

# Virtualität bei G.W. Leibniz

## Eine Retrospektive

Herbert Okolowitz

2006

Dissertation  
zur Erlangung des Doktorgrades  
der  
Philologisch-Historischen Fakultät  
der Universität Augsburg

vorgelegt von:  
Herbert Okolowitz, M.A.

1. Gutachter: Prof. em. Dr. Severin Müller
2. Gutachter: Prof. Dr. Jörg Wernecke

Tag der mündlichen Prüfung: 20. Juli 2006

Es gibt ein Sein nicht nur als Wirklichkeit,  
sondern auch als Möglichkeit und Wirklichkeit.  
(Aristoteles, Physik)

Wie kann man denn jemand sehen, wenn er nicht da ist?  
(Karl Valentin)

## Vorwort

Der vorliegende Text ist die leicht überarbeitete Fassung meiner Dissertation, die im Sommersemester 2006 von der Philologisch-Historischen Fakultät der Universität Augsburg angenommen wurde. Vielen gilt es zu danken: an erster Stelle meinem Doktorvater Prof. Dr. Severin Müller, der meine Doktorarbeit betreut und durch viele Hinweise bereichert hat, Prof. Dr. Jörg Wernecke für sein mit vielen Anregungen versehenes Zweitgutachten. Großen Dank schulde ich auch Herrn Prof. Dr. Karl-Heinz Nusser, der mir mit engagierten persönlichen Einsatz eine Anstellung als wissenschaftliche Hilfskraft bzw. als wissenschaftlicher Mitarbeiter an seinem Lehrstuhl ermöglichte. Den Mitarbeitern der Leibniz-Edition Potsdam, allen voran Dr. Hartmut Rudolph, gilt mehrfach mein Dank. Während meines Praktikums im Frühjahr 2005 erfuhr ich nicht nur sehr viel über Leibniz' Handschriften, sondern erlebte, in welcher fruchtbarer Weise sich objektive Wissenschaftlichkeit mit der Hingabe an Leibniz fruchtbar verschmelzen lassen. Des Weiteren: Ohne die Such- und Recherchemöglichkeiten der Edition wäre es mir nicht möglich gewesen, meine Arbeit in dieser Form vorzulegen. Mein Dank gilt zudem Prof. Dr. Hans Poser, der mir in seinen Leibniz-Kolloquien den Raum gab, einzelne Kapitel meiner Doktorarbeit in einem Kreis von internationalen Leibnizforschern zu diskutieren. Zu guter Letzt gilt mein Dank allen, die an der Entstehung maßgeblich beteiligt waren: Insbesondere danke ich Alexander Haberer für seine philologische und philosophische Hilfe, Fred Slanitz für seine philosophische Korrekturarbeit, und Doris Seehuber dafür, mir in Zeiten des Selbstzweifels den Mut zu geben, diese Arbeit zu vollenden.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Leibniz und Virtualität. Ziele und Absichten dieser Untersuchung</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Terminologische Abgrenzungen</b>	<b>21</b>
A.	Dynamis und Dynaton - Möglichkeit bei Aristoteles . . . . .	23
B.	Possibilität . . . . .	29
C.	Potentialität . . . . .	31
D.	Virtualität . . . . .	35
<b>3</b>	<b>Die Verwendung des Begriffs »Virtualität« bei Leibniz</b>	<b>41</b>
A.	Virtualdistinktionen. Die Auseinandersetzung mit Honore Fabri . . . . .	44
I.	Fabris Definition der Virtualdistinktion . . . . .	45
II.	Leibniz' Ablehnung von Fabris These . . . . .	48
III.	Leibniz' Bestimmung der Trinität . . . . .	53
B.	Virtuelles im Enthymem . . . . .	65
I.	Wie verwendet Leibniz den Begriff Enthymem? . . . . .	65
II.	»Virtuell im Geist vorhanden« . . . . .	69
C.	Die virtuelle Identität von Begriffen . . . . .	76
D.	Virtualität oder über den Herkules im Marmorblock . . . . .	78
E.	»Nichts Virtuelles im Geiste anerkennen«: Leibniz' Thesen gegen John Locke . . . . .	82
I.	Leibniz Auseinandersetzung mit Locke . . . . .	82
II.	Tabula rasa und Adern im Marmor. Ein Modell der Information . . . . .	83
F.	Exkurs: Hylemorphismus und In-formatio . . . . .	87
I.	Zwei Bedeutungen von Information . . . . .	87
II.	Rückkehr zu Leibniz . . . . .	89
III.	Virtualität und eingeborene Ideen . . . . .	90
G.	Dynamik und Virtualität . . . . .	97
I.	Die Dynamik bei Leibniz . . . . .	99
II.	Leibniz' »specimen dynamicum« . . . . .	103
III.	Kraft und Entelechie . . . . .	111

IV.	Dynamik und ihre Unterscheidung von Potentialität und Virtualität	115
<b>4</b>	<b>Die Monadologie als Ontologie der Virtualität</b>	<b>122</b>
A.	Die wahren Atome der Natur . . . . .	122
B.	Repräsentation und Information . . . . .	126
C.	Die Aktualität der Virtualität . . . . .	132
<b>A</b>	<b>Quellen</b>	<b>138</b>
A.	Kommentiertes Stellenverzeichnis . . . . .	139
I.	virtuale . . . . .	139
II.	virtualem . . . . .	140
III.	virtuales . . . . .	142
IV.	virtuali . . . . .	143
V.	virtualitates . . . . .	144
VI.	virtualitati . . . . .	151
VII.	virtualitatum . . . . .	152
VIII.	virtualiter . . . . .	152
IX.	virtualités . . . . .	162
X.	virtuel . . . . .	162
XI.	virtuelle . . . . .	164
XII.	virtuellement . . . . .	165
B.	Alphabetisches Schriftenverzeichnis . . . . .	179
C.	Chronologisches Schriftenverzeichnis . . . . .	181
I.	Bis 1680: . . . . .	181
II.	1680-1690: . . . . .	181
III.	1690-1716: . . . . .	182
<b>B</b>	<b>Literatur</b>	<b>183</b>
<b>C</b>	<b>Siglenverzeichnis</b>	<b>196</b>

# 1 Leibniz und Virtualität. Ziele und Absichten dieser Untersuchung

Wer über Virtualität schreiben möchte, sieht sich einer ungeheuren Flut von Literatur gegenüber; wer über Gottfried Wilhelm Leibniz schreiben möchte, steht vor dem gleichen Problem. Was Virtualität heisst, scheint bereits klar definiert und keines Zweifels würdig, so tief sind diese Phänomene in den alltäglichen Sprachgebrauch übergegangen. Einem bekannten Wörterbuch zufolge bedeutet Virtualität zum ersten »entsprechend seiner Anlage als Möglichkeit vorhanden, die Möglichkeit zu etw. in sich begreifend«, zum anderen »nicht echt, nicht in Wirklichkeit vorhanden, aber echt erscheinend, dem Auge, den Sinnen vortäuschend«.<sup>1</sup> Virtualität steht demzufolge im Gegensatz zur Wirklichkeit, sie ist nicht wirklich: reine Simulation, reine Vorspiegelung, die lediglich als Sinnestäuschung erscheint. Andererseits ist Virtualität in der Allgegenwart von Internet und anderen digital produzierten Kommunikationsräumen allgegenwärtig und fester Bestandteil unserer Lebenswelt. Viele benutzen das Internet, streben danach, in virtuellen (Spiel-) Welten Träume zu verwirklichen, die in der Realität unerreichbar scheinen, und nicht nur Privatpersonen, sondern auch Unternehmen ergreifen die neuen Möglichkeiten einer so genannten »zweiten Realität«, gründen »virtuelle Unternehmen« (F. Fukuyama) und wickeln in einer »virtuellen Wirtschaft« »virtuelle Geschäfte« auf »virtuellen Märkten« ab.<sup>2</sup> »Virtuelle Techniken« wirken sich auf eine »virtuelle Natur« aus, die man mit »virtueller Physik«, »virtueller Chemie« usw. untersucht.<sup>3</sup> Alle Bereiche der Gesellschaft sind zunehmend einer »Virtualisierung«<sup>4</sup> unterworfen. Man spricht von »virtueller Antike«<sup>5</sup> und bildet ähnliche viel- wie nichtssagende Wörter. Gleichermassen gibt

---

<sup>1</sup>Duden, Das große Wörterbuch der deutschen Sprache in zehn Bänden, Mannheim u.a. <sup>3</sup>1999, S.4331. Dem folgt auch Wahrig Deutsches Wörterbuch, Gütersloh/München <sup>7</sup>2000, S.1352. Interessant ist, dass es im Wörterbuch der deutschen Gegenwartssprache in 6 Bänden, Ruth Klappenbach u.a. (Hg.), Berlin 1977, keinen Eintrag zu virtuell oder Virtualität gibt.

<sup>2</sup>Klaus Mainzer, Computernetze und virtuelle Realität. Leben in der Wissensgesellschaft, Berlin / Heidelberg 1999, S. 177, 214, 207.

<sup>3</sup>Ebd., S.77ff.

<sup>4</sup>Vgl. etwa Andreas Dösdrek, Hagakure für Führungskräfte. Der Weg des Samurei, Wien/ Frankfurt 2000, S.7.

<sup>5</sup>Virtuelle Antike. Wendepunkte der Alten Geschichte, Kai Brodersen (Hg.), Darmstadt 2000.

es philosophische Versuche, sich dem Begriff Virtualität zu nähern.<sup>6</sup> Eine zunehmende »Virtualisierung« verändert die Räumlichkeit der Kommunikation<sup>7</sup> und die Entwicklung neuer Informationstechnologien führt zu einer »zunehmenden Virtualisierung unserer Lebenswelt(en).<sup>8</sup> Bücher tragen die Untertitel »Die mutwillige Vertreibung der Wirklichkeit' oder 'Die Vernichtung der Wirklichkeit durch Virtualität'«<sup>9</sup> und verteufeln die wirklichkeitsvernichtende Funktion des Cyberspace bzw. der Virtualität, andere loben den neuen herrschaftsfreien Raum des Internets als »der neuen Heimat des Geistes«<sup>10</sup>, die das aufklärerische Ideal der Gleichheit, Freiheit und Brüderlichkeit ermögliche und realisiere.<sup>11</sup> Insbesondere die Immaterialität des Cyberspace legt die Gedanken an ein Verschwinden der Körperlichkeit nahe.<sup>12</sup> Wo sind die virtuellen Räume in der Realität verankert<sup>13</sup> und um welche Form der Wirklichkeit scharen sie sich? In welchem Maße können sich Menschen in diese Räume begeben und wie kommunizieren sie mit und in dieser virtuellen Realität?<sup>14</sup> Spielen wir »Experimente mit der Wirklichkeit«?<sup>15</sup> Und welche Rolle spielt der Mensch in diesen neuen Systemen? Es ist dabei von Vorteil, den Begriff Virtuelle Realität nicht als Dogma aufzufassen, sondern als terminus technicus für Systeme, die es erlauben, einen Nutzer in computergenerierte Umgebungen zu

---

<sup>6</sup>Vgl. Herbert Hrachovec, Virtualität. Aktuelle Orientierungspunkte, in: Allgemeine Zeitschrift für Philosophie, Jahrgang 27, 2002/3 und Manfred Negele, Prothesen. Philosophische Annäherung an den Begriff von Virtualität, in: Die Anwesenheit des Abwesenden. Theologische Annäherungen an Begriff und Phänomene von Virtualität, Peter Roth u.a. (Hg.), Augsburg 2000, S.15-33. Hier wird auch die These geäußert, dass Menschen von jeher in Virtuelle Welten geflüchtet seien. Als Beispiele nennt der Autor Mythos, Religion, Kunst, Ethik. (Ebd., S.28ff.).

<sup>7</sup>Elena Esposito, Virtualisierung und Divination. Formen der Räumlichkeit der Kommunikation, in: Raum, Wissen, Macht, Rudolph Maresch u.a. (Hg.), Frankfurt a.M. 2002, S.33-48.

<sup>8</sup>Jörg Wernecke, Simulierte Fiktionen und fiktionalisierte Simulationen?, in: Synthesis Philosophica Bd. 27-28, Zagreb 1999, S. 201-234, S.202.

<sup>9</sup>Vgl. Hartmut von Hentigs Buch »Der technischen Zivilisation gewachsen bleiben. Nachdenken über die Neuen Medien und das gar nicht mehr allmähliche Verschwinden der Wirklichkeit«, München/Wien 2002. Im Vorwort gibt der Autor seine früheren Überlegungen zum Untertitel wieder (S.9), die obig zitiert sind.

<sup>10</sup>John Perry Barlow, Unabhängigkeitserklärung des Cyberspace, <http://paedpsych.jk.uni-linz.ac.at/PAEDPSYCH/PAEDPSYCHORD/Barlow.html> (letzter Zugriff: 06.01.2006)

<sup>11</sup>Ebd.

<sup>12</sup>Sybille Krämer, Verschwindet der Körper? Ein Kommentar zu virtuellen Räumen, in: Raum, Wissen, Macht, Rudolph Maresch u.a. (Hg.), Frankfurt a.M. 2002, S.49-68.

<sup>13</sup>Lutz Ellrich, Die Realität virtueller Räume. Soziologische Überlegungen zur Verortung des Cyberspace, in: Raum, Wissen, Macht, Rudolph Maresch u.a. (Hg.), Frankfurt a.M. 2002, S.92-113.

<sup>14</sup>»Die große Frage der Cyber-Räumlichkeit ist, wie diese Situiertheit mit der [...] telematischen Kommunikation kombiniert werden kann und welche Formen daraus entstehen«, in: Elena Esposito, Virtualisierung und Divination. Formen der Räumlichkeit der Kommunikation, in: Raum, Wissen, Macht, Rudolph Maresch u.a. (Hg.), Frankfurt a.M. 2002, S.46.

<sup>15</sup>Vgl. Bernhard Waldenfels, Experimente mit der Wirklichkeit, in: Sybille Krämer (Hg.) Medien, Computer, Realität, Frankfurt a.M. 2000, S.213-243.

integrieren, so dass eine Interaktion mit dem Datenuniversum möglich wird.<sup>16</sup> Geht die Menschheit in einen großen Informationsstrom über und lässt sie die Körperlichkeit hinter sich, oder verbirgt sich hier die große Gefahr des Selbstverlusts des Menschen? »Anstelle des alten Realitätsprinzips beherrscht uns von nun an ein Simulationsprinzip«, das sich in umfassenden Simulakren äußert.<sup>17</sup> An diesem Kernproblem einer »Wissensgesellschaft« scheiden sich die Geister. Norbert Wiener etwa unterschied Information von Energie und Materie und legte so nahe, alle Ereignisse unter dem Gesichtspunkt ihrer nachrichtentechnischen Codierung und unabhängig von ihrer raum-zeitlichen Situiertheit und ihrer jeweiligen Bedeutung zu sehen.<sup>18</sup> Die elektronische Schrumpfung der räumlichen Entfernung wurde von Paul Virilio<sup>19</sup> thematisiert, was zu einem »global village« (Marshall McLuhan) führt. Damit entsteht eine Form von Fernanwesenheit, die das Ortsprinzip ad absurdum führt.<sup>20</sup> Dagegen muss festgehalten werden, dass »die Idee vom Verschwinden des Körpers unter den Bedingungen der Virtualität« zu kurz greife.<sup>21</sup>

»Geschehnisse in Virtuellen Realitäten [...] verdanken sich dann nicht einfach der Suspendierung von Körperlichkeit, sondern dem sublimen Wechselspiel zwischen ‚Fleischkörper‘ und ‚Zeichenkörper‘. Nicht die Entkörperung, vielmehr die Transformation in einen physischen und semiotischen Körper ist also das Thema.«<sup>22</sup>

Die Rolle der Körperlichkeit gewinnt paradoxerweise in einer immer »entkörperlichten« Welt immer größere Bedeutung.<sup>23</sup> In Analogie dazu hat Wolfgang Welsch vorgeschlagen, der Virtualisierung im Verständnis von Wirklichkeit<sup>24</sup> dergestalt gerecht zu werden, dass sie als eigenständige Instanz heutiger Lebenswelt anerkannt wird und in eine plurale Seinserfahrung mündet. Heutige Lebenswirklichkeit könne nicht mehr eingleisig in einer als absolut angesehen Realität stattfinden, sondern müsse auf verschiedenen me-

---

<sup>16</sup>Vgl. dazu den Vorschlag von Sybille Krämer, Verschwindet der Körper? Ein Kommentar zu virtuellen Räumen, in: Raum, Wissen, Macht, Rudolph Maresch u.a. (Hg.), Frankfurt a.M. 2002, S.50.

<sup>17</sup>Jean Baudrillard, Der symbolische Tausch und der Tod, München 1991, S.8.

<sup>18</sup>Sybille Krämer, Verschwindet der Körper? Ein Kommentar zu virtuellen Räumen, in: Raum, Wissen, Macht, Rudolph Maresch u.a. (Hg.), Frankfurt a.M. 2002, S.49.

<sup>19</sup>s. etwa Paul Virilio, Fahren, fahren, fahren..., Berlin 1978.

<sup>20</sup>Marshall McLuhan, Die magischen Kanäle, Düsseldorf/Wien 1968, S.43ff.

<sup>21</sup>Sybille Krämer, Verschwindet der Körper? Ein Kommentar zu virtuellen Räumen, S.50f.

<sup>22</sup>Ebd., S.40.

<sup>23</sup>Richard Shusterman, Soma und Medien, in: Medien-Welten Wirklichkeiten, Gianni Vattimo u.a. (Hg.), S.113, S.113-126.

<sup>24</sup>Vgl. Wolfgang Welsch, Wirklich. Bedeutungsvarianten-Modelle-Wirklichkeit und Virtualität, in: Sybille Krämer (Hg.) Medien, Computer, Realität, Frankfurt a.M. 2000, S.169-212.

dialen Ebenen »mehrgleisig fahrend« bewältigt werden.<sup>25</sup> So einleuchtend diese »Mehrgleisigkeit« der Wirklichkeitstufen erscheinen mag, sie bleibt eine fragile Konstruktion. So haben etwa die Untersuchungen mit an Höhenangst leidenden Personen ergeben, dass eine simulierte Höhe ebenfalls körperliche Beschwerden zur Folge haben. »Die bloß simulierte Präsenz des Körpers in der Datenwelt wird somit als wirkliche Präsenz empfunden und löst am eigenen Körper leibhaftige Angstreaktionen aus.«<sup>26</sup> Diese Konflikte der Realitätserfahrung weisen gleichsam auf Leibniz, der sich ebenfalls mit unterschiedlichen Präsenzarten auseinandersetzte. Der berühmte Passus, wonach die Monaden die »immerwährenden Spiegel des Universums« seien<sup>27</sup>, verweist auf die fundamentale Bedeutung, die der Information und der Verknüpfung der verschiedensten Relationen und Beziehungen der Leibnizschen Metaphysik zukommen.

»Spiegelbilder zum Beispiel sind virtuell insofern sie den Eindruck vermitteln, dass sich die gespiegelten Objekte hinter der Spiegelfläche befinden. Virtualität bringt also nicht einfach illusorische Objekte hervor, sondern verschafft realen Objekten illusorische Plazierungen.«<sup>28</sup>

Die Verknüpfung der Spiegelmetapher und deren Virtualität führt zu der Frage, welche Rolle Virtualität für Leibniz spielt. Wenn eine der folgenreichsten Bestimmungen die Monade als lebendigen Spiegel ausweist und Spiegelbilder »virtuell« sind, dann muss auch die Rolle der Virtualität im Kontext der Monadenlehre thematisiert werden. »Was die ‚computergenerierte Virtualisierung‘ bedeutet, können wir im ersten Anlauf durch eine Extrapolation der Spiegelmetapher verstehen.«<sup>29</sup> Kann Leibniz’ Metaphysik einige Anhaltspunkte für eine Lösung der Virtualitätsfrage bieten? Zwischen den Meinungen, Einschätzungen und Bewertungen von Virtualität liegen gleichsam Welten unterschiedlichen Couleurs und unterschiedlicher politischer wie wissenschaftlicher Orientierung und

---

<sup>25</sup>Wolfgang Welsch, Eine Doppelfigur der Gegenwart. Virtualisierung und Revalidierung, in: Medien-Welten Wirklichkeiten, Gianni Vattimo u.a. (Hg.), S.241ff., S.229-249. Vgl. dazu auch Florian Rötzer, Vom zweiten und dritten Körper oder: wie es wäre, eine Fledermaus zu sein oder einen Fernling zu bewohnen? Ein Essay, in: Sybille Krämer (Hg.) Medien, Computer, Realität, Frankfurt a.M. 2000., S.152-168.

<sup>26</sup>Sybille Krämer, Verschwindet der Körper? Ein Kommentar zu virtuellen Räumen, in: Raum, Wissen, Macht, Rudolph Maresch u.a. (Hg.), S.50f.

<sup>27</sup>Vgl. Monadologie, §56.

<sup>28</sup>Sybille Krämer, Verschwindet der Körper? Ein Kommentar zu virtuellen Räumen, in: Raum, Wissen, Macht, Rudolph Maresch u.a. (Hg.), Frankfurt a.M. 2002, S.52f. Der Gedanke der »virtuellen Platzierung« geht ursprünglich auf Elena Esposito zurück, Illusion und Virtualität: Kommunikative Veränderungen der Fiktion, in: Werner Rammert (Hg.), Soziologie und künstliche Intelligenz, Frankfurt a.M. 1995, S.187-216.

<sup>29</sup>Sybille Krämer, Verschwindet der Körper? Ein Kommentar zu virtuellen Räumen, in: Raum, Wissen, Macht, Rudolph Maresch u.a. (Hg.), Frankfurt a.M. 2002, S.50f.

Gesinnung. Gleichsam kann die Drastizität der Meinungen nicht als Antwort auf die Frage genommen werden, was Virtualität nun sei. »Das Bekannte überhaupt *ist* darum, weil es *bekannt* ist, nicht *erkannt*«, ließe sich mit dem bekannten Diktum Hegels argumentieren. Was ist Virtualität, was ist der Cyberspace eigentlich? Vor den erhitzten konservativen Hysterien und fortschrittlichen Euphorien muss die Feststellung erlaubt sein, dass der Begriff Virtualität ein zutiefst unbekanntes und unerklärtes Phänomen darstellt. Welchen Seinsstatus hat eine virtuelle Welt, die als scheinbar titulierte, einen fundamentalen und substanziellen Anteil am heutigen Weltgeschehen einnimmt? Dieses Paradox kann vor dem Hintergrund der alltäglichen sowie wissenschaftlichen und philosophischen Seinsbegriffe nur in Ansätzen erfasst werden. Größtenteils sind alle gängigen Wirklichkeitsmodelle in sich aporetisch, da verschiedene Axiome absolut gesetzt werden müssen, um Wirklichkeit überhaupt erklären zu können. Damit rückt die Seinsfrage notwendig an den Rand eines wissenschaftlichen Weltbildes, denn Wissenschaft basiert auf nicht weiter hinterfragbaren Axiomen, und es darf zurecht angenommen werden, dass das, was Wirklichkeit sein soll, eines dieser Axiome darstellt. Virtualität stellt nicht nur bloßen Schein dar, sondern einen fundamentalen Aspekt menschlicher Welterfahrung, die niemals nur auf aktuellen Vollzug und permanente Wirklichkeitserfahrung zielt, sondern vielfältige Momente und Modi im Bewusstseinsvollzug birgt. Menschen träumen, stellen sich vor, ersehnen etwas, handeln unbewusst – all dies kann mit einem reduktionistischen Wirklichkeitsbegriff nur unzureichend beantwortet werden. Es kann Sein nicht nur als Wirklichkeit geben, sondern als Möglichkeit und Wirklichkeit.<sup>30</sup> An diese Frage rührt Leibniz, wenn er in der Monadologie schreibt:

»Es ist zudem wahr, dass in Gott nicht allein die Quelle der Existenzen, sondern auch diejenige der Wesen liegt, sofern diese real sind oder dessen, was es an Realem in der Möglichkeit gibt.«<sup>31</sup>

Für Leibniz gibt es eine Realität der Möglichkeit, man könnte auch sagen, eine Realität der Virtualität oder der Virtuelleren Realität.<sup>32</sup> »Es muss nämlich, wenn es eine Realität in den Wesen der Möglichkeiten oder eben in den ewigen Wahrheiten gibt, diese Realität auf etwas Existierende und Wirklichem gründen.«<sup>33</sup> Ewige Wahrheiten beanspruchen

---

<sup>30</sup>Aristoteles, Physik, III, 1.

<sup>31</sup>Monadologie, §43.

<sup>32</sup>Vgl. Elena Esposito, Fiktion und Virtualität, in: Sybille Krämer (Hg.), Medien-Computer-Realität. Wirklichkeitsvorstellungen und Neue Medien, Frankfurt a.M. 2000, S.269-296, S.287, die eine Unterscheidung von »virtueller Wirklichkeit«, fiktionaler Realität« und »realer Realität« versucht und »virtuelle Wirklichkeit« nicht als »fiktionale Realität« verstanden wissen will.

<sup>33</sup>Monadologie, §44.

also ebenso einen »Platz« in der Realität wie die Möglichkeit in Zukunft und Vergangenheit. Menschliche Handlungen werden von Vergangenen und Zukünftigem gelenkt und binden diese zeitlichen Aspekte in einen umfassenden Prozess von Wirklichkeit und Information ein. Vor diesem kurz skizzierten Hintergrund erklärt sich, weshalb eine Untersuchung zu Virtualität auf einen 360 Jahre alten Philosophen zurückgreifen darf. Das heutige »Virtualitätsproblem« hängt nicht allein mit dem technischen Entwicklungsstand zusammen, sondern umgreift ein menschliches Grunderlebnis, das sich im Kontext von Unbewußten, Einbildungskraft, Vorstellen, Illusion, Phantasie und „Realität“ stellt.

Ein Rückgriff auf G. W. Leibniz erscheint in mehreren Hinsichten als aussichtsreich, da er am Problem der Virtualität bzw. am Phänomen der Virtualität sehr interessiert war und sich in mannigfachen Bereichen mit diesem Begriff auseinandersetzte und ihn zur Erläuterung und Klärung vielfältigster Probleme verwendete. Zum einen benutzt er den Begriff der »Virtualität« und seiner Abwandlungen in verschiedenen Kontexten sehr oft, zum anderen stellen Leibnizsche Thesen, etwa im Kontext der Monadenlehre oder der Perspektivität, viele Anregungen zum Verständnis heutiger »virtueller« Wirklichkeit vor. Seine Philosophie kann als Paradebeispiel einer Welterklärung verstanden werden, die fundamental durch den Aspekt der Information und der Vorstellung charakterisiert ist.<sup>34</sup> Die Idee einer Aufspaltung der Welt in einen physischen und einen informationstechnischen Teil ist in seiner Metaphysik jedenfalls prinzipiell grundgelegt - auch wenn Leibniz Terminologie dem Sprachgebrauch seiner Zeit verhaftet bleibt. Er stellt die informationstragende Monaden über die materiellen Teilchen und bietet durch das Prinzip der prästabilierten Harmonie einen Vorschlag, beide »Reiche« miteinander zu vereinen. Unabhängig von der wohl nicht weiter zu begründenden These, dass diese Lehre im Kontext der Leibnizschen Zeit zu sehen und heute nicht mehr aktuell scheint, liefert sie dennoch ein Modell, differenziert mit „der“ Wirklichkeit umzugehen und sich ihr auf verschiedenen Ebenen zu nähern. Von großem paradigmatischen Wert sind seine Gedanken für eine Strukturbeschreibung heutiger (virtueller) Realität. Die Vielfalt Leibnizscher Tätigkeit, die Mannigfaltigkeit seiner Entwürfe und die thematische Vielseitigkeit seiner Schriften machen eine einheitliche Interpretation seines Wirkens beinahe unmöglich. Jede Deutung betont je nach Schwerpunktlegung unterschiedliche Facetten der Leibnizschen Philosophie. Diese Interpretationen sind dabei beinahe so zahlreich und vielfältig wie das leibnizsche Schaffen selbst. Im 19. Jahrhundert herrschte eine idealistisch-metaphysische Deutung vor, die bis in die heutigen Tage Einfluss besitzt. Diese wurde abgelöst bzw.

---

<sup>34</sup>Vgl. Severin Müller. Im Universum der Information. Zum Begriff der »Welt« in Leibniz Monadologie, in: Synthesis Philosophica 25, Zagreb 1998, S.157-170.

ergänzt von einer logisch-begriffstheoretischen Deutung, die mit den Namen von Bertrand Russel<sup>35</sup>, Ernst Cassirer und Louis Couturat verbunden ist. Sie versteht Leibniz' Metaphysik als ableitbar aus seiner Begriffs- und Urteilslehre und kann sich auf viele Belege in den Schriften stützen, die durch Couturat 1901 erstmals publiziert wurden<sup>36</sup>. Hieran wird der große Zusammenhang zwischen Texterschließung und Textinterpretation deutlich, welchen die Leibniz-Forschung sich stets von Neuem erschließen muss. Beinahe zeitgleich zu Couturats Arbeiten tauchte eine Leibnizbetrachtung auf, die Leibniz' Physik und speziell seine Dynamik ins Zentrum der Metaphysik stellen wollte, um daraus eine mechanistische Deutung zu entwickeln. Diese Richtung wirkte ausgehend von Eduard Dillmann auf Martial Gueroult<sup>37</sup> und Pierre Costabel<sup>38</sup>. Dabei wird etwa die Monadenlehre als philosophischer Ausdruck einer in der »Hypothesis Physica Nova«<sup>39</sup> angelegten und in der Dynamik ausgearbeiteten physikalischen Auffassung verstanden. Die Monadenlehre spielt auch eine große Rolle in der mathematischen Deutung Dietrich Mahnkes<sup>40</sup> oder Michel Serres<sup>41</sup>, die hier eine metaphysische Ausprägung der Integralrechnung sehen wollen. Neben diesen Hauptansätzen gibt es zahlreiche Nebenstränge der Interpretation. Joachim Christian Horn<sup>42</sup> versuchte eine psychoanalytische Deutung, in dem er die Rolle des Unterbewussten in den Vordergrund rücken wollte, Gaston Grua<sup>43</sup> entwickelte ausgehend von der die *Justitia universalis*<sup>44</sup> eine rechtsphilosophische Interpretation. Alle Deutungen haben ihre Berechtigung und stützen sich auf ein breites Quellenfundament. Keine Untersuchung wird sich daher anmaßen können, eine allein gültige Deutung abzugeben. Vielmehr rechtfertigt gerade die Vielheit des Leibnizschen Œuvres die Fülle seiner Interpretationen; sie bedingen einander. Deshalb ist es in meinen Augen sinnvoll, alle Ansätze gleichwertig nebeneinander in einer Art Gesamtschau zu berücksichtigen. Hans Poser hat unlängst vorgeschlagen, ordnende Perspektiven anzuvisieren, die das Leibnizsche Denken selbst tief durchdringen, und sie in einer In-

---

<sup>35</sup>Bertrand Russell, *A Critical Exposition of the Philosophy of Leibniz*, London 1985 (EA 1900).

<sup>36</sup>Couturat, *La logique de Leibniz d'après des documents inédits*, Paris 1901.

<sup>37</sup>Gueroult, *Dynamique et Métaphysique Leibnizienne*, Les belles lettres :Paris 1934.

<sup>38</sup>Costabel, *Leibniz et la Dynamique*, Hermann :Paris 1960.

<sup>39</sup>Vgl. Hans Poser, *Leibniz zur Einführung*, Hamburg 2005, S.26.

<sup>40</sup>Mahnke, *Leibnizens Synthese von Universalmathematik und Individualmetaphysik*, Halle 1925; und Mahnke, *Eine neue Monadologie*, Berlin 1917.

<sup>41</sup>Serres, *Le système de Leibniz et ses modèles mathématiques*, Presses Universitaires de France: Paris 1990.

<sup>42</sup>Monade und Begriff. Der Weg von Leibniz zu Hegel, München 1965.

<sup>43</sup>Gaston Grua, *Jurisprudence universelle et théodicée selon Leibniz*, Presses Universitaires de France :Paris 1953 und *La justice humaine selon Leibniz*, Presses Universitaires de France :Paris 1956.

<sup>44</sup>Vgl. dazu Patrick Riley, *Leibniz' Universal Jurisprudence. Justice as the Charity of the Wise*, Harvard University Press : Cambridge, Mass. 1996.

terpretation zu berücksichtigen. Er nennt vor allem drei Hauptaspekte: den Gedanken einer universellen Harmonie bis hin zur prästabilierten Harmonie, die Vorstellung von einer logisch-kombinatorischen Struktur alles Seienden einschließlich der sie regierenden Prinzipien und die Betonung der Einzigartigkeit des Individuums als Monade. »Alle drei Elemente sind fraglos miteinander verflochten; dennoch lassen sie sich je für sich so weit verfolgen, dass sie eine Grundlage abgeben und die Themen in ihrem wechselseitigen Bezug durchsichtig werden lassen.«<sup>45</sup> Gilles Deleuze hat in seinem Werk »Die Falte«<sup>46</sup> eine Gesamtinterpretation der Leibnizschen Philosophie entlang dieser Metapher versucht. Seines Erachtens ist die »ins Unendliche gehende Falte das Charakteristikum des Barock.«<sup>47</sup> Diese Falte sei auf verschiedenen Ebenen vorhanden, zu denen er v.a. die Ebene der Materie und die Ebene der Seele zählt. Dies gewinnt für diese Untersuchung deshalb an Bedeutung, da Deleuze der Falte eine Potenz zuschreibt und so die Inflexion das »Virtuelle, die Idealität par excellence« darstellt.<sup>48</sup>

»Man kann sagen, daß das, was gefaltet ist, allein virtuell, und aktual nur in einer Hülle existiert, in etwas, das es umhüllt.«<sup>49</sup>

Den scheinbaren Konflikt zwischen Virtuellem und Reellem löst er durch die Metapher der Stockwerke. Wer sich in einem Stockwerk aufhalte, könne nicht das wahrnehmen, was im jeweils anderen vor sich gehe. Dennoch wäre es absurd zu behaupten, alle Geschehnisse der anderen Ebene negieren zu wollen und ihnen die Existenz abzusprechen. Damit liefert Deleuze ein brauchbares Bild zur Lösung der Seinsfrage im Hinblick auf Virtualität. Die Metapher der »Falte« wird also von Deleuze untrennbar mit Virtualität zusammen gedacht. Sein Buch kann deshalb als Versuch gelesen werden, dem Phänomen der Virtualität bei Leibniz gerecht zu werden. Seine Thesen zeigen die Produktivität von Untersuchungen, die den engen Horizont der Detailforschung ausweiten und in philosophischer Absicht Phänomene zu erfassen suchen. Die vorliegende Untersuchung maßt sich keinesfalls an, eine umfassende Deutung der Leibnizschen Philosophie zu leisten. Sie greift lediglich den Begriff der Virtualität heraus und versucht entlang seiner Verwendungsweisen eine offene Systematik zu erstellen. Aus diesem Grund streift dieser Text ontologische, logische, physikalische, dynamische, theologische Kardinalfragen neben anderen Problemfeldern der Philosophie des 17. Jahrhunderts. Wegen der teilweise enormen Komplexität dieser Gebiete musste eine erschöpfende und allen Hinweisen

---

<sup>45</sup>Poser, Leibniz zur Einführung, S.28.

