

Hans Poser

Leibniz' Philosophie

Über die Einheit von
Metaphysik und Wissenschaft

Herausgegeben von Wenchao Li

Meiner

Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische
Daten sind im Internet über <http://portal.dnb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-7873-2859-8

ISBN eBook: 978-3-7873-2860-4

www.meiner.de

© Felix Meiner Verlag Hamburg 2016. Alle Rechte vorbehalten. Dies gilt auch für Vervielfältigungen, Übertragungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen, soweit es nicht §§ 53 und 54 URG ausdrücklich gestatten. Satz: Type & Buch Kusel, Hamburg. Druck und Bindung: Druckhaus Nomos, Sinzheim. Werkdruckpapier: alterungsbeständig nach ANSI-Norm resp. DIN-ISO 9706, hergestellt aus 100% chlorfrei gebleichtem Zellstoff. Printed in Germany.

Inhalt

Vorwort des Herausgebers	11
--------------------------------	----

I. EINFÜHRUNG – LEBEN UND WERK

Gottfried Wilhelm Leibniz (1646 –1716)	15
1. Lebensweg	16
2. Das Werk	21
3. Wirkung	46

II. GRUNDLAGEN – LOGIK, MODALITÄT, ZEICHEN UND SPRACHE

Zum logischen und inhaltlichen Zusammenhang der Modalbegriffe bei Leibniz	51
1. Allgemeine Bemerkungen zur Rolle der Modalbegriffe	51
2. Die Bestimmung der reinen Modalbegriffe in den <i>Elementa juris naturalis</i>	55
3. Die Bestimmung der Modalbegriffe in den <i>Generales Inquisitiones</i>	59
Leibniz'sche Handlungsmodi zwischen Ontologie und Deontologie	66
1. Die systembildende Kraft von Modalbegriffen	66
2. Logische als ontische Modalitäten	69
3. Deontisch-juridische Modalitäten	74
4. Das Prinzip des Besten, moralische Notwendigkeit und Freiheit	76
5. Das Problem der Existenz	79
6. Die Geistmonade als handelndes Wesen	82
Signum, notio und idea. Elemente der Leibniz'schen Zeichentheorie	87
1. Die Bedeutung einer Zeichenkunst	87

2. Die Zeichenträger: signum und character	89
3. Die Designata: notio, res und idea	90
4. Die Denotation: expressio und analogia	92
5. Die vollkommene Charakteristik als imago creationis	94
6. Bereichsspezifische Charakteristiken	95
7. Der Ursprung der Denotation und die natürlichen Sprachen	98
8. Schlussbemerkungen	101
Der Begriff der Idee bei Leibniz.	103
1. Von Platon zu Leibniz	103
2. Quid sit Idea	105
3. Idea vera und Idea falsa	106
4. Idea, notio und die regio idearum	107
5. Die Erkenntnis der Ideen	110
Zeichentheorie und natürliche Sprache bei Leibniz	115
1. Exprimere in der Monadenlehre	116
2. Begriffstheorie	117
3. Erkenntnistheorie und Zeichentheorie	119
4. Zeichen und Idee	122
5. Repraesentatio und Analogie	123
6. Die vollkommene Characteristica als Imago creationis	124
7. Grammatica Rationis und natürliche Sprachen	125
8. Sprachphilosophie	127
9. Sprache und Weltbild	131
10. Ausblick	133

III. METAPHYSIK:

MONADENLEHRE – THEODICÉE – NOUVEAUX ESSAIS

Entelechie und Monade. Zu einem Kapitel neuzeitlicher

Aristoteles-Rezeption	137
1. Philosophia perennis.	137
2. Aristoteles' Entelechiebegriff.	139
3. Die frühneuzeitliche Philosophie als Anti-Aristotelismus ..	143
4. Leibniz' Descartes-Kritik	147
5. Die Monade als Substanz	149
6. Philosophia perennis renovata	159

Ens et unum convertuntur. Zur Leibniz'schen Einheit	
der Monade	162
1. Ens et unum in der Tradition.	163
2. Leibnizens Unterscheidung von unum per se und unum per accidens	164
3. Ontologie und Begriffstheorie	166
4. Das modale Problem der Einheit	169
5. Die Unio als principe actif	170
Perzeptionen und Appetitus: Die inneren Prinzipien der	
Monaden und ihre ontisch-epistemische Hierarchie.	174
1. Die individuelle Substanz	174
2. Perzeptionen als nichtbewusste und bewusste Monadenzustände	178
3. Appetitus: Die innere Dynamik der Substanzen als Strebung	180
4. Die Grade der Erkenntnis als Grade der Perzeption	181
5. Die petites perceptions und die Gründe für ihre Existenz ..	185
6. Die Repräsentationsfunktion der Perzeptionen	187
Der Appetitus der Monade:	
Die Evolution von Werden und Erkennen	189
1. Denken als Apperzeption der Monade	190
2. Der vollständige Begriff der individuellen Substanz	192
3. Vis activa	194
4. Mens agit.	195
5. Denken und Finalität	197
6. Schluss	200
Phaenomenon bene fundatum. Leibnizens Monadologie als	
Phänomenologie	202
1. Leibniz und die Phänomenologie	202
2. Leibnizens Phänomenbegriffe	203
3. Reale und imaginäre Phänomene	207
4. Metaphysik der Phänomene	212
Leibniz' dreifaches Freiheitsproblem	218
1. Die Freiheit Gottes	219
2. Die Freiheit des Individuums	222
3. Freiheit und durchgängige Kausalität	225
4. Freiheit und Instinkt	226

Zwischen Instinkt und Vernunft.

Leibniz' Konzept der Willensfreiheit in den Nouveaux Essais ..	228
1. Instinkt und psychische Kausalität	229
2. Instinkt und Vernunft	231
3. Freier Wille in den Nouveaux Essais	235
4. Zusammenstimmung von Freiheit und Instinkt	238

Von der Zulassung des Übels in der besten Welt.

Über Leibniz' Theodizee	247
1. Der Spott Voltairs	247
2. Leibniz und das Theodizeeproblem	248
3. Der Grundgedanke der Leibniz'schen Theodizee	252
4. Die Prinzipien und die möglichen Welten	254
5. Das Reich der Ideen und der möglichen Welten	257
6. Das Übel in der Welt	259
7. Das Freiheitsproblem	264
8. Der Mensch als Richter	266

Leibniz und der Gedanke einer universellen Harmonie	272
1. Einheit und Vielheit	272
2. Die musikalische Harmonie	274
3. Das Empfinden und Denken der Harmonie	277
4. Die Einheit der Monade und die prästabilisierte Harmonie ..	281
5. Die Universalharmonie	284
6. Die menschliche Schöpfung: Harmonie in der Vervollkommnung der Welt	286

IV. ZWISCHEN METAPHYSIK UND WISSENSCHAFT

Leibniz' Metaphysik heute: Die Synthese von Panlogismus und

Pandynamismus	291
1. Der Wandel der Deutungen der Leibniz'schen Metaphysik	291
2. Die Grundlage der Dynamik	293
3. Die drei modalen Stufen facultas – dispositio – potentia ...	297
4. Die Leibniz'sche Verwendung der Modalia im Lichte der drei Stufen	298
5. Die dritte Stufe: Potentia oder vis	301
6. Der Ursprung der Dynamik: Potentia Dei	304
7. Leibniz heute	307

Analogia und Expressio bei Leibniz	312
1. Der Begriff der Analogie	313
2. Leibniz' Aussagen zur Analogie	314
3. Expressio und Analogia	320
Leibnizens Theorie der Relationalität von Raum und Zeit	323
1. Newtons Raum- und Zeitmetaphysik	324
2. Raum und Zeit als Ordnungsstrukturen	327
3. Die Widerlegung der Absolutheit von Raum und Zeit durch das Prinzip des zureichenden Grundes	329
4. Gegen die Substantialisierung des Raumes	331
5. Erkenntnistheoretische und methodologische Kritik	333
6. Physik und Metaphysik	335
Die Idee der Unendlichkeit und die Dinge. Infinitum und Immensum bei Leibniz	339
1. Infinitum, indefinitum und immensum	340
2. Teil und Einheit	342
3. Raum und Zeit	344
4. Dinge und Monaden	345
5. Die Erkennbarkeit des Unendlichen	347
Erfinden als Wissenschaft. Leibniz' Ars inveniendi	350
1. Projekte einer Ars inveniendi als Ars combinatoria	350
2. Die Leibniz'sche Ars combinatoria	355
3. Von der Kombinatorik zur Ars inveniendi	360
4. Die Infinitesimalrechnung als Paradigma	364
5. Einbettung und Ausweitung	367
6. Von den notwendigen Wahrheiten zur Kontingenz	371
7. Aufnahme und Weiterführung bei Christian Wolff	373
8. Heutige Bemühungen um eine Entwurfswissenschaft	376

V. THEORIA CUM PRAXI

Erfindungen für das bonum commune. Leibniz als Ingenieur ..	381
1. Die Mehrung des Gemeinwohls	382
2. Technik als Arbeitserleichterung	385
3. Technik als Freisetzen für Besseres	388
4. Technik zur Vergrößerung des Ansehens des Erfinders	393

5. Technik zur Vergrößerung der Einnahmen des Erfinders und des Landesherren	395
6. Theoretischer Erkenntnis, Erfindung, Dialog und Transformation in der Praxis	405
Leibniz und seine Pläne zur Aufrichtung einer Societät der Wissenschaften	408
1. Akademiepläne der Mainzer Zeit	409
2. Die Praxis zur Theorie: Die Berliner Societät	415
3. Die Akademien von Wien und St. Petersburg	420
Die Schwierigkeit, Theorie und Praxis zu vereinen:	
Das Akademiekonzept und die Technikwissenschaften	423
1. Die nützliche Akademie	423
2. Leibniz als Erfinder	425
3. Theoretische und praktische Wissenschaft	427
4. Systematik als Voraussetzung praktischer Wissenschaft	430
5. Die Maschinenmetapher	433
6. Die Erfindung des Neuen	437
7. Die Akademie und die Technikwissenschaften	439

VI. EPILOG

Propagatio fidei per scientias. Leibniz' Gründe für die Unterstützung der jesuitischen China-Mission	449
1. Wissenschaft und Lebenssinn	449
2. Die jesuitische China-Mission	450
3. Die Novissima Sinica	452
4. Die Seinsordnung als Rechtsordnung: Die Justitia universalis	453
5. Die Grundprinzipien	455
6. Das Prinzip des Besten und die Universalharmonie	456
Abkürzungen der Leibniz-Schriften und Ausgaben	461
Nachweise erster Veröffentlichungen	463
Anmerkungen	467

Vorwort des Herausgebers

Dreihundert Jahre nach dem Tod von Gottfried Wilhelm Leibniz (1646–1716) ist sein Denken so aktuell wie eh und je. Nicht nur, dass wir in der Infinitesimalrechnung die von ihm eingeführten Symbole verwenden oder uns in allen Computersprachen seiner binären Codierung aller Begriffe und Aussagen bedienen – es sind vielmehr die Fragen nach dem Verhältnis von Ich und Welt, von Möglichkeit und Notwendigkeit, von Wissenschaft und Metaphysik, von Sein und Sollen, mit denen wir uns heute in einer wissenschaftlich-technischen Welt in ganz ähnlicher Weise konfrontiert sehen wie Leibniz.

All dieses veranlasste den Herausgeber, eine Auswahl von Hans Posers deutschsprachigen Leibniz-Aufsätzen, die um das spannungsvolle Verhältnis von Metaphysik und Wissenschaft und seine Voraussetzungen kreisen und bisher zerstreut erschienen sind, systematisch angeordnet in einem Band zusammenzuführen. Ein Résumé des hier Gebotenen erübrigt sich, dessen Reichtum erschließt sich mehr als holzschnittartig bereits aus der Struktur des Inhaltsverzeichnisses. So enthält der Band neben einer Einführung in Leben und Werk (I.) umfangreiche Beiträge zu den Themenbereichen Logik, Modalität, Zeichen und Sprache (II.), zur Metaphysik (III.), zu Leibniz' Wissenschaftsauffassung (IV.) sowie zu Leibniz als Erfinder, Ingenieur und Wissenschaftsorganisator (V.). Darstellungen zu Leibniz' Interesse an der jesuitischen China-Mission, zur Rechtsphilosophie und zur Universalharmonie (VI.) schließen den Band ab.

Wegen der guten Zugänglichkeit sind Beiträge zu den *Studia Leibnitiana*, deren *Supplementa* und *Sonderhefte* nicht aufgenommen. Um den geschlossenen Charakter der hier wiedergegebenen Einzelbeiträge zu wahren, wurde darauf verzichtet, Wiederholungen zu tilgen, jedoch wurden die Quellenangaben vereinheitlicht und zumeist ergänzt um Verweise auf die inzwischen erschienenen Bände der Leibniz-Akademie-Ausgabe; zur besseren Übersicht

wurden die ursprünglichen Anmerkungen kapitelweise durchnummeriert und als Endnoten angehängt. Eine Abkürzungsliste findet sich am Ende des Bandes. Die jeweiligen deutschen Fassungen der lateinischen oder französischen Leibniz-Zitate sind an die gängigen Übersetzungen angelehnt, ohne diese jeweils zu benennen. Darüber hinaus sind die Texte unter Verwendung neuer Rechtschreibung durchgesehen worden.

Der Herausgeber dankt Hans Poser für die Überlassung der Beiträge; Manfred Meiner und Marcel Simon-Gadhof danken Autor und Herausgeber für die Aufnahme ins Programm des Meiner Verlages und für die gute Betreuung.

Der Druck wurde ermöglicht durch Zuschuss der Leibniz-Stiftungsprofessur der Leibniz Universität Hannover.

Hannover/Berlin, im Mai 2016

W. Li

I.

