erforderten einen Sachverstand, den die Industriellen Formgeber einerseits mitbrachten und den sie sich andererseits in der Praxis aneigneten. Die eingebrachten Kenntnisse waren Qualifikationen einzelner Personen zu verdanken, die dem Berufsbild des Industriellen Formgebers zumindest zum Teil entsprachen. Die Verflechtung trug dazu bei, dass die einzelnen Qualifikationen sich ergänzten und später innerhalb des Professionalisierungsprozesses zu einem Berufsbild führten. Welche Qualifikationen die autodidaktisch gebildeten Industriellen

Formgeber hatten und welche Berufe die Anforderungen an die Tätigkeit der Industriellen Formgebung annähernd erfüllten wird in den folgenden Kapiteln analysiert und dargestellt, um einer Definition des Berufes des Industrial Designers näher zu kommen. Die gestalterische Motivation der Industriellen Formgeber ist mit dem Arbeitsumfeld eng verbunden, daher ist auch die Frage nach Vorbildern und Idealen ein interessanter Aspekt, um Quellen der Originalität oder Innovationsleistung Industrieller Formgeber zu erkennen?

8.1 Staatlich anerkannte Ausbildungsberufe

Das Bundesinstitut für Berufsbildung definierte den Begriff des „anerkannten Ausbildungsberufes“⁶⁴⁸ durch das Berufsbildungsgesetz. Demnach gilt, so Heinz-Josef Bontrup et al., als Ausbildungsberuf „nur der Beruf, der staatlich anerkannt ist“⁶⁴⁹. Das Berufsbildungsgesetz wurde am 14.08.1969 verabschiedet und diente dazu, eine

„bundeseinheitliche Regelung zu schaffen, die dem technologischen und strukturellen Wandel gerecht werden und so auch zur Sicherheit der Arbeitsplätze beitragen sollte.“⁶⁵⁰

Bevor das Bundesbildungsgesetz die Inhalte der staatlich anerkannten Berufe reglementierte, wurden Ausbildungsberufe bundesweit durch den Erlass des Bundeswirtschaftsministers geregelt.

Die Ausbildung ist eine Art Qualifikation, die den Auszubildenden dazu befähigt, eine bestimmte Tätigkeit auszuüben. Handwerkliche und künstlerische Tätigkeiten erlernte Arno Kersting während seiner Schulzeit, im Atelier seines Vaters seit 1933 und während seiner Wehrdienstzeit von 1942 bis 1944. Arno Kersting sah in seinem Vater, Walter Maria Kersting, unter anderem einen Lehrmeister. Dennoch war die berufliche Erstausbildung von Arno Kersting nicht reglementiert. Das bedeutet, er

⁶⁴⁸ Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.), Die anerkannten Ausbildungsberufe, Bonn 2009, S. 9.

⁶⁴⁹ Heinz - Josef Bontrup, Peter Pulte (Hrsg.), Handbuch Ausbildung. Berufsausbildung im dualen System, München u.a. 2001, S. 306.

⁶⁵⁰ Dieter Kreft, Ingrid Mielenz (Hrsg.), Wörterbuch soziale Arbeit. Aufgaben, Praxisfelder, Begriffe und Methoden der Sozialarbeit und Sozialpädagogik, 5. vollst. überarb. Aufl., Weinheim 2005, S. 155.

absolvierte keine Ausbildung nach dem dualen System und machte keinen Abschluss mit der Bezeichnung „Geselle“ oder „Meister“. Doch was bedeutet das Wort Ausbildung für die Erwerbstätigkeit des Industriellen Formgebers? Die Definition über die Ausbildung von Rudolf Tippelt bietet erste Anhaltspunkte:

„Im engeren Sinne wird mit Ausbildung eine berufliche Erstausbildung bezeichnet, im weiteren Sinne jede Form von systematischer Vorbereitung auf die Übernahme einer bestimmten Arbeits- oder Berufsposition, im Gegensatz zu der als zweckfrei unterstellten Bildung“⁶⁵¹.

Durch die Arbeit des Industriellen Formgebers konnte Arno Kersting ein dauerhaft geregeltes Einkommen erzielen. Da Auszubildende bis 1953 durch keine reglementierte Ausbildung auf die Kenntnisse, Fertigkeiten und Erfahrungen der Industriellen Formgebung vorbereitet wurden, handelte es sich bei der Arbeit des Industriellen Formgebers nicht um einen Beruf. Deshalb soll der Begriff der Erwerbstätigkeit die Arbeit beschreiben, mit der sich der Industrielle Formgeber seinen Unterhalt verdiente. Rudolf Tippelt definierte weiter:

„Das berufliche Bildungswesen der Bundesrepublik Deutschland trägt wesentlich zur qualifizierten beruflichen Ausbildung großer Teile der Erwerbsbevölkerung bei. Eine herausragende Position nimmt dabei die Berufsausbildung im dualen System ein, die in Betrieb und Berufsschule absolvierte Lehre.“⁶⁵²

Um einen staatlich anerkannten Ausbildungsberuf zu erlangen, gab es zwei Möglichkeiten. Sowohl der etwa dreijährige Besuch einer Fachschule, als auch das duale System⁶⁵³ führten zum Abschluss eines Ausbildungsberufes. Das duale System ist Teil des deutschen Bildungswesens, dessen Entwicklungsgeschichte nach Wolf Dietrich Greinert in drei Phasen eingeteilt wurde. Die „Gründungs- bzw. Protophase“ begann um 1870, als das Ausbildungsmodell des Handwerks durch das Gewerbegegesetz gefestigt wurde. Das 1897 festgelegte Handwerkerschutzgesetz „ermöglichte zur Wahrnehmung der gemeinsamen Interessen der selbstständigen

⁶⁵¹ Rudolf Tippelt, Heinz Elmar Tenorth (Hrsg.), Lexikon Pädagogik, Weinheim u.a. 2007, S. 44.

⁶⁵² Tippelt, Lexikon Pädagogik, S. 44.

⁶⁵³ Vgl. Sirikit Krone, Dirk Langer, Gerhard Bosch (Hrsg.), Das Berufsbildungssystem in Deutschland. Aktuelle Entwicklungen und Standpunkte, Wiesbaden 2010, S. 109.

Handwerker die Einrichtung von Handwerkskammern⁶⁵⁴. Der so genannte „kleine Befähigungsnachweis“ regelte das Lehrlingswesen und sicherte seit 1908 die Ausbildung des Lehrlings durch einen Meister. Die „Konsolidierungsphase“ des dualen Systems in der Berufsausbildung dauerte, so Greinert, von 1920 bis 1970. Die Berufsschule wurde in den 1920er Jahren eingeführt. Eine zentrale Steuerung der Schulverwaltungen wurde seit 1933 durch das Reichsministerium für Wirtschaft, Erziehung und Volksbildung erreicht. Einheitliche Lehrpläne, so Greinert, wurden seit 1937 eingeführt, um Betriebsausbildung und Berufsschulunterricht aufeinander abzustimmen. Die Berufsschulpflicht wurde 1938 eingeführt. Ein flächendeckender Ausbau des Berufsschulwesens war jedoch erst nach dem Zweiten Weltkrieg möglich. So war es, wie das Beispiel Arno Kerstings zeigt, üblich, bis zum Ende des Krieges handwerkliche Fähigkeiten und Methodenkenntnisse durch einen Meister zu erlernen, ohne einen staatlichen Abschlussbrief zu erhalten. Dennoch, einen Ausbildungsberuf, der den Industriellen Formgeber auf seine Tätigkeit vorbereitete war nicht vorhanden.

Veränderungen von Fertigkeiten und Fähigkeiten, die für eine Erwerbstätigkeit notwendig waren, zeigen sich in der Anerkennung bzw. der Streichung von Ausbildungsberufen durch den Bundesminister für Wirtschaft. So wurden Berufe wie der „Keramformgiesser“ umbenannt in den „Gipsformgiesser“⁶⁵⁵. Lehrberufe wie die des „Musterzeichners“⁶⁵⁶ oder „Patroneurs“ sowie des „Formers“⁶⁵⁷ oder „Schmieds“⁶⁵⁸ wurden durch den Kultusminister des Landes Nordrhein-Westfalen seit 1949 anerkannt. Eine ständige Fluktuation macht sich auch an der Streichung von Ausbildungsberufen bemerkbar. Anlernberufe der Industrie wie der des „Strohhutformers“, des „Rüschenpressers“ oder des „Holzschuhfertigers“ der Textilindustrie, wie der des „Leinenmanglers“, des „Besatzhäklers“ oder des „Wollkämmereiworkers“ wurden unmittelbar nach dem Zweiten Weltkrieg gestrichen. So konnte eine Anpassung der Ausbildungsberufe an veränderte Anforderungen der Industrie gewährleistet werden.

⁶⁵⁴ Wolf Dietrich Greinert, Geschichte der Berufsausbildung in Deutschland, in: Antonius Lipsmeier, Handbuch der Berufsausbildung, 2. überarb. Aufl., Wiesbaden 2006, S. 501.

⁶⁵⁵ Erlass vom 10.10.1950, LAV NRW R, NW 18 479, S. 110.

⁶⁵⁶ Erlass vom 04.11.1949, LAV NRW R, NW 18, 479, S. 62 - 64.

⁶⁵⁷ Erlass vom 29.09.1949, LAV NRW R, NW 18, 479.

⁶⁵⁸ Erlass vom 08.12.1949, LAV NRW R, NW 18, 479.

Arno Kersting hatte keinen Gesellenbrief, aber er war qualifiziert für die Erwerbstätigkeit des Industriellen Formgebers, denn er besaß Kenntnisse über bestimmte Vorgehensweisen im kreativen Prozess. Etwas deutlicher drückt der Begriff der „Qualifikation“ aus, dass die Industriellen Formgeber auf ihre Erwerbstätigkeit vorbereitet waren aber keine berufsspezifische Ausbildung hatten. Das Wort „Qualifikation“ hat einen lateinischen Ursprung und bedeutet „Vorgehensweise“.

„Heute sind mit Qualifikation die Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten gemeint, die für die Bewältigungen konkreter Anforderungen [...] erforderlich sind“⁶⁵⁹.

- „1. Die Gesamtheit von Wissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten, die zur Ausübung eines bestimmten Berufes notwendig ist.
2. Die Gesamtheit von Wissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten, die ein Individuum dazu befähigen, überhaupt eine Berufstätigkeit auszuüben“⁶⁶⁰.

8.1.1 Ausbildungsberufe, die der Tätigkeit der Industriellen Formgebung ähnlich waren

Die Ausbildungsberufe, die dem Arbeitsgebiet des Industriellen Formgebers sehr nahe kamen, unterlagen ständigen Schwankungen. Einige Industrielle Formgeber, die neben Arno Kersting als Vertreter ihres Berufsbildes tätig waren, hatten ein Studium absolviert. Der überwiegende Teil der Gestalter, die Arno Kersting als Kollegen und Mitarbeiter begleiteten, war durch eine handwerkliche Ausbildung geprägt worden (Tabelle 8).

Von den vierzehn gestalterisch Tätigen der stilistischen Abteilung unter der Leitung Arno Kerstings hatten elf Mitarbeiter eine Lehre als Werkzeugmacher,

⁶⁵⁹ Krone, Langer, Bonsch, Berufsbildungssystem, S. 139 ff.

⁶⁶⁰ Werner Fuchs - Heinritz, Lexikon zur Soziologie, Opladen 1994, S. 90, zitiert nach Florian Thiele, Kommunikationsmanagement im Wandel durch Social Media. Berufsbild, Qualifikation und Tätigkeit 2.0, Hamburg 2013, S. 24.

Maschinenschlosser, Feinmechaniker, Kunstschorßer, Schaufensterdekorateur oder Kerammodelleur absolviert. Die Modelleure hatten meist eine Fachschule besucht. Viele kamen von der Staatlich Höheren Fachschule für Keramik in Höhr-Grenzhausen, andere kamen von der Keramik- und Porzellanindustrie aus Selb.⁶⁶¹

Bei den folgenden beschriebenen Berufen handelt es sich um Berufe, die Mitarbeiter oder Kollegen Arno Kerstings erlernt hatten. Diese Berufe vermittelten Fertigkeiten, die der Tätigkeit der Industriellen Formgebung nützlich waren.

8.1.1.1 Berufe, die handwerkliche Fertigkeiten vermittelten

Staatlich anerkannte Berufe wie die des Modellbauers, des Modelleurs, Modellgestalters, Tischlers, Modellschreiners, Mustermachers, Musterzeichners, Gipsformgiessers oder Kerammodelleurs bereiteten die Auszubildenden auf Tätigkeiten vor, die für die Arbeit der Industriellen Formgebung von Bedeutung waren.

Nachwuchsmodelleure⁶⁶² suchte Kersting beispielsweise bei der Firma Hutschenreuther. Der Beruf des Kerammodelleurs wurde am 04.12.1937⁶⁶³ anerkannt. Der Kerammodelleur wurde auch als Keramikmodelleur, Kerammodellmacher, Modellformer oder Werkmodelleur bezeichnet. Sein Aufgabenfeld wurde innerhalb des Professionalisierungsprozesses zunehmend spezialisiert:

„Kerammodelleure/Kerammodelleurinnen fertigen Grundmodelle aus Gips, Ton, Plastilin und Ähnlichem für die Herstellung von Zier- und Gebrauchsartikeln aus Porzellan, Steingut oder Steinzeug. Zur Vorbereitung der Arbeit fertigen Kerammodelleure/Kerammodelleurinnen Entwurfsskizzen, falls diese

⁶⁶¹ Dies geht aus einer Personalaufstellung hervor, die Arno Kersting im März 1958 verfasste, NL AK BU 01987, S. 3. Vgl. auch das Gespräch mit C.F. Wülfing vom 22.06.2009.

⁶⁶² Vgl. Schreiben Arno Kerstings an Herrn Modrack, Lorenz Hutschenreuther AG, Selb vom 17.05.1960, NL AK BU 02075, S. 29.

⁶⁶³ Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.), Die Anerkannten Ausbildungsberufe, Bielefeld 2010, S. 178.

von Auftraggebern bzw. von externen Designern/Designerinnen oder Künstlern/Künstlerinnen nicht zur Verfügung stehen. Sie entwerfen auch Skizzen und entsprechende Entwurfszeichnungen (Reinzeichnungen) im Maßstab 1:1 an. Anhand der vorbereiteten Entwurfszeichnungen stellen sie Musterstücke (Anschauungsstücke) in Originalgrößen aus Gips, Ton und Ähnlichem her. Sie überprüfen und korrigieren gegebenenfalls die Entwurfszeichnungen und die dazugehörigen Musterstücke in Absprache mit den Auftraggebern oder den oben genannten (künstlerischen) Fachkräften, bis sie ihren Anforderungen bzw. Wünschen entsprechen. Unter der Berücksichtigung der Schwindung (Volumenverkleinerung durch Trocknen und Brennen) und unter Beachtung von Deformationen durch den Brand fertigen sie so genannte Modellzeichnungen (Werkzeichnungen). Diese müssen möglichst genaue Maßangaben, alle Schnittdarstellungen und notwendige Draufsichten enthalten. In Abhängigkeit von Form und Herstellungsverfahren (Dreh-, Guss-, Press- oder Druckgussverfahren) des späteren Artikels stellen sie mittels Modellzeichnungen Urmodelle aus Gips, Ton, Plastilin und Ähnlichem her. Dieses geschieht durch Drehen, Ziehen, Schneiden und Negativschneiden. Kerammodelleure/Kerammodelleurinnen fertigen ebenfalls durch Abgießen der Urmodelle einfache Mutterformen bzw. Hauptformen (z.B. einfache Spreng- und Kastenformen) sowie durch Abgießen der Mutterformen mit Gips oder Kunststoff einfache Arbeitsmodelle/-formen an. Durch sauberes Retuschieren, sorgfältiges Glätten mit Sandpapier und scharfes Nachziehen der Nähte machen sie ihre Arbeitsmodelle für die Serienfertigung bereit. Zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit bestreichen sie die Oberflächen der Arbeitsmodelle mit Firnis. Mit Hilfe von Arbeitsmodellen werden für die Serienproduktion benötigte Arbeitsformen hergestellt. Zu ihren Aufgaben gehört auch das Aufräumen und Reinigen von Arbeitsgeräten und -einrichtungen. Gegebenenfalls müssen sie die Reparatur von schadhaften Geräten durchführen oder veranlassen. Auch das Schärfen ihrer Werkzeuge, wie die Abdreheisen, Klingen und Messer

gehört zu ihren Tätigkeiten. Das Zeichnen und Gestalten der Modelle erfordert von Kerammodelleuren/Kerammodelleurinnen eine ausgeprägte zeichnerische Begabung und Sinn für Geschmack und ästhetische Wirkung von Formen und Farben. Ihre Arbeiten führen Kerammodelleure/Kerammodelleurinnen überwiegend in Werkstätten aus“⁶⁶⁴.

Industrielle Formgeber hatten diesen Beruf beispielsweise an Fachschulen erlernt. So auch Dietrich Tenner⁶⁶⁵, ein Kollege von Arno Kersting, er hatte den Beruf des Modellgestalters an der Staatlichen Fachschule für Kunst in Sonneberg erlernt. Bei dieser Schule handelt es sich um eine Ausbildungsstätte, die 1883 gegründet wurde, um den Fachkräftebedarf der Spielwarenindustrie in Sonneberg zu decken. In der Zeit, als Dietrich Tenner die Schule besuchte, trug sie den Namen Staatliche Fachschule für angewandte Kunst und bot Unterricht mit den Fachrichtungen Holzspielzeug, Textilspielzeug, technisches Spielzeug und figürliches Spielzeug an⁶⁶⁶.

Die Fachschulen boten eine solide Grundausbildung für Industrielle Formgeber. Die meisten Modelleure, die in der Styling Abteilung der Ford- Werke in Köln unter der Leitung Arno Kerstings arbeiteten, kamen von Fachschulen und hatten eine handwerkliche Ausbildung absolviert, wie Gert Schoebel und Norbert Eifler. Sie kamen als ausgebildete „Kerammodelleure“ von der Staatlich höheren Fachschule in Selb. Modellierer der Styling Abteilung der Ford- Werke in Köln unter der Leitung Arno Kerstings, wie P. (Vorname unbekannt) Brüchmann und Eike Pesselhoy, hatten die Wagenbauschule in Hamburg besucht.

⁶⁶⁴ Tätigkeitsbeschreibung von Kerammodelleur vom 23.02.2007 der Bundes Agentur für Arbeit. 20.10.2011: <http://berufenet.arbeitsagentur.de>

⁶⁶⁵ Im Unternehmen seit 1956.

⁶⁶⁶ Zur Geschichte der Fachschule für Technik und Gestaltung, vgl. 14.10.2011: <http://fachschule.sbbson.de/historisches.php,>.

Der Beruf des Modellbauers⁶⁶⁷ wurde durch einen Erlass des Bundeswirtschaftsministers reglementiert. Die Hauptaufgabe des Berufs war die Herstellung von Produktions- und Anschauungsmodellen. Nach seiner Lehrzeit hatte der Modellbauer Fertigkeiten und Kenntnisse zum Kunststoffmodellbau, zur Kunststoffverarbeitung, zur Maschinen- und Anlagenführung und zur Anlagenbedienung erworben. Außerdem konnte er Modelle und Musterstücke anfertigen, Modellieren und Oberflächen behandeln. Modellbauer konnten verschiedene Fachrichtungen einschlagen, so die Bereiche Anschauungsmodell, Holzmodell, Produktionsmodell, Metallmodell oder den Bereich des Formenbaus. Neben dem Beruf des Modellbauers gab es den Beruf des Modellbaumechanikers.

Aber auch andere handwerkliche Berufe vermittelten Fertigkeiten und Kenntnisse, die für die Erwerbstätigkeit der Industriellen Formgebung von Bedeutung waren. Arno Kerstings älterer Bruder, Gerwald Kersting absolvierte eine Lehre als Blechschlosser bei den Krausswerken in Schwarzenberg im Erzgebirge. Der als „Stilist“ tätige Walther Rhein, der seit 1957 unter der Leitung Arno Kerstings arbeitete, hatte den Ausbildungsberuf des Feinmechanikers⁶⁶⁸ und Herbert Schwabe hatte den staatlich anerkannten Beruf des Maschinenschlossers erlernt.

Besonders der Lehrberuf des „Schaufenstergestalters“ war in den 1950er Jahren ein Beruf, dessen Fähigkeiten und Fertigkeiten der Erwerbstätigkeit des Industriellen Formgebers sehr nahe kamen. Sowohl der „Stilist“ Claus Friedl Wülfing als auch der „Stilist“ Uwe Bahnsen hatten ihre berufliche Laufbahn mit der Lehre als „Schaufenstergestalter“ begonnen. Das Berufsbild des „Schaufenstergestalters“ wurde durch den Erlass der Verwaltung für Wirtschaft des vereinigten Wirtschaftsgebietes vom 02.08.1949⁶⁶⁹ als Ausbildungsberuf anerkannt. Die Lehrzeit betrug drei Jahre, das Arbeitsgebiet umfasste das „Entwerfen und Ausführen von fachgerechten, werbekräftigen Warenauslagen in Verkaufsräumen, Schaufenstern,

⁶⁶⁷ Zu den Aufgaben und Kompetenzen des Modellbauers vgl. Informationen zu Ausbildung und Tätigkeit im Archiv der Bundesagentur für Arbeit vom 01.07.2009. 20.10.2011:
<http://berufenet.arbeitsagentur.de>.

⁶⁶⁸ Der Beruf des Feinmechanikers wurde am 06.12.1934 erlassen. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.), die anerkannten Ausbildungsberufe, S. 171.

⁶⁶⁹ Vgl. LAV NRW R, NW 18 480 S. 120.

Schaukästen und in den Schauständen von Messen und Ausstellungen“⁶⁷⁰. Der Lehrling erhielt Kenntnisse und Fertigkeiten über handwerkliche Fähigkeiten sowie über den Umgang mit Form und Farbe. Das duale Ausbildungssystem wurde auch hier angeboten. 1947 hatte eine Umfrage ergeben, dass in Nordrhein-Westfalen keine Dekorationsfachschule existierte, aber Fachklassen, ähnlich wie in Köln, auch an den Meisterschulen in Düsseldorf, Krefeld und Wuppertal vorhanden waren, die Schaufenster- und Ausstellungsdekorateure, „dekorative Maler“ oder „Innenraumgestalter“⁶⁷¹ ausbildeten. Außer an den Berufsschulen wurde an den Kölner Werkschulen eine Klasse für „dekorative Malerei“⁶⁷² geführt. Hier war es möglich, das Entwerfen von „Tapeten, Stoffmustern und die dekorative Anwendung solcher Entwürfe für Schaufenster, Messestände“⁶⁷³ u.ä. zu erlernen. Neben dem Beruf des „Schaufenstergestalters“ gab es den des „Schaufensterdekorateurs“, den beispielsweise der Fordmitarbeiter Dietrich Tenner erlernt hatte. Die erworbenen Fähigkeiten konnte er nach seinem Studium an der Fachschule für die Tätigkeit als „Modellgestalter“ bzw. als „Modelleur“ einsetzen.

8.1.1.2 Berufe, die zeichnerische Fertigkeiten vermittelten

Bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurden bei dem Unternehmen WMF Lehrlinge zum Modelleur, Graveur oder Ziselleur ausgebildet. Je nach Begabung erhielten diese eine theoretische Ausbildung, auf der, der WMF angeschlossenen, Fachschule. Die im Betrieb herangebildeten Musterzeichner eigneten sich als Industrielle Formgeber.

Die Fertigkeiten des Musterzeichners oder Patroneurs waren für die Arbeit des Industriellen Formgebers nützlich. Der Lehrberuf wurde am 04.11.1949⁶⁷⁴ vom Kultusminister des Landes Nordrhein-Westfalen anerkannt. Das Arbeitsgebiet umfasste das

⁶⁷⁰ Ebd.

⁶⁷¹ Vgl. LAV NRW R NW 18 642, S. 116. (BWMBl, NR.3/49, S. 23).

⁶⁷² Dies geht aus einem Schreiben des Regierungspräsidenten an den Kultusminister des Landes NRW vom 22.04.1947 hervor, LAV NRW R NW 18 642, S. 115.

⁶⁷³ Ebd.

⁶⁷⁴ Vgl. LAV NRW R, NW 18 479.

„Entwerfen, Kopieren, Umzeichnen, Kolorieren und Rapportieren von Mustern aller Art für die Herstellung von Geweben oder Geflechten,...“⁶⁷⁵.

Die Lehrzeit dauerte in der Regel dreieinhalb Jahre. Der Mustermacher und Patroneur erlernte, so geht es aus dem Erlass des Kultusministers des Landes Nordrhein-Westfalen hervor, Fähigkeiten und Kenntnisse über Weberei, Flechterei oder Stickerei. Außerdem lernte er das Zeichnen, das Kolorieren, das Rapportieren und das Entwerfen von Mustern. Er erhielt Kenntnisse über verschiedene Stilarten und war in der Lage, seine Zeichnungen auf Patronenpapier zu übertragen.

Otto Huckenbeck, ein Fordmitarbeiter und Kollege Arno Kerstings, erhielt seinen Zertifikat als technischer Zeichner. Für den technischen Zeichner gab es die Fachbereiche Elektrotechnik, Heizungs-, Klima- und Sanitärtechnik und Stahl- und Metallbautechnik.

8.2 Akademisch gebildete Industrielle Formgeber

In den Ausbildungsberufen vermittelte man den Lehrlingen Techniken und Methoden zur Herstellung von Gegenständen oder räumlichen Situationen, jedoch die Anpassungsfähigkeit an neue Herstellungsverfahren wurde ebenso wenig gelehrt wie kreative Herangehensweisen an gestalterische Aufgabenstellungen und Originalität wurde kaum gefördert. Obwohl Industrielle Formgeber bereits eine Tätigkeit ausübten, wurde die akademische Bildung relativ spät angepasst. Außerdem wurden in akademischen Bildungseinrichtungen Disziplinen, die für die Gestaltung von Kunststoffprodukten relevant gewesen wären noch nicht gelehrt, während Industrielle Formgeber, wie beschrieben, bereits seit den 1950er Jahren die formgebenden Kunststoffherstellungsverfahren durch ihre gestalterische Arbeit begleiteten. Um die Definition des Berufsbildes des Industriellen Formgebers zu ergänzen, wird am Beispiel Arno Kerstings und seiner Kollegen untersucht, welche akademischen Bildungsmöglichkeiten seit den 1940er Jahren auf das genannte Fachwissen vorbereiteten.

⁶⁷⁵ LAV NRW R, NW 18 479.

8.2.1 Arno Kersting

Kenntnisse über den Maschinenbau erlangte Arno Kersting innerhalb seines Studiums⁶⁷⁶ des allgemeinen Maschinenbaus an der Ingenieurschule in Weimar. Die 1895 in Altenburg gegründete Ingenieurschule war eine höhere technische Anstalt. Diese hatte weder künstlerische Fächer im Angebot für die angehenden Maschineningenieure noch gab es einen Ausbildungsbereich für Industrielle Formgeber. Mit dem Umzug der Schule 1931 nach Weimar war der Ausbau der Versuchseinrichtungen mit dem Gebiet der technischen Unterrichtstätigkeit verbunden. Hier wurde die konstruktive der gestalterischen Fertigkeit vorgezogen. Fächer wie „technisches Freihandzeichnen“, „geometrisches Zeichnen“, „Maschinenzeichnen“ oder „Entwerfen von Maschinenteilen, Maschinen und Maschinenanlagen“ waren mit Fächern des späteren Studiums des Industrial Design verwandt. Die Unterrichtsmethoden des Konstruierens konnten seit 1931 durch eine spezielle Konstruktionsabteilung verbessert werden. Hier wurde der Entwurf eines „Werkproduktes“⁶⁷⁷ eng mit der wirtschaftlichen Konstruktion in Verbindung gebracht. Bei der Aufnahme von Studenten legten die Ingenieurschulen, wie die in Weimar, besonderen Wert auf eine mindestens zweijährige praktische Berufserfahrung⁶⁷⁸. Die Zulassung von Interessenten, die sich durch „Selbststudium“ technische Vorkenntnisse angeeignet hatten, war durch das Absolvieren einer außerordentlichen Aufnahmeprüfung⁶⁷⁹ möglich, wie das im Beispiel Arno Kerstings der Fall war.

⁶⁷⁶ Teile des Gesuchs um Zulassung zur Ingenieurvorprüfung vom 01.02.1939 befinden sich im Besitz der Familie Kersting, darunter auch ein handgeschriebener Lebenslauf und ein Zeugnis, welches sein Vater ihm ausstellte.

⁶⁷⁷ „Ingenieurschule Weimar. 37. Schuljahr“, StadtA Weimar, 89 - 1677, S. 17.

⁶⁷⁸ Die Ausbildung der Praktikanten ging aus einem Schreiben des Thüringischen Kultusministers für Volksbildung an die Ingenieurschule in Weimar vom 08.05.1937 hervor, vgl. StadtA Weimar 51 0/250. Die Praktikanten erlernten innerhalb von zwei Jahren Fertigkeiten in den Abteilungen Schlosserei und Montage, dem Motorenwerk, dem Maschinenlaboratorium, der Schmiede, der Schweißerei, der Gießerei, der Elektrowerkstätte und der Konstruktionsabteilung. Arno Kersting hatte praktische Fertigkeiten durch den Besuch der Abteilung Modellbau der Staatlichen Kunstakademie in Düsseldorf erhalten. Den Werkstätten standen die Werkleiter vor, wie dies beispielsweise der Ingenieur Richter für das Motorenwerk der Ingenieurschule in Weimar war.

⁶⁷⁹ Dies geht aus den Schilderungen und Unterlagen Arno Kerstings ebenso hervor, wie aus der Broschüre „Ingenieurschule Weimar. 37. Schuljahr“, StadtA Weimar, 89 - 1677, S. 8.

Die Regelstudiendauer des Studiums des allgemeinen Maschinenbaus betrug sechs Semester. Arno Kersting nahm das Studium im Jahr 1938 im dritten Semester⁶⁸⁰ auf. Er wurde in Fächern wie höhere Mathematik, technische Mathematik, Energie- und Wärmewirtschaft, Festigkeitslehre, Elektromaschinenlehre, Statik, Grundzüge des Stahlbaus und wissenschaftliche Betriebsführung unterrichtet. Kersting lernte Konstruktion und Funktionsweisen von Leichtmotoren, Reglern, Dampfmaschinen, Hebezeugen und Kältemaschinen kennen. Er machte praktische Erfahrungen mit der Wärmebehandlung von Werkzeugstählen und erlernte⁶⁸¹ den Aufbau und die Durchführung von Versuchsanordnungen. Arno Kersting kannte aus seinem Studium nur bedingt die Fertigungsmethoden zur Kunststoffteileherstellung. Dennoch wurden bereits in den 1930er Jahren an der Ingenieurschule Weimar innerhalb der Werkstoffkunde Kenntnisse über Kunststoffe vermittelt⁶⁸². Am 03.01.1940 absolvierte Kersting erfolgreich die mündliche Notabschlussprüfung zum Maschinenbauingenieur.

Arno Kersting vertiefte sein Ingenieurwissen im Zweiten Weltkrieg. 1940 wurde er in Magdeburg bei der Firma Polte als Planungsingenieur verpflichtet. Seine Aufgaben waren die Planung und Errichtung von Fabriken mit großen Massenproduktionen (Fließbandproduktionen und Taktstraßen). Dann wechselte er zur Luftwaffe zum Bodenpersonal und konnte in vielen Speziallehrgängen seine technischen Kenntnisse auf dem Gebiet des Flugzeug- und Instrumentenbaues erweitern. Während seiner Ausbildung zum Fliegeringenieur wurde Arno Kersting in verschiedenen Fächern unterrichtet und geprüft, so z.B. in allgemeiner Flugmotorenkunde, Motorenbau, Flugzeugkunde, Werkstoffkunde, Organisation, Motorenkunde, Elektrotechnik, technischem Rechnen, Instrumentenkunde, technischer Physik, Messtechnik und Physik des Fliegens. Hier erlernte er nicht nur das Organisieren und Prüfen von Maschinen und Maschinenteilen, sondern auch einiges über den Instrumenten- sowie Motorenbau. Die vielseitige Ausbildung brachte Arno Kersting an verschiedene Orte mit kurzer Aufenthaltsdauer. Etwa ein

⁶⁸⁰ Vgl. die Notenlisten MJ3, Wintersemester 1938/39 der Ingenieurschule Weimar, StadtA Weimar, 51 1/170.

⁶⁸¹ Einige Unterlagen aus der Zeit auf der Ingenieurschule bis 1939 finden sich im Nachlass Arno Kersting NL AK BU 02040 - BU 02061.

⁶⁸² Vgl. Studienunterlagen Arno Kerstings, NL AK BU 02334, S. 2 - 4.

Jahr war er als Triebwerksprüfer tätig. Nach einer Abschlussprüfung wurde er als Fliegeringenieur eingesetzt, mit Hauptstation in Berlin Atlashof. Die Ausbildung war durch verschiedene Lehrgänge geprägt. Die ersten drei Monate lernte er in Magdeburg. Hier kam ihm sein grafisches Studium beim Vater zugute, so dass er zeichnerische Tätigkeiten übernehmen konnte. Von dort aus ging es nach Jüterbog, nach Bad Münstereifel und nach Münster. Er gehörte zur Stabskompanie und war bei verschiedenen Flughäfen stationiert. 1942/1943 wurde er als Fliegeringenieur eingekleidet⁶⁸³.

8.2.2 Mitarbeiter und Kollegen Arno Kerstings

Auch die Kollegen von Arno Kersting hatten zum Teil ein Studium absolviert, sie hatten Fachschulen, Ingenieurschulen, Werkschulen oder Werkkunstschulen besucht. An der Staatlichen Ingenieurschule für Maschinenwesen in Köln hatte der „Stilist“ Josef Traben bereits in den 1940er⁶⁸⁴ Jahren seinen „Meister für Maschinenbau“ erhalten. Zuvor hatte Josef Traben seit 1937 im Unternehmen Ford AG eine Werkzeugmacherlehre absolviert. Auch der „Stilist“ Walther Rhein hatte nach einer Lehre einen Abschluss an einer Ingenieurschule erworben.

Meist waren Fächer wie Gestaltungslehre oder Konstruktionslehre Teil des Lehrplans. So auch an der Staatlichen Ingenieur- und Bauschule Köln, die 1945 mit der Staatsbauschule Köln zusammengelegt wurde. Die Regelstudienzeit des Studiums des Maschinenbaus an der staatlichen Ingenieurschule in Köln⁶⁸⁵ betrug zu dieser Zeit fünf Semester. Der Lehrplan der Staatlichen Ingenieurschule Köln war dem der Staatlichen Ingenieurschule in Weimar sehr ähnlich. Im Fach „Gestaltungslehre“ lehrte man

„Gestaltungsregeln für die verschiedenen Werkstoffe und Formgebungsverfahren“⁶⁸⁶.

⁶⁸³ Die Erkenntnisse über Arno Kerstings Ausbildung gehen aus Erzählungen von Arno Kersting und seinen Unterlagen aus seinem Studium und seiner Wehrdienstzeit hervor.

⁶⁸⁴ Über die genauen Zeitpunkte der Abschlüsse ist nichts bekannt.

⁶⁸⁵ Vgl. LAV NRW R 18 574, S. 32 - 45, LAV NRW R 18 631 S. 7.

⁶⁸⁶ LAV NRW R 18 631 S. 42.

Auch das Entwerfen von Hebemaschinen und Stahlbaukonstruktionen war Gegenstand des Unterrichts. Die Ingenieurschulen vermittelten ihren Schülern Kenntnisse, die sich, wie das Beispiel Arno Kerstings zeigt, für den Professionalisierungsprozess als nützlich erwiesen.

Beispiele aus dem Nachlass Arno Kerstings zeigen, dass drei seiner Kollegen bei den Ford- Werken eine Werkkunstschule oder Werkschule besucht hatten, bevor sie die Tätigkeit des Industriellen Formgebers ausübten. Bis dahin gab es in der Industrie kaum speziell ausgebildete Industrielle Formgeber. Zur Zulassung zum Studium an der Werkschule in Essen war eine Aufnahmeprüfung und eine abgeschlossene handwerkliche Lehre erforderlich oder eine entsprechende Fachausbildung. Der Fordmitarbeiter und Kollege, Herbert Schwabe, hatte eine Berufsausbildung absolviert als er das Studium in Essen aufnahm. Weiterhin entschied eine Aufnahmeprüfung über die Begabung des Anwärters. In der Vorlehre, die gleichzeitig als Probezeit diente, wurden die Studenten in die Gestaltungslehre eingeführt. Durch Vorübungen wie Schriftschreiben, technisches Zeichnen und Sachdarstellung wurden die Studenten auf die Fächer der Werkgruppen⁶⁸⁷ vorbereitet. Erste Werkkunstschul- oder Hochschulabsolventen und wie Herbert Schwabe, Norbert Schlagheck oder Günter Kupetz (HfBK Berlin) verließen 1953 bzw. 1955 ihre Ausbildungsstätte als „Industrieentwerfer“⁶⁸⁸ oder „Industriedesigner“⁶⁸⁹. Auch Kurt Schwarz war als „Stilist“ in der Styling Abteilung der Ford- Werke in Köln unter der Leitung Arno Kerstings beschäftigt. Nach seiner Lehre als Metallbildhauer hatte auch er eine Werkkunstschule besucht.

Claus Friedl Wülfing war seit 1958 für das „Styling Department“ der Ford- Werke in Köln zunächst als Modelleur tätig. Nach seiner Lehrzeit als Schaufensterdekorateur hatte er etwa fünf Monate⁶⁹⁰ an den Kölner Werkschulen studiert, bis er 1958 in das Unternehmen Ford AG eintrat. Unter August Hoff wurde die Kölner Werkschule ab 1946 geführt. Der erste „Meisterschüler“ verließ 1953 die Anstalt. Die Industrielle

⁶⁸⁷ Anon., Informationsblatt über Werkkunstschule und Werkgruppe Metall, o.O. 1955., NL AK BU 02317. Zur Geschichte der Folkwangschule vgl. Breuer, Bartelsheim, Oestereich, Lehre und Lehrer.

⁶⁸⁸ Vgl. Schreiben von Werner Glasenapp an Herbert Schwabe vom 21.09.1949. Archiv des Fachbereichs Gestaltung der Folkwanguniversität der Künste.

⁶⁸⁹ Vgl. Fischer- Defoy, Kunst, im aufbau ein Stein, S. 189.

⁶⁹⁰ Diese Zeit geht aus einem Interview mit Claus Friedl Wülfing vom 14.03.2007 hervor.

Formgebung wurde auch nicht unter der Leitung von Friedrich Vordemberge Gildewart von 1958 bis 1965 in den Vordergrund gestellt, sondern erst wieder ins Leben gerufen, als Werner Schriefers 1965 Direktor wurde.

Innerhalb des Ingenieurstudiums wurden Kenntnisse und Methoden zur Konstruktion von Maschinen und Maschinenanlagen bereits in den 1930er Jahren vermittelt. Technisches Freihandzeichnen, geometrisches Zeichnen, Werkstoffkunde oder Maschinenzeichnen waren hier Teil der Lehrpläne. Obwohl in den 1950er Jahren keine DIN und kein Lehrstuhl die „zweckmäßige Gestaltung des Arbeitssystems unter Beachtung der menschlichen Leistungsfähigkeit und Bedürfnisse“⁶⁹¹ untersuchte oder reglementierte, war der Industrielle Formgeber in der Lage, ergonomische Aspekte in seinen Entwurf einzubeziehen. Kenntnisse über Verfahren zur Kunststoffverarbeitung konnten angehende Ingenieure erst seit den 1950er Jahren erlangen. Dies zeigt das Beispiel der Aachener Hochschule. Manche Schulen vermittelten verwandte Kenntnisse über Fertigungs- und Verfahrenstechniken sowie Werkstoffkunde im Fachbereich Maschinenbau. 1870 wurde die Königlich Rheinisch-Westfälische Polytechnische Schule in Aachen gegründet, die sich später zur Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule wandelte. Das Institut für Kunststoffverarbeitung wurde 1950 gegründet und 1951 an die RWTH Aachen⁶⁹² angeschlossen. Wissenschaftler und Studenten erarbeiten seitdem Problemlösungen der Kunststoffverarbeitung mit der Industrie. Erst 1970 wurde die Fachrichtung Kunststofftechnik an der RWTH Aachen eingerichtet. Die Erkenntnisse, die hier vermittelt wurden, konnten demnach nicht in die Praxis des Industriellen Formgebers einfließen, zudem richteten sich die Curricula an Maschinenbaustudenten und nicht an Industrielle Formgeber oder Industrial Designer.

8.3 Autodidaktische Bildung

Vertreter verschiedener Disziplinen, so zeigte sich bisher, waren in der Lage, Aufgaben der Industriellen Formgebung zu erledigen. Aber auf welche Art und Weise eigneten sich die Industriellen Formgeber das Wissen an, welches notwendig war,

⁶⁹¹ Kerstin Börner, Arbeitsorganisation in der automatisierten Produktion. Strategien zur Optimierung von Anlaufprozessen, Hamburg 2009, S. 15.

⁶⁹² 08.06.2012: <http://www.ikv-aachen.de/das - ikv/historie - des - ikv/>.

um Produkte zu gestalten, die zum Teil durch die Verarbeitung von polymeren Werkstoffen hergestellt wurden? Die Industriellen Formgeber gelangten eher durch autodidaktische Bildung zu ihrem Wissen als durch eine spezielle Ausbildung oder durch ein Studium, welches sie auf diese Tätigkeit vorbereitete.

Die systematische Vorbereitung auf einen Beruf bezeichnet die Berufsausbildung bzw. die Ausbildung im tertiären Bereich, beispielsweise an einer Hochschule oder Fachschule, die den Industriellen Formgeber auf seine zukünftige Tätigkeit vorbereitete. Industrielle Formgeber der Nachkriegsjahre, wie Arno Kersting, verfügten über Fertigkeiten, Fähigkeiten und Kenntnisse, mit denen sie ihren Lebensunterhalt verdienten. Sie waren aber nicht systematisch auf die Tätigkeit der Industriellen Formgebung vorbereitet, sondern ihre Arbeitsweise war autodidaktisch geprägt. Diese autodidaktische Bildung der Industriellen Formgeber war ein Grund für ihre Fähigkeit, sich schnell und flexibel auf neue Anforderungen der Industrie beispielsweise im Bereich der Kunststoffformgebung einzustellen. Für Erwerbstätige, die keine spezifische Ausbildung haben, definieren Bildungsforscher den Begriff der autodidaktischen Bildung. Der Autodidakt ist beispielweise nach Drosdowski et al. zunächst jemand,

„der sich sein Wissen ohne Hilfe eines Lehrers oder Teilnahme an einem Unterricht nur aus Büchern o.ä. selbst aneignet oder angeeignet hat“⁶⁹³.

Diese allgemeine Definition ist für die Einordnung Arno Kerstings als Autodidakt jedoch zu ungenau. Danach kann Arno Kersting nur teilweise als Autodidakt bezeichnet werden, denn sein Vater Walter Maria Kersting war für ihn ein Lehrer. Auch war Arno Kersting Teilnehmer eines Unterrichts, er nahm, privat, Unterricht an der Staatlichen Akademie der Künste in Düsseldorf. Außerdem eignete sich Arno Kersting sein Wissen nicht nur aus Büchern an, sondern er hatte verschiedene Methoden, Fertigkeiten und Kenntnisse durch die Praxis erworben.

⁶⁹³ Günther Drosdowski, Etymologie. Herkunftswörterbuch der deutschen Sprache, 2. Aufl., Duden, Band 7, Mannheim u.a. 1997, S. 55.

Die Definition von Boris Riek beschreibt das Thema der Autodidaktik und die Situation Arno Kerstings etwas genauer:

„Als Autodidaktik wird das Durchlaufen eines Selbststudiums auf hohem Niveau, ohne eine offiziell anerkannte Ausbildung mit qualifizierendem Abschluss bezeichnet“⁶⁹⁴.

Merkmale und Auswirkung der autodidaktischen Bildung auf die Arbeit des Industriellen Formgebers können besser erklärt werden, wenn der Begriff der „Bildung“ näher erläutert wird. Das Lernen ist eine Methode, um sich zu bilden. In der Bildungsforschung unterschied Dieter Gnahs⁶⁹⁵ 2010 zwischen dem formalen, dem nicht- formalen und dem informellen Lernen. Die drei Arten des Lernens unterscheiden sich im Wesentlichen durch ihre Organisationsformen. Das formale Lernen, so definiert Gnahs weiter, „umfasst alle Lernprozesse, die zu einem anerkannten Abschluss führen bzw. auf ihn vorbereiten“⁶⁹⁶. Der Absolvent wird an einer Institution durch professionelles Personal vorbereitet und erhält, so Gnahs, ein staatlich anerkanntes Zertifikat, welches zur Ausübung einer Berufstätigkeit oder zum Einstieg in einen anderen Bildungsgang befähigt. So ist auch bei der Methode des nicht- formalen Lernens ein geregelter Bildungsweg vorgegeben:

„Beim nicht- formalen Lernen handelt es sich ... um organisierte Bildungsprozesse außerhalb des Regelsystems. Der geforderte institutionelle Kontext beschränkt sich nicht nur auf Bildungseinrichtungen, sondern greift darüber hinaus (z.B. Betriebe, Vereine). Im Regelfall wird aber speziell ausgebildetes Personal zur Lehre eingesetzt“⁶⁹⁷.

Autodidakten wenden meist die Methode des informellen Lernens⁶⁹⁸ an. Denn die Lernenden erzielen keine Abschlüsse oder Zertifikate und im Unterschied zum

⁶⁹⁴ Boris M. Riek, Visionen, Ziele, Spitzenleistungen. Wie Sie Ihre Persönlichkeit stärken, Birmingham u.a. 2006, S. 223.

⁶⁹⁵ Vgl. Dieter Gnahs, Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (Hrsg.), Kompetenzen – Erwerb, Erfassung, Instrumente. Studentexte für Erwachsenenbildung, Bielefeld 2010, S. 34.

⁶⁹⁶ Ebd.

⁶⁹⁷ A.a.O. S. 36.

⁶⁹⁸ Vgl. Gnahs, Kompetenzen Erwerb, S. 37.

formalen oder nicht-formalen Lernen sind die Lernenden besonders gut organisiert. Divergierende Ansichten werden in den Ausführungen von Anna Stegemann⁶⁹⁹ deutlich. In der Bildungsforschung ist man sich über die Abgrenzung des informalen Lernens zum nicht- formalen Lernen nicht einig. Dennoch umschreibt der Begriff des „informalen Lernens“ die Vorgehensweise, die die autodidaktisch gebildeten Industriellen Formgeber der 1950er Jahre vor Beginn ihrer Erwerbstätigkeit verwendeten und die sie wahrscheinlich auch während ihrer Tätigkeit nicht aufgegeben hatten.

Der Begriff der autodidaktischen Bildung wurde von Rudolf Tippelt et al. 2007 ähnlich wie das informelle Lernen definiert. Die autodidaktische Bildung ist

„gekennzeichnet durch ausgeprägte Autonomie des Lernenden bei der Lernorganisation, d.h. Entscheidungen darüber, wann, wie lange, wo, mit welchen Strategien und Hilfsmitteln und in welcher Organisationsform gelernt wird, trifft der Lernende selbst, ohne die Unterstützung durch eine Lehrperson“⁷⁰⁰.

Über die Entscheidungsfähigkeit des Lernenden definierte auch Werner Fröhlich et al. die Vorgehensweise des autodidaktischen Bildens:

„Der Lernende bestimmt, zu welchem Zweck und mit welchem Inhalt er Lernangebote erhalten will, wie, wo und wann dies zu geschehen habe – und letztlich auch über die Qualitätskriterien“⁷⁰¹.

Aus verschiedenen Lebensläufen von Industriellen Formgebern ist zu erkennen, dass keiner der Industriellen Formgeber der 1950er Jahre ein Studium absolvierte, das dem Industriellen Formgeber einen entsprechenden Titel verlieh. Demnach handelte es sich bei jedem dieser Fälle um Autodidakten, die sich der Methode des

⁶⁹⁹ Anna Stegemann, *Informelles Lernen. Identifizierung, Bewertung und Anerkennung informell erworbener Kompetenzen*, Hamburg 2008, S. 8.

⁷⁰⁰ Tippelt, Tenorth, *Lexikon Pädagogik*, S. 51.

⁷⁰¹ Werner Fröhlich, Wolfgang Jütte (Hrsg.), *Qualitätsentwicklung in der Postgradualen Weiterbildung. Internationale Entwicklungen und Perspektiven*, Münster 2004, S. 361.

informellen Lernens bedienten. Dennoch besteht die Möglichkeit, die einzelnen Industriellen Formgeber voneinander zu unterscheiden. Sowohl die berufliche Ausbildung als auch die akademische Bildung sind hier von Bedeutung. Bestimmte berufliche Ausbildungen vermittelten, wie verschiedene Beispiele zeigen, durchaus Fertigkeiten der Industriellen Formgebung. Außerdem vermittelten unterschiedliche Studiengänge durch das Angebot vereinzelter Fächer Kenntnisse, die auch für die Tätigkeit der Industriellen Formgebung nützlich waren. In diesem Zusammenhang muss man sich auch fragen, ob Studienabbrecher oder Personen, die sich durch einen Privatlehrer Wissen aneigneten, zu den Autodidakten zählen.

Die Grenzen des Lernens bei der autodidaktischen Methode sind nicht klar. Wenn keine akademische Einrichtung und kein reglementierter Ausbildungsberuf auf eine Tätigkeit vorbereitet, die mehrere Personen gleichzeitig ausüben, folgt dann daraus, dass alle in diesem Beruf tätigen Personen „Autodidakten“ sind? So wie Dieter Gnabs das autodidaktische Lernen mit einer professionellen Lehrperson verbindet, muss für die Definition des autodidaktisch gebildeten Industriellen Formgebers unterschieden werden, welche Quellen des Wissens vorhanden waren und welche Auswirkungen dies für den Beruf des späteren Industrial Designers in Deutschland hatte.

8.3.1 Informationsquellen des autodidaktischen, informellen Lernens

Die Bildungssituation der 1950er Jahre, in der Industrielle Formgeber weder durch ein Studium noch durch eine Ausbildung vorbereitet waren, wurde einleitend problematisiert. Autodidaktisch gebildete Industrielle Formgeber waren offen für unbekannte Problemstellungen. Sie konnten sich unabhängig von beruflichen Vorgaben und intuitiv den Aufgaben zur Gestaltung von Kunststoffprodukten widmen. Sie bedienten sich dabei einfacher Lernmethoden, die im Folgenden näher beschrieben werden.

8.3.1.1 Bildung durch Vorbild

Industrielle Formgeber der 1950er Jahre orientierten sich gestalterisch an Persönlichkeiten, die ihnen nahe standen. Sein Vater, Walter Maria Kersting, war für Arno Kersting ein Lehrmeister, der ihm handwerkliches, technisches und grafisches Wissen vermittelte. Bereits der Vater hatte Kenntnisse und Fähigkeiten, die für die Industrielle Formgebung nützlich waren, die er sich, ebenfalls autodidaktisch, angeeignet hatte. Er hatte sich nicht nur mit dem Berufsbild des Industriellen Formgebers, sondern auch intensiv mit der Ausbildung auseinandergesetzt. In den Jahren von 1935 bis 1937 besuchte Arno Kersting seinen Vater in der Staatlichen Kunstakademie Düsseldorf⁷⁰², um in den Arbeitsräumen seines Vaters gestalterische Aufgaben zu lösen. Er hatte insgesamt zwei Jahre und acht Monate⁷⁰³ in der „Modellwerkstatt“ der Staatlichen Kunstakademie Düsseldorf gearbeitet. Der junge Arno Kersting erhielt bei seinem Vater Unterricht im Fach Gebrauchsgrafik. Innerhalb des Entwurfsbetriebs wurden in der Druckerei der Staatlichen Kunstakademie Düsseldorf Plakate, Urkunden oder Briefköpfe hergestellt. Die Studenten fertigten „praktische Schriftübungen“, „typographische Satzübungen“ und „Adlerstilisierungen“ an. Sie beteiligten sich an öffentlichen Wettbewerben und übten sich im Vortragen von Lichtbildervorträgen⁷⁰⁴. In der Abteilung „Modellbau“⁷⁰⁵ machte Arno Kersting Erfahrungen auf verschiedenen handwerklichen Gebieten, wie der Holzbearbeitung und der Metallbearbeitung. Er lernte vor allem die Modellbautechnik in Holz und Metall kennen und war an der Instandhaltung und Reparatur von Uhren und Instrumenten beteiligt. Ebenso führte er Montagearbeiten an Bootsmotoren und Kraftfahrzeugen durch.

⁷⁰² Seine Absicht war, eine Ausbildung als Setzerlehrling in der Druckerei der Staatlichen Kunstakademie Düsseldorf zu machen, nach seiner Ablehnung entschied er sich dafür das Abitur zu machen. Vgl. Schreiben von Direktor Grund an Walter Maria Kersting vom 11.05.1935, NL WMK INTEF, Darmstadt.

⁷⁰³ Walter Maria Kersting schrieb seinem Sohn Arno ein Zeugnis, aus dem hervor geht, dass er vom 01.01.1934 bis zum 31.08.1935 ununterbrochen dort tätig war, die übrige Zeit verteilte sich auf die Ferien bis 1937. Vgl. Abschrift Walter Maria Kerstings vom 25.09.1938, NL AK BU 02318.

⁷⁰⁴ Zur theoretischen und praktischen Lehrtätigkeit vgl. Bericht von Walter Maria Kersting an die Staatliche Kunstakademie Düsseldorf vom 13.04.1934, NL WMK INTEF, Darmstadt.

⁷⁰⁵ Im Zeugnis vom 25.09.1938 schrieb Walter Maria Kersting die Fertigkeiten, die Arno Kersting in der Abteilung Modellbau erhielt.

8.3.1.2 Lernen durch Reisen

Autodidaktisch gebildete Industrielle Formgeber eigneten sich Wissen aus unterschiedlichen Quellen an. Hierzu nutzten sie auch Besuche von ausländischen Betrieben, wie man am Beispiel Arno Kersting nachvollziehen kann. Arno Kersting und Josef Traben reisten im Herbst 1954⁷⁰⁶ für acht Wochen in die USA, um die Arbeit ihrer amerikanischen Kollegen kennen zu lernen. Diese Reise hinterließ nicht nur optische Eindrücke. Sie brachten Arbeitsmaterialien wie den „industrial clay“ mit nach Deutschland. Dieses Material wurde wie viele andere Materialen für die Styling Abteilung bei den Ford- Werken in Köln aus Amerika importiert. Eine solche Reise war keineswegs unüblich für die 1950er Jahre, denn, wie folgende Beispiele zeigen, reisten viele Vertreter der Industriellen Formgebung in die Vereinigten Staaten von Amerika.

Internationale Entwicklungen bestimmten das Wirken der deutschen Industriellen Formgeber. Ihre Ausrichtung an den USA wurde durch verschiedene Aktivitäten beeinflusst. Das Image eines Produktes wurde im Laufe der Jahre verändert, marktorientierte Strategien wurden auch in Deutschland nach amerikanischem Vorbild eingesetzt. Dies hatte unter anderem mit dem zunehmenden Mitwirken amerikanischer Designer im Bereich der deutschen industriellen Produktion zu tun. Produkte wurden von namhaften Gestaltern aus den USA und anderen Ländern entwickelt. Darunter waren Gestalter wie Robert Gutmann, der 1956 für Ernst Hilker & Co eine neue Anbauserie, das *Modular- Möbel*, entworfen hatte, oder Raymond Loewy, der 1955 die Service Form *E* und *2000* für Rosenthal entwarf. Über amerikanische Designer wurde in Fachzeitschriften wie *Graphik*⁷⁰⁷ häufig berichtet. So reisten 1954 Werkbundmitglieder und Industrielle sowie Werkkunstschuldirektoren in die USA und erhielten Impulse, die sich in Fachperiodika wie *werk und zeit* oder *Graphik* und verschiedenen Monografien widerspiegeln. Ein Beispiel stellt das 1954 von dem Industrial Designer Wilhelm

⁷⁰⁶ Vgl. Schreiben Arno Kerstings an seinen Vater Walter Maria Kersting vom 06.06.1955. NL WMK INTEF, Darmstadt. 14. Mappe 2.232 USA - Reise.

⁷⁰⁷ Vgl. Walter van Doren, Der Beruf des Formgestalters. Ein Arbeitsbericht aus dem Studio van Doren/ USA, in Graphik. Die Zeitschrift für Gebrauchsgraphik und Werbung, Nr. 4, Stuttgart 1949. Wannemacher, Berater für die Gestaltung, Aloys, Wannemacher, Der Formgestalter und das Geschäft, Entwicklungstendenzen der industriellen Gestaltung in Amerika, in: Graphik. Konjunktur – Werbung – Formgebung, Nr. 1, 3. Jahrgang, Stuttgart 1950, S. 36 - 43.

Braun- Feldweg veröffentlichte Buch *Normen und Formen* dar. Dem Muster der „organisierten Studienreise“ in die USA folgten viele Exkursionen. 1954 organisierte, so Gerda Breuer⁷⁰⁸, das Rationalisierungskuratorium der Deutschen Wirtschaft in Verbindung mit dem State Department der Vereinigten Staaten eine Studienreise in die USA. Eingeladen waren Vertreter deutscher Institutionen, um das amerikanische Berufsbild in Praxis und Ausbildung kennenzulernen. Das Programm der Reise wurde von der Foreign Operations Administration in Zusammenarbeit mit der amerikanischen berufsständischen Vertretung Society of Industrial Designers aufgestellt. Zugegen bei der 39-tägigen Reise waren Vertreter aus der Industrie wie Emil Rasch, Eugen Schmidt, Günther Fuchs sowie Heinrich A. König. Ausbildungsstätten wurden vertreten von Friedrich Karl Otto⁷⁰⁹ und Jupp Ernst⁷¹⁰. Die 1955 vom Verein Deutscher Ingenieure organisierte Studienreise mit eingeladenen Gästen wie Werner Glasenapp oder Walter Maria Kersting⁷¹¹ wurde durch die Organisation for European Economic Cooperation unterstützt, eine Vereinigung von 18 europäischen Ländern, die die wirtschaftliche Zusammenarbeit förderten. Das vom Ausschuss für Maschinenbau des Vereins Deutscher Ingenieure geplante Ziel dieser Reise war die

„Untersuchung der Funktion, Organisation und der Verfahren in Abteilungen für industrielle Formgebung in der Maschinen- und Elektroindustrie“⁷¹².

Hier stand im Vordergrund zu analysieren, wie Produktionskosten durch das „Verfahren“⁷¹³ der Industriellen Formgebung zu reduzieren waren. Neben Personal und Ausstattung wurden auch Kostenberechnung, Ausbildung, und Löhne der Mitarbeiter untersucht. Die Teilnehmer waren leitende Persönlichkeiten von

⁷⁰⁸ Über die Reise, Verlauf und Erfahrungen siehe auch die Darstellungen von Jupp Ernst, Gerda Breuer, Studienreise in die USA 1954: commercial artists und europäische Moderne, in: Breuer, Jupp Ernst, S. 174 - 179 (Nachlass Jupp Ernst zweiter Bericht der FOA - Gruppe 09 - 225 „Industrial Design“); Emil Rasch, Industrial Design in den Vereinigten Staaten, Vortrag vor dem Verband deutscher Tapetenfabrikanten, in: werk und zeit, Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 4. Jahrgang, Nr. 4, Düsseldorf 1955, S.1-2.

⁷⁰⁹ Direktor der Werkkunstschule Hannover.

⁷¹⁰ Als Vertreter der Werkkunstschulen.

⁷¹¹ Vgl. Schreiben des VDI an Walter Maria Kersting vom 26.04.1955, NL WMK INTEF, Darmstadt, 14. Mappe, 2.232, USA - Reise.

⁷¹² Vermerk des VDI vom 06.06.1955, NL WMK INTEF, Darmstadt, 14. Mappe, 2.232, USA - Reise. S. 1.

⁷¹³ A.a.O. S. 2.

Formgebungsabteilungen, Direktoren unabhängiger Formengebungsfirmen, Produktionsingenieure oder Mitglieder des Ausbildungswesens.

Die Welle der organisierten Studienreisen hielt mehrere Jahre an. Hierzu zählte auch die 1960 von der Industrie und Handelskammer in Berlin organisierte Studienreise, die 1961 durch das von Karl Otto herausgegebene Buch *Industrielle Formgebung in den USA* dokumentiert wurde. Industrial Designer wie Braun- Feldweg ließen sich laut Sigfried Gronert⁷¹⁴ bereits Anfang der 1950er Jahre durch amerikanische Vorbilder inspirieren und übernahmen sowohl die Bezeichnung als auch Arbeitsbereiche des amerikanischen Berufs.

Viele deutsche Industrielle Formgeber wie Walter Maria Kersting wandten sich bewusst gegen die Amerikanisierung des deutschen Berufsbildes, wie beispielsweise seinem Aufsatz *Technische Gestaltung*⁷¹⁵ im Jahre 1949 entnommen werden kann. Viele Industrielle Formgeber der 1950er Jahre begannen jedoch sich umzuorientieren und waren offen für die gestalterischen Arbeiten, die in den amerikanischen Staaten hervorgebracht wurde. Die Reisenden besuchten Büros, Zeichenateliers und Modellwerkstätten von Industrial Designern wie Raymond Loewy, Henry Dreyfuss, Walter Dorwin Teage und Harold van Doren sowie verschiedene Unternehmen und Ausbildungsstätten.

8.4 Gestalterische Motivation

Die Zusammenarbeit des Industriellen Formgebers mit anderen Industriellen Formgebern war, gestalterisch betrachtet, besonders inspirierend und motivierend, da sich die Gruppe der Industriellen Formgeber aus Personen zusammensetzte, die unterschiedliche Berufe erlernt hatten. Dies zeigt auch das Beispiel des Arbeitsalltags in der Kersting Modellwerkstätten GmbH. Hier kommunizierten die Brüder und der Vater auf einer gestalterischen Basis, erzeugten Modelle und Zeichnungen und regten dadurch Gespräche an, die wiederum neue Impulse für die weitere Vorgehensweise setzten. Auch die Zeit in der Styling Abteilung bei Ford

⁷¹⁴ Gronert, Form und Industrie, S. 19.

⁷¹⁵ Vgl. Walter Maria Kersting, Technische Gestaltung, in: Graphik. Die Zeitschrift für Gebrauchsgraphik und Werbung, Nr. 2, 2. Jhg. 1949, S.

bildete die visuelle und sprachliche Auseinandersetzung einen Grundstock für die formale Gestaltung. Mit Herbert Schwabe und Uwe Bahnsen hatte Kersting erste Industrielle Formgeber im Team, die eine staatlich geregelte Bildung genossen hatten, dennoch, aufgrund seiner Erfahrungen und seiner beruflichen Position sorgte sich Arno Kersting während seiner Zeit bei Ford um die praxisnahe Heranbildung von Stilisten.

Aber auch im weiteren Verlauf, sorgten geschäftliche Verbindungen für kreative Impulse, nachvollziehbar ist dies an Entwürfen Arno Kerstings für die Serie *Tischfein*, der Nachfolgeserie der von Wilhelm Wagenfeld entworfenen Produktfamilie. Kersting erhielt 1966 den Auftrag, eine Nachfolgelinie, Variantenprodukte für die von Wilhelm Wagenfeld in den 1950er Jahren gestalteten Elemente von Cromarganhohlwaren wie Butterdose, Gemüseschüssel, Bratenplatte oder Geleebehälter zu gestalten. Er lernte Wilhelm Wagenfeld nicht persönlich kennen, kannte ihn durch Veröffentlichungen oder Ausstellungen. Dennoch ließ er sich gestalterisch inspirieren, denn er studierte die von Wagenfeld entwickelten Formen. Er veränderte meist nicht die grundsätzliche Funktion eines Serienelementes, aber er gestaltete Funktionen, die dem Hauptzweck untergeordnet waren, so gab er einer Butterdose eine flachere Form, um Material einzusparen, musste aber darauf achten, dass die Abflachung nicht zu groß würde, damit die Butter beim Entnehmen nicht den Untergrund berührte.