<sup>46</sup>Gilles Deleuze, Die Falte. Leibniz und der Barock, Frankfurt a.M. 2000.

<sup>47</sup>Ebd., S.11.

<sup>48</sup>Vgl. Deleuze, Die Falte, S.30 u. S.34f.

<sup>49</sup>Ebd., S.41.

nachgehende Deutung zumeist unterbleiben, da sie unweigerlich jeden Rahmen sprengen und den interessierten Leser wohl auch verwirren würde. Vielmehr ging es darum, alle relevanten Stellen von Virtualität bei Leibniz zu sichten und einheitlich gesammelt und kommentiert vorzustellen, um die Leibnizschen Gedanken für Fragestellungen mit aktuellem Themenbezug sicht- und greifbar zu machen.

Eine der Grundfragen, die diese Untersuchung geleitet haben, war diejenige nach der Aktualität von Leibniz' Virtualitätsbegriff. Bringen die Thesen eines Menschen im Zeitalter des Barocks neue Verständnismöglichkeiten für ein aktuelles Deutungsproblem der Postmoderne bzw. der Posthistoire? Kann Leibniz die Debatte um Scheinhaftigkeit und Gefahren des Cyberspace um konstruktive Aspekte bereichern? Dieser scheinbar hoch angesetzte Anspruch kann a priori natürlich nicht sofort mit Ja oder Nein beantwortet werden. Man muss sich vielmehr vor Augen führen, was es für eine philosophische Untersuchung heißen würde, hätte sie überhaupt keine über das rein wissenschaftlichshistorische Moment hinausgehende Bedeutung; sie wäre einfach eine Anzahl von aneinandergereihten Sätzen und Seiten, die zwar jeweils für sich einen Sinn ergeben würden, die Einheit des Ganzen jedoch keinen darüber hinaus gehenden Wert besäße. Zwar könnte man ihr eine wissenschafts- oder ideengeschichtliche Klärung, eine philologische, editorische oder wissenschaftliche Leistung mit Recht zuerkennen; verfehlt sie jedoch den Anspruch der philosophischen Bedeutsamkeit, ist sie im Grunde genommen wertlos. Was hingegen Philosophie bzw. philosophische Bedeutsamkeit ausmacht, ist mit Recht umstritten, so dass ich kurz andeuten möchte, was ich damit meine. Jede Philosophie zielt auf die Wirklichkeit und enthält in sich einen Anspruch auf Aktualität. Mit Aktualität ist nun freilich nicht gemeint, dass auf heutige »aktuelle« Geschehnisse oder Nachrichten Bezug genommen wird, indem man in einem äußerlichen und akzidentellen Sinn Verknüpfungen herzustellen bemüht ist. Ein philosophisches Problem muss demgegenüber so zur Geltung gebracht werden, dass es eine fundamentale Frage der Zeit gleichsam verkörpert, auch wenn diese Frage in keinsten Weise offenkundig zu Tage liegt. Eine philosophische Auseinandersetzung stellt durch ihre Antwort die ursprüngliche Frage in ein strahlendes, aporetisches Licht. Eine philosophische Antwort ist demzufolge immer der Schritt, um zur »ursprünglichen Fragwürdigkeit« (Martin Heidegger) aller Dinge zu gelangen. Antwort und Frage bedingen sich in dem dialektischen Widerspiel echter Philosophie. Ob dieser Anspruch im vorliegenden Text erfüllt wird, mag der Leser entscheiden. Ich möchte vielmehr darüber sprechen, was ihn im Folgenden erwartet. Die Arbeit gliedert sich in vier Abschnitte, der erste Teil bringt einen Exkurs zu den für ein Vorverständnis des Lesers wichtigen Begriffen von Potentialität, Possibilität und Virtualität, der zweite

Abschnitt stellt verschiedene Verwendungsweisen von Virtualität bei Leibniz vor und ein dritter Teil bringt einen Ausblick auf die in der Monadologie komprimiert vorliegende Leibnizsche Metaphysik. Der vierte Abschnitt bringt eine vollständige und kommentierte Quellensammlung von allen bisher edierten Stellen, an denen Leibniz von Virtualität bzw. Virtuellem spricht. Im ersten Teil ist der Vorschlag einer Begriffsklärung von Potentialität, Possibilität und Virtualität, um zum einen größere Missverständnisse für diese sehr komplexen und vielgestaltigen Begriffe auszuschließen und zum anderen bereits ein Schema von Möglichkeitsdenken zu präsentieren. Im Mittelpunkt steht dabei der aristotelische Möglichkeitsbegriff, der in seinem historischem Kontext vorgestellt wird, und dabei vor allem vor dem megarischen Möglichkeitsbegriff diskutiert wird. Das wesentliche Moment der Möglichkeit ist das Vermögen (*dynamis*), das als zuständig für die Verwirklichung angesehen wird und somit eine Schlüsselrolle für alle Diskussionen besitzt, die sich für den Wirklichkeitsstatus der Virtualität interessieren. Einen weiteren Aspekt dieser Darstellung bildet die scholastische Terminologie, in denen Potentialität und Possibilität teilweise strikt getrennt, teilweise als nicht klar voneinander unterscheidbar verwendet werden. Hier wurde aus heuristischer Sicht für die folgenden Abschnitte versucht, beide Begriffe ein wenig voneinander abzusetzen und unter Potentialität eine Möglichkeit zu verstehen, die wesentlich auf eine Verwirklichung angelegt ist, wohingegen Possibilia reine Möglichkeiten bilden, die nicht zwangsläufig mit einer Verwirklichung in Verbindung gesetzt sind. Dieser kritischen Betrachtung folgt eine Aufzeichnung der Entstehung und der Verwendung von Virtualität in der Gegenwart. Im zweiten Teil werden verschiedene Perspektiven Leibniz' ausgeweitet, interpretiert und in ihren Verflechtungen zu fundamentalen Problemen der Erkenntnistheorie, der Dynamik, der Theologie, der Ontologie usw. dargestellt. Dabei konnte es naturgemäß nicht um eine abschließende Klärung dieser Probleme selbst gehen, sondern letztlich nur um die »Spur«, welche eine bestimmte Perspektive der Virtualität legt. Wegen der Verschiedenheit der Perspektiven sind die einzelnen Kapitel relativ unabhängig voneinander und könnten mit kleinen Einschränkungen jeweils für sich selbst stehen. Das erste Kapitel bringt eine Auseinandersetzung mit der »Virtualdistinktion«, wie sie Denker und u.a. Honoré Fabri benutzt haben, um eine logische Erklärung von scheinbar »Unlogischem«, z.B. der Trinitätslehre zu geben. Leibniz lehnt diese »Virtualdistinktionen« ab. Kapitel 2 stellt das »Virtuelle im Enthymem« vor. Enthymeme sind verkürzte Syllogismen, bei denen eine oder sogar mehrere Teile des Dreisatzes weggelassen sind. Diese Weglassungen seien »virtuell im Geist vorhanden« und bleiben auch ohne explizite Nennung verständlich. Als Beispiel dafür nennt Leibniz den Satz »Sokrates ist ein Mensch«, der die Sterblichkeit zwar nicht

explizit nennt, sie aber dennoch implizit enthält, da alle Menschen naturgemäß sterblich sind. Kapitel 3 befasst sich mit der »virtuellen Identität von Begriffen«, die entsteht, wenn zwei verschiedene Begriffe auf eine Definition zurückgeführt werden können. Es mache keinen Unterschied, ob man »Alexander der Große« oder »der mazedonische König, der Darius besiegte« sage, denn sie bezögen sich auf Eines und seien virtuell identisch. Kapitel 4 befasst sich mit einer bei Künstlern und Kunstkennern beliebten Metapher, dass nämlich die Statue bereits virtuell im Steinblock vorhanden sei und der Künstler nur den unnützen Stein um diese Figur wegzuschlagen bräuchte. Leibniz befasst sich ebenfalls mit diesem Topos und bereichert ihn um einen interessanten neuen Aspekt: denn er behauptet, dass sich diese Figuren nur entlang von Strukturmerkmalen des Materials entwickeln könnten. Er stellt dies in den erkenntnistheoretischen Kontext der tabula rasa Lehre von John Locke, die er entlang dieser Metapher diskutiert. Diese Auseinandersetzung wird in Kapitel 5 zum Thema und in den Kontext der Lehre von den eingeborenen Ideen gestellt. Die eingeborenen Ideen von Leibniz werden der tabula rasa Lehre John Lockes, der bekanntlich die Existenz von eingeborenen Ideen leugnete, gegenübergestellt. Leibniz erklärt mit diesem Bild die den Verstand wie Adern den Marmor durchziehenden eingeborenen Ideen die Struktur des Geistes wesentlich bestimmen. In diesem Kontext gewinnt der Begriff der Information (in-formatio) als Prozess der Formgebung eine bedeutsame Rolle und wird in einem Exkurs eigens erläutert (Kap. 6) wobei vor allem über die Rolle von Virtualität im Kontext der eingeborenen Ideen reflektiert wird. In Kapitel 7 gelangt eine für die Leibnizsche Metaphysik sehr bedeutsame Disziplin in den Mittelpunkt der Betrachtung: die Dynamik. Welche Rolle besitzt Virtualität im Kontext der Dynamik? Dabei geraten vor allem die Begriffe der Kraft und der Entelechie in den Blick, und auch der Begriff der Potentialität erhält eine tragende Funktion. Wie werden Potentialität und Virtualität in der Dynamik unterschieden? Dabei ist vor allem interessant, dass die Dynamik den Begriff der Wirklichkeit dergestalt verändert, dass sie nicht mehr das Ding in den Mittelpunkt stellt, sondern die vielfachen und differenten Kräfte, die an bestimmten Sachverhalten wirken. Diese prozessuale Einstellung öffnet die »Wirklichkeit« in Vergangenheit und Zukunft, da nun auch nach Körpern im Zustand vor und nach dem Einwirken einer Kraft gefragt wird. Über diese Zusammenhänge wird reflektiert und auf Virtualität rückgeschlossen. Der dritte Teil knüpft daran an und versucht einen Ausblick auf die Monadologie und die gesamte Metaphysik Leibniz' im Kontext von Virtualität zu geben. Im vierten Teil werden alle Quellen, in denen Leibniz von Virtualität spricht, nach verschiedenen Kriterien geordnet aufgeführt. Dieser als »Anhang« titulierte Abschnitt beansprucht eine »vorläufige« Vollständigkeit. Voll-

ständig, da *alle* bisher edierten Texte berücksichtigt sind, vorläufig, da nur alle *bisher* edierten Stücke berücksichtigt sind. Ob vielleicht in dem noch unerschlossenen Schriftgut auf virtuelle Weise neue Deutungsmöglichkeiten eingeschlossen sind, mag nur der Fortgang der Edition zeigen. Ausgehend von diesen kommentierten »Fragmenten« eröffnen sich dem Leser bereits vielfältige Blickbahnen auf Leibniz' »Virtualität«. In drei verschiedenen Durchläufen mag der Leser die Verwendung von Leibniz nachvollziehen: Anhang A stellt die Quellen im Kontext mit einem kurzen Kommentar vor. Hier zeigen sich die vielfältigen Verwendungsweisen bei Leibniz, der Virtualität zumeist adjektivisch bzw. adverbial gebraucht; Anhang B bringt ein alphabetisches Stellenverzeichnis; Anhang C ergänzt diesen Durchlauf um ein chronologisches Stellenverzeichnis. Eine der Hauptschwierigkeiten, die jedem Interpreten Leibnizscher Schriften begegnen, besteht in der Unvollständigkeit der kritischen Akademie-Ausgabe<sup>50</sup>. In erster Linie muss den Interpreten die Frage beschäftigen, ob sich in dem unedierten Teil des Œuvres nicht vielleicht doch wichtige Hinweise für das Verständnis des eigenen, in Arbeit befindlichen Textstückes verbergen. zu sein. Ein weiteres Problem stellt die Doppelbenutzung von Gerhardts »Philosophischen Schriften«<sup>51</sup> und der Akademie-Ausgabe innerhalb der Leibniz-Forschung dar. Oftmals wird die ältere Ausgabe von Gerhardt zitiert, obwohl die Akademie-Ausgabe ebenfalls den Text zur Verfügung stellt. Dies wird prekär, falls sich in der kritischen Edition neue Erkenntnisse ergeben haben, die bei Gerhardt noch nicht berücksichtigt waren. Was die vorliegende Arbeit betrifft, so wurden möglichst alle Zitate der Akademie-Ausgabe entnommen, wobei teilweise zusätzlich in den Fußnoten auf die Ausgabe von Gerhardt verwiesen wird. Ein weiteres Problem stellt die Vielsprachigkeit Leibniz' dar, der auf Deutsch, Französisch und Latein schrieb, so dass sich in einer nicht an Leibniz-Spezialisten gerichteten Arbeit die Frage stellt, auf welche Weise Zitate wiedergegeben werden sollen und in welchem Ausmaß Übersetzungen zur Verständnishilfe herangezogen werden. Ich bin der Maxime gefolgt, das Original so weit wie möglich wiederzugeben, bei sehr schwer zu verstehenden Zitaten wird eine Übersetzung vollständig oder teilweise beigelegt. Diese habe ich zumeist aus Übersetzungen entnommen, etwa der Ausgabe von Cassirer<sup>52</sup>, die jedoch an einigen gravierenden

---

<sup>50</sup>Leibniz, *Sämtliche Schriften und Briefe*, Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (Hg.) (und Göttinger Akademie der Wissenschaften), 1923ff; vgl. zur Unvollständigkeit: Hans Poser, *Sisyphus at work: The Leibniz Edition, the Kaiserreich and divided Germany*, in: *Minerva* 42, Dordrecht u.a. 2004, S.379-392.

<sup>51</sup>Die philosophischen Schriften von G.W.Leibniz, C.J. Gerhardt (Hg.), 7 Bde., Hildesheim / New York 1978, (Nachdruck der Ausgabe Berlin 1875).

<sup>52</sup>Philosophische Werke in vier Bänden, Ernst Cassirer (Hg.), 4 Bde., Hamburg 1996.

Mängeln leidet<sup>53</sup>, oder anderen. Mitunter kann es vorkommen, dass verschiedene Übersetzungen miteinander verglichen werden, da philosophische Probleme oftmals sichtbar werden, wo Übersetzungen sich sichtlich unterscheiden und einen großen Anteil von Interpretation zwangsläufig enthalten müssen. Nur in den seltensten Fällen, habe ich selbst Übersetzungen angefertigt, z.B. wenn keine brauchbare Übersetzung existierte oder ein Stück überhaupt noch nie ins Deutsche übertragen worden war. Bei einem so viel behandelten Autor wie Leibniz bleibt selbst dem Spezialisten eine umfassende Kenntnis aller Forschungsbereiche verwehrt. Um wieviel mehr muss dies für einen jungen Forscher gelten, der sich nicht nur dem riesigen Werk von Leibniz selbst, sondern auch einer ungeheuren Masse an Spezialuntersuchungen gegenüber sieht. Sein Ziel kann nur sein, seine eigene Perspektive vorzustellen und gleichzeitig Leibniz nicht nur aus seinem speziellen, sondern aus mehreren Blickwinkeln zu betrachten. Die Absicht der vorliegenden Arbeit war die Erörterung des Gebrauchs von Virtualität bei Leibniz, um Hinweise für ein Verständnis von Virtualität zu gewinnen. Dass der Leibnizforscher oder der kundige Leser in Spezialgebieten viele Details vermisst oder wichtige Literatur nicht aufgeführt findet, mag vor dem genannten Hintergrund verständlich sein.

---

<sup>53</sup>Bei Cassirer handelt es sich oft um eine durch Verwendung bestimmter Fachtermini interpretierende Übersetzung. So wird z.B. in den »Nouveaux Essais« der Begriff »virtuelle« mit potentiell übersetzt, was für das Verständnis prekäre Folgen haben kann.

## 2 Terminologische Abgrenzungen

In dieser vorgreifenden Erörterung soll eine Annäherung an die verwandten Begriffe der Possibilität, Potentialität und Virtualität versucht werden. Virtualität bedeutet zum einen »entsprechend seiner Anlage als Möglichkeit vorhanden, die Möglichkeit zu etw. in sich begreifend«, zum anderen »nicht echt, nicht in Wirklichkeit vorhanden, aber echt erscheinend, dem Auge, den Sinnen vortäuschend«.<sup>1</sup> Hebt man nun die erste Bedeutung hervor, ist augenscheinlich, dass Virtualität in Konkurrenz zu anderen Modalbegriffen gerät, die sich ebenfalls als Möglichkeit oder als Anlage zu etwas beschreiben lassen. Eine Untersuchung zu Virtualität muss also eine Abgrenzung zu Begriffen versuchen, die sich ebenfalls mit dem Feld der Möglichkeit und der Anlage befassen. Potentialität und Possibilität sind zwei Begriffe, die auf eine lange philosophische Wirkungsgeschichte zurückblicken können. Sie sollen hier eigens skizziert und in ihrer historischen Entwicklung kurz vorgestellt werden, um sie besser von Virtualität abgrenzen zu können. Dabei sollen die teilweise ineinander verwobenen Begriffe in heuristischer Absicht klarer voneinander geschieden werden, als es die historischen Quellen möglicherweise vorgeben. Es geht hier nicht um eine philologisch-historische Rekonstruktion der Begriffe Potentialität und Possibilität, sondern um eine Abgrenzung zum Phänomen Virtualität. Deshalb war eine andere Schwerpunktsetzung notwendig: das Hauptaugenmerk liegt auf einer Darstellung, durch die der Begriff Virtualität möglichst fassbar gemacht wird. Als Kenner der scholastischen Philosophie setzte sich Leibniz natürlich auch mit deren Terminologie auseinander, und nicht nur begrifflich, sondern auch inhaltlich sind Spuren dieser Kenntnisnahme vorhanden. Potentialität und Possibilität bilden da keine Ausnahme, und dies schlägt sich auch in seinen Schriften nieder. Oftmals wird der Leser Leibnizscher Schriften jedoch durch mangelhafte und interpretierende Übersetzungen verwirrt. So krankt etwa die Übersetzung der *Nouveaux Essais* durch Cassirer an der Übertragung des frz. Begriffs *virtuel* mit dem deutschen *potentiell*. Bei näherer Betrachtung der Begriffsgeschichte von *potentiell* und *virtuell* ist eine sinnentstellende Verformung der Übersetzung

---

<sup>1</sup>Duden, Das große Wörterbuch der deutschen Sprache in zehn Bänden, Mannheim u.a. <sup>3</sup>1999, S.4331. Dem folgt auch Wahrig Deutsches Wörterbuch, Gütersloh/München <sup>7</sup>2000, S.1352. Interessant ist, dass es im Wörterbuch der deutschen Gegenwartssprache in 6 Bänden, Ruth Klappenbach u.a. (Hg.), Berlin 1977, keinen Eintrag zu *virtuell* oder Virtualität gibt.

## 2 Terminologische Abgrenzungen

zu bemängeln. Man kann aus der Übersetzung nicht ersehen, welcher Begriff im Urtext stand. Dem Leser wird unterschlagen, ob Leibniz mit verschiedenen Modal- bzw. Möglichkeitsbegriffen hantierte und welche Bedeutungsnuancen sie trugen. Die Bedeutung und Genese der Begriffe Possibilität, Potentialität und Virtualität wird im Folgenden Gegenstand der Untersuchung sein. Die Übertragung Cassirers wird in einem analytischen Sinn bewerten werden können, sobald man Leibniz ursprüngliche Intention beleuchtet. In einem umfassenderen Sinn dient diese Darstellung natürlich der Aufklärung des Phänomens der Virtualität überhaupt. Eine umfassende und erschöpfende Darstellung kann hier freilich nicht geleistet werden. Einige markante Punkte der Begriffsgeschichte sollen aufgegriffen und dargestellt sein. Sie stehen alle in einem Zusammenhang mit den späteren Ausführungen zu Leibniz. Durchgängig wird auf weiterführende Literatur verwiesen, in denen sich der Leser selbst einen Überblick über die behandelten Themen verschaffen kann. Eine Darstellung des Möglichkeitsbegriffs muss natürlich bei Aristoteles beginnen, der als erster eine systematische Deutung des Begriffs der Möglichkeit versuchte und lange Zeit jedem Möglichkeitsdenken als Grundlage diente.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup>Vgl. Horst Seidl, *Möglichkeit*, in: HWPh, Band 6, Darmstadt 1984, Sp. 71-92, 72ff.

## A. Dynamis und Dynaton - Die Grundlegung des Möglichkeitsdenkens bei Aristoteles

Der Begriff der Möglichkeit leitet sich in der antiken griechischen Philosophie von dem Begriff des Vermögens (*dynamis*<sup>3</sup> und *dynaton*<sup>4</sup>) her. Vereinzelt findet sich dieser Terminus in der Vorsokratik und bei Platon. Thales etwa spricht davon, dass der Urstoff Wasser von einer göttlichen Kraft durchherrscht werde.<sup>5</sup> Für Parmenides befindet sich in jedem Einzelnen dem Vermögen nach Licht und Nacht.<sup>6</sup> Die Pythagoreer sprechen von »Natur und Vermögen (*dynamis*) der Zahl«, die das Wesen der Dinge ausmache.<sup>7</sup> Der Möglichkeitsbegriff der Megariker wird eingehend im Kapitel *Der megarische Möglichkeitsbegriff* zur Sprache kommen, weshalb er an dieser Stelle nur erwähnt sei. Platon verwendet *dynamis* hauptsächlich für die seelischen Vermögen des Menschen, zum einen zur Kennzeichnung der Erkenntnisfähigkeit des Menschen<sup>8</sup>, zum anderen in Bezug auf den praktischen Bereich des menschlichen Lebens. Hier wird Vermögen in Zusammenhang mit der Entscheidungsfindung als umfassende Möglichkeit charakterisiert, das bessere Leben zu wählen.<sup>9</sup> In ontologischem und metaphysischem Kontext wird der Begriff der *dynamis* von Platon abgelehnt, da für ihn das Vermögen auf den Bereich des Werdens, nicht auf den des Seins bezogen ist.<sup>10</sup> Aristoteles ist der Erste, der den Begriff der *dynamis* in umfassender Weise zu erschließen sucht und eine ontologische Bestim-

<sup>3</sup>Das Wörterbuch Gemoll gibt als Bedeutungen von *dynamis*: 1. Vermögen, Kraft, Gewalt, Macht; 2. Streitmacht, Streitkraft; 3. Fähigkeit, Befähigung, Talent; 4. Einfluß, Ansehen, Geltung, Wert, Bedeutung, Sinn (eines Wortes).

<sup>4</sup>Das Wörterbuch Gemoll gibt als Bedeutungen von *dynaton*: 1 act.: vermögend, könnend, a) kräftig, stark, b) mächtig, angenehm, einflußreich, c) fähig, geschickt; 2. pass. möglich, tunlich.

<sup>5</sup>DK 11 A 23.

<sup>6</sup>DK 28 B 9: »Nachdem alles als Licht und Nacht benannt und das ihrem jeweiligen Vermögen [*dynamis*] Entsprechende diesem und jenem Einzelnen beigelegt wurde, ist alles voll von Licht und unsichtbarer Nacht zusammen –die beide gleich sind–, da es nichts gibt, das nicht einem der beiden zugehört.« (übers. von Jaap Mansfeld, *Die Vorsokratiker I*, Stuttgart 1995, S.333).

<sup>7</sup>Vgl. Horst Seidl, *Möglichkeit*, in *HWPPh*, Bd.6, Darmstadt 1984. Im Folgenden Horst Seidl, *Möglichkeit*.

<sup>8</sup>z.B. *Politeia* 477c-e: »Wir wollen doch sagen, Vermögen sei eine gewisse Art des Seienden, wodurch sowohl wir vermögen, was wir vermögen, als auch jegliches andere, was etwas vermag; wie ich zum Beispiel meine, daß Gesicht und Gehör zu den Vermögen gehören [...] Sagst du nun, Erkenntnis sei ein Vermögen [...]?« , was von Sokrates Gesprächspartner als stärkstes aller Vermögen bejaht wird.

<sup>9</sup>*Politeia* 618c: Jeder Mensch strebe danach, jemanden zu suchen, der ihn »fähig und kundig machen könne (*dynaton poiësei kai epistêmona*), gute und schlechte Lebensweise« zu unterscheiden. Das »Vermögen« wird bezogen auf die Möglichkeit des Menschen, seine Handlungen selbst zu bestimmen und zu planen. Damit rückt der Begriff des Vermögens in die Nähe der Unterscheidung von Gutem und Schlechtem, von wahren Wissen und falscher Meinung. Aus heutiger Sicht liesse sich diese Art des Vermögens als Autonomie oder Freiheit bestimmen, da Platon die menschlichen Handlungen nicht als determiniert ansieht.

<sup>10</sup>Vgl. *Soph.* 247d ff. und 249d ff.

mung des Vermögens und der Möglichkeit gibt. Die Wiedergabe der Grundzüge dieses sehr komplexen Begriffs folgt weitgehend der Darstellung von Horst Seidl.<sup>11</sup> Da jedoch an dieser Stelle keine erschöpfende Darstellung geschweige denn Aristoteles-Forschung getrieben werden kann und soll, verweise ich grundlegend auf die wesentlich komplexere Darstellung des Themas bei Horst Seidl. Die folgende Einteilung ist im wesentlichen von Horst Seidl unternommen, der eine fundierte und tragfähige Systematik des Dynamis-Begriffs bei Aristoteles liefert. Dieser ist für die späteren Ausführungen zur Virtualität von enormer Bedeutung. Dafür gibt es zahlreiche Gründe. Vor Augen geführt bekommt man das in unserem Fall an der Leibniz-Übersetzung Cassirers (s.o.), der *virtuel* mit *potentiell* übersetzt, also mit der lat. Übersetzung des aristotelischen *dynamon*. Folgender Überblick dient nicht nur zur Klärung der Beweggründe dieser Übersetzung. In einer ersten Hinsicht lässt sich der aristotelische dynamis-Begriff in einen realen und in einen logischen Möglichkeitsbegriff aufspalten<sup>12</sup>. Dies entspricht der Einteilung nach einem Vermögen und einem Nichtvermögen (*kata dynamin* und *ou kata dynamin*)<sup>13</sup>. In seiner logischen Bedeutung meint *dynamis* die Widerspruchsfreiheit bestimmter Aussagen. Etwas ist möglich, weil es in keinem Widerspruch zu etwas anderem besteht. In diesem Kontext wird aber nicht auf die Realisierung der »Möglichkeit« gesehen, das Mögliche ist bloß möglich und wird nicht verwirklicht<sup>14</sup>. Deshalb gehört die rein logische Bedeutung von *dynamis* zum Typus *ou kata dynamin*. Im Gegensatz dazu steht das reale Vermögen, das auf eine Wirkung hin gedacht ist (*kata dynamin*). Es wird von Aristoteles in einem ersten Zugang folgendermaßen definiert:

»Vermögen heißt einmal die Ursache der Bewegung oder Veränderung in einem Anderem«. <sup>15</sup>

Dies ist die physische Bedeutung des Vermögensbegriffs, der allgemein formuliert lautet, dass Vermögen überhaupt das Prinzip der Veränderung und Bewegung selbst, oder das Prinzip der Veränderung und Bewegung von einem anderen her kennzeichnet. Mit dieser Aussage verbindet Aristoteles die beiden Kategorien Tun und Leiden<sup>16</sup>, da zu jeder Veränderung ein Veränderndes und ein Verändertes, zu jeder Bewegung ein Bewegtes und ein Beweger gehört. Deshalb sagt Aristoteles, dass das Vermögen zu tun und das

---

<sup>11</sup>Horst Seidl, Möglichkeit, in: HWPh, Bd.6, Darmstadt 1984.

<sup>12</sup>Vgl. Horst Seidl, Möglichkeit, 72ff.

<sup>13</sup>Met. 1019 b19-23, 1019 b30ff.

<sup>14</sup>Vgl. Met. 1019 b23

<sup>15</sup>Met..1019 a15., 1046 a9f.

<sup>16</sup>Ebd., 1046 a 11ff.

## 2 Terminologische Abgrenzungen

Vermögen zu leiden sich gegenseitig ergänzen.<sup>17</sup> In einem ontologischen Sinne fasst Aristoteles Möglichkeit im Verhältnis zur Wirklichkeit (*energeia*)<sup>18</sup>. Das Äquivalent dieser Unterscheidung ist der sogenannte Hylemorphismus: alle Dinge sind aus Stoff (*hylê*) und aus einer Form (*morphê*) zusammengesetzt. Vereinfachend gesagt, entspricht dabei der Stoff der Möglichkeit, die Form entspricht der Wirklichkeit.<sup>19</sup> Die stoffliche Materie ist immer ungeformt, gestaltlos und deshalb nicht faßbar. Deshalb schreibt ihr Aristoteles keine primäre Wirklichkeit zu<sup>20</sup>. In einem intellektuellem Sinne spricht Aristoteles ebenfalls von Möglichkeit bzw. Vermögen: »Alle Künste und hervorbringende Wissenschaften sind Vermögen«<sup>21</sup>. Dieser Satz erklärt sich in folgender Weise. Für Aristoteles gehen alle Wissenschaften auf das Allgemeine. Da er aber dem konkreten Einzelnen in einem höheren Sinne Wirklichkeit zuspricht, also immer geformte und informierte Wirklichkeit annimmt, so muss notwendigerweise das Allgemeine einem geringeren Seinsstatus entsprechen. Dabei gerät Aristoteles in einige Aporien, die sich in seiner Analyse der Ideenlehre Platons äußern:

»Daß aber alle Wissenschaft auf das Allgemeine gehe, so daß deshalb notwendig auch die Prinzipien des Seienden allgemein und nicht selbstständig abgetrennte Wesen sein müßten, das enthält freilich die größten Schwierigkeiten unter den erwähnten, indessen ist die Behauptung in gewissen Sinne wahr, in anderem Sinne dagegen nicht wahr. Die Wissenschaft nämlich ist so wie auch das Wissen von zweierlei Art, einmal der Möglichkeit [*dynamis*, HO] nach, dann der wirklichen Tätigkeit (Verwirklichung) [*energeia*, HO]. Die Möglichkeit nun, welche wie der Stoff allgemein und unbestimmt ist, geht auch auf das Allgemeine und Unbestimmte, die wirkliche Tätigkeit aber geht als begrenzte auf Bestimmtes, als Einzelnes auf Einzelnes.«<sup>22</sup>

---

<sup>17</sup>Ebd., 1046 a 20ff.

<sup>18</sup>Vgl. zum Begriff der *energeia*, Enrico Berti, Der Begriff der Wirklichkeit, in: Aristoteles Metaphysik, Die Substanzbücher, Christoph Rapp (Hg.) Berlin 1996, S.289-311. Berti bietet eine Literaturübersicht und Systematik der aristotelischen Wirklichkeitsbegriffe *energeia* und *entelecheia*. Er spricht von Wirklichkeit und Bewegung, Wirklichkeit und Sein, und Wirklichkeit als Tätigkeit, wobei er betont: »Die Tatsache, daß die Wirklichkeit nicht definiert werden kann, bestätigt, daß das Paar Vermögen und Wirklichkeit hier als eine Unterscheidung von zwei Grundbedeutungen des Seins verstanden wird.« (S.299).

<sup>19</sup>Vgl. »Ferner ist der Stoff dem Vermögen nach (der Möglichkeit nach), weil er zur Form gelangen kann; sobald er aber in Wirklichkeit ist, dann ist er in der Form.« (1050 a 15, Übers. Horst Seidl, Hamburg 1980). Form darf hier nicht im Sinne einer vom Stoff abgetrennten »idealen« Form verstanden werden.

<sup>20</sup>Diese Redeweise und ihre besonderen Schwierigkeiten charakterisiert Aristoteles selbst in näheren Bestimmungen in Met. 1048b4ff.

<sup>21</sup>»dio pasai hai technai kai hai poiêtikai epistêmai dynameis eisin«. Met. 1046 b2.

<sup>22</sup>Met. 1087 a10ff.

## 2 Terminologische Abgrenzungen

Die Rede von »selbstständig abgetrennten Wesen« zielt eindeutig auf die Ideen Platons. Aristoteles meint, dass das Allgemeine nicht in jedem Sinne wirklich ist, sondern nur in einem bestimmten. Das allgemeine Wissen ist einmal der bloßen Möglichkeit nach, sofern es eben gerade nicht konkret und informiert wird. Dennoch ist es in einem anderen Sinne auch der Wirklichkeit nach. Das grch. *energeia* erlaubt die Übersetzung mit »wirklicher Tätigkeit«, was eine große Hilfe zum Verständnis der Passage beiträgt. Man könnte dies so deuten, dass Allgemeines an sich selbst nie verwirklicht werden kann, da es dann eben genau den Status des Nicht-Einzeln verliert. In wirklicher Tätigkeit hingegen ist es wirklich. Das kann eigentlich nur bedeuten, dass Allgemeines gedacht wird, und in diesem Sinne im Denkenden wirklich ist, ein allgemeiner Gedanke eines Denkenden<sup>23</sup>. Aristoteles verdeutlicht dies an dem Vergleich mit der Analogie von Stoff und Form, die er auf das Wissen anwendet. Das Allgemeine besteht auch im Einzelnen, wenngleich in zusätzlicher Blickrichtung:

»Aber in akzidenteller Weise sieht der Gesichtssinn auch die allgemeine Farbe, weil diese bestimmte Farbe, die er sieht, Farbe ist; und das bestimmte a, welches der Grammatiker betrachtet, ist ein a.«<sup>24</sup>

Allgemeines besteht dieser Stelle zufolge im Einzelnen, jedoch nicht abgetrennt als selbstständige Wesenheit. Das Allgemeine ist in diesem Sinn im Einzelnen enthalten. Der aristotelische Möglichkeitsbegriff birgt viele Aporien. Auf eine dieser Weglosigkeiten soll hier näher eingegangen werden, da er von unmittelbarem Belang für die Zielsetzung dieser Untersuchung ist. Es handelt sich um die Auseinandersetzung mit dem megarischen Möglichkeitsbegriff. Im Folgenden soll deshalb der megarische Möglichkeitsbegriff vorgestellt, die Widerlegung seitens Aristoteles angefügt, und anhand eines Beispiels die Wichtigkeit dieser Diskussion für die Auseinandersetzung Leibniz' und Lockes gezeigt werden. Die Überlieferung des megarischen Möglichkeitsbegriffes stammt unter anderem von Aristoteles selbst. Bei ihm heißt es:

»Es gibt einige Megariker, welche behaupten, ein Ding habe nur dann ein Vermögen, wenn es wirklich tätig sei, wenn jenes aber nicht wirklich tätig ist, habe es auch das Vermögen nicht.«<sup>25</sup>

---

<sup>23</sup>Vgl. Thomas, der behauptet, »dass der Philosoph jene Worte nicht von dem intellectus agens spricht, sondern von dem Intellekt in Wirklichkeit (der also tatsächlich gerade denkt).« *Summa theol.* I,79,4 (zit. n. der Deutschen Thomas-Ausgabe, Salzburg / Leipzig, 1934ff.).