Einführung – Leben und Werk

Gottfried Wilhelm Leibniz (1646–1716)

Die neuzeitliche Philosophie ist in ihren beiden großen Entwicklungslinien, in der des Empirismus und der des Rationalismus, gekennzeichnet durch eine Hinwendung zum Subjekt. Das Individuum tritt uns seit der Renaissance als Kristallisationspunkt des Denkens entgegen; von ihm aus werden Sinn- und Weltverständnis entfaltet und auf menschliche Vernunft und Erfahrung als die beiden neuen Begründungsinstanzen gestützt. Lockes Tabula rasa ist die Tabula rasa eines Erkenntnissubjekts, Descartes' Meditationen sind die Selbstreflexion des einzelnen denkenden Ich. In der Leibniz'schen Philosophie schließlich kulminiert diese Entwicklung in der Ersetzung der beiden cartesischen Substanzen oder der einen spinozistischen Substanz durch eine Substantialisierung des Individuums. An die Stelle der klassischen Substanzenlehre tritt eine unendliche Fülle sich selbst bestimmender, nur ihrem eigenen inneren Gesetz unterworfenen und damit autonomer individueller Substanzen. Die inneren Gesetze erscheinen in ihrer Harmonie miteinander als Naturgesetze der Phänomene, erkennbar im Zusammenwirken von Vernunft und Erfahrung des reflektierenden Individuums. In der Leibniz'schen Monadenlehre gewinnt damit das neuzeitliche Selbstverständnis des Menschen seine angemessene Fundierung.

Dennoch erscheinen uns heute Leibniz' Monadenlehre und seine Hypothese einer prästabilierten Harmonie ebenso fremd wie seine Lösung des Theodizeeproblems als Problem des Verhältnisses von Vernunft und Glaube, von göttlicher Güte und menschlichem Leiden. Unvorstellbar erscheint es uns, unsere Welt als die beste aller möglichen zu sehen; wir neigen zu Voltaires Spott im *Candide*. Doch ist dieser Spott gerechtfertigt? Friedrich II., in seinen Urteilen nicht weniger dezidiert als Voltaire, hatte Leibniz »eine Akademie für sich« genannt, und Kant spricht bei aller Kritik von ihm als dem »berühmten Leibniz«. Leibniz ist der erste deutsche Philosoph der Neuzeit, der Weltgeltung erlangte und dessen Gedankengut für mehr als ein halbes Jahrhundert die deutsche Aufklärung bestimmte.

Aus der Universalität jener Fragen, denen Leibniz sich gewidmet hat, sollen im Folgenden zentrale Elemente seines philosophischen Denkens herausgelöst werden. Nur andeutungsweise können im Abriss seines Lebensweges seine Tätigkeiten als Mathematiker, Jurist, Historiker, Naturwissenschaftler, Techniker und Geologe berührt werden, obwohl sie sich für ihn zu einer Einheit zusammenschließen, die in ihren wechselseitigen Bezügen eine wesentliche Stütze seines Gedankengebäudes darstellt.

1. Lebensweg

Zwei Jahre vor Ende des Dreißigjährigen Krieges, am 21. Juni 1646, wurde Gottfried Wilhelm Leibniz in Leipzig geboren. Sein Vater war Jurist und zuletzt Professor der Moralphilosophie, seine Mutter die Tochter eines angesehenen Rechtswissenschaftlers. Leibniz' Vater verstarb früh. Er hinterließ eine umfangreiche Bibliothek, die dem Achtjährigen zugänglich gemacht wurde, nachdem er ohne fremde Hilfe Latein gelernt hatte. Als Zwölfjähriger begann er über Probleme der Logik nachzudenken. Schon damals beschäftigte ihn der Plan, eine »Art Alphabet der menschlichen Gedanken« aus Grundbegriffen und Grundaussagen allen Denkens zu entwickeln, bei dem sich »durch Verknüpfung seiner Buchstaben und der Analyse der Worte, die sich aus ihnen zusammensetzen, alles andere entdecken und beurteilen lässt«. Was sich hier abzeichnet, ist der sein ganzes Lebenswerk begleitende Gedanke eines umfassenden Zeichensystems, einer *Characteristica universalis* auf kombinatorischer Grundlage.

Noch nicht fünfzehnjährig begann Leibniz 1661 ein allgemeines, vorwiegend philosophisches Studium in Leipzig. Anregungen und eine gründliche Einführung in die Probleme der Schultradition erhielt er von dem Theologen Adam Scherzer und vor allem von dem Philosophiehistoriker Jakob Thomasius, dem Vater des Frühaufklärers Christian Thomasius. 1663 erwarb er das Baccalaureat mit der Schrift *De principio individui*; deren Probleme, das Verhältnis von Sein, Individuum und Einheit, sollten zu den Grundproblemen seines Philosophierens werden. Damals kam Leibniz erstmals mit den Schriften Bacons, Keplers, Galileis und Descartes' in Berührung.

Sein erwachendes Interesse ließ ihn für ein Semester nach Jena zu dem Mathematiker, Astronomen und Physiker Erhard Weigel wechseln. Der Pythagoreer Weigel vermittelte ihm den Gedanken einer umfassenden, durch Zahlen charakterisierbaren Harmonie der Welt. Nach der Rückkehr nach Leipzig wandte sich Leibniz dem Jurastudium zu. Weil er seines jugendlichen Alters wegen nicht zur Promotion zugelassen wurde, zog er an die Universität Altdorf bei Nürnberg, wo er 1667 mit einer so hervorragenden Leistung promovierte, dass man ihm eine Professur anbot, die er jedoch ausschlug. Danach war er in Nürnberg zeitweilig Sekretär der Rosenkreuzer, um Zugang zu deren Kunst zu finden, zu jener *Ars magna* des Raimundus Lullus, über deren Möglichkeit er als Jugendlicher gegrübelt hatte und in der der Logos zugleich als Geist, Wort und Zeichen die Synthese der Dinge erfassen sollte. Schon vor Abschluss seines Studiums hatte er seine *Dissertatio de Arte Combinatoria* (Abhandlung über die Kombinatorik) veröffentlicht, die den logischen Grundlagen einer solchen Kunst gewidmet war.

Wohl auf Empfehlung von Baron Boineburg widmete Leibniz 1667 seine kleine Schrift zur Reform des Rechtswesens, die *Nova methodus discendae docendaeque jurisprudentiae* (Neue Methode, die Rechtswissenschaft zu lernen und zu lehren), dem Kurfürsten Johann Philipp von Schönborn in Mainz. Dieser nahm ihn daraufhin in seine Dienste: Leibniz sollte an einer Umarbeitung des *Corpus juris* zu einem Gesetzeswerk für alle christlichen Nationen mitwirken. Schon 1670 wurde Leibniz zum Rat am Kurmainzischen Revisionsgericht ernannt, einem der wichtigsten Gerichte des Reiches. In die Mainzer Zeit fällt die Auseinandersetzung mit Fragen des Naturrechts und mit theologisch-philosophischen Problemen, veranlasst durch die von Boineburg und dem Kurfürsten gestützten Reunionsbemühungen der christlichen Konfessionen. Diese Verhandlungen sollte Leibniz im Auftrage des hannoverschen Hofes mit Spinola und Bossuet seit 1679 mit Unterbrechungen bis 1702 ergebnislos fortführen, ebenso ergebnislos wie die von 1697 bis 1706 dauernden Bemühungen um einen Zusammenschluss wenigstens der evangelischen Konfessionen. Weiter entstanden in Mainz erste Entwürfe zu einer deutschen Akademie entsprechend dem französischen und englischen Vorbild, aber unter verstärkter Einbeziehung praktischer Fragestellungen. Probleme der Wissenschaftsorganisa-

tion und der Wissenschaftssystematik beschäftigten Leibniz von da an bis zu den ausgereiften Plänen der Berliner Akademie auf der organisatorischen Seite und bis zu den Entwürfen einer *Scientia generalis* und *Characteristica universalis* als Universalwissenschaft bzw. universeller Logik und Zeichentheorie auf der systematischen Seite.

1672 reiste Leibniz in geheimer Mission mit seinem *Ägyptischen Plan*, sein *Consilium Aegyptiacum*, nach Paris, um Ludwig XIV. zu einem Krieg gegen Ägypten zu bewegen. Damit sollte die Türkengefahr für Europa gebannt und eine Beendigung der europäischen Eroberungskriege des Sonnenkönigs erreicht werden. Der Plan war ebenso erfolglos wie eine frühere Denkschrift Leibnizens zur polnischen Königswahl. Erst Napoleon besetzte Ägypten – ohne Kenntnis des Leibniz'schen Entwurfes. – Schon vor seiner Abreise hatte Leibniz in seiner *Neuen physikalischen Hypothese*, der *Hypothesis physica nova*, den Versuch unternommen, eine Bewegungslehre zu schaffen; doch in Paris sah er bald, wie wenig er in die moderne Mathematik und Physik eingedrungen war. Angeleitet von Huygens, im Umgang mit Mitglidern der *Académie des sciences* und durch die Lektüre unveröffentlichter Manuskripte von Pascal und Descartes gelang es ihm nicht nur, die Lücken zu schließen, sondern selbst wesentlich zum Fortschritt der Mathematik beizutragen: Über die Summation unendlicher Reihen wurde er – unabhängig von Newton – zur Entwicklung der Differential- und Integralrechnung geführt. (Der Leibnizens Alter überschattende Prioritätenstreit hieraus mit dem Plagiatsvorwurf seitens der Newton-Anhänger wurde erst 1690 entfacht und 1712 zu Leibniz' Ungunsten von der *Royal Society* entschieden.) Zuvor schon hatte Leibniz eine Rechenmaschine für alle vier Grundrechnungsarten entwickelt. Als er sie 1673 der *Royal Society* anlässlich einer diplomatischen Londonreise vorführte, wurde er zu deren Mitglied gewählt. Auch philosophischen Fragen widmete sich Leibniz in Paris. Die *Confessio philosophi* (Bekenntnis des Philosophen) von 1673 ist Beleg für die Grundlegung seiner Lösung des Theodizeeproblems (der Rechtfertigung des Übels in der Welt angesichts der Güte Gottes) durch den Gedanken der unvermeidlichen Zulassung des Übels, wenn Gott unter unendlich vielen möglichen Welten die beste wählt und erschafft. Leibniz' populäre *Essais de Theodicée sur la bonté de Dieu, la liberté de l'homme et l'origine du mal* (Versuche über die Theo-

dizee, über die göttliche Gerechtigkeit, die Freiheit des Menschen und den Ursprung des Übels) von 1710 entfalteten diesen Gedanken vor dem Hintergrund des ausgebildeten Systems. – Die Begegnung mit Männern wie Huygens, Colbert, Malebranche und Arnauld in Paris, mit Oldenburg, Boyle und Newton in London ließen Leibniz den Anschluss an die Gelehrtenrepublik finden. Sie führte schließlich zu einer grundsätzlichen Klärung der eigenen philosophischen und naturwissenschaftlichen Position. Etwa 1678 liegen für Leibniz so entscheidende Auffassungen wie die Ablehnung des Atomismus und des Substanzcharakters des Ausgedehnten fest; ebenso finden wir die Vorstellung von der Substantialität des Individuums und von dessen dynamischem, die Welt spiegelnden Charakter wie auch die Lösung des Theodizeeproblems angelegt. Die Durchgestaltung zu einem Ganzen findet sich in einem ersten Entwurf im *Discours de Métaphysique* (Metaphysische Abhandlung) und hinsichtlich der begriffstheoretischen Fundierung in den parallel entstandenen *Generales Inquisitiones de analysi notionum et veritatum* (Allgemeine Untersuchungen über die Analyse der Begriffe und Wahrheiten) von 1686. Ein Jahrzehnt später, im *Système nouveau de la nature et de la communication des substances, aussi bien que de l'union, qu'il y a entre l'âme et le corps* (Neues System der Natur und der Gemeinschaft der Substanzen wie der Vereinigung zwischen Körper und Seele) von 1695, veröffentlichte Leibniz erstmals eine Gesamtdarstellung seiner Metaphysik. Wenig später verwendet er die Bezeichnungen »Monade« und »prästabilierte Harmonie«, die Schlüsselbegriffe der späten Zusammenfassungen seines metaphysischen Denkens in der sogenannten *Monadologie* und den damit übereinstimmenden *Principes de la Nature et de la Grâce, fondés en raison* (Die Vernunftprinzipien der Natur und der Gnade) von 1714.

Leibniz' politische Mission in London und Paris wurde durch den plötzlichen Tod Boineburgs und Johann Philipps von Schönhorn hinfällig. Mittellos und ohne die erhoffte, mit Bezügen verbundene Wahl zum Mitglied der *Académie des sciences* (sie erfolgte erst 1700) trat er als Hofrat und Bibliothekar in die Dienste Johann Friedrichs von Braunschweig-Lüneburg, eines allseits aufgeschlossenen Herzogs. Der Weg nach Hannover führte ihn über London und Amsterdam, wo er mit Spinoza zusammentraf. Nach einem Besuch Leeuwenhoeks, des Erfinders des Mikroskops, gelangte

Leibniz Ende 1676 nach Hannover, das seine Wirkungsstätte bleiben sollte. Dort diente er drei Herzögen: nach dem Tode Johann Friedrichs (1679) dessen Bruder Ernst August und ab 1698 Georg Ludwig (dem späteren König Georg I. von England), die beide wenig Verständnis für das Genie an ihrem Hofe hatten – oder aus der Sicht Georg Ludwigs: für die »lebende Enzyklopädie«, die immer dann höchst eigenwillig auf nicht genehmigten Reisen war, wenn man ihrer bedurft hätte. Im Gegensatz hierzu verband Leibniz eine tiefe Freundschaft mit der Schwester Elisabeths von der Pfalz, der Herzogin Sophie, Gemahlin Ernst Augusts, und mit deren Tochter Sophie Charlotte, der späteren preußischen Königin. Die Gespräche mit letzterer waren die Grundlage der beiden großen populären Werke Leibnizens, der *Essais de Theodicée* und der Auseinandersetzung mit Lockes *Essay concerning human understanding*, den *Nouveaux Essais sur l'entendement humain* (Neue Abhandlungen über den menschlichen Verstand) von 1703/05. Da Locke 1704 starb, veröffentlichte Leibniz das Manuskript nicht; es erschien erst 1763.