Atelierleiter oder freie Formgeber der WMF, die während Arno Kerstings Beschäftigung (1966 bis 1983) gestalterische Arbeiten leisteten waren Karl Dittert, Günter Kupetz, Sigrid Kupetz, Kurt Mayer, Heinz Pfeiffer, Kurt Radtke, Wilhelm Wagenfeld, Helmut Warneke, Erich Slany, Cari Zalloni, Robert Gutmann oder Wilhelm Braun- Feldweg. Gemeinsame Besprechungen unter den Künstlern und Industriellen Formgebern wurden eingerichtet, um die Wettbewerbsfähigkeit von Produkten zu steigern, nebenbei förderten diese auch eine inspirierende Kommunikation. Ein „künstlerischer Beirat“⁷¹⁶ der WMF hatte seit 1963 die Aufgabe,

⁷¹⁶ Zum künstlerischen Beirat vgl. Dagmar Altgeld - Peters, Die Württembergische Metallwarenfabrik (WMF). Bestecke und Hohlwaren aus Metall zwischen 1945 und 1975 vom Historismus zur Guten

den Vorstand und den Leiter der „Musterbeschaffung“ zu beraten, um Erzeugnisse hinsichtlich ihrer Formqualität zu verbessern. Dem Beirat gehörten Gutachter wie Robert Gutmann, Willy Rotzler, Willem Sandberg und Wilhelm Wagenfeld an. Beraterverträge verpflichteten Kersting zwar zu regelmäßigen Besprechungen vor Ort, allerdings war die Kontaktphase von einmal wöchentlich im Unternehmen recht kurz, so hatte Kersting wenige Verbindungen zu anderen Industriellen Formgebern des Unternehmens. Dennoch, zu behaupten, dass Kersting nicht durch die Arbeit der anderen Gestalter inspiriert wurde, wäre zu kurzsichtig, denn er setzte sich mit den Formen der WMF- Waren durch das Studium verschiedener Veröffentlichungen auseinander. Außerdem trat Kersting mit seinen Kollegen bei Arbeitsbesprechungen⁷¹⁷ in Kontakt. Viele WMF- Gestalter waren, wie Arno Kersting, bestrebt, Produkte zu entwickeln, „die mit weniger Aufwand als üblich und industriell zu fertigen waren“⁷¹⁸.

Auch die sozialen Verflechtungen durch den VDID waren eine gute Grundlage für den kommunikativen Austausch. Kersting arbeitete in Arbeitsgruppen mit Günter Kupetz 1966/67 in der Themengruppe Honorar- und Vertragsfragen und 1968 zu Fragen des Urheberrechts. Eine Verbindung zum Unternehmen WMF kann möglicherweise hier gesehen werden, denn Kupetz arbeitete bei WMF in den Jahren von 1954 bis 1973. Auch die gemeinsame Arbeit mit Sigrid Kupetz wirkte sich gestalterisch inspirierend auf die beiden Industriellen Formgeber aus, als es 1971 um die Gestaltung der Töpfe *Piroschka* ging. Kersting entwickelte die Form und war für die Auswahl der Materialien verantwortlich, Sigrid Kupetz entwarf das Zwiebelmuster, mit dem die Töpfe dekoriert wurden.

Neben der inspirierenden Wirkung spielte auch der künstlerische Aspekt eine Rolle für die Arbeit des Industriellen Formgebers. Beispiele aus dem Nachlass Arno Kerstings zeigen eher zweckgebundene als -freie Motive bei der Gestaltung von Produkten, ob mit oder ohne Kunststoffanteil, da die ökonomische Orientierung sehr fokussiert wurde. Dennoch fehlte es nicht an Originalität oder Kreativität. „Originär ist

Form, in: Magdalena Droste, Form & Interesse, Teilband 2, Bauhausarchiv Berlin, Münster u.a. 2000, S. 165, zugl. Univ. Diss. Bonn 1997.

⁷¹⁷ Vgl. Der WMF - Kurzbericht 3, 8. Jhg., 16.02.1970 und NL AK BU 02129.

⁷¹⁸ Altgeld - Peters, die Württembergische Metallwarenfabrik, S. 166.

der Künstler, welcher bestimmte Regeln der Kunst in einzigartiger Weise anwendet“⁷¹⁹ Seine „künstlerischen“ Freiheiten fand Kersting innerhalb des Herstellungsprozesses, der ihm zahlreiche gestalterische Parameter bot. Das klingt paradox, aber während Kersting sich an die Regeln des Herstellungsprozesses halten musste, lernte er die veränderbaren Parameter zu nutzen, um gestalterisch zu variieren. Innerhalb des eng erscheinenden Regelwerks, welches besonders auf eine ökonomische Herstellung zielte, standen Kersting Faktoren wie die Wahl des Werkstoffes, der Werkstoffmenge, der Form oder die Art der Herstellung und Montage zur Verfügung. Kersting hatte also künstlerische Möglichkeiten oder gestalterische Freiheiten, indem er herstellungsbedingte Parameter innerhalb der Produktion lenken und verändern konnte. Um einen solchen gestalterischen oder künstlerischen Spielraum nutzen zu können, musste der Gestalter zunächst alle Parameter erkennen und ein Fachmann auf einem Gebiet werden. Die Entwicklung der Polymerwerkstoffe eröffnete dem Industriellen Formgeber solche gestalterischen Spielräume. Insofern kann man sagen, dass die gestalterische Motivation, die Kreativität Arno Kerstings in der Variation von Parametern im Herstellungsprozess von Produkten lag, die durch die Umformung von Polymerwerkstoffen produziert wurden. Silke Mayer definierte die Kreativität als eine Denkoperation, „die eine Beziehung zwischen Dingen, Ideen und Disziplinen herstellt, die vorher keine Beziehung zueinander hatten“⁷²⁰. Diese Beziehung stellte Kersting her, als er bei den Überlegungen zur Form eines Kunststoffproduktes zudem die Herstellungsweise einbezog. Schließlich konnte Kersting durch seine Gestaltung Wettbewerbsvorteile gegenüber Konkurrenzmodellen erzielen, das belegen seine Erfolge durch finanzielle Erträge aus Lizzenzen. Etwas genauer differenziert Maier⁷²¹ die Kreativität in unterschiedliche Qualitätsstufen, Kerstings Tätigkeit ist demnach eher als „expressive Qualität (spontane und situationsbedingte Produktion von Einfällen)“ oder als „produktive Kreativität (Hervorbringen neuer Dinge auf der Basis von Bestehendem)“ einzuordnen, da er entweder für kleine gestalterische Problemstellungen angesprochen wurde oder er den Auftrag hatte, einen gestalterischen Nachfolger, eine Variantenkonstruktion zu erzeugen.

⁷¹⁹ Hubert Thurnhofer, *Die Kunstmärkformel*, Book on Demand, Norderstedt 23.10.2014, S. 182.

⁷²⁰ Silke Mayer, *Wettbewerbsfaktor Design. Zum Einsatz von Design im Markt für Investitionsgüter*, Hamburg 1996, S. 53.

⁷²¹ B. Maier, *Industrial Design*, Bd. 1, Diss. Mannheim 1977, S. 398.

Kersting beherrschte künstlerische wie technische Darstellungstechniken wie das perspektivische und das technische Zeichnen oder das Fotografieren. Sein Hintergrundwissen war sehr von technischen Vorgehensweisen bestimmt, auch der Modellbau hatte eher ein handwerkliches als ein künstlerisches Wesen. Dennoch ist die Professionalisierung des Industrial Designers historisch gesehen, auch ein Prozess, bei dem die Motivation durch die Kunst eine Rolle spielt. Diese Bindung der Kunst an das Industrial Design ist selbst an heutigen Curricula ablesbar. Zahlreiche künstlerische Darstellungstechniken stehen im Lehrprogramm von Bildungsinstitutionen wie der Folkwanghochschule in Essen oder der FH Pforzheim. Die Studenten erlernen künstlerische Fähigkeiten im Akt- und Sachzeichnen, Malerei, Typografie, Layout, Portfolioerstellung, Fotografie oder Plakatgestaltung. Demgegenüber stehen vergleichsweise wenig technische Fächer wie technisches Zeichnen, digitale Darstellungstechniken, Werkstoffkunde oder Konstruktion und wenige handwerkliche Fächer, die sich durch die Benutzung der Werkstätten ausdrückt. Warum legt man so großen Wert auf künstlerische Fächer, obwohl die Gestaltung von Kunststoffprodukten besonders den technischen Verstand des Industrial Designers herausfordert? Dieser künstlerische Schwerpunkt, ist zunächst aus dem historischen Kontext zu betrachten. In der Kunstgewerbebewegung im 19. Jahrhundert gingen Künstler autodidaktisch von der Malerei zum Kunstgewerbe (hierzu zählte die Grafik und die Handwerkskunst und die dekorativen Arbeiten) über und fanden über die Raumkunst zur Architektur. Diese Gruppe von Malern bestimmte zunächst die Entwicklungen der Industriellen Formgebung bis zum Werkbundstreit. Aber auch im weiteren Verlauf der Geschichte waren stets Künstler für die Gestaltung von Serienprodukten verantwortlich. Ist diese traditionsbewusste Sichtweise im Namen der Kunst eine Methode, um die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken, weil mit der Kunst eine größere Freiheit und damit Innovation und Kreativität verbunden wird? Wenn man davon ausgeht, dass das Künstlerische ein Synonym für gestalterische Freiheit ist, dann könnte damit der vergleichsweise hohe Anteil an künstlerischen Fächern an heutigen Institutionen erklärt werden, technische Regeln scheinen den künstlerischen Freiraum eher einzuschränken. Zudem hemmt die auftragsgebundene Arbeit die künstlerische Freiheit. Aber auch die wissenschaftliche Ausrichtung von Lehrplänen ist spätestens seit der HfG Ulm zu beobachten.

Zahlreiche wissenschaftliche Fächer wie Designmethodik, Ergonomie, Kunstgeschichte, Designgeschichte, Medientheorie, Designtheorie, Semiotik, Kulturoziologie, Kreativitätstheorie, Psychologie, Designmanagement oder Recht stehen heute auf den Lehrplänen von Bildungseinrichtungen. Welche Freiheiten bieten diese antwortsuchenden Disziplinen? Sicherlich hat die fehlende Festlegung auf Technik auch damit zu tun, dass die technischen Entwicklungen schnell voranschreiten und einer großen Bewegung unterworfen sind, so dass eine Fixierung auf bestimmte Technologien ohne Sinn für den Industrial Designer wären, vielmehr soll er durch wissenschaftliche Methoden in der Lage sein, neue technische Herausforderungen zu erkennen und diese als Grundlage für die Gestaltung zu verwenden.

8.4.1.1 Marktanalyse oder die Beobachtungsgabe des Autodidakten

Darüber hinaus ist von Bedeutung, dass Industrielle Formgeber aufgrund ihrer Offenheit durch autodidaktische Bildung die Notwendigkeit erkannten, den Markt zu recherchieren, bevor die gestalterischen Arbeiten für ein neues Produkt begannen. Auch dies führte zu einer eigenverantwortlichen Motivation und ist am Beispiel Arno Kerstings nachvollziehbar.

Arno Kersting informierte sich vor jeder Entwurfsphase ausgiebig über die Marktsituation und die Herstellungsmethoden. Diese Fähigkeit hatte er sich während seiner Zeit in der Kersting Modellwerkstätten GmbH angeeignet. Bereits sein Vater Walter Maria Kersting wendete diese Vorgehensweise an, um sich auf ein neues Produkt einzustellen, wie das Beispiel der Modelleisenbahn zeigt. Über die in den Kersting Modellwerkstätten erbaute Modelleisenbahn schrieb er 1946 ein Manuskript mit dem Titel *Die Modellbahn der Modellwerkstätten Kersting*. Darin wies er darauf hin, dass die Modelleisenbahnen in zunehmendem Maße einen kleineren Maßstab und damit eine kleinere Spurweite annahmen. Durch die Verkleinerung der Bahn⁷²² war eine Verkleinerung des Gesamtmaßstabes möglich und dies bedingte den Aufbau einer größeren umfangreicher und realistischeren Betriebsanlage. Der

⁷²² Walter Maria Kersting, Die Modellbahn der Modellwerkstätten Kersting, Waging 1946. Unveröffentlichte Ausgabe, S. 8. NL AK?

Trend der Modelleisenbahnen ging weg vom Kinderspielzeug und hin zum Hobby für Erwachsene. Die Verkleinerung auf einen Maßstab von 1:180 brachte jedoch auch eine Erhöhung der Anschaffungskosten mit sich, da dieses Produkt mit feinster Technik und höchster Präzision hergestellt werden musste. Walter Maria Kersting, wusste, dass der Markt im Ausland (England, Amerika, Frankreich, Schweiz) kein Erzeugnis dieser Größe hervorbrachte. Sein Ziel war es deshalb den kleinen Zug auch über die Grenzen hinaus zu exportieren zumal er wusste, dass gerade in England und Amerika die Modellbahnen sehr beliebt waren. Zudem eignete sich die Bahn aufgrund ihrer Größe hervorragend als Exportartikel.

Arno Kersting war sich auch während seiner Selbstständigkeit stets über die Situation des vorhandenen Marktes bewusst. So informierte er sich über handelsübliche Produkte, bevor er beispielsweise mit den Skizzen für WMF- Reiben begann. Bei der Konstruktion der Einzelteile der *Tischfein*- Kollektion orientierte er sich an im Handel üblichen Lebensmittelprodukten, wie beispielsweise Margarine und deren Formen, oder der Abmaße von Butterfächern in Kühlschränken verschiedener gängiger Kühlschränke.

8.4.1.2 Praktika in Betrieben – eine Form der fachspezifischen Vertiefung

Wichtig ist, dass autodidaktisch gebildete Industrielle Formgeber in der Lage waren, Herstellungsmethoden zu analysieren und im kreativen Prozess zu berücksichtigen. Das zeigen Beispiele aus Arno Kerstings Zeit als selbstständiger Gestalter. Er beobachtete Produktionsprozesse, indem er während mehrerer Tage oder Wochen als Praktikant die Fabrikation begleitete. Für die Entwürfe, die er für das Service *Triumph* für Hutschenreuther fertigte, fuhr er zunächst für ein paar Tage nach Selb, um die Produktionsmethoden vor Ort zu studieren. Kersting schaute nicht nur bei der Produktion zu, manchmal arbeitete er auch in der Produktion mit. Um sich bei den Ford- Werken einen Überblick zu verschaffen, arbeitete er anfangs zusammen mit seinem Bruder Rainer Kersting in diversen Abteilungen der Fertigung mit. Vom Fließband bis zum Prüfstand durchliefen sie alle Abteilungen, die dafür zuständig waren, einen Wagen herzustellen. Er notierte sich Verbesserungsvorschläge und

baute darauf ein Konzept zum Aufbau der Styling Abteilung auf. Kersting schulte auch seine Fertigkeiten bezüglich der Gestaltung von Gebrauchsgütern wie Tischwaren für die WMF. Um die Form der einzelnen Elemente zu gestalten, analysierte Kersting zuvor Fertigungstechniken. Dafür besuchte er dazu Produktionsstätten wie die Ziererei und die Schleiferei.

8.4.1.3 Autodidaktisch geprägte Vorbilder an Bildungseinrichtungen und in der Industrie

Außerdem sorgten autodidaktisch gebildete Industrielle Formgeber dafür, dass weitere Generationen von Industriellen Formgebern und Industrie Designern innerhalb der Praxis geprägt wurden. Industrielle Formgeber wurden, anders als die Berufsvertreter einer Profession, einerseits durch Autodidakten geprägt und bestimmten andererseits die Qualifikation einer neuen Generation innerhalb der Praxis mit.

Die akademische Bildung der Industriellen Formgeber wurde durch autodidaktisch gebildete Berufsvertreter verschiedener Fachrichtungen übernommen. Bereits vor und während dem Zweiten Weltkrieg gab es autodidaktisch gebildete Lehrer. Am Bauhaus waren Lehrer tätig, die Architektur, Bildhauerei oder Malerei studiert hatten oder durch den Abschluss als Meister geprägt wurden. Außerdem ist zu beobachten, dass es Lehrer gab, die keine gestalterische Bildung hatten, wie Lothar Schreyer, der Kunstgeschichte und Jura studiert hatte. Auch viele ehemalige Bauhausschüler lehrten Fertigkeiten der Industriellen Formgebung. So die bildende Künstlerin und „industrielle Formgeberin“ Marianne Brandt, die metallische Waren gestaltete, die durch die Industrie hergestellt wurden. Fertigkeiten der Industriellen Formgebung wurden am Bauhaus von Autodidakten wie Georg Muche vermittelt. Er hatte, so Eckhard Neumann⁷²³, vor dem Zweiten Weltkrieg Malerei an der Kunstschule in München studiert und wurde, wie viele andere Lehrer, durch die Gruppe „der Sturm“ gestalterisch geprägt. Georg Muche arbeitete als Maler und Architekt. Er kannte sich besonders auf dem Gebiet der Textilweberei aus. Seine Arbeit wurde begleitet durch

⁷²³ Zu den biographischen Daten Georg Muches vgl. Neumann, Bauhaus und Bauhäusler, S. 149 - 150.

Lehrtätigkeiten am Bauhaus in Weimar, an der Itten- Schule in Berlin, an der Kunstakademie in Breslau und an der Schule „Kunst und Werk“ in Berlin. 1939 wurde er Nachfolger von Johannes Itten und übernahm die Leitung der Meisterklasse für Textilkunst an der Textilingenieurschule in Krefeld.

Nach dem Zweiten Weltkrieg wurden die Fertigkeiten und Kenntnisse der Industriellen Formgebung wiederum durch Lehrer vermittelt, die künstlerisch gebildet waren. Zunehmend lehrten auch Absolventen von Kunstgewerbeschulen, die handwerklich ausgebildet waren. 1949 wurde Werner Glasenapp zum Leiter der Werkgruppe für „industrielle und handwerkliche Formgebung“⁷²⁴ „Metall“⁷²⁵ an die Essener Folkwangschule berufen. Er hatte an der Kunstgewerbeschule in Dresden studiert. Seine Meisterprüfung als Silberschmied legte er 1935 ab und arbeitete als Industrieller Formgeber. Werner Glasenapp war für die Produktentwicklung und Produktgestaltung von 1949 bis 1969 verantwortlich. Auch Mart Stam gehörte zu den autodidaktisch gebildeten Lehrern, die sich unmittelbar nach dem Zweiten Weltkrieg die Vermittlung von Fertigkeiten und Kenntnissen zur Industriellen Formgebung übernahmen. An der Kunsthochschule Berlin- Weißensee war er 1949 für die Gründung eines „Instituts für industrielle Gestaltung“ verantwortlich. Mart Stam hatte eine Lehre als Tischler absolviert und erhielt das Diplom als Zeichenlehrer. Seit 1919 war er als Architekt tätig. 1928 unterrichtete er insgesamt sechs Wochen als Gastlehrer am Bauhaus. Obwohl Mart Stam als Architekt arbeitete, sorgte er sich um die Ausbildung der Industriellen Formgeber. Autodidaktisch gebildet war auch Walter Zeischegg, der das Studium der Bildhauerei an der Akademie der Bildenden Künste in Wien absolviert hatte. Walter Zeischegg war von 1955 bis 1968 Dozent für Produktgestaltung an der Hochschule für Gestaltung Ulm.

Obwohl erste Werkkunstschulen, Werkschulen und andere Bildungsanstalten wie Hoch-, Fach- und Ingenieurschulen in Deutschland in den 1950er Jahren eingerichtet wurden, mussten die Industriellen Formgeber sich das Wissen während dieser Dekade in der Praxis aneignen. So konnte die Industrie ihre Interessen durchsetzen,

⁷²⁴ Glasenapp, die Gestaltung, S. 73 - 74; Hermann Schardt, Ausbildung. Zur Frage der Formgestaltung industrieller und handwerklicher Erzeugnisse, in: Industrie - Anzeiger 73, Nr. 94, o.O. 1951, S. 9.

⁷²⁵ Später wurde die Werkgruppe „Industrieform“ genannt.

indem Autodidakten innerhalb der Betriebe weitergebildet wurden. Einen Teil der Bildung übernahmen Vertreter der Industriellen Formgebung in der Industrie. In den Nachkriegsjahren wurden die Industriellen Formgeber, so zeigt das Beispiel Arno Kerstings, in der industriellen Praxis qualifiziert. Arno Kersting bildete nicht nur sich selbst ständig weiter, er war auch bestrebt, seinen Mitarbeitern das Wissen und die Fähigkeiten des Industriellen Formgebers zu vermitteln. 1955 informierte Arno Kersting sich über seinen Mitarbeiter Fritz Seyffart, wie es um die Ausbildung zum „industriellen Formgestalter“ in Deutschland stand. Er forderte für die Bildung von „industriellen Formgestaltern“ „gutes zeichnerisches Talent und ausgezeichnetes Formgefühl“ sowie ein „gutes technisches Verständnis“⁷²⁶. Als Bedingung zur Ausbildung ging er, ähnlich dem Ingenieurstudium, von einem Abschluss der mittleren Reife und einer anschließenden zweijährigen praktischen Tätigkeit in einem Industriebetrieb aus. Als Fachausbildung stellte er sich eine technische oder eine künstlerische Ausbildung mit praktischen Übungsbeispielen vor. Sowohl in der Modellwerkstatt in Waging als auch während seiner Zeit im Styling Department in Köln legte Kersting Wert darauf, dass die Mitarbeiter an die Thematik der Industriellen Formgebung praktisch herangeführt wurden⁷²⁷. Wenn Arno Kersting einen neuen Mitarbeiter beschäftigte, so vereinbarte er zunächst eine einjährige Probezeit, um zu sehen, welche Fähigkeiten der neue Mitarbeiter hatte und für welchen Aufgabenbereich er einsetzbar war.

8.5 Zwischenergebnis: Das Autodidaktentum eine Basis für Inspiration und freie Arbeit

Die Thematik des Autodidaktentums wird auch mit den Entwicklungen des Berufes des Industrial Designers angesprochen. Historische Betrachtungen führten in der Forschung zur Annahme, dass es sich bei Industriellen Formgebern um Autodidakten⁷²⁸ handelte, die aus unterschiedlichen Bereichen wie Architektur,

⁷²⁶ Notizen von Arno Kersting am 10.10.1955, NL AK BU 02317.

⁷²⁷ Die Informationen über personelle Strukturen und die Bezeichnungen der Aufgabengebiete bezogen sich überwiegend auf die Angaben der ehemaligen Mitarbeiter. Schriftliche Dokumente sind nur noch vereinzelt vorhanden, mündliche Überlieferungen wurden durch Interviews mit ehemaligen Mitarbeitern dokumentiert. Im Nachlass von Arno Kersting befinden sich beispielsweise wenige Dokumente über die personellen Strukturen.

⁷²⁸ Vgl. Kieselbach, Ford - Design, S. 77 - 78; vgl. Oestereich, „gute form“, S. 210; vgl. Breuer, Das gute Leben, S. 68.

Handwerk, Grafik, Kunst oder Ingenieurwesen kamen, da keine staatlich geregelte Bildungsmöglichkeit die Industriellen Formgeber auf ihre Tätigkeit vorbereitete. Staatlich geregelt wurde die Ausbildung seit 1969 durch das Berufsbildungsgesetz, zuvor wurden Berufe durch den Kultusminister erlassen. Eine staatliche Anerkennung erlangte das Berufsbild durch die Verleihung des Diploms beispielsweise durch die Burg Giebichenstein, Halle seit 1950 oder durch die Folkwang Werkkunstschule in Essen seit 1953. Um die Situation der autodidaktisch gebildeten Industriellen Formgeber historisch zu untermalen, wurde im Rahmen dieser Arbeit untersucht, welche Bildung und welche Informationsquellen dem Industriellen Formgeber die Fähigkeit verlieh, serielle Produkte zu gestalten. Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung stützen die Annahme, dass das Autodidaktentum der 1940er Jahre vereinzelten Berufsgruppen die Chance bot, die Tätigkeit der Industriellen Formgebung zu beeinflussen.

Der Eindruck⁷²⁹, dass die Struktur des Berufszweiges stark von Architekten, Handwerkern, Graphikern und Künstlern geprägt wurde kann mit dem Resultat der vorliegenden Arbeit differenziert betrachtet werden. Trotz des Zweiten Weltkriegs verfügten viele Industrielle Formgeber, die seit Kriegsende tätig waren, über einen Lehrbrief oder einen Studienabschluss. Dennoch zeigt eine Analyse der Berufe, die die Industriellen Formgeber erlernt hatten, dass bis in die 1950er Jahre weder die Handwerksberufe noch die akademische Bildung auf den Umgang mit synthetischen Werkstoffen im Entwurf vorbereiteten.

Zu den Argumenten, die für die Gestaltung von Kunststoffprodukten durch den Industriellen Formgeber Typ II sprechen, gehört neben den erwähnten technischen und chemischen Entwicklungen, die handwerkliche Begabung. Dies belegen Auswertungen des Nachlasses⁷³⁰ und Interviews mit Kollegen Arno Kerstings. Der größte Teil der Industriellen Formgeber, die Arno Kersting als Kollegen oder Mitarbeiter begleiteten, war durch eine handwerkliche Ausbildung geprägt worden. Ausbildungsberufe wie der des Modelleurs, des Schlossers, des Bildhauers oder des Schaufensterdekorateurs hatten Fähigkeiten vermittelt, die für die Tätigkeit der

⁷²⁹ Vgl. Oestereich, „gute form“, S. 210.

⁷³⁰ Vgl. Tabelle 8.

Industriellen Formgebung nützlich waren. Hauptsächlich Fertigkeiten, die dem Modellbau und dem Zeichnen dienten, waren für die Aufgabenerledigung nützlich. Keiner der genannten Berufe erfüllte aber das gesamte Anforderungsprofil der Tätigkeit des Industriellen Formgebers.

Im Übrigen gilt auch, dass autodidaktisch gebildete Industrielle Formgeber Typ II, die das Studium des Ingenieurwesens absolviert hatten, in der Lage waren, das Ingenieurwissen bei der Gestaltung von Kunststoffprodukten anzuwenden, weil sie sowohl mit der Konstruktion und Funktionsweise von Maschinen als auch mit den Fachtermini des Maschinenwesens vertraut waren.

Schließlich verlieh die autodidaktische Bildung den Industriellen Formgebern nützliche Voraussetzungen, um das Berufsbild des späteren Industrial Designers ausführen zu können. Die Offenheit gegenüber Neuem und Unbekanntem beinhaltete die Chance, neue Technologien und Methoden des Herstellungsverfahrens in den Entwurfsprozess einfließen zu lassen. So lernte der Industrielle Formgeber in selbstverordneten Praktika Materialien, Handwerkstechniken und Verfahrenstechniken kennen. Die gleiche Offenheit bezüglich der Konkurrenz veranlasste den Industriellen Formgeber zu einer sensibleren Vorgehensweise, um den Absatz von Produkten zu steigern. Das Beobachtete und Erlebte wurde auf die Arbeitsmethoden übertragen.

Obwohl auch heute noch dem Künstlerischen eine hohe Wertschätzung entgegengebracht wird, fehlte scheinbar den Künstlern und Grafikern der technische Hintergrund zur Herstellung von Produkten mit polymeren Werkstoffen. Der künstlerische Einfluss ist an heutigen einschlägigen Curricula zu spüren. Andererseits wird das technische Element in Lehrplänen von Bildungsinstitutionen von Industrial Designern verhältnismäßig wenig berücksichtigt. Richtet man sich bei einer Definition des Industrial Designs am Lehrplan heutiger Bildungseinrichtungen, so entsteht ein Berufsbild, welches zum Teil handwerklich und technisch aber größtenteils künstlerisch und wissenschaftlich ausgeprägt ist. Charakteristisch ist die vielfältige und sich verändernde Bildungslandschaft. Autodidaktisch geprägte Industrielle Formgeber wie Arno Kersting waren handwerklich und besonders

technisch versiert. Dennoch wurde die künstlerische Fähigkeit in den Dienst der Industrie gestellt.

9**FORMEN DER ANERKENNUNG DER ARBEIT DES INDUSTRIELLEN FORMGEBERS**

Die autodidaktisch geprägten Industriellen Formgeber unterschieden sich von Handwerkern, Künstlern und Ingenieuren, wie im vorangegangenen Kapitel ausgeführt wurde. Sie waren in der Lage, Kunststoffprodukte zu gestalten und taten dies bereits in den 1950er Jahren. Der Industrielle Formgeber hatte die Möglichkeit, seine Interessen durch den Verband Deutscher Industrie Designer seit 1959 zu vertreten. Weder die Tätigkeit des Industriellen Formgebers noch der Beruf des Industrial Designers wurde durch das Berufsbildungsgesetz von 1969 gesetzlich geschützt. Demzufolge gab es keine Zulassungsvoraussetzungen zur Ausübung der Tätigkeiten. Die Anerkennung durch ein Diplom wurde seit den 1950er Jahren staatlich vorbereitet. Bestätigung erfuhren Industrielle Formgeber aber nicht nur durch ihre Qualifikation, sondern auch auf anderen Wegen. Seit wann und wie konnte der Industrielle Formgeber aber von den Strukturen, die innerhalb des Professionalisierungsprozesses geschaffen wurden, profitieren? Welche Rolle spielten außerdem die Kunststoffe im Zusammenhang mit dem Berufsstand? Formen der Zustimmung sind beispielsweise die Auswahl von Produkten als Exponate und Ablichtungen in Druckmedien oder der gesetzliche Schutz und die damit verbundenen Lizenzen einer Idee. Ob Produkte, die von Industriellen Formgebern gestaltet wurden, in Ausstellungen und Druckmedien veröffentlicht oder rechtlich geschützt wurden und wessen Interessen damit vertreten wurden, ist Gegenstand dieses Kapitels.

9.1 Würdigung im Ausstellungswesen

Die Phasen des Professionalisierungsprozesses den der Beruf des Industrial Designers durchlief, wurden durch das Ausstellungswesen begleitet, das im Laufe der Jahre den Besucher auf seine Arbeit aufmerksam machte. Im 19. Jahrhundert wurde damit begonnen, Gebrauchsgegenstände zu selektionieren, zusammenzustellen und öffentlich vorzustellen. Auch das 1867 eröffnete Berliner Kunstgewerbemuseum oder der „Verein zur Beförderung des Gewerbefleißes“ stellte Waren zusammen. In den Museen wurden Vorbildersammlungen für die Industrie angelegt. Dieser Mustervorrat löste allmählich die Einzelarbeit der Künstler,

Musterzeichner und Dessinateure ab. In den 1920er Jahren wurden die Museen reformiert, so unter anderem das Kölner Kunstgewerbemuseum⁷³¹ oder das Landesgewerbemuseum in Stuttgart. Das 1851 gegründete Landesgewerbemuseum in Stuttgart gestaltete früh neuzeitliche Sammlungen. In Württemberg wurde 1932 eine Sammlung gewerbefördernder Produkte eingerichtet, um vorbildliche Formgestaltung aller Zeiten zu präsentieren⁷³². Ein Beispiel für den veränderten Typus des Kunstgewerbemuseums war die 1926 gegründete, dem Bayerischen Nationalmuseum als Abteilung für Gewerbekunst angegliederte Neue Sammlung in München. Sie entstand aus der vom DWB Bayern angelegten Sammlung vorbildlicher gewerblicher Erzeugnisse. Die Neue Sammlung sollte die Jugend im Geschmack erziehen und veranstaltete wechselnde Ausstellungen. Die Archive wurden neu organisiert, um das Kunstgewerbe anschaulich zu machen. Neu war auch die Ergänzung historischer Bestände durch zeitgenössische Fabrikate. Anfang der 1930er Jahre zeigte das Magazinmuseum⁷³³ Gebrauchsgeräte als Teil einer Serie. Außerdem organisierten Institutionen wie der 1928 gegründete Kunst- Dienst oder der Bund Deutscher Entwerfer Ausstellungen, bei denen Gebrauchsgegenstände präsentiert wurden. Das Institut für Deutsche Kultur und Wirtschaftspropaganda e.V. war ebenfalls für die Organisation, Veranstaltung und Überwachung von Ausstellungen zuständig. An der Ausstellung *Deutsches Volk – Deutsche Arbeit* 1934 in Berlin waren ehemalige Bauhaus- Angehörige wie Gustav Hassenpflug, Lilli Reich, Herbert Hirche und Walter Gropius beteiligt gewesen⁷³⁴. Der Österreicher Wolfgang von Wersin regte 1930 die Idee eines Museums der „Ewigen Formen“⁷³⁵ an. In der daraus entstandenen Ausstellung *Ewige Formen*⁷³⁶ in der Neuen Sammlung in München wurden Gebrauchsformen aus dem Altertum, dem Mittelalter und der Neuzeit gezeigt, die Ähnlichkeiten mit modernen Erzeugnissen

⁷³¹ Vgl. Anon., Reform des Kölner Kunstgewerbemuseums, in: *Die Form. Zeitschrift für gestaltende Arbeit*, 4. Jahr, Heft 5, o.O. 1929, S. 128.

⁷³² Vgl. Landesgewerbeamt Stuttgart (Hrsg.), *Jahrbuch Landesgewerbeamt*, Stuttgart 1951, S. 151 - 155.

⁷³³ Vgl. Wilhelm Lotz, Unter der Lupe, in: *Die Form. Zeitschrift für gestaltende Arbeit*, 6. Jahr, Heft 3, o.O. 1931, S. 113 - 118, hier S. 117.

⁷³⁴ Zur Situation des Ausstellungswesens im Nationalsozialismus vgl. Sabine Weißler, *Bauhaus - Gestaltung in NS - Propaganda - Ausstellungen*, in: Winfried Nerdinger, *Bauhaus - Moderne im Nationalsozialismus. Zwischen Anbiederung und Verfolgung*, München 1993, S. 48 - 63.

⁷³⁵ Vgl. Wolfgang von Wersin, *Ewige Formen. Katalog der Ausstellung in der Neuen Sammlung am Bayerischen Nationalmuseum München*, Studiengebäude Ausst. Dez. 1930 bis Jan. 1931, München 1930.

⁷³⁶ Gezeigt wurde die Ausstellung vom 29.11.1930 bis zum 20.02.1931.

aufwiesen. Dann führte eine tendenzielle Hinwendung zum Handwerk zu Ausstellungen wie *Ewiges Handwerk* und *Ewige Formen* in der Kunsthalle in Mannheim. Diese technikfernen Konzepte wurden spätestens mit der politischen Machübernahme Adolf Hitlers infolge des Reichskammerkulturgesetzes vom 01.11.1933⁷³⁷ durch Kunstausstellungen und Kunstmessen streng reguliert. Veranstalter benötigten eine Genehmigung der Reichskammer der bildenden Künste. Walter Passarge, der Direktor der Mannheimer Kunsthalle, baute seit 1936 eine Sammlung auf, dessen Schwerpunkt auf den Bereichen Kunsthandwerk und Gestaltung lag. Exponate der Ausstellungen *Deutsche Werkkunst der Gegenwart* 1936 und *Künstler in der Industrie* 1942 verdeutlichen den hohen Stellenwert des Handwerks für die Gestalt von Serienprodukten. Industrielle Formgeber profitierten nach dem Krieg durch die Reformbewegungen des sich entwickelnden Ausstellungswesens, obwohl Produkte unverbindlich, losgelöst vom Namen des Autors gezeigt wurden.

9.1.1 Produktsammlungen - Selektion und Bewertung

Museale Ausstellungen in der BRD nach 1945 wurden häufig durch neuartige Exponate ergänzt. Es handelte sich dabei auch um Industrieware. Sie wurde selektiert, bewertet, gesammelt und ausgestellt. So galten die Produkte, die zur Schau gestellt wurden, als Aushängeschild für eine Gesellschaft, in der Gebrauchsgegenstände neben Kunst und Architektur einen neuen Stellenwert eingenommen hatten.

Friedrich von Waidacher et al. differenzierten museale Ausstellungsgattungen voneinander durch „Inhalt, Themenstellung, Methode und Präsentationsdauer“⁷³⁸. Er unterschied zwischen Schausammlung, Wechselausstellung, Marginalausstellung und öffentlicher Studiensammlung⁷³⁹. Sammlungen, die von Industriellen Formgebern in den 1950er Jahren zusammengestellt und präsentiert wurden, dienten überwiegend der Absatzsteigerung von Produkten. Der Geschmack und das

⁷³⁷ Vgl. Schreiben der Reichskammer der bildenden Künste an die Kammermitglieder von 1935, NL WMK INTEF, 14. Mappe, 2.233 Schulen.

⁷³⁸ Vgl. Friedrich von Waidacher, Marlies Raffler, Museologie knapp gefasst, Wien u.a. 2005, S. 143 - 145.

⁷³⁹ Ebd.

ästhetische Empfinden des Ausstellungsbesuchers und späteren Kunden musste erzogen werden. Deshalb handelte es sich bei Ausstellungsorten nur selten um Museen, sondern meist um Messen, die geeignete Möglichkeiten boten, industriell gefertigte Gebrauchsgegenstände vorzustellen und dafür zu werben. Industrielle Formgeber erhielten die Gelegenheit, Produkte öffentlich zur Schau zu stellen, ähnlich wie bei einem Kunstobjekt.

9.1.1.1 Temporäre und stationäre Musterschauen

Temporäre Ausstellungen, die von den neuen Körperschaften organisiert wurden, waren in den 1950er Jahren nicht selten. Industrielle Formgeber erhielten die Gelegenheit, ihre Arbeiten öffentlich zur Schau zu stellen. Hierzu war die Musterschau ein geeignetes Medium.

Die Musterschau bot nach Udo Koppelman

„den Lieferanten die Möglichkeit, ohne allzu großen eigenen Vermarktungsaufwand, Marktforschung „vor Ort“ zu betreiben“⁷⁴⁰.

Die Musterschau fand bereits in den Gewerbemuseen des 19. Jahrhunderts Anwendung. Sie verlor auch Anfang des 20. Jahrhunderts nicht ihre Bedeutung. Beispielsweise wurde die Stuttgarter Weißenhof- Siedlung 1927 zu einer „Musterschau“ des Bauens. Marcus Frese beschrieb die Funktion der Musterschau um 1900 wie folgt:

„Der Fabrikant oder Handwerker stellte seine neuen Spielzeugmuster und Varianten im Dezember dem Kaufmann vor. Dieser stellte aus den ausgewählten Spielzeugen der Hersteller eine eigene Musterschau zusammen. Die Reisenden (Vertreter der Kaufleute) präsentierten die Kollektion auf Messen und den Agenten im Ausland, die dann Aufträge

⁷⁴⁰ Udo Koppelman, Beschaffungsmarketing, 4. Aufl., Berlin u.a. 2004, S. 298.

erteilten. Mit diesen Bestellungen trat der Kaufmann an die Hersteller und vergab die Aufträge zur Produktion“⁷⁴¹.

9.1.1.1.1 Die integrierte Musterschau auf Messen

Einen geeigneten Rahmen für die Musterschau boten die regelmäßig stattfindenden Messen. Der Begriff der Messe wird gesetzlich definiert als

„zeitlich begrenzte, im Allgemeinen regelmäßig wiederkehrende Veranstaltung, auf der eine Vielzahl von Ausstellern das wesentliche Angebot eines oder mehrerer Wirtschaftszweige ausstellt und überwiegend nach Muster an gewerbliche Wiederverkäufer, gewerbliche Verbraucher oder Großabnehmer vertreibt“⁷⁴².

Die Musterschau wurde häufig eingesetzt, um, wie 1946 in Leipzig⁷⁴³, die Resonanz beim Publikum für eine Messe zu erforschen. Im Sommer 1949 organisierte beispielsweise der Deutsche Werkbund gemeinsam mit der Stadt Köln eine Schau über *neues Wohnen und neue Architektur seit 1945*, die viel Beachtung fand. „Vorbildlich“ gestaltete Einrichtungsgegenstände wurden präsentiert. Es wurden, so Heinrich Lauterbach⁷⁴⁴, „modern gestaltete“ und „traditionelle Formen“ von Alltagsgegenständen gezeigt. Eine weitere Schau gab es 1952 über die „gute

⁷⁴¹ Marcus Frese, Die Gartenkultur im Kinderspiel. Spielzeug und Kinderbuch als Tor zur Gartenwelt, München 2006, S. 29.

⁷⁴² Gewerbeordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.02.1999, §64 Abs.1 GewO, vgl. GewO, zitiert nach Heinrich Hilderscheid, Messe - und Ausstellungsrecht. Ein Leitfaden für die Praxis, Stuttgart 2006, S. 53.

⁷⁴³ Musterschau Leipziger Erzeugnisse, vgl. Helmut Zwahr, Die erste deutsche Nachkriegsmesse 1946. Wiedererweckung oder Neubelebung? in: Stephan Füssel, Georg Jäger, Herman Staub (Hrsg.), Börsenverein des deutschen Buchhandels 1825 - 2000, Frankfurt a.M. 2000, S. 583 - 629, hier S. 597ff.

⁷⁴⁴ Vgl. Heinrich Lauterbach, Über die Aufgaben des Werkbundes. Vortrag in der Jahresversammlung des Werkbundes Baden - Württemberg, 1953. Zitiert nach Wend Fischer, Gustav B. von Hartmann (Hrsg.), Zwischen Kunst und Industrie. Der Deutsche Werkbund. Ausstellungskatalog zur gleichnamigen Ausstellung in der Neuen Sammlung München, Konzeption und Inhalt: Deutscher Werkbund, Stuttgart 1975, S. 408. S. a. Leif Hallerbach, Formvorstellungen. Die Ausstellungstätigkeit des Deutschen Werkbundes nach 1945, in: Breuer, Das gute Leben, S. 131 - 137, hier S. 131.

Industrieform“, deren Gestalter Industrielle Formgeber wie Herbert Hirche und Heinz Fuchs waren.

9.1.1.1.2 Musterschau in speziellen Einrichtungen

Die Musterschau eignete sich als begleitende Vorführung von Mustern zu Messen, Ausstellungen und Vortragsreihen. Im Jahr 1949/1950 wurde beispielweise im Landesgewerbemuseum in Stuttgart die Ausstellung *Wie Wohnen?* organisiert. Die Exponate kamen aus den Bereichen Bautechnik, Möbel und Hausrat. Allmählich wurden die Bereiche, aus denen Produkte vorgestellt wurden erweitert. Im September 1952 wurde vom Deutschen Werkbund im Rahmen der Darmstädter Gespräche die Ausstellung *Mensch und Technik* veranstaltet, auf der, so Wend Fischer 1952, eine Auswahl vorbildlicher Industrieprodukte und technischer Geräte gezeigt wurden⁷⁴⁵. Auch im Rahmen der ständigen Ausstellung *Die gute Industrieform* begründete der Deutsche Werkbund in Mannheim 1953 eine Musterschau die nun Produkte betonte, die nicht nur dem häuslichen Umfeld entstammten. Und auch die in Darmstadt durch das Institut für Neue Technische Formgebung (INTEF) 1954 von Gotthold Schneider zusammengestellte Eröffnungsausstellung *Mensch und Technik* zeigte mit Kunststoffprodukten von 950 Herstellern eine große Auswahl von modernen Alltagsgegenständen.

Deutsche Produkte fanden auch auf internationaler Ebene Beachtung. Seit 1954 beteiligte sich der Rat für Formgebung an Ausstellungen im Ausland, wie der X. *Triennale* in Mailand 1954 und die internationale Ausstellung für Wohnkultur H55 in Hälsingborg. Die Ausstellung *Industrielle Formgebung aus Deutschland, Italien und Holland* 1955 im Stedelijk Museum in Amsterdam unter Mitwirkung von Wilhelm Wagenfeld zeigte ebenfalls die betonte Aktivität der deutschen Industriellen Formgeber auf internationaler Ebene. Arno Kersting war durch die Teilnahme an ausländischen Ausstellungen mit seinen Produkten daran beteiligt, die Arbeit des Industriellen Formgebers international bekannt zu machen. Die vom Rat für Formgebung zusammengestellte und vom Bundesverband der Deutschen Industrie

⁷⁴⁵ Wend Fischer, Ausstellung Mensch und Technik, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, Nr. 7, Düsseldorf 1952, S. 1.

ermöglichte Ausstellung *Gute Form* in der 1965 neu eingerichteten Ausstellungsabteilung des englischen Council of Industrial Design zeigte eine Auswahl „guter deutscher Industrieerzeugnisse“. Der Rat für Formgebung war der Einladung des Council of Industrial Design gefolgt, sich als erstes Land in der Ausstellungsabteilung des Councils vorzustellen.

Um die Konkurrenzfähigkeit der deutschen Industrie auf dem internationalen Wirtschaftsmarkt zu gewährleisten, wurde auch das Landesgewerbeamt Baden-Württemberg in Stuttgart in den Bereichen Handel, Handwerk⁷⁴⁶, Industrie und Verbraucher aufklärend tätig. Seit 1950 wurden vermehrt Industrieprodukte anderer Nationen in Deutschland gezeigt. So reagierte das Landesgewerbeamt Baden-Württemberg in Stuttgart beispielsweise auf die negative Resonanz, auf die Ausstellung *Industrie und Handwerk schaffen neues Hausgerät in USA*⁷⁴⁷ im März 1951 in New York. Diese Ausstellung und eine Reihe weiterer Sammlungen mit amerikanischen Exponaten im Landesgewerbeamt Baden-Württemberg in Stuttgart sollten an Industrie und Handel appellieren, sich den ausländischen Markt genauer anzusehen, um Waren exportieren zu können. Die Ausstellung war mit Unterstützung des Museum of Modern Art in New York entstanden und zeigte eine Auswahl gut geformter und zweckmäßiger Produkte. Die Ausstellung *Schönheit der Technik 1953 - Die gute Industrieform*⁷⁴⁸ wurde 1953 vom Landesgewerbeamt Baden-Württemberg in Stuttgart veranstaltet. Produkte aus Ländern wie den USA, England, Frankreich, Schweiz, Italien, Schweden, Japan und Deutschland wurden durch Originale oder Lichtbilder präsentiert. Deutschland wurde unter anderem durch Produktentwürfe der Kersting Modellwerkstätten GmbH⁷⁴⁹ vertreten. Die Kerstings zeigten häusliche Gegenstände wie das Essservice *Triumph*, das Telefon *Europa* für

⁷⁴⁶ Über die Ausstellung *Industrie und Handwerk schaffen neues Hausgerät* vgl. Landesgewerbeamt Baden - Württemberg, Stuttgart (Hrsg.), Landesgewerbeamt Baden - Württemberg, Stuttgart 1951, S. 143 - 151.

⁷⁴⁷ Über die vom Museum of Modern Art, New York zusammengestellte Ausstellung *Industrie und Handwerk schaffen neues Hausgerät in USA* vgl. Breuer, Jupp Ernst, S. 177; vgl. Breuer, Das gute Leben, S. 168; vgl. Hoesch, Siemens, S. 146; vgl. Ernst Thiele, Deutscher Kunstrat (Hrsg.), Die Situation der bildenden Kunst in Deutschland, Stuttgart u.a. 1954, S. 110.

⁷⁴⁸ Über die Ausstellung *Schönheit der Technik 1953 – die gute Industrieform* vgl. Josef Alfons Thuma, Schönheit der Technik 1953 – Die gute Industrieform, in: Mitteilungen des Landesgewerbeamts Baden - Württemberg, 3. Jahrgang, 25.03.1953, Nr. 3.; NL WMK INTEF, Darmstadt, 13. Mappe, 2.229, LGA Stuttgart.

⁷⁴⁹ Ebd.

die Telefonbau & Normalzeit, Modelle für einen Kohleherd für und die Schreibmaschine SK24 für die Alpina Büromaschinenwerke GmbH. Aber auch Investitionsgüter wie Modelle für einen Spiegelgalvanometer für die Firma Ruhstrat waren Teil der Ausstellung. Die häuslichen Konsumgüter bildeten hier nicht den Hauptanteil der Produkte, sondern die Produktgruppen wurden um Investitionsgüter erweitert. Hier wurden in zwei „Sonderschauen“⁷⁵⁰ die Werke und Tätigkeiten von Industriellen Formgebern wie Hermann Gretsch und Margret Hildebrand hervorgehoben. Die Wanderausstellung *Finnisches Kunstgewerbe*, die der finnische Kunstgewerbeverein in Zusammenarbeit mit dem deutschen Rat für Formgebung 1956 veranstaltete, stellt ein weiteres Beispiel für die zahlreichen Ausstellungen über Produkte anderer Nationen in Deutschland dar.

9.1.1.2 Die Musterschau als permanente Ausstellung

Viele museale Sammlungen von Kunstgegenständen und Kunsthandschwerksprodukten, die bereits im vorangegangenen Jahrhundert in den Gewerbemuseen gegründet worden waren, wurden besonders in den 1950er Jahren durch die Sammlung von industriellen Erzeugnissen bereichert. Außerdem legten Körperschaften der Industriellen Formgebung Sammlungen an, um die Tätigkeit bekannt zu machen. Aber nicht nur in Deutschland, sondern auch in England bemühte sich das International Council of Societies of Industrial Design in London darum, eine Sammlung mit vorbildlichem Gebrauchsgerät anzulegen. Auch in New York hatte das Museum of Modern Art eine „gleiche Zielsetzung“⁷⁵¹.

Auch die Neugründung von ständigen Sammlungen in dafür eingerichteten Häusern war typisch für die 1950er Jahre. In Essen wurde beispielweise in der Villa Hügel 1954 eine ständige Musterschau eingerichtet. Den Auftakt bildete die vom Kulturkreis im Bundesverband der Deutschen Industrie und dem Folkwang- Museum veranstaltete Ausstellung *Gewebt - Geformt*. Träger dieser Musterschau wurde der vom Arbeitskreis für industrielle Formgebung im Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) gegründete Verein Industrieform e.V. 1961 wurde die *Sammlung*

⁷⁵⁰ Ebd.

⁷⁵¹ Vgl. Landesgewerbeamt Baden - Württemberg, Stuttgart (Hrsg.), Landesgewerbeamt Baden - Württemberg, Stuttgart 1951, S. 151 - 155.

Industrieform in neuem Hause eröffnet, die seit 1954 in der Villa Hügel untergebracht war. Es handelte sich um eine ständige Ausstellung jurierter⁷⁵², „formschöner“ Industrieerzeugnisse. Berufsvertreter diskutierten anlässlich der Eröffnung, ob diese Sammlung als Design Zentrum für Deutschland fungieren könnte. 1946 wurde die Neue Sammlung in München nach dem Krieg wieder eröffnet und dann 1951 unter der Leitung von Günther Freiherr von Pechmann zum eigenständigen Staatlichen Museum für Angewandte Kunst. Auch die 1955 unter der Leitung von Hans Eckstein aufgebaute, ständige Sammlung *Die gute Industrieform*, wendete sich an den Konsumenten. Die Ausstellung demonstrierte an Entwicklungsreihen Beispielprodukte, die den Formenwandel von Industrieerzeugnissen demonstrierten.

Die Identifizierung der Produkte anhand der Gestalter, die sie entwickelten, war bis zu Beginn der 1960er Jahre nur in seltenen Fällen möglich und dies meist nur bei Produkten für den wohnlichen Bedarf. Bis 1964 wurden ausgezeichnete Produkte der Sonderschau nicht alle mit den Namen der industriellen Formgeber ausgestattet. In diesem Punkt differenzierte sich die Würdigung durch Produktsammlungen von Kunstausstellungen.

9.1.1.3 Wohnberatungsstellen oder geschmackliche „Erziehung“

Wohnberatungsstellen wurden nach schwedischem Vorbild in den 1950er Jahren gegründet. Der Gedanke, Wohnberatungsstellen in Deutschland einzurichten, ging vom Deutschen Werkbund aus. Die Mannheimer Mitglieder Klara Seiff, Walther Passarge, Hermann Heimerich⁷⁵³ waren die Initiatoren. Sie versuchten von den Ausstellungen in den Museen Abstand zu nehmen, um eine direkte Nähe beim breiten Publikum zu erreichen. Die Wohnberatungsstelle in Mannheim war eine der ersten, die im Juli 1953 eröffnet wurde. Betreut wurde sie durch den Deutschen Werkbund und die städtische Kunsthalle. Es wurden serielle und „zeitgemäße“ Möbel und Hausrat ausgestellt. Vierteljährlich wechselte die Ausstellung, die erste hatte den Titel *Möbel und Hausrat*. Die Gegenstände wurden mit Attributen wie „zweckmäßig“,

⁷⁵² Die Jury setzte sich zusammen aus Hans Schwippert, Jupp Ernst, Grochowiak, von Hartmann, Mahlberg, Günther Freiherr von Pechmann, Mia Seeger, Hermann Schardt und Gotthold Schneider.

⁷⁵³Der Direktor der städtischen Kunsthalle und der Oberbürgermeister von Mannheim. Vgl. Oestereich, „gute form“, S. 348.

„formschön“ oder „zeitgemäß“ versehen. Dem ersten Beispiel folgten weitere Wohnberatungsstellen in verschiedenen Städten, die der Deutsche Werkbund organisierte. Die Wohnberatungsstellen wurden von den Gemeinden finanziert und erhielten Zuschüsse von Bund und Ländern. Im Dezember 1955 eröffnete der Deutsche Werkbund eine Wohnberatungsstelle in München.

Dem Muster der „ständigen Schau“ mit Hausrat und Wohngegenständen folgten viele Beispiele. 1956 wurde im Hamburger Grindelhochhaus erstmals eine Ausstellung gezeigt, die nicht nur im Handel erhältliche Möbel⁷⁵⁴, sondern auch Möbel, die durch Einzelherstellung produziert wurden präsentiert. *Innen wie außen* lautete der Titel dieser Ausstellung, die neben dänischen und schwedischen Serienprodukten auch Möbel von Gustav Hassenpflug zeigte, die als Baukastensystem für die Serienherstellung gedacht waren. 1958 drohte bereits das Ende der Wohnberatungsstelle in Mannheim, da der Stadtrat nach dem Ausscheiden des Bürgermeisters Heimerich beschlossen hatte, die Zuwendungen zu streichen. 1960 gab es u. a. Wohnberatungsstellen in Berlin, Darmstadt, Düsseldorf, Frankfurt, Hamburg, München und Stuttgart, aber auch diese wurden kritisiert⁷⁵⁵, wobei Neutralität⁷⁵⁶ und Objektivität der Unternehmung angezweifelt wurden. Hinzu kam, dass staatliche Gelder eher für den Wohnungsbau, als für die Erziehung erwachsener Menschen verwendet wurden.

9.1.1.4 Ausstellungstendenzen durch mobile Konzepte

Um das Konzept einer Ausstellung weiter zu verbreiten, war die Wanderausstellung nützlich. Viele temporäre Ausstellungen wurden mobil konzipiert. Beispielsweise die Wanderausstellung der HfG Ulm 1963, die einen Querschnitt von Arbeitsergebnissen der Hochschule für Gestaltung Ulm seit 1954 zeigte. Bei dieser Ausstellung ging es weniger um wirtschaftliche Bestrebungen und internationale Präsentation, sondern

⁷⁵⁴ Vgl. Gustav Hassenpflug, „...innen wie außen“, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 5. Jahrgang Nr. 3, Düsseldorf 1956. S. 3.

⁷⁵⁵ Vgl. Oestereich, „gute form“, S. 351.

⁷⁵⁶ Neutralität bedeutete, dass die Beratungsstellen weder staatlichen noch privatwirtschaftlichen Interessen dienen durften. Vgl. Wera Meyer - Waldeck, Der Streit um die Wohnberatungsstellen, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 6. Jahrgang, Nr. 1, Düsseldorf 1957, S. 5.

mehr um den grundsätzlichen Status der Industriellen Formgebung im Deutschen Lande und um den Bereich der Forschung.

Neben Ausstellungen, die vom Deutschen Werkbund, den Landesgewerbeämtern und Ausbildungsstätten konzipiert wurden, entwickelten sich im Laufe der 1950er Jahre Veranstaltungen, die auch von Seiten der Industrie angekurbelt wurden. Die Wanderausstellung mit dem Titel *Form – Farbe - Fertigung* im Oktober 1956 in Bremen ist ein Beispiel dafür. Die Veranstalter waren ein Verbund, dem die Firmen Bremer- Tauwerke F. Tecklenburg & Co., Max Braun, Rosenthal, Pfaff, WMF, Rasch, Römmel GmbH, und Knoll international angehörten. In der Ausstellung waren verschiedene Wohneinheiten zu sehen, die mit Erzeugnissen der Unternehmen bestückt waren.

Die erste Ausstellung des Verbands Deutscher Industrie Designer *Industriiformgeber heute* wurde von den Berufsvertretern selbst als Wanderausstellung konzipiert. 1964 präsentierten Industrielle Formgeber bzw. Industrie Designer persönliche Arbeiten, um die Grundhaltung des Verbandes nach außen zu tragen. Die Zielgruppen des VDID wurden in Kunsthallen und Räumen der Industrie- und Handelskammern im In- und Ausland angesprochen. Spätestens seit den 1960er Jahren definierte sich das Industrial Design durch einen höheren Anteil an Investitionsgütern in Ausstellungen, denn man wollte einen „Überblick über die vielseitige Tätigkeit des Designers im Bereich der Konsum- und Investitionsgüterindustrie“⁷⁵⁷ ermöglichen. So stellten Herbert Hirche, Peter Raacke und Dieter Rams eine Sammlung von Produkten von 20 Mitgliedern⁷⁵⁸ zusammen, die in Darmstadt, Stuttgart, Braunschweig und Berlin präsentiert wurde. Die Affinität zur Industrie spiegelte sich zum Teil in der finanziellen Unterstützung durch herstellende, beteiligte Unternehmen. Im Falle Arno Kerstings waren dies die Firmen E. Leybolds's Nachfolger, Bremshey & Co, Maschinenfabrik Johannisberg und Taunus- Glas Gebrüder Möller. Am 17.04.1964 begann die Ausstellung in Darmstadt, auf der auch Exponate von Arno Kersting gezeigt wurden. Es handelte sich dabei um Modelle und Fotos von Konsumgütern wie

⁷⁵⁷ Einladungsschreiben des Landesgewerbeamtes Baden - Württemberg am 03.09.1964. NL AK BU 01963, S. 97.

⁷⁵⁸ Informationsschrift des VDID an alle Mitglieder vom 10.11.1964. NL AK BU 01963, S. 132.

Eiswürfelbehälter, Studio- Elektronenblitzgerät, Radiator, Isolierkanne und Teppichkehrgerät sowie von Investitionsgütern wie Drehspulinstrument, Buchdruckautomat, Vacuummeter und Vacuum- Gebläse⁷⁵⁹. Vorgestellt bzw. erwähnt wurde auch die jeweilige Person, die für die Gestaltung der Exponate verantwortlich war, die Herstellerfirma und das Entstehungsjahr. Seit Juli 1965 war die Ausstellung an der staatlichen Hochschule für bildende Künste in Braunschweig zu sehen⁷⁶⁰. Industrielle Formgeber, wie Arno Kersting waren selbst an der Auswahl ihrer Arbeiten für die Ausstellungen beteiligt⁷⁶¹. Im März wurde die Wanderausstellung mit dem Titel *Gute Industrieform* oder *Formgebung in der Bundesrepublik Deutschland*⁷⁶² in Warschau eröffnet, und dann nach Krakau, Sofia und Zagreb weitergeleitet. Die Ausstellung setzte sich zusammen aus den in der Neuen Sammlung in München gezeigten Exponaten der Ausstellung *Aufgabe und Lösung*⁷⁶³ sowie aus einzelnen Objekten aus der 1965 in London gezeigten deutschen Ausstellung *gute Form*.

Dieser Wanderausstellung von gestalteten Produkten folgten weitere Ausstellungen, die ähnlich organisiert und durchgeführt wurden und die Industrielle Formgeber nutzten, um in eigener Sache zu werben. In der vom Rat für Formgebung und Bundesverband der Deutschen Industrie zusammengestellten Ausstellung *Gute Form* 1965 in der Ausstellungsabteilung des International Council of Industrial Design wurde neben Produkten deutscher Industrieller Formgeber der Millivolt Mikroampèrmeter von Arno Kersting für E. Leybold's Nachfolger gezeigt. Bei der vom Rat für Formgebung organisierten Design- Ausstellung *Formgebung in der Bundesrepublik Deutschland* in Polen, Bulgarien und Jugoslawien 1967 stellte man

⁷⁵⁹ Ausgewählte Exponate erwähnt Kersting in seinem Schreiben an Herbert Hirche am 26.11.1962. NL AK BU 01963, S. 45 - 46.

⁷⁶⁰ Die Ausstellung wurde am 17.07.1965 eröffnet und lief bis zum 12.09.1965. Vgl. Einladungs - Prospekt zur Ausstellung *Industrieformgeber heute* des VDID, NL AK BU 01963, S. 178.

⁷⁶¹ Für diese Ausstellung schlug Kersting 1962 Produkte, wie eine Verpackung zum Blitzgerät der Firma Multiblitz Mannesmann in Köln, ein Teppichkehrgerät, sowie Radiatoren der Firma Bremshey & Co. in Solingen, eine Isolierkanne und ein Eiswürfelbehälter der Firma Taunus - Glas vor. Nachlass Arno Kersting, BU 01963, S. 72, ein Schreiben von Bremshey & Co. an die Veranstalter der Wanderausstellung des VDID vom 13.03.1964 und S. 74 Schreiben von Arno Kersting an Hirche (RfF) vom 15.03.1964.

⁷⁶² Ausstellung vom 22.03. bis zum 09.04.1967 in Warschau und vom 27.04. bis zum 14.05.1967 in Krakau; vgl. Schreiben des Informationsdienstes des VDID an alle Mitglieder, Deutsche Designausstellung in Polen. NL AK BU 01963, S. 372 - 374, hier Blatt 1, S. 2.

⁷⁶³ Schreiben von Herbert Hirche an Arno Kersting vom 06.07.1966. NL AK BU 01963, S. 205.

den von Arno Kersting entworfenen Buchdruckautomaten *Johannisberg 104* vor. Das internationale Design Zentrum Berlin e.V. zeigte auf der Eröffnungsausstellung 1969 viele Produkte der WMF, darunter die Gemüseschüssel 2713 603 von Arno Kersting. In der Jahresauswahl 1969/1970 des Design- Center Stuttgart war die WMF mit 31 neuen Artikeln vertreten. Darunter waren neben Produkten⁷⁶⁴ von VDID- Mitgliedern wie Karl Dittert, Günter Kupetz, Sigrid Kupetz und Kurt Radtke fünf Produkte von Arno Kersting zu sehen.

9.1.2 Auszeichnungen – eine Form der Zustimmung

Vertreter von Körperschaften und aus der Industrie, die sich für die Erwerbstätigkeit des Industriellen Formgebers einsetzen, waren für die Selektion und Bewertung von Produkten verantwortlich. Eine solche Bewertung beeinflusste die gestalterische Motivation eines Industriellen Formgebers. Mitglieder von Ausschüssen, Arbeitskreisen und Arbeitsgemeinschaften organisierten Ausstellungen und Vorträge, legten Sammelwerke an und zeichneten Produkte mit Prädikaten aus. Die Arbeit Industrieller Formgeber wurde beispielsweise bewertet, indem Körperschaften die gestalteten Industriegüter durch eine ausgewählte Jury auszeichneten. Verschiedene Anerkennungen entwickelten sich in der Zeit nach 1945, wie beispielweise die „gute Form“.