<sup>24</sup>Met. 1087 a19ff.

<sup>25</sup>Met. 1046 b29f.

Dieser Satz lässt sich auf die seltsam anmutende Formulierung bringen: »Möglich ist nur das, was wirklich ist.«<sup>26</sup> Dieses Paradox zielt auf ein markantes Problem, nämlich auf die »Übersetzung« von Möglichkeit zu Wirklichkeit. Das Vermögen selbst wird mit Blick auf den Verwirklichungsprozess analysiert. Wie verwandelt sich Möglichkeit in Wirklichkeit? Dieser Prozeß rückt bei den Megarikern in den Mittelpunkt der Betrachtung. Ihre Antwort lautet, dass Möglichkeit sich nur verwirklicht, wenn sie bereits wirklich ist. Das lässt auf eine klare Trennung von Wirklichkeit und Möglichkeit schließen. Mögliches ist nur möglich, Wirkliches ist nur wirklich. Das heißt, die Megariker leugnen den Möglichkeitsbegriff bezüglich eines Vermögens. Sie akzeptieren erst einmal nur den Begriff der bloßen Möglichkeit. Denn wenn sich die Möglichkeit verwirklicht, dann ist sie bereits wirklich oder wird wirklich werden. Und dieses »wirklich werden« liege ebenfalls in der Wirklichkeit.<sup>27</sup> Aristoteles glaubte nun dieses Paradox entkräften zu können, indem er den Möglichkeitsbegriff bezüglich eines Vermögens einführte<sup>28</sup>. Damit sollte der Übergang von einer »bloßen« Möglichkeit über das Vermögen hin zur Wirklichkeit geleistet sein. Betrachtet man jedoch seine Einteilung, so erscheint das Vermögen als Ausgangspunkt, die Wirklichkeit als Endpunkt jeder Bewegung oder Veränderung. Über die Vermittlung zwischen diesen beiden Polen spreche Aristoteles hingegen nicht.<sup>29</sup> Dies zeigt sich, Nicolai Hartmann zufolge, deutlich am Problem der *kinesis*:

---

<sup>26</sup>Zit. nach Nicolai Hartmann, Der Megarische und der Aristotelische Möglichkeitsbegriff, S.88, in: Kleinere Schriften II, Berlin 1957, S.85-99, vgl. auch: Möglichkeit und Wirklichkeit, Berlin 1938, S.12-14 u.S.181-189. Kritik muss geübt werden, wo Hartmann die Unzulänglichkeit des aristotelischen dynamis Begriffes beweisen will. Er spricht gar von einem »Gespensterdasein der Möglichkeit« (Möglichkeit und Wirklichkeit, S.5) bei Aristoteles, da sie in keiner Weise in Beziehung zur Wirklichkeit gebracht werden könne. Demgegenüber hebt er die ontologische Exaktheit des megarischen »Möglich ist nur das, was wirklich ist.« hervor. Nach Hartmann sei das aristotelische Vermögen noch vor der Wirklichkeit. Hartmann vergift jedoch die doppelte Terminologie für Wirklichkeit bei Aristoteles, die einerseits *energeia*, andererseits *entelecheia* heißen kann. Das Konzept der Entelechie ist aber genau das von Hartmann eingeforderte Desiderat, das die Vermittlung von bloßer Möglichkeit und bloßer Wirklichkeit leistet. Meines Erachtens liegt in weiterer Betrachtung keine so große Differenz zwischen dem megarischen und aristotelischen Möglichkeitsbegriff, wie Hartmann behauptet. Sie sind lediglich in verschiedenen Problemkontexten entstanden sind. Vgl. die »megarisch« anmutende Aussage von Aristoteles Metaph. 1071 b28ff: »Denn wie soll etwas bewegt werden [in Anspielung auf dynamis als Ursache der Veränderung/Bewegung in einem Anderen], wenn nicht eine Ursache in wirklicher Tätigkeit [energeia] vorhanden wäre?« Gadamer übersetzt noch deutlicher: »Wie nämlich soll es in Bewegung kommen, wenn nicht ein in Wirklichkeit seiendes Verursachendes existiert?« (Metaphysik XII, Gadamer (Hg.), Frankfurt a.M. 52004. (vgl. auch Jürgen Stallmach, Vertritt Aristoteles in Metaphysik IX, 5 selbst den megarischen Möglichkeitsbegriff? In Arch. Gesch. Philos. 47 (1965) S.190-205).

<sup>27</sup>Vgl. ebd., S.88ff.

<sup>28</sup>Vgl. Met. 1019 b19-23, 1019 b30ff.

<sup>29</sup>Hier liegt eine Fehleinschätzung Hartmanns vor, der den Begriff der Entelechie als Konzept der von ihm geforderten »Vermittlung« zwischen Möglichkeit und Wirklichkeit vergisst.

## 2 Terminologische Abgrenzungen

»Denn nicht Bewegung allein verstehen die Alten unter *kinesis*, sondern Vorgang, Ablauf, Prozess jeder Art, kurz den Werdecharakter des Wirklichen. Nun geht aber das Wesen des Prozesses weder in Dynamis noch in Energeia auf<sup>30</sup>; die eine ist zuwenig, die andere schon zuviel, jene ist vor, diese erst nach dem Werden. Es müßte gerade der Übergang von der einen zur anderen sein. Nun aber gibt es nach Aristoteles keinen dritten Modus, der zwischen ihnen stünde. Also muß es eine Verflechtung beider Modi sein, die eigentlich ihrem Wesen widerstreitet [...] die Energeia einer Dynamis«<sup>31</sup>

Am berühmten Beispiel des Baumeisters läßt sich dieses Dilemma verdeutlichen. Aristoteles behauptet in Anlehnung an den megarischen Möglichkeitsbegriff, dass bei dieser Annahme ein Baumeister nur ein Baumeister sei, wenn er gerade baut; wenn er aber nicht gerade baut, dann ist er auch kein Baumeister mehr!<sup>32</sup> Wie solle aber das Lernen vonstatten gehen, wenn der Baumeister wieder zu bauen anfängt? Und wieso sollte er sein »Vermögen« zu bauen verlernen, wenn er mit dem Bauen aufhört? Dies scheinen für Aristoteles die Paradoxien des megarischen Möglichkeitsbegriffes zu sein. Aristoteles führt die paradoxen Folgerungen noch in weiteren Beispielen aus, einem zufolge würden etwa Sehende jedesmal blind werden, wenn sie blinzeln und gerade nicht sehen.<sup>33</sup> Nicolai Hartmann glaubte hier Aristoteles einen oberflächlichen und ontologisch unzulänglichen Begriff nachweisen zu können<sup>34</sup>. Egal ob Hartmann Aristoteles Unrecht tut oder nicht, er lenkt das Augenmerk auf ein Problem, das bei Aristoteles nicht endgültig gelöst ist. Der ontologische Seinsstatus von Wissen wird ja von Aristoteles in doppelter Weise bestimmt, ohne dass dies erschöpfend erläutert würde.<sup>35</sup> Welchen Seinsrang hat Wissen,

---

<sup>30</sup>Vgl. Phys. 201 b28f.

<sup>31</sup>N. Hartmann, Der Megarische und der Aristotelische Möglichkeitsbegriff, S.86.

<sup>32</sup>Vgl. Met. 1046 b29ff.

<sup>33</sup>Ebd.

<sup>34</sup>N. Hartmann, Der Megarische und der Aristotelische Möglichkeitsbegriff, S.95ff. »Ist es denn wahr, daß der Baumeister »bauen kann«, wenn er nichts als seine *technê* (die Dynamis im Sinne der Fähigkeit) hat? Doch offenbar nicht. Ohne eigenes Kapital oder Bauauftrag, ohne Grundstück, Material, Arbeitskräfte »kann« er ja gerade nicht bauen. Das mögen äußere Bedingungen sein im Vergleich mit der *technê* als einer inneren; aber wer wollte bestreiten, daß sie ebenso wesentlich sind wie diese, und daß das Bauen ohne auch nur eine einzige von ihnen geradezu unmöglich ist? Ontologisch gesehen eben besteht die Möglichkeit des Bauens in einer Wechselbeziehung äußerer und innerer Bedingungen, und zwar so, daß sie erst vorhanden sind, wenn beide Arten von Bedingungen vollständig beisammen sind. Die echte Realmöglichkeit geht in der *technê* als der einmal erworbenen und dann unverlierbaren Fähigkeit der Person nicht auf. Es ist ein oberflächlicher und ontologisch unzureichender Begriff des *dynasthai*, der sich auf Vermögen und Fähigkeiten dieser Art beschränkt. Natürlich hört der Baumeister nicht auf, Baumeister zu sein, wenn er gerade nicht baut, verliert auch die *technê* nicht; aber das Bauenkönnen geht deswegen doch im bloßen Baumeistersein nicht auf.«

<sup>35</sup>Vgl. Met. 1087 a10ff.

das in Bezug zu einer Technik, also in Bezug auf seine Anwendung konzipiert ist? An einem weiteren Beispiel, das einen direkten Bezug zu Leibniz bietet, soll dies verdeutlicht werden.

»Unter Wirklichkeit [energeia] versteht man, daß die Sache existiere, nicht in dem Sinne, wie man sagt, sie sei der Möglichkeit nach – denn der Möglichkeit nach sagen wir z.B., daß im Holz der Hermes sei und in der ganzen Linie ihre Hälfte, weil sie von ihr genommen werden könnte, und einen Wissenschaftler der Möglichkeit nach nennen wir auch den, der eben nicht in theoretischer Erkenntnis begriffen ist, sofern er nur fähig ist dieselbe anzustellen-, sondern der wirklichen Tätigkeit nach.«<sup>36</sup>

Ein Beispiel, das auch von Leibniz in leicht abgewandelter Form verwendet wird.<sup>37</sup> Zwar handelt es sich bei Leibniz nicht um den Hermes in einem Holzstück, sondern um einen Herkules in einem Marmorblock, an dem Phänomen selbst ändert sich jedoch nichts. Denn auch Aristoteles gebraucht gleichfalls ein Beispiel mit einem anderen »Stoff«, so dass die Austauschbarkeit des Materials gezeigt ist: »Das Erz ist dem Vermögen nach Bildsäule.«<sup>38</sup> Aristoteles behauptet, dass der Hermes der Möglichkeit nach im Holz -und die Statue im Erz- steckt, jedoch nicht der Wirklichkeit nach. Aus dem Rohmaterial des Holzes kann ein Standbild gemacht werden. Im Hinblick darauf hat es Möglichkeit, die jedoch insofern ein Nichtseiendes ist, als das Rohmaterial eben noch nicht das Standbild ist. Bei Leibniz' Beispiel heißt es, dass der Herkules virtuell im Marmor sei. Gebraucht Leibniz also virtuell im Sinne von der Möglichkeit nach in etwas enthalten sein, in Analogie zu *dynamis*? Diese Frage wird im Kapitel »Virtualität oder über den Herkules im Marmorblock« eingehend erörtert werden müssen.

## B. Possibilität

Possibilität ist ein Wort für Möglichkeit, das sich von lat. *possibilis* (=möglich) ableitet. Eingeführt wurde dieser Terminus von Quintilian als Äquivalent des grch. *dynaton*.<sup>39</sup> In

<sup>36</sup>Ebd., 1048 a30ff. Die Übersetzung von Bonitz habe ich an der Stelle »denn der Möglichkeit nach sagen wir z.B., es sei im Holze eines Hermes und in der ganzen Linie ihre Hälfte« leicht abgeändert, da sie mir mißverständlich bzw. schlichtweg falsch zu sein scheint.

<sup>37</sup>Vgl. NE, AA VI,6 51f.

<sup>38</sup>Met. 1065 b24.

<sup>39</sup>Quintilian hat jedoch selbst gemerkt, dass seine Übertragung nicht ganz der Bedeutung des grch. *Dynaton* entspricht: »Melius igitur, qui tertiam partem dixerunt δυνατόν, quod nostri possibile nominant, quae ut dura videatur appellatio, tamen sola est.« (Institutio oratoria III, 8, 25).

## 2 Terminologische Abgrenzungen

einem speziell philosophischen Sinn erscheint der Plural *Possibilia* in der Spätscholastik im Zuge der Rezeption der aristotelischen Metaphysik.<sup>40</sup> Dieser neue Begriff entsteht durch theologische Probleme im Zusammenhang der Trinitäts- und Gnadenlehre, sowie der Schöpfungslehre insbesondere. Eine dieser Fragen ist das bereits bei Augustinus diskutierte Problem, ob eine Schöpfung aus dem Nichts (*creatio ex nihilo*) möglich sei.<sup>41</sup> Die Frage nach der Allmacht des Schöpfers wird auch bei Boethius gestellt. In seiner *consolatio philosophiae* behandelt er im 5. Buch die Frage nach der Vorsehung und Allwissenheit Gottes in ihrem Verhältnis zum freien Willen. Wie kann der Mensch freie Entscheidungen treffen und zwischen verschiedenen Möglichkeiten wählen, wenn der allwissende Gott bereits seine Entscheidung notwendig voraussieht? Boethius löst diese Frage, indem er die Vorsehung Gottes nicht als Ursache des menschlichen Handelns begreift.<sup>42</sup> Die eben angeführte theologische Frage soll hier nicht weiter vertieft sein. Etwas anderes scheint jedoch viel wichtiger: die Frage nach der Möglichkeit von Handlungen wird mit einer Analyse des Seinsmodus von zukünftig Möglichem verknüpft<sup>43</sup>. Die ausgedehnte Diskussion dieser These besonders im 12. Jahrhundert sei hier nicht referiert.<sup>44</sup> In dieser Auseinandersetzung wird das Mögliche (*possibile*) als Gegenteil des Unmöglichen gefasst. Unmöglich meint das in sich Widerspruchsvolle. Das in sich Widerspruchsvolle wird dabei als der logische Grundbegriff gegenüber dem Notwendigen und dem Kontingenten betrachtet. Die Erörterung der Possibilität mündet also in die Analyse der Begriffe des Notwendigen und Zufälligen.<sup>45</sup> Die Possibilia, von denen Eingang die Rede war, werden in Anlehnung an die aristotelische Möglichkeitslehre interpretiert. Aristoteles unterschied das Mögliche in Bezug auf ein Vermögen -eine Möglichkeit, die verwirklicht werden kann- und eine Möglichkeit, die nicht verwirklicht werden kann und in keiner Beziehung zu einem Vermögen steht.<sup>46</sup> Die Possibilia werden als diejenigen Möglichkeiten definiert, die nicht im Bezug zu einem bestimmten Vermögen stehen. Sie bezeichnen bloß Mögliches, also logisch Mögliches, das nicht verwirklicht werden kann.<sup>47</sup>

Die Frage nach dem ontologischen Status einer nicht verwirklichbaren Möglichkeit ist

---

<sup>40</sup>Vgl. Ludger Honnefelder, Possibilia, in: HWPh, Bd.7, Sp.1126.

<sup>41</sup>Ebd.

<sup>42</sup>Boethius, *Consolatio philosophiae*, V, bes. S.247, Düsseldorf/Zürich 1998.

<sup>43</sup>Grundlage für Boethius war v.a. *De int.* 9-13.

<sup>44</sup>Hierzu vgl. Honnefelder, Possibilia, 1127f. und Faust, *Der Möglichkeitsgedanke*, Bd. 2, bes. S.190ff.

<sup>45</sup>Vgl. Klaus Jacobi, *Die Modalbegriffe in den logischen Schriften des Wilhelm von Shyreswood und in anderen Kompendien des 12. und 13. Jh.*, Leiden/Köln 1980, bes. 91ff. führt eine Rezeptionsgeschichte der aristotelischen Bestimmungen von Notwendigkeit und Kontingenz im Kontext der Logik aus.

<sup>46</sup>*Met.* V,12, 1019 b30ff. (*dynata kata dynamin und dynata ou kata dynamin*).

<sup>47</sup>Vgl. Honnefelder, Possibilia, 1126.

bei Aristoteles nicht explizit thematisiert.<sup>48</sup> »Diese Frage stellt sich erst, wenn man nicht mehr wie unter der Voraussetzung der Ewigkeit der Welt davon ausgehen kann, dass der Wirklichkeit der Welt Möglichkeit in Form der passiven Potenz einer ewigen Materie voraufgeht.«<sup>49</sup> Vollends virulent wird die Frage im Zusammenhang mit der Vorstellung einer *creatio ex nihilo*. Wie verfuhr Gott bei der Weltschöpfung? Der aristotelische Möglichkeitsbegriff war geprägt von dem Dualismus von Stoff und Form. Das Problem der Weltschöpfung kann so nicht beantwortet werden, denn vor der Schöpfung gab es weder Stoff noch Form. Die Erschaffung war aber dennoch für Gott eine Möglichkeit, denn sie wurde ja verwirklicht. Deshalb spricht Thomas in Bezug auf Gott von einem *possibile absolutum*<sup>50</sup>. Auszeichnendes Merkmal dieser Possibilien ist zunächst einmal die Widerspruchsfreiheit. Ihr liegt also der logische Möglichkeitsbegriff zugrunde. Weil einem Subjekt wie »Welt« oder »Mensch« das Sein nicht widerspricht, »ist es möglich, bevor es existiert, auch wenn es kein (aktives) Vermögen gibt«<sup>51</sup>. Selbst wenn die Possibilien nicht verwirklicht werden; es gibt sie trotzdem. Ihr ontologisches Fundament ist das göttliche Wesen selbst: »Was keinen Widerspruch enthält, liegt im Bereich der Macht Gottes.«<sup>52</sup> Thomas erklärt deutlich, was das heißt: »Seinsmöglich aber war das geschaffene Seiende, bevor es war, durch die Potenz des Wirkenden.«<sup>53</sup> Damit geht Thomas weit von der Aristotelischen Möglichkeitslehre ab. Er akzeptiert zwar die Teilung in eine Möglichkeit gemäß einem Vermögen und einer Möglichkeit, die nicht verwirklicht wird. Er bindet jedoch das bloß logisch Mögliche durch die Allmacht Gottes an ein Vermögen. Dadurch geht er einen Schritt über Aristoteles hinaus, indem er den Possibilien einen Platz in der *potentia* Gottes zuschreibt.

### C. Potentialität

Wie bereits der Begriff der Possibilität, lässt sich auch der Begriff der Potentialität auf Aristoteles zurückführen. Eine wesentliche Differenzierung erfuhr der Begriff der *potentia* in der Scholastik. Der Schwerpunkt dieser Darstellung wird hier v.a. auf Thomas liegen, da er einen markanten Punkt der Begriffsgeschichte hin zu Leibniz bildet. Potentialität, die im Folgenden oft mit Potenz gleichgesetzt ist, muss in Beziehung zum Akt

<sup>48</sup>Ebd., 1127; vgl. Faust, Der Möglichkeitsgedanke, I, 158f.

<sup>49</sup>Ebd.

<sup>50</sup>Thomas, Summa theologiae, I,25,3.

<sup>51</sup>Thomas, Summa contra gentiles, II, 37: »possibile esse antequam esset, nulla potentia existente« vgl. Honnefelder, Sp.1127.

<sup>52</sup>Thomas, Summa contra gentiles, II, 23.

<sup>53</sup>Ebd, II, 37.

## 2 Terminologische Abgrenzungen

verstanden werden. Akt und Potenz bilden ein sich gegenseitig ergänzendes Begriffspaar. Unter »Akt« muss eine wirklich vollzogene Tätigkeit (*agere*) verstanden werden. Diese Bedeutung geht auf die aristotelische *energeia* zurück. Unter Potenz versteht man das einem Gegenstand zukommende Vermögen, seine Fähigkeit, etwas anderes zu bewirken. Damit entspricht Potenz weitgehend der aristotelischen *dynamis*. »In einem erweiterten Verständnis besagt Akt sodann ganz allgemein die *Bestimmtheit*, Potenz die *Bestimmbarkeit* eines Seienden. Dieser Bedeutung nach fallen die Begriffe von Akt und Potenz weithin [...] mit denen von Form und Stoff zusammen.«<sup>54</sup> Ausgehend von der Analogie Akt/Potenz und Form/Stoff klärt sich ein weiteres Merkmal: dasjenige des Tuns und Leidens. Bereits Aristoteles hatte seinen Begriff des Vermögens in ein Vermögen des Tuns von einem Vermögen des Leidens geschieden:

»Ferner werden diese als Vermögen bezeichnet entweder bloß des Tuns oder des Leidens oder des auf richtige Weise Tuns und Leidens [...] Das eine findet sich nämlich in dem Leidenden; denn darum, weil es ein bestimmtes Prinzip hat und weil der Stoff selbst ein gewisses Prinzip ist, leidet das Leidende und anderes von anderem [...] Das andere Vermögen dagegen ist in dem Tätigen«<sup>55</sup>

Das Tätige hat das Vermögen, anderes zu verändern und in Bewegung zu versetzen. Es ist das aktive Vermögen, das von einem passiven Vermögen abgesetzt wird, das die Veränderung erleidet. Dieser passive Teil hat das Vermögen, verändert zu werden und Veränderung zu erleiden. Aristoteles hebt davon eine dritte Gruppe von Dingen ab, die kein Vermögen haben, Veränderung zu erleiden und unvermögend sind.<sup>56</sup> Die Unterscheidung von Tun und Leiden war von maßgeblicher Bedeutung und erfuhr in der scholastischen Philosophie weitergehende Differenzierung, wobei die Begriffe Akt/Potenz auf Gott bezogen werden.

»Es gibt ein zweifaches Vermögen: ein empfangsfähiges, das in keiner Weise in Gott ist, und ein wirkmächtiges, das in Gott in höchstem Maße anzunehmen ist.«<sup>57</sup>

Die aristotelische Begriffsklärung wird von Thomas übernommen und auf die lat. Begriffe *potentia activa* und *potentia passiva* gebracht. Die *potentia activa* ist die Fähigkeit

<sup>54</sup>D. Schlüter, Akt/Potenz, in: HWPh, Bd.1, 134.

<sup>55</sup>Aristoteles, Met. 1046 a20ff.

<sup>56</sup>Ebd., 1046 a29ff.

<sup>57</sup>Thomas, S.theol. I,25,1. »*duplex est potentia : [...] passiva [...] et activa*«.

## 2 Terminologische Abgrenzungen

auf etwas zu wirken<sup>58</sup>, die *potentia passiva* ist das Vermögen, Veränderung zu erleiden. Es ist naheliegend, dass der allmächtige Gott in sich selbst kein Vermögen zu Leiden besitzt, sondern lediglich Wirkkraft. Gott ist reine *potentia activa* oder mit einem anderen Terminus: Gott ist *actus purus*.<sup>59</sup> Hiermit werden die beiden Potentialitäten mit der Wirklichkeit verknüpft. Die aktive Potenz ist im Akt, die passive Potenz ist in Potenz.<sup>60</sup> Akt bedeutet hier, ähnlich wie das aristotelische *energeia*, (Seins-)Wirklichkeit, *actus purus* reine Seinswirklichkeit. Gott ist also reiner Akt, im fehlt jegliche *potentia passiva*.<sup>61</sup> Es ist jedoch nicht so, als ob *potentia activa* und *actus* zusammenfielen. Andererseits zerfallen sie nicht in zwei getrennte Bereiche:

»Das wirkmächtige Vermögen [*potentia activa*] wird nicht abgeteilt gegen die Seinswirklichkeit [*actus*], sondern ist in ihr begründet.«<sup>62</sup>

Die Potentialität wird von Thomas dem Primat der Wirklichkeit unterstellt, Wirkmächtigkeit ist in der Wirklichkeit begründet. Damit folgt der Aquinate dem »Philosophen«, der ebenfalls *dynamis* der *energeia* unterordnet.<sup>63</sup> Potentialität ist in der Wirklichkeit begründet. Reine Wirklichkeit [*actus purus*] ist Gott und Potentialität in Gottes Wesen begründet. Diese Definition erfährt noch weitere Verfeinerung, wenn Thomas von den Potenzen des göttlichen Intellekts spricht:

»[...] et talis est intellectus divinus, qui est Dei essentia, in qua originaliter et virtualiter totum ens praeexistit sicut in prima causa. Et ideo intellectus divinus non est in potentia, sed est actus purus.«<sup>64</sup>

Der göttliche Intellekt ist das Wesen Gottes. In ihm präexistieren alle Dinge bereits in reiner Wirklichkeit, und nicht bloß der Potenz nach. Es ist bezeichnend, das alle Dinge

<sup>58</sup>»Denn aktive Potenz ist das Prinzip des Wirkens auf etwas anderes« (S.c.gent. II,7).

<sup>59</sup>Thomas, S.theol. I,25,1, De pot. I,1 und S.c.gent II,7.

<sup>60</sup>Thomas, S.c.gent. II,7, De pot. I,1.

<sup>61</sup>Thomas, S.theol. I,25,1.

<sup>62</sup>Thomas, S.theol. I,25,1.

<sup>63</sup>Aristoteles, Met. 1069 b15, 1071 b21 und 1072 a5. An diesen Stellen referiert Aristoteles die Aporien, die ein Primat der Möglichkeit für den Begriff der Wirklichkeit hat: »Und doch ist hier eine Schwierigkeit. Es scheint nämlich, daß alles was tätig ist, auch die Möglichkeit hat; nicht alles, was die Möglichkeit hat, ist dagegen tätig, so daß die Möglichkeit das Frühere wäre. Aber wenn das so wäre, dann würde es überhaupt kein Sein zu geben brauchen.« (1071 b21, Übers. Gadamer). Es ist erstaunlich, wie Aristoteles im Gefolge der Überlegungen zur Wirklichkeit die Frage antizipiert, die heute als einer der Kernsätze von Leibniz gilt. Aristoteles fragt hier implizit: »Warum ist überhaupt etwas und nicht vielmehr nichts?«. Diese Frage scheint ihm jedoch keinen Sinn zu machen, da es ja Wirklichkeit gibt. Er setzt den Primat der Wirklichkeit, dem die Möglichkeit anhängt.

<sup>64</sup>Thomas, S.theol I,79,2 (De potentiis intellectivis).

## 2 Terminologische Abgrenzungen

*virtualiter* in Gottes Intellekt existieren. *Virtualiter* in diesem Kontext wird also im Sinne von Possibilität gebraucht. Alle Dinge präexistieren in Gottes Intellekt. Trotz dieser Ausführungen gestaltet sich eine eindeutige Begriffsklärung für die Possibilia und die Potentialitäten schwierig. Zwar wurden einige Merkmale aufgezeigt, wie beide Begriffe voneinander abgegrenzt werden können. Es gibt jedoch auch widersprüchliche Stellen, v.a. im umfangreichen Werk des Thomas. *Possibilitas* wird durchaus synonym mit *potentia* verwendet<sup>65</sup>, *actualis* im Gegensatz zu *possibilis* gebraucht<sup>66</sup>, wo man eher den Begriff *potentialis* erwartete. Am Beispiel des menschlichen Intellekts, der im Gegensatz zum göttlichen Intellekt steht, kann diese Tatsache verdeutlicht werden: Der göttliche Intellekt ist durch reine Wirklichkeit ausgezeichnet. Der menschliche Verstand, der ein von Gott erschaffener ist, besitzt nicht die Eigenschaften des *intellectus divinus*.

»Kein erschaffener Verstand aber kann sich gegenüber dem ganzen universalen Sein als Akt verhalten, weil er so ein unendliches Seiendes (Wesen) sein müsste, und daher ist jeder geschaffene Verstand, durch eben das, was er ist (Vermögen, das Seiende in sich aufzunehmen) nicht Akt alles Intelligibeln selbst, sondern er verhält sich zu dem Intelligibeln selbst, wie die Potenz zum Akt.«<sup>67</sup>

Der *intellectus possibilis* besitzt durch seine Verwandtschaft zum *intellectus agens* ein aktives Vermögen. Er kann durch Abstraktion zu den Allgemeinbegriffen gelangen, und damit *intellectus agens* werden. Dennoch verfügt er nicht permanent über diese Funktion, der menschliche Verstand ist teilweise aktiv und teilweise passiv.<sup>68</sup> Die terminologischen Schwierigkeiten gehen auf die oft synonyme Verwendungsweise verschiedener Möglichkeitsbegriffe zurück. Der Begriff der Möglichkeit ist seit Aristoteles mit vielen Differenzierungen verwendet worden, die für einen einzigen Begriff ein vielleicht zu weites Feld bilden. Deshalb schlage ich folgende heuristische Vereinfachung vor, die aufgrund der obigen Darstellung gerechtfertigt scheint. Sie ist notwendig, um den Begriff der Virtualität in dem Gefüge dieser beiden Möglichkeitsbegriffe zu bestimmen und zu verorten. Wenn schon das Koordinatensystem unsicher und undeutlich sein würde, könnte niemals auch nur eine annähernde Bestimmung von Virtualität versucht werden. Die Ebenen und Dimensionen dieser lange tradierten Begriffe sollen weder geplättet noch ausradiert sein.

<sup>65</sup>Vgl. Ludwig Schütz (Hg.), Thomas-Lexikon, Stuttgart/Bad Cannstatt 1983 [Faksimile-Neudruck der zweiten, sehr vergrößerten Ausgabe, Paderborn 1895, S.607f.

<sup>66</sup>Ebd., 606.

<sup>67</sup>Thomas, Summa Theol. I,79,2 (Übersetzung aus Karl Borman, Die philosophische Lehre des Thomas von Aquin, Hamburg 1977).

<sup>68</sup>Thomas, Summa Theol. I,79,4.

Ihre Vereinfachung dient der besseren Les- und Verstehbarkeit dieser Arbeit, und darüberhinaus dem Zweck einer Annäherung an einen adäquaten Begriff von Virtualität.

Deshalb nehme ich folgende heuristische Vereinfachung vor: Possibilia beziehen sich auf die logische Komponente des Begriffs Möglichkeit, ihr Gegenteil ist das Unmögliche. Potentialität bezieht sich auf das Vermögen, also auf das Prinzip einer Veränderung und des Wirkens auf Anderes. Das Gegenstück von Potentialität als Fähigkeit zu Wirken ist der Akt, bzw. die Aktualität.

### D. Virtualität

Der Begriff *Virtualität* und das zugehörige Adjektiv *virtuell*, das die alte Form *virtual* ersetzt hat, geht auf das lat. *virtus* zurück. *Virtus* ist von *vir* abgeleitet und bedeutet ursprünglich ‚Mannheit‘, übertragen also Tüchtigkeit, Vorzüge; auf Sachen übertragen Güte, Wert, Kraft.<sup>69</sup> »In der lateinischen Bibelübersetzung gibt *virtus* regelmäßig das griechische Wort *dynamis* wieder [...] *Virtus* schien den Übersetzern die Bedeutungsbreite der biblischen *dynamis* offenbar besser abzudecken als *potentia* oder *vis*, Begriffe, die zu stark mit politischer Macht und Gewalttat konnotiert waren.«<sup>70</sup> Die Ursprünge des Begriffs Virtualität führen also zu einem Wort, das einem eng geschnürten Bündel verschiedenartiger Bedeutungen gleicht: dem Begriff *virtus*.

»Für die Ableitung *virtualis* gibt es im klassischen und spätantiken Latein keine Belege. Offenbar handelt es sich um eine Neubildung des Mittelalters; denn erst etwa um 1100 taucht das Wort in der theologischen Literatur auf; das 13. Jahrhundert schließlich kennt *virtualis* und das Adverb *virtualiter* als häufig gebrauchte Termini.«<sup>71</sup>

Das eigenständige Wort *virtualis* entsteht also wesentlich später als *virtus*. Auch diese Erkenntnis dürfen wir festhalten, da der Sprachgebrauch Aufschluß darüber gibt, ob man ein Wort tatsächlich benötigte. Im antiken Latein bestand scheinbar kein Bedarf für diese Ableitung von *virtus*, während im Mittelalter bald rege von ihr Gebrauch gemacht wurde.

<sup>69</sup>Georges, Ausführliches Lateinisch-Deutsches Handwörterbuch, Hannover <sup>14</sup>1976.

<sup>70</sup>Peter Roth, *Virtualis* als Sprachschöpfung mittelalterlicher Theologen, in: Die Anwesenheit des Abwesenden. Theologische Annäherungen an Begriff und Phänomene von Virtualität, Peter Roth u.a. (Hg.), Augsburg 2000, S.33-42; S.33. Die griechischen Wörter, die bei Roth in griechischer Schrift stehen, gebe ich der besseren Lesbarkeit willen in lat. Umschrift wider, ohne dies eigens zu kennzeichnen. Im Folgenden zitiert als Roth.

<sup>71</sup>Roth, S.33.