Nach dem Scheitern seiner Projekte zur Entwässerung der Harzbergwerke durch Windräder wurde Leibniz 1685 als Hofhistoriograph beauftragt, eine Geschichte des Welfenhauses zu schreiben. Bemüht um eine methodisch durch Quellen gesicherte Geschichtsschreibung, unternahm er 1687–1690 eine ausgedehnte Reise über Süddeutschland und Wien nach Rom und Neapel. In Wien erläuterte Leibniz dem Kaiser seine Pläne einer kaiserlichen Akademie, in Rom fand er schnell Zugang zu den bedeutendsten Wissenschaftlern Italiens. Ihm wurde die Stelle eines Kustos der Vatikanischen Bibliothek mit der Aussicht auf die Kardinalswürde angetragen; doch da dies an eine Konversion gebunden war, lehnte er ab. Der Hauptzweck der Reise wurde erreicht: Es gelang Leibniz, den gemeinsamen Ursprung der Welfen und des Hauses Este nachzuweisen und umfangreiches Quellenmaterial sicherzustellen, das er in den Folgejahren veröffentlichte. Die Welfengeschichte jedoch wurde nie zu Ende geführt, eine Quelle ständigen Verdrusses mit dem Herzog. Dennoch fand sich Leibniz nach der Reise auf dem Höhepunkt seiner Erfolge am Hofe: Seine staatspolitischen Schriften, seine historische Forschung und seine Gutachten führten zur Verleihung der Kurwürde an das Haus Hannover und zur Anerkennung der Erbfolge in Sachsen-Lauenburg.

II.

Grundlagen – Logik, Modalität, Zeichen und Sprache

Zum logischen und inhaltlichen Zusammenhang der Modalbegriffe bei Leibniz

»Was heist denn *Möglichkeit*, oder was heist: *können seyn*« fragt Leibniz in seiner Jugendschrift *Von der Allmacht und Allwissenheit Gottes und der Freiheit des Menschen*¹ und fährt fort: »Was verstehen wir Menschen unter diesen worthen, sie werden ja etwas zu bedeuten haben«. Dieser Aufforderung zur Analyse der Modalbegriffe soll hier gefolgt werden, weniger unter dem Gesichtspunkt, was »wir Menschen«, sondern was Leibniz unter ihnen verstanden hat. Die Berechtigung zu einer solchen Einengung der Frage gründet sich nicht allein auf den historischen Selbstzweck, der dadurch legitimiert ist, dass Modalbegriffe zu tragenden Begriffen des Leibniz'schen Systems zu zählen sind, sondern auch darauf, dass eine historisch gewordene Antwort auf uns heute noch beschäftigende Probleme zur schärferen Sicht eben dieser modernen Problematik beizutragen vermag. Den Ausgangspunkt und die Hinführung zu Leibniz sollen deshalb einige allgemeine Bemerkungen bilden; im Anschluss daran wird ein Definitionsschema der Modalbegriffe, das sich in den Leibniz'schen Jugendschriften findet – gewissermaßen als Modellfall – erörtert werden. Nach einem Blick auf die Funktion der Modalbegriffe im Leibniz'schen System werden schließlich im dritten Teil die für Leibniz grundlegenden Definitionen der Modalbegriffe auf der Basis der Widerspruchsfreiheit bzw. der Beweisbarkeit behandelt.

1. Allgemeine Bemerkungen zur Rolle der Modalbegriffe

Unsere Umgangssprache bedient sich in großem Umfang solcher Redewendungen, die etwas als möglich, notwendig, zufällig oder unmöglich kennzeichnen. Daneben sprechen wir davon, etwas zu können oder nicht zu können, womit wir meinen, es sei uns möglich (oder unmöglich), eine bestimmte Handlung auszuführen.

Ebenso verbirgt sich hinter vielen Adjektiva auf -lich und -bar wie »erkennbar«, »beweisbar« oder »erforderlich« eine Kurzform für »es ist möglich, das und das zu erkennen« bzw. »zu beweisen« oder »es ist notwendig, dies und jenes zu tun«; all diese Ausdrücke gehören ebenfalls zu den Modalbegriffen.² Im Gegensatz zu den erstgenannten, die hier *reine* oder *klassische Modalbegriffe* genannt werden sollen, weil es im Wesentlichen diese sind, die seit Aristoteles Gegenstand philosophischer Reflexion waren, im Gegensatz also zu den reinen Modalbegriffen werden im folgenden diejenigen Sprachausdrücke, die sich bedeutungsinvariant in einen inhaltlichen Teil und einen reinen Modalbegriff zerlegen lassen, als *inhaltliche Modalbegriffe* bezeichnet. So ist »können« als »es ist möglich, zu tun« oder »beweisbar« als »es ist möglich, zu beweisen« darstellbar; »können« und »beweisbar« sind damit Beispiele für inhaltliche Modalbegriffe. Obgleich wir uns künftig weitgehend auf reine Modalbegriffe beschränken wollen, muss man auch die inhaltlichen im Auge behalten, weil sie häufig in den Definitionen oder Explikationen der reinen Modalbegriffe auftreten. Der Anwendungsbeereich der Modalbegriffe ist vor allem in vier Gebieten zu sehen; sie dienen bekanntlich

1. zur Kennzeichnung des Seinsmodus (*ontologische Modalitäten*),
2. zur Kennzeichnung des Wahrheitsmodus (*logische – oder besser: alethische Modalitäten*),
3. zur Kennzeichnung des Modus des Erkennens (*epistemische Modalitäten*),³
4. zur Kennzeichnung des Modus des Handelns (*deontische Modalitäten*).

Während zwischen den ersten drei Bereichen ein enger Zusammenhang zu erwarten ist, stellt der vierte eine Übertragung dar, die vor allem wegen der formalen Analogie interessant ist, uns aber nur am Rande beschäftigen soll. In dieser Verklammerung logischer, ontologischer, epistemischer und ethischer Bereiche äußert sich die Besonderheit der Modalbegriffe, die ihnen in so vielen Systemen die Schlüsselstellung verschafft: Hieran liegt es, dass sie geradezu als »systembildend« charakterisiert wurden.⁴ So ist, um es an einem Beispiel zu verdeutlichen, für Kant die Beziehung zwischen Erkenntnismöglichkeit und ontologischer Möglichkeit der

Erscheinungen in der zentralen These von der Übereinstimmung der Bedingungen der Möglichkeit der Erfahrung mit den Bedingungen der Möglichkeit der Gegenstände der Erfahrung greifbar.⁵ Dies ist das eine Kennzeichen der Modalbegriffe. Ein anderes von nicht minderer Relevanz ist ihr reflexiver Charakter – oder anders ausgedrückt: ihre im Wesentlichen metasprachliche Natur, ihr Vermögen, etwas über Sachverhalte, Aussagen, Erkenntnisse oder Handlungen auszusagen. Dieser reflexive Charakter macht sie zum unerlässlichen Ausdrucksmittel gerade der Wissenschaften, die ihre Objektsprache, ihre Kalküle von ihnen »gereinigt« haben: die Begriffe »Axiomatisierbarkeit«, »Beweisbarkeit«, »Berechenbarkeit« der Mathematik sind lauter inhaltliche Modalbegriffe.⁶ Ein Beispiel aus der Physik möge für die Naturwissenschaften stehen. Der Unterschied zwischen der Kopenhagener Deutung und einer »realistischen« Auffassung der Quantentheorie lässt sich durch die modalen Kennzeichnungen der Unschärferelation charakterisieren; denn je nachdem, ob die modale Aussage, Ort und Impuls einer Partikel seien nur bis auf die durch das Gesetz angegebene Unschärfe bestimmbar, je nachdem ob dieser inhaltliche Modalbegriff »bestimmbar« als Erkenntnismodalität oder als Seinsmodalität verstanden wird, ergeben sich völlig voneinander abweichende Standpunkte.⁷ Modalbegriffe sind also sowohl für die Konzipierung philosophischer Theorien, insbesondere philosophischer Systeme, als auch für jede Reflexion unabdingbar erforderlich; darin liegt ihre Bedeutung und zugleich die Aufforderung, ihre Reflexionsstruktur ihrerseits zu reflektieren.

Im Zentrum einer solchen Untersuchung, die wohl zumeist das Zentrum des jeweiligen philosophischen Gedankengebäudes trifft, wird deshalb die Frage stehen, welcher Zusammenhang zwischen den modalen Charakterisierungen der verschiedenen Bereiche besteht; wir möchten dies die Frage nach dem *inneren Zusammenhang* der Modalbegriffe nennen.

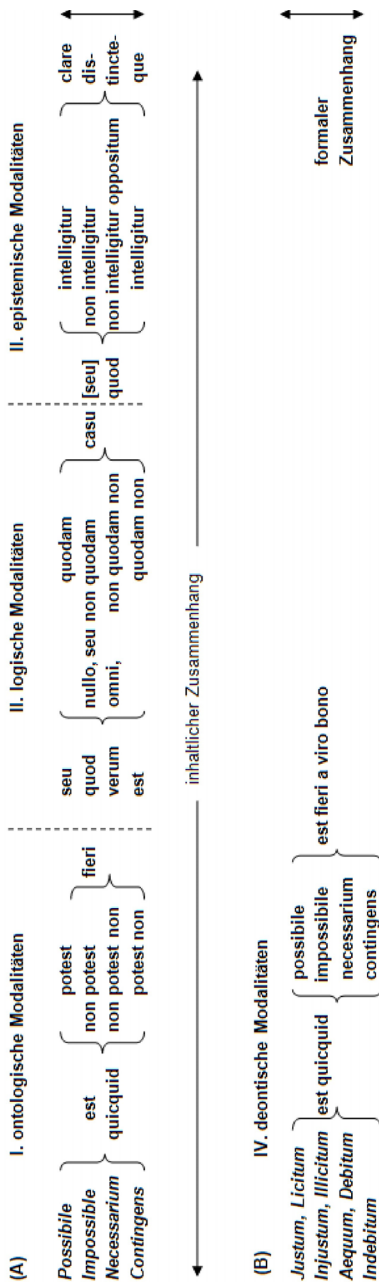
Ihre Beantwortung setzt erstens eine Untersuchung der Definitionen, Explikationen oder Kriterien voraus, auf die Modalbegriffe jeweils bezogen werden; zweitens verlangt sie die Untersuchung der formalen Abhängigkeiten zwischen den Modalbegriffen ein und desselben Bereiches; wir möchten diese Abhängigkeit den *formalen* oder *logischen Zusammenhang* nennen.

Mit einer solchen Unterscheidung ist im Übrigen relativ zu den Ansätzen von Schepers und Pape⁸ jedenfalls im Hinblick auf den von Pape hervorgehobenen Gegensatz ein Mittelweg beschritten. Denn wenn Schepers' Auffassung⁹ von Pape zu einer »Leitfadenfunktion des Logischen« stilisiert wird, der sie die »These von einer Inkommensurabilität« der Modalbegriffe der verschiedenen Bereiche entgegensetzt,¹⁰ so würden beide Ansätze gerade das eben als systembildend bezeichnete Vermögen der Modalbegriffe verfehlen: Das Ziel der Modalanalyse muss vielmehr die Freilegung und Begründung des inhaltlichen Zusammenhanges, also gerade das Problem der Überwindung einer Inkommensurabilität sein;¹¹ das Organon, das unerlässliche Hilfsmittel dazu ist der formale Zusammenhang, also die Modallogik,¹² die allerdings bei Schepers nur angedeutet und bei Pape gar nicht behandelt wird.

Die Antwort auf die gestellte Frage nach dem inhaltlichen Zusammenhang im Sinne einer allgemeinen Semantik der Modalbegriffe steht aus; sie ist wohl auch allgemein nicht zu geben. Da aber eine Modalanalyse, die einem systematischen Ansatz folgt, nicht ohne den Rückgriff auf die Tradition auskommen kann, ist es unter einem systematischen Gesichtspunkt gerechtfertigt oder gar gefordert, die historische Explikation dieser Begriffe zu untersuchen.¹³ Hier liegt es nahe, Leibniz zu wählen, weil sein Gedankengebäude besonders ausgeprägt auf Modalbegriffe gegründet ist, so sehr, dass Christian Wolff, der Leibniz'sches Gedankengut aufnahm und verarbeitete, zu der These gelangt, die Weltweisheit sei die »Wissenschaft aller möglichen Dinge, wie und warum sie möglich sind«.¹⁴ Es wird also zu untersuchen sein, wie Leibniz sich zu den aufgeworfenen Fragen, mithin erstens zu der Bestimmung oder Definition der Modalbegriffe, zweitens zu der ihres formallogischen Zusammenhangs und schließlich drittens zu der des inhaltlichen Zusammenhangs der verschiedenen Bereiche modaler Kennzeichnungen stellt.