9.1.2.1 Die „gute Form“ – die „gute Industrieform“

Man hatte damit begonnen, Produkte zu bewerten und diese auszuzeichnen, um dem Kunden und dem Hersteller Orientierungsmöglichkeiten zu bieten. Zu diesem Zweck mussten Bewertungskriterien entwickelt werden. So stellte beispielsweise Jacques Vienot, der Präsident des Institut d'Esthetique Industrielle Paris, auf dem zweiten internationalen Kongress für Formgebung 1953 „Leitsätze einer Theorie der industriellen Ästhetik“⁷⁶⁵ vor.

⁷⁶⁴ Zu den Exponaten zählten aus der Serie *Tischfein* die Gemüseschüssel 2713 603, Die Bratenplatten 0678 603, 0676 603, die Schale 6495 603 und die Beilagenschale 0317 603.

⁷⁶⁵ Österreich, „gute form“, S. 245.

Mit den Entwicklungen von Ausstellungen nach dem Zweiten Weltkrieg war auch die Absicht verbunden, den Konsumenten zur „guten Form“ zu erziehen. Hinter der Bezeichnung „gute Form“ verbarg sich nach 1945 die „versuchte[n CM] Neudefinition einer gehobenen Geschmackskultur“⁷⁶⁶, die sich, so Beate Manske, an einigen „Leitlinien der frühen Moderne“⁷⁶⁷ orientierte. Der Begriff der „guten Form“ tauchte 1949 auf, als Max Bill eine gleichnamige Schau an der Hochschule für Gestaltung (HfG) Ulm organisierte. Die „gute Form“ wurde, so Günther Freiherr von Pechmann⁷⁶⁸, zum „Markenzeichen“ in Ländern wie Schweden, der Schweiz, den USA und Deutschland. Die Auszeichnung von Produkten als „gute Form“ durch den Rat für Formgebung diente nicht nur der Orientierung von Kunden und Händlern, sondern sollte auch das Ansehen auf internationaler Ebene steigern⁷⁶⁹. Es sollten nur solche Erzeugnisse zugelassen werden, die technisch und formal einwandfrei waren. Die Erziehung durch „gute Form“ wurde auf vielen sozialen Ebenen praktiziert. Beispielsweise waren der Verband Deutsche Frauenkultur und die Volkshochschule daran beteiligt, zeitgemäße Wohnkultur in Form von Hausrat und Möbeln einer möglichst breiten Schicht zu propagieren. Ausstellungen, Vorträge, öffentliche Diskussionen, selbst Ausstellungen mit Schauspielern⁷⁷⁰, die vorbildlich „gute Formen“ verwendeten, waren für die Öffentlichkeit zugänglich.

Die ersten internationalen Ausstellungen, in denen nach dem Zweiten Weltkrieg deutsche Produkte gezeigt wurden, wie in New York⁷⁷¹ und in Mailand⁷⁷² boten Anlass für Kritik. Ein Grund für diese Stellungnahme war beispielsweise die Auswahl

⁷⁶⁶ Beate Manske (Hrsg.), *Wie Wohnen von Lust und Qual der richtigen Wahl. Ästhetische Bildung in der Alltagskultur des 20. Jahrhunderts*, Bremen 2005, S. 7.

⁷⁶⁷ Ebd.

⁷⁶⁸ Vgl. Günther Freiherr von Pechmann, Richtlinien für die Beteiligung der deutschen Bundesrepublik an Internationalen Ausstellungen, in: *werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes*, 5. Jahrgang, Nr. 4, Düsseldorf 1956, S. 9.

⁷⁶⁹ Ebd.

⁷⁷⁰ In der Ausstellung *Wir bauen ein besseres Leben* präsentiert sich dem Besucher das mit Gegenständen aus zwölf Ländern ausgestattete „Idealhaus“ mit seinen sieben Räumen, an dem gezeigt werden soll, welchen Lebensstandard die Völker der atlantischen Gemeinschaft erreichen können, wenn sie sich alle ihnen zu Gebote stehenden Möglichkeiten einer Steigerung und Rationalisierung der Produktion zunutze machen; vgl. Hans Eckstein, Diplomaten verzichten auf ein besseres Leben, in: *werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes*, Nr. 14, Düsseldorf April 1953, o.S.

⁷⁷¹ Deutsche Industrieschau vom 09. - 24.04.1949 im Rockefeller Center, New York; vgl. Engst 1949, S. 312 und vgl. Otto, *Formentwicklung*, S. 210.

⁷⁷² IX. Triennale 1951.

der Produkte, die nicht nach einem einheitlichen Konzept getroffen wurde⁷⁷³. So ist auf der internationalen Bühne eine allmähliche Verlagerung des Schwerpunktes auf Produkte wie Geräte, Apparate und Maschinen zu erkennen. Neben Exponaten aus den Bereichen Architektur, Malerei, Bildhauerei, Wohnung, Möbel und Kunsthandwerk führte der Rat für Formgebung 1954 auch Industrial Design Produkte auf der X. Triennale in Mailand vor⁷⁷⁴. Ähnliche Entwicklungen auf internationaler Ebene zur Beurteilung „guter“ Industrieprodukte zeigten sich mit dem Japan Design House in Tokio, der Svensk Form in Stockholm oder dem Englischen Design Center in London oder dem Centrum voor Industriele Vormgeving in Holland. Zur Verbesserung der Situation entwickelten sich unterschiedliche Empfehlungen. 1955 schlug der Vorsitzende des Ausschusses für Ausstellungen und Messen, Günther Freiherr von Pechmann als Ergebnis der Arbeitsgemeinschaft vom Verein Industrieform, dem Institut für Neue Technische Form, der Zentralstelle zur Förderung deutscher Wertarbeit und dem Arbeitskreis für industrielle Formgebung im BDI, Richtlinien zur Beurteilung von „formschönen Industrieerzeugnissen“⁷⁷⁵ für die Beteiligung an internationalen Ausstellungen vor. Darin sollten nur die von einer Jury zugelassenen Produkte von Handwerk und Industrie gezeigt werden. Auch die bevorstehende Weltausstellung in Brüssel 1958 wurde mit solchen Richtlinien intensiv vorbereitet.

In Hannover organisierte der Rat für Formgebung im März 1953 eine erste Sonderschau *formgerechter Industrie- Erzeugnisse*, die die traditionelle Beispielschau *formgerechter Industrieerzeugnisse* der Leipziger Messe fortführte, die „bis zur gewaltsamen Auflösung der Leipziger Messe im Jahre 1942 regelmäßig stattgefunden“⁷⁷⁶ hatte. Die Sonderschau wurde in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis für industrielle Formgebung im Bundesverband der Deutschen Industrie

⁷⁷³ Vgl. Günther Freiherr von Pechmann, Die neue Sammlung München, in: Die Schaulade, Oktober, Ausgabe B, o.O. 1951, S. 347 - 349; vgl. Karl Otto, Formentwicklung von Industriprodukten in Amerika, in: Graphik, die Zeitschrift für Gebrauchsgraphik und Werbung, 3, Stuttgart 1949, S. 210.

⁷⁷⁴ Vgl. Wend Fischer, Die X. Triennale zu Mailand 1954 in: werk und zeit, Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 3. Jahrgang, Nr. 5, Düsseldorf 1954, S.1 - 2.

⁷⁷⁵ Die Richtlinien sind Auszugsweise dargestellt vgl. anon., Allgemeine Richtlinien für die Beurteilung formschöner Industrieerzeugnisse, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 5. Jahrgang, Nr. 4, Düsseldorf 1956, S. 10.

⁷⁷⁶ Anon., Industrielle Formgebung, o.O, o.J., NL AK BU 01913 S. 162.

im Rahmen der deutschen Industrie- Messe in Hannover präsentiert⁷⁷⁷. Im Jahr 1954 wurden, nach dem Vorbild der Baseler Mustermesse, die von der Jury ausgewählten Produkte mit der Kennzeichnung *ständige Musterschau formschöner Industrieerzeugnisse* versehen und konnten an den Messeständen der Firmen begutachtet werden. Viele Messeleitung folgten dem Beispiel, so organisierte das Institut für Neue Technische Form seit 1953 auf der Frühjahrsmesse in Frankfurt eine Sonderschau für *formschöne Industrie- Erzeugnisse* und auch in Köln wurde auf der Hausrat- und Eisenwarenmesse im Herbst 1956 die erste Sonderschau *gut gestaltete Erzeugnisse*⁷⁷⁸ veranstaltet.

Ein gesteigertes Interesse an der Gestaltung von Industriprodukten äußerte sich beispielsweise durch das seit 1959 ins Leben gerufene Prädikat „industrieform, iF“, ein Gütesiegel, das auf der Sonderschau *die gute Industrieform* an Aussteller der Hannover- Messe für jurierte Konsum- und Investitionsgüter verliehen wurde. Die Produkte wurden nach den gemeinschaftlich erarbeiteten Richtlinien⁷⁷⁹ von Rat für Formgebung, Arbeitskreis für industrielle Formgebung, Verein Industrieform e.V. und Institut für Neue Technische Form beurteilt. Diese Richtlinien sollten die Hersteller motivieren und das Publikum bei der Auswahl eines zahlreichen Angebotes unterstützen. Hier wurde allmählich und deutlich zwischen dem Produktdesign und dem Industrial Design differenziert, da auch Investitionsgüter wie optische Geräte, Maschinenteile oder Werkzeuge in die zu beurteilende Gruppe der Exponate aufgenommen wurden. Die Absicht, der „gut gestalteten Industrieform“ lag auf der Hand, man wollte durch einen „einheitlichen Gestaltungsvorgang“⁷⁸⁰ von Form und Funktion den internationalen Wettbewerbsvorteil erhöhen. Obwohl dies in der Praxis bereits seit den 1950er Jahren umgesetzt wurde, Kersting hatte beispielsweise

⁷⁷⁷ Mitwirkende, Auswahl der Exponate und Zielsetzungen vgl. Karl Otto, Sonderschau formgerechter Industrieerzeugnisse in Hannover 1953, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, Nr. 13, Düsseldorf 1953, S. 2.

⁷⁷⁸ Später wurde diese Schau in Sonderschau - Das gut gestaltete Gerät umbenannt, vgl. Prospekt ausgezeichneter Produkte auf der Internationalen Hausrat - und Eisenwarenmesse Köln 07.09. – 09.09.1962, AkiF im BDI und RfF (Hrsg.), Sonderschau das gut gestaltete Gerät, NL AK BU 01913; vgl. Foto von Schmözl in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 5. Jahrgang, Nr. 9, 1956, S. 2.

⁷⁷⁹ RfF, AkiF, Verein Industrieform e.V., INTEF (Hrsg.), Richtlinien für die Beurteilung der Form von Industrieerzeugnissen, in: Messe - und Ausstellungs - AG, RfF, AkiF, Deutsche Industrie e.V., Verein Industrieform e.V. (Hrsg.), iF 62, gute industrieform 1962, Hannover 1962, o.S.

⁷⁸⁰ A.a.O.

Investitionsgüter wie optische Geräte für Dr. Ing. D. A. Mannesmann GmbH gestaltet und kannte dies aus seiner Zeit in der Kersting Modellwerkstätten GmbH, konnten Industrielle Formgeber allerdings erst seit den späten 1960er Jahren davon profitieren. Die Auszeichnung von Produkten, die Industrielle Formgeber gestaltet hatten war zwar eine gute Werbung, sie wurde aber in Arno Kerstings Fall erst in den 1970er Jahren wirksam. Konsumgüter wie der Beilagenschalen- Satz und die Gemüseschüssel für die Würtembergische Metallwarenfabrik wurden 1969 für „die gute Industrieform“⁷⁸¹ mit dem „iF“ ausgezeichnet. Von Kersting gestaltete und ausgezeichnete Investitionsgüter wie die Gefriertrocknungsanlage *GT2*, das Demonstrations- Drehspulinstrument, ein Federbalgeckventil und die zweistufige Drehschieberpumpe *D12A* für Leybold- Heraeus GmbH & Co.KG, Köln von 1970⁷⁸² belegen das gesteigerte Interesse, die Arbeit des Industrial Designers dem Publikum zugänglich zu machen oder die Absicht die formale Gestaltung von Investitionsgütern zu rechtfertigen. Dabei handelte es sich kaum um Produkte mit Kunststoffanteil, lediglich das Demonstrations- Drehspulinstrument hatte ein Gehäuse und Stellteile aus Kunststoff.

Nicht nur auf Messen wurden Produkte für den Kunden ausgezeichnet, die Jury wendete sich auch direkt an den Kunden, indem sie Produkte in Geschäften auszeichnete. Die Neue Sammlung unterstützte beispielsweise 1958, gemeinsam mit dem Deutschen Werkbund Bayern, den Einzelhandel, indem Produkte in Schaufenstern mit dem Prädikat „die gute form - gebrauchstüchtig, materialgerecht, zeitgemäß, schön – ausgewählt durch die neue sammlung und den deutschen werkбund bayern (sic.)“⁷⁸³ ausgezeichnet wurden⁷⁸⁴.

Die Ausstellungen riefen jedoch zunehmend allgemeine Unzufriedenheit bei den Industriellen Formgebern hervor. Die ausgestellten Produkte schienen vor allem den Zielen der Industrie zu dienen, ihre Waren im In- und Ausland zu präsentieren und

⁷⁸¹ Die gute Industrieform e.V. (Hrsg.), Die gute Industrieform, Ausstellungskatalog, Hannover 1969, S. 120, 122.

⁷⁸² Vgl. Die gute Industrieform e. V. (Hrsg.), Die gute Industrieform, Ausstellungskatalog, Hannover 1970.

⁷⁸³ Anon., Aus dem WDB, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 7. Jahrgang Nr. 12, Düsseldorf 1958, S. 6.

⁷⁸⁴ Zur Neuen Sammlung vgl. König, Industrielle Formentwicklung, S. 109.

der Messeleitung Vorteile zu verschaffen. Den Juroren wurde 1963 vorgeworfen, eine solche Ausstellung zu benutzen, um „Richtlinien für die Beurteilung der Form von Industrieerzeugnissen“⁷⁸⁵ aufzustellen. Denn so manche Exponate schienen auch mit den Personen aus der Jury verbunden zu sein, sofern diese auch die Industrie vertraten. 1965 verzichtete man auf die Sonderschau. Die Neugründung des „Die gute Industrieform Hannover e.V.“ 1965 für die Sonderschau auf der Hannover- Messe sollte ein Handeln in eigener Verantwortung ermöglichen. Der Verein trat als Veranstalter der Sonderschau auf. Jeder Hersteller, der seine Produkte von der Jury beurteilen lassen wollte, musste dem Verein beitreten und für Ausstellung und Bearbeitung eine Gebühr bezahlen. Einige namhafte Hersteller wie die Braun AG oder AEG blieben der Ausstellung fern, weil sie die Meinung vertraten, dass ihre Produkte auch ohne eine solche Ausstellungspolitik richtungsgebend seien⁷⁸⁶.

9.1.2.2 Ausgezeichnete Wettbewerbsfähigkeit

Zur Auswahl „guter Industrieprodukte“ waren die vorgenannten Auszeichnungen sehr in die Kritik geraten, während die Durchführung von Wettbewerben interessanter wurde. In England wurden seit 1956 formal und technisch einwandfreie Industrieerzeugnisse mit dem „Design Center Award“ ausgezeichnet. Ebenso wurde in Wien ein Staatspreis für die *gute Form*⁷⁸⁷ verliehen. 1969 stiftete der Bundeswirtschaftsminister Karl Schiller den ersten Bundespreis für Produktgestaltung und initiierte zusammen mit dem Berliner Senat ein Deutsches Design Center. Die Jury setzte sich aus Vertretern des Industrial Design, der Ausbildungsstätten, der Industrie und Berufsverbänden zusammen. Unter anderem waren Gestalter vertreten wie Max Bill, Herbert Hirche, Mia Seeger und Erich Slany. Es gab drei Warenkategorien, zu denen mehr Teilnehmer als zu anderen Wettbewerben ihre Produkte einreichten. Prämiert wurden „hervorragend gute und

⁷⁸⁵ Anon., Der Telegraph von Hannover, in: form, Zeitschrift für Gestaltung, 22, Köln Juni 1963, S. 36 - 41, hier S. 37.

⁷⁸⁶ Vgl. Anon., Sonderschau Hannovermesse 1966. Ein neues Kleid für eine alte Dame, in: form, Zeitschrift für Gestaltung, 34, Köln Juni 1966, S. 34 – 38.

⁷⁸⁷ Über die Auszeichnung durch internationale Preise vgl. Vell Hubel, Canadian Design ,67 oder anon., Wien: Staatspreis für gute Form beides in: form, Zeitschrift für Gestaltung, 38, Köln Juni 1967, S. 58.

zeitgemäße Erzeugnisse“⁷⁸⁸ und Entwürfe, für die sich noch kein Hersteller gefunden hatte. Zur Auslobung durch den Bundeswirtschaftsminister gab es jeweils ein Schreiben über die Anforderungen zum Thema und Formulare, die an die Designer verschickt wurden, um Projekte und Produkte zu nominieren.

Produkte wurden nicht nur von Seiten der Verbände oder aus staatlicher Hand prämiert. Es entwickelten sich auch Wettbewerbe, die von der Industrie und für die Industrie gemacht waren. Im Februar 1963 entwickelte eine Studiengruppe innerhalb des International Council of Societies of Industrial Design (ICSID) einen „Entwurf der Bestimmungen zur Durchführung internationaler Wettbewerbe in Industrie- und Graphischem Design“⁷⁸⁹. Wettbewerbe wurden zudem ins Leben gerufen, um für neue Werkstoffe zu werben. Im selben Jahr lobte die BASF das erste Mal den *Luran*-Wettbewerb aus, ein neuer Werkstoff, dessen Herstellungsverfahren neue Möglichkeiten für die Formung von Produkten eröffnete. Andere Auslober förderten junge Talente und erhielten so einen Überblick über die aktuelle Designszen. 1972 wurde der Braun- Preis zum ersten Mal ausgelobt. Der Wettbewerb richtete sich an Designer, die sich noch in der Ausbildung befanden oder noch nicht länger im Beruf standen als zwei Jahre.

9.2 Anerkennung durch Veröffentlichungen in Druckmedien

Eine Ergänzung zu den Ausstellungen stellten die Druckmedien dar, die industriell hergestellte Waren bekannt machten und ab der Jahrhundertwende an Bedeutung gewannen⁷⁹⁰. Mit diesem Medium konnten neue Produkte einer breiteren Öffentlichkeit vorgestellt werden. Hier ging es zunächst um die Belehrung des Käufers. Ein Beispiel für die Geschmackserziehung von Verbraucher und Hersteller

⁷⁸⁸ Anon., Zum ersten Mal: Bundespreise für „Gute Form“. Achtundzwanzig Staatspreise für Designer und Hersteller, in: form, Zeitschrift für Gestaltung, 48, Köln Dezember 1969, S. 31.

⁷⁸⁹ Vorbereitet von der Studiengruppe des ICSID, überarbeitet von Misha Black, Entwurf der Bestimmungen zur Durchführung internationaler Wettbewerbe in Industrie - und Graphischem Design, o.O. 1963, NL AK BU 01963, S. 111.

⁷⁹⁰ Den Beginn der modernen Werbung führt Leitherer auf das Jahr 1896 zurück, in diesem Jahr erschienen erstmals die Zeitschriften *Simplicissimus* und *Jugend*. Vgl. Eugen Leitherer, Industrie - Design. Entwicklung eines internationalen Stils 1920 - 1965, Basel 1991, S. 65 - 66.

stellte die *Deutsche Warenkunde*⁷⁹¹ dar, die nach ersten Versuchen der „Bestandsaufnahme“ von Produkten vom Deutschen Werkbund fortgeführt wurde. Darunter war seit 1915 eine Katalogisierung von Produkten zu verstehen. Während des ersten Weltkrieges brachte Ferdinand Avenarius im Auftrag des Deutschen Werkbundes und des Dürerbundes das *Deutsche Warenbuch* heraus. Weitere Kataloge wie der von Mia Seeger herausgegebene *Neuer Wohnbedarf* folgten. 1928 begann die Zeitschrift *Das Neue Frankfurt* in ihre Hefte durch lose Blätter das *Frankfurter Register* zu ergänzen, die die Buchform ablösten. Das *Warenbuch für den neuen Wohnbedarf* von 1933 von Werner Graeff⁷⁹² teilte Produkte ebenfalls in Gruppen ein, deren Gestalter zudem namentlich erwähnt wurden. Die Anzahl der Warenbücher nahm im Dritten Reich ein großes Ausmaß an. Das bereits in den frühen 1930er Jahren angelegte Archiv wurde aus Abbildungen von Architekten, Gartengestaltern, Malern, Grafikern, Bildhauern, Kunsthändlern, Kunsthandwerkern, Raumausstattern, Entwerfern und Gebrauchsgrafikern gespeist⁷⁹³. Die eingesandten Arbeiten sollten einen „Überblick über die Leistungen der einzelnen Mitglieder“⁷⁹⁴ geben. Jedes Blatt der Sammlung enthielt den Namen und das Entstehungsjahr des Werkes. 1939 erteilte die Reichskammer der Bildenden Künste den Auftrag einer 4000 Blätter umfassenden *Deutschen Warenkunde*, die in Berlin als Gemeinschaftsprojekt zusammen mit dem Kunst- Dienst, des Werberates der Deutschen Wirtschaft, des Deutschen Heimatbundes sowie der Reichsgruppe Industrie im Alfred Metzner Verlag herausgegeben wurde. Herausgeber war Hugo Kükelhaus, die Auswahl der Gegenstände übernahm der Evangelische Kunstdienst u.a. mit Entscheidungsträgern und überwiegend Werkbundmitgliedern wie Hugo Kükelhaus, Hermann Gretsch, Hans Schwippert, Hermann Mattern, Walter Passarge, Bruno Mauder, Robert Poeverlein, Marie Schuette, Mia Seeger und Stephan Hirzel. 1943 stellte der Kunstdienst die Herstellung des deutschen Warenbuches

⁷⁹¹ Mia Seeger, Stephan Hirzel (Hrsg.), *Deutsche Warenkunde. Eine Bildkartei des Deutschen Werkbundes* herausgegeben mit Unterstützung des Rates für Formgebung, Stuttgart 1955. Zur Geschichte der Deutschen Warenkunde s.a. Hasso Bräuer, Geschmacksverstärker. Die Deutsche Warenkunde als Instrument der Designvermittlung, in: Breuer, Das gute Leben, S. 197 - 198; vgl. Hasso Bräuer, Archiv des deutschen Alltagsdesigns. Warenkunden des 20. Jahrhunderts. 56. Digitale Bibliothek, Berlin 2004.

⁷⁹² Vgl. Bräuer, Archiv des deutschen Alltagsdesigns, o.S.

⁷⁹³ Vgl. Aufforderung der Reichskammer für bildende Künste an die Kammermitglieder vom 30.11.1935 zur verpflichtenden Einreichung von Abbildungen, NL WMK INTEF, 14. Mappe, 2.233 Schulen.

⁷⁹⁴ Ebd.

kriegsbedingt ein. Aber auch Kunsthistoriker wie Herbert Read oder Walter Dexel waren mit der Analyse verschiedener Gestaltungstraditionen beschäftigt. Auch Walter Dexel brachte in den Jahren 1935, 1938, 1939 und 1962 katalogisierte Bildbeispiele heraus, die seiner Meinung nach einfach und zweckmäßig waren⁷⁹⁵.

9.2.1 *Deutsche Warenkunde* von 1955 bis 1961

Um die Erwerbstätigkeit des Industriellen Formgebers bekannt zu machen, wurden Ergebnisse der Arbeit durch Abbildungen veröffentlicht. Verschiedene Medien eigneten sich, um Interessenten, wie Industrielle Formgeber, Hersteller, Verkäufer und Käufer anzusprechen. Ein wichtiges „Aufklärungsinstrument“⁷⁹⁶, so Hasso Bräuer, stellten neben Ausstellungen und Vortragsreihen Warenkunden und Warenbücher dar. Die *Deutsche Warenkunde* verstand sich als eine Enzyklopädie, zur fortlaufenden Dokumentation der „guten Deutschen Form“⁷⁹⁷.

Der Deutsche Werkbund gab von 1955⁷⁹⁸ bis 1961 mit Unterstützung des Rates für Formgebung als Initiator eine „Bildkartei“ heraus, die *Deutsche Warenkunde*. Nach Hasso Bräuer⁷⁹⁹ wurde sie als Nachfolger der *Deutschen Warenkunde* des Kunstdienstes von 1942 verstanden. Für die Herausgabe waren Mia Seeger und Stephan Hirzel verantwortlich, den redaktionellen Teil hatte Heinz Löffelhardt übernommen. Die dargestellten Haushalts- und Einrichtungsgegenstände waren aufgrund ihrer gestalterischen und funktionalen Qualität vom Herausgeber

⁷⁹⁵ Vgl. Walter Dexel, Der Kunstdienst. Ein Arbeitsbericht, Werkstattbericht 15 des Kunstdienstes, Berlin 1942; vgl. auch Magdalena Droste, der Kunst Dienst, in: Jürgen Krause (Red.), Die nützliche Moderne. Graphik - und Produktdesign in Deutschland 1935 - 1955, Katalog zur Ausstellung des westfälischen Landesmuseums für Kunst - und Kulturgeschichte, Münster, Westfalen, Münster 2000, S. 116ff. Herbert Read, Art and Industry. The Principles of Industrial Design, London 1934. Walter Dexel, Unbekanntes Handwerksgut. Gebrauchsgeräte in Metall, Glas und Ton aus 8 Jahrhunderten deutscher Vergangenheit, 2. Aufl., Berlin 1942; ders., Hausgerät, das nicht veraltet. Grundsätzliche Betrachtungen über die Kultur des Tischgeräts: Versuch einer Geschmackserziehung an Beispiel und Gegenbeispiel, 4. erw. Aufl., Ravensburg 1950; ders., Deutsches Handwerksgut. Eine Kultur - und Formgeschichte des Hausgeräts, Berlin 1939; ders., Das Hausgerät Mitteleuropas. Wesen und Wandel der Formen in zwei Jahrtausenden: Deutschland, Holland, Österreich, Schweiz, neubearb. Ausg., Braunschweig 1962.

⁷⁹⁶ Bräuer, Geschmacksverstärker, S. 197.

⁷⁹⁷ Stefan Hirzel, Deutsche Warenkunde, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 5. Jahrgang, Nr. 4 1956, S. 8. Über die Bildkartei des Deutschen Werkbundes vgl. G. B. (Name unbekannt), Deutsche Warenkunde, in: form, Zeitschrift für Gestaltung 18, Köln 1962, S. 60.

⁷⁹⁸ Weitere Ausgaben erschienen 1956 und 1961.

⁷⁹⁹ Bräuer, Geschmacksverstärker, S. 203.

ausgewählt worden. Die Karteiblättersammlung richtete sich an Käufer, Architekten, Bauherren und Händler, aber auch an öffentliche Institutionen wie Wohnberatungsstellen oder Körperschaften der Industriellen Formgebung.

Breite Käuferschichten konnten mit der *Deutschen Warenkunde* nicht erreicht werden. Gegen Mitte der 1950er Jahre informierten sich Verbraucher zunehmend über andere Quellen. Dazu gehören Einrichtungs- und Frauenzeitschriften wie *Brigitte* und *Schöner Wohnen*⁸⁰⁰, aber auch Film- und Ausstellungswesen. In den 1960er Jahren wurden die warenkundlichen Blattsammlungen durch Warenkataloge ergänzt, die das Sortiment großer Versandhäuser präsentierten.

9.2.2 Karteien und Kataloge

Nicht nur Sammlungen und Ausstellungen mit den dazugehörigen Katalogen waren ein Beitrag zur Archivierung und Darstellung der Erzeugnisse. Es wurden auch Karteien angelegt, die die Grundlage für spätere Datenbanken bildeten. Die Kartei sollte

„Ordnung in das unübersichtliche und schwer zu ordnende Druckschriftenmaterial industrieller Erzeugnisse durch Ausschaltung des Unwesentlichen und Vollständigkeit des Wesentlichen bringen, um dem Benutzer eine schnelle Übersicht über die Produkte des Baumarktes und der Raumausstattung zu ermöglichen“⁸⁰¹.

Körperschaften legten Karteien an, um die Arbeiten der Industriellen Formgeber zu dokumentieren und bekannt zu machen. Es handelte sich dabei meist um Informationen über das Produkt, den Hersteller und den Gestalter. Der Rat für Formgebung legte 1960 eine Bildkartei an, die ständig erweitert wurde. 1960 umfassten diese etwa 10000 Fotos und 1200 Diapositive. 1962 wurde ein *Dia-Katalog* herausgegeben, der eine Sammlung von Diapositiven erhielt, die allen

⁸⁰⁰ Ingeborg Flagge (Hrsg.), *Geschichte des Wohnens 1945 bis heute. Aufbau, Neubau und Umbau*, Band 5, Stuttgart 1999, S. 717.

⁸⁰¹ W. Z. (Name unbekannt), Kartei für Bau, Raum und Gerät, in: Deutscher Werkbund (Hrsg.), *werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes*, 5. Jahrgang, Nr. 11, Düsseldorf 1956, S.7.

Interessierten für Vorträge oder Unterrichtszwecke zur Verfügung stehen sollte⁸⁰². Es handelte sich um eine erweiterbare Sammlung mit zunächst Diapositiven, die etwa dreiviertel der derzeitigen Produktsammlung des Rates für Formgebung zeigten. Die Einteilung der Warengruppen des *Dia-Kataloges* hielt sich in etwa an die Einteilung der *Deutschen Warenkunde* von 1955. Sie wurde aber auf 30 verschiedene Produktgruppen erweitert. Das von Heinz G. Pfaender angelegte Werk stellte für jedes Produkt sowohl Hersteller, Entwerfer, Material und Entwurfs- bzw. Herstellungsjahr vor. Es wurden „vorbildlich gestaltete“ und „nicht vorbildlich“ gestaltete Produkte gezeigt. Die Kartei sorgte für einen „Überblick über alle in der Bundesrepublik ansässigen Designer“⁸⁰³. Gestalter wie Arno Kersting wurden gebeten, dem Rat für Formgebung Entwürfe und Projekte zu senden, damit die Kartei vervollständigt wurde und Produkte veröffentlicht werden konnten⁸⁰⁴. In der Kartei von 1962 waren Arno Kersting und sein Bruder Gerwald Kersting mit diversen Produkten⁸⁰⁵ vertreten. Durch ständige Zusendung von gestalteten Erzeugnissen der Industriellen Formgeber wurde diese Archivierungsform im Laufe der Jahre vervollständigt. Aufgrund seiner erfolgreichen Präsentation auf Ausstellungen wurde Arno Kersting 1973 vom Rat für Formgebung gebeten, den Aufbau einer hauseigenen Dia- Schau durch seine Produktabbildungen zu unterstützen, die der Präsentation für öffentliche Zwecke dienen sollte⁸⁰⁶. 1985 wurde Arno Kersting in den *VDid Designer Portraits*⁸⁰⁷ mit Produktfotos des Ultraschall- Dickenmessgerät von Krautkrämer Branson und des Cromargan-Geschirrs von WMF vorgestellt⁸⁰⁸.

Die Katalogisierung von „gut gestalteten“ Produkten wurde systematisch von den Körperschaften gepflegt. Im Katalog des VDid erschienen 1964 und 1974 Produkte

⁸⁰²Gesprächsnotiz über ein Gespräch mit Mia Seeger von Arno Kersting vom 26.02.1962, NL AK BU 01913, S. 110.

⁸⁰³Schreiben von Hausser (Rat für Formgebung) an Arno Kersting vom 20.01.1964, NL AK BU 01913, S. 121.

⁸⁰⁴ Schreiben von Gabi Kunze - König (Rat für Formgebung) an Arno Kersting vom 18.09.1974, Anforderung des Buchdruckautomaten von Leybold, NL AK BU 01913 S. 192 - 193.

⁸⁰⁵ Sein Bruder Gerwald Kersting war vertreten mit einer elektrischen Handlampe, die er für die Dominitwerke GmbH entwarf und einer Straßenleuchte für Schanzenbach & Co. Gruppe 13, Abteilung 7, Blatt 3, Bild 1914, Bild 1910. Später, um 1974, wurden Arno Kerstings Buchdruckautomat und andere Produkte in die Kartei aufgenommen.

⁸⁰⁶Schreiben von Gabi Kunze - König (RfF) an Arno Kersting vom 01.11.1973, NL AK BU 01913, S. 180 - 182

⁸⁰⁷ VDid (Hrsg.), VDid Designer Portraits 5. Verband Deutscher Industrie Designer e.V. in Zusammenarbeit mit dem DIHT. 5. Aufl., 1985, S. 146.

⁸⁰⁸ Ebd.

von Arno Kersting. Die Ausstellungsprodukte der Wanderausstellung des Rates für Formgebung in Polen wurden 1967 auch in polnischer Sprache in einem Katalog⁸⁰⁹ veröffentlicht so auch der Buchdruckautomat *Johannisberg 104*. Man zeigte den *Millivolt Mikroampèrmeter* von Kersting für Leybold- Heraeus im Rahmen der Ausstellung im englischen Council of Industrial Design und ein Produktfoto im dazugehörigen Katalog *Gute Form*. Auch die mit dem Preis „iF“ der Sonderschau auf der Hannovermesse ausgezeichneten Produkte Arno Kerstings wurden im Katalog *Die gute Industrieform 1970*⁸¹⁰ abgebildet.

Auch die Auswahlergebnisse der Sachverständigen und des Auswahlausschusses *Die gute Industrieform - iF*⁸¹¹ wurden in einem Katalog festgehalten. Veranstalter waren die Deutsche Messe- und Ausstellungs- AG in Zusammenarbeit mit dem Rat für Formgebung, dem Arbeitskreis für Industrielle Formgebung im Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. und der Verein Industrieform e.V. Essen. Die Produkte wurden von einem Auswahlausschuss ausgewählt und von Sachverständigen nach den Richtlinien „für die Beurteilung der Form von Industrieerzeugnissen“ des Rates für Formgebung beurteilt. In den Katalogen waren Hersteller alphabetisch aufgelistet und das ausgewählte Produkt erwähnt. Allerdings wurden die Produkte ohne Fotos und nähere Beschreibung und ohne Erwähnung des Gestalters aufgelistet. Zur Sonderschau *gut gestalteter industrieller Erzeugnisse* 1960 und 1962 auf der internationalen Hausrat- und Eisenwarenmesse in Köln war ebenfalls ein kleiner Katalog in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis für Industrielle Formgebung im Bundesverband der Deutschen Industrie und dem Rat für Formgebung herausgegeben worden.

9.2.3 Zeitschriften und Broschüren

Zeitschriften oder Periodika der 1950er Jahre funktionierten zum Teil als internes⁸¹² oder externes Sprachrohr für Körperschaften⁸¹³. Hans Schwippert war von 1952

⁸⁰⁹ Informationsblatt des Informationsdienstes an alle Mitglieder des VDID, vom 19.05.1967, S. 1 - 6, hier S. 4, NL AK BU 01963, S. 416.

⁸¹⁰ Vgl. Die gute Industrieform Hannover e.V. (Hrsg.), *Die gute Industrieform 1970*, Hannover 1970, S. 80 - 82.

⁸¹¹ Beispielsweise: *Die gute Industrieform 1969*.

⁸¹² Beispielsweise: VDID Extra.

neben Jupp Ernst, Konrad Rühl, Richard Scherpe und Hans Schmitt-Rost Mitherausgeber für die Monatszeitung des Deutschen Werkbundes *werk und zeit*. Sie wurde im Februar 1951 nach dem Beschluss des Deutschen Werkbundes West-Nord erstmalig als Werbeseite herausgegeben. Das Organ des Deutschen Werkbundes richtete sich an Privat- und Geschäftsleute, Handelshäuser, Manufakturen, Werkstätten, Fabriken, Behörden, Hochschulen und Schulen und berichtete über Aktivitäten in Kunst, Industrie, Handwerk und Handel. Werkbundmitglieder wie Jupp Ernst, Hans Schwippert, Walter Maria Kersting, Will Grohmann, Emil Rasch, Wilhelm Wagenfeld u.v.a. informierten über Themen, die sich mit der Erwerbstätigkeit der Industriellen Formgebung beschäftigten. Bei Jupp Ernst, Walter Maria Kersting und Wilhelm Wagenfeld handelte es sich um autodidaktisch gebildete Industrielle Formgeber, aber auch Vertreter anderer Berufsgruppen waren mit den Themen der Industriellen Formgebung vertraut. Die Zeitschrift *form*⁸¹⁴ vom Westdeutschen Verlag Köln, erschien seit 1957 vierteljährlich. Hier waren u.a. Industrielle Formgeber für das Erscheinen verantwortlich. Der Redaktion gehörten Jupp Ernst, Willem Sandberg, Kurt Schweicher und Wilhelm Wagenfeld an. Vermehrt kamen auch Lektüren⁸¹⁵ auf den Markt, die Wohngegenstände veröffentlichten, die als „gute Form“ - Beispiele galten und die für den Kunden erschwinglich waren.

Noch gegen Ende der 1940er Jahre, hatte der junge Arno Kersting die Möglichkeit, seine Produkte unter den von seinem Vater veröffentlichten Schriften publik zu machen. Zur Darstellung wurden u.a. Medien wie Fachzeitungen genutzt. Der Entwurf des *kleinen Kerstings* aus der Kersting Modellwerkstätten GmbH, wurde 1950 in *Das Auto*⁸¹⁶ und anderen Fachzeitschriften wie die *Neue Kraftfahrer-Zeitung*⁸¹⁷ und 1951 in *werk und zeit*⁸¹⁸ veröffentlicht. Die Arbeit der Kersting

⁸¹³ Beispiele sind *werk und zeit* für den DWB, *form* für den RfF, oder *Design - Report* für den VDID.

⁸¹⁴ Die form wurde in anderen Organen angekündigt, z.B. Anon., form, in: *werk und zeit*.

Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 7. Jahrgang Nr. 5, Düsseldorf 1958, S. 2. Der Utnertitel „Internationale Revue“ wurde 1966 in „Zeitschrift für Gestaltung“ geändert.

⁸¹⁵ Z.B. 1956 *Wohnkunst und Hauserat - einst und jetzt*, oder der kleine Katalog, der die neue Ausstellung *Gutes Spielzeug* der Neuen Sammlung, München begleitete.

⁸¹⁶ Anon., Ein Entzückender Kleinstwagen, in: *Das Auto*, Heft 22, o.O. 1950, S. 745.

⁸¹⁷ Anon., So baute Riedel, in: *Neue Kraftfahrer - Zeitung*. 21. Jahrgang, Nr. 6, o.O. 10.05.1951, S. 3

⁸¹⁸ Foto mit Untertitel, Anon., Der kleine Kersting, in: DWB (Hrsg.), *werk und zeit*, Düsseldorf Februar 1951, S.2.

Modellwerkstätten GmbH Waging dokumentierte der Vater Walter Maria Kersting durch die Broschüre *Technische Gestaltung*⁸¹⁹. Unfarbige Abbildungen von Modellen, die in der Kersting Modellwerkstätten GmbH hergestellt wurden, dienten ebenso wie Bilder aus der Werkstattarbeit zur Information über das Wirken des Unternehmens. Ein kurzer Text dokumentierte die Bilder, die Erwähnung der Namen der gestalterischen Urheber war auch hier unüblich. Während Kersting bei den Ford-Werken in Köln angestellt war, wurden Produkte, die unter seiner Leitung entstanden waren, in Werbebroschüren veröffentlicht. Auch die Isolierkanne und der Eiswürfelbehälter für Taunus- Glas Gebrüder Möller GmbH wurden 1964 in einer englischen Zeitschrift durch den Rat für Formgebung publiziert⁸²⁰.

9.3 Rechtliche Anerkennung

Die Arbeit des Industriellen Formgebers wurde als Tätigkeit durch Körperschaften anerkannt, aber auch durch gesetzliche Bestimmungen beeinflusst. Geistiges Eigentum konnte und kann durch ein gewerbliches Schutzrecht⁸²¹ geschützt werden. Horst- Peter Götting und Karsten Schwipps⁸²² unterteilten den gewerblichen Rechtsschutz in Patentrecht, Gebrauchsmusterrecht, Sortenschutzrecht, Geschmacksmusterrecht, Markenrecht und Wettbewerbsrecht. Der Industrielle Formgeber wurde häufig mit dem Geschmacksmusterrecht, dem Patentrecht und dem Gebrauchsmusterrecht konfrontiert. Das Geschmacksmusterrecht gehört ebenso wie das Gebrauchsmusterrecht zu den Leistungsschutzrechten. Die Anfänge des Geschmacksmusterrechtes in Deutschland begannen 1876 mit der Einführung des Reichsgesetzes, das auch das „Urheberrecht an Mustern und Modellen“⁸²³ regelte. Geschmacksmuster wurden bis 1988 durch das entsprechende Amtsgericht (Registergericht § 7 GeschmMG) geregelt, danach übernahm das Deutsche Patent- und Markenamt die Eintragungen. Schutzgegenstände des Geschmacksmusterrechts sind

⁸¹⁹ Es handelte sich dabei um eine Druckschrift mit Steppheftung, die Walter Maria Kersting seit 1925 anwendete. Kersting, Technische Gestaltung.

⁸²⁰ Korrespondenz zwischen G. Mischlich (Rat für Formgebung) und Arno Kersting im Oktober und November 1964, NL AK BU 01913, S. 124 - 126.

⁸²¹ Vgl. Horst - Peter Götting, Karsten Schwipps, Grundlagen des Patentrechts. Eine Einführung für Ingenieure, Natur- und Wirtschaftswissenschaftler, Wiesbaden 2004, S. 37.

⁸²² Ebd.

⁸²³ Rudolf A. Nirk, Geschmacksmusterrecht, Urheberrecht und Designlaw, Heidelberg u.a. 2010, S. 4.

„zweidimensionale Muster und dreidimensionale Modelle, die zur Nachbildung, Vervielfältigung und Serienfertigung bestimmt sind“⁸²⁴.

Der Geschmacksmusterschutz läuft nach einem Jahr ab, kann aber auf bis zu fünfzehn Jahre verlängert werden.

Das Patentrecht unterscheidet sich von Geschmacks- und Gebrauchsmusterrecht im Wesentlichen durch Prüfung, Kosten und Dauer des Schutzes. Die Prüfung des Gebrauchsmusters unterliegt nicht wie beim Patent einer strengen sachlichen Prüfung. Die Kosten und Dauer für den Patentschutz sind höher, als bei Gebrauchs- und Geschmacksmusterschutz. Die Schutzdauer eines Patents beträgt ohne Verlängerung achtzehn Jahre. Der Gebrauchsmusterschutz wurde, so Rudolf Nirk, 1891 eingeführt. Das Gebrauchsmustergesetz schützt gewerbliche Erzeugnisse,

„die nicht nur durch eine neue Form die äußere Erscheinung eines Gegenstandes verändern, sondern die mittels einer in der Gestaltung oder Konstruktion vorgenommenen Neuerung die Verwendbarkeit erhöhen“⁸²⁵.

Schutzgegenstände des Gebrauchsmusterrechts waren⁸²⁶ Arbeitsgerätschaften, Gebrauchsgegenstände oder Teile davon, die über einen Zeitraum von drei Jahren, verlängerbar auf sechs Jahre geschützt werden konnten. Mit der Eintragung des Gebrauchsmusters hat der Antragsteller das „ausschließliche Recht, das Muster gewerbsmäßig zu nutzen, d.h. herzustellen, anzubieten, in Verkehr zu bringen oder zu gebrauchen...“⁸²⁷. Um einen Entwurf oder eine Erfindung durch Patent, Geschmacks- oder Gebrauchsmuster schützen zu lassen, mussten Industrielle Formgeber wie Arno Kersting einen Eintragungsantrag beim Deutschen Patent- und Markenamt oder beim Amtsgericht einreichen. Dies geschah, nachdem der Antragsteller bestehende Patente oder Gebrauchsmuster recherchiert hatte. solche

⁸²⁴ Jürgen Ensthaler, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht, Heidelberg u.a. 2009, S. 206.

⁸²⁵ Ensthaler, Gewerblicher Rechtsschutz, S. 193.

⁸²⁶ Vgl. Gewerblicher Rechtsschutz, NL AK BU 08140.

⁸²⁷ Ensthaler, Gewerblicher Rechtsschutz, S. 202.

Ermittlungen wurden häufig durch den Patentanwalt des auftraggebenden Unternehmens durchgeführt. Auch Produkte von Arno Kersting waren schutzwürdig. Der von Kersting konstruierte Kniehebelmechanismus (*Abbildung 16*) der Isolierkanne 1584 für Taunus- Glas Gebrüder Möller GmbH wurde um 1964⁸²⁸ durch ein Gebrauchsmuster gesichert. Auch die Isolierkannen 1580, 1582 und 1583 und der Eiswürfelbehälter 1500 für Taunus- Glas Gebrüder Möller GmbH wurden rechtlich geschützt⁸²⁹. Auf den Kühlbehälter wurde ein Geschmacksmuster angemeldet, der Verschluss wurde patentiert. Der von Kersting entworfene Tragegriff wurde wie ein Öffnungsmechanismus verwendet. Das Gebrauchsmuster eines Gemüseschneiders für die Firma W. F. Kaiser & Co. GmbH⁸³⁰ in Nassau wurde 1970 angemeldet. Auch bei Nachforschungen über Anmeldungen von Schutzrechten beim Deutschen Patent- und Markenamt wurde der Name Arno Kersting im Jahr 1976 aufgeführt. Das Patent einer Küchenreibe (*Abbildung 63*) meldete die WMF am 12.04.1976⁸³¹ an. Kersting wurde neben Franz Eisele, Hermann Fischer, Ewald Herrlinger, Hermann Riegert und Werner Schurr als Erfinder eingetragen. Am 11.08.1977⁸³² wurde das Deutsche Gebrauchsmuster für einen Schraubdeckelöffner durch die WMF angemeldet. Arno Kersting hatte gestalterische Studien für dieses Haushaltsgerät erarbeitet. Hier handelte es sich um die Form einer Zange mit zwei gelenkig verbundenen Schenkeln, deren Griffe mit Kunststoffelementen ummantelt waren. Das Patent für das *Maximum- Minimum- Thermometer* mit Rückführungsmagneten wurde für das Unternehmen Heinz Müller, Wertheim im September 1983⁸³³ angemeldet.

Neben dem Patent-, Geschmacks- und Gebrauchsmusterrecht gilt in der BRD ein gewerblicher Rechtsschutz für Erfindungen von Arbeitnehmern durch das

⁸²⁸ Genaue Beschreibung im Schreiben des Patentanwalts vom 25.03.1963 S. 41 - 48, NL AK BU 01969 Außerdem Patentanmeldung durch Hans Michalek vom 26.03.1964, NL AK BU 01969 S. 116 - 119.

⁸²⁹ Schreiben von Taunus- Glas Gebrüder Möller GmbH an Arno Kersting vom 22.01.1964. S. 102, NL AK BU 01969.

⁸³⁰ Schreiben von Arno Kersting an Herrn Adam vom 10.01.1970. Bericht Arno Kerstings vom 03.06.1970, S. 123, NL AK BU 01966, S. 118.

⁸³¹ Vgl. Deutsches Patent - und Musteramt und Anmeldenummer: DE2615935A1, NL AK BU 01840 (Aktenschrank).

⁸³² Vgl. Bekanntmachung des Deutschen Gebrauchsmusters 7711706 vom 11.08.1977, NL AK BU 01840 (Aktenschrank).

⁸³³ Schreiben des Patentanwalts an Arno Kersting vom 16.09.1983. NL AK BU 08140, NL AK BU 02108 (Aktenschrank).

Arbeitnehmererfinderrecht⁸³⁴ seit dem 25.07.1957. Als freier Mitarbeiter war auch Arno Kersting als Arbeitnehmer für verschiedene Unternehmen tätig. Arbeitgeber hatten laut Gesetz mit der unbeschränkten Inanspruchnahme einer Erfindung die Pflicht, ein Schutzrecht anzumelden und den Richtlinien entsprechend zu vergüten. Das Arbeitnehmererfinderrecht sorgte für eine einfachere Anerkennung der gestalterischen Leistung für freie Mitarbeiter wie Arno Kersting, da die Aufwendungen für den Einzelnen nicht so hoch waren. Die Verwertung eines Geschmacksmusters erfolgte entweder durch die Veräußerung des Musterrechts oder durch einen Lizenzvertrag. Eine Lizenz⁸³⁵ ist nach § 15 Abs. 2 PatG eine Erlaubnis, einen erworbenen gewerblichen Rechtsschutz oder ein Urheberrecht zu benutzen. Je nach Kerstings Lizenzverträgen wurden ihm Tantiemen oder Provisionen ausgezahlt. Er verdiente für seine Entwürfe einen jährlichen Betrag, der aus den Nettopreisen⁸³⁶ der verkauften Gegenstände hervorging. So profitierte Kersting durch Gewinne, aus Produkten wie den Teppichkehrmaschinen *Amico*, *Fix der Teppichdackel* und dem Drei- Scheiben- Bohner *Rotafix*⁸³⁷ der Firma Bremshey & Co. Auch für die von ihm entworfenen mit Kunststoffteilen gefertigten Geräte erhielt er 1962 erste Vergütungen, die sich an der Verkaufsmenge orientierten. Weitere Erträge aufgrund einer Gebrauchsmusterlizenz erhielt Arno Kersting 1963⁸³⁸ für Produkte für E. Leybolds Nachfolger, von 1968 bis 1991 für WMF⁸³⁹, von 1984 bis 1997 für die Firma Heinz Müller⁸⁴⁰.

9.4 Zwischenergebnis: Formen der Anerkennung als Baustein im Professionalisierungsprozess des Industriellen Formgebers

Die Phase, in der man begonnen hatte, die Tätigkeit des Industriellen Formgebers anerkennend zu würdigen, erfüllt ein weiteres Kriterium des

⁸³⁴ Vgl. Gewerblicher Rechtsschutz, S. 51 - 71, NL AK BU 08140 (Aktenschrank).

⁸³⁵ Vgl. Matthias Pierson, Thomas Ahrens, Karsten Fischer, Recht des Geistigen Eigentums, Patente, Marken, Urheberrecht, Design, 2. Aufl. 2011, S. 97.

⁸³⁶ Vertrag zwischen WMF und Arno Kersting vom 26.03.1966, NL AK BU 02131 (Aktenschrank).

⁸³⁷ Schreiben von Bremshey & Co an Arno Kersting vom 09.12.1959, 05.07.1962, 20.07.1962 und 07.09.1965, NL AK BU 02075 (Aktenschrank).

⁸³⁸ Mitteilung von Leybold an Arno Kersting vom 12.11.1963. Motorsockel mit der Schutznummer: 1 835 881(Leybold), NL AK BU 01980, S. 29.

⁸³⁹ Cromagan - Hohlwaren und Handelswaren im Januar 1968 Glaserzeugnisse, Küchengeräte, Präsentartikel und Cromagan - Kochgeschirr von 1968 bis 1991, NL AK BU 02130 (Aktenschrank).

⁸⁴⁰ Provisionsabrechnungen für die Kunststoffthermomether *Max - Min* und *Schieber - Max und den Hygromaten*, NL AK BU 02066 (Aktenschrank).

Professionalisierungsprozesses nach Harold Wilensky, das die Arbeit schließlich zu einem Beruf werden lässt. Deshalb wurde in diesem Kapitel gefragt, wann, wie und durch wen die Arbeit des Industriellen Formgebers anerkannt wurde. Die wichtigste Bestätigung, die die Tätigkeit zu einem Beruf macht, stellt die staatliche Anerkennung durch ein Diplom dar. Die große Gruppe der autodidaktisch geprägten Industriellen Formgeber wurde weder durch ein staatlich geregeltes Prozedere selektiert noch gezielt auf den Beruf des Industrial Designers vorbereitet. Neben dieser Form der Anerkennung gab es weitere Möglichkeiten, um die Arbeit des Industriellen Formgebers zu bestätigen. Körperschaften und Organe, die die Belange des Industrial Designers vertraten, entwickelten sich seit den 1950er Jahren: Hier kann zwar der Meinung⁸⁴¹ entsprochen werden, dass viele dieser Aktivitäten, wie die Jurierung und Auswahl von Exponaten sehr steuerbar und damit weniger objektiv waren, aber welche Rolle diese für den Professionalisierungsprozess spielten ist kaum erkennbar.

Industrielle Formgeber fühlten sich durch Ihre Arbeit bestätigt, denn sie hatten Gelegenheit, ihre gestalterischen Arbeiten zur Schau zu stellen. Dieses wurde weniger durch ständige aber mehr durch temporäre und mobile Ausstellungskonzepte erreicht, die sich an ein kaufkräftiges Publikum wendeten. Außerdem wurden die Arbeitsergebnisse mit einem Gütesiegel unterstrichen und spiegelten sich in den Archiven verschiedener Körperschaften wider, die man dem Publikum präsentierte. Auch die Publikation in temporären Periodika und anderen Druckmedien hatte eine werbende Wirkung für alle am Herstellungsprozess Beteiligten. Das Beispiel Arno Kerstings zeigt, dass die Arbeit des Industriellen Formgebers, ähnlich wie bei einem Künstler anerkannt wurde. Hier waren zunächst Ausstellungen, in denen von Kersting gestaltete Industrieprodukte vorgeführt wurden, für die Bestätigung nützlich. Hier vermischten sich jedoch die Interessen des Industriellen Formgebers respektive Industrial Designers mit denen der Industrie. Natürlich war letztere auch an wirtschaftlichen Zielen interessiert. Der Industrielle Formgeber konnte allerdings erst, so zeigt das Beispiel, seit den späten 1960er Jahren von dieser „Zweckgemeinschaft“ profitieren.

⁸⁴¹ Beispielsweise über die Auszeichnung „gute Form“, vgl. Oestereich, „gute form“, S. 245; Manske, Wie Wohnen, S. 7.

Darüber hinaus war Arno Kersting in Körperschaften, die den Beruf des Ingenieurs und die Erwerbstätigkeit des Industriellen Formgebers unterstützten, bereits seit den 1940er Jahren aktiv. 1941 wurde er Mitglied im Verein Deutscher Ingenieure (VDI). Arno Kersting war nicht in Ausschüssen oder Gremien für den VDI aktiv. Für kurze Zeit engagierte sich Arno Kersting im Rat für Formgebung. 1956 wurde Arno Kersting in den Ausschuss für Erziehung und Ausbildung des Rates für Formgebung gewählt⁸⁴². Hier thematisierte man die Zukunft der Ausbildung des Industriellen Formgebers. Die Mitgliedschaft Arno Kerstings im VDID stärkte durch den Kontakt zu Kollegen das Selbstbewusstsein des Industriellen Formgebers. Durch diese Körperschaft wurde die Veröffentlichung und Würdigung seiner Arbeit ermöglicht, die nicht nur die Konsum- sondern auch die Investionsgütergestaltung berührte. 1962⁸⁴³ wurde Kersting als ordentliches Mitglied aufgenommen. Hier zeigt sich, dass seit der Entstehung des VDID ein hoher Qualitätsstandard angestrebt wurde. Arno Kersting wurde schnell selbst Mitglied von Bewertungsgremien beispielsweise für den Aufnahmeausschuss zur Aufnahme von Verbandsmitgliedsanwärtern, die ebenfalls einer strengen Regelung folgte. Nicht nur die Aufnahmekriterien wurden reglementiert, Industrielle Formgeber bemühten sich auch um viele Bereiche innerhalb des Professionalisierungsprozesses, es ging um die Ausbildung, Bestimmungen zur Durchführung von internationalen Wettbewerben, Honorar- und Vertragsfragen oder um das Urheberrecht⁸⁴⁴. Schließlich wirkten sich die Gesetze zum Schutz von Ideen positiv auf die Veröffentlichung von gestalterischen Arbeiten und damit verbundenen finanziellen Erträgen aus Lizenzen aus. Das Beispiel Arno Kerstings zeigt, dass dies aber erst gegen Ende der 1950er Jahre erfolgreich genutzt werden konnte, weil die Arbeit des Industriellen Formgebers durch das Arbeitgebererfinderrecht erst ab 1957 geschützt wurde.

Die Ergebnisse der Analyse unterschiedlicher Arten von Anerkennung, die die Industriellen Formgeber erfuhren, bestätigen und ergänzen zunächst den Eindruck,

⁸⁴² Brief von Walter Maria Kersting an den Rat für Formgebung vom 25.04.1956, NL AK BU 01913 S. 8; vgl. Schreiben von Arno Kersting an Herrn Gertz (RfF) am 15.07.1958, NL AK BU 01913, S. 91–94.

⁸⁴³ Vgl. Schreiben von G. Kupetz (RfF) an Arno Kersting vom 14.08.1962, NL AK BU 01963, S. 1 – 25.

⁸⁴⁴ Vgl. Schreiben von Jürgen Hämer an Arno Kersting vom 23.10.1967, NL AK BU 01963, S. 457 und NL AK BU 01963, S. 484 - 486; vgl. Sitzungs - Protokoll vom 01.05.1967, NL AK BU 01963, S. 420 – 422.

den Forschungsarbeiten über den Durchbruch von Kunststoffprodukten vor 1960 vermittelten. Dies liegt darin begründet, dass der Zugang breiter Käuferschichten zu diesen Produkten erst in den 1960er Jahren durch Warenkataloge und Zeitschriften ermöglicht wurde. In Druckmedien wie der *Deutschen Warenkunde* wurden Kunststoffprodukte zwar berücksichtigt, aber sie waren nicht darauf spezialisiert, eine möglichst große Käuferschicht durch öffentliche Medien anzusprechen. Das von Hasso Bräuer⁸⁴⁵ 2004 herausgegebene *Archiv des Deutschen Alltagsdesigns* enthält zahlreiche Quellen. Tiefgezogene, spritzgegossene oder gepresste Konsumgüter aus Polystyrol oder Polyethylen wurden auf Karteiblättern systematisch dargestellt. Beispiele aus dem Werk Arno Kerstings bestätigen diese Beobachtungen, denn auf frühen Ausstellungen in den 1950er Jahren waren nur wenige Produkte mit Kunststoffanteil der Kerstings vertreten. Erst seit den 1960er Jahren wurden Produkte Arno Kerstings zur Schau gestellt, die zum Teil mit polymeren Werkstoffen verarbeitet wurden.

Auch der Meinung Christopher Oestereichs⁸⁴⁶, über den wachsenden Einfluss der Industrie auf die Entwicklung der Gestaltung kann durch das Beispiel Arno Kerstings entsprochen werden. Technische, wirtschaftliche und wissenschaftliche Fortschritte der Industrie beeinflussten nicht nur die Gestaltungsweise von Industriellen Formgebern wie Arno Kersting, wie die vorangegangenen Kapitel zeigten. Kulturelle und wirtschaftliche Aspekte wurden zunehmend voneinander getrennt. Dies zeigt sich durch die Gründungswelle unterschiedlicher Körperschaften. Der Arbeitskreis für Industrielle Formgebung im BDI, der Rat für Formgebung und der Verein Industrieform e.V. in Essen waren Institutionen, die um die Entwicklung der Gestaltung bemüht aber auch von Geldern, beispielsweise aus der Industrie abhängig waren. Die Ausstellungskonzepte und organisierte Förderung von Industrieller Formgebung war ein zentrales Anliegen der Reformbemühungen, die besonders von der Industrie unterstützt wurde. Das INTEF organisierte die Sonderschau *formschöner Industrieerzeugnisse* gemeinsam mit der Frankfurter Messeleitung und war um die Sammlung von industriellen Produkten als Dauerausstellung bemüht. Förderten zunächst Interessenten der Industrie noch die

⁸⁴⁵ Bräuer, Archiv des deutschen Alltagsdesigns.

⁸⁴⁶ Oestereich, „gute form“, S. 217.

Produktgestaltung⁸⁴⁷, wurde seit Mitte der 1950er Jahre gesteigerter Wert auf das Industriedesign gelegt. Spürbar ist dies an Äußerlichkeiten wie der Umbenennung des Geschmacksgüter- Arbeitskreises in Arbeitskreis für industrielle Formgebung durch den BDI 1951. Zudem war dieser Wandel auch an der veränderten Art der Exponate spürbar, die nun nicht mehr nur aus dem häuslichen Umfeld bzw. der Konsumgüterindustrie sondern auch aus dem Bereich der Investitionsgüterindustrie stammten. So prämierte die Jury des *die gute Industrieform iF* auch Produkte wie Maschinen, Werkzeuge, medizinische und optische Geräte. Auch die Vergabe von Stipendien an junge Künstler zwischen 1953 und 1964 durch den Kulturregion des BDI verdeutlicht den perspektivischen Wandel hin zum Blickwinkel der Industrie. Seit 1957 wurden Stipendien im Rahmen der Förderpolitik des Kulturregiones im BDI an Industrielle Formgeber vergeben und seit 1960 Arbeiten der „Technischen Formgebung“ ausgezeichnet und damit die Bedeutung der Arbeit des Industrial Designs betont⁸⁴⁸. Auch hier zeigte sich, wie auch am Beispiel, das neu entflammende Interesse am Industrial Design welches sich vom Produktdesign durch den Verwendungszweck der Produkte differenzierte und ein weiteres Kriterium im Prozess der Professionalisierung erfüllte.

⁸⁴⁷ Gremium zur Förderung der Produktgestaltung in Handwerk und Industrie angesiedelt im Ministerium von Ludwig Erhard, 1951 Geschmacksgüter - Arbeitskreis des BDI, Bildung des Rates für Formgebung.

⁸⁴⁸ Gustav Stein, Förderung des Gestalternachwuchses durch Stipendien des Kulturregiones (Bericht erstattet in der Sitzung des Arbeitskreises für industrielle Formgebung im BDI am 30.11.1960 in Ulm), S. 1 - 2, NL Ernst 2/1. Zitiert nach Oestereich, „gute form“, S. 221.

Die vorliegende Arbeit stellte die Frage nach dem Zusammenhang von Reformen des Berufsbildes des Industrie- Designers mit den Fähigkeiten, Motiven und Methoden des autodidaktisch geprägten Industriellen Formgebers in den Vordergrund. Die Untersuchung wurde von Beobachtungen über die historischen Ereignissen des Professionalisierungsprozesses und die charakteristischen Eigenschaften der Arbeit von Arno und Walter Maria Kersting begleitet. Abschließend ist zu resümieren, dass das Berufsbild des Industrial Designers mehr durch die technisch- materialgerechten Kenntnisse von Ingenieuren als durch das künstlerische und handwerkliche Können geprägt wurde.

Durch die Untersuchung des Professionalisierungsprozesses entstand insgesamt ein Bild über die Tätigkeit des Industriellen Formgebers, der als Vorläufer für den Beruf des Industrial Designers zu sehen war. Es handelte sich um Vertreter unterschiedlicher Berufsrichtungen, die begonnen hatten, sich vollzeitig auf die gestalterische Arbeit zu spezialisieren. Ausgangslage für die Untersuchungen der vorliegenden Arbeit war die Beobachtung der begrifflichen Veränderungen zur Bezeichnung der Tätigkeit des Industriellen Formgebers. Das Beispiel Arno Kerstings zeigte, dass innerhalb des Professionalisierungsprozesses viele Begriffe verwendet wurden, um die Beschäftigung zur Gestaltung von industriellen Gütern zu umschreiben. Die Vertreter verwendeten häufig den Ausdruck Industrieller Formgeber, der eine Gruppe von Gestaltern bezeichnet, die in einem Zeitraum von 40 Jahren, etwa seit den 1920er Jahren, Vorlagen für industrielle Produkte erstellten. Der Begriff Industrie- Design wurde durch den VDID seit 1959 geprägt und seit 1976 durch den Ausdruck Industrial Design ersetzt. So war denn auch die Begriffsvielfalt zur Bezeichnung der Tätigkeit ein äußeres Merkmal des Prozesses, der die Interessen verschiedener Fachrichtungen reflektierte. Der handwerkliche Schwerpunkt des so genannten Industriellen Formgebers verlagerte sich zu einer Zeit als man den amerikanischen Begriff des Industrial Design in den deutschen Sprachgebrauch einführte, hin zu einem prozessorientierten, kreativem Denken. Dieser Wandel beschränkte sich nicht nur auf die Begrifflichkeit, wie das Beispiel Arno Kerstings zeigte, sondern vollzog sich auch in den Bereichen des Modellbaus und berührte auch die Entwicklungen auf dem Kunststoffverarbeitungssektor.