## 2 Terminologische Abgrenzungen

Der Frage nachzugehen, was die mittelalterliche Theologen zum Gebrauch von *virtualis* bewegte, ist hier leider nicht möglich. Verwiesen sei jedoch auf die Studie von Peter Roth, die wir bereits zitiert haben, und die den Wortgebrauch festhält. Er gibt die maßgeblichen Belegstellen und ordnet sie dem jeweiligen Gebiet zu, in dem der Begriff verwendet wurde<sup>72</sup>. Nach seinen philologischen Ausführungen vergleicht er den mittelalterlichen mit dem heutigen Sprachgebrauch, der wesentlich von der Computerwelt bestimmt ist.<sup>73</sup>

»Oberflächlich besehen scheinen der lateinische und der moderne Begriff ähnliche Phänomene zu bezeichnen: die Omnipräsenz Gottes im *modus virtualis* und die Multipräsenz, die der heutige Mensch im virtuellen Raum des elektronischen, von ihm selbst steuerbaren Mediums genießt; [...] Aber dürfen wir, wenn wir eine Computersimulation virtuell nennen, diese auch als *virtualis* bezeichnen? Thomas und Lull würden das verneinen. Sie würden argumentieren: Was da auf dem Monitor erscheint, ist *effectus*, nicht *causa*, und kann insofern nicht als *virtualis* bezeichnet werden. [...] Als Ergebnis unserer philologischen Studie müssen wir festhalten: *virtualis* und ‚virtuell‘, wie wir es heute gemeinhin verstehen, sind zwei Begriffe, die einer genauen Abgrenzung voneinander bedürfen. ‚Virtuell‘ und die in der lateinischen Tradition noch nicht vorhandene Substantivierung ‚Virtualität‘ müssen von Philosophie und Theologie neu für sich erschlossen werden.«<sup>74</sup>

Es gibt also einen beträchtlichen Bedeutungsunterschied zwischen dem mittelalterlich-lateinischen und heutigem Wortgebrauch, der hauptsächlich auf die Verschiebung des Bedeutungshorizontes vom theologischen zum computertechnischen Gebiet zurückzuführen ist. Bevor wir also nun an eine philosophische Neuerschließung des Begriffs Virtualität herangehen, sollten wir den heutigen Sprachgebrauch vors Auge führen. Das Adjektiv hat im Deutschen zwei wesentliche Bedeutungen. Zum einen »entsprechend seiner Anlage als Möglichkeit vorhanden, die Möglichkeit zu etw. in sich begreifend«, zum anderen »nicht echt, nicht in Wirklichkeit vorhanden, aber echt erscheinend, dem Auge, den Sinnen vortäuschend«<sup>75</sup>. Dazu kommt in einem Nachtrag eine Spezifizierung zum Begriff

<sup>72</sup>Roth zeigt den Wortgebrauch u.a. bei Odo von Cambrai, der z.B. in seiner Schrift *De peccato originali* in einem Exkurs über Teil und Ganzes einen Typus des Ganzen definiert als *totum quod potest dici virtuale, quod ex viribus constat*, (S.34). Weitere behandelte Autoren sind Hugo von St.Victor, Hildebert von LeMans, Thomas und Ramón Lull.

<sup>73</sup>Roth, S.40.

<sup>74</sup>Roth, S.40

<sup>75</sup>Duden, Das große Wörterbuch der deutschen Sprache in zehn Bänden, Mannheim u.a. <sup>3</sup>1999, S.4331.

## 2 Terminologische Abgrenzungen

der virtuellen Realität, der die letztgenannte Bedeutung auf den Bereich des Computers überträgt: »virtuelle Realität (vom Computer simulierte, künstliche Welt, in die sich jmd. mithilfe der entsprechenden technischen Ausrüstung scheinbar hineinversetzen kann)«<sup>76</sup>. Eine gründlichere und in philosophischer Hinsicht interessantere Erörterung bietet das Deutsche Fremdwörterbuch: »virtuell Adj., im früheren 19. Jh. entlehnt aus gleichbed. frz. *virtuel* [...] fach- und bildungsspr. in der Bedeutung der Möglichkeit, dem Vermögen nach vorhanden ohne aktuelle Auswirkung und Realisation; potentiell, möglich; latent (vorhanden), schlummernd', von daher speziell 'dem Wesen, der (genetischen) Sache nach' oder '(als wahrscheinlich) angenommen, erdacht, errechnet; hypothetische', z.B. als Fachausdruck der Optik und Mechanik; seit späterem 19.Jh. eventuell unter neuerlichem frz. Einfluß für 'kaum noch verborgen; unterschwellig faktisch, wenn auch nicht in aller Form', auch als Adv. 'de facto, so gut wie; im Grunde, eigentlich; aller Wahrscheinlichkeit nach, voraussichtlich', dazu Anfang 19.jh. das latinisierende Adv. *virtualiter* 'der Möglichkeit nach, möglicherweise, der Anlage, dem Wesen nach, anlage-mäßig' und seit Anfang 19.Jh. die wohl nach gleichbed. frz. *virtualité* gebildete subst. Ableitung *Virtualität* [...] 'innewohnende Kraft, Möglichkeit, Vermögen; Potentialität; Wesen, Anlage; begriffliche Konstitution'.«<sup>77</sup> Die zweite Begriffsauffächerung ist umfangreicher und komplexer und liefert eine differenziertere Darstellung der Bedeutung von virtuell. Vor allem die gesuchte Nähe zum französischen Begriff bringt einen neuen Aspekt hervor, der in der Folge einige Bedeutung erlangt. Es gibt nicht mehr die einfache Entgegensetzung von Möglichkeit und Wirklichkeit und von Schein und Realität, sondern der Begriff der Aktualität differenziert dieses Schema weitergehend. Einen interessanten sprachwissenschaftlichen Aspekt bietet Hermann Paul, Deutsches Wörterbuch: »virtuell [...] zunächst allg. ›der Kraft, der Möglichkeit nach‹, dann fachspr. spez.› theoretisch konstruiert und potentiell vorhanden‹, z.B. in der Sprachwissenschaft als Lehnübersetzung aus frz. *virtuellement*: ein grammatikalisches System, das v. in jedem Gehirn existiert (F. de Saussure, Grundfragen d. allg. Sprachwissensch. [1916], 1931, 21967, 16)«<sup>78</sup> Im Französischen hat das Wort *virtuel* keine wesentlich andere Bedeutung als im Deutschen, allerdings liegt die Betonung sehr auf dem Möglichkeitscharakter der

---

Dem folgt auch Wahrig Deutsches Wörterbuch, Gütersloh/München 72000, S.1352. Interessant ist, dass es im Wörterbuch der deutschen Gegenwartssprache in 6 Bänden, Ruth Klappenbach u.a. (Hg.), Berlin 1977, keinen Eintrag zu virtuell oder Virtualität gibt.

<sup>76</sup>Ebd. Ergänzend muss hinzugefügt werden, dass der Begriff virtuelle Realität in der ersten Auflage des Duden, Das große Wörterbuch der deutschen Sprache in 6 Bänden, Mannheim u.a. 1981 nicht vorkommt, sondern erst in der zweiten völlig neu bearbeiteten Auflage in 8 Bänden 1995. Die zweite Auflage weist keine nennenswerten Unterschiede zur dritten Auflage auf.

<sup>77</sup>Deutsches Fremdwörterbuch, Otto Basler (Hg.), Berlin/New York 1983, 6 Bände, 6.Bd., S.194f.

<sup>78</sup>Hermann Paul, Deutsches Wörterbuch, Helmut Henne u.a.(Hg.), Tübingen 102002, S.1119.

Virtualität. Bereits die *Encyclopédie ou Dictionnaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers* verzeichnet bei virtuel : »qui a la puissance d'opérer tel effet, mais qui ne l'opère pas actuellement. En ce sens actuel s'oppose à *virtuel*. L'actualité marque l'effet présent, & virtualité la puissance seulement de le produire«<sup>79</sup>. In prägnanter Kürze wird hier der Terminus in Opposition zu *aktual*<sup>80</sup> bestimmt und auf seine Wirkkraft angespielt. Diese Explikation übernimmt auch ein zeitgenössisches Wörterbuch : »virtuel [...] qui n'est qu'en puissance ; qui est à l'état de simple possibilité dans un être réel, ou qui a en soi toutes les conditions essentielles à sa réalisation« und »produit par l'informatique et ayant sur la perception des effets analogues à ceux d'une réalité extérieure enregistrée. *Des images virtuelles* [...] *Réalité virtuelle* : environnement créé par ordinateur, visualisé en trois dimensions (image de synthèse) et interactif au moyen d'outils spéciaux. *Monde virtuel*.« Allerdings ist der Begriff *virtuel* ein Terminus technicus in der Optik: *foyer virtuel* ist der Brennpunkt.<sup>81</sup> Im Englischen zeigt sich eine ähnliche Bestimmung, die jedoch großen Wert auf den Realitätscharakter der Virtualität legt. Vermögen bzw. »capacities« oder »powers« werden im Zuge ihrer Verwirklichung bedacht; der Effekt steht im Mittelpunkt: »virtual [...] possessed of certain physical virtues or capacities; effective in respect of inherent natural qualities or powers [...] capable of producing a certain effect or result; effective, potent, powerful«<sup>82</sup>. Auch im Italienischen haben wir ein ähnliches Bedeutungsspektrum: »virtuale [...] esistente in potenza, potenziale (in contrapposizione a *reale* o *attuale*). – In senso generico: non posto in atto, benché teoricamente realizzabile; che può o che è destinato ad avvenire o a essere concretamente compiuto in futuro.«<sup>83</sup> Hier lehnt sich der Begriff mehr an die deutsche und französische Verwendung an, die Irrealität, die Zukünftigkeit und der Möglichkeitscharakter werden betont. Im Italienischen scheint es darüberhinaus den Wunsch zu geben, den schillernden Begriff »Virtualität« in eine systematische Ordnung zu bringen,<sup>84</sup> weil der Begriff im Italienischen einen größeren Einzug in die Alltagssprache und wissenschaftliche Literatur

<sup>79</sup>Encyclopédie ou Dictionnaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers, Nouvelle impression en facsimilé de la première édition de 1751-1780, Stuttgart/Bad Cannstatt 1967, Bd. 17, S.330.

<sup>80</sup>Ich übersetze *actuel* hier als *aktual*, da *aktuell* die anvisierte Bedeutung nicht trifft. Diese Entscheidung ist gerechtfertigt, da auch das »Langenscheidts Großes Schulwörterbuch« in einem philosophischen Sinn *aktual* als Übersetzungsmöglichkeit vorschlägt, München 2001, S. 34.

<sup>81</sup>Alle Angaben aus *Le Grand Robert de la langue française*, Alain Rey (Hg.), Paris : Dictionnaire Le Robert <sup>2</sup>2001.

<sup>82</sup>The Oxford English Dictionary, J.A.Sampson u.a. (Hg.), Oxford : Clarendon Press 1989, Volume XIX, S.674.

<sup>83</sup>Grande Dizionario della Lingua Italiana, Salvatore Battaglia (Hg.), Torino : Unione Tipografico-Editrice Torinese 2002, Band XXI, S.910f.

<sup>84</sup>Vgl. Gianfranco Minati, *Sistemica. Etica, virtualità, didattica, economia*, Apogeo : Mailand 1998, S.105-120.

gefunden hat als etwa im Deutschen.<sup>85</sup> Die physikalische Bedeutung als ‚Brennpunkt‘ wird von einem informations-technischen Aspekt, einem soziologischen und einem philosophischen Aspekt unterschieden, der wesentlich als Vermögen definiert wird.<sup>86</sup> In einem neuen Sinn wird auch von einer »azienda virtuale«<sup>87</sup> (virtuelles Unternehmen) gesprochen, die in einem komplexen Verhältnis von Relationen und Interaktionen beheimatet sind und auf verschiedenen »Virtualitätsgraden« arbeiten.<sup>88</sup> Als Grundbedeutungen des Worts virtuell können wir folgende Gesichtspunkte festhalten:

1. der Möglichkeit oder dem Vermögen nach vorhanden
2. scheinbar, im Gegensatz zu reell, aktuell
3. eine noch unbestimmte Zukünftigkeit, Offenheit und Wirkkräftigkeit

Ist damit aber die Frage nach dem Wesen der Virtualität und des Virtuellen geklärt? Meines Erachtens nicht, da die Begriffe, mit denen Virtualität in Beziehung gesetzt wird, – Möglichkeit, Vermögen, Wirklichkeit, Schein, Realität, um nur einige zu nennen – zu den umstrittensten der philosophischen Begriffsgeschichte gehören. Der Diskurs über Virtualität weitet sich daher leicht in viel umfassendere Gebiete, und berührt technische, soziologische, pädagogische und ethische Aspekte. Man läuft Gefahr, sich in den

---

<sup>85</sup>Vgl. einige Buchtitel, die Virtualität explizit in einem literaturtheoretischen oder philosophischen Kontext sehen, und den sonst eher technischen Diskurs über VR in Computerwelten um einige interessante Aspekte bereichern: Renato Tomasino, *La forma del cinema. Il destino irrealistico del linguaggio cinematografico dall'arbitrarietà del segno fotogramma alla pura virtualità del metasegno filmico*, Milella-Lecce 1978; Teresa Serra, *Virtualità e Realtà delle istituzioni. Ermeneutica, diritto e politica* in H. Arendt, Giappichelli Ed.- Torino 1997, Battista Mondin (Hg.), *Virtualità e Attualità della Filosofia Cristiana*, Pontificia Universitas Urbana : Roma 1988, Simonetta Micale, *Se il conte non fosse stato innamorato. Virtualità narrative nel «nouveau roman»*, Edizioni Diabasis-Reggio Emilia 1994, die den Begriff der Virtualität auf den Roman projiziert: »Se «virtuale» è ciò che esiste solo in potenza ma non è (ancora) in atto, la virtualità narrativa si definisce necessariamente a contrario in rapporto alle attualizzazioni del testo: come dire che alle spalle di ogni elemento incluso nell'opera si nasconde una gigantesca nebulosa di elementi »assenti«, quelle storie non vissute, quei pensieri svaniti per sempre che [...] sono conservati nelle ampolle allineate sulla carta«, wobei zu dieser Vielzahl an Geschichten auch die Interpretationen der Leser, die sich der Autor niemals hätte ausmalen können, gehören (S.15).

<sup>86</sup>Ebd., S.105ff. Dieses Vermögen erscheint besonders im Kontext einer *forza debole*, die in einem wörtlichen Sinn als latentes Wirkvermögen verstanden wird, dass sich nicht permanent in seinen Wirkungen äußert (»l'idea che la potenza, l'efficacia di una forza non sia da mettere scontatamente in corrispondenza con la sua intensità«, S.113) Als Beispiel nennt der Autor die Gravitationskraft, den Magnetismus, atmosphärischen Druck etc. Virtualität erscheint so als Erklärung der Auswirkungen der *forze deboli* (»La virtualità [...] è in qualche modo spiegazione dell'efficacia dell'azione delle forze deboli.«, S.114).

<sup>87</sup>Ebd., S. 117ff.

<sup>88</sup>»grado di virtualità«, ebd., S. 119.

## *2 Terminologische Abgrenzungen*

Schlingen der Details zu verfangen und im Dickicht der differierenden Bestimmungen steckenzubleiben. Deshalb sollen bei Leibniz einige klassische Momente der philosophischen Bestimmungsversuche vorgebracht werden, die –Leuchtfeuern gleich– Überlegungen zur Virtualität orientieren könnten.

### 3 Die Verwendung des Begriffs »Virtualität« bei Leibniz

Als Erstes stellt sich die Aufgabe, die Verwendungsweisen von *virtuell* bzw. von *Virtualität* bei Leibniz aufzufinden und in eine systematische Ordnung zu bringen. Zu diesem Zweck werden die Stellen<sup>1</sup> untersucht, an denen Leibniz explizit von *Virtuellem* spricht. Der Sprachgebrauch wird im jeweiligen Kontext erläutert und interpretiert. Dabei soll v.a. der Argumentationsrahmen Aufschluß darüber geben, in welchem Zusammenhang von *Virtualität* und *Virtuellem* gesprochen werden kann. In den »Nouveaux Essais«<sup>2</sup> behandelt Leibniz bemerkenswert häufig die Problematik, welche folgende Untersuchung zu klären unternimmt. Aus diesem Grund wird dieser Text, der zu Lebzeiten Leibniz' unveröffentlicht geblieben ist<sup>3</sup>, im Kontext des öfteren in den Blick gelangen. Er birgt jedoch die Schwierigkeit, dass seine Gliederung eng an John Lockes »An Essay concerning Human Understanding«<sup>4</sup> angelehnt bzw. von diesem übernommen ist. Gleiches gilt für die Argumentation, die sich in Dialogform von den Thesen Lockes abhebt. Die beiden Sprecher, Philalèthe, der die Argumente Lockes in das Gespräch einbringt, sowie Theophile, der Leibniz' Vorschläge vertritt, komplizieren die Tätigkeit des Lesers und Interpretens. Nicht jede Äußerung darf als Meinung von Leibniz genommen werden, nicht jeder Begriff erschließt sich auf den ersten Blick. Selbst inwieweit Leibniz überhaupt seine Meinung äußert, muss in Frage gestellt werden. Möglicherweise zeigen die Nouveaux Essais nur das Höchstmaß seiner möglichen Versöhnung mit Locke an<sup>5</sup>, und tun nicht Leibniz' eigentliche Meinung kund. Es bedarf also hermeneutischer Sorgfalt im Umgang mit den »Nouveaux Essais«. Die skizzierte Methode beschränkt sich aber nicht nur auf das Moment der Textexegese. Da die Schrift in enger Anlehnung und Auseinandersetzung an den »Essay concerning human understanding« entstanden ist, weitet sich die textimmanente Problematik der Dialogform in eine ideengeschichtliche Schwierigkeit. Stimmen die von Philalethes vertretenen Ideen mit denjenigen im »Essay« überein? Hat

---

<sup>1</sup>Alle Textstellen finden sich nach verschiedenen Kriterien geordnet im Anhang.

<sup>2</sup>G.W. Leibniz, Nouveaux Essais sur l'entendement humain par l'Auteur du Système de l'Harmonie préétablie, in: AA VI, 6.

<sup>3</sup>Die Text- und Editions-geschichte vgl. AA VI,6 XVIIff.

<sup>4</sup>John Locke, EA London 1690.

<sup>5</sup>Vgl. etwa Gilles Deleuze, Die Falte, Frankfurt a.M. 2004, S.12f.

Leibniz lediglich einen schwach interpretierten Locke zum Gegner, dessen abgeschwächte Argumente die Position von Leibniz stärken? Diese Frage soll hier lediglich aufgeworfen werden. Später wird sie im Einzelfall geklärt, wobei generalisierend bereits gesagt werden kann, dass Leibniz zumeist die Thesen von Locke nicht mißversteht. Im Gegenteil: das dialogische Moment ist eines der Grundcharakteristika von Leibniz<sup>6</sup>, der eine Vielzahl seiner Gedanken nie als Schrift publizierte, sondern sich in Briefwechsel und Dialog mit seinen Gegnern wie Freunden direkt auseinandersetzte. Daher kann ihm kaum die Absicht unterstellt werden, den jeweiligen Adressaten durch falsch verstandene Grundsätze zu verärgern, oder die eigene Person über Gebühr hervorzuheben. Ein Indiz für diese These ist die Tatsache, dass Leibniz nach Lockes Tod nicht mehr an einer Publikation seiner Schrift interessiert war.<sup>7</sup> Leibniz hatte sich überhaupt erst an die Abfassung des fiktiven Dialogs gemacht, als Locke sich dem echten Dialog des Briefwechsels entzog.<sup>8</sup> Mit dem Tode John Lockes erlosch für Leibniz nicht nur die Möglichkeit einer direkten wissenschaftlichen Auseinandersetzung, sondern auch das Interesse, seine eigenen druckreifen Thesen und Lösungsvorschläge zu den im »Essay concerning human understanding« geäußerten Probleme zu veröffentlichen.<sup>9</sup> Die Interpretation der »Nouveaux Essais« muss also den oben genannten Vorgehensweisen in einer sicheren Bahn folgen, die eine oftmals breitere Darstellung des ideengeschichtlichen Kontexts nötig macht bzw. rechtfertigt.<sup>10</sup> Von besonderer Bedeutung sind die Überlegungen dort, wo Leibniz mit einem direkten Hinweis auf Locke seine Argumentation aufbaut. Sein Vorwurf an diesen wird lauten, dass Locke »nichts Virtuelles in der Seele« anerkenne.<sup>11</sup> In der vorliegenden Untersuchung wird versucht, den eben dargelegten hermeneutischen Maximen weitest-

---

<sup>6</sup>Etwa Liske, G.W. Leibniz, München 2000, S.11ff, der in der Philosophie von Leibniz ein einheitsuchendes, *systematisches Moment* erkennt, das im Widerstreit mit dem umfassend *enzyklopädischen* – und dem *dialogischen Moment* liegt. Unter dialogischem Moment versteht Liske das Streben nach direkter Auseinandersetzung mit dem Philosophen eines Systems, also z.B. mit Locke (S.149-151), und zugleich die Offenheit für Anregungen jeder Art (S.11f). Der Tendenz der Harmonisierung und Systematisierung wirkt bereits im Frühwerk, vgl. Hubertus Busche, Leibniz' Weg ins perspektivische Universum, Hamburg 1997, S.1ff. Vgl. auch Ulrich Johannes Schneider, Leibniz und der Eklektizismus, in: Neuzeitliches Denken. Festschrift für Hans Poser, Günther Abel u.a. (Hg.) Berlin / New York 2002, S.233-250, bes. 248, wo Schneider festhält, dass Leibniz kein Eklektiker im Sinne moderner Forschung ist, da er ein systematisches Grundmoment beibehalte.

<sup>7</sup>Liske, S.22.

<sup>8</sup>Ebd.

<sup>9</sup>Reinhard Finster, G.W. Leibniz, Reinbek bei Hamburg 1990, S.39

<sup>10</sup>»In order to understand Leibniz's position on a topic, one needs to take the widest possible textual perspective« (Christa Mercer, Leibniz's Metaphysics, Cambridge University Press : Cambridge u.a. 2001, S.12). Die Autorin erläutert an dieser Passage die Schwierigkeiten der Leibnizlektüre, die sie zu der obenstehenden Maxime führt.

<sup>11</sup>AA VI,6 52: »Il semble, que nostre habile auteur pretende, qu'il n'y ait rien de virtuel en nous, et même rien, dont nous [ne] nous apercevions toujours actuellement.«

### 3 Die Verwendung des Begriffs »Virtualität« bei Leibniz

gehend Beachtung zu schenken. Die nachfolgenden Interpretationen sind alle mit Blick auf die skizzierte Methode verfasst, auch wenn dies nicht immer explizit formuliert wird. Die Aussagen von Leibniz sind in ihrem jeweiligen Kontext zitiert. In den ersten Teilkapiteln, etwa zum Enthymem, spielt das gedankliche Umfeld nicht die große Rolle, die sie in der ideengeschichtlichen Reflexion der Auseinandersetzung von Leibniz mit Lockes »Essay« besitzt. Dort muss jeweils explizit deutlich werden, welche These von Leibniz oder Locke stammt, oder von welcher zeitgenössischen Strömung ihre Argumente entlehnt sind. Neben den »Nouveaux Essais« gibt es noch weitere Schriften, in denen von *Virtuellem* die Rede ist. Dies ist Gegenstand der folgenden Kapitel, die in den verschiedensten philosophischen Themengebieten beheimatet sind.

## A. Virtualdistinktionen. Die Auseinandersetzung mit Honore Fabri

Große Teile der Leibnizschen Philosophie können als direkte Antwort auf Diskussionen in seiner Zeit verstanden werden. Das gilt auch für Leibniz Einschätzung der Virtualdistinktion. Hier setzte er sich vor allem mit der Lehre von Honore Fabri (1607-1688) auseinander, einem Jesuitenpriester, der zahlreiche und wirkungsmächtige Schriften zur Metaphysik und Theologie publizierte. Nachdem er 1626 in den Jesuitenorden in Avignon eingetreten war, wurde er bald als Grammatik- Theologie- und Philosophiedozent in Roanne, Lyon und Arles tätig, schließlich sogar als Mathematiklehrer am »Collège de la Trinité« in Lyon (1640-1646). Diese biographischen Notizen deuten den offenen Geist, die Neugier<sup>12</sup> und das umfassende Interesse Fabris an, der ein in allen Disziplinen tätiger Gelehrter war. Neben seinen metaphysischen, optischen, mechanischen und astronomischen Studien entdeckte er unabhängig von Harvey den Blutkreislauf. Er stand im Briefwechsel mit den bedeutendsten Gelehrten seiner Zeit, mit Descartes und Mersenne ebenso wie mit Gassendi und Huygens, und natürlich auch mit Leibniz, mit dem er sich befreundete.<sup>13</sup> Als Anhänger Descartes wurde er des Kartesianismus verdächtigt und 1646 nach Rom beordert. Sein Schüler Pierre Le Monnier brachte daraufhin Schriften seines Lehrers in Druck, ohne ihn eigens zu fragen, so die Logik »Philosophiae Tomus Primae«<sup>14</sup>, die Physik »Tractatus Physicus«<sup>15</sup> und auch die Schrift »Metaphysica Demonstrativa«.<sup>16</sup> Fabri selbst veröffentlichte nach einer längeren Pause neben Publikationen in seinen früheren Themengebieten auch moralische, dogmatische und apologetische Schriften. Den größten Erfolg hatte er mit seinem »Euphyander«<sup>17</sup>, einem kleinem Lehrbuch für den schulischen Gebrauch, in dem das gesamte Wissen der Zeit

---

<sup>12</sup>Descartes behauptete von ihm: »C'est un homme qui a beaucoup d'esprit et beaucoup d'ardeur, mais il me semble qu'il va trop vite«; zit. nach: Dictionnaire de Biographie Française, Roman d'Amat (Hg.), 13.Bd, Librairie Letouzey et Ané : Paris 1975, Sp. 434.

<sup>13</sup>Dictionnaire de Biographie Française, 13. Bd, Sp. 432ff. Vgl. die beiden Briefe zwischen Fabri und Leibniz in: Gerhard (Hg.), Die philosophischen Schriften von Leibniz, Hildesheim/New York 1978, Bd. 4, 241ff.

<sup>14</sup>Honore Fabri, Philosophiae Tomus Primus: Qui Complectitur Scientiarum Methodum sex Libris explicatam: Logicam Analyticam, duodecim Libris demonstratam, et aliquot Controversias logicas, breviter disputatas, Lyon 1646. [Der Vorname von Fabri wird wahlweise mit Honore, Honoré oder Honoratio wiedergegeben, je nach Vorgabe der Quelle].

<sup>15</sup>Ders., Tractatus Physicus De Motu Locali : In Quo Effectus Omnes, Qui Ad Impetum, Motum naturalem, violentum, & mixtum pertinent, explicantur, & ex principiis Physicis demonstrantur, Lyon 1648.

<sup>16</sup>Honoratio Fabri, Metaphysica demonstrativa, sive scientia rationum universalium, Lyon 1648.

<sup>17</sup>Honoré Fabri, Euphyander, seu vir ingeniosus [...] in quo scilicet brevissime et clarissime adolescentis ingeniosi partes ac dotes tum corporis, tum animi describuntur, Lyon 1669.

zusammengefasst war und das in neun Auflagen erschien. Für Leibniz war besonders die »Metaphysica Demonstrativa«<sup>18</sup> von Bedeutung<sup>19</sup>, mit der er sich u.a. in seiner Schrift »De non violando principio contradictionis in divinis contra Honoratorum Fabri«<sup>20</sup> auseinandersetzte. In dieser kurzen Schrift stellt Leibniz zunächst die klassische Definition der Virtualdistinktion vor, wie sie Fabri in seiner »Metaphysica Demonstrativa« auf den Begriff brachte. Dessen Bestimmung war von einiger Wirkung, denn sie erscheint nahezu unverändert bei Stephanus Chauvins »Lexicon philosophicum« von 1713<sup>21</sup>. Anschließend referiert Leibniz die Argumentation Fabris und dessen teilweise Ablehnung der Virtualdistinktion. In einem letzten Abschnitt äußert Leibniz Kritik an Fabris Urteil und gibt seine eigene Einschätzung bezüglich der Virtualdistinktion. Die Bedeutung der Schrift Fabris für Leibniz liegt vor allem darin, dass dieser es verstand, die komplexe und teilweise widersprüchliche Theorie der Distinktionen in einer kompendienartigen Darstellung festzulegen und zu kommentieren, so dass sich Leibniz' Urteil deutlich und prägnant von der Theorie des Jesuiten abheben konnte.

## I. Fabris Definition der Virtualdistinktion

Fabri definierte die Virtualdistinktion in seiner Schrift »Metaphysica Demonstrativa« in folgender Weise:

»Distinctio virtualis est qua non res a re, sed virtualitatis a virtualitate distinguitur.«<sup>22</sup>

Die Virtualdistinktion sei demzufolge eine Unterscheidung, die in noch näher zu erläuternder Weise von einer Sachunterscheidung abweiche. Die Sachunterscheidung (*res a re*) sei von einer Unterscheidung nach Virtualitäten (*virtualitatis a virtualitate*) abzugrenzen. Fabri unterschied neben der Virtualdistinktion noch eine Formaldefinition von der Realdefinition.<sup>23</sup> In erläuternden Ausführungen zur Virtualdistinktion schreibt Fabri:

---

<sup>18</sup>Honoratio Fabri, *Metaphysica demonstrativa, sive scientia rationum universalium*, Lyon 1648.

<sup>19</sup> Knebel, *Virtualität*, in: *HWPPh*, Bd.11, 1063.

<sup>20</sup>AA VI,4 2340-2342.

<sup>21</sup>Stephanus Chauvin, *Lexicon philosophicum*, Lutz Geldsetzer (Hg.), Düsseldorf 1967 (Photomechanischer Nachdruck der 2.Auflage, Leeuwarden 1713), S.691.

<sup>22</sup>Honoratio Fabri, *Metaphysica demonstrativa, sive scientia rationum universalium*, Lyon 1648, S.4 [im Folgenden Fabri, *Metaphysica*, die Übersetzungen stammen von mir].

<sup>23</sup>»Distinctio formalis est qua, non res a re, sed formalitas a formalitate distinguitur.« (Ebd.)

»Virtualitas est ratio in obiecto, quae revera est realiter cum alia, in ordine tamen ad praedicata contradictoria, perinde se habet atque si distingueretur realiter ab illa. Verbi gratia natura divina & persona Verbi sunt duae virtualitates, quippe licet sint idem quid realiter, in ordine tamen ad praedicata contradictoria perinde se habent, atque si distinguerentur realiter; dicitur enim persona Verbi generari; natura vero non generari, at generari, & non generari, sunt praedicata contradictoria.«<sup>24</sup>

Virtualität ist ein begriffliches Moment a an einem Gegenstand, das insofern zwar mit einem anderem begrifflichen Moment b identisch ist, sich jedoch im Bezug auf kontradiktorisch entgegengesetzte Bestimmungen so verhält, als ob es von b real verschieden wäre. Virtualitäten bilden also einen Typus der Unterscheidung, die schwächer als die Unterscheidung zwischen Ding und Ding ist.<sup>25</sup> Virtualität wird so in dem Gefüge der Real<sup>26</sup>, Formal-<sup>27</sup> und Virtualdistinktionen in ihrem Status näher bestimmt. Diese für einen heutigen Leser schwer nachvollziehbaren Entscheidungen erläutert Fabri an einem Beispiel:

»Sic distinguitur natura divina a personis, intellectus divinus a voluntate: haec profecto non adducere, (nec enim ad Philosophiam pertinent) nisi Scholastici ad propugandas suas precisiones obiectivas, huiusmodi virtualitates accerserent.«<sup>28</sup>

<sup>24</sup>Fabri, *Metaphysica*, S.4: »Virtualität ist der Grund in einem Objekt, der tatsächlich und in Wirklichkeit derselbe ist wie ein anderer, in der Ordnung des Erkennens aber mit einem gegensätzlichen Prädikat versehen wird, als wäre er real verschieden von dem anderen. Umwillen des Wortes sind die göttliche Natur und die Person des Wortes zwei Virtualitäten, (das heißt), sie sind allerdings real dasselbe (idem quid), werden in der Ordnung des Erkennens dennoch mit gegensätzlichen Prädikaten versehen, als wenn sie sich real unterschieden; man sagt nämlich, daß die Person des Wortes geboren wird, von seinem Wesen her aber nicht geboren wird: und »geboren werden« und »nicht geboren werden«, sind gegensätzliche Prädikate.«

<sup>25</sup>s. Knebel, *Virtualität*, 1063f, der die Genese dieser Definition ausführlich darstellt.

<sup>26</sup>Die *distinctio realis* bezeichnet einen sachlichen Unterschied, der nach scholastischer Auffassung nicht nur in der Weise unserer begrifflichen Auffassung begründet ist, vgl. O. Muck, *Distinctio realis*, in: *HWPh*, Bd. 2, 271.

<sup>27</sup>Die *distinctio formalis* geht bis auf Bonaventura zurück. Sie wurde von Duns Scotus systematisch ausgearbeitet. Sie darf nicht mit der *Distinctio realis* verwechselt werden. »Die *distinctio formalis* wird angenommen, wo verschiedene formalitates, quidditates, begrifflich gefasste Gehalte, in einem Ding verwirklicht sind [...] Sie wird als »ex natura rei« aufgefasst, insofern diese Verschiedenheit der formalitates nicht durch den Intellekt gebildet wird [...] Formalität ist hier wohl aufzufassen als objektiver Grund für den im Begriff intendierten Gehalt.« (O. Muck, *Distinctio formalis*, in: *HWPh*, Bd. 2, 270)

<sup>28</sup>Fabri, *Metaphysica*, S.4: »So unterscheidet man die göttliche Natur von ihren Personen, den göttlichen Intellekt vom Willen: dies würde ich nicht anführen (denn es gehört nicht zur Philosophie), wenn die Scholastiker zur Verteidigung ihrer Objektpräzisionen nicht auf diese Weise Virtualitäten ins Feld heranziehen würden.«

Wenn die göttliche Natur von ihren Personen unterschieden werde, dann geschehe dies wohl nur im Sinne der Virtualdistinktion. Mit göttlicher Natur ist hier die Einheit Gottes gemeint, die von den Personen der Dreieinigkeit – Gottvater, Sohn und Heiliger Geist – unterschieden werden müssten. Diese Unterscheidung könne nun nicht eine reale Unterscheidung sein, denn das würde bedeuten, dass drei Götter angebetet würden. Stattdessen erlaubt die Virtualdistinktion eine »schwache« Unterscheidung zwischen der Dreieinigkeit einerseits und der Einheit und Einzigkeit Gottes andererseits, die keine reale Unterscheidung impliziert. Fabri gesteht den Sinn der Virtualdistinktion in den göttlichen Dingen zu, jedoch äußert er sich abfällig über diejenigen Scholastiker, die zwecks ihrer Objektpräzisionen diese Virtualitäten auf die geschaffenen Dinge anwenden. Fabri ist ein entschiedener Gegner der Praxis, die Virtualdistinktionen auf die Welt der Objekte zu übertragen.