2. Die Bestimmung der reinen Modalbegriffe in den *Elementa juris naturalis*

Wenn zunächst auf ein Werk des jungen Leibniz, die *Elementa juris naturalis*, eingegangen werden soll, so liegt der Grund dafür in der Anknüpfung an die Tradierung der Modalbegriffe einerseits (die hier im Übrigen gänzlich übergangen werden muss), andererseits in der dort in sehr durchsichtiger Form behaupteten Übereinstimmung und Entsprechung der eben gekennzeichneten Bereiche modaler Bestimmungen.¹⁵ – Die Entwürfe, die etwa 1670/71 entstanden, haben eine Analyse der »modalia juris« zum Gegenstand und enthalten die hier mit (A) und (B) gekennzeichneten Schemata. Untersuchen wir Schema (A) etwas eingehender. Es werden drei verschiedene Bestimmungen der Modalbegriffe getroffen: Die erste erfolgt durch »potest fieri«, d. h. durch das, was seinsmöglich ist, und ist dem scholastischen Modalquadrat verhaftet; was hier definiert wird, sind ontologische Modalitäten. Die zweite Bestimmung geschieht im Rückgang auf den Wahrheitswert unter Bezug auf Quantifizierungen (für einige ..., für alle ...), also durch logische Modalitäten. Sie entspringt der bekannten, bis zu Aristoteles zurückzuverfolgenden Entsprechung zwischen Modalitäten und Quantifizierungen.¹⁶ Drittens schließlich werden die Modalbegriffe als epistemische Modalitäten durch die Weise des Erkennens definiert, und zwar in einer für Leibniz charakteristischen Umdeutung des cartesischen Wahrheitskriteriums zum Möglichkeitskriterium. Da diese Bestimmungen gleichwertig nebeneinander gestellt sind und gemäß dem Schema (B) die Definitionsbasis der deontischen Modalitäten abgeben, enthält das Schema die Behauptung, ontologische, logische und epistemische Modalitäten stimmten überein: dasjenige, was seinsmöglich sei, sei auch logisch möglich und erkennbar und umgekehrt; darüber hinaus diene es zur Bestimmung des moralisch Zulässigen und Gerechten. Hier wird also ein inhaltlicher Zusammenhang¹⁷ zwischen den Modalitäten verschiedener Bereiche in Form einer Äquivalenz behauptet. Damit ist – zumindest für dieses Schema – Leibniz' Antwort auf die eingangs gestellte zentrale Frage wiedergegeben. Eine Begründung allerdings, d. h. ein Beweis der behaupteten Äquivalenz, fehlt – und ist in dieser Schrift über juristische Probleme wohl unterdrückbar; doch wird sich



inhaltlicher Zusammenhang

(B)

IV. deontische Modalitäten

Justum, Licitum
Injustum, Illicitum
Aequum, Debitum
Indebitum

est quicquid
est

possibile
impossibile
necessarium
contingens

est fieri a viro bono

formaler Zusammenhang

zeigen, dass Leibniz auch später eine derartige Entsprechung der modalen Bestimmungen vertrat.

Betrachtet man die Grundlagen, auf der die drei Bestimmungen ruhen, so stellt man fest, dass die Bestimmung I den Verdacht nahelegt, es handle sich um einen Zirkel: »possibile« wird durch »potest« definiert; doch nicht durch »potest« alleine, sondern durch den inhaltlichen Modalbegriff »potest fieri«. Auch dadurch ist ein Zirkel nicht vermieden – es sei denn, man billigte dem »potest fieri« eine feststehende, wohlbestimmte Bedeutung zu, auf die man rekurrieren könnte oder die als undefinierter Grundbegriff vorauszusetzen wäre. Leibniz hat dieses Problem drei Jahre später in der *Confessio philosophi* selbst gesehen und solche Definitionen ausdrücklich vermieden.¹⁸ – Die Basis der zweiten Bestimmung ist ein Bereich, über den quantifiziert wird. Dieser Bereich kann nicht zusammenfallen mit der Menge aller wahren Aussagen (also auch nicht mit den Aussagen über die Wirklichkeit), denn Aussagen wie »Caesar überschritt den Rubikon nicht« sind für Leibniz zwar falsch, aber möglich. Da diese Aussagen nun quodam casu wahr sein sollen, muss der Bereich, über den quantifiziert wird, aus möglichen Aussagen bestehen, ohne dass allerdings gesagt wird, wie dieser Bereich zu gewinnen oder zu bestimmen wäre: Auch hier beobachtet man also den Rückgriff auf ein Vorgegebenes, das nur modal charakterisiert werden kann. – Die dritte Bestimmung enthält keinen Modalbegriff – doch wohl nur infolge eines Versehens, denn in anderen Schriften der gleichen Zeit findet sich »clare et distincte intelligibilis«¹⁹ – also der inhaltliche Modalbegriff »erkennbar«, ohne den die Bestimmung sinnlos wäre; denn eine wahre Aussage ist sicher möglich, und beides unabhängig davon, ob sie gerade klar und deutlich erkannt wird: Sie soll vielmehr klar und deutlich *erkennbar* sein; sonst wären die Modaloperatoren, die einer Aussage zukommen, zeitabhängig. Zusammenfassend ist festzustellen, dass alle Bestimmungen als Definitionen unzureichend sind: Die erste ist entweder ein Zirkel oder setzt einen undefinierten modalen Begriff voraus, die zweite bestimmt den Bereich der Quantifizierung nicht, die dritte ist unbrauchbar, weil sie einen inhaltlichen Modalbegriff voraussetzt und weil darüber hinaus Kriterien für klare und deutliche Erkenntnis fehlen. Leibniz folgt deshalb späterhin keiner dieser Bestimmungen, sondern

entwickelt weitere, die wir mit den eben behandelten kontrastieren wollen.

Bevor wir dazu übergehen, sollen jedoch noch die logischen Zusammenhänge zwischen den reinen Modalbegriffen behandelt werden, die festzuhalten wohl das eigentliche Anliegen des Schemas war. Sie lassen sich unmittelbar ablesen und kehren in allen drei Bestimmungen identisch wieder.²⁰ Dass diese logischen Abhängigkeiten in allen Bereichen modaler Kennzeichnungen dieselben sind, ist überhaupt die notwendige, wenn auch nicht hinreichende Bedingung dafür, dass der inhaltliche Zusammenhang in einer Äquivalenz besteht. Wählt man »M« für »möglich« als Grundbegriff, so findet man

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| (1) $Ua = \neg Ma$ | (U: Unmöglichkeit), |
| (2) $Na = \neg M \neg a$ | (N: Notwendigkeit), |
| (3) $Oa = M a$ | (O: Kontingenz), – |

Abhängigkeiten, an denen Leibniz mit Ausnahme von O stets festgehalten hat.²¹ Die logischen Abhängigkeiten zeigen, dass es stets genügt, einen reinen Modalbegriff eines Bereiches zu definieren, um zugleich die anderen desselben Bereiches definiert oder analysiert zu haben; insofern sind diese logischen Zusammenhänge Hilfsmittel und Organon – aber sie sagen nichts aus über die inhaltlichen Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Bereichen.

Obleich Leibniz keine der drei eben betrachteten Bestimmungen der Modalbegriffe später zum Ausgangspunkt wählt, wird nicht nur an den im betrachteten Schema ausgesprochenen logischen Zusammenhängen festgehalten, sondern auch an dem inhaltlichen Zusammenhang, der in der Entsprechung von ontologischen, logischen und epistemischen Modalitäten wie auch in der Analogie zu den deontischen Modalitäten zum Ausdruck kommt. In groben Umrissen und als Überleitung soll dies am Beispiel des Theodizee-Problems angedeutet werden. Die Rechtfertigung Gottes beruht darauf, dass Leibniz eine Unendlichkeit möglicher Welten annimmt, die im göttlichen Verstand existieren. Möglich sind diese Welten erstens im Sinne logischer Möglichkeit: sie sind je für sich widerspruchsfrei; zweitens im Sinne der Seinsmöglichkeit: sie könnten (je für sich) existieren, wenn Gott es wollte. Diese Vielfalt möglicher Welten steht Gott zur Wahl. Da er ein guter Gott ist – modal ausgedrückt: da er in seinem Handeln einer moralischen Notwen-

Signum, notio und idea. Elemente der Leibniz'schen Zeichentheorie

Omnis humana ratiocinatio signis
quibusdam sive characteribus perficitur.

G.W. Leibniz, GP VII.204

1. Die Bedeutung einer Zeichenkunst

Wenige Jahre vor seinem Tode schließt Leibniz seine *Reponse aux reflexions de Bayle* mit der Bemerkung, er habe aufmerksam gemacht »auf einen Kalkül, der wichtiger als die der Arithmetik und der Geometrie« sei und der »auf der Analyse der Ideen« beruhe: nämlich auf einer universellen Zeichenkunst (*caractéristique universelle*), deren Erstellung er für eine der wichtigsten Aufgaben überhaupt halte.¹¹³ Zeit seines Lebens hat ihn die Problematik beschäftigt, wie eine *Ars characteristica* oder *Scriptura universalis* aufzubauen ist, eine Zeichentheorie, die er definiert als »die Kunst, Zeichen (*characteres*) so zu bilden und anzuordnen, dass sie die Denkinhalte (*cogitationes*) wiedergeben, was besagt, dass sie untereinander in derselben Beziehung stehen wie die Denkinhalte«.¹¹⁴ Aufgabe der Charakteristik ist es, alles Wissbare einschließlich der Metaphysik in Zeichen darzustellen, zu ordnen (*Scientia generalis*) und ebenso sicher nachprüfbar zu machen, wie dies in der Mathematik möglich ist (*Ars judicandi*), darüber hinaus aber auch das Finden neuer Erkenntnisse in den Wissenschaften zu ermöglichen (*Ars inveniendi* sowie *Ars combinatoria*, ferner der *Calculus ratiocinator* als Grundlage der *Ars judicandi* und *Ars inveniendi*) – kurz, allem menschlichen Denken als unverzichtbarer Ariadnefaden zu dienen.¹¹⁵

Leibnizens Vorstellungen von der Bedeutung der Zeichen für menschliches Denken haben zwei Wurzeln. Als erste ist das cartesianische Methodenideal einer *Mathesis universalis* zu nennen, wie es – am Vorbild der Mathematik orientiert – seinen Niederschlag in Descartes' *Regulae* und in den vier Regeln seines *Discours de la*

Méthode findet, »die Vernunft richtig zu leiten und die Wahrheit in den Wissenschaften zu suchen« (*Discours* II 14 ff.). Die erste dieser Regeln hat die Beschränkung auf klare und distinkte Erkenntnisse zum Inhalt, die zweite fordert die Zerlegung eines Problems »in so viele Teile als möglich und erforderlich«, die dritte verlangt eine Ordnung der Erkenntnis vom Einfachen zum Zusammengesetzten, die vierte Regel schließlich betont die Notwendigkeit der Vollständigkeit eines solchen Erkenntnisaufbaus. Descartes hatte damit ein Methodenideal formuliert, dessen Bestandteile durchaus nicht neu waren – diese Methode der Analyse und Synthese reicht in ihrer Vorgeschichte in die Antike zurück,¹¹⁶ die Forderung nach distinkter Erkenntnis stellen schon Goclenius, Zabarella und Jungius¹¹⁷ –, doch sind sie in dieser Zusammenstellung Ausdruck der Zuversicht, eine Neubegründung der Erkenntnis leisten zu können.

Nimmt man die Bemerkung der *Principia philosophiae* hinzu, nach der Descartes meint, »summarisch alle einfachen Begriffe« aufzuzählen (*Principia* I.47), so gewinnt man den Übergang zur zweiten Wurzel der Leibniz'schen Ansätze. Sie ist in all jenen Versuchen zu sehen, eine Zeichenkunst als *Ars magna* zu entwickeln, die dem so leicht irregehenden menschlichen Denken aufhilft. Schon Raimundus Lullus hat versucht, alle Begriffe aus neun einfachen zu erzeugen; auf ihn ebenso wie auf die Versuche von Kircher, Alstedt, Dalgarno und Wilkins, eine Zeichenkunst oder Universalsprache zu entwickeln,¹¹⁸ nimmt Leibniz explizit Bezug.

Beide Ansätze, den der methodischen Erkenntnisbegründung und den der regelhaften Darstellung durch Zeichen, werden von Leibniz auf der Grundlage seiner Begriffs- und Urteilslehre mit drei wesentlichen Ausweitungen zu einer Zeichentheorie zusammengefügt:

1. Zeichen werden nicht nur als ein nützliches, sondern als ein notwendiges Instrument menschlicher Erkenntnisgewinnung angesehen.
2. Die Logik, von Descartes als unfruchtbar zurückgewiesen, wird rehabilitiert und zum bestimmenden Moment des gesuchten Neuaufbaus gemacht.
3. Die Umgangssprachen werden als Zeichensysteme verstanden, deren Untersuchung beiträgt zur Beantwortung der Frage nach der Funktionsweise der Zeichen.

Nun gibt es von Leibniz kein Werk, das seine Zeichentheorie als eine einheitliche Theorie darstellt, sondern nur eine Vielzahl von Entwürfen zu einzelnen Themenkreisen und eine Vielzahl weit verstreuter Hinweise auf seine Vorstellungen von der Funktion der Zeichen. Von der Analysis situs und der Integralrechnung abgesehen sind die allermeisten Versuche, Zeichensysteme für Einzelbereiche zu entwickeln, nicht über das Anfangsstadium hinaus gediehen. Dies mag der Grund sein, weshalb bis vor kurzem das Augenmerk diesen Einzelaspekten – etwa den Logikkalkülen, der Kombinatorik, der *Characteristica* als formaler Sprache oder den Untersuchungen zur natürlichen Sprache – gegolten hat;¹¹⁹ in jüngster Zeit erst hat sich das Interesse zunehmend übergeordneten Fragen einer umfassenden Leibniz'schen Zeichentheorie zugewandt.¹²⁰ Hierzu soll im vorliegenden Beitrag zum einen verdeutlicht werden, dass Leibniz' Zeichentheorie im Gesamtzusammenhang seiner Philosophie gesehen werden muss, zum anderen, dass diese Theorie als aus drei Stufen bestehend aufgefasst werden kann: Die oberste Stufe enthält nur Zeichen als Namen absolut einfacher Ideen, die mittlere Stufe enthält Variablen für relativ einfache Begriffe und ist nach Problembereichen differenziert, während die unterste Stufe die Zeichensysteme der natürlichen Sprachen umfasst.