Gegenstand der Untersuchungen war der Nachlass des Industriellen Formgebers Arno Kersting, der von 1945 bis 1993 Konsumgüter und Investitionsgüter gestaltete. Auch der Nachlass seines Vaters Walter Maria Kersting bot entsprechend wertvolle Informationen. Bei der Material- und Quellenkunde des Nachlasses Arno Kerstings entstanden unterschiedliche Problematiken. Um den Professionalisierungsprozess des Industrial Designers zu dokumentieren, wurde untersucht, welche handwerklichen oder künstlerischen Techniken der Berufstätige ausübte und wie diese sich verändert haben. Trotz Übergabe des Nachlasses durch Arno Kersting selbst und damit verbundenen Kommentaren zu einzelnen Gegenständen, konnte der materielle Befund keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Arno Kersting selbst erschienen Objekte teilweise namenlos oder ohne zeitliche Bindung⁸⁴⁹. Zur Sicherung des Befundes wurden materielle Gegenstände tabellarisch niedergeschrieben. Obwohl zahlreiche Gegenstände erhalten sind, war der Zusammenhang zwischen den materiellen Objekten und den überlieferten Quellen zum Teil zerrissen. Produktkonzeptionen und die ihnen zugrundeliegenden Schriftquellen, die häufig aus Korrespondenzen zwischen Arno Kersting und seinen Auftraggebern oder aus seinen Berichten hervorgingen, wurden gegeneinander abgeglichen.

Der Frage, wie die Begriffe Industrielle Formgebung und Industrial Design in diesem Zusammenhang definierbar sind und was unter diesen Bezeichnungen zu verstehen ist, wurde während der Untersuchungen nachgegangen. Es wurde ein im Entwicklungsprozess befindliches Berufsbild charakterisiert, welches sich zunächst von einer nebenberuflichen zu einer hauptberuflichen Tätigkeit veränderte. Die Aufgaben des Industriellen Formgebers oder Industrial Designers Arno Kersting bestanden überwiegend darin, geleitet von innovativen Gesichtspunkten, zwei- oder dreidimensionale Vorlagen herzustellen, nach dessen Vorbild serielle, reproduzierbare Produkte entstanden. Am Beispiel Arno Kerstings konnte untersucht werden, welche Methoden Industrielle Formgeber verwendeten, um industriell herstellbare Waren zu gestalten. Er musste nicht nur das Äußere eines

⁸⁴⁹ Die Zeit zwischen Oktober 2003 und Juli 2004 beschreibt den Zeitraum der Übergabe von Materialien von Arno Kersting an Cornelia May.

Gegenstandes mit seinen Funktionen skizzieren, er musste auch Bauweise und zu verwendende Werkstoffe demonstrieren.

Die chronologische Abfolge von Ereignissen erlaubte Phasen und Zeitpunkte innerhalb des Prozesses zu identifizieren, in denen sich das Berufsbild erweiterte oder veränderte. Bei den in der vorliegenden Untersuchung verwendeten Kriterien, handelte es sich um Merkmale, die einem Modell von Harold Wilensky angelehnt und erweitert bzw. angepasst wurden. Die Entwicklung zu einer Vollzeittätigkeit, Aufgaben des Gestalters, Bildung von Ausbildungsstätten und Studiengängen, von lokalen, nationalen und internationalen Berufsverbänden und der Aufbau eines berufsethischen Kodex kennzeichneten den Berufsstand innerhalb des Professionalisierungsprozesses.

Durch die Summe von Ereignissen wie beispielsweise die Spezialisierung auf die Gestaltung von Industriegütern, die man im Vergleich von Walter Maria und Arno Kersting beobachten konnte, wurde aus historischer Sicht die Tätigkeit der Industriellen Formgebung zum Beruf des Industrial Designers. Eine weitere Stufe innerhalb des Professionalisierungsprozesses war die staatliche Anerkennung durch ein Diplom. Während dies seit den 1950er Jahren ermöglicht wurde waren aber auch zahlreiche andere Formen der Würdigung der Arbeit des Industriellen Formgebers, Industrie- Designers oder Industrial Designers vorhanden.

Es zeigte sich ein unerwartetes Ergebnis bezüglich der Aufgaben, die die Industriellen Formgeber zu erledigen hatten. Die Rahmenbedingungen, unter denen die Industriellen Formgeber arbeiteten, bildeten neue Voraussetzungen für die Gestaltung von Gütern, da die Gestalter nun weniger Neukonstruktionen und mehr Variantenkonstruktionen erstellen mussten. Beraterverträge veränderten allmählich die Bedingungen, unter denen Industrielle Formgeber wie Arno Kersting tätig waren. Diese Erkenntnis führte dazu, die Gruppe der Industriellen Formgeber zu differenzieren. Die Industriellen Formgeber arbeiteten zunächst als Lagerfertiger und stellten Kleinserien her oder betätigten sich als Auftragsfertiger. Später gingen viele Industrielle Formgeber dazu über, als Rahmenauftragsfertiger zu arbeiten. Bezugnehmend auf eine Typenlehre derjenigen, die sich als Industrielle Formgeber betätigten, ergaben sich unterschiedliche Strukturen. In Anlehnung an Modelle zur

Beschreibung des kreativen Prozesses aus der psychologischen Forschung wurde eine Verlängerung des kreativen Prozesses durch die Überlagerung der Verifikationsphase auf die Produktionsphase am Beispiel Arno Kerstings seit 1958 beobachtet. Die Veränderung der Rahmenbedingungen unter denen der Industrielle Formgeber beschäftigt war, hatte somit Folgen für seine Arbeit, denn längerfristig angelegte Verträge intensivierten die Beziehung des Industriellen Formgebers zu seinem Auftraggeber, sie ermöglichen ihm einerseits die Produktion zu beobachten, die künstlerischen Parameter kennenzulernen und Netzwerke zu Zulieferern und Gestaltern aufzubauen. Andererseits hatte der Auftraggeber, die Industrie, durch den engen Kontakt, Einflussmöglichkeiten auf den gestalterischen Prozess und auf wirtschaftliche Vorgehensweisen. Hier wurde deutlich, dass der lange Prozess der Herstellung nicht mehr nur mit einem Endmodell des Gestalters begann, sondern, dass zahlreiche Skizzen, Modelle, Zeichnungen und Fotografien den Prozess begleiteten, der nun auch für den Industriellen Formgeber über einen längeren Zeitraum dauerte. Ein skizzenhafter Charakter der Arbeit spiegelte sich beispielsweise im Modellbau oder in der Fotografie. Kunststoffformgebungsverfahren eröffneten gestalterische Möglichkeiten und verlangten neue Kenntnisse und Techniken. Es wurde gezeigt, dass in vielen Bereichen der Aufgaben wie Fotografie, Produktgrafik oder Modellbau, Veränderungen mit neuen Herstellungsverfahren verbunden waren.

Eine Differenzierung der Gruppe der Industriellen Formgeber ergab sich durch die Sicherung des materiellen Befundes im Nachlass Arno Kerstings. Da Industrielle Formgeber sich etwa seit den 1940er Jahren mit Polymerwerkstoffen auseinandersetzten, unterschied sich das Spektrum der Kenntnisse von den übrigen Industriellen Formgebern. Dies ermöglichte eine Teilung der Gruppe in eine erste (Typ I) und zweite (Typ II) Generation. Der Industrielle Formgeber Typ II unterschied sich von Typ I durch die Fähigkeit Verfahrenstechniken und Werkstoffe theoretisch in seinen Entwurf zu integrieren. Die Erweiterung des gestalterischen Spielraums wurde durch die freie Formbarkeit des Werkstoffs und durch veränderte Rahmenbedingungen möglich. Während Arno Kersting eher mit dem Industrie-Designer (Typ II) zu identifizieren war, konnte Walter Maria Kersting als Industrieller Formgeber (Typ I) bezeichnet werden. Die Unterscheidung der beiden Typen

äußerte sich durch die Tatsache, dass Typ II im Gegensatz zu Typ I in der Praxis das Formgebungsverfahren bei der Verwendung von Kunststoffen beeinflussen konnte und mehr Variablen im Herstellungsprozess verändern konnte und definierte so einen weiteren Unterschied innerhalb des Professionalisierungsprozesses.

Die Industrielle Formgebung wurde nicht zu einem Beruf, es handelte sich aber um eine Bezeichnung, die einen sich im Professionalisierungsprozess befindlichen Beruf umschreibt, der fast alle Kriterien zum Beruf des industrial Designers erfüllt. Die Tätigkeiten des Industriellen Formgebers unterscheiden sich von dem des Industrial Designers durch den zeitlichen Rahmen und die Art der Tätigkeiten, die der Gestalter für bestimmte Aufgaben aufwendete. So nahm beispielsweise zu einem frühen Zeitpunkt des Professionalisierungsprozesses das Handwerk in der Arbeit des Industriellen Formgebers einen relativ großen Raum ein, während der Industrie Designer bzw. Industrial Designer zunehmend Abstand von handwerklicher Arbeit nahm. Dies konnte auch am Beispiel Arno Kersting festgestellt werden. Auch hier war die Integration des Gestalters in den Herstellungsprozess und damit verbundener längerer Gestaltungsraum ein Grund für die veränderte Umgangsweise mit Modellen. Der zunehmend spezialisierte Modellbau folgte den Regeln der Herstellungstechnik, der Aufgabenbereich des Industriellen Formgebers teilte sich in verschiedene Anforderungen, die den Gestalter sowohl handwerklich als auch technisch beanspruchten und das Fachwissen voraussetzten. Spätestens seit den 1960er Jahren waren die Industriellen Formgeber in einer Schlüsselposition, die sie dazu befähigte, den Werkstoff für zu erzeugende Güter experimentell und „theoretisch“ einzusetzen. Das Endprodukt der gestalterischen Leistung war nicht mehr nur ein kopierfähiges Modell, sondern die beratende Dienstleistung, die er während der Herstellungsphase erbrachte. Daher hatten sich die Methoden zur Gestaltung von Konsumgütern geändert.

Im vergleichenden Fazit war festzustellen, dass die Industriellen Formgeber der ersten Generation unter anderen Voraussetzungen, Aufgaben erledigten als die der zweiten Generation. Nachvollziehbar ist dies am Beispiel des Einsatzes von Kunststoffen für Alltagsprodukte durch Industrielle Formgeber. Hier deckte sich das Untersuchungsergebnis mit der allgemeinen Forschungslage, dass die Kunststoffe

im Design besonders seit den 1960er Jahren verwendet wurden, obwohl den Kreativen bereits vor dem Zweiten Weltkrieg Kunststoffe (Duroplaste) zur Verfügung standen. Zurückzuführen war dies u.a. auf die Entdeckung der Polymerwerkstoffe und die technischen Fortschritte des Maschinenbaus (der Schnekkentechnologie), der eine größere Einspritzmenge von Kunststoff ermöglichte, was wiederum dazu führte, dass größere Teile produziert werden konnten. Eine Einschränkung der These über den Durchbruch der Kunststoffe in den 1960er Jahren ergab sich aus der Erkenntnis, dass Industrielle Formgeber das künstliche Material zwar als Ersatzstoff für herkömmliche Materialien einsetzen, dies aber nicht nur verwendeten, um optische und haptische Strukturen der ersetzen Materialien nachzuahmen. Die Motivation des Industriellen Formgebers Arno Kersting, Polymerwerkstoffe in seinen Entwurfsüberlegungen zu integrieren, war keine abweisende Haltung gegenüber einer vorherrschenden Stilrichtung. Die Verwendung von Kunststoffen für Produkte, deren Muster von Industriellen Formgebern geformt wurden, folgte vor allem wirtschaftlichen Motiven. Außerdem bestätigte sich die in der Forschung vorherrschende Meinung, dass eine massenhafte Erzeugung von Gütern auf Polymerwerkstoffbasis erst durch die Akzeptanz des Käufers erreicht werden konnte. Hier ergänzten die Entwicklungen zum Arbeitgebererfinderrecht den Eindruck des Durchbruchs seit den 1960er Jahren, weil Industrielle Formgeber finanziell erst seit dieser Zeit von ihren Erfindungen und Ideen profitiert hatten.

Argumente für die Veränderungen des Berufsbildes nach dem Zweiten Weltkrieg lagen auch in der Chance zur Beeinflussung eines Berufsbildes durch die autodidaktisch geprägten Vertreter der Industriellen Formgebung. Die Ausbildung und Lehre der Industriellen Formgeber war weder vor 1933 noch vor 1945 gegeben. Industrielle Formgeber qualifizierten sich, sofern die Umstände des Krieges dies zuließen, durch handwerkliche Lehren, Zusatzausbildungen an Fach- und Ingenieurschulen und besonders durch ihre praktische Tätigkeit in der Industrie. Das Autodidaktentum bot Berufszweigen wie dem des Ingenieurwesens eine Chance, das Berufsbild des Industrial Designers entscheidend zu beeinflussen, das Ingenieurwesen versetzte den Industriellen Formgeber auch in die Lage, Produkte zu gestalten, die teilweise aus Kunststoff produziert wurden. Da keine Ausbildung oder kein Studium die Industriellen Formgeber auf einen Beruf vorbereitete, hatten

verschiedene Berufe die Möglichkeit, einen neu entstehenden Beruf zu prägen. Sowohl Walter Maria Kersting als auch Arno Kersting und seine Kollegen waren Autodidakten. Eine Reihe von Vergleichsbeispielen wie Kollegen Arno Kerstings, belegt die Annahme, dass zunächst das Handwerk eine tragende Rolle im Professionalisierungsprozess des Industrial Designs spielte. Darüber hinaus war das Studium des Maschinenbaus eine gute Grundlage, um die Vorgänge bei der Herstellung von Kunststoffprodukten zu verstehen und zu gestalten.

Autodidakten nutzten unterschiedliche Informationsquellen, um die Anforderungen der Industrie zu erfüllen. Trotz großem Einfluss der Industrie auf die Arbeit des Industriellen Formgebers, fanden sie Vorbilder in der amerikanischen Arbeitsweise sowie in einem sich abzeichnenden Netzwerk von Gestaltern, welches sich in den 1950er Jahren zu zahlreichen Körperschaften entwickelte. Hier scheint das autodidaktische Vorgehen des Industriellen Formmgebers symptomatisch zu sein und zu einem Charakteristikum des Berufes geworden zu sein, denn Kenntnisse zu Herstellungsverfahren eigneten sich die Industriellen Formgeber besonders seit der engen Bindung an die Industrie im Unternehmen und nicht im Studium an. Der autodidaktische Charakter blieb auch im Studium erhalten, denn die Festlegung auf bestimmte Technologien wäre ständigen Schwankungen im Lehrplan unterworfen, die Qualifikation ist zwar durch die staatliche Anerkennung abgeschlossen aber wurde durch die Praxis erst abgerundet.

Unbeantwortet bleibt die Frage, welche Bedeutung das amerikanische Berufsbild des Industrial Designers oder des „Stylisten“ und die amerikanische Produktkultur für die Gestaltung von Produkten durch den deutschen Industriellen Formgeber hatte. Im internationalen Kontext erwähnenswert sind beispielsweise die Entwicklungen des amerikanischen „Stylings“, zahlreiche Patente innerhalb der Kunststoffentwicklung oder die Reisen, bei denen sich viele deutsche Industrielle Formgeber inspirieren ließen. Unbefriedigend beantwortet ist, warum Industrielle Formgeber wie Arno Kersting keine Vorbilder in der Kunst suchten und welche Verbindungen zu künstlerischen Persönlichkeiten sie im Beruf weiterbrachten. Arbeiteten sie nur nach Vorgaben der Industrie?

Ungelöst ist auch das Problem der Sicherung der in einem Nachlass erhaltenen Gegenstände, da zum einen das Spektrum sehr umfangreich ist und zum anderen die Gegenstände selbst häufig nur einen Zwischenstand bzw. eine Phase des kreativen Prozesses widerspiegeln. In Zukunft werden zudem möglicherweise die Gegenstände entmaterialisiert vorhanden sein, da sie durch digitale Medien erstellt wurden.

Die Werk- und Biografieforschung wurde innerhalb dieser Untersuchung thematisiert. Ein Nachlass bietet den Vorteil, einen Einblick in viele Bereiche zu erhalten, die unerforscht sind. Die Nachlässe von Arno und Walter Maria Kersting ergänzen Wissenslücken beispielsweise zu den Themen Bildungssituation im Dritten Reich oder gestalterische Projekte, die auch in Firmenarchiven kaum zu finden sind. Zudem bietet die Nachlassforschung einer Gestalterlinie den Vorteil der Beobachtung über einen größeren Zeitraum.

Im Fokus der Untersuchungen standen somit nicht die verwendeten Materialien, sondern die Motive, die den Industriellen Formgeber innerhalb des kreativen Prozesses leiteten, bestimmte Materialien anzuwenden. Der Designhistoriker wird sich in Zukunft zunehmend auf die Fähigkeiten des Informatikers stützen müssen, um Quellen bezüglich der Materialität von Entwurfsmodellen zu rekonstruieren, die auch mit Informationen über die Arbeitsweise des Gestalters verbunden sind. Der Industrial Designer der Zukunft wird zunehmend immateriell arbeiten, das Verständnis für handwerkliche Fähigkeiten hat sich gewandelt.

11 WERKVERZEICHNIS

Im Folgenden Katalog wird ein Verzeichnis mit Auszügen von ausgeführten Entwürfen für Kunststoffprodukte aus dem Werk Arno Kerstings im Kontext mit verschiedenen Unternehmen, während seiner Zeit als selbstständiger Industrieller Formgeber vorgestellt. Unberücksichtigt bleiben Modelle für Stellteile und andere Kleinteile wie Griffe, Deckel oder Knöpfe sowie Zeichnungen und Skizzen. Werbewirksame Elemente (Verpackungen und Schriftzüge) von Arno Kersting werden nur aufgeführt, sofern diese in Zusammenhang mit Produkten stehen, die er entwarf. Das Entwurfsjahr bezeichnet das Jahr, dessen früheste Zeichnungen oder Modelle im Nachlass Arno Kerstings belegen, dass er an einem Entwurf gearbeitet hatte. Sofern keine Zeichnungen, sondern Katalogeinträge vorhanden sind, wird das Jahr nur geschätzt (z.B. um 1983).

Tabelle 1

Nachweisliche Modelle aus dem Nachlass Arno Kersting

	Produkt	Bezeichnung (Modell, Typ)	Entwurfsjahr
Nr.	Heinz Müller, Wertheim		
1	Saunathermometer	4410, 4420	um 1983
2	Thermometer	Classic, Thermometer mit Breitbandkapillar	um 1985
3	Elektronisches Thermometer	Electronic	1979
4	Minimum-Maximumthermometer	Regent(ln)	1979
5	Minimum-Maximumthermometer	Regent	
6	Skalengestaltung für Thermometer	Tag- und Nacht-Thermometer	unbekannt
7	Luftfeuchte- und Temperaturmessgerät	Hygromat	um 1983
8	Skalengestaltung für Thermometer	Thermometer für optimale Stalltemperaturen	unbekannt
9	Skalengestaltung für Thermometer	Zimmer-Thermometer	unbekannt
10	Einzelne Elemente des Zimmer-Thermometers	Universal	1982
11	Zimmer-Thermometer	Modell 7115	1982
12	Fensterthermometer	Junior	um 1984
13	Außenthermometer	Modell 7451	um 1984
14	Kühlschrankthermometer	Modell 7432	unbekannt
15	Entwürfe für Verpackungsrückwand für verschiedene Thermometer		unbekannt
16	Wasserthermometer	Modell 7417	1982
17	Fenster-Thermometer	Modelle 4201 4202 4211 4212	um 1984
18	Fenster-Thermometer	Modell 4220	um 1984
19	Kühlschrank-Thermometer	Modell 4320	unbekannt
20	Kühlschrank-Thermometer	Modell 4311, 4312	unbekannt
		W.F. Kaiser & Co. GmbH, Metallwarenfabrik, Nassau/ Lahn	
1	Teigausroller	Teigausroller 351	1974
2	Einhandmehlsieb	Einhandmehlsieb mit Automatik 828	1968
3	Gewürzreibe	Gewürzreibe 716	um 1968

4	Rohkostreibe	Rohkostreibe 721	1974
5	Universalhobel	Universalhobel 724	1974
6	Kartoffelhobel	Kartoffelhobel 720	1974
7	Gurkenhobel	ohne	Produktion von 1971 - 1980
8	Petersilienschneider	ohne	unbekannt
	Multiblitzgeräte Dr. Ing. D.A. Mannesmann mbH, Köln/ Porz Westhofen		
1	Gehäuse für Blitzlichtgerät und Aufladegerät	vermutlich Multiblitz 30	unbekannt
2	Gehäuse für Blitzlichtgerät und Aufladegerät	Multiblitz 22	unbekannt
3	Gehäuse für Blitzlichtgerät und Verpackung	M32	unbekannt
4	Gehäuse für Blitzlichtgerät mit Verpackung	M20	um 1960
5	Gehäuse für Blitzlichtgerät und Verpackung	Multiblitz boy	um 1972
	Württembergische Metallwarenfabrik, Geislingen		
1	Warmhalte- Kaffeekanne	3150 603	1968/1969
2	Saftkrug Gläser, Löffel und Tablett als Set		1968
3	Eierbecher	06 1709 6030, "Tiroler Spezialitäten"	Produktion von 1971-1982
4	Butterdose	06 0983 6040 "Tiroler Spezialitäten"	Produktion von 1979-1980
5	Geleegestell und Geleeglas	06 2634 6030 "Tiroler Spezialitäten"	1966, 1967, 1972,
6	Schale für Streuergarnitur	Collektion "Tiroler Spezialitäten", 06 6101 6040	Produktion von 1979-1980
7	Servierplatte, Salatplatte, Tortenplatte, Bratenplatte	"Tiroler Spezialitäten", 06 0740 6040, 06 0741 6040, 06 0742 6040, 06 7347 6040	um 1972, 1973 Produktion 1979 - 1980
8	Schale	06 6432 6030, 06 6433 6030, 06 6495 6030, 06 6258 6030, 06 6295 6030	1968, Produktion vermutlich zwischen 1970 - 1980
9	Honigspender	06 2618 6030	Skizzen von 1964, 1966, 1969.
10	Kabarett	06 2894 6030, 06 2895 6030, 06 2896 6030	1967, 1972, 1973, Produktion 1971 - 1976

11	Gemüseschüssel mit Deckel	06 7478 6030, 06 7479 6030, 06 7480 6030	Produktion 1970 - 1980
12	Bratenplatte	06 0315 6030, 06 0316 6030, 06 0317 6030	1966, 1978, 1979 Produktion 1971 - 1976
13	Fleischtopf	06 4695 6030	um 1968
14	Großraumpfanne	Burgund	1969, 1970, 1973
15	Muskatreibe	05 8224 5160, 05 8228 5160	1972
16	Aufschmitt-Set	06 4369 6000, 06 4371 6000, 06 4374 6000	1974, 1975, Produktion 1981 - 1982
	Taunus- Glas Gebrüder Möller GmbH, Oberursel		
1	Isolierkanne	Supertherm, 1581	um 1981
2	Isolierkanne	Supertherm 1580 S/4, Supertherm 1580/3	um 1966
3	Isolierkanne	Supertherm 1580 S	um 1965
4	Butterdose, Deckel und Hülse	Supertherm 1588	um 1967
5	Isolierkanne		
6	Isolierkanne	Supertherm 1221	1964, 1965, 1966,
7	Isolierkanne	Supertherm 31 S, Supertherm 31G, Supertherm 30	1965-1967
	Leybold- Heraeus GmbH & Co., Köln		
1	Präzisionswaage	1533, 1532	1969 - 1971
	Bremshey GmbH für Stahlrohrmöbel und Ladenausstattung, Solingen Ohligs		
1	Gehäuse für Teppichkehrgerät	Variett	1963
2	Gehäuse für Teppichkehrgerät	Knirps	1960/1961, 1972
3	Drei- Scheiben- Bohner	Teppichdackel fix	1958 - 1961
4	Radiatoren	Fax	1964
5	Drei- Scheiben- Reinigungsgerät	Rotafix	1960, 1961



Abbildung 1

Arno Kersting vermutlich um 1935
Bildnachweis: BU NL AK



Abbildung 2

Portrait Arno Kerstings gemalt von seiner
Mutter Gertrud Kersting um 1937
Bildnachweis: in Privatbesitz



Abbildung 3

Spielzeugeisenbahn aus den Modellwerkstätten
Waging, Entwurf um 1947, Hersteller: Kersting
Modellwerkstätten GmbH, Waging
Bildnachweis: Archiv May Eisenbahn 008



Abbildung 4

Modelleisenbahn Prototyp (Designmodell),
Entwurf um 1946, Hersteller: Kersting
Modellwerkstätten GmbH
Bildnachweis: Archiv May, Eisenbahn 006

DER *neue* FERNSPRECHAPPARAT



EIN ERZEUGNIS DER TELEFONBAU UND NORMALZEIT

Abbildung 5

Prospekt der : Telefonbau & Normalzeit GmbH, Frankfurt a.M., 1954
Bildnachweis: NL AK bro BU 01624



Abbildung 6

Werbeprospekt der Fa. Alpina mit dem Modell SK 24, Entwurf: Arno Kersting
Bildnachweis: NL AK BU, Prospekt der Fa. Alpina um 1951

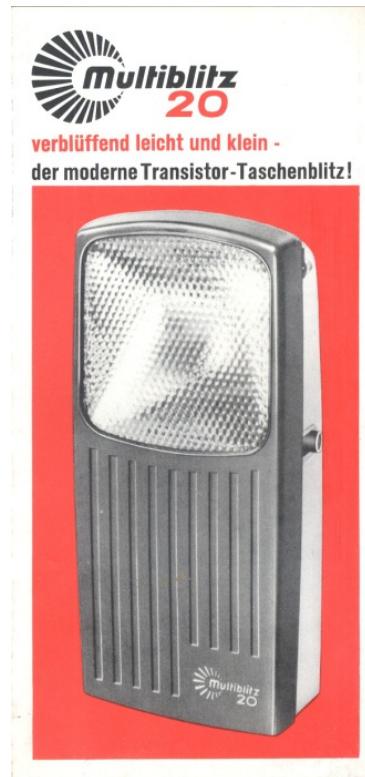


Abbildung 7

Prospekt, Faltblatt Multiblitz *M20*,
Entwurf: Arno Kersting, Hersteller:
Gesellschaft für Multiblitzgeräte Dr.
Ing. D.A. Mannesmann GmbH,
1960
Bildnachweis: NL AK BU 02062



Abbildung 8

Multiblitz *M22*, Skizze und Modellentwurf: Arno
Kersting, 1962, Auftraggeber: Dr. Ing.
Mannesmann Apparatebau, Köln
Bildnachweis: Archiv May,
NL AK BU 01521, Skizze BU 02062, Nr. 219

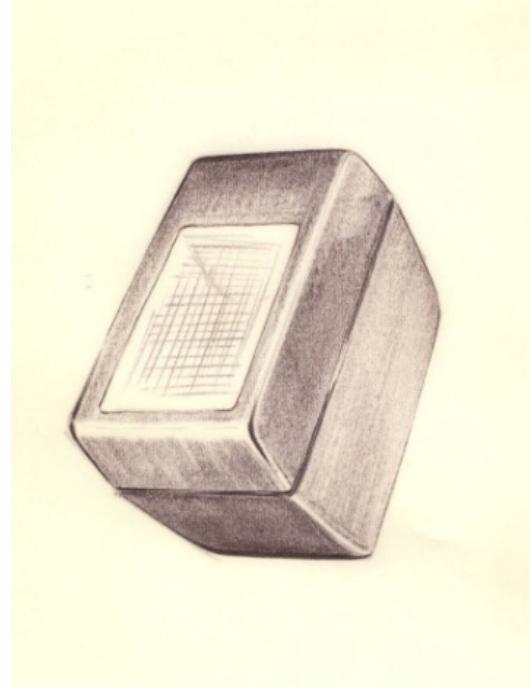


Abbildung 9



Abbildung 10

Verpackung für Multiblitz *boy*, Entwurf: Arno Kersting, vermutlich um 1968, Hersteller: Dr. Ing. Mannesmann Apparatebau, Köln
Bildnachweis: Archiv May

Abbildung 11

Entwurfsmodell für den Multiblitz *boy*, Entwurf: Arno Kersting, vermutlich um 1963, Hersteller: Dr. Ing. Mannesmann Apparatebau, Köln
Bildnachweis: Archiv May

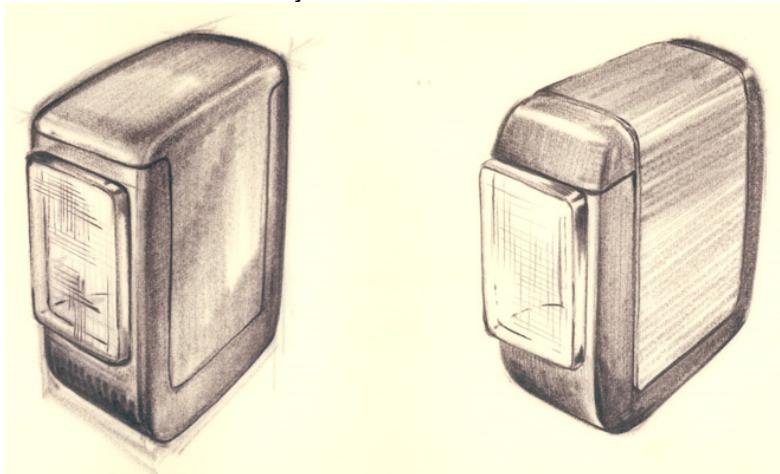


Abbildung 12

Skizzen für den Multiblitz *M28* bzw. *M30*, Entwurf: Arno Kersting, 1967, Auftraggeber: Dr. Ing. Mannesmann Apparatebau, Köln
Bildnachweis: NL AK BU 02062, Nr. 259

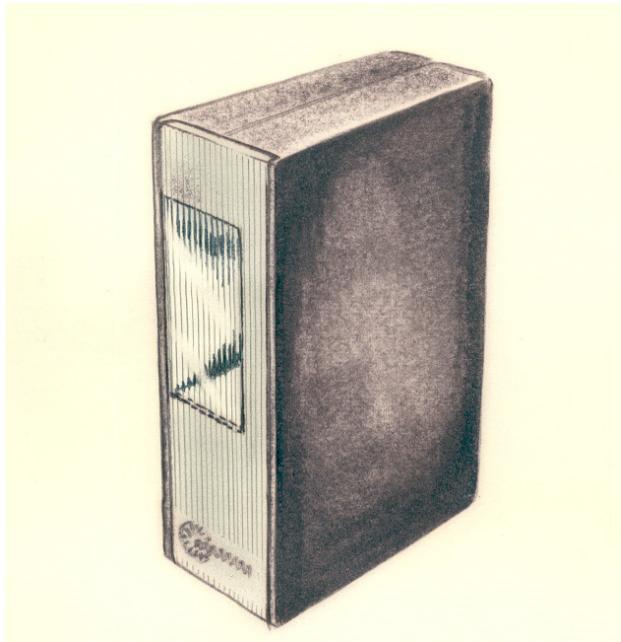


Abbildung 13

Skizze: Arno Kersting, 1969, Auftraggeber: Dr. Ing. Mannesmann Apparatebau, Köln
Bildnachweis: NL AK BU 02062 Nr. 275



Abbildung 14

Eiswürfelbehälter, Vormodell, Entwurf: Arno Kersting vermutlich 1968 - 1969, Auftraggeber: Taunus- Glas Gebrüder Möller GmbH, Oberursel
Bildnachweis: Archiv May, Modell: NL AK BU 01861, NL AK BU 01302

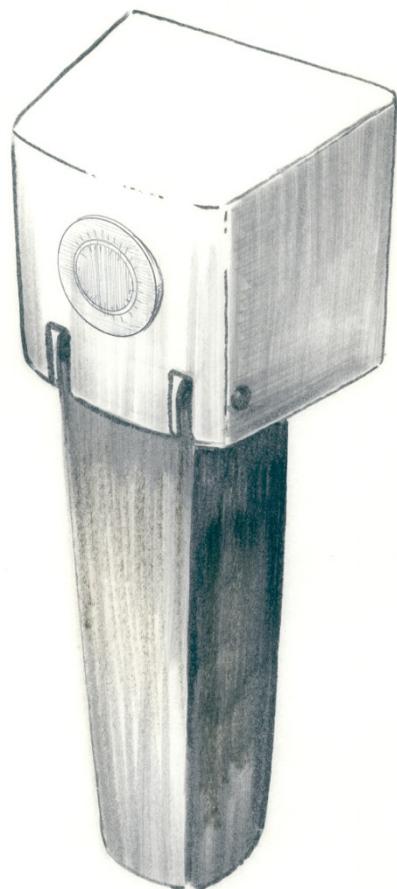


Abbildung 15

Skizze für ein Stabblitzgerät für Multiblitz,
Entwurf: Arno Kersting, 1971, Auftraggeber:
Dr. Ing. Mannesmann Apparatebau, Köln
Bildnachweis: NL AK BU 02062 Nr. 307

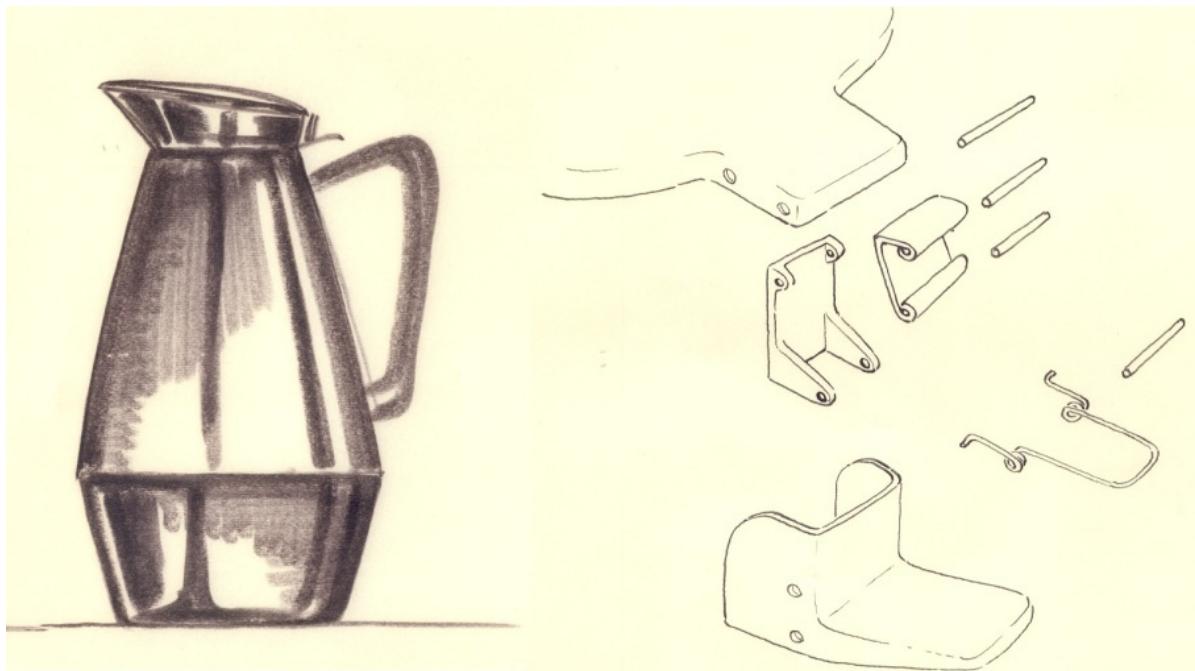


Abbildung 16

Thermolord, Entwurfsskizzen: Arno Kersting vom 27.10.1961,
Auftraggeber: Taunus- Glas Gebrüder Möller GmbH, Oberursel
Bildnachweis: NL AK BU 01971

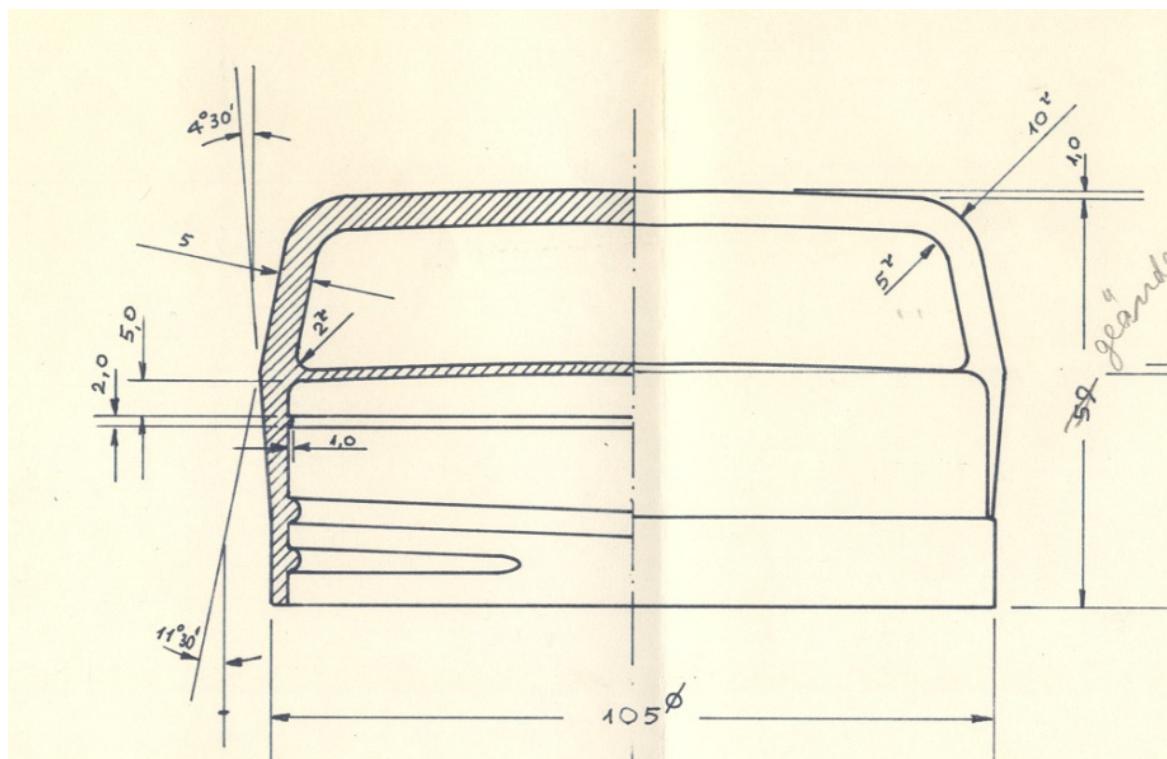


Abbildung 17

Isolierspeisegefäß, Zeichnung: Arno Kersting, 03.04.1965, Hersteller: Taunus- Glas Gebrüder Möller GmbH, Oberursel
Bildnachweis: NL AK BU 01971

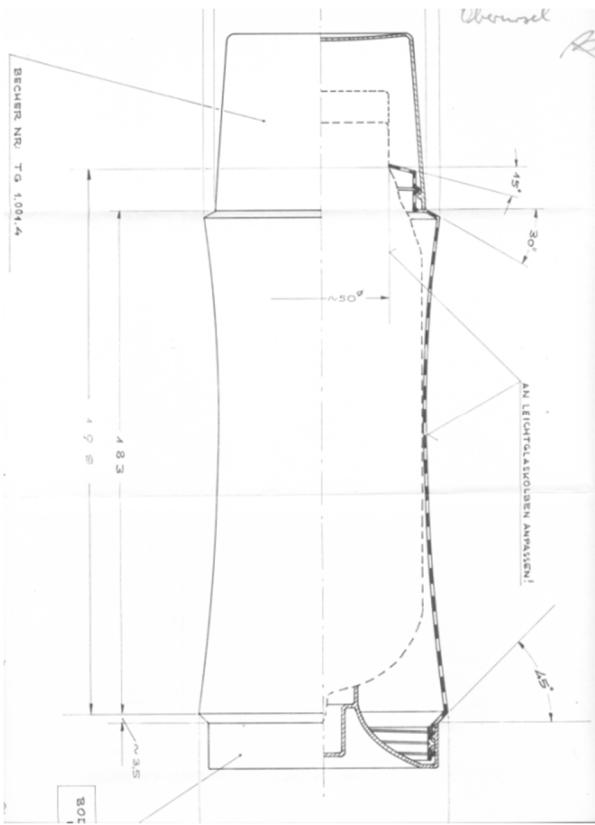


Abbildung 18

Isolierkanne *Simplex*, Entwurf und Zeichnung:
Arno Kersting, 1966, Auftraggeber: Taunus- Glas
Gebrüder Möller GmbH, Oberursel
Bildnachweis: NL AK BU 01969

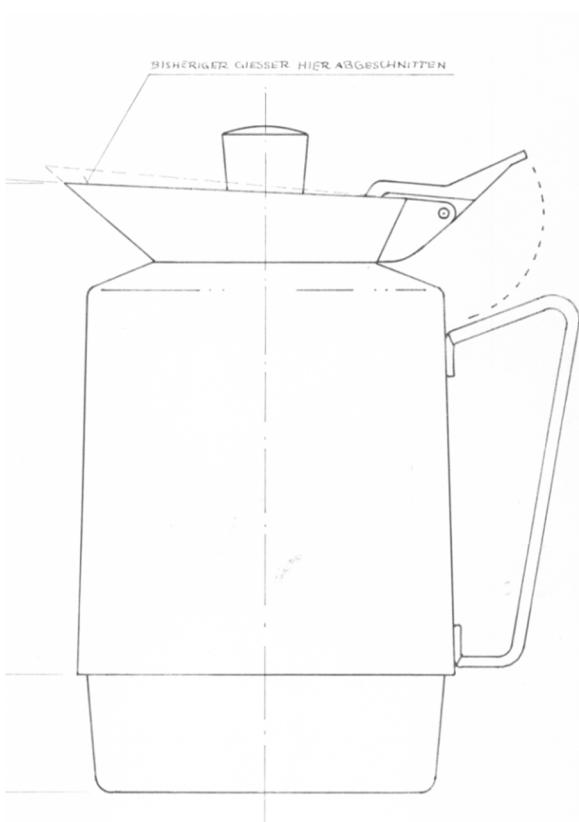


Abbildung 19

Entwurfszeichnung für eine Aluminiumkanne
von Arno Kersting, 20.03.1967, Auftraggeber:
Taunus- Glas GmbH, Oberursel
Bildnachweis: NL AK BU 01971



Abbildung 20

Isolierkanne 1588, Vormodell mit Kunststoffboden, Entwurf: Arno Kersting, 1970, Auftraggeber: Taunus- Glas Gebrüder Möller GmbH, Oberursel
Bildnachweis: NL AK BU 01970, S. 88. Photo: Arno Kersting



Abbildung 21

„Mittelklassekanne“, Vormodelle, Entwurf: Arno Kersting, 1971, Auftraggeber: Taunus- Glas Gebrüder Möller GmbH, Oberursel



Abbildung 22

Bildnachweis: NL AK BU 01970 S. 94, Photos: Arno Kersting



Abbildung 23

Skizzen: Arno Kersting um 1980, Auftraggeber: Taunus- Glas Gebrüder Möller GmbH, Oberursel



Abbildung 24

Tonmodelle eines Petersilienschneiders, Entwurf:
Arno Kersting, 1968, Auftraggeber: W.F. Kaiser &
Co. GmbH, Metallwarenfabrik Nassau a. d. Lahn

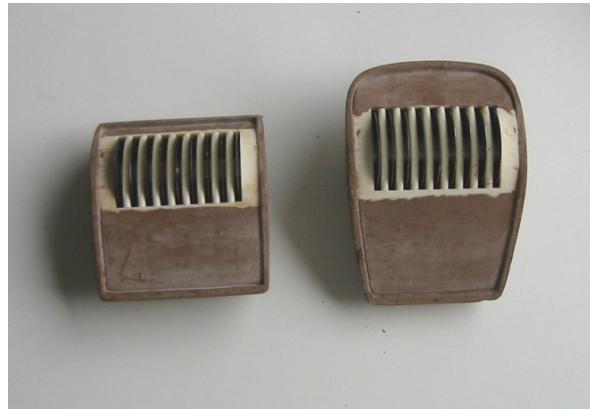


Abbildung 25

Bildnachweis: Archiv May, Modell NL AK BU
01466, BU 01467



Abbildung 26

Gemüseschneider Vormodell: Arno Kersting, 1969, Auftraggeber: W.F. Kaiser & Co. GmbH,
Metallwarenfabrik Nassau a. d. Lahn
Bildnachweis: Archiv May, Modell: NL AK BU 01475

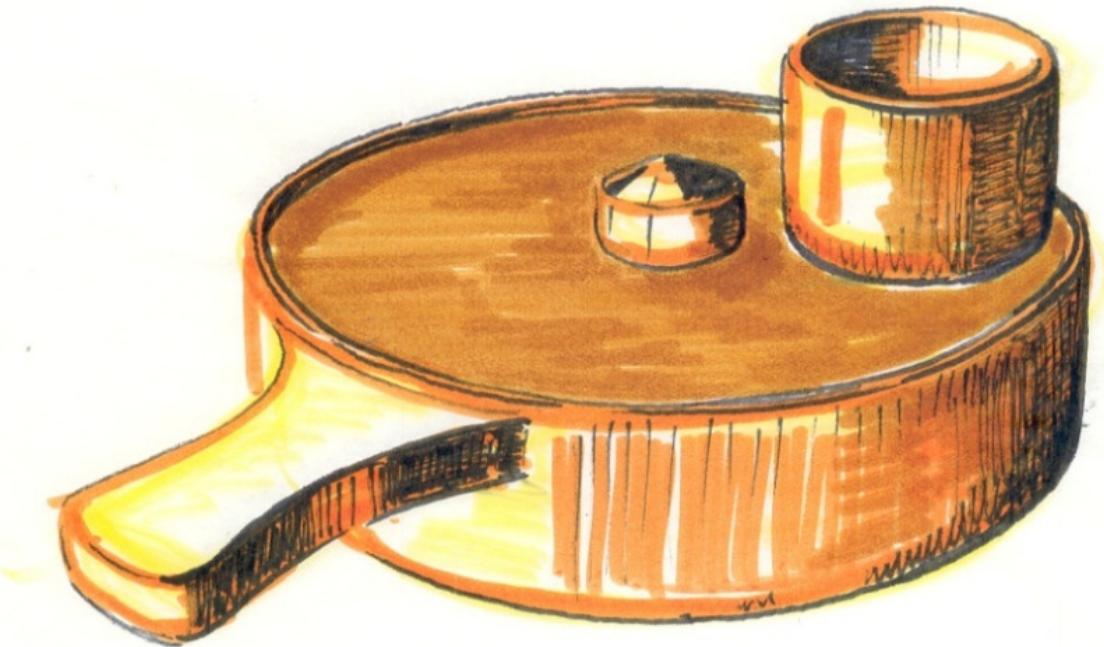


Abbildung 27

Zwiebelreibe Skizze: Arno Kersting, Alternative zur Vorlage im Juli, 1969, Auftraggeber: W.F. Kaiser & Co. GmbH, Metallwarenfabrik Nassau a. d. Lahn
Bildnachweis: NL AK BU 01966, S. 24



Abbildung 28

Vorläufermodell der „billigen“ Muskatreib, Entwurf: unbekannt, um 1969, Hersteller: W.F. Kaiser & Co. GmbH, Metallwarenfabrik Nassau a. d. Lahn
Bildnachweis: Archiv May, Modell: NL AK BU 01474



Abbildung 29

mit Folie verschweißte Reibe,
Entwurf: Arno Kersting, o. J.
Hersteller: W.F. Kaiser & Co.
GmbH, Metallwarenfabrik Nassau
a. d. Lahn
Bildnachweis: Archiv May, Modell:
NL AK BU 01471



Abbildung 30

Gemüsehobel, Proportionsmodell, Entwurf: Arno Kersting, vermutlich um 1974, Auftraggeber: W.F. Kaiser & Co. GmbH, Metallwarenfabrik Nassau a. d. Lahn
Bildnachweis: NL AK BU 01966, S. 273, Photo: Arno Kersting



Abbildung 31

Reibengriff, Skizze: Arno Kersting Januar 1974, Hersteller: W.F. Kaiser & Co. GmbH, Metallwarenfabrik Nassau a. d. Lahn
Bildnachweis: NL AK BU 01966, S. 194

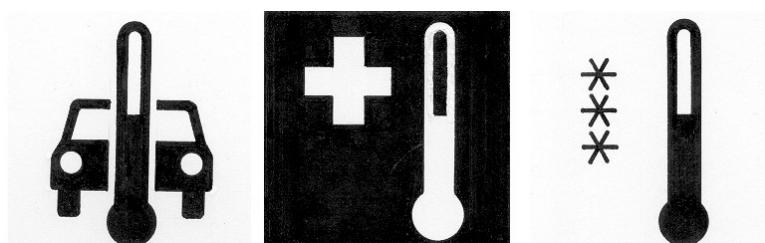


Abbildung 32
Piktogramme, Entwurf: Arno Kersting, 1979 Hersteller: Heinz Müller, Wertheim
Bildnachweis: NL AK BU 01975



Abbildung 33

Modell für elektronisches Thermometer, Entwurf:
Arno Kersting, 1979 - 1980, Hersteller: Heinz Müller, Wertheim
Bildnachweis: Archiv May, Modell: NL AK BU 01327



Abbildung 34

Skizze für elektronisches Thermometer, Entwurf: Arno Kersting, April 1979, 1979 - 1980,
Auftraggeber: Heinz Müller, Wertheim



Abbildung 35

Entwurfsmodell aus Industrie-Ton zum Maxima-Minima-Thermometer *Regent/in* Entwurf: Arno Kersting als Vorführmodell für die Messe, 1980, Hersteller: Heinz Müller, Wertheim
Bildnachweis: Archiv May, Modell: NL AK BU 01424

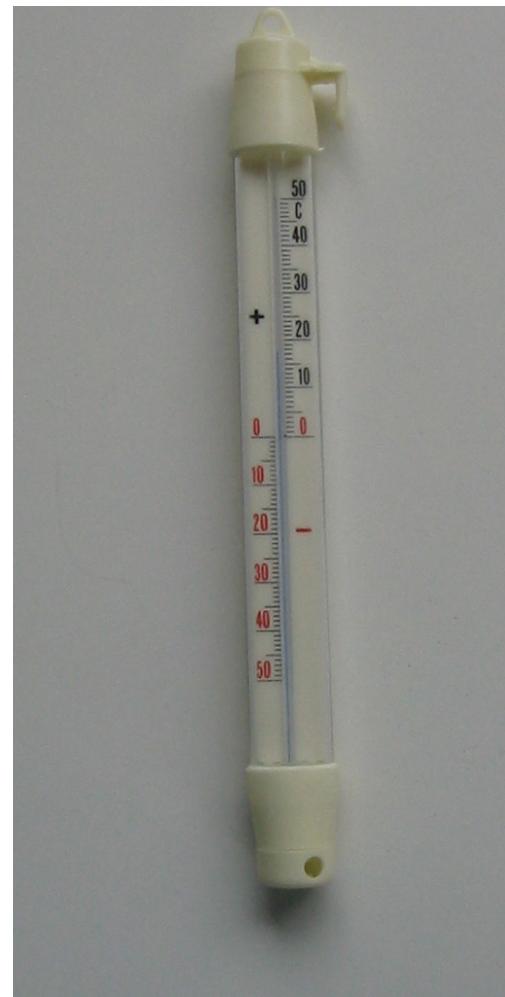


Abbildung 36

Kühlgeräte-Thermometer Modell 7432,
Skalen-Entwurf: Arno Kersting 1983,
Hersteller: Heinz Müller, Wertheim.
Bildnachweis: Archiv May, Modell: NL AK BU 01366



Abbildung 37

rundes Gefriermöbel- Thermometer, Modell 4311, 4312. Entwurfsmodell Skala, Entwurf: Arno Kersting, 1983, Hersteller: Heinz Müller, Wertheim
Bildnachweis: Archiv May, Modell: NL AK BU 01362

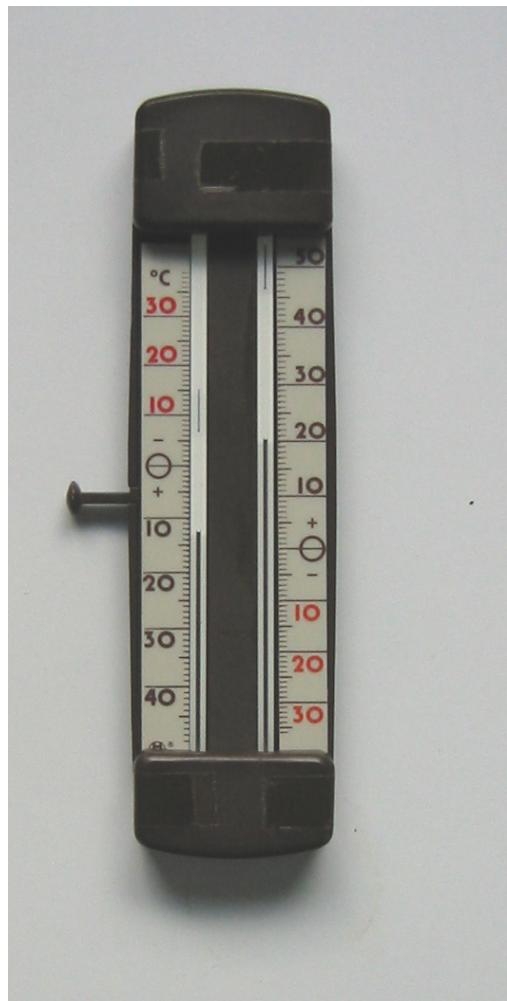


Abbildung 38

Fenster-Thermometer Junior, Skala und Gehäuse Entwurf Arno Kersting 1983, Hersteller: Heinz Müller, Wertheim

Bildnachweis: Archiv May, Modell: NL AK BU 01378

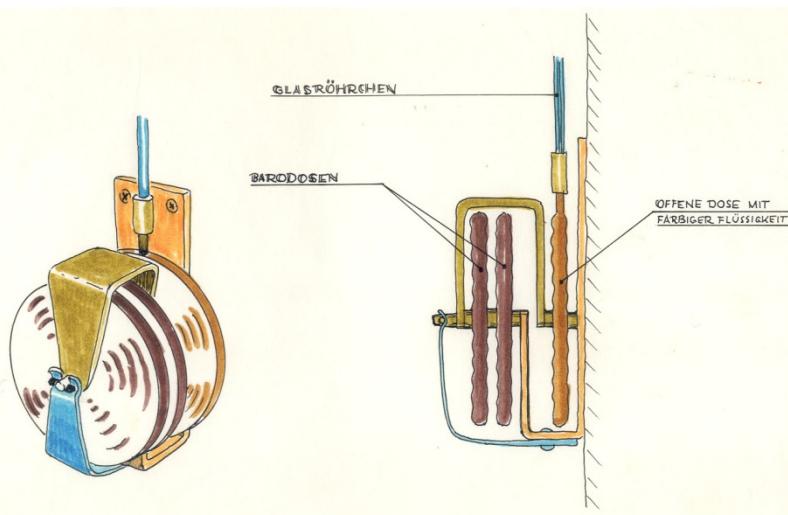


Abbildung 39

Barometerentwurf: Arno Kersting, 1983, Hersteller: Heinz Müller, Wertheim.