»Nulla datur neque dari potest in rebus creatis distinctio virtualis, probatur: Praedicata contradictoria eidem non insunt, per ax. igitur nec est distinctio virtualis, per def. 12 haec probatio vulgaris est, quam tamen nemo hactenus expunxit: loquor enim de distinctione illa virtuali maiore, qua idem in ordine ad praedicata contradictoria, perinde se habet, atque si distingueretur a seipso«<sup>29</sup>

Fabri lehnt die Anwendung der Virtualdistinktion auf die geschaffenen Dinge ab, denn sie führt zu entgegengesetzten Zuschreibungen in den Dingen, die gleichzeitig wahr sein müssten. Das aber verstoße gegen den Satz vom Widerspruch, wonach zwei entgegengesetzte Bestimmungen einem Ding nicht gleichzeitig zukommen könnten<sup>30</sup>, bzw. gegen den Satz der Identität, wonach ein Ding mit sich selbst identisch sein müsste. Nichts sei absurder als die verbreitete Akzeptanz solcher Virtualdistinktionen, die zu solchen Konsequenzen führen<sup>31</sup>, und nichts schmerze ihn mehr als die Tatsache, dass gelehrte Personen dieser Irrlehre Glauben schenken würden.<sup>32</sup> In letzter Konsequenz führen

---

<sup>29</sup>Fabri, *Metaphysica*, S.22: »Es gibt keine Virtualdistinktion in den geschaffenen Dingen, noch kann es eine geben, denn es kann aufgrund des Axioms des Widerspruchs keine entgegengesetzten Bestimmungen in demselben geben. Daher gibt es per definitionem keine Virtualdistinktion. Dieser Beweis ist ganz gewöhnlich, dennoch hat ihn niemand bis jetzt nachgeprüft. Ich spreche nämlich von der distinctio virtualis maior, durch die sich dasselbe in der Ordnung des Erkennens auf verschiedene Prädikaten bezieht, als wäre es von sich selbst real verschieden.«

<sup>30</sup>Leibniz, *Monadologie* §31: »Unsere Überlegungen gründen auf zwei großen Prinzipien, demjenigen des Widerspruchs, aufgrund dessen wir das als falsch beurteilen, was Widersprüchliches oder Falsches einhüllt, und als wahr, was diesem entgegengesetzt ist«

<sup>31</sup>Fabri, *Metaphysica*, S.24.

<sup>32</sup>Ebd.

die Virtualdistinktionen zur Katastrophe der Wissenschaft, die auf den Prinzipien der Identität und des Widerspruchs aufgebaut ist.

»Si rebus creatis inessent huiusmodi virtualitates, nulla esset humana scientia.«<sup>33</sup>

Mit diesen drastischen Worten lehnt Fabri die Virtualdistinktionen der Scholastiker teilweise ab, und zwar dann, wenn sie unzulässigerweise auf die geschaffenen Dinge angewendet würden. Im Bereich des Göttlichen, also zur Klärung etwa der Dreieinigkeit, wären sie erlaubt. Fabri kommt zu diesem Schluß, weil er glaubt, Gott wäre über die Prinzipien der Identität und des Widerspruchs erhaben, und die menschliche Erkenntnisfähigkeit reiche nicht aus, um Gott zu erkennen. Auf diese beiden Punkte wird sich hauptsächlich Leibniz' Kritik richten. Dabei werden einige Ansichten Fabris von Leibniz nicht näher erörtert, obwohl sie dennoch für eine Einschätzung der Virtualität fruchtbar sein könnten. Ausgehend vom unbeschränkten göttlichen und vom beschränkten menschlichen Erkenntnisvermögen unterscheidet Fabri zwei Formen der Rationalität: eine »ratio obiectiva« und eine »ratio universalis«. Die universelle Ratio sei ein umfassender Grund der Dinge, der in allem real enthalten sei<sup>34</sup>, während die *ratio obiectiva* lediglich virtuell in den Dingen enthalten sei.

## II. Leibniz' Ablehnung von Fabris These

Mit Fabris Deutung der Virtualdistinktionen in dessen »Metaphysica Demonstrativa« setzte sich Leibniz intensiv auseinander<sup>35</sup>, u.a. in seiner Schrift »De non violando principio contradictionis in divinis contra Honoratorum Fabri«<sup>36</sup>. Für Leibniz geht es hierbei nicht nur um das Problem der Virtualdistinktion, das ein eher nebensächliches Gebiet darstellen würde, wenn es nicht das Problem der Bedingung der Möglichkeit von Wissenschaft in den Prinzipien der Identität und des Widerspruchs einerseits, das Problem der Rationalität Gottes und einer natürlichen Rationalität andererseits, mit umfasste. Diese beiden Theoreme sind für Leibniz von ungeheurerer Wichtigkeit<sup>37</sup>. Aus diesem Grund

---

<sup>33</sup>Ebd., S.25.

<sup>34</sup>Fabri, *Metaphysica*, S.30: »Universalis ratio est, qua multa sunt unum quod singulis seorsim inest in recto.«

<sup>35</sup>Knebel, *Virtualität*, in: *HWPh*, Bd.11, 1063.

<sup>36</sup>AA VI,4 2340-2342.

<sup>37</sup>Vgl. *Monadologie*, § 31ff. und Wilhelm Schmidt-Biggemann, in: *NÜ* IV/2, 1069.

beschreiten seine Äußerungen einen weiteren Horizont als den eines partiellen Teilproblems im Gefolge der scholastischen Philosophie. Leibniz fasst zunächst die Schrift von Fabri zusammen und übernimmt in leichter Variation dessen Definition:

»Virtualitates vocant Metaphysicis rationes quasdam diversas in objecto, quae revera realiter eadem sunt inter se, in ordine tamen ad praedicata contradictoria perinde se habent, atque si realiter distinguerentur.«<sup>38</sup>

Im folgenden referiere ich Leibniz' Darstellung der Virtualdistinktion, die sich eng an Fabris Vorlage anschließt und seine anschließende Ablehnung. Dabei muss bemerkt werden, dass es sich bei dieser Schrift um Privatnotizen Leibniz' handelt, die nicht für die Öffentlichkeit bestimmt waren und deshalb auf alle erläuternden oder erklärenden Anmerkungen verzichten. Da sie beständig das große Grundwissen Leibniz voraussetzen und Konzepte oder Theorien nie genetisch erklären oder Hinweise zum Verständnis geben, sind einige Äußerungen schwer zu verstehen. Dieser hermeneutischer Schwierigkeiten muss man sich bewusst sein, zumal viele der im Folgenden referierten Trinitätstheorien und besonders das Konzept der Virtualdistinktion nicht mehr auf allgemeine Kenntnis der Leser hoffen darf. Virtualdistinktionen seien Gründe in Objekten, die unter sich etwas wirkliches sind, die sich allerdings in der Ordnung des Wissens (in ordine) so verhalten, als ob sie unterschieden wären<sup>39</sup>. Diese Unterscheidung wurde von den Metaphysikern eingeführt, um bestimmte theologische Probleme, etwa die Dreieinigkeit, zu begreifen.<sup>40</sup> Diese Unterscheidung wolle nun Fabri auf keinen Fall auf die erschaffenen Dinge übertragen, da die Virtualdistinktionen gegen den Satz vom Widerspruch verstossen. Im Bereich des Göttlichen sei jedoch das Widerspruchsprinzip außer Kraft gesetzt, da Gott alle logischen Prinzipien und das menschliche Fassungsvermögen übersteige. Die Virtualdistinktionen hätten ihren Sinn bei der Aufklärung gewisser Mysterien in Gott, aber niemand wollte diese Dunkelheiten (»tenebras«) in den erschaffenen Dingen suchen.<sup>41</sup> Für Fabri ist klar, dass die Virtualdefinitionen durch das begrenzte menschliche Erkenntnisvermögen entstünden und mit diesem verknüpft seien. Erkenntnisse, die wahr sind und mit den Dingen übereinstimmen, sind Realdistinktionen. Erkenntnisse,

---

<sup>38</sup>AA VI,4 2340.

<sup>39</sup>AA VI,4 2340.

<sup>40</sup>AA VI, 4 2341: »Tales virtualitates esse volunt [Metaphysicis, H.O.] naturam divinam et personam verbi, quae licet sint realiter inter se, in ordine tamen ad praedicata contradictoria perinde se habent, ac si distinguerentur realiter.«

<sup>41</sup>AA VI, 4 2341.

die falsch sind und nicht mit den Dingen übereinstimmen, seien keine Erkenntnisse, sondern bloße Scheinbilder. Im Bereich der geschaffenen Dinge sind die Virtualdistinktionen bloße »Chimären«<sup>42</sup>. Virtualität wird somit als Seinsmodus der in Virtualdefinitionen getroffenen Aussagen verstanden. Diese charakterisiert Fabri als chimärisch. Virtuuell versteht er also als synonym zu eingebildet/imaginär<sup>43</sup> und also nicht wirklich. Der Virtualität fehlt also der für Realdistinktionen nötige Realitätsgrad. Darüber hinaus fehlt ihr noch ein weiteres Merkmal, das für Leibniz mit einer Realdefinition verbunden war. Der Virtualität in Fabri's Sinn eignet keine Wirkmächtigkeit, kein Vermögen im klassischen Sinn, der sie von der Irrealität der Virtualdistinktion in einen realen Zustand überführen könnte. Virtualität bleibt auf den Bereich des Virtuellen beschränkt. Diese Unrealisierbarkeit der in Virtualdistinktionen ausgesprochenen Sachverhalte folgt nicht nur allein aus der Tatsache, dass Gegensätze in ihnen enthalten sein können, die einer Verwirklichung entgegenstehen. Eine Realisierung würde somit das *principium contradictionis* verletzen. Dies ist nicht der einzige Grund. In einem weiteren Sinn bleibt hier Virtualität auf das Gebiet des Virtueller beschränkt. Nominell in diesem Zusammenhang bedeutet aber ein dem Virtueller fundamental Entgegengesetztes. Virtualität gehört so einer Seinsart an, die dem Seinsstatus auf bloßer Konvention beruhender Nomen und Virtualitäten zugeordnet ist. Jedwede Form von Potenz und Wirkmächtigkeit wird der Virtualität durch diese Definition abgesprochen. Fabri lehne diese seit den Nachfolgern Duns Scotus übliche Unterscheidungen ab, weil sie seiner Meinung nach gegen das Widerspruchsprinzip verstoßen würden. Dazu schreibt Leibniz in der Theodizee:

»Es folgt nun daraus, daß gewisse Autoren allzu leichtfertig zugegeben haben, daß die heilige Dreieinigkeit der großen Grundwahrheit widerstreite, nach der zwei Dinge, die beide einem dritten gleich sind, auch unter einander gleich sind, d.h. wenn A dasselbe ist wie B, und C ebenfalls dasselbe ist wie B, so müssen auch A und C untereinander dasselbe sein. Denn dieser Satz folgt unmittelbar aus dem Satz des Widerspruchs und ist die Grundlage der ganzen Logik; wenn er fällt, gibt es kein Mittel mehr, mit Sicherheit folgerichtig zu schließen. Sagt man daher, der Vater sei Gott, der Sohn sei Gott, der heilige Geist sei Gott, und dennoch gebe es nur einen Gott, obgleich diese drei Personen unter sich verschieden seien, so muß man zu dem Urteil kommen, daß das Wort *Gott* nicht diesselbe Bedeutung am Anfang, wie am Ende dieses

---

<sup>42</sup>AA VI, 4 2341.5 : »Si verus, habemus intentus, sin falsus praescribendus est ille modus, qui chimaeras inducit, neque enim res literaria figmentis et mendaciis indiget«.

<sup>43</sup>Hier kann man an eine mögliche Parallele zwischen Imagination und Virtualität denken.

### 3 Die Verwendung des Begriffs »Virtualität« bei Leibniz

Satzes hat. In der Tat bezeichnet es bald die göttliche Substanz, bald eine Person der Gottheit. Man muss demnach im allgemein behaupten, dass man sich hüten müsse, die notwendigen und ewigen Wahrheiten preiszugeben, um Mysterien zu erhalten, weil man sonst befürchten muß, daß die Feinde der Religion daraus ein Recht herleiten, sowohl die Religion als auch die Mysterien in Verruf zu bringen.«<sup>44</sup>

Leibniz verwehrt sich der Behauptung, dass es im Bereich der Theologie vernunftwidrige Wahrheiten gebe. Wie er das en detail erklärt, wird im Zusammenhang mit Leibniz' Konzept der Trinität in den erläuterndem Blick geraten. Leibniz stört an Fabris Ablehnung vor allem die Tatsache, dass er den Satz vom Widerspruch nicht auf Gott anwenden will, also Gott über die Vernunftwahrheiten erheben will. Zu diesem Vorwurf meint Leibniz, dass nichts lächerlicher sei als die Annahme, der Bereich des Göttlichen entzöge sich dem Denken und Begründen<sup>45</sup> und behauptet: »Communiter dicitur nulla in divinis esse contra rationem«<sup>46</sup>. Wie sollte es sonst möglich sein, den Atheisten die Existenz Gottes zu beweisen?<sup>47</sup> Die Teilung in den unergründbaren göttlichen Bereich und den erkennbaren kreatürlichen Bereich ist eine Inkonsequenz im Denken. Sowohl für Gott als auch im Bereich der geschaffenen Dinge, also in der Theologie und in allen anderen Wissenschaften muss der Satz vom Widerspruch gelten<sup>48</sup>. Deshalb schließt Leibniz folgerichtig:

»Prudentius ergo et sanius dicitur, neque in divinis neque in creatis admitendas esse propositiones contradictorias.«<sup>49</sup>

Leibniz lehnt die Annahme ab, dass in Gott Widersprüche enthalten sein könnten. Seiner Auffassung nach kann Gott nicht etwas Vernunftwidriges sein, sondern ist Ausdruck der höchsten Vernunft. Er schließt sich also teilweise Fabris Kritik an den Virtualdistinktionen an, und verschärft und erweitert diese soweit, dass er jedwede Form von Virtualdistinktionen ablehnt. Sie könnten nur angenommen werden, wenn ein Seinsbereich von der Gültigkeit des Identitäts- und Widerspruchsprinzip ausgeschlossen würde. Das aber ist für Leibniz eine unakzeptable Forderung, die er kategorisch ablehnt. Er weigert sich vor allem, Fabris These von der Undurchsichtigkeit und Unerkennbarkeit Gottes anzuerkennen. Leibniz lehnt also die Virtualdistinktionen in allen Seinsbereichen ab, da er

---

<sup>44</sup>Theodizee, §22.

<sup>45</sup>AA VI, 4 2341.20ff.; vgl. auch Wilhelm Schmidt-Biggemann, in: NÜ IV/2, 1069.

<sup>46</sup>AA VI, 4 2341.23.

<sup>47</sup>AA VI, 4 2341.27.

<sup>48</sup>Vgl. Monadologie §31ff.

<sup>49</sup>AA VI 4, 2341.25f.

sowohl an der Einheit der Vernunft als auch an der der Natur und der göttlichen Ordnung zugrundeliegenden und umfassenden Einheit festhält. Leibniz lehnt Virtualitäten im Sinne der Virtualdistinktion ab. Er wendet sich gleichwohl nicht vom Begriff der Virtualität selbst ab, sondern verwendet ihn in vielfacher (und positiver) Bedeutung, wie in den nächsten Kapiteln gezeigt werden soll. Festgehalten werden muss also zweierlei. Zum einen lehnt Leibniz die Virtualdistinktion ab, weil sie sich auf einen Seinsbereich beziehen müsste, der vom Widerspruchsprinzip ausgeschlossen wäre, um gültig sein zu können. Dieser erste Aspekt wird noch durch einen zweiten ergänzt, der in komplementären Sinn zu verstehen ist. Die Virtualdistinktion bleibt auf einen bloß »virtuellen« Bereich beschränkt, da sich keine zwei einander ausschließenden Sachen verwirklichen lassen. Virtualdistinktionen sind also komplementär zu Possibilien zu verstehen, denen gleichfalls kein Vermögen zukommt und die ebenso nicht verwirklicht werden. Es ist deutlich geworden, dass Leibniz aus diesen Gründen die Virtualdistinktion ablehnt. Dass Leibniz hingegen in einem gewissen Sinn eine Art von Virtualität aufrechterhalten will, zeigt er in einer Art Gleichnis. Als Beispiel stellt Leibniz die Frage, ob Herodes tatsächlich in einen Fuchs verwandelt worden sei, als Jesus Christus ihm diesen Namen gab:<sup>50</sup>

»So stimmen z.B. alle Intepreten darin überein, dass unser Herr es im metaphorischen Sinne meinte, als er sagte, Herodes sei ein Fuchs; und man muß dies annehmen, anstatt mit einigen Fanatikern sich einzubilden, dass Herodes für die Zeit, während die Worte unseres Herrn andauerten, wirklich in einen Fuchs verwandelt wurde.«<sup>51</sup>

Ist Fabris These wahr, dass es in der Welt der geschaffene Dinge keine Virtualdistinktion gebe, dann wäre Herodes tatsächlich in einen Fuchs verwandelt worden. Diese Meinung sieht Leibniz jedoch nur von einigen »Fanatikern« vertreten und lehnt sie ab. Es muss also auch im Bereich der geschaffenen Dinge eine Form von Virtualität geben, die nicht nach dem Muster der Virtualdistinktion Irrationales zulässt, sondern auf eine vernunftgemäße Weise Einheit und Vielheit ermöglicht, so wie es am christlichen Paradigma des dreieinigen Gottes vorgebildet ist. Denn Herodes ist tatsächlich nicht in einen Fuchs verwandelt worden, wie Leibniz richtig behauptet. So stellt sich also zuerst die Frage

---

<sup>50</sup>AA VI 6, 500.1.

<sup>51</sup>Theodizee, §21. »Par exemple, tous les interprètes conviennent que lorsque notre Seigneur dit qu' Hérode était un renard, il l'entendait métaphoriquement; et il en faut venir là, à moonis de s'imaginer, avec quelques fanatiques, que, pour le temps que durèrent les paroles de notre Seigneur, Hérode fut cahngé effectivement en renard.«

nach dem Konzept der Trinität bei Leibniz, jedoch öffnet sich zugleich die Blickbahn auf die Lösung des Virtualitätsproblems durch Leibniz, die er sowohl in ihrer Dynamik, als auch in ihrer Bedeutungs- und Repräsentationsfunktion analysiert, wie später noch zu zeigen sein wird. Zunächst muss also die Frage erörtert werden: wie erklärt Leibniz die Dreieinigkeit, wenn er deren klassisch gewordene Begründung mittels Virtualdistinktion ablehnt? Wie ist dieses Mysterium rational einholbar? Gibt Leibniz' Bestimmung der Trinität Aufschluß über den Seinsmodus Virtualität?

### III. Leibniz' Bestimmung der Trinität

Die Lehre von der Dreieinigkeit Gottes macht das entscheidende Moment der Glaubenslehre des Christentums aus.<sup>52</sup> Die Trinitätslehre bringt zum Ausdruck, wie sich Gott den Menschen erschließt.<sup>53</sup> Aus diesem Grund bringt eine Leugnung der Trinität enorme Schwierigkeiten für das christliche Gottesbild,<sup>54</sup> denn die Lehre von der Dreieinigkeit gibt wesentlichen Aufschluß über die Offenbarung Gottes. Es muss die Frage geklärt werden, inwiefern Gott sich offenbaren kann, ohne seine Einheit zu verlieren, oder mit anderen Worten: »Gott-in-seiner-Offenbarung wäre nicht Gott-selbst.«<sup>55</sup> Ein besonderes Dilemma besteht in der Tatsache, dass weder der Begriff der Trinität, noch ihre tragenden Formeln (*ousia*, *essentia*, *substantia*; *hypostasis*, *prosôpon*, *persona*, *subsistentia*; *homoousios*, *consubstantialis*) aus der Bibel stammen,<sup>56</sup> was oftmals zu diesbezüglichen Einwendungen geführt hat. Der Kern der Dreieinigkeit Gottes besteht im Einsseins der göttlichen Natur, die sich jedoch gleichzeitig in drei Personen äußert. Diese Dreiheit in der Vielheit wurde im 4. Jahrhundert auf die Formel gebracht: »*mia ousia treis hypostaseis*«<sup>57</sup>. Dabei spielte die lat. Terminologie der Intention der Theologen einen Streich, denn sie übersetzten *hypostasis* entweder mit *substantia*, was drei Wesenheiten und damit den Glauben an drei göttliche Wesen sehr näherückt, oder mit *persona*, was den Irrglauben nährt, Gott würde sich nur in verschiedenen *Masken* oder *Rollen* zeigen.<sup>58</sup>

---

<sup>52</sup>Jürgen Werbick, Trinitätslehre, in: Handbuch der Dogmatik, Theodor Schneider (Hg.) Bd. 2, Düsseldorf 1992, S.481-576, S.481.

<sup>53</sup>Ebd.

<sup>54</sup>»Aller Antitrinitarismus kommt unvermeidlich [...] in das Dilemma, entweder die Offenbarung Gottes oder die Einheit Gottes zu leugnen.« Karl Barth, Kirchliche Dogmatik, Zürich 1964, I, 1, 371.

<sup>55</sup>Otto Weber, Grundlagen der Dogmatik, Zwickau 1972, Bd. 1, S.399.

<sup>56</sup>Ebd., S.411.

<sup>57</sup>Ebd., S.417.

<sup>58</sup>Ebd., S.418. Karl Barth lehnt den Person-Begriff überhaupt ab, da er seit seiner Einführung ungeklärt war und nur Verwirrung gestiftet habe. Er schlägt stattdessen den Begriff der »Seinsweise« vor. (Kirchliche Dogmatik, I, 1, S.374).

### 3 Die Verwendung des Begriffs »Virtualität« bei Leibniz

Der Theologe Leibniz stand dem Problem der Trinität nicht gleichgültig gegenüber, im Gegenteil. Als Mitglied einer Kirche Augsburgischen Bekenntnisses hat er stets seine Unvoreingenommenheit gegenüber theologischen Positionen und Positionen bewahrt.<sup>59</sup> »Mit der Absicht einer Modernisierung der Tradition hat Leibniz so gut wie alle überlieferten theologischen Themen und Probleme aufgegriffen.«<sup>60</sup> Wichtig für Leibniz' Verständnis der Trinität ist die Tatsache, dass er Offenbarung und natürliche Vernunft zwar unterscheidet, aber eng miteinander verknüpft.<sup>61</sup> »Leibniz' Äußerungen über Wesen und Aufgabe der christlichen Kirche dienen durchweg der Absicht, deren gegenwärtige Zersplitterung in gegenseitig sich bekämpfende Konfessionen zugunsten einer einzigen Institution zu überwinden.«<sup>62</sup> Die Einheit der Kirche war Leibniz Ziel und so forderte er im Gefolge der humanistischen Irenik - v.a. des Synkretismus Helmstedts- von der Dogmatik, auf die allen Konfessionen gemeinsamen Fundamentalartikel des Glaubens zurückzugehen. Es gelte v.a., die neueren dogmatischen Differenzierungen und Antithesen zur aufzugeben und die altkirchlichen Symbole und die einfache, biblische Lehre von Jesus Christus wieder in den Mittelpunkt zu stellen.<sup>63</sup> In diesem Sinne verstand sich Leibniz als »Katholik« im wörtlichen Sinne. Die Trinitätslehre war für Leibniz schon früh Gegenstand einer ausführlichen Auseinandersetzung<sup>64</sup>. Er behandelte dieses traditionelle Dogma gegenüber der monotheistischen Reduktion der Antitrinitarier bereits in seiner Schrift »Defensio trinitatis per nova reperta Logica«<sup>65</sup> aus dem Jahre 1669 gegen die Lehre des Sozinianers Wissowatius. Dort verteidigt er, die Argumentationen Wissowatius' aufgreifend, die Trinität so, dass es nur einen höchsten Gott gebe (»DEUS altissimus est singularis«<sup>66</sup>), aber nicht im ausschließlichen Sinn (»Non potest dici, DEUM ita strictissime unum esse«<sup>67</sup>). Die Trinität behaupte nicht die Lehre von drei Göttern, sondern lediglich von drei göttlichen Personen:

»Igitur nec tres dii sunt, sed tres personae.«<sup>68</sup> »Et ut in Trinitate tres sunt

<sup>59</sup>Walter Sparr, in: NÜ 4/2, 1079.

<sup>60</sup>Ebd., 1080.

<sup>61</sup>Vgl. etwa AA, VI 6, 16ff. oder »Die einleitende Abhandlung über die Übereinstimmung des Glaubens und der Vernunft« in der Theodizee.

<sup>62</sup>Walter Sparr, NÜ 4/2, 1081.

<sup>63</sup>Ebd., 1082.

<sup>64</sup>Einen guten Überblick über das gesamte Trinitätsdenken Leibniz' gibt die Einführung von M.R. Antognazza zu: Inediti Leibniziani sulle polemiche trinitarie, in: Rivista di filosofia neo-scolastica, N°83, 1991, S.525-545.

<sup>65</sup>Leibniz, Defensio trinitatis per nova reperta Logica contra adjunctam hic Epistolam Ariani non incelebris, in: Gerhard, Philosophische Werke, Bd. 4, S.111-125.

<sup>66</sup>Ebd., S.123.

<sup>67</sup>Ebd.

<sup>68</sup>Ebd.

### 3 Die Verwendung des Begriffs »Virtualität« bei Leibniz

personae, una natura, ita in incarnatione tres sunt naturae (deitas, anima, caro) cum una persona.«<sup>69</sup>

Leibniz versteht hier die drei göttlichen Personen als »Inkarnationen« der einen Natur des einen Gottes. Ähnlich äußert er sich in seinem »Theologischen System«:

»Die heiligen Denkmale der Christen aber lehren, der höchste Gott (der, wie wir schon aus der Vernunft wissen, der Zahl nach nur einer ist) sei nichtsdestoweniger dreifach in den Personen und es existieren also in dem einigen Gott drei Personen der Gottheit, (etwas, das alle Vernunft übersteigt) und man könne sie am besten für die menschliche Fassungskraft Vater, Sohn oder Wort, und heiligen Geist nennen.«<sup>70</sup>

Die Einfachheit der leibnizschen Behauptung der Trinität ist in diesem Falle aus mehreren Gründen reflexionsbedürftig. Zum einen vernachlässigt sie vollkommen, einen Hinweis darauf zu geben, wie die drei Personen in der einen göttlichen Natur »existieren« können. Dass Leibniz offenbar zwei verschiedene Begriffe von »existieren« anlegt, kann nicht geleugnet werden<sup>71</sup>, denn die Seinsweise der Einheit muss sich von derjenigen der Dreiheit unterscheiden. In diesem Sinne glaubten die Theologen dann auch die Virtualdistinktionen einführen zu müssen, die die verschiedenen Existenzweisen der göttlichen Personen und der göttlichen Natur ermöglichten. Sie führten die Rede von den drei Personen auf die Beschränktheit menschlichen Erkennens zurück, die die Einheit Gottes nicht wahrnehmen könnte. Leibniz hat sich jedoch gegen diese Form der Erklärung gewandt (s.oben), denn für ihn muss das göttliche Wesen einer potentiell zu vervollkommnenden Rationalität durchsichtig sein, da es nur eine umfassende Form der Vernunft gibt.<sup>72</sup> Es

---

<sup>69</sup>AA VI, 4 2295 (De persona christi).

<sup>70</sup>AA VI,4 2364: »Docent autem Sacra Christianorum Monumenta Deum summum (quem ipsa ratione constat esse unicum numero) nihilominus personis trinum esse, ac proinde tres in unico Deo existere personas divinitatis (quod rationem omnem supergreditur), easque optime ad humanum captum appellari posse Patrem, Filium sive Verbum, et Spiritum Sanctum;« Übers. zit. n.: Leibniz. Theologisches System, Carl Haas (Hg.), Tübingen 1860 (Reprografischer Nachdruck, Hildesheim 1966), S.16. Diese Ausgabe weicht naturgemäß von der kritischen Textgrundlage der AA ab, so dass abweichende Textstellen eigens gekennzeichnet sind. Vgl. auch Leibniz, De Trinitate, in: AA VI,4 2346: »Hinc dicimus tres personas divinitatis non tamen tres Deos«.

<sup>71</sup>»Wenn man also sagt, der Vater sei Gott und der Sohn sei Gott und der heilige Geist sei Gott und es dennoch nur einen Gott gibt, obgleich diese drei Personen verschieden sind, so muss das Wort Gott am Anfang dieses Satzes nicht die gleiche Bedeutung, wie am Schlusse haben. In Wahrheit bezeichnet es bald die göttliche Substanz, bald eine Person der Gottheit.« (Theodizee, § 22)

<sup>72</sup>Vgl. Hans Blumenberg, Die Legitimität der Neuzeit, Frankfurt a.M. 1966, der davon spricht, dass im Rahmen der neuzeitlichen Philosophie eine nichttheologische, sondern kosmologische Neuinterpretation der Trinität einsetzt, was er beispielhaft in Giordano Bruno verwirklicht sehe. Das trinitarische

dürfte im göttlichen Wesen keine Widersprüche gegen die Vernunft geben – aus diesem Grund lehnt Leibniz die Virtualdistinktionen ab. Allerdings verwendet er selbst nun das Argument, dass die Trinität »alle Vernunft«(!) übersteige, was in scheinbaren Widerspruch zu seiner Schrift gegen Fabri steht. Wie lässt sich nun dieses Dilemma lösen?

Leibniz lässt keinen Zweifel daran, dass er den Dreigottglauben ablehnt.<sup>73</sup> Dennoch liefert er keinen Beweis oder gar eine Begründung seiner These. Er beharrt auf den gleichen Formulierungen,<sup>74</sup> und verzichtet auf eine Begründung. Zwar widerspricht er den Einwänden der Antitrinitarier, die die Rede von drei Personen als drei Götter verstanden wissen wollen, seine Erklärung befriedigt jedoch wiederum nicht vollends. Der Einwand der Trinitarier lautet dahingehend, dass die Mehrzahl der Personen auch eine Mehrzahl der Gottheiten impliziere:

»Die Antitrinitarier wenden zwar ein, dies sei voll Widerspruch und die Mehrzahl bezeichne nichts anderes als daß drei Verschiedene, von denen Jeder ohne Unterschied Gott ist, drei Götter genannt werden, und es könne mehreres der Zahl nach Verschiedenes nicht Eines der Zahl nach sein.«<sup>75</sup>

Dieser Einwand der Antitrinitarier greift das Erklärungsmuster der Virtualdistinktion auf und an. Demzufolge kann Gott durch verschiedene Prädikate belegt werden, die gegensätzlich sind. In diesem Fall ist das die Bestimmung von Gott als Einheit und Dreiheit. Entgegen der Behauptung etwa von Honore Fabri leugnen die Antitrinitarier,

---

System wird immer mehr in den Zusammenhang einer einheitlichen, adäquaten Weltschöpfung gesehen (52), vgl. auch: »Leibniz besteht darauf, dass gerade die Ordnung, die die menschliche Vernunft anzutreffen beansprucht, der Inbegriff der Qualitäten sei, die die göttliche Vernunft ihrem Werk geben mußte.« (S.104).

<sup>73</sup>Die Lehre von der Trinität sei so zu nehmen, »daß man den Verdacht von Tritheismus (Dreigöttellehre) vermeide« (Haas, S.16); »Hoc autem ita accipiendum est ut omnis Tritheismi suspicio evitetur.« AA VI,4 2364.

<sup>74</sup>»Wenn man daher sagt: der Vater ist Gott, der Sohn ist Gott, der heilige Geist ist Gott, und diese drei sind unter sich verschieden (so daß weder der Vater der Sohn oder heilige Geist, noch der Sohn der heilige Geist oder Vater, noch der heilige Geist der Vater oder Sohn sei), so ist dies so zu verstehen, daß es durchaus nicht drei Götter sind, sondern nur ein einziger, wenngleich dreifach in den Personen.« (Haas, S.16); »Itaque cum dicitur *Pater est Deus, Filius est Deus, Spiritus Sanctus est Deus*, et hi tres inter se diversi sunt (ita ut nec Pater sit Filius aut Spiritus Sanctus, nec Filius sit Spiritus S. aut Pater, nec Spiritus Sanctus sit Pater aut Filius), hoc ita intelligendum est ut nihilominus non tres sint dii sed unicus tantum licet trinus personis.« (AA VI,4 2364).

<sup>75</sup>»Antitrinitarii quidem urgent id esse contradictorium, et pluralem numerum nihil aliud significare quam ut tres diversi quorum quilibet est Deus tres dii dicantur, nec posse plura diversa numero esse unum numero.« (AA VI,4 2365); »Die Antitrinitarier wenden zwar ein, dies sei voll Widerspruch und die Mehrzahl bezeichne nichts anderes als daß drei Verschiedene, von denen Jeder ohne Unterschied Gott ist, drei Götter genannt werden, und es könne mehreres der Zahl nach Verschiedenes nicht Eines der Zahl nach sein.« (Übers. zit. n. Haas, S.16).

dass dieser Gegensatz in Gott erlaubt sei. Fabri machte die Begrenztheit der menschlichen Fassungskraft und das Mysterium Gottes für die Unzulänglichkeit der menschlichen Beschreibungen verantwortlich. Demzufolge widersprechen auf Gott angewendete gegensätzliche Prädikate nicht der Vernunft, denn sie besitzen erstens kein »reales« Objekt, und zweitens ist Gott über jeden Widerspruch erhaben. Daraus folgt die Möglichkeit solcher Behauptungen über Gott, denn die Dreieinigkeit sei nicht durch Vernunft, sondern nur durch den Glauben erreichbar. In seinem »Theologischen System« jedoch greift Leibniz selbst Fabris Erklärungsmuster auf, indem er behauptet, die Trinität übersteige alle Vernunft.<sup>76</sup> Hier muss auf eine für Leibniz wesentliche Unterscheidung aufmerksam gemacht werden.

»Eine Wahrheit übersteigt die Vernunft, wenn unser Geist und überhaupt jeder erschaffene Geist sie nicht begreifen kann; solcherart ist, meiner Ansicht nach, die heilige Dreieinigkeit, solcherart sind die Wunder, die Gott sich allein vorbehalten hat, wie z.B. die Schöpfung; solcherart ist die gewählte Weltordnung, die von der universalen Harmonie und von einer bestimmten gleichzeitigen Kenntniss einer unendlichen Anzahl von Dingen abhängt. Dagegen kann eine Wahrheit nie gegen die Vernunft sein.«<sup>77</sup>

Das gesamte Universum ist für Leibniz vernunftgemäß, da es von Gott nach Vernunftprinzipien geschaffen wurde, von denen er sich selbst nicht ausnehmen konnte. Dennoch kann der Mensch einige Dinge nicht begreifen. Der Grund dafür liegt nicht in der Widervernünftigkeit einiger Schöpfungsdinge, sondern in der die menschliche Vernunft übersteigenden Wahrheiten. Leibniz zählt die heilige Dreieinigkeit hinzu, die gewählte Weltordnung, »die von der universalen Harmonie und von einer bestimmten gleichzeitigen Kenntnis einer unendlichen Anzahl von Dingen abhängt« ebenso wie die Wunder, die nur Gott allein verstehen kann. Doch selbst die Wunder sind für Leibniz nicht unvernünftig, sondern nur durch eine ungeschaffene Kreatur zu begreifen. Für die kreatürliche Vernunft ist die Kenntnis einer unendlichen Anzahl von Dingen nicht zu erreichen, denn ihr Verstand ist zu begrenzt. Hat Leibniz also zwei verschiedene Arten von Vernunft angenommen, oder eine Vernunft, die sich nur potentiell in ihrer Fähigkeit unterscheidet. Diese Frage hat er gegen Bayle in seiner Theodizee beantwortet:

»Ich komme nun zu dem, was Herr Bayle über die fragliche Unterscheidung sagt [...]: »Es scheint mir,« sagt er, »dass sich in der berüchtigten Unter-

---

<sup>76</sup>AA VI,4 2364.