2. Die Zeichenträger: *signum* und *character*

Weitgehend übereinstimmend definiert Leibniz um 1672 und um 1702/4 Zeichen (*signum*) als ein Wahrgenommenes, aus dem man auf ein Nicht-Wahrgenommenes schließt, und zwar, wie er 1672 erläutert, aufgrund früherer Erfahrung.¹²¹ Damit enthält die Definition als entscheidende Elemente das Zeichen (den Zeichenträger), das Bezeichnete (das Denotat), eine Relation zwischen beiden (die Denotation) und schließlich den erkennenden Intellekt.¹²²

Nun gilt die eben herangezogene Definition traditionell auch für Anzeichen wie für den Rauch, der auf ein Feuer zu schließen gestattet; deshalb fügt Leibniz einschränkend hinzu: »hoc loco est *signum cogitationis*«. In diesem Sinne zählt er zu den Zeichen »die Wörter, die Buchstaben, die chemischen, die astronomischen, die chinesischen, die hieroglyphischen Figuren, die Noten der Musik,

die geheimschriftlichen, arithmetischen, algebraischen und alle anderen Zeichen, die wir zum Denken für die Dinge (inter cogitandum pro rebus) verwenden«. ¹²³

Zeichen unterscheiden sich von Anzeichen nicht nur dadurch, dass sie Zeichen für das Denken sind, sondern dass sie bewusst hervorgebracht werden; so kann zwar ein Papagei abgerichtet werden, bestimmte Laute hervorzubringen, ohne dass man deshalb sagen könnte, er spräche: ¹²⁴ Zeichen und Charaktere setzen deshalb immer zugleich ein Wesen voraus, das sich im Zeichengebrauch dieses Gebrauchs bewusst ist, das – in Leibniz' Terminologie – nicht nur perzipiert, sondern apperzipiert. ¹²⁵

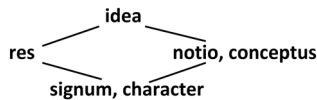
Unter den Zeichen kommt den geschriebenen, gezeichneten oder gemeißelten Zeichen eine besondere Wichtigkeit zu. Sie nennt Leibniz *Charaktere*. ¹²⁶ Charaktere sind sichtbare und – wie signa im engeren Sinne – das Denken eines apperzipierenden Wesens repräsentierende Zeichen. ¹²⁷ Dabei ist es unerheblich, ob diese Charaktere Ziffern, Buchstaben, Bildzeichen, Symbole oder graphisch-geometrische Gebilde sind; sie alle finden gleichermaßen bei Leibniz Verwendung. Diese Vielfalt deutet schon darauf hin, dass Charaktere in gewissen Grenzen willkürlich sind; hierauf wird noch einzugehen sein.

3. Die Designata: notio, res und idea

Wenn Charaktere die cogitationes ausdrücken (repraesentare; meist: exprimere), so ist damit nur ein Teil der von Leibniz zugrunde gelegten Denotationsrelation erfasst; denn die cogitationes, die ihrerseits den Gebrauch von Begriffen (notio, conceptus, im technischen Sinne auch terminus) bestimmen, beziehen sich ihrerseits auf Dinge (res, chose); so schreibt Leibniz, Zeichen seien »um so brauchbarer, je mehr sie den Begriff des bezeichneten Dinges ausdrücken«. ¹²⁸ Damit nimmt er die Dreiheit signum – intellectus – res der mittelalterlichen Semantik auf; ¹²⁹ doch da res einerseits ein geschaffenes und wahrnehmbares Ding, andererseits ein ens sein kann, bedarf es einer weiteren Klärung.

Es könnte naheliegen, in den wahrgenommenen Dingen dasjenige Element zu sehen, auf das sich die Relation der Denotation

für Leibniz primär bezieht. So wurde ›Zeichen‹ durch Rekurs auf ›Wahrnehmung‹ definiert, weiter betont Leibniz, dass die Zuordnung von Zeichen und Bedeutung zunächst erfolgen muss aufgrund von Zeichen, die etwas unmittelbar Erfahrbares darstellen;¹³⁰ schließlich soll die *Characteristica universalis* auch die Tatsachenwahrheiten umfassen. Dennoch sind der Prozess des Erlernens der Zeichenbedeutung, des Ausdrückens von Tatsachenwahrheiten und die Bezugnahme auf wahrnehmbare Gegenstände sekundär gegenüber der eigentlichen Grundlage der Denotationsrelation; diese ist vielmehr in den *Ideen* zu sehen. So schreibt Leibniz, das, was ein Begriff ausdrückt, sei die Idee (einer Sache).¹³¹ Diese Idee ist ihrerseits vom Begriff zu unterscheiden¹³² und nicht etwas aus der Sache Abgeleitetes, sondern das der Sache zugrunde Liegende als das sie Ermöglichende. Die Ideen bilden die »regio idearum«,¹³³ das »Reich der Möglichkeiten« des göttlichen Verstandes,¹³⁴ sie »stimmen von sich aus mit ihrem Objekt überein«,¹³⁵ ja, man wird sagen müssen, dass entia und ideae ontologisch nicht unterscheidbar sind. Dies lässt sich etwa so darstellen:



Dabei bezeichnet ›res‹ nicht nur Dinge der Welt, sondern jedes Objekt, also beispielsweise auch Gegenstände der Mathematik.

Ideen bilden als Möglichkeit – ontologisch als *possibilia*, logisch als widerspruchsfreie Ideen – unter der Bedingung der Kompossibilität die möglichen Welten, unter denen Gott nach dem *Prinzip des Besten* als Derivat des *Prinzips des zureichenden Grundes* die beste auswählt und verwirklicht. Die mit dieser Wahl verwirklichten Dinge sind primär die individuellen Substanzen (die Monaden, wie Leibniz später sagt), denen gegenüber die sichtbaren Dinge bloße *phaenomena* (wenngleich *bene fundata*) sind. Diese werden von den verschiedenen Monaden entsprechend dem Prinzip der prästabilierten Harmonie übereinstimmend, wenn auch unter verschiedenen Gesichtspunkten perzipiert. Die ganze Welt ist also virtuell in jedem Individuum repräsentiert oder ausgedrückt, ja, jede Idee – und damit auch die Vielfalt der möglichen Welten – ist in jedem Individuum als *facultas cogitandi* angelegt.¹³⁶

Für die Zeichentheorie bedeutet dies dreierlei: Auf dem Umweg über das Prinzip der prästabilierten Harmonie kann Leibniz erstens sagen, dass Charaktere und insbesondere auch »die Worte nicht nur der Gedancken, sondern auch der Dinge Zeichen seyn«.¹³⁷ Zweitens ergibt sich aus der notwendigen Unterschiedlichkeit der Repräsentation der Welt in den je einzelnen Monaden eine Begründung für die Vielfalt der Zeichen, insbesondere auch für die Vielfalt der natürlichen Sprachen. Drittens muss die Ausdrucksbeziehung zwischen *character*, *res* und *notio* als Fortsetzung der Ausdrucksbeziehung zwischen Idee, Begriff, Monade und Welt gesehen werden, die wiederum wesentlicher Bestandteil des Leibniz'schen Harmonieprinzips ist. Damit ist deutlich, dass Leibnizens Zeichentheorie von den Grundprinzipien seiner Philosophie getragen ist.

4. Die Denotation: *expressio* und *analogia*

Wurde eben geklärt, was für Entitäten durch Zeichen ausgedrückt werden, so ist nun zu untersuchen, wie dieses Ausdrücken erfolgt. Leibniz definiert:

»Die *Ars characteristica* ist die Kunst, die Symbole so zu bilden und zu ordnen, dass sie die Gedanken abspiegeln oder dass sie dieselbe Beziehung zueinander haben wie die Gedanken. Der *Ausdruck* (*expressio*) eines Dinges ist die Zusammenfügung der Symbole, die den Gegenstand, der ausgedrückt wird, darstellen. Das *Gesetz für das Ausdrücken* ist dieses: Aus den Symbolen derjenigen Dinge, aus deren Ideen die Idee des auszudrückenden Gegenstandes besteht, muss der Ausdruck für diesen Gegenstand zusammengesetzt werden.«¹³⁸

Analog definiert er in *Quid sit Idea*, man sage, »dasjenige drücke einen Gegenstand aus, in welchem dieselben Beschaffenheiten anzutreffen seien wie im ausgedrückten Ding«.¹³⁹ Diese Beschaffenheit oder Beziehung wird im *Dialogus* dahingehend bestimmt, dass die Charaktere »eine Verknüpfung, Gliederung und Ordnung aufweisen müssen, wie sie auch den Gegenständen zukommt«, wobei dies im Hinblick auf die Sprache »wenngleich nicht in den einzelnen Worten, so doch in ihrer Verbindung und Verknüpfung notwen-

III.

Metaphysik: Monadenlehre – Theodicee –
Nouveaux Essais

Entelechie und Monade. Zu einem Kapitel neuzeitlicher Aristoteles-Rezeption

Schon als Kind lernte ich Aristoteles kennen.

Leibniz an N. Rémond, 10. Jan. 1714, GP III.606

Leibniz hat platonische Dialoge ins Lateinische übersetzt und Elemente der platonischen Ideenlehre aufgenommen. Auf Aristoteles stützt sich hingegen seine Monadenlehre sowohl was den Substanzbegriff als auch die Dynamik betrifft, sei es als monadischer Appetitus, sei es als vis in der phänomenalen Welt der Körper. Dieser aristotelische Strang der Antikenrezeption bei Leibniz soll im Folgenden betrachtet werden, weil der Weg dorthin keineswegs so geradlinig verlaufen ist, wie es scheinen mag. Dazu wird es nötig sein, im Blick auf den Gedanken einer *Philosophia perennis* einsetzend zunächst die aristotelische Substanzkonzeption im Blick auf die Rezeptionsgeschichte darzulegen, um anhand der früh-neuzeitlichen Kritik an der scholastischen Aristotelesrezeption deutlich werden zu lassen, worin die Leibniz'sche Aufnahme und Transformation der aristotelischen Metaphysik besteht.

1. *Philosophia perennis*

Als *philosophia perennis*, als ewige, immerwährende Philosophie hat Augustinus Steuchus oder Agostino Steuco 1540 den festen Grundbestand aller philosophischen Lehren bezeichnet, und Karl Jaspers wie Nicolai Hartmann haben diesen Terminus aufgenommen. Der eine verstand darunter das Gespräch der großen Philosophen über alle Zeiten hinweg, der andere das uneingeschränkte, unbegrenzte und unbehinderte reflektierende Denken. In allen drei Ausprägungen des Begriffs kommt ein Gemeinsames zum Ausdruck: die Überzeugung nämlich, dass wann und wo etwas in der Philosophie gesagt wurde, eigentlich belanglos ist – belangvoll allein ist der Fundus an grundsätzlichen Fragen und möglichen Antworten, die los-

gelöst von allem Temporalen Gültigkeit haben. Das bedeutet aber, dass es so etwas wie eine Renaissance, eine Wiedergeburt in philosophisch gar nicht geben kann, denn um wiedergeboren zu werden, hätte die antike Philosophie erst tot gewesen sein müssen. Gerade nach der Vorstellung Steucos war sie das aber niemals: Abendländische Philosophie ohne Platon, ohne Aristoteles ist gar nicht denkbar; dort liegen nicht nur ihre historischen Wurzeln, sondern dort sind entscheidend jene Grundfragen und Grundeinsichten in den Blick getreten und nie wieder verlorengegangen. Wären sie es, wäre die Philosophie selbst verloren gegangen. So mag es schon die späte Scholastik gesehen haben, wenn sie sich die Frage stellte, ob wir denn über diese großen Philosophen hinauszukommen vermögen. Die Antwort wird Bernard von Chartre zugeschrieben, der gesagt haben soll, wir seien zwar Zwerge, doch auf den Schultern von Riesen sitzend vermögen wir weiter zu sehen als jene.¹ Allerdings bedeutet dies zugleich, dass zu philosophieren nur zu gelingen vermag, wenn man sich auf diese Giganten, auf Platon und Aristoteles stützt – ohne sie ist Philosophie (jedenfalls im Abendland) undenkbar.

Was aber kann dann Antikenrezeption in der Philosophie noch anderes bedeuten als die Trivialität, dass Platon, Aristoteles und die Schriften ihrer Vorgänger und Nachfolger immer Gegenstand der philosophischen Lektüre gewesen sind – und zwar im Sinne einer Auseinandersetzung mit Problemen, die gar nicht auf die Antike relativierbar sind? Schließlich ist es kennzeichnend für den philosophischen Umgang mit einem sogenannten klassischen Text, dass er hinsichtlich seiner Fragestellung genauso behandelt wird wie ein Text der Gegenwart. Die *Nikomachische Ethik* des Aristoteles lesen heißt ja heute gerade nicht, sie – im Jargon der Endsechziger des vergangenen Jahrhunderts formuliert – als Produkt einer Sklavenhaltergesellschaft zu begreifen, sondern zu fragen, ob die Lehre der mesotes (μεσότης) ein angemessener Maßstab zur Bewertung individuellen Handelns ist, hier und jetzt.

Das besagt, dass sich das Problem der Antiken-Renaissance in der Philosophie als Problem der Antiken-Rezeption stellt. Rezeption mag schwächer oder stärker sein, aber sie kann nach einem gängigen Selbstverständnis der Philosophie jedenfalls im Hinblick auf die Antike nie abgerissen sein, weil die Grundfragen unverändert geblieben sind.