Bildnachweis: NL AK BU 01974

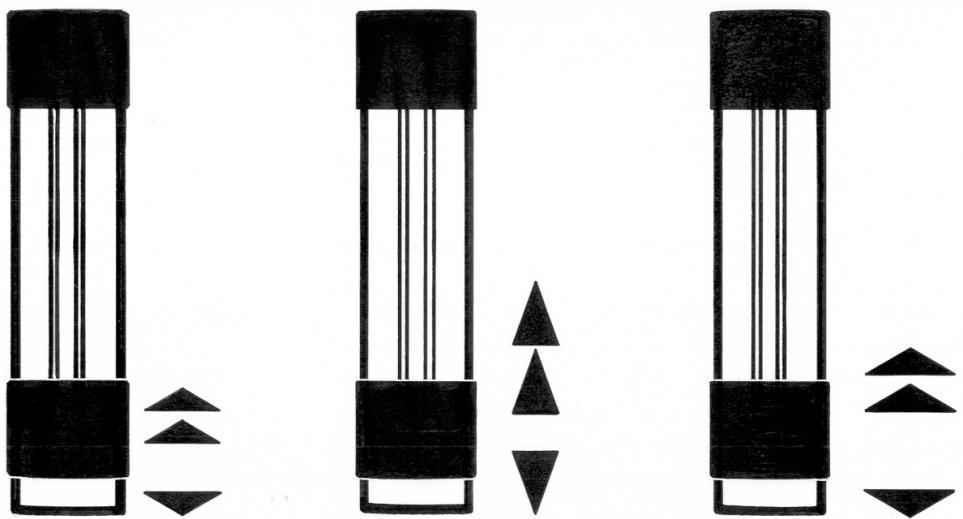


Abbildung 40

Piktogrammentwürfe für das *Min- Max- Thermometer* zur Verdeutlichung des Schiebemechanismus', Entwurf: Arno Kersting, 10.10.1983, Hersteller: Heinz Müller, Wertheim
Bildnachweis: NL AK BU 01974



Abbildung 41

Vorläufermodelle des Thermo- Hygromaten o. J., Entwurf: unbekannt, Hersteller: unbekannt

Bildnachweis: Archiv May, Modelle: NL AK BU 01376 und BU 01335



Abbildung 42

Thermometer *Classic*, hier noch mit dem Namen *Video*, Entwurf: Arno Kersting, 1980/81, Hersteller: Heinz Müller, Wertheim

Bildnachweis: Archiv May,
Modelle: NL AK BU 01325



Abbildung 43

Schwimmbadthermometer, Studie: Arno Kersting, 1981, Hersteller: Heinz Müller, Wertheim

Bildnachweis: Archiv May



Abbildung 44

Modellstudie für Bimetall-Thermometer, Entwurf: Arno Kersting, 1983, Auftraggeber: Heinz Müller, Wertheim

Bildnachweis: Archiv May, Modell:
Bildnachweis: Archiv May BU 01359

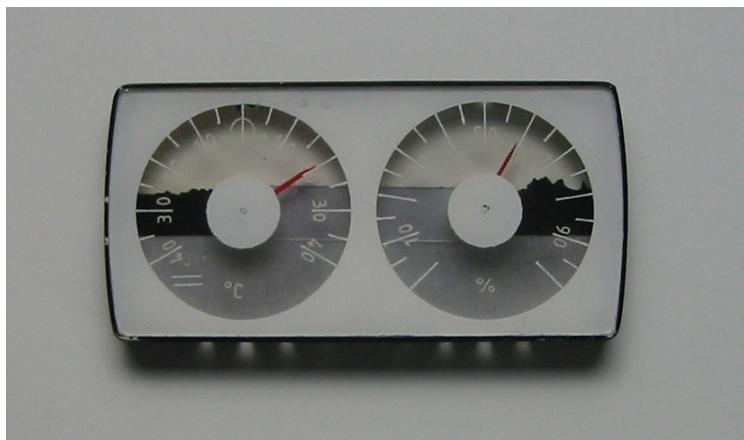


Abbildung 45

Modellstudie für Bimetall-Thermometer, Entwurf: Arno Kersting, 1983, Auftraggeber: Heinz Müller, Wertheim

Bildnachweis: Archiv May, Modell:
Bildnachweis: Archiv May BU 01377

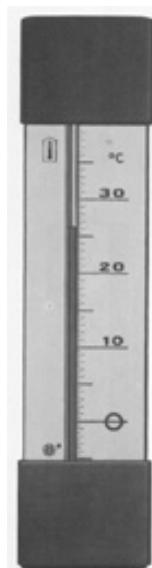


Abbildung 46

Favorit, Thermometer, Entwurf:
Arno Kersting, 1983, Hersteller:
Heinz Müller, Wertheim

Bildnachweis: Katalog Heinz Müller, 1985, S. 22/1



Abbildung 47

Kabarettsschalen WMF, links:
Gipsmodell geschnitten Hersteller:
Arno Kersting. Rechts
Pressstoffglasmodell, Hersteller:
WMF, Geislingen
Bildnachweis, Modell: NL AK BU
01112e Bild: Archiv May

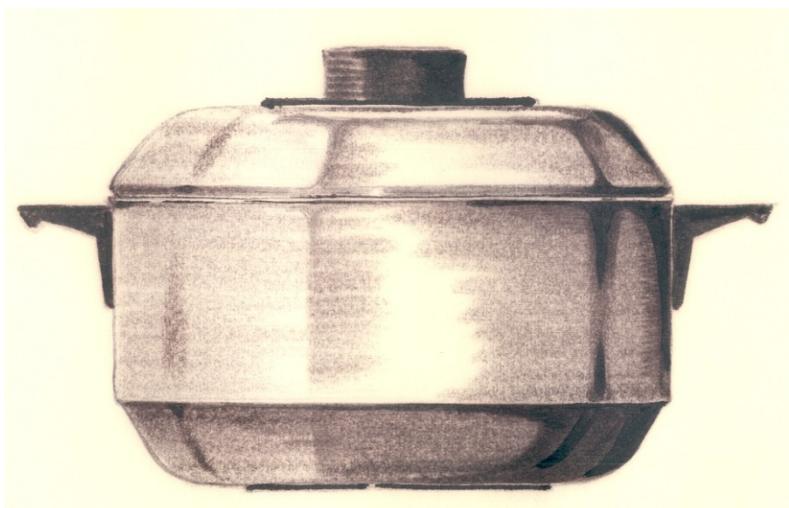


Abbildung 48

Studie zu Topfgriffen, Skizze:
Arno Kersting, um 1969,
Auftraggeber: WMF
Geislingen
Bildnachweis: NL AK BU
01964 Nr. 145

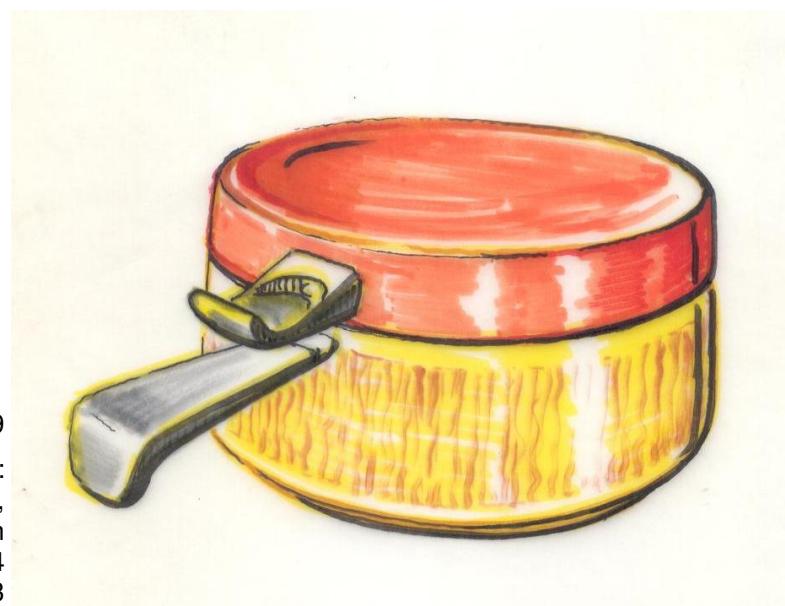


Abbildung 49

Entwurf Serie *Piroschka*, Skizze:
Arno Kersting, 01.07.1970,
Auftraggeber: WMF Geislingen
Bildnachweis NL AK BU 01964
Nr. 143

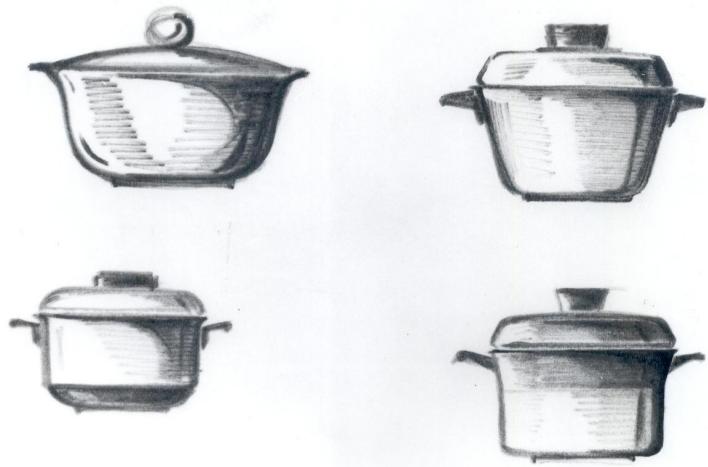


Abbildung 50

Entwurf Serie *Piroschka*, Skizze: Arno Kersting, Auftraggeber: WMF Geislingen. Nr. 1
Bildnachweis: NL AK BU 01964 Nr. 157

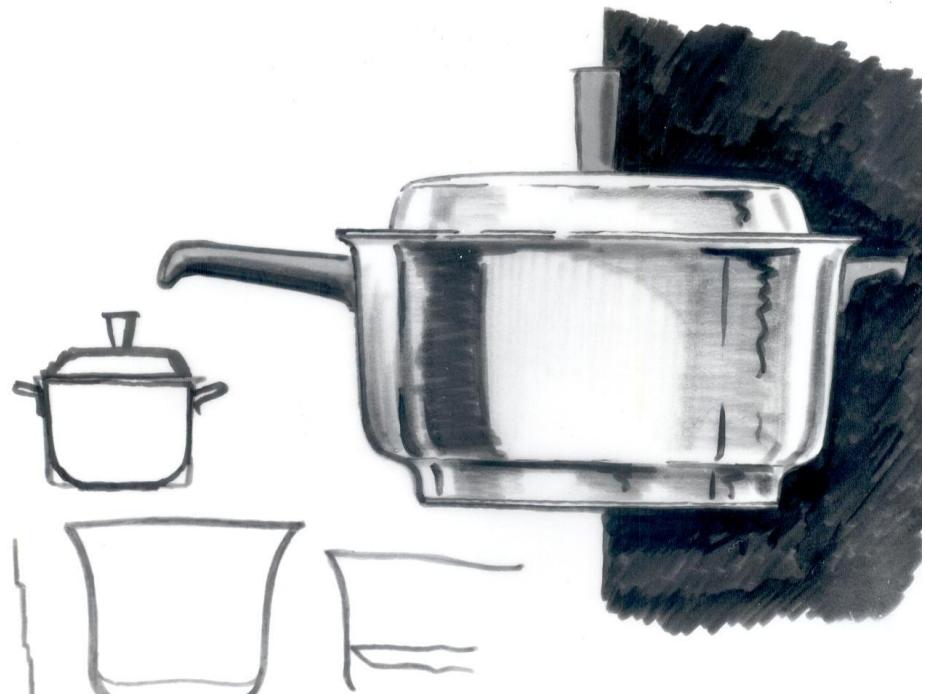


Abbildung 51

Entwurf Serie *Piroschka*, Skizze: Arno Kersting, Auftraggeber: WMF Geislingen. Nr. 2
Bildnachweis: NL AK BU 01964 Nr. 156

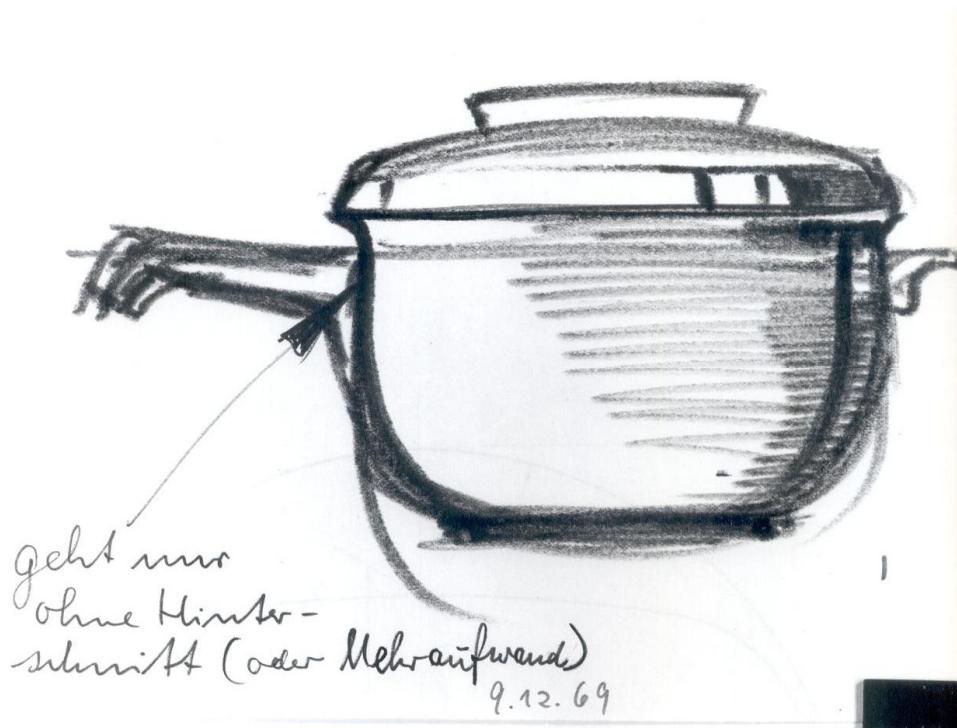


Abbildung 52

Entwurf Serie *Piroschka*, Skizze: Arno Kersting, Auftraggeber: WMF Geislingen. Nr. 3
Bildnachweis: NL AK BU 01964 Nr. 155

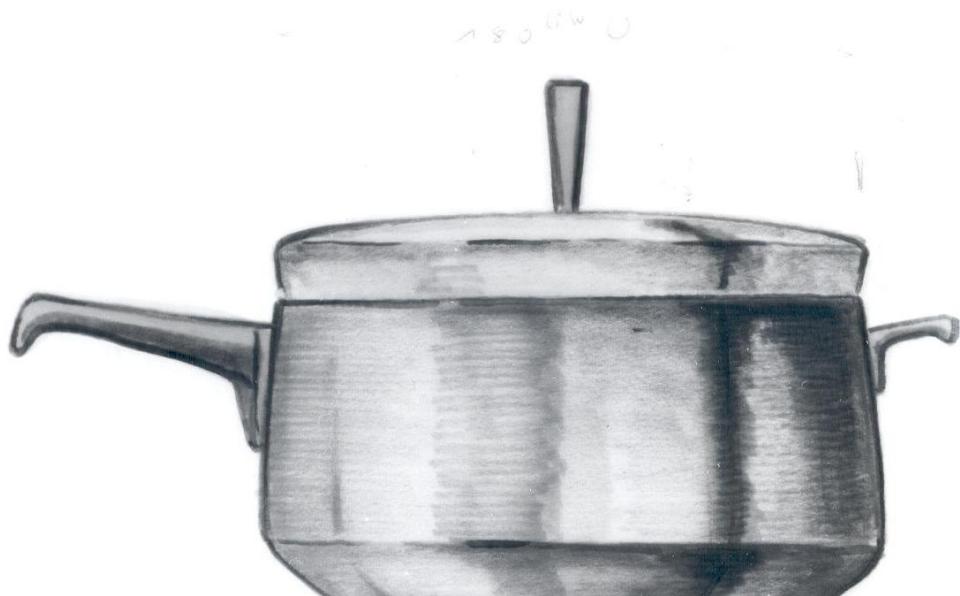


Abbildung 53

Entwurf Serie *Piroschka*, Skizze: Arno Kersting, Auftraggeber: WMF Geislingen. Nr. 5
Bildnachweis: NL AK BU 01964 Nr. 158

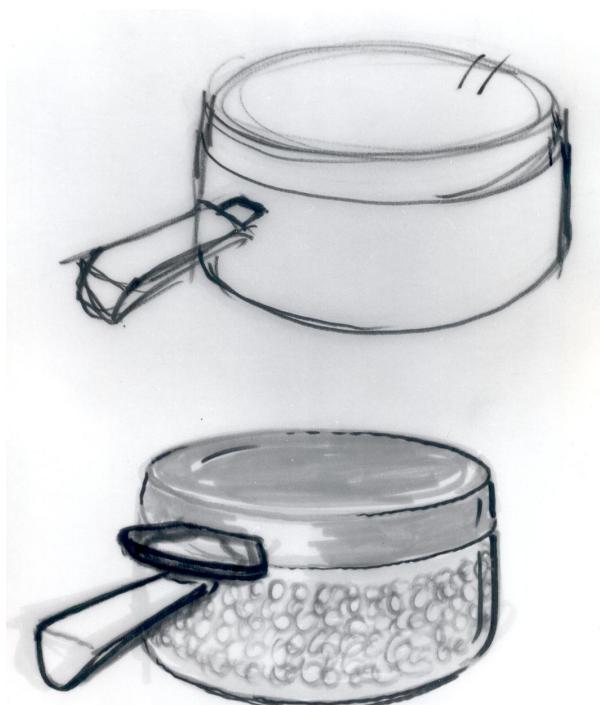


Abbildung 54

Entwurf Serie *Piroschka*, Skizze: Arno Kersting, Auftraggeber: WMF Geislingen.
Nr. 6
Bildnachweis: NL AK BU 01964 Nr. 159



Abbildung 55

Wasserkessel, Modellentwurf:
Arno Kersting, 1975,
Auftraggeber und
Modellherstellung: WMF,
Geislingen
Bildnachweis: NL AK BU 01964
Photo: Arno Kersting



Abbildung 56

Streuergarnitur 06 6101 6040,
Schälchenentwurf: Arno Kersting, Hersteller:
WMF, Geislingen, Butterdose, 06 0983
6040, Entwurf: Arno Kersting, um 1973,
Hersteller: WMF, Geislingen
Bildnachweis: Katalog 81/82, Marke
Tischfein, WMF, NL AK BU 02308, S. 5-9

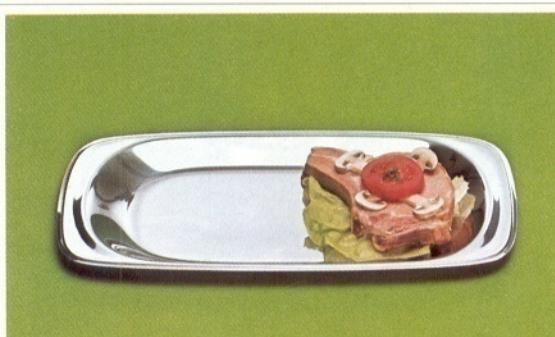
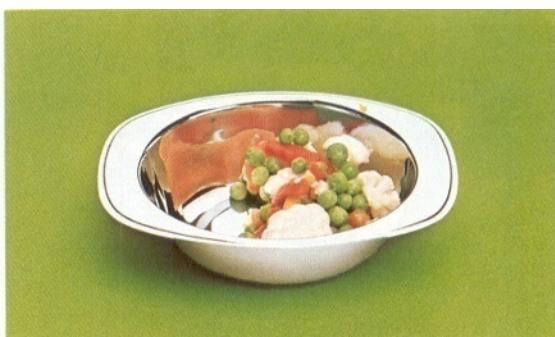


Abbildung 57

Beilagenschale 06 0530 6040 und
Servierplatte 06 0740 6040 Entwurf: Arno
Kersting, um 1973, Hersteller: WMF,
Geislingen seit 1981
Bildnachweis: Katalog 81/82, Marke
Tischfein, WMF, NL AK BU 02308, S. 5



Abbildung 58

Kunststoffmodell für
Serviertablett 06 7347 6040,
Entwurf: Arno Kersting, um
1973, Auftraggeber und
Hersteller: WMF, Geislingen
Bildnachweis: Archiv May
Modell: NL AK BU 01104



Abbildung 60

Kunststoffmodell für
Camenberglocken-Schälchen,
Entwurf: Arno Kersting um
1973, Auftraggeber: WMF,
Geislingen
Bildnachweis: Archiv May ,
Modell: NL AK BU 01100



Abbildung 59

Kunststoffmodell für
Streuergarnitur Schälchen,
Entwurf: Arno Kersting um
1973, Auftraggeber: WMF,
Geislingen
Bildnachweis: Archiv May,
Modell: NL AK BU 01103



Abbildung 61

Proportionsmodell Pfanne 07
3024 4380, Entwurf: Arno
Kersting um 1972, Auftraggeber:
WMF, Geislingen, seit
vermutlich 1974
Bildnachweis: Archiv May



Abbildung 62

Gewürzreibe, Proportionsmodell,
Entwurf: Arno Kersting, 25.5.1974,
Auftraggeber: W.F. Kaiser & Co. GmbH,
Metallwarenfabrik Nassau a. d. Lahn
Bildnachweis: NL AK BU 01964 Nr. 186,
Photo: Arno Kersting



Abbildung 63

Reibenbrett, Entwurf: Arno
Kersting, von 1974 bis 1976,
Modell- Herstellung: WMF,
Geislingen
Bildnachweis: Archiv May, Modell:
NL AK BU 01114

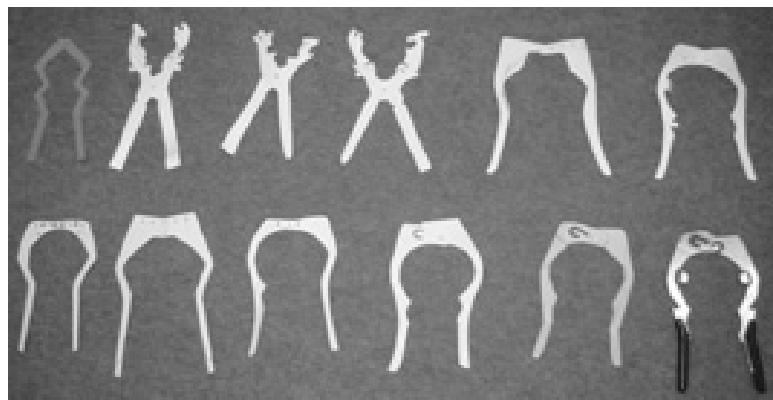


Abbildung 64

Deckelöffner, Entwurf: Arno Kersting, Formstudien aus Papier um 1976/77
Bildnachweis: Archiv May



Abbildung 65

Messerschärfer, Entwurf:
Arno Kersting, 1977,
Auftraggeber: WMF,
Geislingen im Rahmen des
Projektes *Kitchen- Gadgets*
Bildnachweis: Archiv May,
NL AK BU 01117



Abbildung 66

Korkenzieher, Entwurf: Arno Kersting,
1976/77, Auftraggeber: WMF, Geislingen im
Rahmen des Projektes *Kitchen- Gadgets*
Bildnachweis: NL AK BU, Photo: Arno
Kersting



Abbildung 67

Nußknacker, Entwurf: Arno Kersting
, Modell WMF 1977, Auftraggeber:
WMF, Geislingen im Rahmen des
Projektes *Kitchen- Gadgets*
Bildnachweis: NL AK BU 01964, Nr.
19, Photo: Arno Kersting

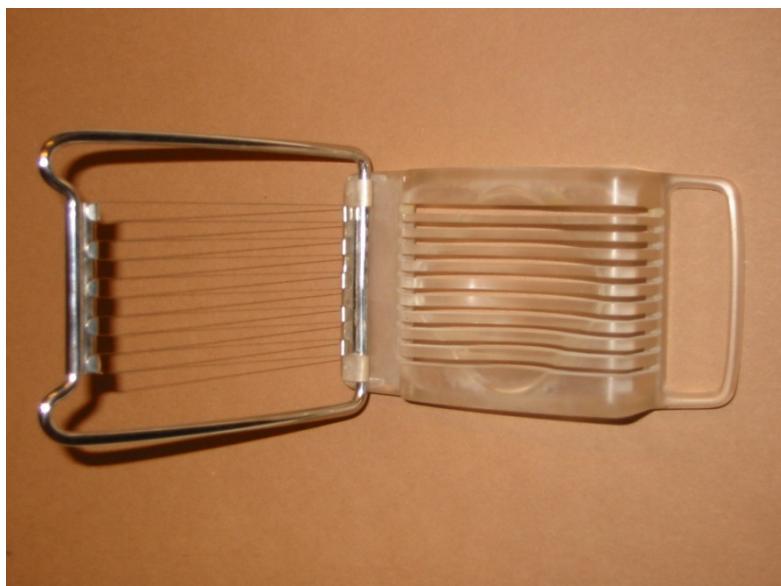


Abbildung 68

Eierschneider, Entwurf: Arno
Kersting, 1977, Modell aus
Polystyrol und Metall,
Auftraggeber: WMF,
Geislingen im Rahmen des
Projektes *Kitchen- Gadgets*
Bildnachweis: Archiv May, NL
AK BU 01118

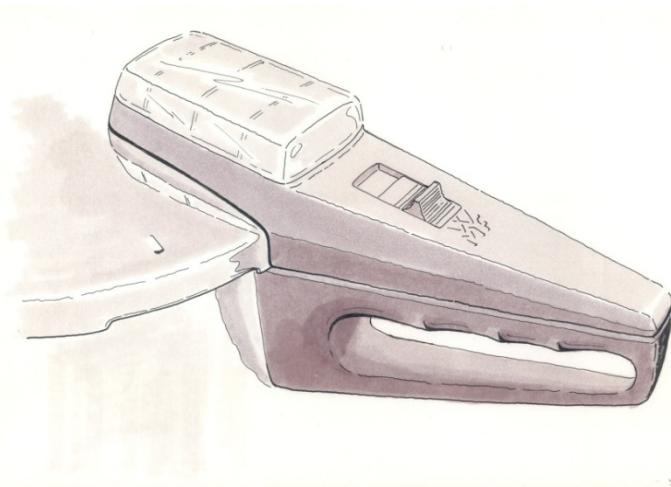


Abbildung 69

abnehmbarer Griff für
Superschnellkochtopf,
Entwurfsskizze: Arno Kersting im
Juli 1980, Auftraggeber WMF,
Geislingen
Bildnachweis: NL AK BU 01224

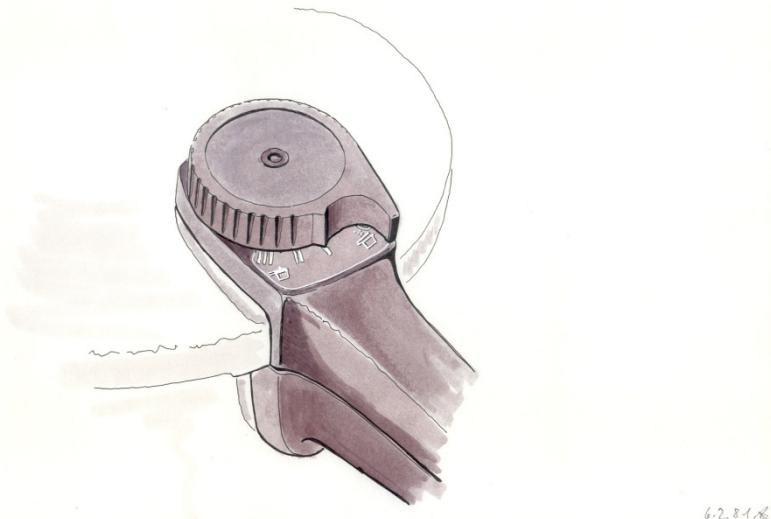


Abbildung 70

Knebel für Schnellkochtopf
Super 3, Entwurf: Arno Kersting
1981, Auftraggeber WMF,
Geislingen
Bildnachweis: NL AK BU 01224

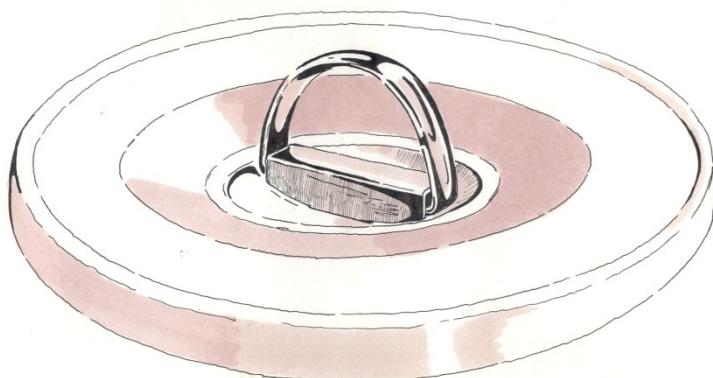


Abbildung 71

Klappdeckelgriff, Entwurf Arno
Kersting 1982, Auftraggeber
WMF, Geislingen
Bildnachweis: NL AK BU
01224

13.1 Kurzbiographie Arno Widolt Kersting

- 1918 24.12. in Hannover geboren, als Arno Widolt Kersting.
Sohn von Walter Josef Maria Kersting (1892-1970) und Gertrud, Helene, Wilhelmine Kersting, geborene Meyer
- 1921 Auswanderung mit der Familie nach Sao Paolo, Brasilien
- 1922 Umzug mit der Familie nach Weimar
- 1927 Umzug mit der Familie nach Köln, wo der Vater durch Richard Riemerschmid an die Werkkunstschule nach Köln berufen wird.
- 1932 Umzug mit der Familie nach Berlin
- 1933 Umzug mit der Familie nach Düsseldorf. Berufung des Vaters Walter Maria Kersting an die Kunstakademie. Besuch des Gymnasiums, zeitweise Besuch der Kunstakademie in Düsseldorf, unterrichtet von Walter Maria Kersting
- 1938 vorzeitiges Abitur an der Privatoberschule mit Reform-Realgymnasium „Pädagogium Dr. (Emil) Crull“ in Düsseldorf. Aufnahme des Maschinenbaustudiums an der Ingenieurschule in Weimar nach bestandener Vorprüfung im 3. Semester
- 1940 03.01. Ingenieur-Examen Weimar, Fachrichtung Maschinenbau mit „gut“ bestanden
- 1940 15.01. tätig in der Kriegsindustrie⁸⁵⁰

⁸⁵⁰ Vgl. Schreiben von Walter Maria Kersting an die Staatliche Kunstakademie Düsseldorf vom 03.03.1940, NL WMK INTEF, Darmstadt.

- 1940 06.08. Beginn der Grundausbildung zum Gefreiten in der Werft II der Fliegerhorstkommandantur Lüneburg. Einberufung zum Wehrdienst nach Magdeburg, Versetzung zur Luftwaffe nach Berlin Atlashof
- 1941 01.01. Aufnahme in den VDI, Verein Deutscher Ingenieure
- 1942 Einkleidung als Fliegeringenieur, Beförderung vom Unteroffizier zum Offizier, Versetzung nach Wien
- 1943 Bekanntschaft mit seiner Frau Ursula, geborene Groß
- 1944 Rückkehr nach Waging am See bei Traunstein zum Haus der Eltern. Umbau eines alten Bauernhofes zu Werkstatt und Wohnhaus zusammen mit seinen Eltern und Geschwistern. Mitarbeit im „Laboratorium für Forschung und Entwicklung“, das Walter Maria Kersting gegründet hatte
- 1945 Geburt des Sohnes Jürgen Kersting.
Gemeinsamer Entwurf einer acht Millimeter-Spur Modelleisenbahn in der Modellwerkstätten GmbH, Waging
- 1946: Umsetzung gestalterischer Aufgaben für Auftraggeber in der Industrie. Entwicklung des Telefons *Europa* und eines Reihentelefonapparates für die Firma Telefonbau & Normalzeit, Frankfurt. Entwicklung der Schreibmaschine Alpina, Entwurf des Service *Triumph* für Lorenz Hutschenreuther, Selb
- 1948 12.01. Mitbegründung der „Kersting Modellwerkstätten GmbH“ zusammen mit seinen Brüdern Gerwald und Rainer in Waging am See mit dem Ziel der Entwicklung und Fabrikation von Gegenständen aller Art. Beginn der Entwicklungsarbeiten des „kleinen Kerstings“, einem zweisitzigen Kleinstwagen, zusammen mit dem Vater Walter Maria und den Brüdern Gerwald, Rainer und Horst
- 1952 Vorschlag einer gestalterischen Abteilung innerhalb der Ford-AG durch ein Exposé. Aufbau der Stilistischen Abteilung der Ford AG, Köln. Umzug nach Köln-Lindenthal, Bachemer Str. 272

Geburt der Tochter Margrit Kersting

- 1953 Im April erhält Kersting einen ersten Auftrag der Firma Multiblitz Dr. Mannesmann GmbH in Köln Porz-Westhofen. Es entstehen Entwürfe für Blitzlichtgeräte und Verpackungsentwürfe sowie Vorschläge für die Gestaltung von Messeständen
- 1956 Mehrwöchige Exkursion zum Ford-Stammwerk, Dearborn, USA.
08.10. erste Teilnahme Kerstings am Diskussionskreis „technische Formgebung“, veranstaltet vom Rat für Formgebung in Hannover. Mitarbeit im Ausschuss für Erziehung und Ausbildung und an der Resolution vom 08.04.1957. 1963 wird diese vom Rat für Formgebung als Druck erscheinen, mit dem Titel „Erziehung und Ausbildung zu guter Form in Handwerk und Industrie“
- 1958 Umzug nach Köln, Braunsfeld, Christian-Gau-Str. 48.
01.05. Kersting tritt aus dem Unternehmen Ford AG Köln aus und gründet ein eigenes Unternehmen als Industrie- Designer für Konsum- und Investitionsgüter
22.12. Kersting unterzeichnet einen Beratervertrag mit dem Unternehmen E. Leybold's Nachfolger und kann damit die Formgebung des Unternehmens beeinflussen. Er gestaltet physikalische Geräte zur Verwendung im Physikunterricht, eine Präzisionswaage und Geräte für die Hochvakuumtechnik
- 1962 25.06. Eintritt als Mitglied in den VDID
Erste Aufträge für Taunus- Glas, Gebrüder Möller GmbH, Oberursel, Taunus
- 1963 24.03. Kersting unterzeichnet einen Beratervertrag mit Taunus- Glas, Gebrüder Möller GmbH, Oberursel, Taunus
- 1964 04.05. Ausstellungseröffnung der Wanderausstellung „Industrieformgeber heute“, veranstaltet durch den VDID, Stuttgart unter Mitwirkung des Rat für Formgebung und dem Institut für Neue Technische Form, Darmstadt. Kersting beteiligt sich mit von ihm entworfenen Produkten wie einem Drehspulinstrument, einem Vacuum-Gebläse und einem Vacuum-Meter der

	Firma Leybold, Köln, einem Elektronenblitzgerät mit Verpackung der Firma Mannesmann, Köln, einem Buchdruckautomaten der Firma Johannisberg, Geisenheim und einem Teppichkehrgerät der Firma Bremshey & Co., Solingen.
	09.05. Wahl Arno Kerstings in den Aufnahmeausschuss des VDID
	16.09-01.11. Die Ausstellung wandert mit allen Exponaten zum Landesgewerbeamt Stuttgart und wird dort als 2. Sonderschau „Form“ präsentiert
	23.11. Ausstellungseröffnung der Wanderausstellung im Berlin-Pavillon des Hansaviertels
1965	17.07.-12.09. VDID-Wanderausstellung <i>Industrieformgeber heute</i> in der Staatlichen Hochschule für bildende Künste, Braunschweig, mit Exponaten Arno Kerstings Mitglied im Ausschuss „Ausbildung zum Industrie- Designer“ des VDID
1966	23.03. Kersting unterzeichnet einen Beratervertrag mit der Württembergischen Metallwarenfabrik (WMF), Geislingen/ Steige. Arbeitsplatz im Atelier von Günter Kupetz. Beginn mit Entwurfsarbeiten für Hohlwaren der Serie <i>Tischfein</i> . 04.11. Kersting wird als Mitglied in den Arbeitsausschuss des VDID gewählt, zusammen mit Günter Kupetz gehört er zur Arbeitsgruppe „Honorar- und Vertragsfragen“
1967	Umzug nach Erftstadt, Kolpingweg 30. 23.03.-09.04 Kersting nimmt mit Exponaten teil an der Ausstellung <i>Formgebung in der Bundesrepublik Deutschland</i> in Warschau, Polen, zusammengestellt vom Rat für Formgebung, dem Verband Deutscher Industrie- Designer und der Neuen Sammlung. 27.04.-14.05. Dieselbe Ausstellung zeigt Exponate von Kersting neben anderen Exponaten in Krakau, Polen Mitglied in der Arbeitsgruppe „Honorar- und Vertragsfragen“ des VDID
1968	01.04. Beratervertrag mit der Fa. W.F. Kaiser & Co. Ausstellung und Auszeichnung unterschiedlicher Produkte u.a. für WMF auf der Sonderschau <i>die gute Industrieform</i> in Hannover

Mitglied der Arbeitsgruppe „Urheberrecht“ des VDID

- 1969 Ausstellung von Produkten bei der 1. Ausstellung des VDID, Mathildenhöhe, Darmstadt
- 1970 Ausstellung unterschiedlicher Produkte für Leybold- Heraeus GmbH, Auszeichnung durch *die gute Industrieform* in Hannover
- 1971 Erscheinen der Topfserien *Piroschka* und *Burgund* der Firma WMF, Geislingen, nach Entwürfen von Arno Kersting und Dekorvorschlägen von Sigrid Kupetz
- 1973 Juni, Umzug nach Erftstadt, Von-Galen-Str. 26
- 1975 Ausstellung unterschiedlicher Produkte für Langen & Co., Düsseldorf und ausgezeichnet *die gute Industrieform* in Hannover
- 2004 Umzug innerhalb Erftstadts in die Vogelrute 4a
- 2011 12.04. Tod in Erftstadt

13.2 Abkürzungen

AbK	Akademie der bildenden Künste
AK	Arno Kersting
AkiF	Arbeitskreis für industrielle Formgebung
ASA	Acrylester-Styrol-Acrylnitril
BDI	Bundesverband der deutschen Industrie
BUW	Bergische Universität Wuppertal
DB	Dürerbund
DWB	Deutscher Werkbund
HAStK	Historisches Archiv der Stadt Köln
HbK	Hochschule der bildenden Künste
ICSID	International Council of Societies of Industrial Design
LAV NRW R	Landesarchiv NRW- Abteilung Rheinland (ehemals: Hauptstaatsarchiv Düsseldorf)
NL	Nachlass
NL WMK INTEF	Nachlass Walter Maria Kersting, des Instituts für Technische Form in Darmstadt
NSDAP	Nationalsozialistische Partei Deutschlands
NRW	Nordrhein-Westfalen
PA	Polyamid
PC	Polycarbonat
PE	Polyethylen
PMMA	Polymethylmetacrylat
PP	Polypropylen
PS	Polystyrol
PVC	Polyvinylchlorid
RfF	Rat für Formgebung
RKW	Rationalisierungskuratorium der Deutschen Wirtschaft
RWTH	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen
SA	Stilistische Abteilung
SAN	Styrol-Acrylnitril-Copolymerisat
SID	Society of Industrial Designers
TH	Technische Hochschule
VDID	Verband Deutscher Industrie - Designer e.V.
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
VDMA	Verein Deutscher Maschinenbau-Anstalten
NL AK BU	Nachlass Arno Kersting Bergische Universität Wuppertal
WMK	Walter Maria Kersting

13.3 Tabellen

Tabelle 2

Liste der inventarisierten Gegenstände aus dem Nachlass Arno Kerstings, die Kersting in Zusammenhang mit Aufträgen durch WMF erledigte (gekürzte Fassung).

Objekt	Material	Archiv.Nr	Skizzen BU -Nr.	Zeichnung BU -Nr.
Kinderbesteck		BU 01849	BU 01849	
Warmhalte-Kaffeekanne	Kanne aus Porzellan, Überwurf aus Edelstahl	BU 01175b	BU 01847	
Warmhalte-Kaffeekanne	Kanne aus Porzellan, Überwurf aus Edelstahl	BU 01176b	BU 01847	
Warmhalte-Kaffeekanne	Kanne aus Porzellan, Überwurf aus Edelstahl	BU 01177b	B 01847	BU 01810
Warmhalte-Kaffeekanne	Kanne aus Porzellan, Überwurf aus Edelstahl, Innenwand mit Filz verkleidet	BU 01183	BU 01847	
Warmhalte-Kaffeekanne	Kanne aus Porzellan, Überwurf aus Edelstahl, Innenwand mit Filz verkleidet	BU 01183	BU 01847	
Warmhalte-Teekanne	Kanne aus Porzellan, Überwurf aus Edelstahl, Innenwand mit Filz verkleidet	BU 01184	BU 01847	
Warmhalte-Teekanne	Kanne aus Porzellan, Überwurf aus Edelstahl, Innenwand mit Filz verkleidet	BU 01184	BU 01847	
Tee- und Kaffeewärmer		BU 01842	BU 01842	
Saftkrug	Glas	BU 01178b	BU 01836	BU 01836
Saftkrug	Glas	BU 01179b	BU 01836	BU 01836
Eierbecher	Edelstahl	BU 01102		
Eierbecher	Technische Zeichnung	BU 01182	BU 01845	BU 01810
Eierbecher	Kupfer, galvanisiert	BU 01181	BU 01835	
Eierbecher	Edelstahl	BU 01142		
Eierbecher	Edelstahl, Oberfläche unbehandelt	BU 01143		
Margarinedose	Edelstahl mit Acrylglas-haube	BU 01810	BU 01843	BU 01810, BU 01823
Butterdose (Auflage)	Edelstahl, Acrylglas	BU 01104b		
Reform- Butterdose (Auflage)	Kupfer, galvanisiert	BU 01140		
Butterdose (Auflage)	Kupfer, galvanisiert	BU 01141		BU 01810
Geleeglas	Glas	BU 01843		BU 01843
Honigspender	Pressglas, Kunststoff, Edelstahl	BU 01130b	BU 01835	
Honigspender	Pressglas, Kunststoff, Edelstahl	BU 01130c	BU 01835	
Honigspender	Pressglas, Edelstahl	BU 01129		
Zuckerschüttler	Edelstahl, Gips	BU 01148b		

Pfefferstreuer	Acrylglas	BU 01144b		
Salzstreuer	Acrylglas	BU 01144b		
Pfefferstreuer	Acrylglas, Edelstahl	BU 01145b		
Salzstreuer	Acrylglas, Edelstahl	BU 01145c		
Salzstreuer	Acrylglas	BU 01146b		
Salzstreuer		BU 01810		BU 01810
Salz- und Pfefferstreuer		BU 01197- BU 01215		
Salz- und Pfefferstreuer		BU 01197- BU 01215		
Salz- und Pfefferstreuer		BU 01197- BU 01215		
Schale für Streuergarnitur	Edelstahl	BU 01103		
Schale für Streuergarnitur	Kunststoff	BU 01103b		BU 01810
Schale für Streuergarnitur	Kunststoff bedampft	BU 01103c		BU 01810
Entwürfe für Sahnegiesser und Zuckerdose		BU 01848	BU 01848	
Sahneservice, Sahnegiesser und Zuckerschale		BU 01810		BU 01810
Kabarett	Edelstahl, Bleikristall, Gips	BU 01112		
Kabarett	Edelstahl, Bleikristall, Gips	BU 01174		
Kabarett	Edelstahl, Bleikristall	BU 01174		
Kabarett	Edelstahl	BU 01113		BU 01810
Camenbert- Glocke	Kunststoff	BU 01100b		BU 01810
Camenbert- Glocke	Kunststoff	BU 01100c		
Salatplatte		BU 01810		BU 01810
Salatplatte		BU 01810		BU 01810
Sardinenschale	Edelstahl	BU 01810		BU 01810
Tortenplatte	Edelstahl	BU 01810		BU 01810
Tablett	Edelstahl	BU 01109		
Servierplatte	Kunststoff	BU 01105b BU 01105c		
Bratenplatte Groß und Mittel		BU 01810	BU 01843	BU 01810
Servierplatte	Kunststoff, 2 Vormodelle, weisser Kunststoff, bedampfter Kunststoff (Stahloptik)	BU 01106		
Serviertablett	Kunststoff	BU 01107		
Serviertablett	Kunststoff	BU 01107		BU 01810
Serviertablett	Kunststoff	BU 01107		BU 01810
Serviertablett	Kunststoff	BU 01107		BU 01810
Schale	Kunststoff	BU 01101		
Schale	Edelstahl	BU 01108		
Bratenplatte		BU 01810		BU 01810
Brotkorb groß und klein		BU 01810	BU 01843	BU 01810
Brotschale	Kunststoff	BU 01111		BU 01810
Schale	Kunststoff	BU 01111b		BU 01810
Schale oval		BU 01810		BU 01810
Schale	Kunststoff	BU 01111c		BU 01810
Bratenplatte mittel, Bratenplatte klein		BU 01810		BU 01810

Holzeinsatz für Aufschnittplatte	Holz	BU 01810		BU 01810
Beilagenschale	Edelstahl	BU 01810		BU 01810
Beilagenschalen, klein und groß	Edelstahl	BU 01810		BU 01810
Beilagenschale	Kunststoff	BU 01110		BU 01810
Zitronenpresse	Edelstahl	BU 01843		BU 01843
Fleischtopf	Aluminium emailliert, Teflon- finish, Griffe Kunststoff	BU 01120		
Fondue Topf		BU 01841	BU 01841	BU 01841
Topf	Aluminium	BU 01122		BU 01810
Topf	Aluminium	BU 01122		BU 01810
Topf	Aluminium	BU 01122		BU 01810
Topf	Aluminium	BU 01122		BU 01810
Modelllehre	Stahlblech	BU 01149		
Steckdeckel	Edelstahl	BU 01123		
Steckdeckel	Edelstahl	BU 01123		
Deckel	Edelstahl	BU 01124		
Deckel	Aluminium	BU 01125		BU 01810
Deckel	bedampfter Kunststoff	BU 01126		BU 01810
Deckel	Gipsmodell, Kunststoff-griff	BU 01127		
Deckelklappgriff	Acrylglas	BU 01128		BU 01810
Deckelklappgriff	Acrylglas	BU 01128		BU 01810
Deckelklappgriff	Acrylglas	BU 01128		BU 01810
Abgiessdeckel		BU 01810		BU 01810
Topf mit Deckel	Gips	BU 01132	BU 01839	BU 01810
			BU 01839	BU 01810
Topf mit Deckel	Gips	BU 01131	BU 01839	BU 01810
Grossraumpfanne	Körper Aluminium, Deckel Edelstahl	BU 01121		BU 01810
Grossraumpfanne	Körper Aluminium, Deckel Edelstahl	BU 01121		BU 01810
Gusspfanne	Aluminium	BU 01810		BU 01810
Grossraumpfanne Körper, Deckel		BU 01810		BU 01810
Pfannen- Varianten		BU 01810		BU 01810
Pfannen- Varianten		BU 01810		BU 01810
Butterfännchen		BU 01810	BU 01810, BU 01840	BU 01840
Pfanne mit Ablegerand		BU 01810	BU 01855	BU 01810
Pfanne	Körper und Deckel Aluminium aussen emailliert innen Teflon- beschichtet	BU 01133		
Stielgriff	2 x Kunststoff (davon ein Modell ein Prototyp), 3 x Gips	BU 01150	BU 01851	
Stielgriff	Duroplast	BU 01151b BU 01151c	BU 01850	
Stielgriff	Duroplast	BU 01152b		
Stielgriff	Duroplast	BU 01154b	BU 01851	
Stielgriffstudien	Kunststoff	BU 01155b BU 01155c BU 01155d	BU 01851	
Stielgriffstudien für eierpfännchen		BU 01851	BU 01851	
Stielgriffstudien		BU 01851	BU 01851	

Knebelgriff	Duroplast	BU 01153 BU 0153b BU 01153c		
Knebelgriff	Kunststoff	BU 01156b BU 01156c BU 01156d BU 01156e BU 01156f BU 01156g BU 01486		
Milchtopfgriff	Kunststoff	BU 01157b	BU 01851	
Milchtopfgriff	Kunststoff	BU 01157c	BU 01851	
Überwurfmutter	Kunststoff, Aluminium	BU 01158		BU 01810
Deckelgriff	Kunststoff	BU 01159		
Topfgriff	Kunststoff oder gips	BU 01162	BU 01850	BU 01810
Topfgriff	Gips	BU 01163	BU 01850	BU 01810
Topfgriff	Gips	BU 01166	BU 01850	BU 01850
Vorgänger-modelle		BU 01164	BU 01850	
Griffe, die nicht eindeutig zuzuordnen waren		BU 01165	BU 01850	
Topfgriffstudien	Kunststoff	BU 01160	BU 01851	
Topfgriffstudien	Edelstahl	BU 01161		
Topfgriffstudien	1 x Modellierton, 1 x Kunststoff	BU 01167	BU 01850	
Topfgriffstudien	Acrylglas	BU 01168	BU 01850	
Topfgriffstudien		BU 01810		BU 01810
Topfgriffstudien	1 x Gips, 1 x Kunststoff	BU 01169		
Topfgriffstudien	Kunststoff, Edelstahl	BU 01170		
Topfgriffstudien	1 x Gips, 2 x Kunststoff	BU 01171	BU 01850	
Topfgriffstudien	Acrylglas	BU 01172	BU 01850	
Reibeneinsatz		BU 01810		BU 01810
Reibenbrett	Chromstahl, Kunststofffassung	BU 01114	BU 01870	BU 01810
Universalreibe	Chromstahl, Kunststoff-fassung	BU 01115	BU 01870	
Gemüsehobel	Chromstahl, Kunststoff-fassung	BU 01480		
Gemüsehobel	Chromstahl, Kunststoff-fassung	BU 01481		
Muskatreibe	Chromstahl, Kunststoff-fassung	BU 01116		
Messerschärfer	Stahl, Acrylglas	BU 01117		
Eierschneider	Acrylglas, Stahl	BU 01118		
Deckelöffner	Papier	BU 01180		
Deckelöffner	Acrylglas	BU 01119		
Deckelöffner		BU 01225- BU 01241 (Ordner BU 01224)		
Deckelöffner		BU 01810		BU 01810
Schöpföffel	Edelstahl, Acrylglas	BU 01134	BU 01851	BU 01810
Saucenöffel	Edelstahl, Acrylglas	BU 01135	BU 01851	BU 01810
Gießlöffel	Edelstahl, Acrylglas	BU 01136	BU 01851	
Pfannenwender	Edelstahl, Acrylglas	BU 01137	BU 01851	BU 01810
Schneebesen	Edelstahl, Acrylglas	BU 01138	BU 01851	
Griff	Edelstahl, Acrylglas	BU 01173	BU 01851	
Nussknacker	Messing verchromt, Gips	BU 01139		BU 01810
Tischnussknacker		BU 01810		BU 01810
Tischkehrset	Kunststoff, Edelstahl	BU 01147		
Elektrouhr		BU 01810	BU 01853	BU 01810
Heizplatten		BU 01854	BU 01854	

Tabelle 3

Liste der nachgewiesenen Patente, hervorgehend aus dem Ordner Patente NL AK BU 01840

Objekt	Hersteller	Datum	Patentnummer
Isolierkanne	TGM		1584 DB Pat.1 175565
Kniehebelmechanismus	TGM	26.03.1964	Nr. ?
Isolierkanne 1580	TGM	1964	Nr. ?
Isolierkanne 1582	TGM	1964	Nr. ?
Isolierkanne 1583	TGM	1964	Nr. ?
Eiswürfelbehälter 1500	TGM	1964	Geschmacksmuster Nr. ?
Gemüseschneider	WFK	10.07.1970	Gebrauchsmuster Nr. ?
Küchenreibe	WMF	12.04.1976	DE2615935A1
Schraubdeckelöffner	WMF	11.08.1977	Gebrauchsmuster 7711706
Maximum- Minimum-Thermometer	HMW	16.09.1983	Nr. ?

Tabelle 4

Auftraggeber und Jahre, in denen Arno Kersting für die Auftraggeber tätig war, die innerhalb dieser Arbeit als Beispiel herangezogen wurden.

Jahr	Taunus- Glas	Kaiser	WMF	Bremshey	Mannesmann,	Heinz Müller	Leybold
1953					x		
1954							
1955							
1956							
1957					x		x
1958				x	x		x
1959				x			x
1960				x			x
1961				x			x
1962	x			x	x		x
1963	x			x	x		x
1964	x			x	x		x
1965	x			x	x		x
1966	x		x	x	x		x
1967	x		x	x	x		x
1968	x	x	x	x	x		x
1969	x	x	x	x	x		x
1970	x	x	x	x	x		x
1971	x	x	x	x	x		x
1972	x		x	x			x
1973	x	x	x	x			x
1974		x	x	x			x
1975			x	x			x
1976	x		x	x			x
1977		x	x				x
1978		x	x			x	x
1979			x			x	x
1980			x			x	
1981	x		x			x	
1982	x		x			x	
1983	x		x			x	
1984						x	
1985						x	

Tabelle 5

Aufstellung der Produkte Arno Kerstings für die Wanderausstellung des VDID in Polen, Quelle: NL AK BU 01963, S. 656 - 658.

Produkt	Produzent	Entwicklungs-jahr	Produktionsbeginn
Drehspulinstrument für die Schulphysik	E. Leybolds Nachfolger, Köln	1959	1960
Eiswürfel- Behälter	Taunus- Glas Gebr. Möller GmbH, Oberursel	1963	1964
Studio-Elektronenblitzgerät	Gesellschaft für Multiblitzgeräte Dr. Ing. D.A. Mannesmann mbH., Porz-Westhoven	1958	1958
Buchdruckautomat „Johannisberg 104“	Maschinenfabrik Johannisberg GmbH, Geisenheim	1961	1962
Radiatoren	Bremshey & Co. Solingen- Ohligs	1962/63	1964
Isolierkanne	Taunus- Glas Gebr. Möller GmbH, Oberursel	1962	1963
Vacuum- Meter	E. Leybold's Nachfolger, Köln	1957	1958
Teppichkehrergerät	Bremshey & Co. Solingen- Ohligs	1959	1960
Elektronenblitzgerät <i>Multiblitz 20</i>	Gesellschaft für Multiblitzgeräte Dr. Ing. D.A. Mannesmann m.b.H., Porz-Westhoven	1959	1960
Vacuum- Gebläse	E. Leybold's Nachfolger, Köln	1958	1959
Packung für Elektronenblitzgerät <i>Multiblitz 20</i>	Gesellschaft für Multiblitzgeräte Dr. Ing. D.A. Mannesmann m.b.H., Porz-Westhoven	1960	1960

Tabelle 6

Ausbildungsstätten nach Karl Otto, Die Ausbildung des künstlerischen und handwerklichen Nachwuchses, in: Ernst Thiele, Die Situation der bildenden Kunst in Deutschland, 1954, S. 64 - 66.

	Ausbildungsstätte
Ort	Hochschulen
Berlin	Hochschule der bildenden Künste
Düsseldorf	Staatliche Kunsthochschule Düsseldorf
Frankfurt/ Main	Städelschule, staatliche Hochschule für bildende Künste
Karlsruhe	Akademie der bildenden Künste
München	Hochschule der bildenden Künste
Nürnberg	Akademie der bildenden Künste
Stuttgart	Akademie der bildenden Künste
	Werkschulen
Berlin	Meisterschule für das Kunsthandwerk
Bielefeld	Städtische Meisterschule für das gestaltende Handwerk
Braunschweig	Werkkunstschule Braunschweig
Bremen	Staatliche Kunstschule Bremen
Darmstadt	Werkkunstschule Darmstadt
Dortmund	Werkkunstschule Dortmund
Essen	Folkwang- Werkkunstschule der Stadt Essen
Hamburg	Landeskunstschule Hamburg
Hannover	Werkkunstschule Hannover
Hildesheim	Meisterschule für das gestaltende Handwerk und Tischlerfachschule Hildesheim
Kassel	Staatliche Werkakademie
Kiel	Muthesius Werkschule
Köln	Kölner Werkschulen
Krefeld	Werkkunstschule Krefeld
Münster i. W.	Werkschule Münster
Offenbach/ Main:	Offenbacher Werkkunstschule
Trier	Trier Werkschule
Ulm	Hochschule für Gestaltung, Forschungsinstitut für Produktform
Wiesbaden	Werkkunstschule Wiesbaden
Wuppertal	Werkkunstschule Wuppertal
	Fachschulen
Berlin	Meisterschule für Graphik und Buchgewerbe

Königslutter	Fachschule für Steinmetzen und Steinbildhauer
Lichtenfels/ Ofr:	Staatliche Fachschule für Korbflechterei
Mayen/ Rhld.	Steinmetzfachschule
München	Meisterschule für Deutschlands Buchbinder
Schwäbisch-Gmünd	Staatlich höhere Fachschule für die Edelmetallindustrie
Wunsiedel/ Ofr.	Meisterschule für Steinbearbeitung
Zwiesel/ Bayer	Staatliche Fachschule für Glasindustrie und Holzschnitzerei
Höhr- Grenzhausen	Staatlich höhere Fachschule für Keramik
Selb	Staatlich höhere Fachschule für Porzellan
Krefeld	Textilingenieurschule
Münchberg	Staatlich höhere Fachschule für Textilindustrie

Tabelle 7

Professionalisierungsprozess des Industrial Designs. Die aufgeführten Beispiele sind exemplarisch zu werten.

Thematik	Merkmal der Professionalisierungsphase	Beispiele des historischen Prozesses	Seit... (Jahr)
Nebenberufliche und hauptberufliche Beschäftigung	<i>Beter Behrens:</i> Gestaltet für die Delmenhorster Linoleumfabrik AG und verpflichtet sich als „künstlerischer Beirat“ für die AEG in Berlin. Entwürfe für Drucksachen, Konsumprodukte und Architektur, keine hauptberufliche Tätigkeit als Industrieller Formgeber		1905/ 1907
	<i>Walter Maria Kersting:</i> Zunächst Entwürfe für Drucksachen, teilweise Architektur, dann hauptberuflich Modelle für Konsum- und Investitionsgüter seit		1943
	<i>Wilhelm Wagenfeld:</i> Zunächst freischaffende Arbeit als Industrieller Formgeber (seit 1930) neben seinen Tätigkeiten in der Lehre und Gremien, dann ausschließliche gestalterische Arbeit für Konsumgüter seit		1950
	<i>Arno Kersting:</i> Hauptberufliche Tätigkeit als Industrieller Formgeber für Investitions- und Konsumgüter von Beginn seiner beruflichen Laufbahn, seit		1945
Ausbildungsstätten	Erste private Schulen, die das Kunstgewerbe fördern und in Fächern wie Zeichnen und Stilgeschichte unterrichten	Kunstgewerbeschule Nürnberg,	1853
		Unterrichtsanstalt des Kunstgewerbemuseums Berlin, München	1868
		Kunstgewerbeschule Kassel,	1867
		Kölner Kunstgewerbeschule	1895
	Erste staatliche Schulen, die neben zeichnerischen auch handwerkliche Methoden vermittelten	Großherzogliche sächsische Kunstgewerbeschule Weimar	1907
	Erste staatliche Schule, die Aufträge der Industrie annahm	Staatliches Bauhaus, Weimar	1919 (1923)
	Erste Schulen mit integrierter Werkstatt (Werkkunstschulen, Werkschulen)	Kunstgewerbeschule Darmstadt,	1907
		Kunstgewerberschule Weimar	1919
Studiengänge / staatliche Anerkennung	Erste Ingenieurschule, die industrielle Formgestaltung und Gestaltungslehre als Pflichtfach in den Unterrichtsplan integrierte.	Staatliche Ingenieurschule für Maschinenwesen, Iserlohn	1948
	Erste Ingenieurschulen, die Fertigungstechniken und Verfahrenstechniken zur Kunststoffverarbeitung vermittelten	Institut für Kunststoffverarbeitung an der RWTH Aachen	1950
	Erste staatliche Hochschulen, mit eigenem Bereich für Produktgestaltung (naturwissenschaftlich und ingenieurwissenschaftlich orientiert)	Offenbacher Werkkunstschule	1945
		Werkkunstschule Wuppertal mit Institut für Industrieform,	1949
		Hochschule für Werkkunst, Dresden	1948
		Hochschule für Gestaltung, Ulm	1953
	Erste Hochschule, die das Fach Industrielle Formgebung in das	Technische Hochschule Hannover	1963

	Studium für Ingenieure eingebunden hat		
	Erste Akademie mit dem Fachbereich Produktgestaltung	HBK Stuttgart, Berlin	1958
	Erste Schulen, die ein Diplom für Industrielle Formgeber verliehen	Folkwangschule in Essen	1953
	Frühe Promotionen in verwandten Fachbereichen von Industriellen Formgebern	Walter Dexel Kunstgeschichte, Universität Jena	1916
		Hermann Gretsch, Fachbereich Architektur, TH Stuttgart	1928
		Wilhelm Braun- Feldweg, Fachbereich Kunstgeschichte, TH Stuttgart	1938
	Frühe Promotionen von Industriellen Formgebern über ein Thema der Industriellen Formgebung	Heinz G. Pfaender, Fachbereich Architektur, TH Stuttgart	1957
	Frühe Habilitationen in verwandten Fachbereichen	Hans Schwippert, Fachbereich Architektur, RWTH Aachen	1944
		Sigfried Maser, Philosophie und Wirtschaftstheorie, TH Stuttgart	1968
	Empfehlungen für Ausbildung und Prüfung durch VDID und RfF	Allgemeine Richtlinien für die Designerausbildung in Deutschland (keine Voraussetzung)	1976
Berufsverbände	Erste öffentlich rechtliche Körperschaft	Gründung des Rates für Formgebung (Stiftung) nach dem Beschuß des Deutschen Bundestags (1951)	1952
	Erste privatrechtliche Körperschaften	Gründung des Institut für Neue Technische Formgebung	1952
	Gründung eines internationalen Berufsverbands	International Council of Societies of Industrial Design mit Frankreich, England, Italien und USA	1957
	Erste privatrechtliche Körperschaft (vertreten durch Berufsangehörige)	Gründung des Verband Deutscher Industrie Designer	1959
	Anbindung an internationale Verbände	International Council of Societies of Industrial Design	1976
Berufsbezeichnungen	Verwendete Berufsbezeichnungen durch Vertreter der Arbeit	Industrieller Formgeber	1924
		Technischer Formgestalter, Mitarbeiter für Industrie und Handwerk	1926
		Ingenieurkünstler	1932
		Gestaltender Handwerker	1933
		Moderner Formgeber	1934
		Industrial Designer	1948
		Industrie Entwerfer, Industrie Gestalter	1949
		Industriekünstler, Stilist	1952
		handwerklicher Formgeber,	1954

		manufaktureller Formgeber, Industriegestalter	
	Wahl einer Berufsbezeichnung durch den Berufsverband	Industrie Designer	1959
		Produktgestalter, Industrie- Bildner	1966
	Wahl einer Berufsbezeichnung durch Berufsverband und Rat für Formgebung	Industrial Designer	1975
Schutz der Profession	Erstes staatliches Gesetz	Bildung der Reichskammer für bildende Künste (Die Fachgruppen Kunsthandwerker oder Architekten sind für Industrielle Formgeber zuständig). Nach 1945: kein Gesetz, keine Kammer, keine Ausbildungs- und Prüfungsordnung	1933
Berufscodex	Erster Berufskodex für Industrial Designer	ICSID	1964

Tabelle 8

Bildungssituation von Arbeitskollegen Arno Kerstings zwischen 1952 und 1958, hervorgehend aus Dokumenten des Nachlasses Arno Kerstings und Gesprächen mit den Mitarbeitern.

Name	Geburts-jahr	Lehre als	Studium	Ford AG Funktion
Dietrich Tenner	1936	Schaufensterdekorateur	Fachschule für angewandte Kunst, Sonnenberg	Modelleur seit 1956
Eike Pesselhoy	1928	Maschinenschlosser	Wagenbauschule, Ingenieurschule, Hamburg	Layout
P. Brüchmann	1931	keine	Wagenbauschule, Ingenieurschule, Hamburg	?
Gert Schoebel	1936	Kerammodelleur	Staatliche Fachschule für Porzellan, Selb	Modelleur
Kurt Schwarz	1926	Metallbildhauer?	Werkkunstschule?	erst Modelleur, dann Stilist
Norbert Eifler	1931	Kerammodelleur	Staatliche Fachschule für Porzellan, Selb	Modelleur
Walther Rhein	1931	Feinmechaniker	Fachschule	Modelleur seit 1953, dann Stilist
Fritz Wülfing	1901	Bildhauer	Kölner Werkschule	seit 1956 SA Trim
Claus Friedl Wülfing	1937	Schaufenstergestalter	Kölner Werkschule	erst Modelleur, dann Stilist seit 1958
Uwe Bahnsen	1930	Schaufensterdekorateur	Hochschule der Bildenden Künste, Hamburg	seit 1953 Trim
Herbert Schwabe	1920	Maschinenschlosser	Folkwang Werkschule, Essen	seit 1953 Modelleur, dann Stilist
Rainer Kersting	1923	Praktische Tätigkeit in der KM gmbH	keins	seit 1952 Modelleur
Arno Kersting	1918	Praktische Tätigkeit in der KM gmbH	Ingenieurschule, Weimar	1952-1958
Gerwald Kersting	1915	Praktikum Musterklempnerei	keins	keine
Walter Maria Kersting	1892	Praktikum	TH Hannover	keine
Horst Kersting	1927	Möbeltischler	keins	keine
Gunter Schmidt	1924	Kunstschor	Fachschule und Volkshochschule	seit 1939 Modelleur
Otto Huckenbeck	1919	technischer Zeichner	keins	seit 1948, Stilist seit 1956
Josef Traben	1923	Werkzeugmacher	Vereinigte Technische Staatslehranstalten für Maschinen und Bergmaschinenwesen, Köln (heute Fachhochschule Köln)	seit 1937, seit 1951 Stilist

13.4 Quellen aus dem Nachlass Arno Kerstings

BU 01962. Waging, Vater und Mutter, Unterlagen und Korrespondenz zwischen Walter Maria Kersting und Arno Kersting von 1955 bis 2001. ELBA- Ringordner, 409 Seiten.

BU 01956. Rat für Formgebung, Design Report 1975-1978, Hrsg. v. Rat für Formgebung, Darmstadt Ausgaben 5, 1975 bis 7-8, 1978. ELBA- Ringordner, 465 Seiten.

BU 01957. Rat für Formgebung, Design Report 1979-1984, Hrsg. v. Rat für Formgebung, Darmstadt Ausgaben 1, 1979 bis 12, 1984. ELBA- Ringordner, 437 Seiten.

BU 01913. Rat für Formgebung, Broschüren, Berichte und Pressemitteilungen zum Rat für Formgebung von 1979 bis 1984. Leitz Kartonordner, 250 Seiten.

BU 01963. VDID 1, Broschüren, Berichte und Pressemitteilungen von 1959 bis 1971. Leitz Kartonordner, 1048 Seiten.

BU 01958. VDID Divers, Broschüren, Berichte und Pressemitteilungen von 1978 bis 1994. ELBA- Ringordner.

BU 01959. VDID Extra, Berichte und internes Mitteilungsblatt, Ausgaben von 1985 bis 1996, Hrsg. v. VDID (Verband Deutscher Industrie- Designer) und DDV (Deutscher Designer-Verband). ELBA- Ringordner, 301 Seiten.

BU 01960. VDID Extra, 1972-1982, internes Mitteilungsblatt des VDID, Ausgaben von 1972 bis 1985, Hrsg. v. VDID und DDV. ELBA- Ringordner, 538 Seiten.

BU 01961. Busse Design "bits", Informationsschrift für Klienten und Freunde des Instituts Busse Design Ulm. Ausgaben von 1978 bis ¾ 1993. ELBA- Ringordner.

BU 01964. WMF 1, Skizzen, Zeichnungen, Photos und Notizen im Zusammenhang der Mitarbeit bei WMF von 1974 bis 1977. Leitz- Karton-Ordner, Loseblattsammlung, 254 Blätter.

BU 01965. WMF 2, Renderings und Skizzen zu Projekten für WMF von 1971 bis 1982. Leitz- Karton-Ordner, Loseblattsammlung.

BU 01966. Kaiser, Berichte, Korrespondenz, Kataloge, Photos, Skizzen und Zeichnungen von 1968 bis 1978. Leitz- Karton-Ordner, Loseblattsammlung, 292 Blätter.

BU 01967. Bremshey Solingen, Skizzen, Zeichnungen, Kataloge und Prospekte von 1959 bis 1972. Leitz- Karton-Ordner, Loseblattsammlung.

BU 01992. Kunststoffe Oberflächen und Farben, Prospekte und Kataloge von 1967 bis 1982. Leitz- Karton-Ordner.

BU 01991. Konstruktions-Unterlagen, Informationsunterlagen von unterschiedlichen Kunststoffanbietern von 1961 bis 1978. Leitz- Karton-Ordner.

BU 01990. Verschiedene Firmen, Korrespondenz und Entwürfe für verschiedene Unternehmen wie Tosca, Roto Werke, Linnhoff, Berlin, Süd Atlas Werke, München, Dingler Werke, Zweibrücken, zwischen 1955 und 1968. Leitz- Karton-Ordner.

BU 01994. Literatur (Div.), Kataloge, Zeitschriften, wie Werk, Architektur Kunst Künstlerisches Gewerbe und Baukunst und Werkform sowie Presseberichte zwischen 1953 und 1984. Leitz- Karton-Ordner.

BU 01993. Divers, Informationsmaterial, Zeitungsartikel und Prospekte, Jahrbuch des LGA Stuttgart von 1951, Unterlagen und Texte von Walter Maria Kersting, Broschüre von Arno Kersting zwischen 1951 und 1991. Leitz- Karton-Ordner.

BU 01968. Peters Solingen, Skizzen, Renderings, Prospektmaterial und Kataloge zwischen 1986 und 1988. Leitz- Karton-Ordner.

BU 01969. Taunus- Glas 1, Korrespondenz von 1962 bis 1969. Leitz- Karton-Ordner, 3 Mappen.

BU 01970. Taunus- Glas 2, Skizzen, Zeichnungen, Prospekte und Korrespondenz von 1968 bis 1992. Leitz- Karton-Ordner.

BU 01971. Taunus- Glas 3, Skizzen, Photos, Zeichnungen und Prospekte von 1963 bis 1981. Leitz- Karton-Ordner.

BU 01972. Technische Unterlagen 1, Prospekte und Kataloge zwischen 1963 und 1993. Leitz- Karton-Ordner.

BU 01973. Technische Unterlagen 2, Prospekte und Kataloge zwischen 1970 und 1972. Leitz- Karton-Ordner.

BU 02008. Technische Unterlagen 3, Prospekte und Kataloge zwischen 1961 und 1990. Leitz- Karton-Ordner.

BU 01974. Müller-Wertheim 1, Prospekte, technische Unterlagen, Zeichnungen und Kataloge zwischen 19775 und 1987. Leitz- Karton-Ordner.

BU 01975. Müller-Wertheim 2, Broschüren, Photos, Zeichnungen, Notizen, Renderings und Korrespondenz zwischen 1984 und 1991. Leitz- Karton-Ordner.

BU 01976. Müller-Wertheim 3, Prospekte, Zeichnungen, Skizzen und Photos zwischen 1980 und 1993. Leitz- Karton-Ordner.

BU 01977. Müller-Wertheim 4, Informationsmaterial und Kataloge, Zeichnungen, Photos und Skizzen zwischen 1979 und 1985. Leitz- Karton-Ordner.

BU 01978. Hydac Technologie, Zeichnungen, Korrespondenz, Photos und Prospekte. Leitz- Karton-Ordner.

BU 01979. Langen & Co, Leitz- Karton-Ordner.

BU 01982. Fritz Lange, Leitz- Karton-Ordner.

BU 01984. Krautkrämer 1, Leitz- Karton-Ordner.