<sup>77</sup>Theodizee, §23.

### 3 Die Verwendung des Begriffs »Virtualität« bei Leibniz

scheidung eine Zweideutigkeit eingeschlichen hat, die man zwischen dem, was über die Vernunft, und dem, was gegen die Vernunft ist, macht. Man sagt gewöhnlich, dass die Mysterien über der Vernunft sind, aber nicht gegen die Vernunft. Ich glaube nämlich, dass man dem Worte: Vernunft in dem ersten Satze nicht denselben Sinn, wie in dem zweiten beilegt; in dem ersten versteht man darunter die Vernunft des Menschen oder die Vernunft *in concreto*, und in dem zweiten die Vernunft überhaupt, oder die Vernunft *in abstracto*. Denn nähme man an, dass man in beiden darunter die Vernunft überhaupt oder die höchste Vernunft, die allgemeine Vernunft, wie sie in Gott ist, versteht, so ist es gleich wahr, dass die Mysterien der Evangelien weder über noch gegen die Vernunft sind; versteht man aber in beiden Sätzen darunter die menschliche Vernunft, so kann ich die Richtigkeit dieser Unterscheidung nicht einsehen, denn selbst die strengsten Orthodoxen gestehen, dass wir die Uebereinstimmung unserer Mysterien mit den Sätzen der Philosophie nicht kennen. Deshalb scheinen sie uns mit unserer Vernunft nicht übereinzustimmen und was damit nicht übereinstimmt, scheint uns gegen unsere Vernunft zu sein, ebenso wie das, was mit der Wahrheit nicht übereinstimmt, uns gegen die Wahrheit erscheint. Weshalb soll man also nicht ebenso sagen, dass die Mysterien gegen unsere schwache Vernunft sind, als dass sie über unsere schwache Vernunft sind.« Ich antworte, wie ich schon gethan habe, dass die Vernunft hier die Verknüpfung der Wahrheiten ist, die man durch das natürliche Licht kennt, und in diesem Sinne ist die angenommene Unterscheidung wahr und ohne Zweideutigkeit. Die Mysterien übersteigen unsere Vernunft, weil sie Wahrheiten enthalten, welche in dieser Verknüpfung nicht begreiflich sind, aber sie sind nicht gegen die Vernunft und widersprechen keiner Wahrheit, zu welcher diese Verknüpfung uns führen kann. Es handelt sich deshalb hier nicht um die allgemeine Vernunft, sondern um die unsrige. Auf das, was in Frage steht, ob wir die Uebereinstimmung der Mysterien mit unserer Vernunft kennen, antworte ich, dass wir wenigstens niemals eine Nicht – Uebereinstimmung noch einen Gegensatz zwischen den Mysterien und der Vernunft kennen und da man den angeblichen Gegensatz immer aufheben kann«<sup>78</sup>

Bei diesem Postulat der Unerkennbarkeit Gottes bleibt Leibniz nicht stehen, sein Erklärungsversuch ist dennoch weitergehend, als man nach obigen Ausführungen vermuten

---

<sup>78</sup>Theodizee, §63.

möchte. Er unternimmt nämlich nicht nur einen apologetischen, sondern auch einen philosophischen Erklärungsversuch:

»Aber diese sollen bedenken, daß die Kirche nicht festsetzt, der Vater, zum Beispiel, oder der Sohn sei dreifach den Personen nach, sondern es ist eine Person, der Gottheit; wenn daher die Personen mehrfach sind, so wird Gott, der dreifach in den Personen ist, nicht vermehrfacht, und es werden wegen der drei Personen nicht drei Götter. Eine Person ferner ist im Allgemeinen der Zahl nach ein einziges unmittelbares Wesen, welches zu Gott wesentlich in einem Verhältnis steht, und mit seinen Wechselbeziehungen eine einzige der Zahl nach absolute Substanz bildet; es gibt also drei einzelne Substanzen mit Beziehungen, eine absolute, welche jene in sich begreift, und deren individuelle Natur selber sich den einzelnen mittheilt. Eine Art Bild hiervon nehmen wir an unserm Geiste wahr, wie er sich selbst denkt und liebt.«<sup>79</sup>

Leibniz bringt die Differenz der einen göttlichen Natur und der drei Personen ins Spiel. Diesmal gibt er jedoch den Ansatz einer philosophischen Erklärung, indem er die Seinsweise der einen göttlichen Natur eine absolute Substanz nennt<sup>80</sup>, die er von den drei einzelnen Substanzen absetzt. Die drei Personen seien demgegenüber nur in Relation auf diese eine Substanz zu verstehen und in dieser enthalten. Die drei Individualitäten bilden in ihrer unauflösbaren Relationalität die Einheit des absoluten Gottes. Dabei haben die Personen nicht den gleichen ontologischen Rang wie die göttliche Natur. Diese ist absolute Substanz, jene sind nicht absolut, sondern relational miteinander verbunden. Damit erhält man einen Hinweis, wie Leibniz Trinität zu erklären versucht: er ersetzt die Widersprüchlichkeiten der Virtualdistinktionen durch die rationale Erklärung mittels Relationen. Einen weiteren Hinweis gibt er mit der Annahme der Seinsanalogie, dass der menschliche Geist mit dem göttlichen Wesen in gewissem Maß vergleichbar sei. Unser Geist ist ein Abbild Gottes, »wie er sich selbst denkt und liebt«. Damit spielt Leibniz auf die sogenannte Relationenlehre an, die Augustinus ausgearbeitet hat. Diese wehrt

---

<sup>79</sup>Haas, S.16f.; Sed hi cogitare debent Ecclesiam non velle Patrem exempli gratia, aut Filium esse trinum personis, sed esse unam personam divinitatis. Itaque multiplicatis personis non multiplicatur Deus personis trinus nec proinde ob tres personas tres dii fiunt. Persona porro generaliter est substantia unica numero, et incommunicabilis quae in Deo essentialiter relationem involvit et cum correlatis suis unam numero substantiam absolutam constituit; sunt ergo tres substantiae singulares relatae, una absoluta quae illas complectitur et cujus ipsa individualis natura singulis communicatur. Cujus simulacrum aliquod in Mente nostra seipsam cogitante atque amante intelligimus. « (AA VI,4 2365).

<sup>80</sup>Ähnlich in: AA VI,4 2306 (Rationale Fidei Catholicae): »Deum Ecclesia Catholica docet esse Substantiam perfectissimam.« bzw. in der zweiten Fassung S.2313: »Deus est Substantia perfectissima.«.

die Vorstellung ab, die drei Personen verhielten sich zu Gott wie Akzidens zu Substanz, und schaltet den Tritheismus aus.<sup>81</sup> Das Wesen der Substanzen offenbart sich wesentlich in den Relationen, sind also Beschreibungen der *modi subsistendi*.<sup>82</sup> Augustinus zufolge finden sich die wichtigsten Spuren der Trinität innerhalb der geschöpflichen Wirklichkeit im Innern des Menschen. Der Mensch kann nicht geistig existieren, ohne dass er um die Dinge und sich selber weiß (*memoria*), dass er sie sich bewusst macht (*intellectus*) und das Bewußtgemachte bejaht (*voluntas*).<sup>83</sup> Demzufolge gibt es drei Grundvermögen der Seele: Geist, Selbserkenntnis, Selbstliebe (*mens, amor, notitia*)<sup>84</sup>, die der Lehre von der *vestigia trinitatis* zugrundeliegen.<sup>85</sup> In diesen Erkenntnisweisen gibt es eine Verbindung des Vernunftwesen Mensch zu Gott, dessen geistiges Dasein das Sein Gottes spiegelhaft erkennen kann.<sup>86</sup> Leibniz ersetzt die Erklärung der Trinität mittels Virtualdistinktion durch eine Theorie der Relation zwischen den göttlichen Personen. Wie versteht Leibniz Relation in diesem Sinn? Bereits Augustinus hatte in seinem Werk »De trinitate« die göttlichen Personen als Relationen verstanden wissen wollen, als reale, dem göttlichen Sein immanente Beziehungen.<sup>87</sup> Leibniz entwickelt also keine neue Theorie, sondern greift auf die Kirchenväter und deren Autorität zurück. Das eigentümliche der verschiedenen Personen Gottes sei in ihrer Relation zueinander zu suchen. Diese Relation mache das eigentlich unterscheidende Moment aus.

»Nam si pater est Deus, et filius est Deus, et Spiritus Sanctus est Deus, et pater non est filius, nec Spiritus Sanctus; et Filius non est pater nec Spiritus Sanctus, et denique Spiritus Sanctus non est pater nec filius; aut dicendum erit tres esse deos aut nescire nos quid unum quid plura significant itaque pari jure etiam negari poterit patrem filium et nepotem esse tres homines; aut afferenda ratio erit cur hos dicamus tres homines, illos negemus esse tres

<sup>81</sup>Weber, Grundlagen der Dogmatik, S.433.

<sup>82</sup>Ebd., S.434.

<sup>83</sup>De trin. X, bes. 11, 17ff (MPL 42, 982f).

<sup>84</sup>De trin. IX, 4 (MPL 42, 963f).

<sup>85</sup>Weber, Grundlagen der Dogmatik, S.413. Auch Melancthon knüpft an die augustinische Lehre der *vestigia trinitatis* mit ihrem Bild der Einheit und Dreifaltigkeit der mentalen Akte an (vgl. Christoph Schwöbel, Trinität III, in: TRE, Bd. 34, Berlin/New York 2002, 108).

<sup>86</sup>Weber spricht zusätzlich von der »Seele als Spiegel Gottes«, in: Grundlagen der Dogmatik, S.413. Es sei deutlich, »daß hier nicht bloß Begriffsbefehle gesucht werden, [...] sondern vielmehr bewußt eine Verbindungslinie zwischen dem Menschen als Vernunftgeschöpf und dem dreieinigen Gott gezogen werden soll: der Mensch ist, [...] kraft seines Vermögens zum intuitus des Ewigen *imago* die, und daher läßt sich an nun umgekehrt an der Beschaffenheit seines geistigen Daseins das Sein Gottes spiegelhaft erkennen.« (Ebd.).

<sup>87</sup>Vgl. hierzu die ausführlichen Erläuterungen und die Genese der christlichen Personlehre: Manfred Fuhrmann, Person I, in: HWPh, Bd. 7, 269-283, 278.

deos.«<sup>88</sup>

Leibniz begreift die Differenzen der göttlichen Personen wesentlich in ihrer Relation zueinander und er bestimmt diese Relationen auch als Bedeutung. Es handelt sich um eines, das mehreres ausdrückt. In diesem Sinn schließt er an die antike Bedeutung des *persona*-Begriffs an, der Maske, aber auch Funktion bedeutet.<sup>89</sup> Der Begriff Person bezeichnet also keine absoluten Substanzen, sondern die drei Funktionen, die in dieser einen Substanz subsistieren.<sup>90</sup> Darüberhinaus hat der Begriff der Person durch Boethius eine weitere - zum ursprünglichen Funktionsbegriff gegensätzliche - Bestimmung erfahren, die überaus wirkmächtig war<sup>91</sup> und besonders für Leibniz' Konzept der Trinität bedeutsam ist. Boethius definierte die Person folgendermaßen: »*persona est natura rationalis individua substantia*«<sup>92</sup> Diese Definition kehrt auch bei Leibniz in einer seiner Schriften wieder, die sich mit der Trinität befassen:

»*Est autem divinitatis persona quaedam substantia singularis increata per se subsistens, sed quae involvit relationem essentialem, ita ut eam solam existere implicet. In rebus creatis nihil est quod magis hanc in unitate pluralitatem illustret, quam quod experimur in nobis, cum Mens nostra percipit seipsam. Ubi discrimen aliquod est inter personam percipientem et perceptam, quae tamen unum individuum sunt.*«<sup>93</sup>

Diese Bestimmung der Person als Individuum weist für Leibniz nun in die Richtung, wie sich der Mensch am ehesten das Mysterium der Trinität begreifbar machen kann. Er behauptet, dass es nichts Besseres gebe, die Verbindung von Einheit und Vielheit zu erleben, als in unserem eigenen Geist selbst. Die Selbstbetrachtung des Denkenden

---

<sup>88</sup>AA VI,4 2291f (De Deo Trino). Vgl. hierzu: Augustinus, De Trin.7,11 (MPL 42, 943): »Wenn das Sein absolut ausgesagt wird, das Person-Sein jedoch relativ, dann können wir den Vater, den Sohn und den Heiligen Geist in dem Sinne als Personen bezeichnen, wie man von drei Freunden, drei Verwandten oder drei Nachbarn redet, weil sie zueinander in einer Beziehung stehen, nicht weil jeder von ihnen ein Absolutes ist«. (Übers. Zit. n. Fuhrmann, Person, 278.).

<sup>89</sup>Vgl. Fuhrmann, Person I, bes. 278).

<sup>90</sup>AA VI,4 2289.20 (De scriptura, ecclesia, trinitate): »*Est autem divinitatis persona quaedam substantia singularis increata per se subsistens, sed quae involvit relationem essentialem*«.

<sup>91</sup>Vgl. B. Th. Kible, Person II, in: HWPh, Bd. 7, 283-300, 284f.

<sup>92</sup>Boethius, Contra Eutychem et Nestorium, 1-3; »Person ist die individuelle Substanz einer vernünftigen Natur«; vgl. auch ebd., 3. (zit. nach Kible, Person II, ebd.).

<sup>93</sup>AA VI,4 2289.(De scriptura, ecclesia, trinitate); »Eine Person Gottes aber ist eine ungeschaffene Einzelsubstanz, die durch sich besteht, aber eine wesentliche Relation einschließt ... Nichts kann diese Vielheit in der Einheit besser veranschaulichen als das, was wir in uns selbst erfahren; denn unser Geist nimmt sich selbst wahr. Hier gibt es einen bestimmten Unterschied zwischen der wahrnehmenden und der wahrgenommenen Person, die doch beide ein Individuum sind.« (Übers. Zit. n. Scherer, Person III, HWPh, 303).

erlaubt Rückschlüsse auf die Trinität. Leibniz benutzt also hier den Topos der Seinsanalogie, um sich der Trinität zu nähern<sup>94</sup>. Augustinus zufolge finden sich die wichtigsten Spuren der Trinität innerhalb der geschöpflichen Wirklichkeit im Innern des Menschen. Der Mensch kann nicht geistig existieren, ohne dass er um die Dinge und sich selber weiß (*memoria*), dass er sie sich bewusst macht (*intellectus*) und das Bewusstgemachte bejaht (*voluntas*).<sup>95</sup> Demzufolge gibt es drei Grundvermögen der Seele: Geist, Selbsterkenntnis, Selbstliebe (*mens, notitia, amor*)<sup>96</sup>, die der Lehre von der *vestigia trinitatis* zugrundeliegen.<sup>97</sup> In diesen Erkenntnisweisen gibt es eine Verbindung des Vernunftwesen Mensch zu Gott, dessen geistiges Dasein das Sein Gottes spiegelhaft erkennen kann. Leibniz spielt auf die sogenannte Relationenlehre an, die Augustinus ausgearbeitet hat. Diese wehrt die Vorstellung ab, die drei Personen verhielten sich zu Gott wie Akzidens zu Substanz, und schaltet den Tritheismus aus<sup>98</sup>.

»Tres vero divinitatis personas eleganter expressere Sancti patres, per tres primarias Mentis perfectiones: posse, scire, velle.«<sup>99</sup>

Das Erklärungsmuster der Personen als Relationen innerhalb der absoluten göttlichen Natur und der Rückgriff auf die augustinische *vestigia trinitatis* legt vielfache Anknüpfungspunkte offen. Die geistige Existenz des Menschen gleicht einem (unvollkommenen) Spiegelbild Gottes<sup>100</sup>. Drei Grundvermögen zeichnen den Menschen aus, nämlich das Können bzw. Vermögen (*posse*), die Erkenntnis (*scire*), und der Wille bzw. das Streben (*velle*). Diese Bestimmungen sind aber nun nicht nur Teilbestimmungen der Theologie und der Anthropologie, sondern sie liefern ein umfassendes Modell von Wirklichkeit. Leibniz beteuert stets die Einheitlichkeit des Weltentwurfs Gottes und die Einheitlichkeit der Weltordnung<sup>101</sup>, der streng nach rationalen Kriterien ohne Ausnahme erfolgt sei. Hieraus ergibt sich aber auch nun, dass sich die menschlichen Erkenntnisvermögen in Analogie zur Dreieinigkeit betrachten lassen, aber es gilt auch der Umkehrschluß: was

<sup>94</sup>Vgl. auch Antognazza, *Inediti leibniziani*, S.528.

<sup>95</sup>De trin. X, bes. 11, 17ff (MPL 42, 982f).

<sup>96</sup>De trin. IX, 4 (MPL 42, 963f).

<sup>97</sup>Weber, *Grundlagen der Dogmatik*, S.413.

<sup>98</sup>Weber, *Grundlagen der Dogmatik*, S.433.

<sup>99</sup>AA VI,4 2292 (De Deo Trino).

<sup>100</sup>Weber spricht zusätzlich von der »Seele als Spiegel Gottes«, in: *Grundlagen der Dogmatik*, S.413. Es sei deutlich, »daß hier nicht bloß Begriffsbefehle gesucht werden, [...] sondern vielmehr bewußt eine Verbindungslinie zwischen dem Menschen als Vernunftgeschöpf und dem dreieinigen Gott gezogen werden soll: der Mensch ist, [...] kraft seines Vermögens zum intuitus des Ewigen *imago dei*, und daher läßt sich an nun umgekehrt an der Beschaffenheit seines geistigen Daseins das Sein Gottes spiegelhaft erkennen.« (Ebd.).

<sup>101</sup>Vgl. Hans Blumenberg, *Die Legitimität der Neuzeit*, S.52f.

sich am menschlichen Geist ablesen lässt, gibt Rückschlüsse auf das Konzept der Trinität. Ausgehend von der Individualität der Person und der Spiegelmetapher des Geistes wird so die Blickbahn auf die Konzeption der Monade frei. Außerdem verknüpft die Seinsanalogie das Problem der Trinität mit der offenen Erkenntnisfähigkeit des Menschen. Diesem Aspekt wird Leibniz auch mit seiner Konzeption der eingeborenen Ideen gerecht.<sup>102</sup> Das Problem der Virtualdistinktion hat an dieser Stelle zu Klärungen geführt, die nicht direkt Virtualität betreffen. Jedoch haben sich in Leibniz Bestimmungen der Trinität, der göttlichen Personen und der Seinsanalogie mit ihrer Verknüpfung von göttlichen und menschlichem Sein, zentrale Hinweise darauf gegeben, in welchen Kontext Virtualität bei Leibniz verortet sein könnte. Analog der drei Erkenntnisfähigkeiten des Menschen, die auch die göttlichen Personen ausmachen –also an dieser Stelle mit der von Leibniz abgelehnten Virtualdistinktion zu tun haben, die er jedoch durch Relationen ersetzt, die auf das Konzept der Seinsanalogie verweisen– handelt es sich für die Wirklichkeit um drei Bereiche, in denen Virtualität verortet werden muss:

1. Im Bereich des Wissens und Erkennens (Enthymem, eingeborene Ideen)
2. Im Bereich des Könnens und Vermögens (Entwicklung, Kraft, Herstellung)
3. Im Bereich des Bewusstseins. (Erkenntnistheorie)

Diese Bereiche werden im Folgenden untersucht werden, da sich in jedem dieser Felder »Virtualitäten« finden lassen. Es muss jedoch zugestanden werden, dass diese »Systematik« nicht aus strengen, in einem heutigen Sinn als wissenschaftlich zu klassifizierenden Schlüssen entstanden ist, sondern sich wesentlich des Analogieschlusses und der Spekulation bediente. Wie Hans Blumenberg ausführlich gezeigt hat, werden im Gefolge der neuzeitlichen Philosophie und ihrer kopernikanischen Wende<sup>103</sup> theologische Postulate durch säkularisierte Erklärungsmuster ersetzt.<sup>104</sup> Funktional bleiben diese Theoreme also erhalten, sie bekommen aber einen neuen Sinn. Insofern müssen sogenannte »Virtualitäten«<sup>105</sup>, die von einigen Metaphysikern zur Erklärung der Dreieinigkeit Gottes

<sup>102</sup>»Ideam itaque rerum in nobis esse, nihil aliud est, quam Deum autorem pariter et rerum et mentis eam menti facultatem cogitandi impressisse, ut ex suis operationibus ea ducere possit quae perfecte respondeant his quae sequuntur ex rebus.« (AA VI,4 1371.13ff); »Somit ist die Idee der Dinge, die in uns sind, ausschließlich der Tatsache zuzuschreiben, daß Gott, der Schöpfer sowohl der Dinge als auch des Bewußtseins, unserem Bewußtsein die Fähigkeit verliehen hat, aus seiner eigenen Tätigkeit das herzuleiten, was in allem dem, was in den Dingen ist, entspricht.« (Philosophische Schriften, Herring (Hg.), Bd.4, Frankfurt a.M. 1996, S.65).

<sup>103</sup>Hans Blumenberg, Die kopernikanische Wende, Frankfurt a.M. 1965.

<sup>104</sup>Hans Blumenberg, Die Legitimität der Neuzeit, v.a. S.9-74.

<sup>105</sup>s. AA VI, 4 (De non violando principio contradictionis), S.2340.

### 3 Die Verwendung des Begriffs »Virtualität« bei Leibniz

eingeführt wurden, nicht notwendig auf diesen trinitarischen Spezialfall beschränkt bleiben. An Leibniz Behandlung der Virtualität lässt sich diese Behauptung Blumenbergs erhärten. Somit hat die Ablehnung der Virtualdistinktion durch Leibniz den Weg und die Horizonte dieser Untersuchung gleichsam abgesteckt und erhellt. *Ex negativo* wies dieses Kapitel den Weg zu den Seinsbereichen, in denen Virtualitäten zu finden sein könnten und auch tatsächlich zu finden sind. In den unterschiedlichsten Bereichen findet Leibniz Virtuelles und bemüht sich um Definitionen.

## B. Virtuelles im Enthymem

### I. Wie verwendet Leibniz den Begriff Enthymem?

Neben den allgemeinen Bestimmungen des Sinnes von *virtuell* gibt es bei Leibniz sehr konkrete Bestimmungen dieses Worts bzw. Begriffs. Es handelt sich um Beispiele und Veranschaulichungen aus Teilbereichen der Philosophie und Wissenschaft. Die zunächst vorzutragenden Darlegungen betreffen die Definition von *Enthymem*, den Zusammenhang von *Virtualität* und *Enthymem*, schließlich den Sinn von Leibniz' Äußerung und deren philosophische Implikationen.

»Et c'est à peu près comme on a *virtuellement* [Hervorhebung HO] dans l'esprit, les proposition supprimés dans les Enthymemes, qu'on laisse à l'ecart non seulement au dehors, mais encore dans notre pensée.«<sup>106</sup>

Beim Vollzug eines Enthymems trägt der Geist *Virtuelles* in sich. Unter einem Enthymem –von grch. *enthymema*– versteht man einen unvollkommenen oder einen unvollständigen Syllogismus, bei dem eine Prämisse unausgesprochen bleibt (en thymô).<sup>107</sup> Ein einfaches Beispiel hierfür wäre etwa die Schlußfolge: Alle Lebewesen brauchen Nahrung, also brauchen alle Menschen Nahrung. Dabei bleibt die Prämisse *Alle Menschen sind Lebewesen* ausgespart. Diese Definition geht auf Aristoteles zurück, der das syllogistische Enthymem<sup>108</sup> als Spezialfall des topischen Enthymems<sup>109</sup> abhandelt und in den Zusammenhang der Rhetorik eingliedert. Daher bezeichnet er das Enthymem als rhetorischen Syllogismus.<sup>110</sup> Für Aristoteles ist das Enthymem neben dem Beispiel die

<sup>106</sup>AA VI,6 76. »So wendet man diese Grundsätze an, ohne sie ausdrücklich ins Auge zu fassen, ungefähr, wie man in den Enthymemen die nicht besonders formulierten Vordersätze potentiell im Geiste besitzt, während man sie nicht nur der äußeren Bezeichnung nach, sondern im Denken selbst beiseite setzt« (Neue Abh. I,S.38). Das französische *virtuellement* wird von Cassirer an dieser Stelle mit *potentiell* übersetzt. Die Übersetzung Cassirers verfährt hier unkritisch und übergeht begriffliche Feinheiten. Andere Übersetzungen differieren demzufolge. Werner Schüßler etwa (Neue Abhandlungen über den menschlichen Verstand, Stuttgart 1993, S.58) überträgt die betreffende Textstelle getreuer ins Deutsche: »Dies ist beinahe so, wie man die ausgelassenen Urteile bei den Enthymemen virtuell im Geist hat [...]«. Sein Text zeigt zudem ein gewisses Problembewußtsein für die Übersetzbarkeit dieser Passage. Das wird aus der Fußnote ersichtlich, die er eigens zur Erläuterung des *virtuell* einfügt. Dort definiert er *virtuell* als »dem Vermögen nach« und setzt es als Gegenbegriff zu »aktuell«.

<sup>107</sup>Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie, J. Mittelstraß (Hg.), Mannheim / Wien / Zürich 1980, Bd.I, S.552.

<sup>108</sup>Historisches Wörterbuch der Rhetorik, Gert Ueding (Hg.), Tübingen 1994, Bd.2, Sp.1198.

<sup>109</sup>Aristoteles, Rhet.1355a5-10. Ein topisches Enthymem ist ein auf der Grundlage fester, allgemein anerkannter Argumentationsschemata (Topoi) gebildeter Wahrscheinlichkeitsschluß (HWRh, Bd.2, Sp.1197f).

<sup>110</sup>Rhet.1356b1-5.

Grundlage der Beweisführung jeder Rede<sup>111</sup>. Das Enthymem wurde in der Antike v.a. als Gegenstand der Rhetorik -als rhetorischer Schluß- behandelt. Im Mittelalter ändert sich diese Tradition. »Im Spätmittelalter scheint nur noch die logische Bedeutung von Enthymem bekannt gewesen zu sein.«<sup>112</sup> Enthymeme lassen sich in vier Kategorien einteilen<sup>113</sup>:

1. topisches Enthymem (E1)<sup>114</sup>
2. Protasen-Enthymem: ein syllogistischer Schluß, dessen Wahrscheinlichkeit auf der Wahrscheinlichkeit seiner Prämissen basiert (E2)
3. ein verkürzter Syllogismus, bei dem eine der beiden Prämissen (oder auch die conclusio) fehlt bzw. unausgesprochen bleibt (E3)
4. eine Sentenz mit Begründung (E4)<sup>115</sup>

In welchem Sinne gebraucht Leibniz in der zitierten Stelle der »Nouveaux Essais« den Begriff Enthymem? Die logische Bedeutung (E3) scheint zunächst die von Leibniz intendierte zu sein. Sie besteht, wie bereits erwähnt, in einer logischen Reduktion des Syllogismus bzw. in einem unvollkommenen Syllogismus. Diese Verwendungsweise wird ihm in den gängigen Deutungen zugeschrieben<sup>116</sup>, und Leibniz selbst spricht von den ausgelassenen Vordersätzen beim Enthymem<sup>117</sup>, und von der Anwendung bestimmter »Grundsätze, ohne sie ins Auge zu fassen«.<sup>118</sup> Die Reduktion auf eine rein logische Bestimmung des Enthymems (E3) bei Leibniz scheint nicht ganz zuzutreffen. An anderer

---

<sup>111</sup>Rhet.1343a14.

<sup>112</sup>HWPh, Bd.2, Sp.535.

<sup>113</sup>Vgl. HWRh, Bd.2, Sp.1197f.

<sup>114</sup>Die 4 Arten des Enthymems werden im Folgenden mit den Abkürzungen E1-4 gekennzeichnet.

<sup>115</sup>Diese Einteilung in 4 Typen der Enthymeme dient als heuristisches Prinzip, mit dem die Äußerungen von Leibniz über das Enthymem erfasst und eingeteilt werden sollen. Dieses Verfahren erschien sinnvoll, um eine systematische Durchdringung bei gleichzeitiger Übersichtlichkeit und Knappheit der Darstellung erreichen zu können. Es muss jedoch betont werden, dass diese Systematik vom Verfasser auf die leibnizschen Textstellen angewendet wird und also nicht von Leibniz selbst stammt.

<sup>116</sup>Vgl. HWRh, Bd.2, Sp.1214: »die Vorstellung vom Enthymem als einem formal unvollständigen Syllogismus [...] findet sich u.a. bei [...] G.W. Leibniz«; vgl. auch HWPh, Bd.2, Sp.535. Beide Wörterbücher beziehen sich auf die weiter oben im Text vorgestellte Passage von Leibniz.

<sup>117</sup>Die Definition findet sich nicht nur an dieser Stelle; vgl. AA VI,4 1075/23: »quasi Ellipsis in syllogismo est Enthymema«. In dieser Abteilung (VI,4) der AA finden sich insgesamt 11 Stellen, in denen Leibniz von Enthymem spricht. Sie seien hier angeführt: 507/10; 658/19; 974/20; 1054/8; 1055/1; 1058/11; 1075/17; 1132/16; 1177/17f; 2217/11f; 2264/5. Sie sind nicht einzeln besprochen, da sie keine wesentlich neuen Erkenntnisse bringen würden. In den mittlerweile digital erschlossenen Bänden der AA (I,17; I,18; I,19; I,20; III,5; III,6; IV,4; VII,3; VII,4) finden sich keine Einträge. In den Nouveaux Essais spricht Leibniz an folgenden Stellen von Enthymem (AA VI,6): 45/21; 76/26; 83/13; 421/15; 479ff; 482/4 u. 24. Neue Abh. S. 38; 46; 450; 522f; 526f.

<sup>118</sup>Neue Abh. S.38; »Ainsi on employe ces maximes sans les envisager expressement.«(AA VI,6 76).

Stelle in den »Nouveaux Essais« findet sich eine ausführlichere und deutlichere Definition, sowie Hinweise auf die topische (E1) und sentenzhafte (E4) Verwendungsweise des Enthymems.

»In der Tat ist in den gewöhnlichen Unterredungen, wo es sich nicht, wie in den Schulen, um eine Sache der Übung handelt, eine Schikane, sich nur dann zu ergeben, wenn man wirklich überführt worden ist. Sonst aber ist es bei weitem gefälliger, die Obersätze, die sich von selbst verstehen, zu unterdrücken und sich mit Enthymemen zu begnügen; ja oft genügt es, ohne Prämissen zu bilden, den einfachen *Medius terminus* oder die vermittelnde Idee vorzubringen, da der Geist alsdann die Verknüpfung, auch ohne daß man sie ausdrücklich formuliert, hinlänglich faßt. Dies geht auch ganz gut, sofern diese Verknüpfung unbestreitbar ist; aber Sie werden mir auch zugeben, daß man häufig zu schnell fortgeht, sie als wahr vorauszusetzen, und daß dann daraus Paralogismen entstehen, so daß es oft besser wäre, beim Ausdruck auf die Sicherheit zu sehen, statt ihr die Kürze und Eleganz vorzuziehen.«<sup>119</sup>

Enthymeme zeichnen sich für Leibniz vornehmlich durch Auslassung des Obersatzes aus<sup>120</sup>, obwohl es andere Variationen eines unvollkommenen Syllogismus (E3) gäbe<sup>121</sup>, des weiteren durch Verwendung des Mittelbegriffs (*terminus medius*)<sup>122</sup>. Damit gelangt man zu sehr verknüpften, sentenzartigen Enthymemen (E4). Die Verknüpfung zwischen den Prämissen muss unbestreitbar sein, damit wahre Schlußfolgerungen gezogen werden können. Ist diese Bedingung nicht erfüllt und ist die Verknüpfung lediglich als gewisse

<sup>119</sup>Neue Abh.,S.450; »C'est que effectivement dans les discours ordinaires, où il ne s'agit point de s'exercer, comme dans les Ecoles, c'est chicaner, que le vouloir être convaincu pour se rendre; d'ailleurs, le plus souvent on y a meilleure grace de supprimer les majeures qui s'entendent et de se contenter des Enthymemes : et même sans former des premisses il suffit souvent de mettre le simple *medius terminus* ou l'idée moyenne, l'esprit en comprenant assez la liaison, sans que l'exprime. Et cela va bien, quand cette liaison est incontestable; mais vous m'avouerez aussi, Monsieur, qu'il arrive souvent qu'on va trop vite le supposer, et qu'il en naît des paralogismes, de sorte qu'il vaudroit mieux bien souvent, d'avoir regard à la sureté en s'exprimant que de lui preferer la brieveté et l'elegance.« (AA VI,6 421/12ff).

<sup>120</sup>Vgl. etwa auch AA VI,4 1054/8: »Enthymema primae figurae ex minore propositione et conclusione constans«.

<sup>121</sup>Das Hist. Wörterbuch der Rhetorik (Sp.1199) verzeichnet drei Möglichkeiten, aus einem vollständigen Syllogismus ein Enthymem zu bilden: (P1) Alle Menschen sind sterblich; (P2) Sokrates ist ein Mensch; (C) also ist Sokrates sterblich. Aus diesem Syllogismus lassen sich folgende Enthymeme bilden: I. (P2) Sokrates ist ein Mensch, (C) also ist er sterblich; II. (P1) Alle Menschen sind sterblich, (C) also auch Sokrates; III. (P1) Alle Menschen sind sterblich, (P2) und auch Sokrates ist ein Mensch.Im von Leibniz genannten Fall, dem Auslassen des Obersatzes, handelt es sich um Möglichkeit I, bei der Untersatz (P2) und conclusio (C) kombiniert werden.