Das zentrale Anliegen der folgenden Darstellung ist jedoch, dass Leibniz' Rückgriff auf Aristoteles und auf die Scholastik alles andere als selbstverständlich war und schon gar nicht damit erklärt werden kann, dass er als junger Studierender aristotelische Positionen kennen lernte und vertrat,² denn erst nach der Beschäftigung mit der frühneuzeitlichen Philosophie und deren Hauptströmung, dem Anti-Aristotelismus, wandte er sich seiner späteren Metaphysik zu. Um das durchsichtig zu machen, ist es erforderlich, zunächst jene Kernpunkte der aristotelischen Auffassung zu entwickeln, welche die Scholastik – also jene ›Zwerge‹ – bestimmte, zugleich allerdings auch gesehen im Blick auf die Elemente, die Leibniz aufnehmen sollte. Daran wird sich Leibniz' Kritik an den neuen Sichtweisen und vor allem an Descartes anschließen, um die Gründe für die neue Ontologie der Monadenlehre sichtbar zu machen.

2. Aristoteles' Entelechiebegriff

Alles, was uns umgibt, verändert sich. Aber was ist Veränderung, was ist Bewegung? Wenn sich etwas verändert, so muss es ein *Etwas* geben, das sich verändert, also ein dahinter liegendes Unveränderliches, eine arché (ἀρχή) oder ousia (οὐσία). Die voraristotelische Philosophie hatte schon eine Reihe von Antworten durchgespielt: ein einziges Element – das führt von Thales bis zu Spinozas Monismus; vier Elemente wie bei Empedokles, die sich zumindest scheinbar bei Leibniz in der Titelvignette seiner *Ars combinatoria* als ignis, aqua, terra, aer wiederfinden;³ bei Demokrit unendlich viele atomoi (ἄτομοι) als materielle Grundbestandteile, deren sich wandelnde Zusammensetzung die Verschiedenheit hervorbringt. Als nicht-materielle arché waren die Proportionen oder die Zahlen von den Pythagoreern, das Sein von Parmenides, der logos (λόγος) des Wandels von Heraklit und schließlich von Platon die Ideen benannt worden. Platon, so der Vorwurf des Aristoteles, habe mit seiner Ideenlehre die sich ändernde raum-zeitliche Wirklichkeit und die an sich seiende Ideenwirklichkeit auseinandergerissen, er habe die Welt verdoppelt und könne sie nicht wieder einen. Das aber sei nur lösbar, so Aristoteles, wenn die Ideen nicht separiert, sondern *in* den Dingen belassen werden, nämlich als *Form* (eidos, morphe –

εἶδος, μορφή), die einem *Stoff* (hyle, ὕλη) beigegeben ist: Beide zusammen sind ousia oder, in der lateinischen Tradition, *Substanz*, die ein individuelles Ding ist. Der allererste Stoff, die völlig ungeformte Materie, die prote hyle (πρώτη ὕλη) oder, wie es später heißt, die *prima materia*, kann aber nicht das Wesen der Dinge ausmachen – das muss in ihrer Form liegen. Dabei darf man sich die prima materia nicht als etwas vorstellen, das es tatsächlich gibt: Existierend kommt immer nur ein schon geformter Stoff vor. (Das sollte aber niemanden dazu führen, Aristoteles zu belächeln; Newtons kräftefreier Massepunkt kommt auch nicht vor, ideale Gase gibt es nicht, und ob der heutigen dunklen Materie etwas Reales entspricht, ist zumindest offen.) Kurz, es gibt keinen Stoff, der nicht eine Form hat. Umgekehrt ist es aber möglich, die Form begrifflich zu erfassen und in diesem Sinne vom Stoff abzulösen.

Mit dem Gegensatzpaar von Stoff und Form gelingt es uns noch nicht zu sagen, was eine Veränderung ist – bislang handelt es sich um eine statische Betrachtung am Ding. Wir müssen darüber hinausschreiten und die Veränderung als einen Prozess betrachten. Darin geht das Ding von einem Zustand in einen anderen über: Ein wirklicher Zustand wandelt sich zu einem anderen. Das kann aber nach Aristoteles nur geschehen, wenn diese Veränderung der Möglichkeit nach im ersten Zustand angelegt ist. Der zweite Zustand wird aktual, weil schon der erste dessen Möglichkeit als Potenz enthielt, so wie die aktuelle Hermesstatue schon der Potenz nach im Holzstamm oder Marmorblock angelegt war. Den Gegensatz von *Potenz* und *Akt* (wie das lateinische Mittelalter sagen wird) bezeichnet Aristoteles als den von dynamis (δύναμις) und energeia (ἐνέργεια). Die dynamis ist der »Ursprung einer Veränderung in einem anderen als ein anderes« (*Metaphysik* 1019a 15ff.; 1020a 5ff.; 1046a 10 f.), die energeia dagegen ist der Akt, das jeweils direkte, aktuelle Hervorbringen eben dieses Zustandes. Das lässt sich sofort auf den Gegensatz von Stoff und Form beziehen. Der vorhergehende Zustand gibt den Stoff für den nachfolgenden; dazu muss der Stoff der Möglichkeit nach die künftige Form enthalten – wie die Steine als Stoff die Möglichkeit des künftigen Hauses. Aber der Gegensatz dynamis/energeia geht nicht auf in dem Stoff-Form-Gegensatz, wie er hier bislang gekennzeichnet wurde, denn noch fehlt das aktive Moment des Hervorbringens, das im energeia-Begriff liegt (ergon

[ἔργον] heißt ›das Werk‹), ganz im Gegenteil: Von Aristoteles und der ihm folgenden Tradition wird der Stoff als das Träge, das Widerstand leistende aufgefasst; die *prima materia* enthält auf der einen Seite also alle Möglichkeiten in sich, ist aber auf der anderen Seite nichts als die Widerständigkeit schlechthin. Die Möglichkeit der *dynamis*, die in einem Stoff liegt, kann nur durch *energeia*, ein Tätigsein am Stoff, zur Wirklichkeit gebracht werden. Das aber verlangt, auch dieses Verwirklichungsstreben der Form zuzurechnen.

Dies führt zur Unterscheidung dreier Aspekte am *dynamis*-Begriff: Zum einen bezeichnet er eine *Möglichkeit*, die nicht bloß logische Möglichkeit, sondern ontische Möglichkeit des *Werdens* ist, nicht zwar, dass diese Möglichkeit mit der Wirklichkeit zusammenfällt, aber doch so, dass der Marmorblock der Möglichkeit nach eine Hermesstatue oder eine Säule für Cosimo I. ist, nicht jedoch für einen lebendigen Orangenbaum. Im Prozess des Werdens werden die Möglichkeiten auf das Wirkliche hin eingeeengt. Die *dynamis* ist als Möglichkeit zwar ein (Noch-)Nicht-Seiendes, also Nicht-Wirkliches, aber an einen festen Wirklichkeitszusammenhang gebunden.

Zum zweiten bezeichnet *dynamis* als Möglichkeit ein *Können*, eine *potentia*, ein Vermögen, eine Kraft: Der Baumeister *kann* ein Haus bauen, auch wenn er gerade keines baut. Die *dynamis* ist nicht das Bauen selbst, sondern, wie Aristoteles es formuliert, das »Prinzip der Veränderung in einem anderen, sofern es ein anderes ist« (*Metaphysik* 1019a 15 f., 18 f.; 1020a 1 f.; 1046a 11; 1049b 6 ff.).

Zum dritten hat *dynamis* die Bedeutung des *Leidens* als Komplement zur zweiten Bedeutung, dem Vermögensaspekt; denn als »Prinzip der Veränderung von einem anderen, sofern es ein anderes ist«, besagt es, dass die Veränderung passiv erlitten wird (als Folge einer aktiven Veränderung auf der anderen Seite) (*Metaphysik* 1019a 21; 1046a 12 f.). Die Steine haben diese Form der *dynamis*, sie können zu einem Haus verbaut werden, leidend, während die aktive Seite in der *dynamis* des Baumeisters liegt.

Die aristotelische Möglichkeitstheorie kann hier nicht weiter entfaltet werden; vielmehr wollen wir zum für Leibniz wichtigen Begriff der *entelecheia* (ἐντελέχεια) übergehen, ein von Aristoteles geschaffener Terminus, zu dessen Einführung wir die *dynamis-energeia*-Lehre benötigen. Das Wort selbst enthält drei Teile, die deutlich machen, worum es geht: ›en‹ bedeutet ›in‹, ›tel‹ stammt von

›telos‹, ›Ziel‹, während ›echeia‹ von ›echein‹, ›halten‹ abstammt; in einer anderen Sicht und Zerlegung steht ›enteles‹ für ›vollkommen‹, während ›echeia‹ ebenfalls auf ›echein‹, also auf ›haben‹ zurückbezogen wird.⁴ Es geht mithin um ein innewohnendes, anzustrebendes Ziel oder um eine innewohnende anzustrebende Vollkommenheit.⁵ In erster Näherung stellt die entelecheia das Wirkliche als energiea dar, eben als zielgerichtete Verwirklichung der in der dynamis angelegten Potentialität: Die energiea, die Wirksamkeit eines Dinges,⁶ zielt auf das, was auf dem Wirken, dem ergon, beruht, sie *zielt ab* auf die *Vollendung*, die entelecheia (*Metaphysik* 1050a 23). Entelechie ist dann die Form, die sich im Stoff verwirklicht (und zwar entweder als Vorgang der Verwirklichung oder als das verwirklichende Moment im Vorgang). Doch darin erschöpft sich der Begriff der entelecheia nicht. Das entscheidende, über den energiea-Begriff hinausführende Element ist das des telos, des Ziels, also der Gerichtetheit auf etwas: energiea war Agens, dynamis war Möglichkeit im Sinne eines Spielraums von Möglichkeiten; entelecheia schließlich bindet beides zusammen in der Kraft auf ein Ziel hin, und zwar einschließlich des letzten Zwecks, der über die Stufen der schrittweisen Verwirklichung angestrebt wird. Was da verwirklicht wird, ist also die höchste Ausgestaltung der Form als ousia, als Wesenheit, die einer Substanz inhäriert. So schreibt Aristoteles in *De anima*, die Zeugung sei die natürlichste Leistung bei den lebenden Wesen, denn dadurch hätten sie Anteil am Ewigen und Göttlichen, nach dem alles strebe: Auf diesen Endzweck – nämlich der Erhaltung der Form – wirke gemäß der Natur alles hin. (*De anima* 415b). So ist die *Seele* die Entelechie eines mit Lebensfähigkeit begabten Körpers (*De anima* 414a 16 f.), in der Physik ist die *Bewegung* die Entelechie des Stoffes, in der Metaphysik schließlich wird das *oberste stofflose Wesen* als rein entelechiales Sein bezeichnet, eben der unbewegte Bewegte, die Verkörperung des scholastischen actus purus.

Dass alles in der Natur teleologisch zu sehen sei, ist uns heute fremd; aber ebenso befremdlich fand umgekehrt Aristoteles die Sichtweise, alles in der Natur sei nur mechanisch zu erklären. Denn menschliches Handeln, das als Vorbild des Teleologiekonzeptes erscheint, ahmt für ihn die Natur nach: Der Baumeister tut nichts gegen die Natur, sondern etwas mit ihr. Sicherlich, im Artefakt treten die dynamis des Baumeisters, ein Haus bauen zu können, und die

(leidende) dynamis der Steine, dass aus ihnen ein Haus gebaut werden kann, auseinander; aber bei allen natürlichen Vorgängen fallen diese beiden Arten der dynamis zusammen. Dass die Natur Zwecke in sich trägt, wissen wir aus der Erfahrung, denn ein Mensch zeugt immer nur einen Menschen, aus einer Eichel wird immer nur eine Eiche. Und »wenn von ihrer Natur her und Zielbestimmtheit die Schwalbe ihr Nest baut, die Spinne ihr Netz spinnt, die Pflanzen ihre Blätter um der Früchte willen wachsen lassen und die Wurzeln nicht nach oben treiben, sondern nach unten, um Nahrung aufzunehmen, dann ist es offenbar, dass es einen solchen Zweck in den Naturprozessen und Naturdingen gibt« (*Physik* 199a 29). Alle Naturdinge, so verallgemeinert Aristoteles schließlich über Mensch, Tier und Pflanze hinaus, sind solche entelechialen Formen im Stoff: Schließlich, am Ende seiner *Physik*, stellt Aristoteles die Verbindung zu den Begriffen Stoff und Form her. »Im Stoff steckt die Notwendigkeit [d.h. die unveränderbaren Eigenschaften]; das Ziel aber, um dessentwillen der Stoff so oder so beschaffen sein muss, ist die Form, die verwirklicht werden soll« (*Physik* 200a 13–15). In den Naturdingen fallen also Form, Wesen und Entelechie zusammen: Die Entelechie ist, wie Leibniz formulieren wird, substantielle Form.

3. Die frühneuzeitliche Philosophie als Anti-Aristotelismus

Die einleitende, auf die *Philosophia perennis* bezogene Skizze könnte eine ungebrochene Aristoteles-Rezeption suggerieren; das aber ist nicht nur historisch windschief oder angesichts der Tradierung der aristotelischen Schriften gar falsch. Zwar ließe sich ein solcher Einwand in der Philosophie nach bewährtem Muster als ein »Um so schlimmer für die Tatsachen« zu den Akten nehmen, um zur philosophischen Tagesordnung übergehen; aber was würde man damit unterschlagen! Nichts weniger als das, was wir als den Beginn der neuzeitlichen Philosophie ansehen, die in einer scharfen Kritik an Aristoteles ihre neuen und bahnbrechenden Vorstellungen entwickelte: die Auffassungen Bacons, Galileis, Descartes' und Hobbes', nichts weniger auch als den Beginn der Wissenschaftsauffassung der Neuzeit, ohne die die naturwissenschaftliche Methode und die Beherrschung der Natur undenkbar wären, nichts weniger auch als

die Leibniz'sche Betonung des Individuums, des cartesischen *ego cogito* als Bezugspunkt unserer heutigen Vorstellung von Freiheit und Eigenverantwortlichkeit, dessen Schutzwürdigkeit Grundbestandteil aller demokratischen Verfassungen ist.