BU 01983. Krautkrämer 2, Leitz- Karton-Ordner.

BU 01985. Börkey, Leitz- Karton-Ordner.

BU 01981. Johannisberg, Leitz- Karton-Ordner.

BU 01980. Leybold, Leitz- Karton-Ordner.

BU 01986. Ford, ELBA- Ringordner.

BU 01987. Ford, Leitz- Karton-Ordner.

BU 01989. Ford, ELBA- Ringordner.

BU 02036. Gesellschaftsvertrag der Kersting Modellwerkstätten, Leitz- Schnellhefter, 21 Seiten.

BU 02037. Konstruktionsskizzen, Photos und Zeichnungen sowie eine Kalkulation für den "kleinen Kersting", DIN A 4 -Umschlag mit einem Logo der Ford Werke AG.

BU 02066. Kersting, Walter Maria. Erlebnisse von 1920 –1945. DIN A 4 Ordner, Pappe, Soennecken, 16 Seiten.

BU 02065. Reiseberichte. DIN A 4 Pappmappe, 17 Seiten.

BU 02064. Fliegerkunde. Unterlagen aus der Wehrdienstzeit. DIN A 4 Pappringbuch, 63 Seiten.

BU 02062. Junkers Flugmotor Jumo 211 F u. J, Unterlagen aus der Wehrdienstzeit. DIN A 4 Infoheft 60 Seiten.

BU 02063. Unterlagen aus der Wehrdienstzeit. DIN A 4 Infoheft, 4 Seiten.

BU 02045. Unterlagen aus der Wehrdienstzeit. DIN A 4 Infoheft.

BU 02040 - BU 02061. Kersting, Arno. Unterlagen aus dem Studium an der Technischen Hochschule Weimar. DIN A 4 Ordner, Pappe, Soennecken.

13.5 Literaturverzeichnis

13.5.1 Literatur von Walter Maria Kersting

Krauss Schaufenster. Anregungen und Vorschläge, Schwarzenberg/ Weimar 1926.

Bilderbuch für Kaufleute, Weimar 1928.

Äußerungen in: Wilhelm Lotz, Die Mitarbeit des Künstlers am industriellen Erzeugnis, in: Die Form. Zeitschrift für gestaltende Arbeit, 5. Jahr, o.O. 1930, S. 202, S. 211.

Die lebendige Form. Serienmodell und Massenfabrikation, Berlin 1932.

Formen und verkaufen, Bericht in: VDI-Nachrichten 13. 19, Nr. 16, 19.04.1933, S. 2.

Noch stärkere Reklame, Reklame- Lähumng und Reklame- Totpunkt, Berlin 1933.

Kleine Küche im großen Haus, in: Die neue Linie, Heft 9, Berlin Mai 1933, S. 2 - 3.

Die Modellbahn der Modellwerkstätten Kersting, unveröffentlichtes Manuscript, Waging 1946

Technische Gestaltung, in: Graphik, Die Zeitschrift für Gebrauchsgraphik und Werbung, Heft 2, Stuttgart 1949, S.76 - 79.

Gestaltende Arbeit, in: Graphik, Die Zeitschrift für Gebrauchsgraphik und Werbung, Heft 5, Stuttgart 1949, S. 218 – 221.

Kersting Modellwerkstätten GmbH Waging OBB, Sonderdruck in: Graphik, Die Zeitschrift für Gebrauchsgraphik und Werbung, Heft 5, Stuttgart 1949.

Deutsche Formentwicklung, in: Graphik, Die Zeitschrift für Gebrauchsgraphik und Werbung, Heft 7, 3. Jahrgang, Stuttgart 1950, S. 383 – 384.

Gedanken zur Bildung eines Rates für Formgebung in Industrie und Handwerk, in: Graphik, Konjunktur – Werbung – Formgebung, Heft 4, Stuttgart 1951, S. 585 – 588.

Industrielle Techniker, Gestalter, Redner, unveröffentlichtes Manuskript, Waging 1952.

Einer ist immer dagegen, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, Nr. 5, Düsseldorf Juli 1952, S. 1.

Über den Formgeber und seine Ausbildung, in: Bauen und Wohnen, 10. Jahrgang, Heft 3, o.O. 1955, S. 103 - 104.

Technische Gestaltung, Waging, Düsseldorf 1955.

Bilde Künstler – rede nicht – gilt das heute noch in der Zeit der Kongresse? Rede anlässlich des Internationalen Kongresses *Gute Form schaffen und verbreiten* des Rates für Formgebung in Darmstadt und Berlin, Waging 16.07.1957, NL AK BU 01962.

Formgeber als Massenware?, in: Internationaler Kongreß, B.

Aus der Werkstatt Kersting, in: form. Internationale Revue, Heft 16, Köln 1961, S. 48 – 52.

13.5.2 Literatur über Walter Maria und Arno Kersting

Zahlreiche Werke erwähnen Biografie und Arbeiten Walter Maria Kerstings im Zusammenhang mit dem Entwurf des Volksempfängers, an dieser Stelle werden Artikel und Berichte aus Büchern, Periodika, Katalogen oder Broschüren erwähnt, die darüber hinaus über Biografie und Arbeiten von Walter Maria oder Arno Kersting berichten, diese Auflistung kann keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben.

Winfried Altmeyer, Designgeschichte(n). Prof. Walter Maria Kersting der erste Lehrer, Norderstedt 2013.

Anon., Drei neue Lehrer an der Kunstakademie, in: Beilage der Düsseldorfer Stadt Nachrichten, Morgenausgabe, Nr. 392, Düsseldorf 05.08.1933, o. S.

Anon., Walter Maria Kersting, Dokumenta III, Katalog zur Dokumenta III. Internationale Ausstellung, Band 3: Industrial Design, Graphik, Kassel u.a. 1964, S. 12 – 13.

Anon., Ein entzückender Kleinwagen, aber noch nicht zu haben, in: Das Auto + LKW + Motorrad + Sport, 5. Jahrgang, Heft 22, Stuttgart November 1950, S. 745.

Anon., So baute Riedel, in: Neue Kraftfahrerzeitung. Das Fachblatt des Kraftfahrpraktikers, 21. Jahrgang, Nr. 6, Stuttgart 10.02.1951, S. 3.

Anon., Kersting contra (Schwippert?) Werkbund, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, Nr. 4, Düsseldorf Juni 1952, S. 1.

Anon., Schöne Form hilft gut verkaufen, in: Adler Nachrichten, Werkzeitschrift, Nr. 18, Oktober 1957, S. 1 – 2.

Anon., WMF mit unkonventioneller Warenpräsentation, in: Geislinger Zeitung, Geislingen 28.10.1971, S. 11.

Anon., Kochtöfe sollen Stimmung machen. Was alles geschieht, ehe etwas Neues produziert werden kann, in: Der WMF Spiegel, Geislingen 21.12.1971, S. 4 – 5.

Anon., Arno Kersting, in VDID (Hrsg.), Sonderschau im LGA- Zentrum Form, Katalog zur Ausstellung veranstaltet durch den VDID, o.O. o.J. o.S., NL AK BU 01631.

Anon., Leben sie ab morgen schon bequemer, Broschüre der Gebr. Stamm Spezialversand Solingen o.J., NL AK BU 01630.

Rolf Buttler, Auch eine Drehbank kann schön sein, in Westdeutsche Allgemeine Zeitung, Nr. 57, Düsseldorf 08.03.1955.

Rüdiger Joppien, Die Schule der starken Ansätze. Angewandte Kunst und Design and den Kölner Werkschulen, in: anon., Design in Köln, Köln 1987, S.70 – 78.

Ralf J. F. Kieselbach (Hrsg.), The drive to design. Geschichte Ausbildung und Perspektiven im Autodesign, Stuttgart 1998.

Ralf J.F. Kieselbach, Ford-Design: die tun was, in: Ford- Werke AG (Hrsg.), Ford bewegt, Bielefeld 2000.

Reyer Kras, Volksempfänger, Walter Maria Kersting, in: Volker Albus, Reyer Kras, Jonathan M. Woodham, Design! Das 20. Jahrhundert, München u.a. 2000, S.56 – 57.

Friedrich Emil Krauss, Haus im Erzgebirge, Privatdruck Schwarzenberg 1933.

Friedrich Emil Krauss, Das Haus im Erzgebirge, in: Bugilde, 15. Jahrgang, Heft 9, o.O. 1933, S. 429 – 434.

Günter Lattermann, Der Volksempfänger, in: Kai Buchholz, Klaus Wolbert, Im Designerpark. Leben in künstlichen Welten (anlässlich der Ausstellung im Designerpark. Leben in Künstlichen Welten im Institut Mathildenhöhe Darmstadt, in Zusammenarbeit mit dem INTEF Darmstadt vom 14. November 2004 bis 20. Februar 2005), 2004.

Herbert Lindinger, Analyse. Nähmaschine 1962, in: form. Internationale Revue, Heft 18, Köln 1961, S. 32 – 43, hier S.34 – 35.

Heinz G. Pfaender, Wiltrud Baum, Hermann Schäfer, Walter Maria Kersting. Architekt, Formgestalter, Ingenieur, Grafiker, Darmstadt 1974.

Marie-Luise Scherer, Maserung ohne Holz ist nicht ehrlich. Formgestalter: Ingenieur mit künstlerischem Talent, in: Kölner Stadtanzeiger, Nr. 67, Köln 20.03.1962.

Karl Scheibe, Heinz Wolffhardt, Fernmeldetechnik der Telefonbau und Normalzeit, in: TN, ein Leitfaden für technische Ausbildung von Betriebangehörigen, Frankfurt 1949, o.S.

Gert Selle, Ein Radio für alle, in: Gert Selle, Design im Alltag: Vom Thonetstuhl zum Mikrochip, Frankfurt a.M. 2007, S. 99 – 110.

Wilhelm Siemen (Hrsg.), 175 Jahre Hutschenreuther. Ein Beitrag zum Firmenjubiläum 1814 – 1989, Festschrift zur Ausstellung Form und Dekorgesichte am Beispiel der Service-Entwicklung, Selb 1989, S.182.

Hans Peter Rosellen, Kersting Modellwerkstätten, Waging / Oberbayern. Vermögen gekostet, in: Deutsche Kleinwagen nach 1945 geliebt gelobt und unvergessen, Augsburg 1991, S. 140 – 147.

Hans Peter Rosellen, Ford-Schritte. Der Wiederaufstieg der Fordwerke Köln von 1945 bis 1970, Frankfurt a.M. 1987/1988.

Hans Peter Rosellen, Kersting- Modellwerkstätten, Waging/ Oberbayern: Vermögen gekostet, in: Hans Peter Rosellen, Deutsche Kleinwagen nach 1945. Geliebt, gelobt und unvergessen, Augsburg 1991, S. 140 - 147.

Bernhard Siepen, Mengenherstellung und Ingenieurkünstler, in: Die Schaulade, 9. Jahrgang, Heft 4, Berlin 1933, S. 146 – 150.

Hans Schwippert, Ernst Heyer (Hrsg.), Kersting Marken, Trade – Marks, Essen 1955.

Verband Deutscher Industrie Designer e.V. (Hrsg.), Arno Kersting, in: VDID Designer Portraits. 5. 5. Aufl. Düsseldorf 1985, S. 146.

13.5.3 Forschungsliteratur

13.5.3.1 Bücher

A

Acatech (Hrsg.), Faszination Konstruktion. Berufsbild und Tätigkeitsfeld im Wandel, Heidelberg 2012.

Volker Albus, Reyer Kras, Jonathan M. Woodham (Hrsg.), Design! Das 20. Jahrhundert, München u.a. 2000.

Dagmar Altgeld-Peters, Die Württembergische Metallwarenfabrik (WMF). Bestecke und Hohlwaren aus Metall zwischen 1945 und 1975 vom Historismus zur Guten Form, in: Magdalena Droste, Form & Interesse, Teilband 2, Bauhausarchiv Berlin, Münster u.a. 2000, S. 165, zugl. Univ. Diss. Bonn 1997.

Marco Althaus, Michael Geffken, Sven Rawe (Hrsg.), Handlexikon Public Affairs, Münster 2005.

Wolfgang Althof, Incoming Tourismus, 2. Aufl., München u.a. 2001.

Dirk Ansorge, Auftragsabwicklung in heterogenen Produktionsstrukturen mit spezifischen Planungsfreiraumen, zugl. Univ. Diss., München 2007.

Kurt Asche (Hrsg.), Die Quadratur des Kreises. Peter Behrens als Architekt und Designer, Oldenburg 1990.

B

Badisches Landesmuseum Karlsruhe (Hrsg.), Karlsruher Majolika. Führer durch das Museum in der Majolika, Karlsruhe 2004.

Margrit Bauer, Peter Märkler, Annalies Ohm, Europäische Möbel von der Gotik bis zum Jugendstil. Museum für Kunsthantwerk, Frankfurt am Main, Frankfurt 1976.

Rainer Beck, Natalia Kardinar (Hrsg.), Trotzdem Neuanfang 1947. Zur Wiedereröffnung der Akademie der bildenden Künste Dresden. Schriftenreihe für Kunst und Philosophie der Hochschule für Bildende Künste, Dresden 1997.

Elke Beifuß, Kunststoff als Designmaterial. Wohnkultur im Stil der 1968er, Hamburg 2014.

Christa Berg (Hrsg.), Handbuch der deutschen Bildungsgeschichte. Bd IV, 1870-1918, von der Reichsgründung bis zum Ende des ersten Weltkriegs, München 1991.

Herwig Blankertz, Die Geschichte der Pädagogik. Von der Aufklärung bis zur Gegenwart, Wetzlar 1992.

Gerd Blum, Giorgio Vasari. Der Erfinder der Renaissance, München 2011.

Christian Bonten, Kunststofftechnik. Einführung und Grundlagen, München 2014.

Kersting Börner, Arbeitsorganisation in der automatisierten Produktion. Strategien zur Optimierung von Anlaufprozessen, Hamburg 2009.

Gitta Böth, Deutscher Kunstverlag (Hrsg.), Möbel. Eine Typologie für Museen und Sammlungen, Berlin, München 2005.

Michael Bolz, Logistisches Prozessmodell in regionalen Produktionskooperationen. Vermeidung von Kapazitätsengpässen durch Produktionsverlagerungen in Produktionsnetzwerken, Hamburg 2011.

Heinz-Josef Bontrup, Peter Pulte (Hrsg.), Handbuch Ausbildung. Berufsausbildung im dualen System, München u.a. 2001.

Eva Brachert, Haurat aus Plastic. Alltagsgegenstände aus Kunststoff in Deutschland in der Zeit von 1950-1959, Weimar 2002.

Hans-Hermann Braess, Ulrich Seiffert, Automobildesign und Technik. Formgebung, Funktionalität, Technik, Wiesbaden 2007.

Hasso Bräuer, Archiv des deutschen Alltagsdesigns. Warenkunden des 20. Jahrhunderts. 56. Digitale Bibliothek. Berlin 2004.

Wilhelm Braun- Feldweg, Normen und Formen industrieller Produktion, Ravensburg 1954.

Wilhelm Braun- Feldweg, Industrial Design heute. Umwelt aus der Fabrik, Reinebek b. Hamburg 1966.

Gerda Breuer (Hrsg.), Das gute Leben. Der deutsche Werkbund nach 1945, Tübingen 2007.

Gerda Breuer, Jupp Ernst, 1905-1987. Designer, Grafiker, Pädagoge, Tübingen 2007.

Gerda Breuer, Christopher Oestereich (Hrsg.), Seriell – individuell. Handwerkliches im Design, Weimar 2014.

Gerda Breuer, Sabine Bartelsheim, Christopher Oestereich, Lehre und Lehrer an der Folkwangschule für Gestaltung in Essen. Von den Anfängen bis 1972, Tübingen 2012.

Gerda Breuer, Pia Mingels, Christopher Oestereich (Hrsg.), Hans Schwippert. Moderation des Wiederaufbaus, Berlin 2010.

Klaus Brockhoff, Produktpolitik, 4. Aufl. Stuttgart 1999.

Hanspeter Bröhl, Paul Jaray, Stromlinienpionier. Von der Kastenform zur Stromlinienform, Bremgarten 1978.

Kai Buchholz, Silke Ihden- Rothkirch, Justus Theinert, Fachbereich Gestaltung der Hochschule Darmstadt (Hrsg.), Designlehren. Wege deutscher Gestaltungsausbildung, Stuttgart 2007.

Günther Buchinger, Carl Auböck (1900-1957). Das Werk des Wiener Bauhaus-Schülers. Univ., Diss., Wien 1999.

Thomas Buchsteiner (Hrsg.), mit Textbeiträgen von Marion Ackermann, Max Bill. Maler, Bildhauer, Architekt, Designer, Ostfildern-Ruit 2005.

Tillmann Buddensieg, Henning Rogge (Hrsg.), Industriekultur. Peter Behrens und die AEG 1907 - 1914, Berlin 1979.

Carlo Burschel Heinrich Löffelhardt. Industrieformen der 1950er Jahre bis 1960er Jahre aus Porzellan und Glas. Die „gute Form“ als Vorbild für nachhaltiges Design, Bremen 2004.

Bernhard E. Bürdek, Design. Geschichte, Theorie und Praxis der Produktgestaltung Basel 2005.

Andreas Busch, Die Entwicklung der Berufsbildenden Schulen in Deutschland. Ein historischer Abriss, Bad Langensalza 2003.

Agatha Buslei- Wuppermann, Hans Schwippert. 1899 - 1973, von der Werkkunst zum Design, München 2007.

Eva Busse, Wettbewerbsbeschränkungen durch Musterschutz in Europa. Am Beispiel Deutschlands, Frankreichs, Italiens, Englands und den Be- Ne- Lux-Staaten, Frankfurt a.M. 1998.

Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.), Die anerkannten Ausbildungsberufe, Bielefeld 2009.

C

Joan Campbell, Der Deutsche Werkbund, 1907 - 1934, München 1989.

Edla Colsman, Museum für Angewandte Kunst Köln (Hrsg.), Möbel, Köln 1999.

Marc Cremer- Thursby, Design der dreißiger und vierziger Jahre in Deutschland; Hermann Gretsch, Architekt und Designer (1895 - 1950), Univ., Diss., Bonn 1993.

D

Hansjürgen Daheim, Der Beruf in der modernen Gesellschaft. Versuch einer soziologischen Theorie beruflichen Handelns, Köln 1967.

Brenda Danilowitz, Heinz Liesbrock (Hrsg.), Anni und Josef Albers. Begegnung mit Lateinamerika, Ostfildern 2007.

Walter Dexel, Deutsches Handwerksgut. Eine Kultur- und Formgeschichte des Hausgeräts, Berlin 1939.

Walter Dexel, Unbekanntes Handwerksgut. Gebrauchsgeräte in Metall, Glas und Ton aus 8 Jahrhunderten deutscher Vergangenheit, 2. Aufl., Berlin 1942.

Walter Dexel, Der Kunstdienst. Ein Arbeitsbericht, Werkstattbericht 15 des Kunstdienstes, Berlin 1942.

Walter Dexel, Hausgerät, das nicht veraltet. Grundsätzliche Betrachtungen über die Kultur des Tischgeräts: Versuch einer Geschmackserziehung an Beispiel und Gegenbeispiel, 4. erw. Aufl., Ravensburg 1950.

Walter Dexel, Das Hausgerät Mitteleuropas. Wesen und Wandel der Formen in zwei Jahrtausenden: Deutschland, Holland, Österreich, Schweiz, neubearb. Ausg., Braunschweig 1962.

Eugen Diesel, Rudolf Diesel. Der Mensch, das Werk, das Schicksal, Hamburg 1937.

Friedrich Wilhelm Döring, Vom Konfektionsgewerbe zur Bekleidungsindustrie. Zur Geschichte von Technisierung und Organisierung der Massenproduktion von Bekleidung, Frankfurt a.M. 1992.

Gilio Dorfles, Gute Industrieform und ihre Ästhetik, München 1964.

Günther Drosdowski, Etymologie. Herkunftswörterbuch der deutschen Sprache, 2. Aufl., Duden, Band 7, Mannheim u.a. 1997.

Magdalena Droste, Bauhausarchiv, Bauhaus 1919 – 1933, Köln 1990.

E

Hiltrud Ebert, Kunsthochschule Berlin Weißensee (Hrsg.), Drei Kapitel Weißensee. Dokumente zur Geschichte der Kunstscole Berlin Weißensee 1946 bis 1957, Berlin 1996.

Werner Endres, Steinzeug in Preußen. Die Sammlung Burkhardt, Berlin München 2009.

Jürgen Ensthaler, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht, Heidelberg u.a. 2009.

Gunter Erhard, Konstruieren mit Kunststoffen, 4. Aufl., München 2008.

Gottfried W. Ehrenstein, Polymer Werkstoffe. Struktur, Eigenschaften, Anwendung, 2. völlig überarb. Aufl., München u.a. 1999.

Michael Erlhoff, Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland Design 4:3 - fünfzig Jahre italienisches und deutsches Design, Bonn 2000.

Peter Eyerer, Thomas Hirth, Peter Elsner (Hrsg.), Polymer Engineering. Technologien und Praxis, Berlin u.a. 2008.

F

Fachbereich Produkt- Design der Gesamthochschule Kassel (Hrsg.), Herbert Oestreich, Funktionales Industriedesign 1953 - 1962 -1988, 1988.

Patricia Fedler, Anfänge der staatlichen Kulturpolitik in Hessen nach dem Zweiten Weltkrieg (1945-1955). Schule, Erwachsenenbildung, Kunst und Theater im Spannungsfeld zwischen amerikanischer Reeducationspolitik und deutscher Kulturtradition, Wiesbaden 1993.

Volker Fischer, Anne Hamilton (Hrsg.), Theorien der Gestaltung. Grundlagentexte zum Design, Band 1, Frankfurt a.M. 1999.

Christine Fischer- Defoy, Kunst im Aufbau ein Stein. Die Westberliner Kunst- und Musikhochschulen im Spannungsfeld der Nachkriegszeit, Berlin 2001.

Ingeborg Flagge (Hrsg.), Geschichte des Wohnens 1945 bis heute. Aufbau, Neubau und Umbau, Band 5, Stuttgart 1999.

Marcus Frese, Die Gartenkultur im Kinderspiel. Spielzeug und Kinderbuch als Tor zur Gartenwelt, München 2006.

Herbert Fritz, Günter Schulze (Hrsg.), Fertigungstechnik, 9. Aufl., Heidelberg u.a. 2010.

Werner Fröhlich, Wolfgang Jütte (Hrsg.), Qualitätsentwicklung in der Postgradualen Weiterbildung. Internationale Entwicklungen und Perspektiven, Münster 2004.

Werner Fuchs-Heinritz, Lexikon zur Soziologie, Opladen 1994.

G

Siegfried Giedion, Mechanization takes command, Oxford 1948.

Siegfried Giedion, Die Herrschaft der Mechanisierung. Ein Beitrag zur anonymen Geschichte, Frankfurt a.M. 1987.

Dieter Gnahs, Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (Hrsg.), Kompetenzen – Erwerb, Erfassung, Instrumente. Studentexte für Erwachsenenbildung, Bielefeld 2010.

Marion Godau, Bernd Polster, Design Lexikon Deutschland, Köln 2000.

Horst-Peter Götting, Karsten Schwipps, Grundlagen des Patentrechts. Eine Einführung für Ingenieure, Natur- und Wirtschaftswissenschaftler, Wiesbaden 2004.

Jörg Grabner, Richard Nothhaft, Konstruieren von PKW-Karosserien. Grundlagen, Elemente und Baugruppen, Vorschriftenübersicht, Beispiele mit Catia V4 und V5, 3. Aufl., Berlin 2006.

Camilla Grey, Die russische Avantgarde der modernen Kunst, Köln 1963.

Christian Grohn, Die Bauhaus-Idee und ihre Rezeption an künstlerischen Ausbildungsstätten in Deutschland nach 1945, Univ. Diss., Hamburg 1986.

Siegfried Gronert, Form und Industrie. Wilhelm Braun- Feldweg, Frankfurt a.M. 1998.

Claudia Grund, Deutschsprachige Vorlagenwerke des 19. Jahrhunderts zur Neuromantik und Neugotik. Eine kritische Bibliographie auf der Grundlage der Bestände der Universitätsbibliothek Eichstätt, Wiesbaden 1997.

Sonja Günther, Lilly Reich 1885 - 1947. Innenarchitektin, Designerin, Ausstellungsgestalterin, Stuttgart 1988.

Sonja Günther, Bruno Paul 1974 - 1968, Berlin 1992.

H

Berthold Haendcke, Deutsche Kunst im täglichen Leben bis zum Schlusse des 18. Jahrhunderts, o.O. 1908.

Olaf Hartung, Kleine Deutsche Museumsgeschichte. Von der Aufklärung bis zum frühen 20. Jahrhundert, Köln u.a. 2010.

Gustav Hassenpflug, das Werkkunstschulbuch. Handbuch der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Werkkunstschulen e.V., Stuttgart 1956.

Thomas Hauffe, Design. Ein Schnellkurs, Köln 2008.

Manfred Heinemann (Hrsg.), Hochschuloffiziere und Wiederaufbau des Hochschulwesens in Westdeutschland 1945-1952. 2 Teile, Hildesheim 1990.

Friedrich Heintzenberg, Friedrich von Hefner Alteneck. Deutsches Museum Abhandlungen und Berichte, München 1951.

Martina Herford, Max Bill ohne Anfang ohne Ende. Eine Retrospektive zum hundertsten Geburtstag des Künstlers, Designers, Architekten, Typografen und Theoretikers, Herford 2008.

Jost Hermand, Kultur im Wiederaufbau. Die Bundesrepublik Deutschland 1945-1965, München 1986.

John Heskett, Industrial Design. London 1980.

Hans Albrecht Hesse, Berufe im Wandel. Ein Beitrag zum Problem der Professionalisierung, Stuttgart 1968.

Heinrich Hilderscheid, Messe- und Ausstellungsrecht. Ein Leitfaden für die Praxis, Stuttgart 2006.

Heinz Hirdina, Gestalten für die Serie. Design in der DDR 1949-1985, Dresden 1988.

Christoph A. Hoesch, Designzentrum München (Hrsg.), Siemens Industrial Design. 100 Jahre Kontinuität im Wandel, Ostfildern 2006.

Michael ten Hompel, Volker Sadowsky, Maria Beck, Kommissionierung. Materialflusssysteme – Planung und Berechnung der Kommissionierung in der Logistik, Berlin u.a. 2011.

Helena Horn, Theodor Schmuz- Baudiss (1859-1942). Vom Maler zum Porzelliner, Univ., Diss., Stuttgart 2009.

Gerhard Hoenow, Thomas Meißner, Entwerfen und Gestalten im Maschinenbau. Bauteile – Baugruppen – Maschinen, 2. Aufl., München 2007.

Rainer Matthias Holm Hadulla, Kreativität. Konzept und Lebensstil, Göttingen 2007.

Petra Hölscher, Die Akademie für Kunst und Kunstgewerbe zu Breslau. Wege der Kunstscole 1791 - 1932, Kiel 2003.

Florian Hufnagl, Rüdiger Joppien, Peter Schmitt, Hans Theo Baumann. Kunst und Design 1950 - 2010, Stuttgart 2010.

I

Reginald R. Isaacs, Georg G. Meerwein, Walter Gropius. Der Mensch und sein Werk, Frankfurt a.M. 1985.

J

Georg Jäger, Historische Kommission (Hrsg.), Geschichte des deutschen Buchhandels im 19. Und 20. Jahrhundert, Bd. 1, Das Kaiserreich 1870 - 1918, Frankfurt 2001.

Jens Jäger, Fotografie und Geschichte, Frankfurt a.M. 2009.

Christian Jaroschek, Spritzgießen für Praktiker, 3. akt. erw. Aufl., München 2013.

Friedrich Johannaber, Walter Michaeli (Hrsg.), Handbuch Spritzgießen, 2. Aufl., München 2004.

Peter Joore, New to improve. The mutual influence between new products and social change processes, Delft 2011.

Guy Julier, The Culture of Design. London 2000.

Kurt Junghanns, Der Deutsche Werkbund. Sein erstes Jahrzehnt, Berlin 1982.

K

Günther Kadlubek, Multiblitz Electronic. Die Geschichte eines erfolgreichen Unternehmens, Köln 2000.

Helmut Kahlert, Die Ingenieurschule im Beruflichen Bildungsweg, Braunschweig 1965.

Peter Kallen, Unter dem Banner der Sachlichkeit. Studien zum Verhältnis von Kunst und Industrie am Beginn des 20. Jahrhunderts, Köln 1987.

Gert Kaszynski, Jürgen Schönhoff, Fernsprechendgeräte. Handbuch Nachrichtenelektronik, Berlin 1991.

Bettina Keß, Beate Reese, Tradition und Aufbruch. Würzburg und die Kunst der 1920er Jahre, Würzburg 2003.

Dieter Kind, Walter Mühe, Naturforscher und Gestalter der Technik. Die Träger des Werner- von- Siemens- Ringes und ihre Leistungen für Naturwissenschaft und Technik, Düsseldorf 1989.

Wolfgang Kirk, Public Management. Gestaltung von Dienstleistungen im allgemeinen Interesse – Prozessmanagement, Norderstedt 2009.

Wolfgang König, Volksempfänger, Volkswagen, Volksgemeinschaft, Volksprodukte im Dritten Reich. Vom Scheitern einer nationalsozialistischen Konsumgesellschaft, Paderborn 2004.

Wolfgang König, Künstler und Strichzeichner, Konstruktions- und Technikkulturen im deutschen, britischen, amerikanischen und französischen Maschinenbau zwischen 1850 und 1930, Frankfurt 1999.

Reinhard Koether, Wolfgang Rau, Fertigungstechnik für Wirtschaftsingenieure, 3. Aufl., München 2008.

Udo Koppelmann, Beschaffungsmarketing, 4. Aufl., Berlin u.a. 2004.

Wolfgang J. Koschnick, Management und Marketing. Enzyklopädisches Wörterbuch, Englisch – Deutsch, Berlin u.a. 1998.

Rudolf Kossolapow, Design und Designer zwischen Tradition und Utopie. Ausbildungsprobleme der Fachhochschulen für Design systematisch historisch gesehen, zugl. Univ. Diss., Frankfurt a.M. u.a. 1985.

Heinrich Kreisel, Spätbarock und Rokoko. Die Kunst des deutschen Möbels, München 1970.

Wolfgang Kraus, Rudolf Diesel. Ein Leben für den Motor, Nürnberg 1949.

Georg Krawietz, Peter Behrens im Dritten Reich, Weimar 1994, zugl. Univ. Diss. Bonn 1994.

Dieter Kreft, Ingrid Mielenz (Hrsg.), Wörterbuch soziale Arbeit. Aufgaben, Praxisfelder, Beriffe und Methoden der Sozialarbeit und Sozialpädagogik, 5. vollst. überarb. Aufl., Weinheim 2005.

Sirikit Krone, Dirk Langer, Gerhard Bosch (Hrsg.), Das Berufsbildungssystem in Deutschland. Aktuelle Entwicklungen und Standpunkte, Wiesbaden 2010.

Waldemar Krönig, Klaus- Dieter Müller, Nachkriegssemester. Studium in Kriegs- und Nachkriegszeit, Stuttgart 1990.

Max Kruk, Gerold Lingnau, Daimler- Benz Aktiengesellschaft. 100 Jahre Daimler-Benz, 1. Band, Mainz 1986.

Martin Peter Ulrich Kruse, die Maschinenmöbel von Richard Riemerschmid. Kunstgewerbe in der Entwicklung vom Handwerk zu den Anfängen einer Industrieform, „...ein Möbelstil aus dem Geist der Maschine“, o.O. 2011.

Joachim Kuch, Ford in Deutschland seit 1925, Stuttgart 2003.

Andrej Kupetz, Günter Kupetz, Basel 2006.

Ulrich Kurz, Hans Hintzen, Hans Laufenberg, Konstruieren, Gestalten, Entwerfen. Ein Lehr- und Arbeitsbuch für das Studium der Konstruktionstechnik, Wiesbaden 2000.

Friedrich Kübler, Heinz Dieter Assmann, Gesellschaftsrecht. Die privatrechtlichen Ordnungsstrukturen und Regelungsprobleme von Verbänden und Unternehmen. 6. neubearb. und erw. Aufl., Heidelberg u.a. 2006.

L

Landesgewerbeamt Stuttgart (Hrsg.), Jahrbuch Landesgewerbeamt, Stuttgart 1951.

Berel Lang (Hrsg.), The concept of style, Philadelphia (1979), o.O. 1987.

Eugen Leitherer, Industrie- Design. Entwicklung eines internationalen Stils 1920 - 1965, Basel u.a. 2006.

Stefan Lengyel, Hermann Sturm (Hrsg.), Designschnittpunkt Essen 1949 - 1989, Berlin 1990.

Stefan Lengyel (Hrsg.), Industrial Design Studium in Essen, Essen 1999.

Claude Lichtenstein, Franz Engler (Hrsg.), Stromlinienform. Streamline - Aerodynamisme - Aerodinamismo. Zürich 1992.

Herbert Lindinger, Claus- Henning Huchthausen (Hrsg.), Geschichte des Industrial Design. Die Entwicklung des Design in Deutschland von 1850 – 1975 an exemplarischen Beispielen, Berlin 1979.

Matthias Listl, Gegenentwürfe zur Moderne. Paradigmenwechsel in Architektur und Design 1945 - 1975, Köln u.a. 2014.

Gilbert Lupfer, Paul Siegel, Walter Gropius 1883 - 1969, Hong Kong u.a. 2006.

Ferdinand Luthmer, Deutsche Möbel der Vergangenheit, 1. Auflage, Nachdruck des Originals von 1913, Paderborn 2012.

Ferdinand Luthmer, Robert Schmidt, Empire und Biedermeiermöbel aus Schlössern und Bürgerhäusern, Frankfurt 1923.

M

Stefan Magen, Körperschaftsstatus und Religionsfreiheit, Tübingen 2004.

Ekkehard Mai, Die deutschen Kunstakademien im 19. Jahrhundert. Künstlerausbildung zwischen Tradition und Avantgarde, Köln u.a. 2010.

Harry Francis Mallgrave, Gottfried Semper. Ein Architekt des 19. Jahrhunderts, Zürich 2001.

B. Maier, Industrial Design, Bd. I, Univ. Diss., Mannheim 1977.

Anke Manigold, Friedrich Ahlers- Hestermann, Der Hamburger Maler Friedrich Ahlers- Hestermann, 1883-1973. Leben und Werk, Hamburg 1986.

Beate Manske, Wilhelm Wagenfeld 1900 - 1990, Ostfildern 2000.

Beate Manske (Hrsg.), Wie Wohnen von Lust und Qual der richtigen Wahl. Ästhetische Bildung in der Alltagskultur des 20. Jahrhunderts, Bremen 2005.

Siegfried Maser, Numerische Berichte. Arbeitsberichte 2, Institut für Grundlagen der modernen Architektur, Stuttgart 1970.

Siegfried, Maser, Designtheorie. Zur Planung gestalterischer Projekte. Wuppertal 1992.

Silke Mayer, Wettbewerbsfaktor Design. Zum Einsatz von Design im Markt für Investitionsgüter, Hamburg 1996.

Werner Mayer, Bildungspotential für den wirtschaftlichen und sozialen Wandel. Die Entstehung des Hochschultyps Fachhochschule in Nordrhein-Westfalen 1965 - 1971, 1. Aufl., Essen 1971.

Jörg Meiner, Stiftung Preußische Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg (Hrsg.), Möbel des Spätbiedermeier und des Historismus. Die Regierungszeiten der preussischen Könige Friedrich Wilhelm IV. (1840-1861) und Wilhelm I. (1861-1888). Bestandskataloge der Kunstsammlungen / Stiftung Preussische Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg, Akademieverlag 2008.

Else Meißner, Qualität und Form in Wirtschaft und Leben. München 1950.

Günter Meißner, Allgemeines Künstlerlexikon. Die bildenden Künstler aller Zeiten und Völker. Band 2, München u.a. 1992.

Georg Menges (Hrsg.), Georg Menges, Edmund Haberstroh, Walter Michaeli, Ernst Schmachtenberg, Werkstoffkunde Kunststoffe, 5. völlig überarb. Aufl., München u.a. 2002.

F.A. Mercer, The industrial Design Consultant. Who he is and what he does, o.O. 1947.

Christian J. Meier, Die neue Sachlichkeit als Stil: Wege zu einer stilanalytischen Eingrenzung, Berlin 2012.

Walter Michaeli, Einführung in die Kunststoffverarbeitung, 5. Aufl., München u.a. 2006.

Harald Mieg, Michaela Pfadenhauer (Hrsg.), Professionelle Leistung – Professional Performance. Positionen der Professionssoziologie, Konstanz 2003.

Werner Möller, Mart Stam. 1899-1986, Architekt – Visionär – Gestalter, sein Weg zum Erfolg 1919-1930, in: Evelyn Hils-Brockhoff (Hrsg.), Schriftenreihe zur Plan- und Modellsammlung des Deutschen Architektur-Museums in Frankfurt a.M. Band 2, Tübingen 1997.

Eva Mongi- Vollmer, Das Atelier des Malers. Die Diskurse eines Raumes in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, Berlin 2004.

Enrico Morteo, Design-Atlas. Von 1850 bis heute, Köln 2009.

Dieter Mronz, Körperschaften und Zwangsmitgliedschaft. Die staatsorganisations- und grundrechtliche Problematik der Zwangsverbände aufgezeigt am Beispiel von Arbeitnehmerkammern, Berlin 1973.

Lewis Mumford, Kunst und Technik, Stuttgart 1959 und Siegfried Giedion, Space, Time and Architecture, Harvard 1954.

Barbara Mundt, Die deutschen Kunstgewerbemuseen im 19. Jahrhundert, Band 22 von Studien zur Kunst des neunzehnten Jahrhunderts. Virginia 1974.

Barbara Mundt,, Historismus. Kunstgewerbe zwischen Biedermeier und Jugendstil, München 1982.

N

Winfried Nerdinger (Hrsg.), Richard Riemerschmid. Vom Jugendstil zum Werkbund, München 1982.

Winfried Nerdinger (Hrsg.), Bauhaus-Moderne im Nationalsozialismus. Zwischen Anbiederung und Verfolgung, München 1993.

Winfried Nerddinger, Werner Oechslin, Gottfried Semper 1803-1879. Architektur und Wissenschaft, Zürich 2003.

Ernst Neufert, Bauentwurfslehre, Frankfurt a.M. 1960.

Eckhard Neumann (Hrsg.), Bauhaus und Bauhäusler. Erinnerung und Bekenntnisse, erw. Neuauflage, Köln 1985.

Harry Niemann, Béla Barényi – Sicherheitstechnik made by Mercedes-Benz, Stuttgart 2002.

Harry Niemann, Maybach. Vater des Mercedes, Neuaufl. Stuttgart 2000.

Harry Niemann, Wilhelm Maybach. König der Konstrukteure, Stuttgart 2000.

Harry Niemann, Gottlieb Daimler, Fabriken, Banken und Motoren, Stuttgart 2000.

Thomas Nipperdey, Deutsche Geschichte 1866 - 1918. Arbeitswelt und Bürgergeist, Bd. 1, München 1994.

Rudolf A. Nirk, Geschmacksmusterrecht, Urheberrecht und Designlaw, Heidelberg u.a. 2010.

O

Christopher Oestereich, „gute form“ im wiederaufbau. Zur Geschichte der Produktgestaltung in Westdeutschland nach 1945, Berlin 2000, zugl. Univ. Diss., Köln 1998.

Harald Olbrich, Lexikon der Kunst. Architektur, Bildende Kunst, Angewandte Kunst, Industrieformgestaltung, Kunsttheorie, Band I - IV, Leipzig 1989, 1992.

Harald Olbrich (Hrsg.), Geschichte der deutschen Kunst 1890-1918, Leipzig 1988.

P

Fritz Pachtner, Patent 67207 „Rudolf Diesel und das Werk seines Lebens“, Berlin 1943.

Gerhard Pahl, Wolfgang Beitz, Jörg Feldhusen, Karl-H. Grote, Konstruktionslehre. Grundlagen, 7. Aufl., Berlin u.a. 2003.

Nikolaus Pevsner, Ernesto Grassi (Hrsg.), Wegbereiter moderner Formgebung. Von Morris bis Gropius, Hamburg 1957.

Elfried Peffgen, die kunststoffverarbeitende Industrie aus Sicht der siebziger Jahre, Ifo- Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.), Berlin 1974.

Wolfgang Pehnt, Matthias Schirren (Hrsg.), Hans Poelzig. Architekt, Lehrer, Künstler, München 2007.

Heinz G. Pfaender, Wiltrud Baum, Hermann Schäfer, Walter Maria Kersting. Architekt, Formgestalter, Ingenieur, Grafiker, Darmstadt 1974.

Heinz G. Pfaender, Meine Zeit in der Werkstatt Wagenfeld. Tagebuch 1954-1957, Hamburg 1998.

Matthias Pierson, Thomas Ahrens, Karsten Fischer, Recht des Geistigen Eigentums, Patente, Marken, Urheberrecht, Design, 2. Aufl. 2011.

Bernd Polster, Claudia Neumann, Markus Schuler, Frederick Leven, DuMont Handbuch Design international, Köln 2004.

Bernd Polster, Olaf Meyer, DuMont Handbuch. Design international. Marken, Macher, Klassiker von A - Z, Köln 2005.

Josef Ponn, Udo Lindemann, Konzeptentwicklung und Gestaltung technischer Produkte. Optimierte Produkte – systematisch von Anforderungen zu Konzepten, Berlin u.a. 2008.

Julius Posener, Anfänge des Funktionalismus. Vom Arts & Crafts zum Deutschen Werkbund, Berlin u.a. 1964.

R

Sir Herbert Edward Read, Art and Industry. The Principles of Industrial Design, London 1934.

Sir Herbert Edward Read, Kunst und Industrie. Grundsätze industrieller Formgebung, Stuttgart 1959.

Wilfried Reininghaus, Gewerbe in der frühen Neuzeit. Enzyklopädie deutscher Geschichte, Band 3, München 1990.

Franz Releaux, Der Constructeur. Ein Handbuch zum Gebrauch beim Maschinenentwerfen. Maschinen- und Bauingenieure, Fabrikanten und Technische Lehranstalten, Braunschweig 1869.

Franz Releaux. Abriss der Festigkeitslehre für den Maschinenbau, Braunschweig 1904.

Jens Reese (Hrsg.), Der Ingenieur und seine Designer. Entwurf technischer Produkte im Spannungsfeld zwischen Konstruktion und Design, Berlin 2005.

Alois Riedler, Maschinen- Zeichnen. Begründung und Veranschaulichung der sachlich notwendigen zeichnerischen Darstellungen und ihres Zusammenhanges mit der praktischen Ausführung, Berlin 1896.

Alois Riegl, Stilfragen. Grundlegungen zu einer Geschichte der Ornamentik. Berlin 1893.

Boris M. Riek, Visionen, Ziele Spitzenleistungen. Wie Sie Ihre Persönlichkeit stärken, Birmingham u.a. 2006.

Xenia Riemann, Das Werk Wilhelm Braun- Feldwegs. Industrielle Formgebung in Deutschland nach 1945, Univ. Diss., Berlin 2007.

Walter Riezler, Die Kunstgewerbeschulen der kleinen Städte, in: Die Form. Monatsschrift für gestaltende Arbeit, 1927, S. 164 - 169.

Bernd Roeck, Das historische Auge. Kunstwerke als Zeugen ihrer Zeit, Göttingen 2004.

Heide- Marie Roeder, Paul Haustein 1880-1940. Ein Vermittler der deutschen Reformbewegung, Werk und Material, Univ. Diss., Stuttgart 1989.

Bettina von Roenne, Gemäldegalerie Staatlichen Museen zu Berlin (Hrsg.), Ein Architekt rahmt Bilder. Karl Friedrich Schinkel und die Berliner Gemäldegalerie, Berlin 2007.

Gerd Rothmann, Bayerischer Kunstgewerbe-Verein (Hrsg.), Schmuck, Bd. 31 von Schriftenreihe des Bayerischen Kunstgewerbe- Vereins, Ostfildern- Ruit 2002.

Wolfgang Ruppert, Der moderne Künstler. Zur Sozial- und Kulturgeschichte der kreativen Individualität in der kulturellen Moderne im 19. und frühen 20. Jahrhundert. Frankfurt a.M. 1998.

S

Bernhard Schach, Professionalisierung und Berufsethos. Eine Untersuchung zur Entwicklung des beruflichen Selbstverständnisses, dargestellt am Beispiel des Volksschul- Lehrers, Berlin 1987.

Günter Schade, Deutsche Goldschmiedekunst. Ein Überblick über die kunst- und kulturgeschichtliche Entwicklung der deutschen Gold- und Silberschmiedekunst vom Mittelalter bis zum beginnenden 18. Jahrhundert, Leipzig 1974.

Stefanie Schäfers, Die Ausstellung Schaffendes Volk in Düsseldorf 1937. Vom Werkbund zum Fünf- Jahres-Plan. Univ. Diss., Wuppertal 1999.

Axel Schildt, Arnold Sywottek (Hrsg.), Modernisierung im Wiederaufbau. Die westdeutsche Gesellschaft der 50er Jahre, Bonn 1993.

Harald Schliemann (Hrsg.), Das Arbeitsrecht im BGB, 2. Aufl., Berlin 2002.

Torsten Schlüter, Strategisches Marketing für Werkstoffe, Berlin, zugl. Univ. Diss., Duisburg 2000.

Elisabeth Schmidle, Fritz August Breuhaus 1883 - 1960. Kultivierte Sachlichkeit, Tübingen u.a. 2006.

Heinz Schmidt-Bachem, Aus Papier. Eine Kultur- und Wirtschaftsgeschichte der Papier- verarbeitenden Industrie in Deutschland, Berlin u.a. 2011.

Ford- Werke Köln Entwicklungszentrum, Hans Günter Schmitz (Hrsg.), Ford Entwicklungszentrum Köln- Merkenich, Köln 1990.

Beat Schneider, Design - Eine Einführung. Entwurf im sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Kontext, Basel u.a. 2005.

Thomas Schriefers, Joseph C. Ernst, Deutscher Werkbund Nordrhein- Westfalen (Hrsg.), Jupp Ernst. Werk und Lehre. 70 Jahre Designgeschichte, Hagen 2000.

Günther Schuh (Hrsg.), Produktionsplanung und -steuerung. Grundlagen, Gestaltung und Konzepte, 3. völlig neubearb. Aufl., Berlin 2006.

Mathias Schürmann, Marketing. In vier Schritten zum eigenen Marketingkonzept, Luzern 2009.

Klaus-Jürgen Sembach, Gabriele Leuthäuser, Peter Gössel, Möbeldesign des 20. Jahrhunderts, Köln 1991.

Anne Sudrow, Der Schuh im Nationalsozialismus. Eine Produktgeschichte im deutsch- britisch- amerikanischen Vergleich, Göttingen 2010.

Jochen Schumann, Ulrich Meyer, Wolfgang Ströbele, Grundzüge der mikroökonomischen Theorie, 7. Aufl., Heidelberg u.a. 1999.

Otto Schwarz, Friedrich Wolfhard Ebeling, Kunststoffkunde. Aufbau, Eigenschaften Verarbeitung, Anwendungen der Thermoplaste, Duroplaste und Elastomere, 7. Aufl., Würzburg 2005.

Eva von Seckendorff, Die Hochschule für Gestaltung Ulm. Gründung (1949-1953) und Ära Max Bill (1953-1957), Marburg 1989.

Gottfried Semper, Wissenschaft, Industrie und Kunst. Vorschläge zur Anregung nationalen Kunstgefühles. Braunschweig 1852.

Fritz Spannagel, Das Drechslerwerk. Ein Fachbuch für Drechsler, Lehrer, Architekten und Liebhaber, Hannover 2001.

Mia Seeger, Stephan Hirzel (Hrsg.), Deutsche Warenkunde. Eine Bildkartei des Deutschen Werkbundes herausgegeben mit Unterstützung des Rates für Formgebung, Stuttgart 1955.

Gert Selle, Geschichte des Design in Deutschland, aktualisierte und erw. Neuausgabe, Frankfurt a.M. 2007.

Gert Selle, Design im Alltag. Vom Thonetstuhl zum Mikrochip, Frankfurt a.M. 2007.

Klaus-Jürgen Sembach, Gabriele Leuthäuser, Peter Gössel, Möbeldesign des 20. Jahrhunderts, Köln 1991.

Gottfried Semper, Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten oder praktische Ästhetik, reprint in 2 Bänden, Mittenwald 1977.

Wilhelm Siemen (Hrsg.), 175 Jahre Hutschenreuther. Ein Beitrag zum Firmenjubiläum 1814-1989. Ausstellung zur Form- und Dekorgeschichte am Beispiel der Service- Entwicklung. Hohenberg an d. Eger 1989.

Werner Sombart, Beruf, in: A. Vierkandt (Hrsg.), Handwörterbuch der Soziologie, Stuttgart 1931.

Stephan Sonnenburg, Kooperative Kreativität. Theoretische Basisentwürfe und organisationale Erfolgsfaktoren, Wiesbaden 2007.

René Spitz, Die politische Geschichte der Hochschule für Gestaltung Ulm (1953 - 1968). Ein Beispiel für Bildungs- und Kulturpolitik in der Bundesrepublik Deutschland, Univ. Diss., Köln 1997.

Günter Spur, Theodor Stöferle, Handbuch der Fertigungstechnik. Fügen, Handhaben und Montieren, Band 5 von Handbuch der Fertigungstechnik V, München u.a. 1986.

Anna Stegemann, Informelles Lernen. Identifizierung, Bewertung und Anerkennung informell erworbbener Kompetenzen, Hamburg 2008.

Martin Stein, Zur Problematik von Professionalisierungs- und Substitutionsprozessen neuer Berufsgruppen am Beispiel der Absolventen sozialwissenschaftlicher Studiengänge, Bochum 1991.

T

Richard Tames, William Morris. An illustrated Life of William Morris, 1834 - 1896, Buckinghashire 2008.

Ernst Thiele, Deutscher Kunstrat (Hrsg.), Die Situation der bildenden Kunst in Deutschland, Stuttgart u.a. 1954.

Florian Thiele, Kommunikationsmanagement im Wandel durch Social Media. Berufsbild, Qualifikation und Tätigkeit 2.0, Hamburg 2013.

James L. Throne, Joachim Beine, Thermoformen. Werkstoffe – Verfahren – Anwendung, München u.a. 1999.

Hubert Thummhofer, Die Kunstmarktformel, Book on Demand, o.O. 23.10.2014.

Rudolf Tippelt, Heinz Elmar Tenorth (Hrsg.), Lexikon Pädagogik, Weinheim u.a. 2007.

V

Alexander von Vegesack, Michael Thonet, Leben und Werk. Ein Katalogbuch des Museums der Stadt Boppard und des Landesmuseums Koblenz 1987.

Jörg Vogel, Die Rechtsbindung der Arbeitnehmer an Unfallverhütungsvorschriften gemäß §15 Abs.1, S. 1, Nr. 2 SGB VII, Berlin 2000.

W

Wilhelm Wagenfeld, Deutsches Institut für industrielle Standardform, Stuttgart 1950.

Friedrich von Waidacher, Marlies Raffler, Museologie knapp gefasst, Wien u.a. 2005.

John A. Walker, Designgeschichte. Perspektiven einer wissenschaftlichen Disziplin, München 1992.

Oswald Walter, Rudolf Diesel und die motorische Verbrennung, München 1956.

Klaus H. Weber, Inbetriebnahme verfahrenstechnischer Anlagen. Praxishandbuch mit Checklisten und Beispielen, 3. Aufl., Berlin u.a. 2006.

Alexander Weinen, Ford M- Modelle 12M - 26M 1952-1972. Entwicklung, Geschichte, Technik, Bilder, Königswinter 2002.

Susanne Weiß, Kunst + Technik = Design?: Materialien und Motive der Luftfahrt in der Moderne. Köln u.a. 2010.

Norbert Welsch, Claus Chr. Liebmann, Farben. Natur, Technik, Kunst, Heidelberg 2012.

Rainer K. Wick, Bauhaus-Pädagogik. 4. überarb. u. aktualisierte Aufl., Köln 1994.

Hans Maria Wingler, Das Bauhaus 1919 - 1933. Weimar, Dessau, Berlin und die Nachfolge in Chicago seit 1937, 4. Aufl. Bramsche 1975.

Karl zum Winkel, Silber. Von den Anfängen der Silberschmiedekunst bis zum 20. Jahrhundert, München 1998.

Friedrich G. Winter, Gestalten: Didaktik oder Urprinzip? Ergebnis und Kritik des Experiments Wekkunstschulen 1949 - 1971, Ravensburg 1977.

Rudolf Wolf, Maybach-Motoren und Automobile im Rhein-Neckar-Dreieck und der Pfalz, Überlingen 2013.

Heinrich Wölfflin, Kunstgeschichtliche Grundbegriffe. Das Problem der Stilentwicklung in der neueren Kunst, München 1915.

Claus Friedl Wülfing, Luftfahrtportraits des Malers Claus Friedl Wülfing, Zweibrücken 2003.

Konrad Wünsche, Bauhaus. Versuche, das Leben zu ordnen, Berlin 1989.

Württembergisches Landesmuseum Stuttgart altes Schloss (Hrsg.): Bernhard Pankok. 1872 - 1943. Stuttgart u.a. 1973.

Z

Alfred Ziffer, Thomas Drebisch (Hrsg.), Bruno Paul. Deutsche Raumkunst und Architektur zwischen Jugendstil und Moderne, München 1992.

Alfred Ziffer, Christoph De Rentis, Martin Schulze Beerhorst, Bruno Paul und die Deutschen Werkstätten Hellerau, Dresden 1993.

Ernst Zimmermann, Werkstoffkunde Werkstoffprüfung. Ein Lehrbuch für Ingenieurschulen und ähnliche technische Lehranstalten und zum Selbstunterricht, Berlin u.a. 1960.

13.5.3.2 Aufsätze in Büchern

Jürgen Werner Braun, Das Leben des Johannes Potente, in: Franz Schneider Brakel (Hrsg.), Johannes Potente, Brakel. Design der 50er Jahre, mit Beiträgen von Otl Aicher, Jürgen Werner Braun, Siegfried Gronert, Robert Kuhn, Dieter Rams und Rudolf Schönwandt, Köln 1989.

Hasso Bräuer, Geschmacksverstärker. Die Deutsche Warenkunde als Instrument der Designvermittlung, in: Gerda Breuer (Hrsg.), Das gute Leben, Wuppertal 2007 S. 197-198.

Gerda Breuer, Der Künstleringenieur und die elementare Gestaltung, in: Gerda Breuer (Hrsg.), Werner Graeff, 1901 -1978. Der Künstleringenieur, S. 70 - 91.

Gerda Breuer, „Vertreibung aus dem ersten Paradies“ – Kunststoff in der Bundesrepublik der fünfziger Jahre im Kontext von Designdiskursen, in: Romana Schneider, Ingeborg Flagge (Hrsg.), Original Resopal. Die Ästhetik der Oberfläche, Berlin 2006, S. 38 - 51.

Max Burchartz, Die Bedeutung der Vorlehre für die Werkkunstschulen, in: Hassenpflug, Werkkunstschulbuch, S. 16 – 17.

Mihaly Csikszentmihalyi, Keith Sawyer, Creative insight. The social nature of a solitary moment, in: R.J. Sternberg, J.E. Stevenson (Hrsg.), The nature of insight, New York 1995.

Determinant, Vereinheitlichung des Ingenieurschulwesens auf der Bundesebene, in: Walter Niens (Hrsg.), Handbuch für das Ingenieurschulwesen, Heidelberg 1965.

Magdalena Droste, Bauhaus-Designer zwischen Handwerk und Moderne, in: Winfried Nerlinger, Bauhaus-Moderne im Nationalsozialismus. Zwischen Anbiederung und Verfolgung, München 1993, S. 85-101.

Angelika Emmerich, Von Friedrich Justin Bertuch zu Henry van de Velde: Die Idee, Kunst und Handwerk zu verbinden, in: Kerrin Klinger (Hrsg.), Kunst und Handwerk in Weimar: von der Fürstlichen Freyen Zeichenschule zum Bauhaus. Köln, Weimar, Wien 2009, S. 121 - 136.

Gottfried Federle, Die Meisterschulen des Deutschenhandwerks. Zur Neubenennung der preußischen Handwerkerschulen, in: Deutsches Handwerk, 10.6.38, Nr. 23, Bundesarchiv Potsdam 62 DAF 3 19005, 84, 85.

Peter Frank, Industrieform. Wie es anfing und wie es weiter ging, in: Gerda, Breuer, Sabine Bartelsheim, Christopher Oestereich (Hrsg.), Lehre und Lehrer an der

Folkwangschule für Gestaltung in Essen. Von den Anfängen bis 1972, Tübingen u.a. 2012.

Rudolf Frankenberger, Das Bibliotheksumfeld, in: Rudolf Frankenberger (Hrsg.), Die moderne Bibliothek, München 2004.

Walter Funkat, Anfänge. Ein Monolog, in: Renate Luckner-Bien (Hrsg.), 75 Jahre Burg Giebichenstein. Hochschule für Kunst und Design. Ausstellung 75 Jahre künstlerische Ausbildungsstätten, Halle- Burg Giebichenstein 1915 - 1990, Halle 1990, S. 89-93.

Erich Geyer, Industrial Design, in: Management- Enzyklopädie. Das Management Wissen unserer Zeit, Band 3, Landsberg, Lech 1975, S. 458-473.

Werner Glasenapp, Die Gestaltung industrieller Erzeugnisse als neues Lehrfach, in: Gustav Hassenpflug, Das Werkkunstschulbuch. Handbuch der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Werkkunstschulen e.V., Stuttgart 1956, S. 73.

Ernst H. Gombrich, Norm und Form. Die Stilkategorien der Kunstgeschichte und ihr Ursprung in den Idealen der Renaissance, in: Dieter Heinrich, Wolfgang Iser, Theorien der Kunst, 1. Aufl., Frankfurt a. M. 1992.

Wolf Dietrich Greinert, Geschichte der Berufsausbildung in Deutschland, in: Antonius Lipsmeier, Handbuch der Berufsausbildung, 2. überarb. Aufl., Wiesbaden 2006, S. 499-530.

Siegfried Gronert, Brancusius Vogel wie ein Propeller, in: FSB, Otl Aicher, Werner Jürgen, Siegfried Gronert, Robert Kuhn, Dieter Rams, Rudolf Schönwandt (Hrsg.), Johannes Potente. Design der 50er Jahre, Köln 1989.

Cornelius Gurlitt, Die deutsche Musterzeichner- Kunst und ihre Geschichte, Darmstadt 1890; in: Heinrich Olligs (Hrsg.), Die deutschen Musterzeichner in: Tapeten. Ihre Geschichte bis zur Gegenwart, Band II, Darmstadt 1970.

Leif Hallerbach, Die Ästhetik des Einfachen. Hans Schwipperts Typisierungs-Bemühen im Historischen Kontext, in: Gerda Breuer, Pia Mingels, Christopher Oestereich (Hrsg.), Hans Schwippert. Moderation des Wiederaufbaus, Berlin 2010, S. 69 - 75.

Leif Hallerbach, Formvorstellungen. Die Ausstellungstätigkeit des Deutschen Werkbundes nach 1945, in: Gerda Breuer, Das gute Leben. Der deutsche Werkbund nach 1945, Tübingen 2007, S. 131 - 137.

Heinz Hartmann, Arbeit, Beruf, Profession, in: Thomas Luckmann, Michael Sprondel (Hrsg.), Berufssoziologie, Köln 1972.

Wolfgang Kemp, Disegno. Beiträge zur Geschichte des Begriffs zwischen 1547 und 1607 in: Marburger Jahrbuch für Kunstwissenschaft, 19. Band, Marburg 1974, S. 219-240.

Heinrich König, Industrielle Formentwicklung in Deutschland, in: Ernst von Thiele, Die Situation der bildenden Kunst in Deutschland, Stuttgart u.a. 1954, S. 102.

Wolfgang König, Konstruieren und Fertigen im deutschen Maschinenbau unter dem Einfluss der Rationalisierungsbewegung. Ergebnisse und Thesen für eine Neuinterpretation des „Taylorismus“, in: Technikgeschichte, Band 56, 1989, H3, S. 183 - 204.

Wolfgang König, Vom Staatsdiener zum Industrieangestellten: Die Ingenieure in Frankreich und Deutschland 1750 - 1945, in: Walter Kaiser, Wolfgang König (Hrsg.), Geschichte des Ingenieurs, München, Wien 2006, S. 179 - 232.

Gottfried Kormann, Meisterschule des Deutschen Handwerks. Die Schule zwischen 1933 und 1945, in: Renate Luckner- Bien, 75 Jahre Burg Giebichenstein: 1915 - 1990, Halle 1990.

Joachim Krausse, Volksempfänger. Zur Kulturgeschichte der Monopolware, in: Staatlichen Kunsthalle Berlin (Hrsg.), Kunst und Medien, Ausstellungskatalog, Berlin 1984.

Günter Lattermann, Das Stapelservice von Christian Dell, in: Gerda Breuer (Hrsg.), Designgeschichte ausstellen. Die Designsammlung der Universität Wuppertal, Wuppertal 2005, S. 102 - 109.

Brigitte Leonhardt, Objekte aus Kunststoff von Friedrich Adler, in: Brigitte Leonhardt, Norbert Götz, Dieter Zühlsdorf (Hrsg.), Friedrich Adler. Zwischen Jugendstil und Art Deco, Stuttgart 1994, S. 384 - 391.

Engelbert Männer, Die Wirtschaftswunderjahre 1952 bis 1964, in: Ford- Werke AG Öffentlichkeitsarbeit (Hrsg.), Ford bewegt, Bielefeld 2000, S.44 - 55.

Hermann J. Mahlberg, Die Geschichte der Kunstgewerbeschulen Barmen/ Elberfeld bis zur Begründung der Werkkunstschule Wuppertal im Jahre 1948, in: Hermann Mahlberg (Red.), Kunst, Design & Co. Von der Kunstgewerbeschule Barmen/ Elberfeld – Meisterschule – Werkkunstschule Wuppertal zum Fachbereich 5 der Bergischen Universität Gesamthochschule Wuppertal, Wuppertal 1994, S. 12 - 65.

Ekkehard Mai, Westdeutsche Kunstakademien nach 45. Skizze der ersten Jahre, in: Ekkehard Mai, Hugo Borger, Karl Dietrich Bracher, Stephan Waetzoldt (Hrsg.), 45 und die Folgen. Kunstgeschichte eines Wiederbeginns, Köln u.a. 1991, S. 194 - 201.

Ekkehard Mai, Kunstakademien im Wandel. Zur Reform der Künstlerausbildung im 19. Jahrhundert. Die Beispiele Berlin und München, in: Hans M. Wingler (Hrsg.), Kunstschatzreform 1900 - 1933, Berlin 1977, S. 36 - 38; S. 76;

Ekkehard Mai, Die Berliner Kunstakademie im 19. Jahrhundert. Kunstpolitik und Kunstpraxis, in: Ekkehard Mai, Stefan Waetzold, Kunstverwaltung. Bau- und Denkmalpolitik im Kaiserreich. Schriften eines Projektkreises der Fritz Thyssen-Stiftung, Band 1, Berlin 1981, S. 431 - 479.

Ann Lee Morgan, György Kepes, in: Ann Lee Morgan, *Contemporary Designers*, Detroit 1984.

Werner Oswald, Daimler- Motorwagen- Produktion 1885 - 1907, in: Werner Oswald, *Mercedes- Benz- Personenwagen*, 2. Auflage Stuttgart 1985, S. 67.

Karl Otto, Die Ausbildung des künstlerischen und handwerklichen Nachwuchses, in: Deutscher Kunstrat (Hrsg.), bearb. von E.Thiele, *Die Situation der bildenden Kunst in Deutschland*, Stuttgart u.a. 1954, S. 59 - 66.