<sup>122</sup>Der Mittelbegriff (lat. *terminus medius*) bezeichnet den gemeinsamen Begriff beider Prämissen.

anerkannt, besteht die Gefahr eines Paralogismus. Fehlschlüsse werden oft gemacht, um die Rede kürzer und eleganter zu machen. Die Gewißheit des syllogistischen Schlusses – und des Enthymems – leidet unter der Konzentration auf die rhetorische Redeführung. Sie basiert nicht auf fest gegründeten Prinzipien, sondern die Schlüsse werden aus bloßen Annahmen gezogen. Syllogismen, deren Ausgangspunkte auf Annahmen beruhen, gehören in den Bereich der rhetorischen Schlußarten. Diese Kategorie von Schlußverfahren gehört zum Typus der topischen Enthymeme (E1). Leibniz beurteilt diese Schlußform negativ, da sie nicht die nötige »Sicherheit« und Gewißheit bringt<sup>123</sup>, sondern sich eher um den Redeschmuck – Leibniz nennt Kürze und Eleganz – als um die Wahrheit der Schlußfolgerung bemüht. Enthymeme vom Typ E3 wären seines Erachtens vorzuziehen. An dieser Gewichtung ist ersichtlich, dass Leibniz den Begriff des Enthymems am meisten in E3 verwirklicht sieht, und dies ist gerade diejenige Bedeutung des verkürzten Syllogismus. Damit wird der Begriff des Enthymems in wissenschaftlichen Diskursen am ehesten erfüllt. Zwar gesteht Leibniz den Enthymemen in der Gerichtsrede ihre Bedeutung zu, was seine Anspielung auf das »sich ergeben, wenn man wirklich überführt ist« zeigt. Darüberhinaus bezeichnet er die Forderung, »in den gewöhnlichen Unterredungen« auf Enthymeme zu verzichten, und alle implizit mitgedachten Annahmen zu formulieren, als »Schikane«. Diese Anerkennung der praktischen Notwendigkeit des Enthymems führt Leibniz jedoch nicht dazu, die theoretische Bedeutung der topischen Varianten zu überschätzen. Das Ideal des Enthymems bleibt ihm der verkürzte Syllogismus (E3). Leibniz bleibt damit im Rahmen der für ihn zeitgenössischen Definitionen. Die Bedeutung von Enthymem verfestigt sich in den Logiken des Barock und der Aufklärung zu der Vorstellung, es sei ein formal unvollständiger Syllogismus<sup>124</sup>. Der rhetorische Effekt der Kürze – den das Enthymem in der Rede gewährleistet, da der Zuhörer den betreffenden Teil in Gedanken ergänzt – wird umgedeutet in das formale Kennzeichen eines Auslassens bestimmter Teile des Syllogismus.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die verschiedenen Bedeutungen von Enthymem durchaus bei Leibniz gefunden werden können. Eine strikte Reduktion auf die Bedeutung von Enthymem als »verkürzter Syllogismus« kann also für Leibniz nicht behauptet werden. Er behandelt die topischen Enthymeme (E1) und die durch den Mittelbegriff zu Sätzen verkürzten Enthymeme (E4) ebenso, wie die verkürzten Syllogismen (E3).

<sup>123</sup>s. AA VI,6 482f (Neue Abh. 526ff), wo Leibniz zwar die Erleichterungen des rhetorischen Enthymems erwähnt, die Gefahr des fehlerhaften Schlusses jedoch tadelt und eine strenge Logik für notwendig erachtet. Aus Leibniz Kritik lässt sich entnehmen, dass er Protasen-Enthymeme vom Typ E2, bei denen die Wahrscheinlichkeit des Schlusses von der Wahrscheinlichkeit der Prämissen abhängt, nicht geringerschätzt.

<sup>124</sup>HWRh, Bd.2, Sp.1213f.

Die topischen Formen des Enthymems (E1,E4) scheinen Leibniz jedoch der syllogistischen Variante untergeordnet, weil deren Schlüsse auf Wahrscheinlichkeiten basieren. Der Typus (E3) erfüllt die Leibnizsche Vorstellung am besten, weshalb er unter Enthymem vorzüglich einen verkürzten Syllogismus versteht.

## II. »Virtuell im Geist vorhanden«

Die bemerkenswerteste Eigenschaft des Enthymems scheint für Leibniz der bewusstmäßige Status der unterdrückten Prämisse bzw. der sonstigen Auslassung zu sein. Das Enthymem ist dadurch gekennzeichnet, dass ein Satz bzw. ein Wissen unausgesprochen mitgedacht wird. Grundsätze werden angewendet, »ohne sie ins Auge zu fassen«.<sup>125</sup> Diese Grundsätze tragen ihren Namen deshalb zurecht, weil sie dem enthymematischen Gedankengang zugrunde liegen. Sie ergänzen sich mit den tatsächlich geäußerten Sätzen im Geist zu einem nachvollziehbaren Schluß. Ohne den vorauszusetzenden, aber nicht vors Auge geführten Grundsatz wären Enthymeme nicht zu verstehen. Leibniz versucht in einigen Anläufen, diesen seltsamen Prozeß näher zu charakterisieren.

»Et c'est à peu près comme on a *virtuellement* [Hervorhebung HO] dans l'esprit, les proposition supprimés dans les Enthymemes, qu'on laisse à l'ecart non seulement au dehors, mais encore dans notre pensée.«<sup>126</sup>

Bei den Enthymemen hat »man die ausgelassenen Urteile virtuell im Geist«. Die Unsicherheit über diese seltsame Art von Haben und Vorhandensein zeigt sich bei Theophilus in dem vorangestellten »et c'est à peu près«, bei den Übersetzern in der uneinheitlichen Wiedergabe. Cassirer übersetzt *virtuellement* mit »potentiell«, Schüßler mit »virtuell«.<sup>127</sup> An dieser Stelle wird die zweifache Charakteristik des Nichtausdrückens im Enthymem näher betrachtet. In einem anderen Passus, der eine Variation des obigen Zitats darstellt, schreibt Leibniz:

»Et c'est à peu près comme on a dans l'esprit virtuellement, pour ainsi dire, les propositions majeures supprimées dans les Enthymemes.«<sup>128</sup>

<sup>125</sup>Neue Abh. S.38; »Ainsi on employe ces maximes sans les envisager expressement.«(AA VI,6 76).

<sup>126</sup>AA VI,6 76, Der schnelleren Übersicht wegen sei noch einmal der deutsche Text angeführt: »So wendet man diese Grundsätze an, ohne sie ausdrücklich ins Auge zu fassen, ungefähr, wie man in den Enthymemen die nicht besonders formulierten Vordersätze potentiell im Geiste besitzt, während man sie nicht nur der äußeren Bezeichnung nach, sondern im Denken selbst beiseite setzt« (Neue Abh. I,S.38)

<sup>127</sup>Aus dieser Tatsache ergibt sich zwangsläufig eine Untersuchung zu den Begriffen virtuell und potentiell bei Leibniz. Sind diese gleichzusetzen? Diese Frage muss definitiv verneint werden.

<sup>128</sup>AA VI,6 45/20.

### 3 Die Verwendung des Begriffs »Virtualität« bei Leibniz

Leibniz behauptet zum einen, dass der Ober- bzw. Vordersatz in der äußeren Bezeichnung fehle, zum anderen, dass der Vordersatz gleichermaßen im Denken nicht zum Ausdruck gelange. Er unterscheidet hier offensichtlich einen extramentalen Zustand, der sich in den Worten äußert, von einem mentalen Zustand des Denkenden. Auf beiden Ebenen sind die virtuellen Sätze des Enthymems unterdrückt. Diese Einteilung scheint auf den ersten Blick seltsam, wenn nicht gar unverständlich zu sein. Die einfachste Erklärung wäre doch zu behaupten, dass die Prämissen nicht ausgesprochen, aber verstanden werden, weil jeder sie in seinem Geist ergänzt. Daraus würde sich der nachvollziehbare Schluß ergeben, der in der Rede fehlt. Das Enthymem würde in Gedanken zu einem vollständigen Syllogismus ergänzt, obwohl es in der Rede verkürzt war. Die einflußreiche Schrift »L'art de penser. La Logique de Port-Royal«, die von Leibniz' späteren Brieffreund Antoine Arnauld verfasst und erstmals 1662 in Paris herausgegeben wurde, erklärt Enthymem auf diese Weise:

» On a déjà dit que l'Enthymeme estoit un syllogisme parfait dans l'esprit, mais imparfait dans l'expression« »(Es wurde schon gesagt, daß das Enthymem ein im Geist vollkommener, aber im Ausdruck unvollständiger Schluß ist)«<sup>129</sup>

Leibniz wendet sich zunächst gegen diese Definition, behauptet er doch, dass *weder* in der Rede und der Bezeichnung *noch* im Geist die unterdrückten Sätze vorhanden sind. Die naheliegende Frage, wo denn die virtuellen Sätze *sind*, wenn sie weder in den Wörtern noch im Denken vorhanden sind, erscheint paradox. An welchem Ort könnten sie auffindbar sein? Neben der Außenwelt und der geistigen Innenwelt – einem Weltinnenraum

<sup>129</sup>L'art de penser. La Logique de Port-Royal, Bruno Baron von Freytag Löringhoff u.a. (Hg.), Stuttgart/Bad Cannstatt 1967, Bd.II S.164. Deutsche Übersetzung von Christos Axelos: Antoine Arnauld, Die Logik oder die Kunst des Denkens, Darmstadt 1972, S.216. An anderer Stelle heißt es ähnlich : »Il est vray que l'on n'exprime pas toujourns ces trois propositions, parceque souvent une seule suffit pour en faire concevoir deux à l'esprit. Et quand on n'exprime ainsi que deux propositions, cette sorte de raisonnement s'appelle *enthymème*, qui est un veritable syllogisme dans l'esprit, parce qu'il supplée la proposition qui n'est pas exprimée; mais qui est imparfait dans l'expression, & ne conclut qu'en vertu de cette proposition sousentendue.« (L'art de penser, Bruno Baron von Freytag Löringhoff u.a. (Hg.), Faksimile der EA 1662, Stuttgart/Bad Cannstatt 1965, Bd. I S.177); »Man drückt allerdings nicht immer die beiden Prämissen aus, denn oft genügt die eine, um sich im Geiste zwei vorzustellen. Und wenn man auf diese Weise nur zwei Sätze ausspricht, heißt diese Art von Schluß *Enthymem*, welche der Vorstellung nach ein echter Syllogismus ist, denn der Geist ergänzt den Satz, der nicht ausgedrückt wird, sondern unvollkommen zur Sprache kommt, und gelangt zur Konklusion nur dank dieses mitverstandenen Satzes.« (Logik oder die Kunst des Denkens, S.171). Die Positionen von Arnauld und Leibniz sind nicht prinzipiell verschieden. Arnauld lässt aber eine nähere Bestimmung vermissen, wie der Geist den Satz mitversteht und auf welche Weise er diesen ergänzt. Leibniz hingegen zeigt ein differenzierteres Problembewusstsein.

– ist kein weiterer Ort denkbar. Dieses Paradox ist durch eine genauere Betrachtung des Originaltextes lösbar.

Zunächst einmal spricht Leibniz von »penser«, was nicht das Denken des Geistes insgesamt bezeichnet, sondern den aktuellen vollzug von Denkopoperationen kennzeichnet. Darüberhinaus verwendet Leibniz nicht das Adjektiv *virtuel*, sondern das Adverb *virtuellement*. Das heißt, er bezieht virtuell auf das Haben dieser Vorstellung, und nicht auf die Vorstellung selbst. Daraus folgt, dass die Frage nach einem Ort der virtuellen Ideen die Intention Leibniz' verfehlt. Er behauptet zwar, dass die virtuellen Schlüsse weder im Geist noch im Denken sind. Doch dieser Verwendungsweise von *Sein*, die er an dieser Stelle nicht näher bezeichnet, stellt er ein virtuelles Haben bzw. *Vorhandensein* gegenüber. Damit lässt sich auch die Frage nach dem Ort der virtuell mitvollzogenen Schlüsse beantworten. Offenkundig *sind* sie nicht im gleichen Sinn wie die ausgesprochenen Sätze des Enthymems. Sie sind *virtuell* im Geist, bzw. man hat sie virtuell im Geist, wie Leibniz sagt. Daraus ergibt sich eine doppelte Verwendungsweise von *sein*. Es gibt eine Form von Sein, mit der die ausgesprochenen Sätze im Geiste sind, und es gibt eine zweite Form, mit der die unausgesprochenen Sätze im Geist sind. Diesen letzteren Modus charakterisiert Leibniz als Virtualität. Die Frage nach dem ontologischen Status der ausgelassenen Urteile beantwortet Leibniz mit einem Hinweis auf zwei unterschiedliche Seinsweisen. Während die ausgesprochenen Sätze in den Worten und im Geist *sind*, bleiben die unausgesprochenen Vordersätze *virtuell* im Geist. Im folgenden soll versucht werden, diese zwei Seinsmodi näher zu charakterisieren, um Aufschluss über ihre Unterscheidbarkeit und ihre jeweiligen Gegenstände zu gewinnen. Die Analyse der Virtualität bei Leibniz führt zunächst in eine ontologische Auseinandersetzung um den Wirklichkeitsstatus verborgener Urteile.

Die Kennzeichnungen, die Leibniz den Enthymemen gibt, sind meist Wertungen, die als negativ angesehen werden können. Er behauptet, sie seien von Auslassungen gekennzeichnet<sup>130</sup>, sie gaukelten falsche Evidenz vor, da sie die Grundsätze verschweigen.<sup>131</sup> Diese Beispiele sind Urteile von Leibniz über die Funktionsweise des Enthymems, jedoch keine erläuternden Hinweise zur Virtualität des Enthymems. Der Verschwiegenheit setzt er ein weiteres mit ihr zusammenhängendes Merkmal hinzu, das erheblich aufschlußreicher als die vorigen Bestimmungen ist:

»Darauf habe ich bereits vorhin geantwortet: man stützt sich auf diese allgemeinen Grundsätze, wie man sich beim Schließen durch Enthymeme auf

---

<sup>130</sup>AA VI,6 482/24f; Neue Abh.527.

<sup>131</sup>AA VI,6 482/4f; Neue Abh.526.

### 3 Die Verwendung des Begriffs »Virtualität« bei Leibniz

Obersätze stützt, die man unterdrückt: denn obgleich man gar häufig beim Schließen nicht deutlich an das, was man tut, denkt, ebensowenig wie an das, was man beim Gehen und Springen tut, so steht doch immer die Kraft des Schlusses zum Teil in dem, was man unterdrückt, und was nirgends sonst her gewonnen werden kann«<sup>132</sup>

Leibniz gibt hier einen merkwürdigen Vergleich: die verborgenen Urteile im Enthymem, an die man nicht deutlich denkt, seien wie das »was man beim Gehen und Springen tut«. Der Umstand, dass Leibniz seinen Virtualitätsbegriff in Analogie zu einem praktischen und körperlichen Betätigungsfeld sieht, ist erst einmal verwunderlich. Denn wie oben bereits erwähnt, versucht Leibniz Virtualität ontologisch zu bestimmen. »Gehen und Springen« sind jedoch keinesfalls Topoi ontologischer Diskussionen. Bemerkenswertest ist jedoch der Hinweis, dass man »beim Schließen nicht deutlich an das, was man tut, denkt«. Leibniz behauptet also einen Bewusstheitsunterschied, eine Differenz zwischen Denken und Tun. Diese Differenz ist folgendermaßen gekennzeichnet: Das Tun bzw. die Ausführung gebraucht das Denken, ohne sich dessen bewusst zu sein. Der Vergleich mit dem Gehen und Springen bedeutet demzufolge, dass hier implizites Wissen nötig ist, ohne eigens thematisiert zu werden. Tatsächlich sind beim Gehen etwa zahlreiche hochdifferenzierte »Rechenoperationen« aktiv. Koordination, Gleichgewicht, Ausweichen bei Hindernissen wären solche Parameter, die zum Gehen erforderlich sind. Zweifellos müssen wir uns aber nicht ständig von einem Taschencomputer die Ausführung eines Gangs berechnen lassen, sondern wir gehen einfach los. Die schwierigen Denkleistungen dabei werden nicht bewusst. Sie treten zwar ins Auge, wenn Kinder Gehen lernen – beim Erwachsenen erfordern sie keine weitere Anstrengung mehr. Das virtuelle Wissen des Enthymems vergleicht Leibniz mit einem Wissen, das in Handlungen steckt, aber nicht eigens als Wissen deutlich wird. Es ist verborgen, Leibniz nennt es undeutlich. Damit unterscheidet er virtuelles Wissen durch einen klassischen Topos seiner Zeit. Es ist das Wissensideal der Gewißheit und der Deutlichkeit, das Descartes in die Philosophie einführte<sup>133</sup> und das im 17. Jahrhundert vorherrschend war und gleicherweise für Leibniz gilt. Die mathematischen Wissenschaften sind als Vorbild aller Wissenschaften gedacht,

<sup>132</sup>Neue Abh. 46. AA VI,6 83/11ff : »J'ai déjà répondu à cela ci-dessus : On se fonde sur ces maximes generales, comme on se fonde sur les majeures, qu'on supprime lorsqu'on raisonne par enthymemes ; car quoique bien souvent on ne pense distinctement à ce qu'on fait en raisonnant, non plus qu'à ce qu'on fait en marchant et en sautant ; il est toujours vrai que la force de la conclusion consiste en partie dans ce qu'on supprime et ne sauroit venir d'ailleurs, ce qu'on trouvera quand on voudra la justifier.«.

<sup>133</sup>Descartes, *Regulae ad directionem ingenii*, (Luder Gäbe u.a. Hg.) Hamburg 1973, bes. Regel 2. (AT X, 362 ff).

und der Weg zur Wahrheit führt nur über eine ähnliche Gewißheit.<sup>134</sup> Das exakte Wissen ist vor allem durch zwei Merkmale gekennzeichnet, die Descartes mit Klarheit und Deutlichkeit umschreibt.<sup>135</sup> Diese beiden Begriffe definiert er jedoch in den »Prinzipien der Philosophie« dergestalt, dass die Definition selbst seinem Wissenskriterium genügt. Eine Idee ist klar, wenn ihr Inhalt für das Denken unmittelbar gegenwärtig und offenbar ist; sie ist distinkt, wenn sie nur aus klaren Ideen besteht und deswegen von anderen Begriffen klar unterscheidbar ist.<sup>136</sup> Mit der kartesischen Unterscheidung deutlich/undeutlich nähert sich Leibniz einer näheren Bestimmung von virtuellem Wissen. Diese Annäherung muss aber aus mehreren Gründen erläutert werden. Eignet sich die Klassifikation für das Enthymem und in welchem Sinn verwendet Leibniz die Begriffe deutlich/undeutlich? Leibniz äußerte in seiner kleinen Abhandlung »Meditationes de cognitione, veritate et ideis«<sup>137</sup> Kritik an Descartes. Er stimmte zwar mit den kartesischen Kriterien überein, war aber unzufrieden, derart wichtige Begriffe nur vage zu bestimmen. Außerdem tadelt er, dass »mit dem vielgerühmten Prinzip: *Alles, was ich klar und deutlich von einer Sache erfasse, das ist wahr oder kann von ihr ausgesagt werden, [...] heutzutage viel Mißbrauch getrieben*« werde.<sup>138</sup> Voreilig werden die Begriffe des Klaren und Deutlichen verwendet, so dass sich aus ungenauem Gebrauch Fehler beim Urteilen einschleichen. Deshalb unternahm er in besagter Schrift, die »unterscheidenden Merkmale und Kriterien der Ideen und Erkenntnisse«<sup>139</sup> schärfer zu fassen. Die Leibnizsche Begriffsklärung sei hier referiert, da sie eine weitergehende Untersuchung und Klassifizierung von virtuellem Wissen ermöglicht.

»Es ist also eine Erkenntnis entweder dunkel oder klar, die klare wiederum verworren oder distinkt, die distinkte entweder inadäquat oder adäquat, symbolisch oder intuitiv; die vollkommenste Erkenntnis endlich wird die sein, welche zugleich adäquat und intuitiv ist.«<sup>140</sup>

<sup>134</sup>Descartes, *Regulae*, S.12/13 (Regel 2) (AT X, 366).

<sup>135</sup>»clare« und »distincte«, Descartes, AT VI, 33.

<sup>136</sup>Descartes, *Principia Philosophia* (AT VIII, 22). Leibniz kritisierte den Umgang von Descartes mit Begriffen, die er nicht eigens definierte. Dies ist jedoch kein Versäumnis von Descartes, denn der behauptet in den *Principia Philosophia*, dass er nicht wie einige gelehrte Philosophen versuche, das Einfache und an sich Bekannte durch fehlerhafte Definitionen zu verdunkeln.

<sup>137</sup>AA VI,4 585-588; HS I, 9-15.

<sup>138</sup>HS I,14.

<sup>139</sup>HS I, 9.

<sup>140</sup>HS I, 9. »Est ergo cognitio vel obscura vel clara; et clara rursus vel confusa vel distincta; et distincta vel inadaequata vel adaequata, item vel symbolica vel intuitiva: et quidem si simul adaequata et intuitiva sit, perfectissima est.« AA VI,4 585f. vgl. die kritische Analyse der Leibnizschen Einteilung durch Martin Heidegger, *Metaphysische Anfangsgründe der Logik im Ausgang von Leibniz* (=GA 26), Frankfurt a.M. 1978, S.51ff, in der auch die Unterscheidung in »offenkundige und verborgene

Welchem Erkenntnismodus lassen sich virtuelle Schlüsse zuordnen? Eine dunkle Vorstellung gestattet kein eindeutiges Wiedererkennen und keine eindeutige Unterscheidbarkeit von anderen Ideen, sei es, dass sie als sinnliche Vorstellung zu blass ist, sei es, weil ein philosophischer Begriff nicht ausreichend expliziert wird. Von den dunklen Erkenntnissen hebt sich die klare Erkenntnis ab, die Leibniz mehrmals differenziert. Klare Vorstellungen ermöglichen zunächst das Wiedererkennen einer vorgestellten Sache. Klare Ideen sind aber entweder verworren oder deutlich. Verworren heißt, beim Wiedererkennen der Vorstellung ist man nicht in der Lage, die Merkmale des Gegenstands einzeln aufzuzählen, welche die Sache von anderen unterscheiden. Zu dieser Kategorie zählt Leibniz das Erkennen der Farben, Gerüche und Geschmäcke, die sich zwar klar erkennen und unterscheiden lassen, »nicht aber durch angebbare Merkmale«<sup>141</sup>. Deshalb könne man einem Blinden nicht die Unterschiede der Farben erklären, sondern ihn lediglich zu der Sache hinführen, ihn selbst wahrnehmen lassen oder an eine frühere Wahrnehmung erinnern. Von der klaren, aber verworrenen Idee setzen sich die klaren deutlichen bzw. distinkten Vorstellungen ab. Deutlich sind alle Erkenntnisse, von denen es eine Nominaldefinition gebe, die eine Aufzählung der zureichenden Merkmale sei.<sup>142</sup> Sie sind nicht an einzelne Sinne gebunden und daher allgemeiner und mitteilbarer. Die klaren distinkten Ideen haben weiterhin vier Unterarten. Sind die Merkmale der Definition selbst nicht klar und in verworrener Weise benutzt, so heißt die Erkenntnis inadäquat. »Wird hingegen jeder Bestandteil, der in einen deutlichen Begriff eingeht, wiederum in deutlicher Weise erkannt, wird also die Analyse bis ans letzte Ende durchgeführt, dann ist die Erkenntnis adäquat.«<sup>143</sup> Einer solchen Erkenntnis nähere man sich, obgleich nicht auf vollkommene Weise, mit der Erkenntnis der Zahlen. Leibniz knüpft an dieses erste Gegensatzpaar noch weitere Unterscheidungen. Er nennt symbolische/blinde Erkenntnisse solche, die durch den Gebrauch der Worte, »deren Sinn mir zum mindesten dunkel und ungenau gegenwärtig ist, für die Ideen selbst« erreicht werden.<sup>144</sup> Wenn eine zusammengesetzte Idee verwendet werde, könne man »nicht alle in sie eingehenden Merkmale zugleich denken; wo dies dennoch möglich ist, und in dem Maße wie es möglich ist, nenne ich die Erkenntnis intuitiv.«<sup>145</sup> Intuitive Ideen sind also für Leibniz diejenigen Vorstellungen, deren gesamte Merkmale vom geistigen Auge auf einmal erfasst werden können. Dies ist zugleich das Ideal der Erkenntnis: intuitive und adäquate Vorstellung. Die Sache selbst

---

Wahrheiten« im Kontext von Möglichkeit und Wirklichkeit untersucht wird.

<sup>141</sup>HS I, 10.

<sup>142</sup>HS I, 10f.

<sup>143</sup>HS I, 11.

<sup>144</sup>HS I, 11.

<sup>145</sup>Ebd.

wird klar und distinkt erkannt, und alle in den Begriff/Definition eingehenden Merkmale werden auf einen Blick bis in die Grundsätze hinein erkannt. Es ist Leibniz sehr wohl klar, dass diese Form des Erkennens keinesfalls die Regel für den menschlichen Intellekt ist. Er gesteht deshalb zu, dass das Erkennen und Denken der zusammengesetzten Vorstellungen »für gewöhnlich« nur symbolisch sei.<sup>146</sup> An diese Klärung schließt sich die Frage an, zu welcher Art von Denken das Verschwiegene im Enthymem zählt. Diese Frage lässt sich nicht leicht beantworten. Der Idealtypus von Erkenntnis<sup>147</sup> – klar, distinkt adäquat und intuitiv – lässt sich für das Enthymem ausschließen, denn es unterdrückt das Wissen der Prämisse. Es ist mehr als eine dunkle Vorstellung, denn ein Enthymem ist bis zu einem gewissen Grade wiedererkennbar und nachvollziehbar. Das Enthymem gehört also zu den klaren Vorstellungen. Es argumentiert des weiteren mit Begriffen, von denen es Definition und Begriffe gibt. Das Enthymem gehört also zum Typus der klaren distinkten Vorstellungen. Es ist jedoch nicht adäquat, sondern inadäquat. Die Vollzugsweise des Enthymems ist symbolisch. Es ergibt sich also der Typus enthymematischen Wissens: klar, distinkt, inadäquat und symbolisch.

Das Enthymem agiert mit Begriffen in eben geäußertem Sinn. Es verwendet Symbole, die nicht bis in die letzten Gründe entschlüsselt sind und so die Normalität menschlichen Erkennens spiegeln.<sup>148</sup> Diese These bestätigt die leibnizsche Einschätzung des Syllogismus in der eben zitierten Schrift. Er behauptet dort, dass alle in strenger Form geführten Beweise keine notwendige Prämisse auslassen dürften und alle Prämissen schon vorher bewiesen sein müssten.<sup>149</sup> Sollten die Prämissen lediglich auf Wahrscheinlichkeitsannahmen beruhen, so wird auch die Folgerung lediglich wahrscheinlich sein.<sup>150</sup> Die Vollzugsform des Enthymems ist also die symbolische Anwendung von inadäquaten Ideen. Damit ist in einer ersten Annäherung der Status des virtuellen Wissens geklärt. Es bildet Vorstellungen im Sinne der klaren, distinkten, aber inadäquaten und symbolischen Ideen. Über die Analyse der Bestimmung *undeutlich* gelang eine Einordnung von Virtualität in den Bereich der Vorstellung, der Ideen und des Wissens. Virtuelles Wissen ist eine Art des Wissens. Der »Ort« der Virtualität ist damit ebenso wie der des reellen Wissens im Geist angesiedelt. Die Frage nach der Struktur des Geistes soll hier noch zurückgestellt

---

<sup>146</sup>Ebd.

<sup>147</sup>Es ist ein wenig erstaunlich, dass Leibniz mit seiner Bestimmung: »die vollkommenste Erkenntnis endlich wird die sein, welche zugleich adäquat und intuitiv ist«, selbst ein dem Enthymem ähnliches Vorgehen verwendet. Er führt nicht eigens die Eigenschaften klar und distinkt an, der die vollkommensten Erkenntnisse zugehören, da sie logisch aus den beiden bei ihm Genannten folgen.

<sup>148</sup>HS I, 10 u. AA VI,6 421/12ff.

<sup>149</sup>HS I, 14.

<sup>150</sup>Ebd. Dieser Schlußmodus wurde weiter oben als Prohasen-Enthymem (E2) klassifiziert.

bleiben. In den folgenden Kapitel wird sie aber immer mehr in den Mittelpunkt rücken. Sie ließe sich jedoch umfassend erst im Zusammenhang mit Leibniz' Ontologie klären.

### C. Die virtuelle Identität von Begriffen

Es besteht ein weitgehender Konsens darüber, dass Leibniz Logik und Metaphysik in engem Zusammenhang gesehen werden müssen. Leibniz legte im wesentlichen eine nominalistische Theorie der Wahrheit vor, die er in seine großen Programme der *scientia universalis*, der *characteristica universalis* und dem *calculus universalis* einflocht. Alles Denken und Urteilen bewegt sich für ihn im Medium der Sprache und macht von Wörtern und deren Bedeutungen Gebrauch. Eine grundlegende Klärung seiner Ideen unternahm er in der unveröffentlicht gebliebenen Schrift »Generales Inquisitiones de Analyssi Notionum et Veritatum« (1686)<sup>151</sup>, die seine wesentlichen Gedanken zusammenzufassen sucht. Die wichtigsten Problemgruppen bilden die Analyse der Begriffe, der Aussagen, die Rückführung von Aussagen auf Begriffe, die Grundlegung einer Axiomatik des Systems der Syllogismen, Bestimmung der Modalitäten durch Widerspruchsfreiheit und Beweisverfahren etc.<sup>152</sup> Im Kontext der Analyse der Sprache behandelt Leibniz folgende Themen, die hier nicht eigens untersucht werden sollen: abstrakte – konkrete, private – positive, substantivische – adjektivische, vollständige und unvollständige, einfache und unvollständige Begriffe. Die Analyse der unvollständigen Begriffe charakterisiert sie zunächst als auf etwas bezogene Begriffe. Leibniz stellt folgendes klar:

»Das erste, worauf ich bei meiner Untersuchung stoße, ist dasselbe. Daß aber A dem B gegenüber dasselbe ist, bedeutet, daß in jeder beliebigen Aussage das eine für das andere unbeschadet der Wahrheit substituiert werden kann.«<sup>153</sup>

Begriffe können »unbeschadet der Wahrheit« gegeneinander ersetzt werden, wenn sich der Sinn der Aussage nicht ändert und derselbe bleibt. Leibniz versteht hier Wahrheit als etwas hinter den Begriffen liegendes, denn eine bloße Änderung des Wortlauts ändert keinesfalls den Sinn der Aussage. Es mache keinen Unterschied, ob man »Alexander der Große« oder »der mazedonische König, der Darius besiegte«, »Dreieck« oder »Dreiseit«

<sup>151</sup>AA VI,4 739-788; in ausführlich kommentierter Einzelausgabe: Franz Schupp (Hg.), *Generales Inquisitiones de Analyssi Notionum et Veritatum*. Allgemeine Untersuchungen über die Analyse der Begriffe und Wahrheiten, Hamburg 1993.

<sup>152</sup>Vgl. Schupp, *Generales Inquisitiones*, S.X ff.

<sup>153</sup>Zit. nach ebd., S.21.

### 3 Die Verwendung des Begriffs »Virtualität« bei Leibniz

sage, denn diese Begriffe könnten jeweils füreinander substituiert werden.<sup>154</sup> Wenn dies der Fall ist, wäre folgendes Verfahren möglich:

»Dann aber kann durch Analyse immer gezeigt werden, daß diese sich decken, wenn sie nämlich so lange zerlegt werden, bis es sich zeigt, daß sie a priori möglich sind.«<sup>155</sup>

Jede Aussage hat ihr Fundament in den Beziehungen zwischen den in Rede stehenden Begriffen. Sind beide nicht ausdrücklich ineinander enthalten, so muss der eine Begriff virtuell im anderen enthalten sein.

»Es sei ein Begriff A und ein Begriff B gegeben; wenn für jeden der beiden ihre Definition substituiert wird und für jeden Bestandteil derselben wiederum seine Definition, bis man zu den primitiven einfachen Begriffen gelangt, und wenn sich dann in dem einen ergeben wird, was sich in dem anderen ergeben wird, d.h. formal dasselbe, so folgt, daß A und B sich decken, d.h. virtuell dasselbe sind.«<sup>156</sup>

Leibniz erörtert also sein System der Begriffsklärung dergestalt, dass jedwede Aussage auf ihre jeweiligen Bestandteile und Definitionen zurückgeführt werden müsse, um ihre Wahr- oder Falschheit zu überprüfen und die Beziehungen der einzelnen Begriffe zu bestimmen. Die Begriffe erscheinen beinahe als Verhüllungen der in ihnen eingefalteten Wahrheiten, die erst durch den Prozess der Erkenntnis und des Denkens enthüllt werden müssen. Diejenigen Begriffe, die letztlich auf dieselben Axiome zurückführbar sind bzw. zurückgeführt werden, sind also formal dasselbe und decken sich gewissermaßen in ihrer Bedeutung. Diese Äquivalenz oder Deckungsgleichheit bezeichnet Leibniz als virtuelle Identität bzw. spricht er davon, dass sie »virtuell dasselbe« seien. Virtualität wird charakterisiert als verborgene Identität, als latentes sich Entsprechen, als Deckungsgleichheit verschiedener Begriffe. Eine ähnliche Beziehung gibt es auch in der Beziehung von Subjekt und Prädikat. »Ist das Prädikat nicht ausdrücklich im Subjekt enthalten, so muss es virtuell in ihm enthalten sein<sup>157</sup>:

»Or il est constant que toute prédication véritable a quelque fondement dans la nature des choses, et lors qu'une proposition n'est pas identique, c'est à

---

<sup>154</sup>Schupp, *Generales Inquisitiones*, S.21.

<sup>155</sup>Ebd.

<sup>156</sup>Ebd.

<sup>157</sup>Aron Gurvitsch, *Leibniz*, S.50.

dire lors que le prédicat n'est pas compris expressement dans le sujet, il faut qu'il y soit compris virtuellement, et c'est ce que les philosophes appellent in-esse«<sup>158</sup>

In jeder wahren Aussage muss das Prädikat im Subjekt enthalten sein, obwohl es zunächst nicht diesen Anschein hatte. Es kann verborgen, implizit oder versteckt<sup>159</sup> in ihm enthalten sein. Die Logik stellt sich natürlich die Aufgabe, die nicht »expressement« ausgedrückten Verhältnisse auszumachen und zu bestimmen. Hier erkennt man die große Tendenz der Leibnizschen Ontologie und Logik, die jeweils auf das Aktuelle, Explizite und ganz Allgemein zum Ausdruck und zum aktuellen Sein strebt. Virtualität wird so als niederer Grad von Sein verstanden, da dem versteckt-latenten kein so hoher Seinsgrad zugewiesen wird, als dem Klaren und Deutlichen. Diese Grundtendenz der Leibnizschen Metaphysik hält sich bis zu seinen späten Schriften, etwa der Monadologie. Die Stufung der Monaden erfolgt auch dort entlang des Kriteriums der möglichst vollständigen Weltrepräsentation. Vollständig meint dort vor allem eine explizite Kenntnis der eigenen Perspektive und der eigenen Spiegelfunktion.