Mit der These, dass alle Naturdinge eine entelecheia in sich tragen, sind wir zu dem Punkt gelangt, an dem die vehemente Kritik der neuzeitlichen Aristoteles-Gegner ansetzte, beim Begriff des telos. Die Heftigkeit der Kritik hat ihren Grund, weil dieses Lehrstück das wirkmächtigste der aristotelischen Physik gewesen ist, denn es ermöglichte, die Welt als zweckvoll erschaffen zu begreifen. Die neuzeitliche Gegenthese behauptete also nichts weniger, als dass sich die Fragen nach der Natur nicht mehr befriedigend unter der Verwendung einer universalen kosmischen Teleologie der substantialen Wesensformen beantworten lassen.

Es ist für unseren Zusammenhang nicht wichtig, dass heute vielfach gegen die übliche Aristoteles-Interpretation argumentiert wird, nach der die Teleologie das durchgängige kosmologische Prinzip und der systematische Abschluss der aristotelischen Metaphysik sei⁷ – entscheidend ist, dass das ganze Spätmittelalter, dass Bacon, Galilei, Descartes und Leibniz Aristoteles so gesehen haben.

Natürlich haben sie alle ihren Platon und ihren Aristoteles gelesen; aber eben darum erklären sie sie – anders als später Leibniz – für hoffnungslos unbrauchbar. Was leistet denn das aristotelische *Organon*, die Aristotelische Logik? Sie erlaubt uns festzustellen: Wenn gilt »Alle Menschen sind sterblich« und »Sokrates ist ein Mensch«, dann gilt auch »Sokrates ist sterblich«. Wir bekommen nur etwas heraus, das wir ohnehin schon wissen! So setzt Bacon 1620 sein *Novum Organum* mit dem Entwurf einer Methode der Induktion und des Experiments Aristoteles entgegen – und ganz in dieser Tradition schreibt Joseph Glanvill 1668 zur Verteidigung der Royal Society und ihres Bacon'schen Methodenkanons einer Experimental philosophy, die Royal Society habe in sechs Jahren ihres Wirkens mehr für den Erkenntnisfortschritt geleistet als alle Philosophie seit der Zeit der Schule des Aristoteles:⁸ Aristoteles ist kein Non-plus-ultra – es geht ganz im Gegenteil darum, ihn hinter sich zu lassen! Auch in anderer Hinsicht wird die aristotelische Logik als ziemlich unbrauchbar verworfen und 1662 in der Logik von

Port-Royal von Antoine Arnauld und Pierre Nicole durch einen an Descartes orientierten erkenntnistheoretisch-psychologischen Zugang ersetzt.⁹

Nicht nur die aristotelische Logik wird zurückgewiesen, sondern mit Galilei auch metaphysische Kräfte, wenn die Natur erklärt werden soll; stattdessen muss es ganz handfest um die geometrische und mathematische Erfassung der Natur gehen, denn das Buch der Natur sei in mathematischen Zeichen geschrieben!¹⁰ Mehr noch, die ganze aristotelische Sicht des Kosmos wird von Galilei verworfen, weil die Geozentrik durch eine Heliozentrik zu ersetzen sei.¹¹ Vor allem aber ist es das Kernstück der aristotelischen Metaphysik, das uneingeschränkt zurückgewiesen wird – nämlich die Teleologie, die, wie wir heute sagen würden, anthropomorphe Betrachtung der Natur, die darin zum Ausdruck kommt, dass jeder natürliche Gegenstand ein natürliches Ziel in sich trägt, auf das er hinstrebt: So, wie wir in unserem Handeln einem Ziel folgen, hat der Stein das Ziel, dem Erdmittelpunkt zuzustreben, und er wird es verfolgen, solange er nicht daran gehindert wird. Mit allem Nachdruck wenden sich die neuzeitlichen Philosophen nun gegen *causae finales*. Gewiss, Gott als Schöpfer wird ein teleologisches Handeln zugestanden, aber in der Natur ist jede finale Form der Verursachung auszuschließen. So meint Bacon gar, die Finalursachen korrumpieren die Wissenschaften.¹² Ähnlich verspottet auch Descartes die aristotelischen *causae finales*, sie sind ihm ein Hemmnis der Naturwissenschaft.¹³

Mehr noch, in der Überzeugung von der Nutzlosigkeit aller tradierten Disputationen von den Vorsokratikern bis in die Hochscholastik entschließt sich Descartes zum *Zweifel* als Methode. An die Stelle der aristotelischen *prote philosophia* (πρώτη φιλοσοφία) soll seine *prima philosophia* treten, gewonnen in gänzlich ichhafter Meditation und subjektiver Reflexion und unter expliziter Negierung überkommener Philosopheme. Der Beginn der neuzeitlichen Philosophie ist also gerade durch das Verlassen der ausgetretenen platonisch-aristotelischen Pfade und durch das Bewusstsein eines Neubeginns gekennzeichnet, also durch die Weigerung, die bis dahin selbstverständliche Antikenrezeption fortzusetzen. Aristoteles, der zuvor wie ein Lehrbuch gelesen wurde, das man kommentierte und zu dem man Fragen formulierte, sollte durch ein gänzlich

neues, auf eigene Erfahrung und eigenen Vernunftgebrauch sich gründendes Philosophieren abgelöst werden.

Am Ende ist es die ganze aristotelische Substanzontologie, die verworfen wird. Die Frage, an der sich in der Antike die Philosophie entzündete, war die nach dem, was allem Seienden zugrunde liegt, nach der *arché*, nach der Substanz. Aristoteles' Antwort sollte ungeschmälert bis in die Scholastik als angemessene Lösung gelten, denn der unbewegte Beweger ließ sich so deuten, dass Gott als letzte Ursache die Substanzen-Hierarchie abschließt. Doch Descartes hatte bei der Beantwortung sowohl methodisch als auch inhaltlich einen gänzlich neuen Weg eingeschlagen, methodisch, indem er die Philosophie über die absolute Gewissheit der Selbsterkenntnis des *ego cogito* zu begründen suchte, inhaltlich, indem er eine Dreisubstanzenlehre entwickelte: *Gott* ist die oberste Substanz, von ihm geschaffen und darum ihm untergeordnet sind die *res cogitans* als denkende und nicht ausgedehnte Substanz und die *res extensa* als ausgedehnte und nicht denkende Substanz. Diese gänzlich veränderte Sicht sollte den beiden das neuzeitliche Denken prägenden Bezugspunkten – Vernunft und Natur – einen uneingeschränkten Vorrang einräumen: Da alle vernünftigen Wesen in gleicher Weise an der *res cogitans* teilhaben, begründet sie die Gleichheit der Menschen, zugleich garantiert sie als unveränderliche Substanz die Unumstößlichkeit der auf ihr ruhenden Vernunftkenntnis, und sie sichert die Unabhängigkeit des reflektierenden Ich von der Natur. Die *res extensa* auf der anderen Seite schien eine Fundierung der neuzeitlichen Naturwissenschaft zu sichern; denn durch die von Descartes intendierte Rückführung aller Eigenschaften der Materie auf Ausdehnung musste die Natur in geometrischen Begriffen darstellbar, mithin mathematisch im Sinne der fruchtbaren Galilei'schen These vom Buch der Natur erfassbar sein: So schien die befriedigende Begründung für jene bedeutsame These gefunden.

Nun hatte sich Descartes mit dem Dualismus von *res cogitans* und *res extensa* statt der aristotelischen Einheit von Stoff und Form neue Probleme aufgeladen, allen voran das Problem des Zusammenhangs von Leib und Seele. Ein wechselseitiges Einwirken beider war gemäß der Definition als Substanz ausgeschlossen; und Descartes' Ausweg, einen *influxus physicus* anzunehmen, war mit seinem eigenen Ansatz unverträglich. Malebranche kehrte nachfol-

gend keineswegs zu Aristoteles zurück, sondern versuchte das Problem durch die Theorie der *causae occasionales*, der »Gelegenheitsursachen« zu lösen. Danach bewirkt Gott bei jeder Veränderung auf der einen Seite zugleich eine parallele Veränderung auf der anderen. Spinoza schließlich ersetzte die cartesische Dreisubstanzenlehre durch einen Monismus: Gott allein ist Substanz, während Denken und Ausdehnung als Attribute Gottes gesehen werden. Leib und Seele sind damit nur zwei Betrachtungsweisen ein und desselben; sie stimmen deshalb zwangsläufig überein.

Angesichts dieser Lage, in der die tragenden Elemente der aristotelischen Metaphysik von der Logik über die Finalität, den Methodenkanon und den Substanzbegriff bis hin zur Sicht des Kosmos als unbrauchbar und irreführend verworfen werden, angesichts auch der Verheißung, mit den neuen Ansätzen sowohl der Vernunft als auch dem Individuum und den erwachenden Naturwissenschaften eine neue Grundlage zu geben, stellt sich die Frage: Was hat Leibniz veranlasst, die Abwendung von Aristoteles zurückzunehmen und – insbesondere im Monadenbegriff – explizit aristotelisches Gedankengut wieder aufzunehmen, ja, es geradezu als unverzichtbaren Bestandteil des neuzeitlichen Verständnisses von der Individualität des Einzelnen geradeso wie des modernen naturwissenschaftlichen Weltverständnisses auszuweisen? Um am Ende im Geiste einer *philosophia perennis* fragen zu können, ob eine solche Wiederaufnahme gerechtfertigt ist, bedarf es zunächst einer Skizze der Leibniz'schen Descartes-Kritik, um den Ansatzpunkt für das Konzept der Monade als Entelechie gewinnen zu können und darauf aufbauend zu ermitteln, was von Aristoteles und mit welchen Begründungen Eingang in die Leibniz'sche Monadenlehre fand.

4. Leibniz' Descartes-Kritik

Zunächst gilt es festzuhalten, dass Leibniz ganz im Gegensatz zu Descartes' Kritik an der aristotelischen Logik vom Nutzen der Logik überzeugt ist; allerdings gibt er ihr eine vollkommen neue Kalkülstruktur, und dieses zeitgleich mit seiner Auseinandersetzung mit Arnauld. Hinzu tritt als wesentliche Differenz zu Descartes die Zurückweisung der Auffassung, die Logik beruhe auf göttlicher Fest-

legung: Das wäre Willkür – vielmehr gehört die Logik zum Wesen Gottes!

An seine eigene Metaphysik wird Leibniz schrittweise durch eine Kritik der cartesischen Substanzenlehre geführt. Erstens kann die Ausdehnung nicht Substanz sein, denn alles Ausgedehnte, also alles Materielle, ist bis ins Unendliche teilbar – womit implizit auch ein Atomismus als Ausweg abgelehnt wird: Materielles als Ausgedehntes vermag niemals die Einheit einer Substanz zu besitzen. Zweitens bedarf es zur Feststellung der Bewegung eines Körpers solcher Eigenschaften, die nicht auf Ausdehnung reduzierbar sind, weil sich sonst gar nicht davon sprechen ließe, dass es *dieser* Körper sei, der erst *diese*, dann *jene* Lage eingenommen habe. Später, in der Auseinandersetzung mit Newton, wird Leibniz auch einen absoluten Raum zurückweisen, weil Gott keinen Grund hätte, die Welt eher an dieser als an irgendeiner anderen Stelle des absoluten Raumes zu schaffen. Leibniz stimmt mit Descartes zwar darin überein, dass die Physik vom Ausgedehnten als Raum handelt – aber nur als eine relationale Ordnung der ausgedehnten Dinge. Drittens verlangen nicht nur die von Descartes angenommenen Bewegungs- und Stoßgesetze, sondern alle Naturgesetze als letzte Begründung den Rückgang auf etwas Immaterielles, also auf Metaphysik. Das beginnt bereits in der Physik, denn die »lebendige Kraft«, die vis im Sinne heutiger kinetischer Energie mv^2 , ist für die Erfassung der Bewegung und ihrer Dynamik unverzichtbar, aber sie ist gerade keine materielle Größe. Diesem Argument misst Leibniz weit mehr als nur physikalische Bedeutung zu. Weiter kann man in der Physik nicht ohne einen Begriff der Kraft auskommen, der an die Stelle einer Geometrisierung der Physik eine Dynamisierung setzt. Da aber jede sich bewegende Masse in jedem Augenblick in sich die Dynamik trägt, dem nächsten Zustand zuzustreben, enthält sie ein finales Element, das sich in der Gerichtetheit der Geschwindigkeit und des Impulses (als Vektorgroßen, wie wir heute sagen) niederschlägt. Das alles verweist auf das Erfordernis einer über die Körperlichkeit hinausgehenden metaphysischen Begründung: Weder das Ausgedehnte noch die Körper können Substanzcharakter haben oder gar Attribute Gottes sein. Vielmehr sind Körper Erscheinungen, »wohlgegründete Phänomene«,¹⁴ die ihrerseits allein kausal zu beschreiben sind. Leibniz ist also mit den Aristoteles-Kritikern sehr

wohl der Auffassung, dass innerhalb der Naturwissenschaften keine Finalursachen, sondern nur Wirkursachen, *causae efficientes*, zugelassen sind – doch bedarf die unverzichtbare Dynamik einer Begründung, die jenseits der Physik in der Metaphysik zu suchen ist.