Jörg Peter Pahl, Entwicklungsphasen von der Fortbildungs- zur Berufsschule: Veränderungen einer Institution am Beispiel der Staatlichen Gewerbeschule Installationstechnik, in: Uwe Faßhauer, Dieter Münk, Paul Kohlhoff (Hrsg.), *Berufspädagogische Forschung in sozialer Verantwortung. Festschrift für Josef Rützel zum 65. Geburtstag*, Stuttgart 2008.

Walter Scheiffele, Interview mit Mia Seeger, in: Walter Scheiffele, *Wilhelm Wagenfeld und die moderne Glasindustrie*, Stuttgart 1994.

Peter Schmitt, Heinrich Löffelhardt. Notizen zu Leben und Werk, in: Carlo Burschel (Hrsg.), Heinrich Löffelhardt. *Industrieformen der 1950er Jahre bis 1960er Jahre aus Porzellan und Glas. Die „gute Form“ als Vorbild für nachhaltiges Design*, Bremen 2004.

Josef Adolf Schmoll genannt Eisenwerth, Stilpluralismus statt Einheitszwang. Zur Kritik der Stilepochen- Kunstgeschichte, in: Martin Goesebruch, Lorenz Dittmann (Hrsg.), Argo, *Festschrift für Kurt Badt*, Köln 1970, S. 77-95.

Claude Schnaidt, Superzeichen und Weltmetropole, in: Ursula von Petz (Hrsg.), *Metropole, Weltstadt, Global-City. Neue Formen der Urbanisierung*. Institut für Raumplanung, Universität Dortmund, Dortmund 1975, S. 5.

Meyer Schapiro, Style in: Alfred Louis Kroeber (Hrsg.), Anthropology today, Chicago 1953, S. 287 - 312.

Romana Schneider, Die Erschaffung der Marke Resopal durch Jupp Ernst, in: Romana Schneider, Ingeborg Flagge (Hrsg.), Original Resopal. Die Ästhetik der Oberfläche, Berlin 2006, S. 52 - 63.

Michael Siebenbrodt, Zur Entwicklung der Form- und Designmethodik in Weimar 1902-25, in: Mechtild Lobisch (Hrsg.), Zwischen van de Velde und Bauhaus. Otto Dorfner und ein wichtiges Kapitel der Einbandkunst, Halle 1999, S. 27.

Helmut Strasser, Zur Entwicklung der Arbeitsphysiologie und Ergonomie im deutschsprachigen Raum. Aufgaben und Ziele in Lehre und Forschung, in: Ergonomia, Zeitschrift für Arbeitswissenschaft. Bd 102, aus der Reihe: Beiträge aus der Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, Gesellschaft für Arbeitswissenschaft, o.O. 2010.

H.-E. Tenorth, Profession und Professionalisierung, in: M. Heinemann (Hrsg.), Der Lehrer und seine Organisation, Stuttgart S. 457 - 475, 1977.

Jörn Turner, Die Nutzfahrzeuge, in: Public relations Ford- Werke AG, Öffentlichkeitsarbeit (Hrsg.), Ford bewegt, Bielefeld 2000.

Wilhelm Wagenfeld, So bin ich Mustermacher, in: Wilhelm Braun- Feldweg, Industrial Design heute, Hamburg 1966, S. 152 - 155.

Sabine Weißler, Bauhaus- Gestaltung in NS- Propaganda- Ausstellungen, in: Winfried Nerdinger, Bauhaus- Moderne im Nationalsozialismus. Zwischen Anbiederung und Verfolgung, München 1993, S. 48 - 63.

Andrea Westermann, Die Oberflächlichkeit der Massenkultur, in: Sylvia Paletschek, Thema Popularisierung von Wissenschaft, Historische Anthropologie. Kultur, Gesellschaft, Alltag, Jg. 16, Heft 1, Köln u.a. 2008, S. 8 - 30.

Rainer K. Wick, Kunstschatlreform 1900-1933, in: Ralph Johannes (Hrsg.), Entwerfen. Architektenausbildung in Europa von Vitruv bis Mitte des 20. Jahrhunderts, Geschichte, Theorie, Praxis, Hamburg 2009, S. 586 - 613.

Vgl. Harold L. Wilensky, Berufspolitiker zwischen Professionalismus und Karrierismus, in: Hans Heribert von Arnim (Hrsg.), Politische Klasse und Verfassung, Berlin 1964.

Klaus-Jürgen Winkler, Bauhaus 1919 - 1933, in: Ralph Johannes (Hrsg.), Entwerfen. Architektenausbildung in Europa von Vitruv bis Mitte des 20. Jahrhunderts, Geschichte, Theorie, Praxis, Hamburg 2009, S. 614 - 655.

Elka Katharina Wittich, Muster und Vorbilder. Deutschsprachige Lehr- und Anleitungswerke institutionalisierter Ausbildungen für die „Kunstindustrie“ 1820 – 1850, in: Gerda Breuer, Christopher Oestereich (Hrsg.), Seriell – individuell. Handwerkliches im Design, Weimar, 2014, S. 29 - 41.

Helmut Zwahr, Die erste deutsche Nachkriegsmesse 1946. Wiedererweckung oder Neubelebung?, in: Stephan Füssel, Georg Jäger, Herman Staub (Hrsg.), Börsenverein des deutschen Buchhandels 1825 - 2000, Frankfurt a.M. 2000, S. 583 - 629.

13.5.3.3 Aufsätze in Periodika

Anon., Reform des Kölner Kunstgewerbemuseums, in: Die Form. Zeitschrift für gestaltende Arbeit, 4. Jahr, Heft 5, o.O. 1929, S.128.

Peter Behrens, Kunst und Technik in: *Elektronische Zeitschrift*, 31, 02.06.1910, S. 552 - 555 und in: Der Industriebau 15.08.1910, S. 176 - 180.

Gerda Breuer (Hrsg.), Ästhetik der schönen Genügsamkeit oder Arts & Crafts als Lebensform. Programmatische Texte, erläutert von Gerda Breuer, in: Bauwelt Fundamente, Architekturtheorie, Reform der Lebensführung Nr. 112, Braunschweig 1998, S.166.

B.P. Dolbin, Werbung und industrielle Gestaltung in den Vereinigten Staaten, in: Graphik 8, 3. Jahrgang, Stuttgart 1950, S. 421.

Hans Eckstein, Der Pariser Kongress für industrielle Formgebung, in: Richard Scherpe, Deutscher Werkbund (Hrsg.), Werk und Zeit, Nr. 20/21, Krefeld 1953.

Wend Fischer, Ausstellung Mensch und Technik, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, Nr. 7, Düsseldorf 1952, S. 1.

Wend Fischer, Technische Formgebung, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, Nr. 23, Düsseldorf 1954.

Wend Fischer, Die X. Triennale zu Mailand 1954 in: werk und zeit, Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 3. Jahrgang, Nr. 5, Düsseldorf 1954, S. 1 - 2.

Siegfried Giedion, Ende und Neugestaltung der Kunstgewerbeschulen, in: Neue Zürcher Zeitung, 29.08.1926.

Joy Paul Guilford, Creativity, in: American Psychologist 5 1950, S. 444-454.

Robert Gutmann, Werkkunstschule – wohin? in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, Nr. 23, Düsseldorf 1954, o.S.

Gustav Hassenpflug, „...innen wie außen“, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 5. Jahrgang Nr. 3, Düsseldorf 1956, S. 3.

Heinz Hirdina, Designbegriffe zwischen Kunst und Industrie, in: Weimarer Beiträge. Zeitschrift für Literaturwissenschaft, Ästhetik und Kulturtheorie, 36, 1990.

Stefan Hirzel, Deutsche Warenkunde, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 5. Jahrgang, Nr. 4, Düsseldorf 1956, S. 8.

Vell Hubel, Canadian Design 67 in: form, Zeitschrift für Gestaltung, 38, Köln Juni 1967, S. 58.

Klaus G. Kohlepp, Wachstum im Wandel der Zeiten. Entwicklungsgeschichte der Kunststoffe, in: Kunststoffe 5/2005.

O. E. Kramer, Technische Formgebung als Ingenieurarbeit, in: VDI-Nachrichten 6, Nr. 21, 1952, S. 7.

O.E. Kramer, Freier oder Firmeneigener Formgeber? Ein Problem im Vordergrund der Technischen Formgebung. Bericht über die Diskussion in angelsächsischen Ländern, in: Konstruktion, 6. Jahrgang, Heft 9, 1954.

O.E. Kramer, Konstruktion, Technische Formgebung vom Standpunkt der Wirtschaft. Gedanken zu der Ingenieurtagung „Technische Formgebung“ in Bielefeld, in: Konstruktion, 6. Jahrgang, Heft 1, 1954.

Reinhard Kuchenmüller, Die Ingenieurschule, in: Architektur Wettbewerbe, Heft 47, Stuttgart 1966, S. 37.

G. Kühne, Gibt es eine Technische Formgebung?, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 3. Jahrgang, Nr. 7, Düsseldorf 1954.

Günter Lattermann, Bauhaus ohne Kunststoffe? – Kunststoffe ohne Bauhaus? in: form + zweck 20, 2003, S. 110 - 127.

Grace Lees-Maffei, Introduction: Professionalization as a focus in Interior Design History, in: Journal of Design History Vol.21, No. 1, 2008, S. 1 - 18.

William Richard Lethaby, Design und Industrie, in: Ulrich Conrads, Peter Neitzke, Ästhetik der schönen Genügsamkeit oder Arts & Crafts als Lebensform, programmatische Texte, erläutert von Gerda Breuer, in: Bauwelt Fundamente 112, 1998.

Herbert Lindinger, Designgeschichte. Das 19. Jahrhundert, Materialien, in: form. Zeitschrift für Gestaltung, Nr. 26, Seeheim 1964, S. 18 - 27.

Carl Linfert, die staatliche Werkakademie Kassel, in: Baukunst und Werkform, Nr. 1, Heft 1, o.O. 1955, S. 411 - 424.

Wilhelm Lotz, Die Mitarbeit des Künstlers am industriellen Erzeugnis, in: Die Form. Zeitschrift für gestaltende Arbeit, Heft 8, o.O. 1930, S. 198.

Wilhelm Lotz, Unter der Lupe, in: Die Form. Zeitschrift für gestaltende Arbeit, Heft 3, o.O. 1931, S. 113 - 118.

Prinz Ludwig von Hessen, Erziehung und Form, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 4. Jahrgang, Nr. 3, Düsseldorf 1955.

Wera Meyer- Waldeck, Der Streit um die Wohnberatungsstellen, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 6. Jahrgang, Nr. 1, Düsseldorf 1957, S. 5.

Georg Muche, Bildende Kunst und Industrieform, in: Bauhaus (Dessau), 1. Jahrgang, Nr. 1, 1926.

Gerda Müller- Krauspe, Design = Design? Plädoyer für zwei Fremdworte, in: form. Zeitschrift für Gestaltung, Nr. 35, Seeheim 1966, S. 27ff.

Carl Otto Offelsmeyer, Industrial Design, in: Graphik, Heft 1 u. 2, Stuttgart 1948, S. 34 - 40.

Karl Otto, Ausbildung der Industrial Designer in den Vereinigten Staaten, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 4. Jahrgang, Nr. 8, Düsseldorf 1955, S. 5.

Karl Otto, Sonderschau formgerechter Industrieerzeugnisse in Hannover 1953, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, Nr. 13, Düsseldorf 1953, S. 2.

Karl Otto, Formentwicklung von Industrieprodukten in Amerika, in: Graphik 3, Stuttgart 1949, S. 210 - 212.

Jakobus Pieter Oud, Kunst und Maschine, in: Hagen Bächler, Herbert Letsch (Hrsg.), De Stijl. Schriften und Manifeste zu einem theoretischen Konzept ästhetischer Umweltgestaltung, Leipzig u.a. 1984. Erstveröffentlichung in: De Stijl 1917 - 1918, Dezember 1917 Nr. 3/4, S. 25-27.

Günther Freiherr von Pechmann, Richtlinien, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 5. Jahrgang, Nr. 4, Düsseldorf 1956, o.S.

Günther Freiherr von Pechmann, Die neue Sammlung München, in: Die Schaulade, Oktober, Ausgabe B 1951, S. 347 - 349.

Emil Rasch, Industrial Design in den Vereinigten Staaten, Vortrag vor dem Verband deutscher Tapetenfabrikanten, in: werk und zeit, Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 4. Jahrgang, Nr. 4, Düsseldorf 1955, o.S.

Friedrich Rasche, Sonderschau der Industriemesse Hannover, in: werk und zeit, Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, 4. Jahrgang, Nr. 4, 1955. S. 5.

Paul Renner, Der Aufbau unserer Kunst- und Gewerbeschulen, in: Die Form. Monatsschrift für gestaltende Arbeit, 1927, 170 - 174.

Heide Rezepa- Zabel, 40er bis 70er Jahre, in: Sammler Journal Januar 2012, Reichertshausen 2012, S. 52 - 58.

Herwin Schaefer, Die Ausbildung des industriellen Entwerfers in Amerika, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, Nr. 3, Düsseldorf Mai 1952, S. 2.

Hermann Schardt, Ausbildung. Zur Frage der Formgestaltung industrieller und handwerklicher Erzeugnisse, in: Industrie- Anzeiger 73, Nr. 94, o.O. 1951, S. 9 - 10.

Hans Scheerer, Gestaltung im Dritten Reich, in: form, Zeitschrift für Gestaltung 69 - I- 1975, S. 21.

Hans Schwippert, Kunst und Industrie, in: werk und zeit. Monatszeitung des Deutschen Werkbundes, Nr. 3, Düsseldorf Mai 1952, o.S.

Eduard Trier, Viele Künste unter einem Dach, in: Merian. Das Monatshaus der Städte und Landschaften, Nr. 9, Heft 2, Hamburg 1956, S. 22 – 25.

Ernst Uhlig, Der neue Fernsprech- Tischapparat Modell E2, in: Nachrichten der Telefonbau & Normalzeit Heft 48, Frankfurt a.M. 1958.

Aloys, Wannemacher, Der Formgestalter und das Geschäft, Entwicklungstendenzen der industriellen Gestaltung in Amerika, in: Graphik 1, 3. Jahrgang, Stuttgart 1950 S. 36 - 43.

Karl With, Reform des Kölner Kunstgewerbemuseums, in: Die Form. Zeitschrift für gestaltende Arbeit, 4. Jahr, o.O. 1929, S. 128.

Alfred Ziffer, Die Vereinigten Werkstätten für Kunst im Handwerk. Eine Gründung aus privater Initiative, in: Kunst und Antiquitäten 10. Jg., 1990, S. 48 - 49.

13.5.3.4 Ausstellungskataloge

Klaus Beyerer (Hrsg), Kommunikation im Kaiserreich. Der Generalpostminister Heinrich von Stephan, Ausstellungskatalog der Museumsstiftung Post und Telekommunikation, Heidelberg 1997.

Klaus Beyerer, Streng geheim! die Welt der verschlüsselten Kommunikation [Publikation anlässlich der Ausstellung „streng geheim! Die Welt der verschlüsselten

Kommunikation“. Im Museum für Post und Kommunikation, Frankfurt a. M. 07.10.1999 bis 27.02.2000. Klaus Beyrer (Hrsg.), Museum für Post und Kommunikation Nürnberg]. Eine Publikation der Museumsstiftung Post und Telekommunikation, 2000.

Brigitte Buberl, Kirchengold und Tafelsilber. Die Sammlung von Silberarbeiten im Museum für Kunst- und Kulturgeschichte Dortmund, Katalog zur gleichnamigen Ausstellung im Museum für Kunst- und Kulturgeschichte Dortmund vom 17. 05. bis 27.07.2008, Berlin, München 2008.

Die gute Industrieform Hannover e.V. (Hrsg.), Gute Industrieform. Ausstellungskatalog. AK kat BU 01547, 1969.

Die gute Industrieform Hannover e.V. (Hrsg.), Gute Industrieform. Ausstellungskatalog. Hannover 1970.

Die gute Industrieform Hannover e.V. (Hrsg.), Gute Industrieform. Ausstellungskatalog. Hannover 1975. NL AK kat BU 01544.

Die gute Industrieform Hannover e.V. (Hrsg.), Gute Industrieform. Ausstellungskatalog. Hannover 1978. NL AK kat BU 01620.

Magdalena Droste, Der Kunst- Dienst, in: Jürgen Krause (Red.), Die nützliche Moderne. Graphik- und Produktdesign in Deutschland 1935-1955, Katalog zur Ausstellung des westfälischen Landesmuseums für Kunst- und Kulturgeschichte, Münster, Westfalen, Münster 2000, S. 116ff.

Dokumenta III, Katalog zur Dokumenta III. Internationale Ausstellung. Band 1: Malerei und Skulptur, Band 2: Handzeichnungen; Band 3: Industrial Design, Graphik. Kassel u.a. 1964.

Fachbereich Produkt- Design der Gesamthochschule Kassel (Hrsg.), Herbert Oestreich, Funktionales Industriedesign 1953-1962-1988, 1988.

Jan Gerchow, Historisches Museum Frankfurt (Hrsg.), Frühe Kunststoffe. Die Sammlung Eva Stille, Broschüre zur Ausstellung: Frühe Kunststoffe. Die Sammlung der Kulturwissenschaftlerin Eva Stille, erste Kabinettausstellung im Saalhof des historischen Museums Frankfurt, August 2012 bis Februar 2013.

Eckhardt Gillen (Hrsg.), Deutschlandbilder. Kunst aus einem geteilten Land, Katalog zur Ausstellung der 47. Berliner Festwochen im Martin-Gropius-Bau, 07.09.1997 bis 11.01.1998, Köln 1997.

Beate Alice Hofmann, Christian Dell, Silberschmied und Leuchtengestalter im 20. Jahrhundert. Katalog zur Ausstellung in Hanau, Hanau 1996.

Hans Ulrich Kölsch, Kunststoff-Objekte 1860-1960. Sammlung Kölsch, Kunstgewerbemuseum der Stadt Zürich, Museum für Gestaltung Zürich, 07.06. – 26.08.1984, Zürich 1983, Melanie Kölsch, Dekorative Polymere. Schmuck aus Kunststoff 1860 - 1960; Sammlung Kölsch, 09.04. – 19.05.1986, Stadtmuseum Düsseldorf, Stadtmuseum Düsseldorf, 1986.

Joachim Krausse, Kunst und Medien. Ausstellung vom 22.05. bis 17.06.1984, Staatl. Kunsthalle Berlin und Bundesverb. Bildender Künstler Bonn u.a. 1984.

Günter Lattermann, Resopal – weit mehr als ein Laminat, in: Ingeborg Flagge, Romana Schneider (Hrsg.), Original Resopal. Die Ästhetik der Oberfläche. Ausst.-Kat. zur gleichnamigen Ausstellung, Frankfurt a.M. u.a. 2006. S. 10 - 19.

Heinrich Lauterbach, Über die Aufgaben des Werkbundes. Vortrag in der Jahresversammlung des Werkbundes Baden-Württemberg, 1953. Zitiert nach Wend Fischer, Gustav B. von Hartmann (Hrsg.), Zwischen Kunst und Industrie. Der Deutsche Werkbund. Ausstellungskatalog zur gleichnamigen Ausstellung in der Neuen Sammlung München, Konzeption und Inhalt: Deutscher Werkbund, Stuttgart 1975.

Modellbuch I Abtlg. A; angelegt 1948.

Markus Morgenthaler (Hrsg.), Georg Himmelheber, Grosse Wunder – kleine Möbel. Kassettenmöbel der Sammlung Grothe, Begleitband zur Sonderausstellung „Grosse Wunder – kleine Möbel, Kassettenmöbel der Sammlung Grothe“ im Knauf- Museum Iphofen, Dettelbach 2005.

Winfried Nerlinger (Hrsg.), 100 Jahre Deutscher Werkbund 1907-2007, Ausstellungskatalog, München 2007.

Krause, Jürgen (Red.), Die nützliche Moderne. Graphik und Produktdesign in Deutschland 1935-1955, Katalog zur Ausstellung des westfälischen Landesmuseums für Kunst- und Kulturgeschichte, Münster, Westfalen. Münster 2000.

Kunstgewerbemuseum Stuttgart (Hrsg.), Industrie und Handwerk schaffen neues Hausgerät in USA. Katalog zur Ausstellung, Stuttgart 1951.

Landesgewerbeamt Stuttgart (Hrsg.): Jahrbuch Landesgewerbeamt Stuttgart, Stuttgart 1951.

Verband Deutscher Industrie Designer e.V. (Hrsg.), VDID Designer Portraits. 5. Aufl. Düsseldorf 1985.

Rat für Formgebung (Hrsg.), Informationsschrift 2. Stuttgart 1960.

Rat für Formgebung (Hrsg.), Gute Form. An Exhibition of German Industrial Design. London 1965.

Rat für Formgebung (Hrsg.), Bundespreis “gute Form” 1975. Griff und Anzeige: Hand-Werkzeuge und Messzeuge. Eine Ausstellung des Rates für Formgebung. Stuttgart 1965.

Verzeichnis der Hersteller von Schreibmaschinen in Deutsche Messe- und Ausstellungs AG (Hrsg.), Deutsche Industriemesse Hannover, 1952, Amtlicher Messekatalog, Hannover 1952.

E. Leybold's Nachfolger, Leybold, Katalog HV 104, Hochvakuumtechnik. Köln. NL Arno Kersting, BU 02298.

Wolfgang von Wersin, Ewige Formen. Katalog der Ausstellung in der neuen Sammlung am Bayerischen Nationalmuseum München, Studiengebäude Ausst. Dez. 1930 bis Jan. 1931, München 1930.

Zentralstelle zur Förderung Deutscher Wertarbeit e.V. in Verb. Mit dem Arbeitskreis für industrielle Formgebung im Bundesverband der Deutschen Industrie (Hrsg.), Gestaltete Industrieform in Deutschland.

Alfred Ziffer, Hans Ottomeyer, Wolfgang von Wersin. 1882 - 1967 vom Kunstgewerbe zur Industrieform. Ausstellung in der Willa Stuck, München vom 28.10. bis 08.12 1991, Deutscher Werkbund Frankfurt e.V. vom 31.01. bis 26.04.1992 in Zusammenarbeit mit dem Museum für Kunsthantwerk, Frankfurt a.M., Schloß Pilnitz, Dresden vom 16.05 bis 30.08.1992, München 1991.

13.6 Personenverzeichnis

Der Professionalisierungsprozess vom Industriellen Formgeber zum Industrial Designer wie ihn Arno Kersting erlebte, wurde zahlreich von individuellen Entwicklungsprozessen seiner Kollegen und Verbandsmitgliedern begleitet und bestätigt die aus dem Nachlass Arno Kerstings gewonnenen Erkenntnisse. Dieser Überblick ist Personen gewidmet, die Arno Kersting durch Lehre und Vorbild begleiteten, die als Gestalter im Umfeld Arno Kerstings arbeiteten, die sowohl Vorgänger als auch Nachfolger waren und die er durch seine Aktivitäten im VDID kennen gelernt hatte. Die Beschreibungen sind nach den in der Arbeit herausgearbeiteten Kriterien strukturiert. So können Gestalter, mit den folgend beschriebenen Kriterien, dem Typus II zugeordnet werden: VDID- Mitglied, staatliches Diplom als Industrie- Designer, hauptberuflich tätig, Gestaltung von Investitionsgütern bzw. von Produkten aus Polymerwerkstoffen. Anerkennung der Arbeit durch Ausstellungen, Publikationen und Auszeichnungen sowie lehrende Tätigkeiten begleiteten die Arbeit vieler Industrieller Formgeber.

13.6.1 Kollegen, Vorgänger und Nachfolger aus dem direkten Umfeld Arno Kerstings

Uwe Bahnsen (1930 - 2013)

Der Schaufensterdekorateur Uwe Bahnsen absolvierte im Hamburger Alsterhaus seine Lehrzeit und studierte anschließend an der Hochschule der Bildenden Künste in Hamburg Graphik und Malerei. Um 1958 trat er in das Unternehmen Ford ein, nachdem er als Chefdekorateur für das Mantelhaus Goertz in Köln tätig gewesen war. Uwe Bahnsen wurde nach dem Weggang Arno Kerstings 1958 zunächst Assistent für Textilien und Stoffe („Trim-Stylist“) von Wesley Dahlberg. Er war in verschiedenen Positionen tätig, für das Unternehmen Ford Europe bis 1986. Zuletzt bekleidete er das Amt des Vizepräsidenten für Design. Modelle wie der Ford Taunus 17M oder Ford Capri wurden durch ihn realisiert. Besonders prägend für die Entwicklungen des Berufsbildes des Automobildesigners war en seine Anstrengungen bezüglich der Ausbildung und Lehre. Bereits in den 1960er Jahren übernahm er die Aufgabe der Erziehung junger Automobildesigner als Gastdozent an der Folkwangschule für Gestaltung in Essen. 1986 wurde er Ausbildungsdirektor des

privaten Art Center College of Design in La Tour de Peilz, Schweiz. Von 1990 bis 1995 leitete er das Art Center College of Design. 1992 wurde Bahnsen in das Executive Board des International Council of Societies of Industrial Design gewählt und war von 1995 bis 1997 dessen Präsident.

Wilhelm Braun- Feldweg (1908 – 1998)

Wilhelm Braun- Feldweg absolvierte eine Lehre als Stahlgraveur in der Metallwarenfabrik Oskar Fischer und legte 1925 seine Gesellenprüfung ab. Er studierte Malerei an der Akademie der Bildenden Künste in Stuttgart als Meisterschüler von Prof. Heinrich Altherr von 1928 bis 1935. Das Studium der Kunstgeschichte bis 1938 in Tübingen und Stuttgart mit anschließender Promotion untermalte seine praktischen Kenntnisse. Braun- Feldweg richtete 1937 eine Lehr- und Versuchswerkstatt für kunstgewerbliche Berufe der Württembergischen Metallwarenfabrik ein. Zahlreiche Entwürfe für Konsum- und Investitionsgüter wie Tafelgeräte, Töpfe, Bestecke, Maschinen, Geräte oder Apparate, begleiteten seine Arbeit. Für die WMF beispielsweise entwarf er als freier Mitarbeiter von 1956 bis 1960 Gläser und Vasen. Er entwarf u.a. Bestecke, Türdrücker, Leuchten und Tafelgeräte für diverse Unternehmen wie Peill + Putzler in Düren oder BEKA, Braun & Kemmler GmbH & Co. KG in Tübingen. Auch seine Lehre prägte den Professionalisierungsprozess des Industrial Designers. 1949 wurde er als Dozent für Kunstgeschichte, Zeichnen und Malen an die Staatliche Höhere Fachschule für das Edelmetallgewerbe in Schwäbisch Gmünd berufen. Von 1958 bis 1973 lehrte er am neu errichteten Lehrstuhl für Industrielle Formgebung an der Hochschule für Bildende Künste in Berlin. Im Deutschen Werkbund war Braun- Feldweg von Mitte der 1950er Jahre bis Ende der 1960er Jahre Mitglied. Wilhelm Braun- Feldweg äußerte seine Erfahrungen und Meinungen in zahlreichen Schriften, die regelmäßig erschienen, wichtige Werke sind beispielsweise *Normen und Formen industrieller Produktion*⁸⁵¹ und *Industrial Design heute*⁸⁵². Seine Arbeit fand Anerkennung in zahlreichen Auszeichnungen, Ausstellungen und Publikationen. Neben einer Goldmedaille auf der X. Trienale in Mailand 1954 erhielt er diverse Auszeichnungen wie 1957 für die Trinkglas-Serie *Estella* auf der Deutschen Industriemesse in Hannover. Seit 2003

⁸⁵¹ Braun- Feldweg, Normen und Formen.

⁸⁵² Ders. Industrial Design heute.

wird der Wilhelm Braun- Feldweg Förderpreis für designkritische Texte jährlich von der BF Design GbR in Berlin ausgelobt.⁸⁵³

P. Brüchmann (geb. 1931)

Nach dem Examen an der Wagenbauschule in Hamburg erlangte P. Brüchmann (Vorname unbekannt) das Diplom an der Ingenieurschule im Bereich Flugzeugbau. Er absolvierte außerdem eine Lehre als Kfz- Schlosser. Dann war er als Facharbeiter bei der Firma Daimler Benz in Sindelfingen beschäftigt. Anschließend übernahm er eine Tätigkeit als Kfz-Konstrukteur für Rundfunk-Übertragungswagen beim Norddeutschen Rundfunk. Brüchmann trat am 15.10.1957 in das Unternehmen Ford- Werke in Köln ein, nach seiner Probezeit im Bereich TB- 11 wurde er „Layout- man“ für die Styling Abteilung unter der Leitung von Arno Kersting.⁸⁵⁴ (Weitere Lebensdaten unbekannt)

Norbert Richard Eifler (1931 - 2010)

Nach dem Abschluss der mittleren Reife absolvierte Norbert Eifler eine Lehre als Kerammodelleur. Im Anschluss studierte er an der Staatlichen Fachschule für Porzellan in Selb. Dann wurde er als Modelleur bei der Porzellanmanufaktur Bavaria in Waldershof eingestellt. Am 16.05.1956 trat er als Modelleur in das Unternehmen Ford- Werke in Köln ein.⁸⁵⁵

Otto Huckenbeck (1919 – unbekannt)

Otto Huckenbeck wurde 1919 in Remscheid geboren. Nach einer Ausbildung als technischer Zeichner arbeitete er drei Jahre bei BMW. Ende der 1930er Jahre begann er, für das Unternehmen Ford AG in Köln tätig zu werden. Er war der erste industrielle Formgeber, der für das Automobildesign bei Ford tätig war. Gemeinsam mit Fritz Wülfing fertigte er erste Modelle und Zeichnungen, um ein aus den USA kommendes Modell des Ford *Taunus 12M* an den Deutschen Markt anzupassen. Ab 1956 war er Stilist in der Abteilung Advanced Styling unter der Leitung von Andy Rhageb. 1957 verließ Huckenbeck das Unternehmen Ford, um für den Automobil-

⁸⁵³ Vgl. Gronert, Form und Industrie, S. 171 – 179; Kupetz, Günter Kupetz, S. 178.

⁸⁵⁴ Vgl. Personalaufstellung Abteilung Styling vom 21.03.1958, NL AK BU 01987.

⁸⁵⁵ Vgl. Personalaufstellung Abteilung Styling vom 21.03.1958, NL AK BU 01987.

Gestalter und Ford- Berater Louis Lucien Lepoix zu arbeiten. Zwei Jahre später ging Otto Huckenbeck in die Selbstständigkeit und betreute Firmen in der Schweiz, in Österreich und in Deutschland. Sein Tätigkeitsfeld lag überwiegend im Investitionsgüterbereich, so gestaltete er Fahrzeuge für die Traktorenfirma Fahr oder BMW.⁸⁵⁶ (Weitere Lebensdaten unbekannt)

Gerwald Kersting (1915 – 2004)

Der Ausbildungsweg von Gerwald Kersting verlief sehr vielseitig. 1930 machte er nach dem Besuch des Realgymnasiums ein praktisches Jahr in der Musterklempnerei der Krauss Metall- und Blechwarenwerke in Schwarzenberg im Erzgebirge. Durch seinen Vater Walter Maria Kersting erlernte er viele Fertigkeiten, so kannte er sich u.a. mit dem Boots- und Modellbau aus. In Berlin arbeitete er im Buchhändlerischen Vertrieb der Leonardo Presse. Später nahm er bauleiterische Tätigkeiten beim freiwilligen Arbeitsdienst an. Um 1938 erledigte er vermessungstechnische Arbeiten in der Tiefbauabteilung des Zweckverbandes der Deutschen Bauten. Dann leistete er seinen Wehrdienst. 1945 arbeitete er zusammen mit seinen Brüdern und seinem Vater in der Kersting Modelwerkstätten GmbH in Waging. In den 1950er Jahren war er im Büro Professor Kersting in Düsseldorf tätig. In Wuppertal machte er sich in den 1960er Jahren als Industrieller Formgestalter selbstständig. Er arbeitete formgebend an Projekten wie beispielsweise „Anstrahlgeräte“ für die Stadt Düsseldorf oder eine Prilflasche für Henkel in Düsseldorf. Von 1965 bis 1980 leitete er ein Seminar an der Technischen Akademie in Wuppertal.⁸⁵⁷

Horst Kersting (1928 – 2014)

Bis 1948 besuchte Horst Kersting die Oberschule. Im Anschluss daran durchlief er eine Ausbildung als Möbeltischler mit abschließendem Gesellenbrief bis 1952. Dann war er vier Jahre (1952 – 1956) unter der Leitung seines Vaters Walter Maria Kersting in der Kersting Modellwerkstätten GmbH tätig. Hier lernte Horst Kersting den gesamten Modellbaukomplex sowie die Gestaltung von technischen Geräten und Maschinen kennen. Ab 1957 arbeitete er als freier Mitarbeiter im Büro Professor

⁸⁵⁶ Vgl. Kieselbach, Ford bewegt, S. 77 - 79.

⁸⁵⁷ Angaben Rainer und Arno Kerstings im Januar 2010.

Kerstings in Düsseldorf. Zehn Jahre lang kümmerte sich Kersting um die Gestaltung von Konsum- und Investitionsgütern, wie Werkzeugmaschinen, Röntgenapparate, sanitäre Armaturen, Tonbandgeräte, Leuchten, Uhren, Hausgeräte, Möbel und Wohnwagen. 1967 siedelte Kersting nach Datteln über und konnte seine grafischen und universellen Fähigkeiten der Werbeabteilung des Deitemann Chemiewerkes zur Verfügung stellen. Hier war er für die Gestaltung von Drucksachen, Messeständen, Fahrzeugbeschriftungen, Außenreklame u.ä. verantwortlich. 1992 wurde er nach 25-jähriger Betriebszugehörigkeit pensioniert.⁸⁵⁸

Rainer Kersting (1923 -2013)

Rainer Kerstings schulische Laufbahn entwickelte sich in den Jahren von 1929 bis 1942 in Köln, Berlin und Düsseldorf. Ab 1942 war er als Soldat, Lehrer an der Flack Waffenschule in Magdeburg. Von 1945 bis 1951 arbeitete er als Formgestalter in der Modellwerkstätten GmbH in Waging. Besonders seine Kenntnisse auf dem Gebiet des Modellbaus führten dazu, dass Rainer Kersting das Berufsbild innerhalb des Investitionsgüterbereichs mitbestimmte. 1952 trat er in das Unternehmen Ford AG in Köln ein, er hatte zunächst die Funktion des Assistenten der Leitung der Styling Abteilung. Hier leitete er seit den späten 1950er Jahren die Modellwerkstätten. Kersting verließ 1985 die Ford AG. Bevor Rainer Kersting sich auf den Automobilbereich konzentrierte, leistete er grafische Arbeiten, 1935 wurde beispielsweise eine von ihm gestaltete Bauanleitung für eine Modellpistole und eine Drechselbank in einer Jugendzeitschrift veröffentlicht. Während der Zeit in der Kersting Modellwerkstätten GmbH war er für den Bau von Modellen zuständig, er war an der Gestaltung von Hausgeräten, Maschinen, Automobilen und Motorrädern beteiligt.⁸⁵⁹

Walter Josef Maria Kersting (1892 – 1970)

1911 absolvierte Walter Kersting nach dem Abitur ein Betriebspraktikum bei der Firma Thyssen in Mühlheim. Er durchlief verschiedene Abteilungen wie Gießerei, Lehmformerei, Schlosserei und Dreherei. Von 1912 bis 1914 studierte er Maschinenbau und Architektur an der Technischen Hochschule in Hannover. Seinen

⁸⁵⁸ Angaben Horst Kerstings im Januar 2010.

⁸⁵⁹ Angaben Rainer Kerstings im Januar 2010.

Militärdienst leistete Walter Maria Kersting vom 20.08.1914 bis zum 31.12.1918. Im Anschluss an den Ersten Weltkrieg arbeitete Kersting zusammen mit seiner Frau in seinem Atelier an zahlreichen grafischen Aufträgen und Wettbewerben. Von 1921 bis 1922 lebte er in Brasilien und bekleidete das Amt des künstlerischen Leiters der Druckerei Comp. Melhoramento in São Paulo. Einige gestalterische Aufträge grafischer Art erledigte er für Bahlsen in Hannover, die Krauss-Werke im Erzgebirge und die Dampf-Kraft-Werke in Schwarzenberg. Als er von 1922 bis 1927 als Architekt und Grafiker in Weimar arbeitete, war er gleichzeitig künstlerischer Leiter und Formgeber der Krauss- Werke im Erzgebirge. Immer öfter nahm er Aufträge als Industrieller Formgeber sowohl in Köln als auch in Berlin an, die Auftragslage gestaltete sich während der Kriegszeit jedoch sehr schwierig. 1943 wurde Kersting zur Wehrmacht in Ainring verpflichtet und gründete aus diesem Grund ein Laboratorium für Forschung und Entwicklung, welches seine Söhne Gerwald, Arno und Rainer 1948 übernahmen und zur Kersting Modellwerkstätten GmbH in Waging am See umgestalteten. Um 1955 richtete Walter Maria Kersting ein Planungsbüro für Formgebung in Düsseldorf gemeinsam mit seinen Söhnen Gerwald und Horst ein. Walter Maria Kersting brachte zahlreiche Produkte hervor, die sowohl dem Konsum- als auch dem Investitionsgüterbereich zuzuordnen sind. Während seiner Zeit in Brasilien hatte er begonnen Möbel in Einzelanfertigung zu gestalten, dies war der Anfang einer weitreichenden Bandbreite von Produkten die auch in Serie hergestellt wurden. Er entwickelte unterschiedliche Elektrogeräte oder deren Gehäuse wie Radiogehäuse dieses wurde in der historischen Betrachtung immer wieder mit der Gestaltung des „Volksempfänger's“ in Verbindung gebracht. Kersting entwickelte zudem Fahrzeuge, Maschinen, Messgeräte, Haushaltsgegenstände wie Kohleöfen, Schreibmaschinen, Telefone, oder Uhren für Kunden wie Telefonbau & Normalzeit, Telefunken, AEG, Kochs Adler oder Pfaff. In Zusammenarbeit mit den Firmen Märklin und Trix entwickelte er Segmente der Modelleisenbahn. Kersting engagierte sich mit Beginn seiner beruflichen Tätigkeit in Körperschaften, so war er von 1914 bis 1932 Mitglied im Deutschen Werkbund⁸⁶⁰. 1918 gründete Walter Maria Kersting den Bund

⁸⁶⁰Vgl. Schreiben Walter Maria Kerstings an den Deutschen Werkbund vom 16.06.1932 (Austrittsdatum). NL WMK INTEF, Darmstadt. 14. Mappe 2.233, Schulen.

Hannoverscher Druckgrafiker, 1934⁸⁶¹ wurde er Mitglied im Bund Deutscher Architekten und von 1951 bis 1956 engagierte er sich für den Rat für Formgebung. Besonders bedeutend ist die Arbeit, die Kersting auf dem Gebiet der Qualifikation leistete und damit den Professionalisierungsprozess früh prägte. 1927 wurde er von Richard Riemerschmid als Leiter der Abteilung für Formgebung an die Kölner Werkschulen berufen, dort war er bis 1932 tätig. An die Staatliche Kunstakademie Düsseldorf wurde Walter Maria Kersting 1933 als Professor für grafische Kunst und Buchkunst des damaligen Reichsministers für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung, Bernhard Rust, berufen. Nach der Zerstörung der Staatlichen Kunstakademie siedelte Kersting im Jahre 1943 nach Waging am See in Bayern um. Bis 1944 hatte er das Amt des Professors inne. Kersting brachte sich mit seinen Vorstellungen über die gestalterische Ausbildung in öffentliche Diskussionen ein. Bereits 1950 schlug er ein Programm für den Aufbau einer dezentralisierten „Hochschule für Industriegestalter“ in Deutschland vor. Auch an der Idee für die Sonderschau „Die gute Industrieform“ hatte er 1955 Anteil. Verschiedene Bücher und Veröffentlichungen in Zeitschriften von Walter Maria Kersting begleiteten seine Arbeit und verliehen dem Beruf des Industriellen Formgebers einen Charakter.⁸⁶²

Sigrid Kupetz (geb. 1926)

Arno Kersting kannte Sigrid Kupetz durch Projekte, die sie bei der WMF gemeinsam durchführten. Sie studierte Malerei, Grafik, Textilgestaltung und Kunstpädagogik von 1946 bis 1947 an der Hochschule für angewandte Kunst und von 1947 an der Hochschule für Bildende Kunst in Berlin. 1951 legte sie die Kunsterzieherprüfung ab und 1953 ihr Examen für textiles Gestalten. Von 1953 bis 1956 war sie als Kunsterzieherin in Berlin tätig. 1956 gründete sie mit ihrem Mann Günter Kupetz ein Design- Büro in Geislingen an der Steige. 1957 wurde sie Studienrätin zur Anstellung am Zehlendorfer Gymnasium und erledigte seit 1958 gestalterische Aufträge für die WMF. Bei der WMF leitete sie von 1961 bis 1976 ein Entwurfs-Atelier, hier begegnete sie Arno Kersting und führte zeitweise gemeinsame Projekte mit Kersting

⁸⁶¹ Vgl. Schreiben vom BDA an Walter Kersting vom 02.10.1934. NL WMK INTEF, Darmstadt. 14. Mappe, 2.233, Schulen. seine Aufnahme im Bund Deutscher Architekten und damit die Aufnahme in die Reichskammer der Bildenden Künste und der Reichskultkammer wurde damit bestätigt.

⁸⁶² Vgl. Pfaender 1974, Erzählungen Arno Kerstings und „Erfunden“ das auf Band gesprochene Skript Walter Maria Kerstings im Nachlass Arno Kerstings der Bergischen Universität Wuppertal. Vgl. NL WMK INTEF, Darmstadt.

durch. Außerdem prägte sie den Professionalisierungsprozess durch die Lehrtätigkeit, denn sie folgte einem Ruf als Professorin für visuelle Kommunikation an die Kunsthochschule Kassel, wo sie bis 1991 Grundlagen des Produkt- Designs lehrte. Zeitweise übte sie die Funktion als Dekanin aus. Nach ihrer Emeritierung entstanden mehrere kulturhistorische Bücher⁸⁶³⁸⁶⁴.

Louis Lucien Lepoix (1918 – 1998)

Nach seiner Lehre als Bildhauer absolvierte Louis Lucien Lepoix das Studium der Architektur an der Akademie des Beaux Arts in Lyon und Paris. Außerdem absolvierte er ein Ingenieurstudium. Er bezeichnete sich selbst als Flugzeugingenieur, er prägte die beruflichen Entwicklungen durch Entwürfe für zahlreiche Investitionsgüter und arbeitete seit 1947 in Friedrichshafen. Als freier Industrie- Designer, in Baden- Baden seit 1952, gestaltete er in seinem Designbüro FTI-Design (Form Technik International) das erste Nachkriegscoupé für die Ford- Werke, für die er beratend tätig war. Anfangs beschäftigte er sich vornehmlich mit Zweirädern für Unternehmen wie BMW, Puch oder Walba. Für Bugati und Simca konstruierte er Sportwagen. Er gestaltete Omnibusse und LKW-Fahrerhäuser für Magirus Deutz und entwarf Alltagsgegenstände wie Fernseh- und Radiogeräte oder Schreibmaschinen und Möbel. 1956 expandierte das Büro mit einer Zweigstelle in Paris und 1965 in Barcelona, längst wurden international Aufträge angenommen und im Sinne des Berufsbildes des Industrie- Designs erledigt. 1967 wurde er als ordentliches Mitglied im VDID durch einen Beschluss des Aufnahmeausschusses aufgenommen, dem auch Arno Kersting angehörte. Von 1969 bis 1973 war er Präsident der französischen Industrie- Designer Vereinigung. Seine Produkte wurden durch zahlreiche Auszeichnungen und Preise gewürdigt.⁸⁶⁵

Kurt Mayer (1894 – 1981)

Als Schüler Paul Bonatz', Martin Elsässer's und Paul Schmitthenner's hatte Kurt Mayer zunächst in Dresden und seit 1919 an der Technischen Hochschule in

⁸⁶³ Sigrid Kupetz, Peter Königfeld, Verein Fundus (Hrsg.), 900 Jahre Wandmalereien, Gewölbemalereien und Brüstungsmalereien in deutschen Kirchen und Klöstern, Bad Karlshafen 2008.

⁸⁶⁴ Vgl. Kupetz, Günter Kupetz, S. 211 – 225; dies.(Hrsg.), Hugo Wagner, Leben im Erzgebirge. Geschichten und vielfältige Erinnerungen an die Kindheit um 1900 in Schneeberg- Neustädel

⁸⁶⁵ Vgl. Verband Deutscher Industrie Designer e.V. 1989, S. 255; Lepoix- System GmbH (Hrsg.), 50 Jahre technische Ästhetik. 50 ans d'esthétique technique, Baden- Baden 2003

Stuttgart Architektur studiert. Mayer charakterisierte das Berufsleben des Industriellen Formgebers durch seine Arbeit in der WMF, Kersting kannte ihn nicht persönlich, die Strukturen, die Mayer dort schuf bestimmten jedoch auch die Arbeitsweisen Arno Kerstings. Als er 1920 in die WMF eintrat, arbeitete Mayer in der „Neuheitenabteilung“, die von seinem Vater geleitet wurde. Nach dem Krieg war Mayer in die Funktion des Atelierleiters zurückgekehrt. 1960 schied er aus dem Unternehmen WMF aus und war bis 1967 als künstlerischer Berater für das Unternehmen tätig.⁸⁶⁶

Eike Pesselhoy (geb. 1928)

Nach seinem Volksschulabschluss begann Eike Pesselhoy eine Ausbildung als Maschinenschlosser und absolvierte das Abitur am Abendgymnasium. Er studierte an der Wagenbauschule in Hamburg. Im Anschluss machte er sich selbstständig als Konstrukteur und arbeitete für Firmen wie Westwaggon und Daimler Benz in Sindelfingen. Am 01.01.1953 trat er in das Unternehmen Ford AG ein und wurde für die Abteilung TB- 11 tätig. Für die Styling Abteilung arbeitete er ab dem 16.07.1956 als Layout-man unter Arno Kersting. Pesselhoy konnte seine Erfahrungen in der lehrenden Tätigkeit weitergeben, nach der Zeit bei der Ford AG war er Lehrbeauftragter an der Wagenbauschule in Hamburg.⁸⁶⁷

(Weitere Lebensdaten unbekannt)

Rudi Pfennig (geb. 1936)

Nach dem Besuch der Realschule schloss Rudi Pfennig eine Lehre als Kerammodelleur ab. Sein Examen erhielt er an der Staatlichen Fachschule für Porzellan in Selb. Anschließend nahm er seine Tätigkeit als Modelleur bei der Firma Rosenthal in Selb auf. Am 01.04.1957 trat er in das Unternehmen Ford AG in Köln ein und wurde Modelleur für die Stilistische Abteilung.⁸⁶⁸ (Weitere Lebensdaten unbekannt)

⁸⁶⁶ Altgeld - Peters, Die Würtembergische Metallwarenfabrik, S. 369; Kupetz, Günter Kupetz, S. 190.

⁸⁶⁷ Personalaufstellung Abteilung Styling vom 21.03.1958, NL AK BU 01987.

⁸⁶⁸ Ebd.

Walther Rhein (geb. 1931)

Nach seiner mittleren Reife schloss Walther Rhein eine Lehre als Feinmechaniker ab. Die Ausbildung zum technischen Zeichner und zum Maschinenbauer ergänzte er an der Abendschule. Er arbeitete als Feinmechaniker und war zwischenzeitlich Praktikant bei der Firma Henschel. Am 01.07.1957 trat er in das Unternehmen Ford AG in Köln als Modelleur ein und ab dem 01.10.1957 war er als Stilist für die Styling Abteilung tätig. Später übernahm er eine Kontrollfunktion im Design Surveillance Bereich.⁸⁶⁹ (Weitere Lebensdaten unbekannt)

Günther Schmidt (1924 - unbekannt)

Günther Schmidt absolvierte nach seinem Volksschulabschluss eine Kunstschorlerlehre. An einer Fachschule und an der Volkshochschule lernte er technisches Zeichnen, Malen, Zeichnen und Modellieren. Er arbeitete anschließend als Karosseriebauer bei der Firma Sauer und als Vorarbeiter im Karosseriebau bei der Firma Kohr. Er war seit dem 12.09.1950 für das Unternehmen Ford- Werk Köln tätig und arbeitete zunächst in der Versuchsabteilung. Am 23.11.1955 arbeitete er als Modelleur in der Styling Abteilung. Später war er „Gruppenleiter Modell“ in der Modellierabteilung.⁸⁷⁰ (Weitere Lebensdaten unbekannt)

Gert Schoebel (geb. 1936)

Nach dem Besuch der Realschule absolvierte Gert Schoebel eine Lehre als Kerammodeller. An der Staatlichen Fachschule für Porzellan in Selb erlangte er sein Examen. Im Anschluss war er als Modelleur bei Rosenthal in Selb beschäftigt. Am 01.04.1957 trat er in das Unternehmen Ford- Werke in Köln ein und wurde als Modelleur für die Styling Abteilung tätig.⁸⁷¹ (Weitere Lebensdaten unbekannt)

Herbert Schwabe (geb. 1920)

Nach seinem Abschluss der mittleren Reife schloss Herbert Schwabe eine Lehre von 1937 bis 1940 als Maschinenschlosser bei der F. Schichau Maschinen- und

⁸⁶⁹ Personalaufstellung Abteilung Styling vom 21.03.1958, NL AK BU 01987.

⁸⁷⁰ Personalaufstellung Abteilung Styling vom 21.03.1958, NL AK BU 01987 und Aussagen von Dietrich Tenner im Januar 2010.

⁸⁷¹ Personalaufstellung Abteilung Styling vom 21.03.1958, NL AK BU 01987 und Aussagen von Dietrich Tenner im Januar 2010.

Lokomotivfabrik, Schiffswerft und Eisengießerei GmbH in Elbing ab. Nach seiner Tätigkeit im Werkzeugbau in den Schichau- Werken in Elbing und in der Lehrenprüfung bei den Skoda- Werken wurde Schwabe zusammen mit Norbert Schlagheck 1949 einer der ersten sechs (5) Studenten der Werkgruppe „Metall“, an der Folkwang Werkkunstschule der Stadt Essen. 1953 absolvierte er das Studium mit abschließendem Diplom. Schwabe trat er zum 05.10.1953 in das Unternehmen Ford- Werke AG in Köln ein. Dort arbeitete er zunächst als Modelleur. Seit dem 01.04.1957 war er als Stilist für die Styling Abteilung zuständig, zahlreiche Zeichnungen kamen aus seiner Feder.⁸⁷² (Weitere Lebensdaten unbekannt)

Kurt Schwarz (geb. 1926)

Kurt Schwarz wurde 1926 geboren. Im Anschluss an die Volksschule studierte er Metallbildhauerei und Industrie-Formgestaltung an der Werkkunstschule. Am 02.01.1958 trat er in das Unternehmen Ford- Werke in Köln ein und arbeitete dort zunächst als Modelleur, dann als Stilist.⁸⁷³ (Weitere Lebensdaten unbekannt)

Dietrich Tenner (geb. 1936)

Dietrich Tenner arbeitete als Volontär an der Staatlichen Majolikamanufaktur Karlsruhe AG, nachdem er sein Studium an der Staatlichen Fachschule für angewandte Kunst in Sonneberg, Thüringen von 1950 bis 1953 absolviert hatte. Die abschließende Berufsbezeichnung lautete Modellgestalter. 1956 wurde er in der Styling Abteilung der Ford AG in Köln eingestellt. Tenner wurde Gruppenleiter und 1969 Abteilungsleiter der Modellierabteilung, dort war er bis 1991 beschäftigt. Dietrich Tenner konnte seine Erfahrungen der Investitionsgütergestaltung durch die Ausbildung junger Designer weitergeben, er hatte u.a. einen Lehrauftrag für Modellgestaltung an der Fachhochschule in Pforzheim (später Hochschule für Gestaltung Technik und Wirtschaft) Abteilung Automobil Design.⁸⁷⁴

⁸⁷²Vgl. Lengyel, Designschnittpunkt Essen, S. 348; Personalaufstellung Abteilung Styling vom 21.03.1958, NL AK BU 01987; Zwischenzeugnis vom 27.05.1952; 06.06.1953 und Zensurbogen von Herbert Schwabe vom 1. Bis 8. Semester o.J. der Folkwang Werkkunstschule der Stadt Essen, Archiv der Folkwang Universität der Künste, Fachbereich Gestaltung.

⁸⁷³ Personalaufstellung Abteilung Styling vom 21.03.1958, NL AK BU 01987.

⁸⁷⁴ Überlieferungen von Dietrich Tenner im Januar 2010.

Josef Traben (geb. 1923)

Nach der Volksschule trat Josef Traben am 05.04.1937 in das Unternehmen Ford-Werke, Köln ein und absolvierte erfolgreich eine Lehre als Werkzeugmacher. An der Abendschule, der Staatlichen Ingenieurschule für Maschinenwesen in Köln erhielt er seinen Meisterbrief. Bis 1951 hatte er in den Abteilungen Werkzeugbau und Werkzeuginspektion gearbeitet und wurde seit 1951 als Stilist für die Styling Abteilung beschäftigt. Hier war er unter der Leitung von Arno Kersting tätig und prägte das Berufsbild besonders durch seine zeichnerischen Fähigkeiten.⁸⁷⁵

Helmut Warneke (geb. 1927)

Helmut Warneke absolvierte zwischen 1945 und 1948 seine Ausbildung als Ziseleur und Graveur in der Silberwarenfabrik Koch & Bergfeld in Bremen. Bis 1949 Zeit besuchte er die Bremer Kunstschule und studierte von 1950 bis 1952 an der Staatlich Höheren Fachschule für das Edelmetallgewerbe in Schwäbisch Gmünd und belegte dort Kurse u.a. unter der Leitung von Braun- Feldweg, Dittert und Mehringer. Nach seiner Tätigkeit als Entwurfszeichner bei Koch & Bergfeld in Bremen, wurde Warneke Mitarbeiter in der „Werkstatt Wagenfeld“ in Stuttgart. Helmut Warneke legte 1958 seine Meisterprüfung als Silberschmied ab und arbeitete anschließend als Kunsthändler und Designer in Stuttgart und Ruit. Ab 1963 begann eine engere, vertragliche Zusammenarbeit mit der Württembergischen Metallwarenfabrik. Seine Arbeit wurde durch Ausstellungen vom Landesgewerbeamt Baden Württemberg in Stuttgart auf der 12. Triennale in Mailand oder im Deutschen Klingemuseum in Solingen, im Designcenter in Stuttgart in Straßburg und anderen Orten gewürdigt. Zahlreiche Auszeichnungen⁸⁷⁶ seit 1952 bestätigten außerdem seine gestalterischen Leistungen.⁸⁷⁷

⁸⁷⁵ Personalaufstellung Abteilung Styling vom 21.03.1958, NL AK BU 01987.

⁸⁷⁶ 1952, Ehrenpreis für silberne Kanne durch den Zentralverband des Gold- und Silberschmiedehandwerks; 1959, Preis im Wettbewerb „die silberne Kanne“ der Gesellschaft für Goldschmiedekunst; 1960, Preis im Besteckwettbewerb des Museums of Contemporary Craft, New York; 1969, Preis im internationalen Wettbewerb „Mein Silberlicht“; 1972, Preis im Wettbewerb für sakrales Gerät des Vereins für christliche Kunst, Stuttgart.

⁸⁷⁷ Vgl. Pfaender, Werkstatt Wagenfeld, S. 174.

Wilhelm Wagenfeld (1900 - 1998)

Wilhelm Wagenfeld machte eine Lehre im Zeichenbüro der Bremer Silberwarenfabrik Koch & Bergfeld von 1914 bis 1919. In diesem Zeitraum besuchte er parallel halbtägig die Bremer Kunstgewerbeschule mit dem Schwerpunkt Entwurfszeichnen. Für den Zeitraum von 1919 bis 1922 erhielt er ein Bremer Stipendium zum Besuch der Staatlichen Zeichenakademie in Hanau am Main. Dort nahm er Unterricht im Entwerfen, Modellieren, Naturstudium, Silberschmieden und Ziselieren. Am Bauhaus in Weimar legte er 1924 seine Gesellenprüfung als Silberschmied und Ziseleur ab. 1926 wurde er Assistent in der Metallwerkstatt der Staatlichen Bauhochschule Weimar, damit hatte seine wissenschaftliche und lehrende Tätigkeit begonnen, die den Professionalisierungsprozess des Industrial Designers deutlich beeinflussen sollte. 1928 übernahm er als Lehrer die Leitung der Metallwerkstatt am Bauhaus. Von 1931 bis 1935 wurde er als Professor an die Staatliche Kunsthochschule Grunewaldstraße in Berlin berufen. Nach Kriegsdienst mit Unterbrechungen und russischer Gefangenschaft beteiligte er sich 1946 an der Neugründung der Dresdener Werkakademie. 1948 wurde er als Professor für Industrielle Formgebung an die Hochschule der bildenden Künste in Berlin berufen. Neben diesen zahlreichen Tätigkeiten im Auftrag der Ausbildung, übernahm Wagenfeld Verantwortungen für organisatorische Fragen. So wurde er von 1947 bis 1949 durch Hans Scharoun zum Leiter der Abteilung Typisierung und Normung am Institut für Bauwesen der Deutschen Akademie der Wissenschaften in Berlin. Von 1949 bis 1950 war er Referent für Industrielle Formgebung im Württembergischen Landesgewerbeamt, Stuttgart. Wagenfeld konnte seine lehrende Tätigkeit auch durch zahlreiche praktische Arbeiten ergänzen, er gestaltete überwiegend Konsumgüter, die in Serie produziert wurden. Ab 1930 nahm er Aufträge der Firma Schott (Jenaer Glas) entgegen. 1935 wurde er künstlerischer Leiter der Vereinigten Lausitzer Glaswerke in Weißwasser. Ende der 1940er Jahre erledigte er Aufträge für die WMF in Geißlingen, hier war er Atelierleiter auf dem Glassektor und dem Gebiet der Metallhohlwaren. Von 1954 bis 1978 leitete er die „Werkstatt Wagenfeld“ in Stuttgart und bildete auch hier Industrie- Designer durch praktische Tätigkeiten heran. In seiner beruflichen Laufbahn hatte Wagenfeld neben zahlreichen Geräten, Produkte wie die Tischleuchte *WG 24* oder die Salz- und Pfefferstreuer *Max und Moritz* für die WMF und das bekannte Kubusgeschirr entworfen. In Stuttgart war er 1958 auch

Mitherausgeber der Zeitschrift *form*, darüber hinaus hielt Wagenfeld zahlreiche Vorträge und veröffentlichte sehr viele Aufsätze und Bücher⁸⁷⁸ über Berufsbild, Produkte und Ausbildung des Industriellen Formgebers. Zahlreiche Auszeichnungen begleiteten das Werk Wagenfelds, darunter Bundespreise *gute form* sowie mehrere Preise im Rahmen der Triennale Mailand. Seine Arbeit wurde durch zahlreiche Monografien, andere Veröffentlichungen und auch seit 1980 durch die Neuauflage der Bauhaus- Leuchte von 1924 und weitere Entwürfe durch Tecnolumen in Bremen gewürdigt. 1998 wurde das Wagenfeld- Haus in Bremen eröffnet, die Wilhelm Wagenfeld Stiftung betreut seitdem den Nachlass Wilhelm Wagenfelds.⁸⁷⁹

Claus Friedl Wülfing (geb. 1937)

Claus Friedl Wülfing hatte nach seiner Schulausbildung kurzzeitig an den Kölner Werkschulen um 1953 im Bereich „Grafik“ studiert. Seine Lehre als Schaufenstergestalter absolvierte er von 1953 bis 1956 im Modehaus Jacobi in Köln, während seiner Lehrzeit besuchte er die kaufmännische Berufsschule der Stadt Köln (Zülpicher Straße). Von 1956 bis 1958 arbeitete er als Schaufenstergestalter im Kauf- und Modehaus Meeths in Göteborg, Schweden. Dann führte sein Weg wieder zurück nach Köln, 1958 wurde Wülfing zunächst als Modelleur unter der Leitung Wesley Dahlbergs bei den Ford- Werken AG Köln eingestellt. Ab 1960 arbeitete er dort für das Interior und wurde Leiter des Exterior Design Studios. 1968 wurde er Design- Manager und leitete von 1969 bis 1971 die Abteilung „Mittlere und Große Pkw“. Anschließend arbeitete er zwei Jahre als Design- Manager im Advanced Studio und dem Ford Thunderbird Exterior Studio in Dearborn, USA. Von 1973 bis 1976 war er als Design- Manager für kleinere und mittlere Personenkraftwagen zuständig. Dann leitete er bis 1992 in seiner Funktion als Design- Manager den Bereich „Mittlere und Große Pkw“. Geprägt wurde Wülfing auch durch den englischen Automobil- und Luftfahrtmaler Charles J. Thompson, den er 1968 kennenlernte. Seit 1986 beschäftigte sich Wülfing mit der Luftfahrtmalerei und seit seiner Pensionierung 1992 widmete er sich dieser Tätigkeit und schuf Werke für das

⁸⁷⁸ Alle Schriften von und über Wagenfeld zu nennen würden den Rahmen sprengen, Schriften waren beispielsweise Wilhelm Wagenfeld, Die Mitarbeit des Künstlers am industriellen Erzeugnis, in: Die Form. Zeitschrift für gestaltende Arbeit, 5. Jg., 1930, S. 205 – 207; ders., Wesen und Gestalt der Dinge um uns, Potsdam 1948.

⁸⁷⁹ Vgl. Altgeld - Peters, Die Würtembergische Metallwarenfabrik, S. 617, Manske, Wilhelm Wagenfeld, Polster, Neumann, Schuler, Leven, Design international.

Luftwaffenmuseum, Berlin sowie für Offiziersheime, Stabsgebäude, fliegender Verbände der Luftwaffe und Marine, als auch für die Luftfahrtindustrie und diverse Privatsammlungen.⁸⁸⁰

Fritz Wülfing (1901 - 1973)

Nach seinem Volksschulabschluss absolvierte Fritz Wülfing eine Lehre als Bildhauer bei der Bildhauerei Schmitz in Köln/Mühlheim. An den Kölner Werkschulen studierte er drei Jahre. Außerdem studierte er Musik, vermutlich am Musik- Konservatorium, Köln, (Aussage Claus Friedl Wülfing). Zunächst arbeitete er als Volontär für Schaufenstergestaltung im Kaufhaus Peters in Köln, dann als Chefdekorateur im Kaufhaus Rosenkranz in Köln Mülheim und als Chefdekorateur im Kaufhaus Koopmann in Bonn. Von 1933 bis 1939 war er Mitglied des Reichsarbeitsdienst-Musikzuges in Ratingen (Düsseldorf) und bis 1945 war er in verschiedenen Dienststellen des Reichsarbeitsdienstes tätig. Von 1945 bis 1948 erhielt er eine Anstellung als Bildhauer in der Bildhauerei Schmitz Junior, dessen Werkstatt sich im Alten Rathaus von Köln befand. Dort wurde er mit dem Wiederaufbau des alten Rathauses sowie mit Arbeiten für die Dombauhütte betraut. 1948 trat Wülfing in das Unternehmen Ford AG in Köln ein. Bevor man ihn für die modellierende Tätigkeit einsetzte, war er als Musiker im Ford-Sinfonie- Orchester engagiert. Zunächst wurde er ein halbes Jahr im Betrieb beschäftigt. Wülfing war erst Modelleur und von 1956 bis 1966 arbeitete er als so genannter „Trim-man“, nach seiner Pensionierung arbeitete er nebenberuflich für die Ford Werke AG.⁸⁸¹

⁸⁸⁰ Über und von Claus Friedl Wülfing vgl. Kieselbach, Ford bewegt, S. 79; Claus Friedl Wülfing, Luftfahrtportraits des Malers Claus Friedl Wülfing, Zweibrücken 2003.

⁸⁸¹ Personalaufstellung Abteilung Styling vom 21.03.1958, NL AK BU 01987 und Angaben Claus Friedl Wülfing im Januar 2010, persönliche Unterlagen gingen durch den Krieg verloren.

13.6.2 Industrielle Formgeber, die Arno Kersting während seiner aktiven Phase im VDID oder RfF bekannt waren (1962 – 1968)

In diesem Bereich finden Personen Beachtung, die gestalterisch tätig waren, die gemeinsam mit Arno Kersting in Ausschüssen aktiv waren, die sich sowohl in Sitzungen des VDID, schriftlich als auch mündlich mit Arno Kersting austauschten. Sie charakterisierten das Berufsbild des heutigen Industrial Designers durch ihre Arbeit. Viele Kriterien, die zur Bestimmung des Professionalisierungsprozesses aufgestellt wurden, können anhand ihrer Biografien bestätigt werden. Die Bewertungskriterien des Aufnahmeausschusses zur Beurteilung der Aufnahme in den VDID anhand von vorgelegten selbstständigen Arbeiten des Bewerbers folgten zu Beginn der Verbandsarbeit strengen Regeln. Der Anwärter musste sich persönlich mit seinen Arbeiten vorstellen, die Anzahl der Arbeiten für Industrielle Formgebung durfte über einen bestimmten Zeitraum nicht zu gering sein und sie mussten für den Bereich Industrielle Formgebung und nicht für andere Bereiche wie Reklame oder Werbung arbeiten. Es sollten nur ausübende Designer aufgenommen werden.

Rolf Baum (geb. 1931)

Nach seiner Lehre als Kunst- und Möbelschreiner studierte Rolf Baum an der Werkkunstschule in Darmstadt und an der Werkkunstschule in Wuppertal. Neben einer weiteren Lehre als Kaufmann absolvierte er eine Ausbildung als technischer Zeichner. Berufliche Erfahrungen machte er als Mitarbeiter von Wilhelm Wagenfeld. Seit 1957 gestaltete er Serienprodukte wie Maschinen, Messgeräte, Fahrzeuge oder Apparate. Für Industriebetriebe, wie die Barthmann KG, Ebro oder Muhr & Bender gestaltete Baum Investitions- und Konsumgüter. In seinem Atelier betrieb Rolf Baum eigene Modellbauwerkstätten. Er erhielt Auszeichnungen durch den „iF 1980“ und den „Design 1981“ und war Mitglied im VDID.⁸⁸²

Hans Theodor Baumann (geb. Basel 1924)

Von 1943 bis 1946 ging Hans Theodor Baumann als Textiltechniker in die Lehre. Das Studium der Innenarchitektur und der Grafik absolvierte er an der Kunstgewerbeschule in Basel. Außerdem studierte er Malerei und Bildhauerei an der

⁸⁸² Vgl. VDID Designer Portraits, 1985, S. 48.

Akademie für bildende Künste in Dresden. Seit 1950 arbeitete Baumann als freier Gestalter in Schopfheim und Basel. In seinem 1955 eröffneten Studio wurden Konsumgüter aus Glas, Keramik oder Porzellan sowie Beleuchtungsmittel, Möbel und Bestecke für nationale und internationale Unternehmen (Japan und Indien) gestaltet. Hans Theodor Baumann erledigte Arbeiten für Firmen wie Rosenthal, Hutschenreuther, KPM, Thomas, Vitra, Stoll, Arzberg oder Lufthansa und prägte so sehr nachhaltig das Berufsbild, da er langjährig mit einigen Unternehmen zusammenarbeitete. Baumann bestimmte das Berufsbild auf Körperschaftsebene, denn er war Gründungsmitglied und erster Präsident des VDID und Mitglied im Deutschen Werkbund. Hier dürften sich auch, durch die Arbeit in Ausschüssen, die Wege mit Arno Kersting gekreuzt haben. Er begleitete seine Tätigkeit mit selbst kuratierten Ausstellungen zu Themen des Industrie- Design, beispielsweise mit der Ausstellung *30 Jahre Baumann- Design* im Museum für angewandte Kunst in Köln 1979. Ausgestellt wurden seine Arbeiten auch auf der Weltausstellung in Brüssel 1958 sowie auf der Triennale in Mailand. Seine Arbeit wurde durch nationale und internationale Designpreise anerkannt, die als Kriterien zur Bestimmung des Professionalisierungsgrades eine Rolle spielen. So erhielt er beispielsweise 1971 und 1973 den Bundespreis *gute form* für das Stapelservice *Form 2298*. Auch die Lehrtätigkeit bestätigt den fortschreitenden Prozess des Berufsbildes, der durch die Lehre von Baumann charakterisiert wurde. 1983 nahm er seine Lehrtätigkeit an der Hochschule der Bildenden Künste in Berlin auf. 1985 wurde er zum Honorarprofessor ernannt.⁸⁸³

Gui Bonsiepe (geb. 1934)

Gui Bonsiepe wurde 1934 in Glücksburg geboren. Sein Studium absolvierte er an der Bayerischen Akademie der schönen Künste und an der Technischen Universität in München. Anschließend nahm er das Studium an der Hochschule für Gestaltung in Ulm auf und erhielt sein Diplom 1959. Seit 1968 arbeitete er als Freelancer und steht als Design Consultant in Lateinamerika verschiedenen Unternehmen beratend zur Seite. 1981 spezialisierte er sich auf den Bereich Interface Design in Californien. Von

⁸⁸³ Vgl. VDID Designer Portraits, 1985, S. 50; vgl. Florian Hufnagl (Hrsg.), Rüdiger Joppien, Peter Schmitt, Hans Theo Baumann, kunst & design 1950 - 2010, Stuttgart 2010; Kupetz, Günter Kupetz, S. 172 – 174. Joanna Flavia Figiel, Badisches Landesmuseum Karlsruhe (Hrsg.), Karlsruher Majolika. Führer durch das Museum in der Majolika, Karlsruhe 2004, S. 70.

1987 bis 1989 war Bonsiepe in einer Softwarefirma in Emeryville, USA beschäftigt. Bonsiepe prägte das Berufsbild durch seine Lehre, von 1960 bis 1968 war er in Lehre und Forschung an der Hochschule für Gestaltung in Ulm tätig. Zwischen 1993 und 2003 lehrte Gui Bonsiepe als Professor für Interfacedesign im Fachbereich Design der Fachhochschule Köln (heute Köln International School of Design) und war Dozent für integrierte Medien an der Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI), Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Das langjährige VDID- Mitglied, Kersting hatte 1966 innerhalb des Aufnahmeausschusses die Aufnahme von Bonsiepe mitgetragen⁸⁸⁴, lebt in Brasilien und Argentinien⁸⁸⁵. Bonsiepe begleitete seine Lehrtätigkeit durch designtheoretische Texte, beispielsweise in der Reihe *Ulm*, Zeitschrift der HfG Ulm zwischen 1962 und 1968⁸⁸⁶ und durch zahlreiche Publikationen wie Bücher⁸⁸⁷ und Aufsätze in Periodika.

Karl Dittert (1915 – 2013)

Karl Dittert absolvierte eine Ausbildung als Silberschmied und Stahlgraveur in der Metallwarenfabrik Franz Bibus & Sohn. Von 1945 bis 1947 war er Leiter der Entwurfsabteilung. Von 1946 bis 1949 absolvierte er ein Studium an der Staatlich Höheren Fachschule für das Edelmetallgewerbe in Schwäbisch Gmünd in der Meisterklasse von Hans Warnecke. Parallel arbeitete er als Entwerfer in der Silberwarenfabrik Wilhelm Binder. Dittert erhielt im Anschluss an sein Studium einen Lehrauftrag für Zeichnen und Darstellen für Schmuck und Gerät. 1950 gründete Dittert sein eigenes Designbüro und gestaltete Konsumgüter wie Tafelsilber, Schneidwerkzeuge, Haushaltsgeräte oder Fernsprechanlagen für WMF, Robert Bosch, Faber-Castell oder Peter Bruckmann & Söhne, später konzentrierte er sich auf die Gestaltung von Küchen- und Büroarbeitsplätzen. Dittert unterrichtete u.a. das Fach Industrielle Formgebung, welches 1952 an der Staatlichen Werkkunstschule Schwäbisch Gmünd wieder aufgenommen wurde. 1961 wurde Dittert zum Professor ernannt. Hier untermauerte er das Berufsbild des Industrie- Designers auch durch seine

⁸⁸⁴ Über die Aufnahme von Gui Bonsiepe vgl. Protokoll der Sitzung vom 04.11.1966, NL AK BU 01963.

⁸⁸⁵ Vgl. <http://guibonsiepe.com.ar/guiblog/cv/> 23.02.2015.

⁸⁸⁶ Texte waren beispielsweise Gui Bonsiepe, Thomás Maldonado, Wissenschaft und Gestaltung, in: Hochschule für Gestaltung Ulm (Hrsg.), Ulm 10/11, 1964.

⁸⁸⁷ eine Auflistung aller Veröffentlichungen würde den Rahmen sprengen, beispielsweise Gui Bonsiepe, Design im Übergang zum Sozialismus. Beiträge zur Entwicklung von Theorie und Praxis des Industrial Design, ein technisch- politischer Erfahrungsbericht aus dem Chile der Unidad Popular (1971 – 1973), o.O. 1974; ders. Do material, ao digital, São Paulo 2015.

Funktion als Direktor 1970 und als Rektor 1972. Karl Dittert baute die Stelle seines Vorgängers Braun- Feldweg systematisch aus. Dittert bereicherte den Professionalisierungsprozess durch seine Gründungsmitgliedschaft des VDID und lernte in diesem Zusammenhang auch Arno Kersting kennen.⁸⁸⁸

Werner Glasenapp (1904 – 1977)

Werner Glasenapp studierte von 1924 bis 1932 an der Akademie für Kunstgewerbe in Dresden und wurde Meisterschüler des Silberschmiedehandwerks in der Metallklasse, die er 1935 mit der Meisterprüfung absolvierte. In der Besteckfabrik seines Vaters durchlief er seit 1932 eine Ausbildung zum Goldschmiedemeister und übernahm 1937 Verantwortung als technischer Leiter. Von 1941 bis 1944 war er Leiter der Kunstschrmedeabteilung an der Meisterschule für das gestaltende Handwerk in Posen. Nach dem Zweiten Krieg führte Glasenapp seine Lehrtätigkeit weiter an der Freien Waldorfschule in Hannover von 1946 bis 1948. Seine Lehrtätigkeit prägte das Berufsbild des späteren Industrial Designers dann besonders durch seine Aktivitäten an der Folkwangschule für Gestaltung in Essen von 1948 bis 1969. den Aufbau der Werkgruppe Industriereform setzte er seit 1949 um. 1962 wurde Glasenapp Oberstudienrat und zum stellvertretenden Direktor ernannt. 1966 führte Glasenapp den Studienschwerpunkt Automobildesign ein und konnte so einen weiteren Beitrag innerhalb des Professionalisierungsprozesses leisten, denn hier zeigte sich eine Spezialisierung der Berufsangehörigen. Darüber hinaus unterrichtete Glasenapp an der Fachhochschule in Köln und an der Kunsthochschule in Brüssel. Glasenapp verlieh dem Beruf des späteren Industrial Designers einen besonderen Charakter durch die Gestaltung von Konsum- und Investitionsgütern seit 1928, er entwarf Geräte für die Firmen Rondo, Krups, Dorma und Leuchten für Kandem Gemeinsam mit seinen Studenten gestaltete er 1951 die Bestuhlung der Westfalenhalle in Dortmund. Seit 1949 war er Mitglied des Deutschen Werkbundes. Seine Entwürfe und die seiner Studenten wurden durch zahlreiche Ausstellungen beispielsweise 1967 auf der Expo in Montreal und Preise wie dem Bundespreis *gute form* (1974) gewürdigt. Glasenapp war Mitglied im DWB und

⁸⁸⁸ Über und von Karl Dittert vgl. VDID, VDID Designerportraits, S. 80; Breuer, Das gute Leben, S. 248; Kupetz, Günter Kupetz, S. 178; Karl Dittert, 35 Jahre Produktgestaltung, 15 Jahre Kreativ-Verbund Voko- Dittert, Giessen 1986; Christian Marquart, Industriekultur – Industriedesign, Berlin 1994.

Ehrenmitglied im VDID, hier ist er möglicherweise auch mit Arno Kersting in Kontakt um 1970 verfasste er eine Beschreibung zur Information für Berufsinteressenten im Rahmen der Berufskunde, erreichte so eine große Interessentengruppe und konnte auf diese Weise einen weiteren Beitrag im Professionalisierungsprozess leisten.⁸⁸⁹

Herbert Hirche (1910 – 2002)

Nach einer Tischlerlehre absolvierte Hirche sein Studium zwischen 1930 und 1933 am Bauhaus in Dessau und Berlin. Anschließend war er für Mies v. d. Rohe und Egon Eiermann tätig und arbeitete für das Unternehmen Braun in Kronberg von 1958 bis 1963. Er gestaltete neben architektonischen Projekten wie Industriebauten beispielsweise für Wilkhahn oder Bad Münder auch Konsumgüter wie Elektrogeräte (Radio- Phono- Kombination 1956) für Braun oder Systemmöbel für Christian Holzäpfel. Er war Gründungsmitglied der Berliner Werkbundgruppe, Mitglied des Rates für Formgebung seit 1961 und zwischen 1960 und 1970 bekleidete er das Amt des Präsidenten des Verbandes Deutscher Industrie- Designer, in dieser Zeit hatte auch Arno Kersting durch seine Tätigkeit in Arbeitsausschüssen mehrmaligen Kontakt zu Herbert Hirche. Hirche bereicherte er die Bildung des Berufes des Industrie- Designers nicht nur auf Körperschaftsebene sondern auch durch seine Lehre als Professor für Innenarchitektur und Möbelbau an der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste in Stuttgart seit 1952.⁸⁹⁰

Stephan Hirzel (1899 – 1970)

Das Studium der Architektur absolvierte Stephan Hirzel mit abschließender Promotion 1924 an der Technischen Hochschule Dresden. Von 1925 bis 1933 war er als Büroleiter bei Otto Bartning und Walter Gropius tätig. Anschließend begann seine selbstständige Arbeit als Architekt. Von 1928 bis 1945 arbeitete Hirzel beim Kunstdienst e.V. Berlin und Dresden mit. 1933 war er Herausgeber der vom Deutschen Werkbund begonnenen Zeitschrift *Deutsche Warenkunde*. Nach seinem

⁸⁸⁹ Über und von Werner Glasenapp vgl. VDID, VDID Designerportraits, S. 110; Breuer, Lehre und Lehrer, S. 448 – 449; Werner Glasenapp, Peter Frank, Blätter zur Berufskunde, Bd. 2, Fachschule-, Akademie- und ähnliche Berufe, 11, G, 01. Industrial Designer Bielefeld 1971;

⁸⁹⁰ Literatur über und von Herbert Hirche, vgl. Polster, Meyer, Design international, S. 501 und Polster, Meyer, Design international, S. 227. Vgl. AKL – online; Kupetz, Günter Kupetz, S. 188; Herbert Hirche, Architektur, Innenraum, Design, Stuttgart 1978, Herbert Hirche, Landstraßen und Eisenbahnen im oberen Naheraum 1789 – 1914, Saarbrücken 1964.

Kriegsdienst von 1940 bis 1945 wurde er Dozent an der Staatlichen Hochschule für Werkkunst in Dresden und von 1948 bis 1965 Direktor an der Werkakademie in Kassel. Herbert Hirzel war Mitglied im Rat für Formgebung und 1952 Leiter des Werkbundausschusses „Erziehung und Ausbildung“. Arno Kersting lernte ihn innerhalb des Diskussionskreises für Technische Formgebung im Oktober 1956 kennen. Hirzel leitete durch die Mitherausgabe der Deutschen Warenkunde einen nachhaltigen Beitrag zur Öffentlichkeitsarbeit und prägte auch durch andere Publikationen zur Industriellen Formgebung den nachvollziehbaren Prozess der Professionalisierung des späteren Industrial Designers.⁸⁹¹

Ernest Hofmann Igl (1920 – 2001)

Ernest Hofmann Igl absolvierte 1938 die Handelsakademie in Karlsbad. Anschließend besuchte er die Hochschule für Bildende Kunst in Prag und die Akademie der Angewandten Kunst in München. Dort arbeitete er nach dem Krieg zunächst als Zeichner und Grafiker, er fertigte freie Arbeiten und Pressezeichnungen. Hofmann arbeitete von 1956 bis 1960 als freier Mitarbeiter für das Max Richter Spritzgußwerk in Niederramstadt. 1962 wechselte Hofmann seinen Wohnsitz nach Rosenheim. Hofmann entwarf zahlreiche Konsumgüter, die aus Kunststoff gefertigt wurden, für bekannte Unternehmen wie Pelikan, Tesa, Liebherr, Hailo, Leitz oder Romika. Außerdem gestaltete er Investitionsgüter für Linde, Claas oder MAN. Die Auszeichnung *gute Industrieform* erhielt Hofmann 28 Mal. In den späten 1970er Jahren betätigte er sich vermehrt bildhauerisch und fertigte Plastiken. Kersting kannte Hofmann durch seine Mitgliedschaft im VDID, er tagte gemeinsam mit Kersting im Aufnahmeausschuss seit 1968.⁸⁹²

Odo Klose (geb. 1932)

Odo Klose hatte seine berufliche Laufbahn mit einem Praktikum im Eisenwerk Maxhütte in Bayern begonnen und mit einem Maschinenbaustudium an der

⁸⁹¹ Über und von Stephan Hirzel vgl. eine Auswahl von Publikationen: Stephan Hirzel, Heinz Löffelhardt, Mia Seeger (Hrsg.), Deutsche Warenkunde, Bd. 1, Bd2, Bd. 3, Bd. 4, Stuttgart, 1955, 1956, 1961; ders., Kunsthandwerk und Manufaktur in Deutschland seit 1945, Berlin 1953; ders., Spielzeug und Spielware, Ravensburg 1956; ders., Lochstickerei in Porzellan, in: Der Spiegel 30, 1953; Breuer, Das gute Leben, S. 284.

⁸⁹² Vgl. <http://www.igl-jet.com/> 16.08.2011. Vgl. Brachert, Hausrat aus Plastic, S. 27, 257. Vgl. VDID, VDID Designerportraits, S. 141. Vgl. Idee - Gestalt - Linie, Ausstellungskatalog zur gleichnamigen Ausstellung vom 27. September bis 3. November 1985.

Technischen Universität unter Professor Günter Fuchs fortgesetzt. Seit 1958 beeinflusste er die Entwicklungen des Berufsbildes durch seine Arbeit, er wurde als Designer bei der Siemens AG in München angestellt. Klose gestaltete Industrieprodukte als er gemeinsam mit Norbert Schlagheck im Designbüro in München arbeitete. Auch die Gründung der *Design-Werkstatt* 1972 war ein wichtiger Bestandteil seines persönlichen Professionalisierungsprozesses, der sowohl durch die Gestaltung von Konsumgütern als auch durch die Gestaltung von Produkten aus Polymerwerkstoffen charakterisiert wurde. Zahlreiche Produkte wurden in den Sammlungen der Design Zentren aufgenommen. Die zunehmende globale Vernetzung der Produktion vralngte vom Designer weitere Befähigungen. Um diesem Prozess begegnen zu können, gerlagerte Klose seine berufliche Tätigkeit auch in den asiatischen Kulturraum. Als Professor für technisches Design an der Dayeh University erhielt er auch Einblicke in die dortigen industriellen Strukturen. Besonders mit seiner Lehrtätigkeit konnte Klose das Berufsbild des Industrial Designers mitbestimmen, so baute er 1963 an der Werkkunstschule Wuppertal die Werkgruppe Industriedesign auf, es entstand das Fach „Technische Gestaltung“ in der Designerausbildung. Gemeinsam mit seinem Kollegen Professor Hald Berns wurden Produktentwicklungen mit Ingenieurstudenten bearbeitet und die konstruktive Herangehensweise wurde unverzichtbar für die Designstudenten. 1972 wurde Klose als Professor für Industrial Design und 1988 als Prodekan des Fachbereiches an der Bergischen Universität Gesamthochschule Wuppertal berufen. In dieser Zeit wurde eine Professur für Computational Design eingerichtet und so dem Wandel innerhalb des Professionalisierungsprozesses durch die zunehmende Digitalisierung von Bild- und Modelldaten Rechnung getragen. Klose unterstrich seine berufliche Tätigkeit mit seiner Verbundenheit auf Körperschaftsebene. Kersting hatte 1966 innerhalb des Aufnahmeausschusses des VDID die Aufnahme von Klose mitgetragen⁸⁹³ und 1968 wurde er Mitglied im Deutschen Werkbund. Durch verschiedene Veröffentlichungen für den Bereich Automobildesign konnte Odo Klose das Berufsbild nicht nur durch

⁸⁹³ Über die Aufnahme von Odo Klose vgl. Protokoll der Sitzung vom 04.11.1966, NL AK BU 01963; über und von Odo Klose vgl. Odo Klose, vom Strohalm zum Tastensor. Die Wandlungen des Lichtschalters am Beispiel von Gira, Wuppertal 2005; Odo Klose, Bina Klose, Faszination Autodesk, Königswinter 1991; Odo Klose, die Sitzhaltung bestimmt die Form des Stuhles, Köln u.a. 1989. Odo Klose, autoform. Das Auto in Design, Kunst und Unterricht, 1. Aufl. Stuttgart 1984; Odo Klose, Fachstudienführer. Weil der Stadt, Lexika, Teil 3, Kunst, Kunsterziehung, Design, 2., überarb. u. erw. Aufl. o.O. 1978.

seine Arbeit sondern auch nachhaltig durch seine Erfahrungen charakterisieren. Bereits früh würdigte der Gestaltkreis des Bundesverbandes der Industrie seine Tätigkeit wie 1959 durch den Kulturpreis für seine Diplomarbeit, einer hydraulischen Presse. Auch die Berufung als Vorsitzender der Kommission zur Erarbeitung der Prüfungs- und Studienordnung für die Fachrichtung Design durch den Bundesminister für Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen und als Jurymitglied 1975 für die Auszeichnung *gute form* durch den Bundesminister für Wirtschaft oder zahlreiche Auszeichnungen wie beispielsweise der Staatspreis des Landes Nordrhein-Westfalen 1987, bestätigten seine Arbeit und seine Arbeitsergebnisse.⁸⁹⁴

Günter Kupetz (geb. 1925)

Nach seiner schulischen Laufbahn legte Günter Kupetz 1942 die Gesellenprüfung als Maurer an der Staatsbauschule Berlin ab. Seine Wehrdienstzeit absolvierte er von 1943 bis 1945. Er studierte Architektur, Graphik und Bildhauerei an der Hochschule für angewandte Kunst Berlin-Weißensee (1949) und an der Hochschule für bildende Künste in Berlin von 1946 bis 1954. Seine künstlerische Arbeit begleitete den Prozess der Professionalisierung, so begann seine berufliche Laufbahn als Industrieller Formgeber mit der festen Mitarbeit und schließlich als Atelierleiter bei der WMF von 1954 bis 1961. Hier begegnete Kupetz auch Arno Kersting, den er durch den VDID kannte. Von 1961 bis 1973/74 unterhielt er sein eigenes Designbüro und arbeitete weiterhin als freier Mitarbeiter für die WMF. Kupetz gestaltete zahlreiche Produkte für den Konsum- und den Investitionsgüterbereich wie Haushaltswaren (allein 650 Produkte bzw. Produktgruppen für WMF), Geräte oder Möbel. Einen besonders hohen Bekanntheitsgrad dürfte die von Kupetz gestaltete *Perlenflasche* für die Genossenschaft Deutscher Brunnen von 1969 durch eine sehr hohe Auflage erreicht haben. Kupetz setzte sich zudem mit den Formgebungsprozeduren von Kunststoffen auseinander, was zahlreiche Produkte belegen. Die Bekanntschaft mit anderen industriellen Formgebern seit seiner Aufnahme in den Deutschen Werkbund 1956 führte 1959 zur Gründung des Verbandes Deutscher Industrie-Designer, auch hier wurde ein wichtiger Grundstein

⁸⁹⁴ 25.02.2014: <http://www.deutscherwerkbund-nw.de/index.php?id=842>

für das Berufsbild gelegt, an der Kupetz durch die Anstrengungen für den VDID mitwirkte. Arno Kersting erarbeitete mit ihm gemeinsam grundlegende Kriterien des Berufsbildes im Ausschuss für Erziehung und Ausbildung und in der Arbeitsgruppe Honorar- und Vertragsfragen. Neben seinen Aktivitäten auf Körperschaftsebene war Kupetz besonders um die Ausbildung und Lehre des Industrie- Designers bemüht. 1964 baute er zusammen mit Herbert Oestreich die Lehrabteilung Industrial Design an der Staatlichen Werkkunstschule Kassel auf. Von 1974 bis 1991 lehrte Kupetz Industrial Design an der Hochschule der Künste in Berlin.⁸⁹⁵ Nationale und internationale Ausstellungen wie die Sonderschau *gute Industrieform*, die Weltausstellung in Brüssel oder die XI., XII. Triennale in Mailand, USA um nur wenige zu nennen, in denen seine künstlerische Arbeit zwischen 1952 bis heute gewürdigt wurde, spiegeln auch den Wandel vom künstlerischen über die Industriellen Formgebung hin zum Industrial Design. Kupetz konnte besonders aus seiner praktischen Arbeit mit den Werkstoffen Metall, Gals und Kunststoff schöpfen und diese Erfahrungen schriftlich fixieren. Seine Arbeiten wurden durch Aufsätze und andere Schriften seit Mitte der 1950er Jahre in Periodika wie *Baukunst und Werkform*, *möbel und dekoration*, *form* oder *Architektur und Wohnform* veröffentlicht und trugen so zu einem öffentlichen Berufsbild bei.⁸⁹⁶

Stefan Lengyel (geb. 1937 in Budapest)

Stefan Lengyel studierte Industrial Design an der Hochschule für angewandte Kunst, Abteilung Industrieform in Budapest von 1956 bis 1961 und setzte sich mit der Gestaltung von Produkten in unterschiedlichen Industriebereichen auseinander. Sein Diplom mit Auszeichnung war das Design einer Straßenbahn in Zusammenarbeit mit den Budapester Verkehrsbetrieben, die später seriell gefertigt wurde. Seit 1961 ist Lengyelfreiberuflich tätig, er gestaltete Produkte wie Werkzeugmaschinen, Datenverarbeitungsanlagen, Projektoren, Schreibmaschinen, Tonbandgeräte, Mess- und Prüfgeräte, Konferenzmöbel und Tankstelleneinrichtungen. Zahlreiche

⁸⁹⁵ Vgl. Kupetz, Günter Kupetz, S. 211 - 225 und Verband Deutscher Industrie Designer e.V. 1985; Christian Marquart, Industriekultur; Markus Botsch, Volker Fischer (Hrsg.), Die Mineralwasserflasche von Günter Kupetz, 1. Aufl., Basel 2002.

⁸⁹⁶ Über und von Günter Kupetz vgl. Kupetz, Günter Kupetz; Marquardt, Industriekultur – Industriedesign; Markus Botsch, Die Mineralwasserflasche von Günter Kupetz, Frankfurt a.M. 1999; Bernhard Siepen, Auf dem Wege zum Industriedesigner, in: Die neue Form, Nr. 23/ 24, o.O. November 1959;

Auszeichnungen würdigten seine Arbeit, darunter iF, Design Center Stuttgart, Red Dot. Früh hatte Lengyel damit begonnen, seine praktischen Erfahrungen theoretisch in der Lehre weiterzugeben, von 1962 bis 1964 war er Assistent an der Hochschule für angewandte Kunst in Budapest in der Abteilung Industrieform. Von 1964 bis 1965 setzte er seine Tätigkeit als Assistent an der Hochschule für Gestaltung in Ulm in der Abteilung Produktgestaltung fort und arbeitete währenddessen bei Hans Gugelot und auch an seinem Büro an verschiedenen Designprojekten. 1965 nahm er eine Dozententätigkeit an der Folkwangschule für Gestaltung in Essen in der Abteilung Industrieform an. 1969 wurde er, als Nachfolger von Werner Glasenapp, Leiter der Werkgruppe Industrieform an der Folkwangschule für Gestaltung. Für die Stärkung der Ausbildung hat er Gastdozentenaus der Industrie für wissenschaftliche und theoretische Fächer gewonnen. Lengyel wurde an verschiedenen Universitäten als Gastprofessor eingeladen, u.a. in die USA, nach Finnland, Italien, Spanien, China und Japan. Darüber hinaus war er in zahlreichen internationalen Wettbewerben als Juror tätig, hielt regelmäßig Seminare, Vorträge und Workshops in der Industrie und an Designinstitutionen. 1981 wurde Lengyel als ordentlicher Professor für Industrial Design an die Universität Essen berufen, die seitdem den Schwerpunkt für die Industrial Design Ausbildung in Nordrhein-Westfalen bildete. Es ist in Fachkreisen anerkannt, dass Lengyel in seiner langjährigen Tätigkeit als Mitglied des Deutschen Werkbundes, als Vorstandsmitglied im Rat für Formgebung und im Design Zentrum NRW sowie insbesondere 1986 bis 2000 als Präsident des Verbandes Deutscher Industrie Designer einen wesentlichen Beitrag zur Professionalisierung des Berufes Industrial Design geleistet hat.⁸⁹⁷ 2001 wurde Lengyel als Leiter des Studienganges Industrial Design an die Moholy-Nagy Universität für Kunst und Design in Budapest berufen. Inzwischen emeritiert, ist Lengyel dort weiterhin in verschiedenen Hochschulprojekten auch für die Industrie beratend tätig.

⁸⁹⁷ Literatur über und von Stefan Lengyel vgl. Breuer, Lehre und Lehrer, S. 458 – 459; Stefan Lengyel (Hrsg.), Industrial Design Studium in Essen, Essen 1999; Stefan Lengyel, Hermann Sturm (Hrsg.), Design-Schnitt-Punkt Essen, Essen 1949 – 1989. 40 Jahre Industriedesign in Essen, Berlin o.J. [1990].

Herbert Lindinger (geb. 1933)

Herbert Lindinger war neben Herbert Schwabe und Norbert Schlagheck einer der ersten nicht autodidaktisch geprägten Industriellen Formgeber. Er absolvierte 1954 das Studium des Grafik- und Ausstellungsdesigns in Linz und schloss 1958 sein Diplom der Produktgestaltung an der Hochschule für Gestaltung in Ulm ab. Von Beginn an setzte er sich mit der Ausbildung des Industrie- Designers auseinander, zunächst als Assistent unter Hans Gugelot und Otl Aicher, dann von 1963 bis 1968 als Dozent an der Hochschule für Gestaltung Ulm. Lindinger übernahm Gastprofessuren in USA (1965) und Indien (1970) und folgte von 1971 bis 1998 einem Ruf als Professor für Industrial Design an die Universität in Hannover, wurde 1976 Dekan und war Mitglied des Senats von 1981 bis 1983. Er begleitete den Professionalisierungsprozess durch seine aktive Tätigkeit, Lindinger gestaltete Investitionsgüter wie U- und S- Bahnen in Hamburg, Hannover, Stuttgart oder Berlin, Helicopter für MBB oder Fahrzeuge für VW, MAN oder die DB und Konsumgüter sowie Grafik- und Corporate Design für Olivetti u.a. Auch sein Engagement auf Körperschaftsebene spiegelt den Prozess wieder, in dem durch die einzelnen Kriterien die Tätigkeit des Industriellen Formgebers zum Beruf des Industrial Designers wurde. 1966 wurde Lindinger Mitglied im VDID, an dessen Aufnahmeausschuss Arno Kersting beteiligt gewesen ist⁸⁹⁸. Sein Engagement und seine Leidenschaft für den Beruf spiegelte sich besonders in zahlreichen Ehrenämtern, die er übernommen hatte, beispielsweise von 1970 bis 1976 das Amt des Präsidenten des VDID und Vorstandsmitgliedschaften des Rates für Formgebung von 1971 bis 1988 oder des Industrie Forum Design Hannover von 1985 bis 2002. So gestaltete Lindinger internationale Wanderausstellungen wie über die HfG Ulm. Außerdem war er langjähriges Jurymitglied der if Hannover von 1971 bis 1999 sowie in vielen nationalen und internationalen Gremien. Die Ausarbeitung von *zehn Kriterien des guten Industriedesigns* war das Ergebnis dieser intensiven Phase der Beurteilung von Design. Seine Arbeit wurde durch zahlreiche Auszeichnungen wie dem internationalen Designpreis Baden- Würtemberg 2012 in Silber, der Goldmedaille der X. Design- Biennale in Ljubljana oder dem Berliner Kunstpreis „Junge Generation“ gewürdigt. Lindinger prägte das Berufsbild innerhalb

⁸⁹⁸ Über die Aufnahme von Herbert Lindinger vgl. Protokoll der Sitzung vom 04.11.1966, NL AK BU 01963, S. 119.

seines persönlichen Professionalisierungsprozesses durch designtheoretische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Fragen in vielen Vorträgen und Veröffentlichungen wie das in sechs Sprachen erschienene Buch *Hochschule für Gestaltung Ulm. Die Moral der Gegenstände*.⁸⁹⁹

Herbert Ohl (1926 – 2012)

Herbert Ohl studierte von 1947 bis 1952 nach seiner Wehrdienstzeit, Kunst und Architektur an der Akademie der Bildenden Künste bzw. an der Technischen Hochschule in Karlsruhe. Dann arbeitete er zunächst in den Architekturbüros Egon Eiermann in Karlsruhe und Weber in Saarbrücken. Erste Entwürfe im Sinne der Industriellen Formgebung fertigte Ohl seit 1959 mit modularen und multifunktionalen Systemen für die Möbelindustrie. Neben Projekten für das Transportation Design für Fiat gestaltete Ohl Sitz- und Staumöbelsysteme für Arflex, Wilkhahn, Interlübke und weitere deutsche und italienische Möbelhersteller. Ohl prägte das Berufsbild durch seine lehrende Tätigkeit beispielsweise als Dozent (1956 – 1968), als Leiter der Abteilung Bauen (1958 – 1965), industrialisiertes Bauen (1959 – 1962) und als Rektor (1966 - 1968) für Gestaltung der Hochschule für Gestaltung Ulm und internationalen Gastprofessuren in Cambridge, Pittsburgh, Illinois, Texas, Californien, Buenos Aires und Chicago. Von 1984 bis 1991 folgte er einem Ruf als Professor an die Hochschule Pforzheim und leitete den Studiengang Automotive Design. Seine Mitgliedschaft im VDID begann mit der Entscheidung des Aufnahmeausschusses dem auch Arno Kersting⁹⁰⁰ angehörte. Ohl zeichnete durch die Gründung zahlreicher nationaler und internationaler Institute und Organisationen verantwortlich, so beispielsweise für die Gründung des Institutes für Umweltgestaltung in Frankfurt 1970 oder des „Istituto per L’Industrializzazione costruttiva e la Strutturazione ambientale“ in Mailand. Ohl bekleidete das Amt des Leiters des Rates für Formgebung von 1974 bis 1984 und war Vorstandsmitglied des Institutes für Technische Form. Außerdem war er Mitglied des ICSID. Federführend war seine

⁸⁹⁹ Literatur über und von Herbert Lindinger, VDID, Designer Portraits, S. 181. Herbert Lindinger, Hochschule für Gestaltung Ulm. Die Moral der Gegenstände, 2., veränd. Aufl. Berlin 2001; Herbert Lindinger, Urbanes Design. Konzepte und Realisationen der Designgruppe Lindinger & Partner Hannover, Ausstellung vom 17.05.1983 – 19.06.1983 im Design- Center Stuttgart, Landesgewerbeamt Baden-Württemberg, Stuttgart 1983. Herbert Lindinger, Claus-Henning Huchthausen, Geschichte des Industrial Design. Die Entwicklung des Design in Deutschland von 1850 bis 1975 an exemplarischen Beispielen, Berlin 1979.

⁹⁰⁰ Über die Aufnahme von Gui Bonsiepe vgl. Protokoll der Sitzung vom 04.11.1966, NL AK BU 01963.

Arbeit auch im Zuge der Anerkennung der Arbeit des Industriellen Formgebers, so war er für die fachliche Leitung, Planung und Durchführung des Bundespreises *gute form* 1975, 1976, 1978 und 1979 verantwortlich. Ohls Arbeit wurde durch zahlreiche Preise gewürdigt u.a. 1969 den Low Cost Housing Prize in New York und 1983 den Bundespreis *gute form*.⁹⁰¹

Heinz G. Pfaender (geb. 1928)

Nach seinem Wehrdienst als Grenadier der Deutschen Wehrmacht und nach französischer Gefangenschaft, machte Heinz Pfaender eine Ausbildung als Maurer mit abschliessendem Gesellenbrief. Das Studium der Architektur an der Technischen Hochschule Stuttgart absolvierte er von 1954 bis 1957 mit dem Diplom Ingenieur. Seit 1954 arbeitete er als Formgestalter in der Werkstatt Wagenfeld und er übernahm bald die Büroleitung. In dieser Zeit promovierte er an der TH Stuttgart mit der ersten deutschen Dissertation⁹⁰² auf dem Gebiet der Industriellen Formgebung. Pfaender beeinflusste die Durchsetzung des Designgedankens auch durch seine Aktivitäten auf Körperschaftsebene. So war er Mitarbeiter im Rat für Formgebung und konnte durch seine langjährige Tätigkeit im Vorstand des VDID und des INTEF Einfluß auf das Designgeschehen nehmen. Außerdem prägte er den Beruf durch seine Lehrtätigkeit an der Fachhochschule Darmstadt, an der er 1960 (damals noch Werkkunstschule) den Studiengang Industriedesign aufbaute. In der Praxis gestaltete er sowohl kleinere Produkte aus dem Konsumgüterbereich wie z.B. eine Barzange als auch sehr komplexe Produkte aus dem Investitionsgüterbereich wie die große Maschinen und Anlagen für die C. Schenck AG in Darmstadt. Seine beratende Funktion spiegelte sich in seiner Funktion als vereidigter und öffentlich bestellter Sachverständiger für Industrial Design und als Berater des Bundesministeriums für Wirtschaft u.a. und durch zahlreiche Vorträge an Hochschulen, Verbänden und Messen wider. Sowohl eine Studienreise in den USA im Auftrag des Rationalisierungs- Kuratoriums der Deutschen Wirtschaft als ein Auftrag des Bundesministeriums der Wirtschaft als Berater der Regierung von Pakistan für den

⁹⁰¹ Über Herbert Ohl vgl. Christof Gassner, Gregor Gorges, Michael Schneider, Institut für Neue Technishce Form (Hrsg.), Herbert Ohl. system bauen, system design, system transport, Katalog anlässlich der Ausstellung Herbert Ohl. System bauen, system design, system transport, 15.03. – 05.05.2013 im INTEF, Darmstadt, Darmstadt 2013.

⁹⁰² Heinz G. Pfaender, Das Tischmesser. Eine kulturgeschichtlich- technologische Untersuchung unter besonderer Berücksichtigung der industriellen Fertigung, Univ. Diss., Stuttgart 1957.

Aufbau von Design in der Wirtschaft in Pakistan zeigte die Spannweite seiner Aktivitäten. Zahlreiche Ausstellungen wie die *International Plastic Exhibition* in London, Sonderschauen der Messen Hannover, Frankfurt und Köln und Produktschauen des Landes Baden Württemberg in Stuttgart und andere, waren ein Zeichen der besonderen Wertschätzung seiner Arbeit. Einige seiner Bücher und viele Fachbeiträge⁹⁰³ befassen sich mit dem Einfluss der Industriellen Formgebung auf unseren Alltag⁹⁰⁴ und wurden ergänzt durch seine freie Mitarbeit für Industriedesignthemen für ca. 40 Verlage. Die Familie Kersting war Heinz G. Pfaender lange Jahre freundschaftlich verbunden. Ende der 1960er Jahre übergaben seine Söhne den beruflichen Nachlass ihres Vaters Walter Maria Kersting an Heinz G. Pfaender, der ihn bis in die 1990er Jahre verwaltete und ihn dann an das Institut für Technische Form in Darmstadt übergab.⁹⁰⁵

Peter Raacke (geb. 1928)

Von 1943 bis 1945 besuchte Peter Raacke die Zeichenakademie der Staatlichen Fachschule für Gold- und Silberschmiede in Hanau unter August Bock (Lehrer von Wilhelm Wagenfeld und Christian Dell). Nach dem Kriegsdienst 1947 erhielt Raacke seinen Abschluss als Emailleur an der Staatlich Höheren Fachschule der Edelmetall-Industrie in Schwäbisch Gmünd und arbeitete zwei Jahre für die Schwäbische Bernsteinmanufaktur in Tübingen. Von 1948 bis 1949 besuchte Raacke die Staatliche Zeichenakademie in Hanau und von 1949 bis 1951 ließ er sich an den Kölner Werkschulen in den Fächern Metallplastik, Glasmalerei und Goldschmieden mit zwischenzeitlichem Stipendium an der Ecole des Beaux Arts in Paris ausbilden. Dann begleitete er als Assistent die Studenten in der metallverarbeitenden Klasse an der Werkkunstschule Darmstadt bis 1953. Die handwerkliche Ausprägung in seiner Ausbildung spiegelt sich besonders in seinem Meisterbrief als Emailleur 1954. Raackes Produkte aus freischaffender Tätigkeit kamen überwiegend aus dem Konsumgüterbereich, er gestaltete Bestecke, Koffer, Tafelbestecke (mono- Besteck)

⁹⁰³ Vgl. Heinz G. Pfaender, B. Gnauck, Aufgabe des Industrie- Designers bei der Entwicklung von Kunststofferzeugnissen, in: *Kunststoffe* 72, 10, o.O. 1982, S.671 – 676.

⁹⁰⁴Heinz G. Pfaender, Beiträge zu einer Designtheorie und Arbeitsmethodik für Designer, Darmstadt 1979; ders., Hubert Schröder, Schott- Glaslexikon, Landsberg am Lech u.a. 1997, Pfaender, Baum, Schäfer, Walter Maria Kersting; Heinz G. Pfaender, Hiltrud Baum, Hermann Schäfer, Walter Maria Kersting. Architekt, Formgestalter, Ingenieur, Grafiker, Darmstadt 1974.

⁹⁰⁵ Vgl. Pfaender, Werkstatt Wagenfeld, S. 178 – 180; Kupetz, Günter Kupetz, S. 190.

und Möbel (Pappfaltmöbel) für VOKO aber auch Investitionsgüter wie Werkzeuge und Geräte. Von 1961 bis 1963 unterhielt er ein Designbüro in Kassel und Mailand. Von 1966 bis 1972 unterhielt er ein Designbüro in Hanau und wechselte den Standort nach Hamburg, wo er bis 1990 im eigens gegründeten Designbüro wirkte bis er ein Designbüro in Berlin bis 1993 unterhielt. Seit 1999 arbeitet Raacke in seinem Büro in Berlin. Seine berufliche Überzeugung vertrat Peter Raacke auch in der Ausbildung der Industriellen Formgeber, von 1953 bis 1958 nahm er als Dozent an der Staatlichen Werkkunstschule Saarbrücken und der Leitung der Klasse für Metallformung seine Aufgaben wahr, dann lehrte er bis 1961 als Dozent an der Staatlichen Werkkunstschule in Kassel. Dort war er für die Planung und den Aufbau der Abteilung Industrial Design und der Leitung der Klasse für „serielle Produktion“ verantwortlich. Von 1963 bis 1967 war Raacke Dozent und Gastdozent an der Hochschule für Gestaltung in Ulm. Von 1968 bis 1993 nahm er seine Aufgaben durch eine Professur im Fachbereich Industrial Design an der Hochschule für bildende Künste in Hamburg an und hielt Gastvorträge an Hochschulen im In- und Ausland. So trug er neben seiner praktischen Tätigkeit stets auch Verantwortung für die Heranbildung des Nachwuchses. Aber nicht nur auf diese Weise konnte er den Beruf charakterisieren, er war seit 1954 durch seine Mitgliedschaft im Deutschen Werkbund Teil eines wachsenden Netzwerkes für die Industrielle Formgebung, welches auch durch seine Studienreise zu Mies van der Rohe, Hilbersheimer und Peterhans 1955 in die USA geprägt wurde. 1957 war er Gründungsmitglied des Deutschen Werkbundes Regionalgruppe Saar, dann prägte er im Sinne des Berufsbildes die Entwicklungen, denn er war eines der Gründungs- und Vorstandsmitglieder des Verbandes Deutscher Industrie Designer seit 1958. Hier kreuzten sich auch seine Wege mit denen von Arno Kersting. Weitere Aktivitäten auf Körperschaftsebene waren die Mitgliedschaft im Fachbeirat des Internationalen Design Zentrum Berlin, und die Mitgründung des Arbeitskreises Angewandte Kunst Hamburg. Seine Arbeit wurde mehrfach gewürdigt, beispielsweise folgte er 1967 einer Einladung des Museum of Contemporary Crafts als deutscher Repräsentant der White Paper Exhibition in die USA. Auch Raacke erhielt den Bundespreis *gute form* 1971 und 1973 und die Herausgabe des Sonderpostwertzeichens des preisgekrönten Tafelbestecks *mono-a* durch den Bundesminister der Finanzen war eine besondere Auszeichnung seiner Arbeit. Auch in Ausstellungen und ständigen

Sammlungen ist das Design von Peter Raacke zu sehen. Außerdem und wurde 2007 durch die Ehrenmitgliedschaft des Deutschen Designer Clubs gewürdigt. Schließlich begleiteten verschiedene Publikationen den Entwicklungsprozess der Arbeit von Peter Raacke seit 1998.⁹⁰⁶

Dieter Rams (geb. 1932)

Arno Kersting traf Dieter Rams auf Ausschusssitzungen des VDID in den 1960er Jahren⁹⁰⁷. Das Studium der Architektur und Innenarchitektur hatte Dieter Rams 1953 an der Werkkunstschule Wiesbaden absolviert. Während seines Studiums machte er eine Tischlerlehre, die er 1951 abschloss. Zunächst arbeitete er von 1953 bis 1955 im Büro des Architekten Otto Apel, dann war er von 1955 bis 1997 für das Unternehmen Braun in Kronberg tätig. Dort prägte Rams mit der Gestaltung von Elektrogeräten wie der Radio- Phono- Kombination SK 4 oder dem Weltempfänger T 1000 und vielen anderen Produkten wie Fernsehgeräte, Tonbandgeräte, Kompaktanlagen oder Tuner den Professionalisierungsprozess des Industrial Designers. Aber auch die Gestaltung von Möbelsystemen brachte Erfolge in der industriellen Herstellung. Außerdem bereicherte er das Berufsbild durch seine Lehre und leistete einen wichtigen Beitrag innerhalb des Professionalisierungsprozesses des Industrial Designers, er lehrte von 1981 bis 1997 Industriedesign an der Hochschule für Bildende Künste in Hamburg. Aber auch durch die Mitwirkung in Körperschaften formte Rams das Berufsbild, von 1987 bis 1997 bekleidete er das Amt des Präsidenten des Rates für Formgebung. Zahlreiche Auszeichnungen belegen den Erfolg des Industrie- Designers vom Berliner Kunstpreis 1965 bis zum Hessischen Kulturpreis 2011 oder der Ehrendoktorwürde des Royal College of Art in London 1991. Auch die Auszeichnungen der zahlreich von Rams entworfenen Produkte wie das Regalsystem 606 (1960) oder das Sesselprogramm 620 (1962) bestätigen die hohe gestalterische Qualität seiner Arbeit. Zudem waren nationale und

⁹⁰⁶ Über Peter Raacke vgl. Gerda Müller- Krauspe, Das mono- Besteck von Peter Raacke, Design- Klassiker, Bd. 18, Frankfurt a.M. 1998; Angelika Petruschat (Hrsg.), Macht langsam ... 50 Jahre Peter Raacke Design, Berlin 2004; Christian Marquart, Industriekultur – Industriedesign. Ein Stück deutscher Wirtschafts- und Designgeschichte. Die Gründer des Verbandes Deutscher Industrie- Designer, Berlin o.J. S. 161 – 193. Breuer, Jupp Ernst, S. 288; dies., Das gute Leben, S. 254.; Annemarie Jaeggi (Hrsg.), Peter Raacke, Einfach modern. Vom Handwerk zum Design, Berlin 2008; Kupetz, Günter Kupetz, S. 190 – 194; 02.03.2015: www.raacke.com.

⁹⁰⁷ Vgl. Protokoll der Sitzung des Ausschusses vom 12.02.1965 in Frankfurt, NL AK BU 01963, S. 160 – 162.

internationale Ausstellungen seines Lebenswerks wie die Ausstellung *Dieter Rams* des Internationalen Design Zentrums in Berlin 1980 oder von 2008 bis 2011 *Less is More. Das Designethos von Dieter Rams* im Museum Angewandte Kunst in Tokio, Osaka, London, Frankfurt, Seoul und San Francisco ein weiterer Schritt für die Entwicklungen seines persönlichen Professionalisierungsprozesses, der das allgemeine Berufsbild mit formte.⁹⁰⁸

Norbert Josephine Alois Schlagheck (1925 - 2002)

Im Anschluss an seine handwerkliche Ausbildung als Schlosser, Kunstschnied und Gürtler zwischen 1940 und 1947, nahm Norbert Schlagheck sein Studium am 01.10.1949⁹⁰⁹ an der Folkwang Werkkunstschule auf. Hier war er Mitglied der Werkgruppe „Metall“ für „handwerkliche und industrielle Formgebung“⁹¹⁰. 1953 absolvierte er sein Studium als „Industrie- Entwerfer“⁹¹¹. Im Anschluss an sein Studium fand Norbert Schlagheck Aufgabenstellungen in der Industrie, wie Agfa, BMW, Osram oder Bulthaup. Norbert Schlagheck arbeitete seit 1954 bei Siemens in München und leitete die Gestaltungsgruppe „Hausgeräte“. 1967 ging er zusammen mit seinem Kollegen Herbert H. Schultes⁹¹² in die Selbstständigkeit, zusammen gründeten sie das Büro Schlagheck Schultes Design GmbH in München. Auch die Gründung der Schlagheck Design Werkstätten 1984 mit Herbert H. Schultes und Karl Heinz Schultheiss prägten den Professionalisierungsprozess nachhaltig, denn hier wurde der Modellbau im Industrial Design vorangetrieben. Schlagheck's Erfahrungen schlügen sich auch in seiner Juroren- und Lehrtätigkeit nieder, von 1967 bis 1970 betreute er Studenten im Studiengang Industrie- Design an den Kölner Werkschulen. 1972 gründete er gemeinsam mit Herbert H. Schultes und Udo Geissler den Studiengang Industrie- Design an der Fachhochschule München war dort als Professor für die Lehre tätig. Außerdem hatte er seit 1972 eine Professur an der

⁹⁰⁸ Literaturauswahl über und von Dieter Rams vgl. Polster, Meyer, Design international, S. 502 und S. 420; Polster, Meyer, Braun, S. 502; Klaus Klemp, Dieter Rams, Matthias K. Wagner, Design in Frankfurt. 1920 – 1990, anlässl. der Ausstellung *Das Frankfurter Zimmer*, 26.04.2013 bis 30.08.2015, Stuttgart 2014; Dieter Rams, Weniger aber besser, Berlin 2014; Dieter Rams, So wenig Design wie möglich, Hamburg 2013; Keiko Ueki- Polet, Dieter Rams, Klaus Klemp (Hrsg.), Less and more, Berlin 2011; Sophie Lovell, Dieter Rams. As little Design as possible, o.O. 2011; Uta Brandes, Dieter Rams. Die leise Ordnung der Dinge, Göttingen 1990.

⁹⁰⁹ Vgl. Anmeldeformular Archiv Folkwang Universität der Künste, Fachbereich Gestaltung.

⁹¹⁰ Bescheinigung vom 29.11.1954 Archiv Folkwang Universität der Künste, Fachbereich Gestaltung.

⁹¹¹ Vgl. Reese, Der Ingenieur, S. 264.

⁹¹² Vgl. Hoesch, Siemens Industrial Design, S. 190.

Bergischen Universität in Wuppertal inne und arbeitete viele Jahre mit Odo Klose zusammen. Zahlreiche Auszeichnungen und Preise wie der Preis des Kulturkreises im Bundesverband der Deutschen Industrie 1961 oder dem Bundespreis *gute form*, um nur wenige zu nennen, sowie die Aufnahme von Produkten durch das Museum of Modern Art in New York begleiteten seine Tätigkeit.

Mia Seeger (1903 – 1991)

Mia Seeger absolvierte die Kunstgewerbeschule in Stuttgart. 1924 begann sie ihre Arbeit für den Werkbund (Mitorganisation der Werkbund- Ausstellung *Die Form ohne Ornament*). Von 1928 bis 1932 arbeitete sie in der Zentrale des Werkbundes in Berlin. Sie setzte sich früh in verschiedenen Publikationen wie *Der neue Wohnbedarf* (1932) mit dem Thema Industrial Design auseinander. Von 1937 bis 1954 war sie als Lektorin und Redakteurin im Verlag Julius Hoffmann in Stuttgart beschäftigt. Zahlreiche Anstrengungen in Planung und Organisation für bekannte Ausstellungen wie *Die Wohnung* (1927) oder *Der Stuhl* (1928) und Aktivitäten als Jurymitglied begleiteten ihre Arbeit. Sie wurde 1949 als Vorstandsmitglied des Deutschen Werkbundes Baden Württemberg gewählt und betreute Design- Ausstellungen in Mailand, Paris, Stockholm und Helsinki. Arno Kersting hatte mehrmals Kontakt zu Ihr, während er im Ausschuss für Erziehung und Ausbildung des Rates für Formgebung tätig war. Hier war sie von 1954 bis 1966 als Geschäftsführerin tätig und prägte den Professionalisierungsprozess u. a. durch die Herausgabe der Deutschen Warenkunde. Auch im VDID wurde Mia Seeger 1967 zur Vorsitzenden des Aufnahmeausschusses gewählt und bestimmte so mit ihrer Arbeit wesentliche Züge des Berufsbildes. Für ihr Werk erhielt Mia Seeger 1967 die Heinrich Tessenow-Medaille in Gold und 1981 ernannte sie die Staatliche Akademie der Bildenden Künste Stuttgart zum Ehrenmitglied. Ihre fachliche Kompetenz wurde besonders auch als Jurymitglied der Weltausstellungen in Brüssel (1958) und Montréal (1967) geschätzt. 1985 rief sie die Mia Seeger Stiftung zur Förderung von herausragenden Diplom- Leistungen im Design, ins Leben.⁹¹³

⁹¹³ Vgl. Breuer, Jupp Ernst, S. 290 und Walter Scheiffele, Interview mit Mia Seeger 05.04.1990, in: Walter Scheiffele, Wilhelm Wagenfeld und die moderne Glasindustrie, Stuttgart 1994, S. 211; Ordner Rat für Formgebung, NL AK BU 01913; Literatur von Mia Seeger vgl. Mia Seeger, Der neue Wohnbedarf. 312 ausgewählte Industrieerzeugnisse, als Ratgeber beim Einkauf auf Grund der

Hans Erich Slany (1926 - 2013)

Nach dem Zweiten Weltkrieg erlangte Hans Erich Slany 1948 sein Examen als Ingenieur für den Bereich Maschinenbau an der Hochschule Esslingen. Im Anschluss wurde er bei der Firma Ritter Aluminium GmbH in Esslingen am Neckar als Produktentwickler eingestellt. Weitere Erfahrungen machte er zunächst als Konstrukteur von 1956 bis 1957 bei Daimler Benz in Sindelfingen. Dann entwickelte sich durch die Zusammenarbeit mit Heinrich Löffelhardt seit 1956 die Leidenschaft für den Beruf des Industriellen Formgebers, in Löffelhardts Büro erarbeitete er Entwürfe für Jenaer Glas und Arzberg Porzellan. Von 1956 bis 1996 war er als freier Designer für Firmen wie Robert Bosch GmbH, Electrolux, ITT, Silit, Leifheit, Louis Leitz u.v.a. tätig. Die Kunststoffformgebungsverfahren waren auch in seiner Arbeit ein großes Thema. 1959 war Slany Gründungsmitglied des VDID und prägte auf der Körperschaftsebene das Berufsbild des späteren Industrial Designers. Er wurde auch Mitglied des Deutschen Werkbundes und des Vereins Deutscher Ingenieure. 1983 nahm er eine Honorarprofessur an der Hochschule der Künste in Berlin an. Ein Jahr später wurde er der akademische Direktor und Professor des neu gegründeten Industrial Design Programms „Investitionsgüterdesign“ der Staatlichen Akademie für Kunst und Design Stuttgart und gründete das erste deutsche Studienprogramm mit dem Grad des „Ingenieurdesigners“ als Diplomabschluss. Zahlreiche Auszeichnungen bestätigten seine Arbeit, die das Berufsbild nachhaltig charakterisierte. So verlieh ihm die Berliner Kunstakademie 1985 den Ehrendoktortitel. Von 1973 bis 1978 erhielt er drei Bundespreise *gute form* und 1996 erhielt er das Bundesverdienstkreuz und beendete seine berufliche Laufbahn. Inzwischen expandierte das von ihm gegründete Büro, es heißt heute Teams Design GmbH mit Sitzen in Deutschland, Serbien, USA und China (fünf Büros in Esslingen, Hamburg, Belgrad, Chicago und Shanghai) auch das kann als eine besondere Anerkennung seiner Arbeit angesehen werden.⁹¹⁴

Werkbundausstellung „Wohnbedarf“, Stuttgart 1935, Mia Seeger, Stephan Hirzel, Heinz Löffelhardt, Deutsche Warenkunde. Eine Bildkartei des Deutschen Werkbundes, Stuttgart 1955, 1956, 1961.

⁹¹⁴ Vgl. Charlotte Fiell, Peter Fiell, Industrial Design A- Z 2006 und Peter Zec, German Design Standards, Köln 1997; Hans Erich Slany, Stefanie Leisentritt, Industriedesign. Eine Erfolgsgeschichte, Nürtingen 2013; Hans Erich Slany, Auswahl von Designarbeiten 1953 – 1965, Essen 1965; Gisela Schulz, Zwei mal zwölf deutsche Designer, in: MD Sonderveröffentlichung Stuttgart 1997; Marquart, Industiekultur.

Arno Votteler (geb. 1929)

Arno Votteler besuchte die Kunsthochschule in Bonndorf und studierte von 1953 bis 1955 Innenarchitektur an der Staatlichen Akademie in Stuttgart mit abschließendem Diplom. Nach seiner feien Mitarbeit im Büro Robert Gutmanns in London 1956, leitete er das Büro Gutmann in Stuttgart. Seit 1961 ist er freiberuflich tätig und gründete ein Designatelier (Votteler Design Partner). Im Bereich Produktentwicklung entstanden Büro-, Küchen-, Wohn- und Sitzmöbel sowie Innenausbau systeme und er fertigte Entwürfe für Schiffsbau, Unterhaltungselektronik, Laden- und Ausstellungsbau, Bankeinrichtungen, Metallwaren und Beschläge. 1963 wurde er Professor für Industrial Design an der Kunsthochschule in Braunschweig. 1975 wurde er an den Lehrstuhl Innenausbau und Möbeldesign der Akademie der bildenden Künste in Stuttgart berufen, den er bis 1994 als Nachfolger von Herbert Hirche inne hatte. Zahlreiche Auszeichnungen, wie der Bundespreis des Rates für Formgebung, der „iF“ des Industrieforum Design Hannover oder der „red dot“ des Designzentrums Nordrhein- Westfalen, begleiteten seine Arbeit ebenso wie zahlreiche Publikationen über Themen des Wohnens. Und auch seine Arbeit auf Körperschaftsebene prägte das Berufsbild des Industrial Designers innerhalb des Professionalisierungsprozesses, denn er war Gründungsmitglied des VDID 1959. Hier machte er auch Bekanntschaft mit Arno Kersting.⁹¹⁵

Walter Zeischegg (1917 – 1983)

Der gebürtige Österreicher studierte im Anschluss an seine Ausbildung im Baufach an der Kunstgewerbeschule in Graz und Bildhauerei an der Akademie der Bildenden Künste in Wien. Auch Zeischegg widmete sich der Lehre, als er zwischen 1951 und

⁹¹⁵ Literatur über und von Arno Votteler vgl. VDID Designer Portraits 1985, S. 266; Kupetz, Kupetz, S. 198 – 200; Arno Votteler, Axel Müller (Hrsg.), Innenarchitektur und Möbeldesign. Designorientierung; Schnittstellen, Transfers, Fallstudien, Stuttgart u.a. 1993; Arno Votteler, Institut für Innenarchitektur und Möbeldesign, Staatliche Akademie der Bildenden Künste, Stuttgart (Hrsg.), Ideen für eine neue Bürowelt. Katalog zur Ausstellung der Wettbewerbsergebnisse „Lebensraum Büro“ auf der Orgatec in Köln 22.10. – 27.10.1992; Arno Votteler (Hrsg.), 125 Jahre Knoll. 4 Generationen Sitzmöbel- Design, Stuttgart u.a. 1990; Arno Votteler (Hrsg.), Wege zum modernen Möbel. 100 Jahre Designgeschichte, Stuttgart 1989; Arno Votteler, Multimobiles Wohnen 1980. Bewohnen, Wohnungen, Möbel. Dokumentation über eine Auftragsarbeit der Büros Prof. Arno Votteler, Produktentwicklung, Gestaltung, Braunschweig f. BASF, Ludwigshafen. Wiss. Grundlagen über das Wohnverhalten, Stuttgart u.a. 1971.

1968 einem Ruf Max Bills an die Hochschule für Gestaltung nach Ulm folgte und dort 1957 Leiter der Entwicklungsgruppe 3 der Abteilung Produktform wurde. Seit 1968 arbeitete Zeischegg in seinem eigenen Designbüro in Ulm. Zeischegg gestaltete sowohl Konsum- als auch Investitionsgüter, wie Werkzeuge oder chirurgische Instrumente und Maschinen⁹¹⁶. Die Entwicklungen des Professionalisierungsprozesses bestätigt auch seine Mitgliedschaft im VDID und Aktivitäten bezüglich des Ausstellungswesens. 1966 hatte Kersting innerhalb des Aufnahmeausschusses die Aufnahme von Zeischegg mitgetragen⁹¹⁷ außerdem wirkte Zeischegg im Aufnahmeausschuss des VDID mit. Zusammen mit Carl Auböck organisierte er die Ausstellung *Hand und Griff*.⁹¹⁸

⁹¹⁶ Walter Zeischegg, Dentaleinheit. Konzept eines Behandlungsplatzes für Zahnärzte, in: Hochschule für Gestaltung (Hrsg.), Ulm. Zeitschrift der Hochschule für Gestaltung, Ulm 1962.

⁹¹⁷ Über die Aufnahme von Walter Zeischegg vgl. Protokoll der Sitzung vom 04.11.1966, NL AK BU 01963.

⁹¹⁸ Zu Walter Zeischegg vgl. Walter Zeischegg, Carl Auböck, Andrea Scholtz, FSB (Hrsg.), *Hand und Griff*. Ausstellung Wien 1951. Ein Buch über Griffpioniere, Köln 1995. Walter Zeischegg, Andrea Scholtz, Christiane Wachsmann (Hrsg.), *Kartoffelchips im Wellflächenquadrat*. Walter Zeischegg, Plastiker, Designer und Lehrer an der HfG Ulm 1951 – 1968. Eine Ausstellung des Archivs der Hochschule für Gestaltung Ulm, 13. September – 18. Oktober 1992; Kupetz, Günter Kupetz, S. 202.

L E B E N S L A U F

Cornelia Elisabeth Margarete May

Der Lebenslauf ist in der Online-Version aus Gründen des Datenschutzes nicht enthalten.