Da die *res extensa* ausscheidet, kann die Substanz nur auf der anderen Seite, auf jener der *res cogitans*, gesucht werden, wobei sie zugleich den Inhalt der Phänomenalität ihrer körperlichen Erscheinung enthalten muss. Allerdings kann sie nicht in der *res cogitans* bestehen, denn dann gäbe es nur eine einzige Substanz. Nun ist aber nach aller aristotelisch-scholastischen Vorstellung eine Substanz ein *unum per se*, eine Einheit. Wenn es nur die *eine* *res cogitans* gäbe, wäre gar nicht zu verstehen, wie sich die Individuen zu dieser Substanz verhalten sollten: Das war für Leibniz noch durch Spinozas Versuch verschärft worden, Individuen als endliche Modifikationen der einen unendlichen Substanz Gott zu begreifen. Der neuzeitlich-cartesische Ansatz des *Ego cogito*, der Betonung der Individualität des Einzelnen und seiner Freiheit, wird also von Leibniz als Zentralpunkt aufgenommen, doch das verlangt, konsequent zu Ende gedacht, die *res cogitans* aufzulösen und jedes Individuum als Substanz aufzufassen. Jedes Individuum – das kann aber nur heißen: das, was an ihm seelenhaft ist; denn die Körperlichkeit ist *phaenomenon*. Nur der Seele kann und muss eine innere vorantreibende Kraft zugesprochen werden, sie ist, wie Aristoteles formulierte und Leibniz nun nicht müde wird zu zitieren, *entelecheia he prote* (ἐντελέχεια ἡ πρώτη), erste Entelechie,¹⁵ das Wesen des Lebendigen (und zwar mit Bezug auf alles Lebendige, auf Mensch, Tier und Pflanze). Damit hat die aristotelische Substanzmetaphysik gerade in dem Punkt erneut Eingang in die neuzeitliche Philosophie gefunden, an dem sie am schärfsten kritisiert worden war! Vergewärtigen wir uns diese Leibniz'sche Theorie.

5. Die Monade als Substanz

Auch Leibniz hat Aristoteles im Sinne einer durchgängigen Naturteleologie verstanden. Doch er ahmt nicht nach, sondern transformiert:¹⁶ Die Natur tut nichts vergebens – weil sie eine Schöpfung Gottes, also Resultat eines zweckgerichteten Plans ist; deshalb be-

Abkürzungen der Leibniz-Schriften und -Ausgaben

Schriften von Leibniz

Brevis designatio = Brevis designatio meditationum de originibus gentium, ductis potissimum ex indicio linguarum, in: *Miscellanea Berolinensia* 1710, 1–16 (auch Dutens IV.2, 186–198).

CP = Confessio philosophi, A VI.3.115–149.

Disc. Mét. = Discours de Métaphysique, GP IV.427–464/A VI.4.1529–1588.

Ermahnung = Ermahnung an die Teutsche, ihren Verstand und Sprache beßer zu üben, A IV.3.795–820.

Epistolica = Epistolica de historia etymologica dissertatio, Transkription in: Gensini, St.: *Il naturale e il simbolico. Saggio su Leibniz*, Roma 1991.

Meditationes = Meditationes de Cognitione, Veritate et Ideis, GP IV.422–426/A VI.4.585–592.

Mon. = Monadologie, GP VI.667–623, krit. Edition: PM.

NE = Nouveaux Essais sur l'entendement humain, A VI.6. Zit. nach Buch, Kapitel u. §.

PNG = Principes de la Nature et de la Grace, GP VI.598–606, krit. Edition: PM.

Theod. = Essais de Theodicée. GP VI.

UG = Unvorgreifliche Gedancken, betreffend die Ausübung und Verbesserung der Teutschen Sprache, A IV.6.528–565.

Ausgaben der Schriften von Leibniz

A = Sämtliche Schriften und Briefe [Akademie-Ausgabe], hg. v. d. Preuß. (später: Dt., jetzt Berlin-Brandenburgischen) Akad. d. Wiss., Darmstadt (bzw. Leipzig bzw. Berlin) 1923 ff. Reihe I–VIII.

BB = E. Bodemann, *Der Briefwechsel des G. W. Leibniz*, Hannover 1889.

- BH = E. Bodemann, Die Leibniz-Handschriften der königl. öffentl. Bibliothek zu Hannover, Hannover 1895.
- BC = Leibniz, Hauptschriften zur Grundlegung der Philosophie, übers. v. A. Buchenau u. E. Cassirer, 2 Bde., Leipzig 1906, ND Hamburg 1966.
- C = Leibniz, Opusculum et fragments inédits, éd. L. Couturat, Paris 1903. Nachdr. Hildesheim 1961.
- CR = Correspondance Leibniz-Clarke, éd. A. Robinet, Paris 1957.
- Dosch = Leibniz, Specimen Dynamicum, lat.-dt., hg. v. H.G. Dosch u. a., Hamburg 1982.
- Dutens = Leibniz, Opera omnia, ed. L. Dutens, t. 1–6, Genevae 1768.
- F. Réf. = Réfutations inédits de Spinoza par Leibniz, éd. A. Foucher de Careil, Paris 1854.
- Feller = Otium Hanoveranum sive miscellanea, ex ore et schedis Leibnitii. Hg. v. J.F. Feller, Leipzig 1718.
- FS = Leibniz, Fragmente zur Logik, hg. v. F. Schmidt, Berlin 1960.
- Gerland = Leibniz, Nachgelassene Schriften physikalischen, mechanischen und technischen Inhalts, hg. v. E. Gerland, Leipzig 1906 (= Abh. z. Gesch. d. math. Wiss., H. 21),
- GM = Leibnizens mathematische Schriften, hg. v. C.I. Gerhardt, 7 Bde., Berlin (später Halle) 1849–1863 (Nachdruck: Hildesheim 1971).
- GP = Leibniz, Die philosophischen Schriften, hg. v. C. I. Gerhardt, 7 Bde., Berlin (später Halle) 1875–1890 (Nachdruck: Hildesheim 1965).
- Grua = Leibniz, Textes inédits d'après les manuscrits de la Bibliothèque provinciale de Hanovre. Publiés et annotés par G. Grua. 2 Bände (fortlaufend paginiert), Paris 1948.
- Guhrauer = Leibnitz' deutsche Schriften, hg. v. G.E. Guhrauer, 2 Bde., Berlin 1838–40.
- Klopp = Die Werke von Leibniz, hg. v. O. Klopp, Erste Folge, 11 Bände, Hannover 1864–1884.
- LS = Leibniz, Philosophische Schriften, hg. v. H.H. Holz, H. Herring u. a., 5 Bde, Darmstadt 1959ff.
- ML = Malebranche et Leibniz. Relations personnelles, éd. A. Robinet, Paris 1955.
- Mollat = Rechtsphilosophisches aus Leibnizens ungedruckten Schriften, hg. v. G. Mollat, Leipzig 1885.
- PM = Leibniz, Principes de la Nature et de la Grace fondés en raison – Principes de la Philosophie ou Monadologie, éd. A. Robinet, Paris 1954 [krit. Edition].

Anmerkungen

I. Einführung – Leben und Werk

- ¹ Erwähnte Sekundärliteratur: Cassirer, E.: *Leibniz' System in seinen wissenschaftlichen Grundlagen*, Marburg 1902. – Couturat, L.: *La logique de Leibniz d'après des documents inédits*, Paris 1901. – Dillmann, E.: *Eine neue Darstellung der Leibnizischen Monadenlehre auf Grund der Quellen*, Leipzig 1891. – Fischer, K.: *G. W. Leibniz. Leben, Werk und Lehre* (1855), Heidelberg ⁵1920. – Gueroult, M.: *Leibniz. Dynamique et métaphysique* (1934), Paris 1967. – Gurwitsch, A.: *Leibniz. Philosophie des Panlogismus*, Berlin 1974. – Heidegger, M.: *Metaphysische Anfangsgründe der Logik im Ausgang von Leibniz*, GA II.26, Frankfurt a.M. 1978. – Ishiguro, H.: *Leibniz's Philosophy of Logic and Language*, London 1972. – Mugnai, M.: *Astrazione e realtà. Saggio su Leibniz*, Mailand 1976. – Krüger, G. (Hg.): *Leibniz. Die Hauptwerke, zusammengefaßt u. übertr.*, Stuttgart ⁵1976. – Mahnke, D.: *Leibnizens Synthese von Universalmathematik und Individualmetaphysik*, Halle 1925. – Russell, B.: *A Critical Exposition of the Philosophy of Leibniz*, London 1900. – Stammler, G.: *Leibniz*, München 1930.

II. Grundlagen – Logik, Modalität, Zeichen und Sprache (S. 49–134)

- ¹ A VI 1.539.
- ² Eine Analyse der Modalbegriffe der natürlichen Sprache gibt K. Döhmman: Die sprachliche Darstellung der Modalfunktionen, in: *Logique et Analyse*, NS 4 (1961) 55–91. Die von N. Goodman (*Fact, Fiction, and Forecast*, 2nd ed., Indianapolis 1965) getroffene Feststellung, »that more predicates than we sometimes suppose are dispositional [...]. To say that a thing is hard, quite as much as to say that it is flexible, is to make a statement about potentiality« (S. 40), möge andeuten, wie weit eine Modalanalyse gegebenenfalls gezwungen ist zurückzugreifen.
- ³ Wenn G.H. v. Wright die epistemischen Modalitäten noch differenziert in Erkenntnis des Seinsmodus und Erkenntnis des Wahrheitsmodus (*An Essay in Modal Logic*, Amsterdam 1951, S. 29 ff.), so kann das hier übergangen werden, nicht nur, weil die Unterscheidung für Leibniz nicht zum Tragen kommt, sondern weil sich eine Erkenntnis des Seinsmodus nicht anders als in einer Aussage manifestiert und deshalb zugleich die Erkenntnis des Wahrheitsmodus beinhaltet.
- ⁴ A. Faust: *Der Möglichkeitsgedanke. Systemgeschichtliche Untersuchungen*, 2 Bde., Heidelberg 1931 und 1932; Bd. 1, S. VIII.
- ⁵ KdrV, A 159.
- ⁶ Es ist für den intendierten Zusammenhang unerheblich, ob es sich »hier stets nur um verschleierte Quantifizierungen« handelt, wie P. Lorenzen betont (*Einführung in die operative Logik und Mathematik*, Berlin-Göttingen-Heidelberg

- 1955, S. 105), weil, da es auch modal interpretierte Kalküle mit Quantoren gibt, zunächst die Extensionalität des Bereiches, über den quantifiziert wird, nachzuweisen wäre. Zum Problem der »statistischen Deutung« eines Modalkalküls vgl. O. Becker: *Untersuchungen über den Modalkalkül*, Meisenheim 1952, S. 18.
- 7 Dass der Rückgriff auf Modalbegriffe gefordert ist, sobald man diese Fragen thematisiert, zeigt m.E. die Untersuchung E. Scheibes, *Die kontingenten Aussagen der Physik. Axiomatische Untersuchungen zur Ontologie der klassischen Physik und der Quantentheorie*, Frankfurt a.M. 1964, wo zwischen »ontischen kontingenten« und »epistemischen kontingenten« Aussagen unterschieden wird (S. 22 ff.).
 - 8 H. Schepers: Zum Problem der Kontingenz bei Leibniz. Die beste der möglichen Welten, in: *Collegium Philosophicum*. Studien, Joachim Ritter zum 60. Geburtstag, Basel-Stuttgart 1965, 326–350; I. Pape: *Tradition und Transformation der Modalität*, 1. Bd.: *Möglichkeit – Unmöglichkeit*, Hamburg 1966.
 - 9 »Insbesondere [...] soll gezeigt werden, wieviel das den Modalitäten zugrunde liegende formale Schema als Leitfaden zur Klärung der Leibnizschen Terminologie und damit zur Interpretation zentraler Thesen seiner Philosophie beitragen kann« (Schepers, S. 328).
 - 10 Pape, S. 173, Fn. 71.
 - 11 – was wohl von Schepers wie auch von Pape gesehen wird, wenn Schepers feststellt, »dass jede historische Untersuchung modallogischer Aussagen ausgehen muss von dem den Modalitäten innewohnenden formalen Schematismus, gleichwohl aber jede angemessene systematische Diskussion der Modalitäten den Rahmen formallogischer Bestimmung sprengt« (S. 328), während Pape ihre Inkommensurabilitätsthese relativiert: »So wie die Ebenen, in denen eine je verschieden bemessene Möglichkeit zugesprochen wird, Ebenen der ›einen und ganzen Wirklichkeit‹ sind, so stehen auch die Modalbegriffe dieser verschiedenen Bereiche in einem sachlich-systematischen Zusammenhang, und zwar derart, dass der jeweilige Zuschnitt des Möglichkeitsbegriffes von einer metaphysischen Basis und der in ihr getroffenen Grundentscheidung abhängt« (S. 238).
 - 12 Deshalb wird auch durch die Untersuchungen zur Modallogik von Lewis und Langford (C.I. Lewis: *A Survey of Symbolic Logic*, Univ. of California Press 1918, ch. V; C.I. Lewis and C.H. Langford: *Symbolic Logic*, New York 1932, 2nd ed. 1959, ch. VI and Appendix II) bis in die Gegenwart eine inhaltliche Modalanalyse nicht überflüssig; vielmehr stellen ihr jene das formale Rüstzeug bereit. Die derzeit beste Zusammenfassung der formalen Ergebnisse gibt das von J. Dopp edierte und mit einer sehr umfangreichen Bibliographie versehene Nachlasswerk von R. Feys, *Modal Logics*, Louvain-Paris 1965. Dass modallogische Resultate fruchtbar angewendet werden können, zeigen beispielsweise die Untersuchungen Reschers zu Aristoteles (N. Rescher: *Aristotle's Theory of Modal Syllogisms and its Interpretation*, in: *The Critical Approach to Science and Philosophy. In Honor of Karl R. Popper*, ed. M. Bunge, Glencoe 1964, 152–177) oder Burks' zur Analyse von Kausalaussagen (A.W. Burks: *The Logic of Causal Propositions*, in: *Mind* NS 60 (1951) 363–382).
 - 13 Pape betont dies hinsichtlich ihrer historisch-systematischen Untersuchungen (S.12 ff.).