## D. Virtualität oder über den Herkules im Marmorblock

Im Verlauf der vorstehenden Überlegungen hat sich die Definition von Virtualität im Enthymem und die Identität virtueller Begriffe näher erschlossen. Dies geschah einerseits durch eine Analyse des Enthymems, andererseits durch eine Einordnung des virtuellen Wissens in den umfassenden und systematischen Katalog der verschiedenen Grade von Vorstellungen, den Leibniz in seiner Schrift »Meditationes de cognitione, veritate et ideis«<sup>160</sup> vorstellte. Neben dieser vorläufigen Annäherung an das Problem der Virtualität, die über Begriffsklärung einigen Aufschluß bot, verfolgt Leibniz auch andere Strategien. Eine dieser Herangehensweisen sei im Folgenden näher betrachtet. Einige Male verwendet Leibniz ein sehr anschauliches Beispiel, Virtualität in einem wörtlichen Sinne vors Auge zu führen. Er benutzt die Metapher der Statue, die bereits fertig im Stein vorhanden sei. Der Künstler müsse lediglich das überflüssige Gestein entfernen und das wirkliche Kunstwerk freilegen. Er verknüpft diesen klassischen Topos der Kunst mit

---

<sup>158</sup>Discours de Metaphysique §8.

<sup>159</sup>Im lat. »tecte«. Gurvitsch, Leibniz, S.50, verweist hier auf die ähnliche Bestimmung Kants der »analytischen Urteile« in der Kritik der reinen Vernunft, geht aber diesem Hinweis nicht weiter nach.

<sup>160</sup>AA VI,4 585-588; HS I, 9-15.

der Differenz von aktuellem und virtuellem Wissen. Diese Unterscheidung ergab sich bereits bei den Vordersätzen im Enthymem, die unterdrückt seien. Im Falle des Marmors, aus dem der Herkules entsteige, verbirgt der Stein, der die schon vorhandene Statue enthält, den Blick auf die wirkliche Gestalt des Kunstwerks. Deshalb ist sie zunächst keine aktuelle Vorstellung.

»Und auch die Ideen der Dinge, an die wir aktuell nicht denken, sind in unserem Geiste enthalten, wie die Gestalt des Herkules in dem rohen Marmor.«<sup>161</sup>

Leibniz veranschaulicht hier das abstrakte Problem des Virtuellen im Enthymem. Diese Darlegung ist sehr nachvollziehbar. Die unterdrückten und nicht aktuell bedachten Vordersätze des Enthymems verhalten sich wie die Gestalt im rohen Marmorblock. Dieses anschauliche Beispiel verlegt die innere Sichtweise der Vorstellungen in eine Anschauung.<sup>162</sup> Dadurch wird die begriffliche Definition um eine weitere Perspektive bereichert.

Es muss bei diesem Beispiel jedoch nicht nur auf den Topos der Statue im Stein aufmerksam gemacht werden. In ihr ist ein weiterer wirkungsmächtiger und für die abendländische Philosophie und Metaphysik nicht zu unterschätzender Topos »virtuell« enthalten. Es handelt sich um die Substanzlehre des Aristoteles, die uns in seiner Metaphysik überliefert ist. Es handelt sich um die klassische Differenz von Stoff bzw. Materie und Form.

Neben dem Beispiel der Statue im Stein verwendet Leibniz ein ähnliches Bild, in dem ebenfalls der Marmor als Gegenstand auftaucht. Es handelt sich diesmal nicht um den Herkules, sondern um die Adern, die die natürliche Maserung des Marmors bilden. Noch von einer anderen Perspektive erschließt sich das Beispiel für Leibniz.

---

<sup>161</sup>HS I,15; AA VI,4 591/20f.

<sup>162</sup>Horst Bredekamp hat in seinem unlängst erschienenen Buch »Die Fenster der Monade. G.W. Leibniz' Theater der Natur«, Berlin 2004, versucht, das Bild als zentrale Vermittlungsinstanz der Leibnizschen Philosophie hervorzuheben. Damit setzt er seine Untersuchungen zur Deutung der Philosophie im 17. Jahrhundert fort, die programmatisch mit seinem Buch »Thomas Hobbes visuelle Strategien« 1999 begann. Seine These, dass die Bildvermittlung als zentrale Instanz der Erkenntnis in der ganzen Philosophie des 17. Jahrhunderts vorherrschend sei, wirkt in seinem Leibniz-Buch bemüht und m.E. nicht sehr überzeugend. Bredekamp sammelt zwar verdienstvoll viele Indizien, verzeichnet etwa Leibniz' Besuche in Kunst- und Wunderkammern, hebt die Rolle eines Anatomietheaters in den Plänen zur Gründung einer Akademie der Wissenschaften hervor, betont die Vielzahl der veranschaulichenden Skizzen in den Handschriften von Leibniz und dergleichen mehr, vergißt jedoch über dieser Materialfülle eine fundierte Begründung seiner These zu liefern, zumal die sinnliche Erkenntnis für Leibniz einen untergeordneten Rang besitzt. In viel überzeugenderer Weise hatte Gilles Deleuze den Zusammenhang des Leibnizschen Denkens mit barocker Architektur gezeigt, vgl. Deleuze, *Die Falte*, Frankfurt a.M. 2000. Eine Öffnung des philosophischen Denkens in den Bereich der Bilder hat Heinrich Rombach, *Leben des Geistes. Ein Buch der Bilder zur Fundamentalgeschichte der Menschheit*, Freiburg u.a. 1977, unternommen.

### 3 Die Verwendung des Begriffs »Virtualität« bei Leibniz

»PHILAL. [...] Kann man sagen, daß die schwierigen und die tiefsten Wissenschaften eingeboren sind? THEOPHIL. Ihre aktuelle Kenntnis ist es nicht, wohl aber das, was man die virtuelle Kenntnis nennen kann, so wie die durch Adern des Marmors vorgezeichnete Gestalt im Marmor ist, bevor man sie beim Arbeiten entdeckt.«<sup>163</sup>

Noch von einer anderen Seite her lässt sich zeigen, dass und warum das virtuelle Wissen, das der Geist jedes Menschen in sich hat, mit dem Bild des Marmors beschreibbar ist. Die Adern des Marmors lassen sich mit den eingeborenen Ideen des menschlichen Geistes vergleichen. In diesem Sinne führt dieses Beispiel zu einem zentralen Problem der *Nouveaux Essais*, das in der Frage nach der Existenz eingeborener Ideen besteht. Zu diesen eingeborenen Ideen wird an dieser Stelle der *Nouveaux Essais* u.a. die Mathematik gezählt, weshalb Philalethes hier von »schwierigen« und »tiefsten« Wissenschaften spricht. Die Natur des Geistes sieht Leibniz analog zum Marmor. Beide sind durch zunächst verborgene Merkmale gekennzeichnet, die sich erst nachträglich erschließen lassen. Im Falle des Marmors muss seine Struktur durch Arbeit offengelegt und entdeckt werden, im Falle des eingeborenen Wissens geschieht dies ebenfalls durch einen Entdeckungsprozess im Denken, der die bloß virtuellen Vorstellungen aktualisiert und ins Bewusstsein rückt. Mit der Einordnung des virtuellen Wissen in eines der am heftigsten diskutierten Theoreme des 17. Jahrhunderts geschieht natürlich eine bemerkenswerte Erweiterung der Möglichkeit, Virtualität bei Leibniz zu verstehen. Wird erst einmal die Rolle der Virtualität im Rahmen der Philosophie von Leibniz deutlich gemacht, lassen sich auch Anknüpfungspunkte an die zeitgenössische philosophiegeschichtliche Auseinandersetzung ziehen. Daraus ergeben sich vielfältige Anknüpfungspunkte an eine heutige Theorie der Virtualität. Moderne Bestimmungen der Philosophie des Geistes etwa, die zentrale Lösungsvorschläge zum Verhältnis von Geist und Materie oftmals bis zur Entstehung der neuzeitlichen Denksysteme im 17. Jahrhundert zurückführen<sup>164</sup>, könnten für eine Er-

<sup>163</sup>Schüßler (Reclam) 72f. Übersetzung von Cassirer: »*Philalethes* [...] Kann man sagen, daß die schwierigsten und tiefsten Wissenschaften eingeboren sind? *Theophilus* Ihre wirkliche Erkenntnis ist es nicht, wohl aber das, was man die mögliche Erkenntnis nennen kann, wie die Gestalt, die durch die Adern des Marmors vorgezeichnet, im Marmor ist, noch ehe sie man beim Arbeiten entdeckt.« (Neue Abh. 49); »PHILAL. Peut-on dire que les sciences les plus difficiles et les plus profonds sont innées? THEOPH. Leur connaissance actuelle ne l'est point, mais bien ce qu'on peut appeler la connaissance virtuelle, comme la figure tracée par les veines du marbre, est dans le marbre avant qu'on les découvre en travaillant.« (AA VI,6 86/10ff).

<sup>164</sup>Einen sehr nützlichen Überblick verschafft die »Einführung in die Philosophie des Geistes« von Jürgen Schröder (Frankfurt a.M. 2004), in der auch Leibniz oft als Vertreter des Parallelismus auftritt. Diese Anknüpfungspunkte werden in späteren Abschnitten eine wesentliche Rolle zur Interpretation der Virtualität spielen, so dass sie an dieser Stelle lediglich vorgreifend erwähnt sein sollen.

### *3 Die Verwendung des Begriffs »Virtualität« bei Leibniz*

weiterung des Verständnisses von Virtualität genutzt werden. Wenn es gelingt, die Verwendung von Virtualität im metaphysischen System von Leibniz ausreichend zu klären, so könnten diese Befunde zu einer Bestimmung des ontologischen Status von Virtualität dienen. Damit ließe sich der Versuch unternehmen, eine fundierte Ontologie der Virtualität in Angriff zu nehmen. Zunächst kommt es darauf an, die Rolle von Virtualität im philosophischen System von Leibniz näher zu bestimmen. Wie oben erwähnt, werden die eingeborenen Ideen und die von ihnen abhängigen Wissenschaften als virtuell im menschlichen Geist vorhanden gesehen. Um diese Bestimmung zu verstehen, muss die ausgedehnte Debatte um die eingeborenen Ideen im 17. Jahrhundert vor Augen gerufen werden. Anschließend soll die Position von Leibniz dargestellt sein, die sich vor allem in seiner Auseinandersetzung mit John Locke greifen lässt, einem Gegner der Annahme von eingeborenem Ideen. Die Leibnizsche Einschätzung von eingeborenen Ideen erschließt sich am verständlichsten aus verschiedenen Perspektiven und Blickwinkeln. Erst nach diesen Bestimmungen kann eine weitergehende Charakteristik von Virtualität ins Auge gefasst werden.

## E. »Nichts Virtuelles im Geiste anerkennen«: Leibniz' Thesen gegen John Locke

### I. Leibniz Auseinandersetzung mit Locke

Die Streitfrage, deren Lösungsvorschläge in der berühmten Auseinandersetzung zwischen Locke und Leibniz<sup>165</sup> zum Ausdruck kommen, spaltet sich zunächst in mehrere Teilaspekte auf. Es geht im Folgenden um die eingeborenen Ideen, um den Geist als einer *tabula rasa*, es werden die Theoreme des Atomismus untersucht, mitsamt seinen Vorstellungen eines leeren Raumes, es geht um die Frage nach der Immaterialität der Seele und es geht um das Vermögen der Materie, Denken hervorzubringen. Einen Ausgangspunkt dieser Untersuchung bildet die Frage, ob all diese Punkte in einer zentralen These von Leibniz kulminieren, die einen Zusammenhang dieser erkenntnistheoretischen und ontologischen Erörterungen herstellt. Dies geschieht mit Blick auf Leibniz These aus den »Nouveaux Essais«, wonach John Locke nichts Virtuelles im Geist anerkenne, und seiner Behauptung, es gebe nichts im Bewusstsein, »dessen wir uns nicht immer tatsächlich bewußt seien«. <sup>166</sup> Dieser Vorwurf erhellt in negativem Sinn Leibniz Konzept von Virtualität. Sollte diese These erhärtet werden können, könnten die »Nouveaux Essais« unter anderem auch als Traktat zur Theorie und Ontologie der Virtualität gelesen werden. Leibniz schreibt also :

---

<sup>165</sup>Vgl. dazu Nicholas Jolley, Leibniz and Locke. A Study of the New Essays on Human Understanding, Clarendon Press : Oxford 1984.

<sup>166</sup>Neue Abh. S.8. Cassirer übersetzt virtuel wieder mit potentiell, weshalb hier die Übersetzung von Schüßler mitangeführt sei: »Unser gelehrter Verfasser scheint zu behaupten, daß es nichts Virtuelles in uns gibt und schon gar nichts, was wir nicht immer aktuell apperzipieren« (S.22); Die Übersetzung von Cassirer ist an dieser Passage nicht nur wegen der irreführenden Übersetzung von *virtuel* als potentiell zu tadeln, sondern ebenso wegen der groben und interpretierenden Darstellung von »was wir nicht immer aktuell apperzipieren«, wie die Stelle wörtlich lautet, mit »dessen wir uns nicht immer tatsächlich bewußt seien«. Zwar lässt sich eine solche Assonanz zum Unbewussten leicht bewerkstelligen und die Sichtung dieser Vorstellung lag wohl Cassirer am Herzen. Dennoch lässt sich die These, dass Leibniz ein Entdecker des Unbewussten sei, nicht enthymematisch in eine Übersetzung einbringen. Eduard von Hartmann hatte in seine großen Schrift »Die Philosophie des Unbewußten. Versuch einer Weltanschauung« (EA 1869) Leibniz als einen seiner Vordenker betrachtet, was nicht nur damals umstritten war. Einen kurzen Abriß dieser speziellen Wirkungsgeschichte gibt das HWPh, Bd. 11, Sp.125ff. Kernpunkt der Auseinandersetzung war die Frage, ob die sogenannten »petites perceptions« lediglich einen graduellen Unterschied innerhalb des Bewusstseins, oder aber einen absolut eigenständigen Bereich Bewusstseins (Unbewusstes) bilden. In der damaligen Diskussion scheinen ebenfalls die Anknüpfungspunkte für Cassirers Übersetzungsentscheidung liegen zu können. Vgl. auch Richard Herberz, Die Lehre vom Unbewussten im System des Leibniz, Halle a.d.S. 1905 (Nachdruck Hildesheim/New York 1980), der die Rolle des Unbewussten im Zusammenhang der eingeborenen Ideen, der petites perceptions und der Perzeption und Apperzeption kritisch untersucht. Er gelangt zu dem Schluß, dass das Unbewusste lediglich einen Gradunterschied im bewussten bildet und durch die tätige Kraft der Monade umfasst wird. (S.67f).

»Il semble que nostre habile auteur pretende, qu'il n'y ait rien de virtuel en nous, et même rien, dont nous [ne] nous appercivions toujours actuellement.«<sup>167</sup>

Leibniz behauptet, es gebe im menschlichen Geist Virtuelles. Diese Aussage verknüpft er mit einer weiteren: alles Virtuelle gehört zum Bereich des nicht aktuell Apperzipierten. Damit ist eine maßgebliche Definition erreicht, die sich im Folgenden immer mehr durchsichtig werden soll. Virtuelles steht im Gegensatz zu Aktuellem. Hieran schließt sich die Frage, zu welcher Erkenntnisart Virtuelles gehört, wenn Aktuelles der Apperzeption zugeordnet wird. Diese Frage kann erst aus späteren Zusammenhang vollständig beantwortet werden, weshalb sie vorläufig zurücktreten muss. Zunächst sollen die Kritikpunkte von Leibniz an Locke vorgeführt werden, um im Einzelfall die These zu erhärten, dass seine Kritik unter dem Gesichtspunkt der Virtualität dargestellt werden kann, bzw. eine Perspektive der Virtualität darstellt.

## II. Tabula rasa und Adern im Marmor.

### Ein Modell der Information

Einer der leibnizschen Kritikpunkte an John Lockes »Essay« ist dessen Annahme, der menschliche Geist sei wie eine leere Tafel, eine tabula rasa. Diese Vorstellung ist überraschenderweise sehr alt und keine Einführung Lockes. Bereits bei Aischylos heißt es, man müsse sich etwas in des Geists Gesetzestafel einschreiben<sup>168</sup>. Auch Platon handelt diese Vorstellung im »Theaitetos« ab<sup>169</sup>, wobei als Metapher kein Einschreiben stattfindet, sondern die Seelen werden mit einem wächsernen Guß verglichen, welcher Abdrücke aufnehmen kann. Gleiches findet sich bei Aristoteles und in der Stoa.<sup>170</sup> Bei Locke nimmt die Lehre vom menschlichen Geist als einer tabula rasa eine zentrale Stellung in der

---

<sup>167</sup>AA VI,6 52/14f.

<sup>168</sup>Aischylos, Der gefesselte Prometheus, Vers 789; im Original lautet der Passus:

»engraphou sy mnêmosin deltois phrenôn«. Aischylos benutzt hier das alte Wort »phrên«<sup>[F02C?][F020?]</sup>was ursprünglich Zwerchfell bedeutet, in dem umfassenden Sinne des Sitzes der Seelentätigkeit. Deshalb kann es verschiedenste Bedeutungen annehmen: Verstand, Geist, aber auch Gesinnung, Wille und Gemüt. Vgl. auch die gelehrte Übersicht »Schrift- und Buchmetaphorik in der Weltliteratur« von Ernst Robert Curtius, Deutsche Vierteljahresschrift für Literaturwissenschaft und Geistesgeschichte, Paul Kluckhorn u. Erich Rothacker (Hg.), 20. Jahrgang, Halle (Saale) 1942, S.359-411.

<sup>169</sup>Platon, Theat. 191c, 197d, 200b. Auch das Einschreibeverfahren wird von Platon im Philebos, 39a thematisiert.

<sup>170</sup>De an. 430 a1; SVF II, 83.

### 3 Die Verwendung des Begriffs »Virtualität« bei Leibniz

Erkenntnistheorie ein.<sup>171</sup> Er nimmt an, dass der Geist ein »unbeschriebenes Blatt sei, ohne alle Schriftzeichen, frei von allen Ideen«. <sup>172</sup> Dieses unbeschriebene Blatt wird nun von sinnlichen Erfahrungen und von Reflexionserfahrungen beschrieben und geprägt. Für Locke gilt der unumstößliche empiristische<sup>173</sup> Grundsatz:

»Wie groß man sich auch die Masse der im Geist angehäuften Erkenntnisse vorstellen möge, bei genauer Betrachtung wird sich herausstellen, daß der Geist keine einzige Idee aufweist, die ihm nicht auf einem dieser beiden Wege [Erfahrung und Reflexion, HO] eingeprägt wurde«<sup>174</sup>

Gegen dieses Modell des Geistes als einem leeren Blatt protestiert Leibniz:

»Daher habe ich lieber den Vergleich mit einem Stück Marmor gebraucht, das Adern hat, als den mit einem ganz einartigen Marmorstücke oder einer leeren Tafel, wie sie die Philosophen unter ihrer *tabula rasa* verstehen. Denn wenn die Seele dieser leeren Tafel gliche, so würden die Wahrheiten in uns enthalten sein wie die Figur des Herkules im Marmor, vorausgesetzt, daß dieses Stück Marmor vollständig gleichgültig dagegen ist, ob es diese oder irgendeine andere Gestalt erhält. Gäbe es aber in dem Stein Adern, welche die Gestalt des Herkules eher als irgendeine andere Gestalt anzeigten, so würde dieser Stein dazu mehr angelegt sein, und Herkules wäre ihm in gewissen Sinn wie eingeboren, wenn auch Arbeit nötig wäre, um diese Adern zu entdecken und sie durch Politur zu säubern, indem man alles entfernen würde, was sie daran hinderte, deutlich hervorzutreten.«<sup>175</sup>

Dem Bild vom unbeschriebenen Blatt setzt Leibniz ein Neues entgegen. Er spricht von einem Marmorstück, das Adern hat. Mit der Übertragung dieser neuen Metapher auf Lockes Beispiel, dass dieser sich ein Stück völlig einförmigen Marmors vorstelle, schwindet die Plausibilität des *tabula rasa* Beispiels. Denn wer könne sich ein völlig gleichförmiges Stück Marmor vorstellen? Daher steckt in der geschickten Wahl der Metapher bereits

<sup>171</sup>Vgl. Severin Müller, Ende der Arbeit und »Labour of Thought«. Zur Bestimmung humanen Arbeitens in der Philosophie der Neuzeit, in: *Synthesis Philosophica* 40, 2/2005, Zagreb, S. 425-441, der weitere Metaphern von Locke, z.B. »leeres Kabinett« oder »Audienzsaal des Geistes«, im Kontext der neuzeitlichen Philosophie interpretiert. (S.430ff.).

<sup>172</sup>Locke, *Essay*, II, 1 (S.107f).

<sup>173</sup>Der Problematik, von Empirismus und Rationalismus im allgemeinen zu sprechen, ist sich der Autor bewusst, weiterführend siehe. Hans-Jürgen Engfer, *Empirismus versus Rationalismus? Kritik eines philosophiegeschichtlichen Schemas*, Paderborn u.a.1996.

<sup>174</sup>Ebd. S.110.

<sup>175</sup>Neue Abh. 8; AA VI/6 51f

einige Überzeugungskraft. Verstand und Vernunft wird dergestalt nicht nur als passive Druckvorlage aufgefasst, sondern als aktive Anlage, die bereits durch ihre Prästruktur den Erkenntnisprozess bestimmt.<sup>176</sup> Dieses Bilderspiel ist jedoch kein Selbstzweck, sondern konsequenter Ausdruck von Leibniz' Erkenntnistheorie. Er fügt seinem Beispiel selbst die Erklärung bei, die hier im frz. Original wiedergegeben sei :

»C'est ainsi que les idées et les vérités nous sont innées, comme des inclinations, des dispositions, des habitudes ou des virtualités naturelles, et non pas comme des actions ; quoyque ces virtualitez soyent tousjours accompagnées de quelques actions souvent insensibles, qui y repondent.«<sup>177</sup>

Der menschliche Geist ist kein leeres Blatt, sondern ein geädertes Marmor, der obgleich ebenfalls leer, gewisse Dispositionen mit sich trägt. Der Geist besitzt eine Struktur, die ihm von eingeborenen Ideen eingepägt ist. Leibniz zählt hierzu Neigungen, Anlagen, Fertigkeiten und natürliche Kräfte. Die deutsche Übersetzung von *virtualités naturelles* kann im Deutschen schwerlich den reichen Ausdruck des Originals wiedergeben. In diesem schwingt vieles mit, was nicht übersetzt ist. Zwar ist *virtualité* durchaus mit Kraft und Wirkvermögen übersetzbar, jedoch verfehlt man so eine deutlichere Bestimmung der Passage. Bleibt man näher am Text und lässt *virtualité* unübersetzt, lautet die Stelle sinngemäß, dass der menschliche Geist von einer natürlichen Virtualität durchzogen ist.<sup>178</sup> Eben diese Virtualität ist eine Explikation der Adern im Marmor, die Leibniz auch mit den Worten Neigungen, Anlagen und Fertigkeiten umschreibt. Diese Bestimmungen lassen sich meines Erachtens auf die der Virtualität zurückführen. Den Adern im Marmor entspricht also die Virtualität im Geist. Welche Aufgabe kommt der Virtualität zu? Leibniz betont, dass sie keine *action* sei, obgleich sie von solchen begleitet sein könne. Sie ist keine Tätigkeit, mit dem zusätzlichen Sinn, der ebenfalls in *action* steckt, nämlich den der Aktualität. Die Virtualität ist nichts *aktuelles*. Sie ist als solche auch unmerklich. Im Beispiel mit dem Marmorblock erklärt Leibniz dies folgendermaßen. Die Adern im Marmor begünstigen die Arbeit am Block dergestalt, dass die Figur des Herkules ihm

<sup>176</sup>Vgl. Werner Schüßler, *Leibniz' Auffassung des menschlichen Verstandes*, Berlin / New York 1992, S.69ff.

<sup>177</sup>AA VI,6 52; »In dieser Weise sind uns die Ideen und Wahrheiten eingeboren als Neigungen, Anlagen, Fertigkeiten oder natürliche Kräfte, nicht aber als Tätigkeiten, obgleich diese Kräfte immer von gewissen, oft unmerklichen Tätigkeiten, welche ihnen entsprechen, begleitet sind.«(Neue Abh. 8)

<sup>178</sup>Vgl. Deleuze, *Die Falte*, S.13f: Auf die Materie und die Seele »wird, unter unterschiedlichen Bedingungen, dasselbe Bild der Adern des Marmors angewandt.: einmal sind die Adern die Faltungen der Materie [...] Ein andernmal sind die Adern die in der Seele eingeborenen Ideen, wie die im Marmorblock potentiell enthaltenen gefalteten Figuren oder Statuen. Die Materie ist marmoriert, die Seele ist marmoriert«, sie sind »virtuell präformiert«. (S.23).

### 3 Die Verwendung des Begriffs »Virtualität« bei Leibniz

gleichsam eingeboren scheint. Dennoch ist dies nicht so zu verstehen, dass die Adern bereits den Herkules bildeten. Das wäre ein Mißverständnis. Sie begünstigen lediglich das »Entstehen« der Figur, sie bilden eine Prädisposition. An dieser Metapher lässt sich noch weiteres ablesen. Das klassische hylemorphistische Modell, das ein konkretes Ding aus Stoff und Form zusammengesetzt sieht, ist ebenfalls intendiert. Die Monadologie ist jedoch ein Beispiel der Überwindung dieses klassischen Theorems.<sup>179</sup> Die Form des Herkules ist der Möglichkeit nach im bloßen Stoff des Marmors enthalten. Daraus ist ersichtlich, dass die Adern im Marmor, die die Prädisposition des Herkules bilden, weder dem Stoff, noch der Form entsprechen. Sie bilden eine Zwischenstufe zwischen beiden, sie koordinieren den Übergang des einen in das andere. Um eine genauere Bestimmung von Virtualität zu ermöglichen, soll zunächst der hier verwendete Begriff der Information in mehreren Schritten geklärt werden.

---

<sup>179</sup>Der Begriff der Monade bildet eine Integrationseinheit, in der alle individuellen Aspekte des jeweiligen Gegenstands zusammengefasst sind. Zu diesen Eigenschaften gehört auch Stoff und Form in jeweiligen Graden der Differenziertheit.

## F. Exkurs: Hylemorphismus und In-formatio

### I. Zwei Bedeutungen von Information

Der Begriff Information und das dazugehörige Verb informieren sind von lat. *informare* entlehnt und bedeuten eigentlich »bilden, eine Gestalt geben«. <sup>180</sup>

»Die lateinischen Ausdrücke hatten zwei Bedeutungen nämlich eine »eigentliche« (eine Gestalt geben, formen, bilden) und eine »übertragene« (durch Unterweisung bilden, unterrichten). Lediglich die übertragene Bedeutung wurde im 15./16. Jahrhundert entlehnt. Sie ist die Bedeutung, die wir heute im Alltag gebrauchen. <sup>181</sup>

Die lat. Antike verwendete den Begriff der *informatio* durchaus häufig. Es finden sich Belegstellen u.a. bei Vergil, Varro, Tertullian, Plinius d.J. und bei Cicero. <sup>182</sup> Für die Geschichte des philosophischen Informationsbegriffs ist dessen griechische Herkunft von großer Bedeutung, die zu den Begriffen *typos* und *morphê* führt. <sup>183</sup> Diese beiden Begriffe - zusammen mit den ähnlichen Begriffen *eidōs/idea* - liegen etymologisch und ideengeschichtlich der Bedeutungsentwicklung des Informationsbegriffes zugrunde. <sup>184</sup> Sie kennzeichnen v.a. das Informationsmodell des Prägens. Einprägenstes Beispiel für diesen Typus der Information stellt das bereits besprochene Paradigma der leeren Schreib- bzw. Wachstafel dar, das sowohl bei Platon <sup>185</sup> als auch bei Aristoteles <sup>186</sup> auftaucht. Das Prägen bzw. das Prägende stellt einen wirkmächtigen Topos des klassischen Informationsbegriffes dar. <sup>187</sup> Daneben gibt es noch die Bedeutung des Umrisshaften im Sinne einer sprachlichen Skizze. <sup>188</sup> Der zweite wichtige Topos - neben der Formung eines Gegenstandes - ist die Formung durch Erkenntnis. *Informatio* bedeutet Belehrung,

<sup>180</sup>Kluge, Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache, Elmar Seebold (Hg.), Berlin u.a. 231999, S.400.

<sup>181</sup>Rafael Capurro, Zur Geschichte des Informationsbegriffs, in: [www.capurro.de/infovor1-kap4.htm](http://www.capurro.de/infovor1-kap4.htm) (Stand: 02.02.2006). vgl. auch: Rafael Capurro, Information. Ein Beitrag zur etymologischen und etymologischen Begründung des Informationsbegriffs, München/New York/London/Paris 1978 (=Capurro (1978)). Im folgenden werden die umfangreichen Begriffsklärungen Capurros maßgeblich verwendet, da sie die besten Forschungen zum Begriff der Information sind; sie zeigen eine ausgewogene und detaillierte Betrachtung des philosophischen wie auch des informationswissenschaftlichen Informationsbegriffs.

<sup>182</sup>Capurro (1978), S.51ff.

<sup>183</sup>Ebd., S.58.

<sup>184</sup>Ebd., S.17ff.

<sup>185</sup>Vgl. etwa Theaitetos.

<sup>186</sup>s. De an.

<sup>187</sup>Vgl. Capurro (1978), S.22 (ff.).

<sup>188</sup>Ebd. S.22ff. Capurro verfolgt den Gebrauch des Begriffs Information bei Platon, Aristoteles, Quintilian und Cicero.

Bildung, Unterweisung oder die bereits erlangte Bildung.<sup>189</sup> Diesen Gemeinplatz bezeichnet Capurro als philosophische Verwendung und trennt ihn von der ähnlich gearteten pädagogischen Verwendung. Hier wird Information im Sinne der Wissensmitteilung verstanden.<sup>190</sup> Das Mittelalter weitet den Begriff der *informatio* in den juristischen Bereich.<sup>191</sup> Bei Thomas erscheint der Begriff sowohl in ontologischer Verwendungsweise (*informatio materiae*), in erkenntnistheoretischem und sprachphilosophischen Kontext, als auch in pädagogischer Hinsicht (*informatio christianae vitae*).<sup>192</sup> Capurro gelangt zu dem Schluß, dass die lat. Verwendung des Begriffs *informatio* auf die grch. Begriffe *typos*, *eidos/idea* und *morphê* zurückgehen und von diesem Ursprung her verstanden werden können. »Wesentlich beim lateinischen Informationsbegriff ist, dass er keinen neuen Seinsbereich bestimmt sondern prozessual-logischen Charakter hat und dadurch die Zugehörigkeit verschiedener Seinsbereiche ausdrückt. Auf der Grundlage dieser lateinischen Herkunft entwickeln sich die neuzeitlichen Bedeutungen.«<sup>193</sup> Im 14. und 15. Jahrhundert lässt sich eine alltagssprachliche Verwendung von Information im Englischen und Französischem nachweisen. *Information* wurde v.a. in seiner pädagogischen Verwendung der Wissensmitteilung gebraucht. Im Deutschen lässt sich diese Einwirkung auf die Alltagssprache erst im 19. Jahrhundert feststellen.<sup>194</sup> Die philosophische Verwendung greift vielfältig die überlieferten Bedeutungen auf, wobei der erkenntnistheoretische Aspekt mehr und mehr in den Vordergrund rückt. Ende des 17. Jahrhunderts fasst Leibniz den Umfang von *informatio* in folgender Aussage:

»Die *informatio* ist eine Disziplin, die sich nicht nur mit den Methoden der Wissensvermittlung, wie die *didactica*, beschäftigt, sondern mit dem Formungsprozeß des Menschen als Ganzes bzw. mit der Entfaltung seiner körperlichen und geistigen Eigenschaften.«<sup>195</sup>

Die Tendenz der Neuzeit besteht darin, den Begriff der Information wesentlich auf die Bedeutung Wissensvermittlung zu beschränken.<sup>196</sup> Diese Entwicklung setzt sich bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt fort. Information bedeutet hauptsächlich Nachricht, Botschaft,

<sup>189</sup>Georges, Ausführliches lat.-dt. Wörterbuch, Hannover 131972, Bd.2, S.250.

<sup>190</sup>Vgl. die ausführlichen Belege bei Capurro (1978), S.56ff.

<sup>191</sup>Capurro (1978), S.106f.

<sup>192</sup>Ein Verzeichnis der Textstellen bei L.Schütz, Thomas-Lexikon, Stuttgart 1958; zur Systematik vgl. Capurro (1978), S.122ff.

<sup>193</sup>Capurro (1978), S.139.

<sup>194</sup>Capurro (1978), S.145ff.

<sup>195</sup>AA VI,2 29. (Übers. zit nach Capurro, S.174)

<sup>196</sup>Vgl. Capurro (1978), S.18.

Mitteilung.<sup>197</sup> Ausgehend von der hier skizzierten Begriffsgeschichte lässt sich eine Systematik des Informationsbegriffs erstellen. Es lassen sich zwei deutlich voneinander abgrenzbare Bereiche abtrennen. Die vorherrschende Bedeutung stellt diejenige der Wissens- und Datenvermittlung dar. Die zweite Bedeutung ist die ältere und ursprüngliche Bedeutung der In-formatio, nämlich die der Einprägung, der Bildung und Formung im allgemeinen.

## II. Rückkehr zu Leibniz

Das hylemorphistische Modell könnte mit einem anderen Wort als Informationsmodell bezeichnet werden. Ein Stoff wird in eine bestimmte Form gebracht, er wird in-formiert, eine Form wird ihm auf- bzw. eingepägt. Der Marmor verliert seine Unform, indem er zur Form des Herkules wird. In diesem Informationsprozess kommt den Adern nicht die Rolle der Information zu. Die Information ist in diesem Falle der Herkules. Die Adern sind gleichsam nicht der Stoff. Sie bilden eine Mitte, ein Dazwischen, das schwer zu beschreiben ist. Man könnte es als eine Art von Medium bezeichnen, aber in einem anderen Sinn als der Marmor Medium und Stoff der Form ist. Die Adern bilden eine Vor-Struktur des gesamten Informationsprozesses. Sie umfassen den gesamten Vorgang, der sich in ihren Bahnen und Verläufen abspielt, ohne eigens konkret zu werden.<sup>198</sup> In Analogie dazu muss von der Virtualität, um die es in diesem Beispiel letztlich geht, selbiges behauptet werden. Sie umfasst den Erkenntnisprozess, denn sie ist weder der Geist selbst noch die konkrete Erfahrung, die sich in ihm abspielt. Die Strukturen des Geistes sind virtuell vorgebildet. Virtualität spielt im Geist die Rolle der umfassenden Vor-Struktur, die selbst nicht in den Blick gerät, sondern die aktuellen und konkreten Abläufe führt. Es ist wichtig zu betonen, dass der Virtualität zunächst keine Aktualität im Geist zukommt. Die Erkenntnisprozesse laufen zunächst ab, ohne dass man sich dessen bewusst wird. Es ist Arbeit nötig, die Adern des Marmors freizulegen, sagte Leibniz in obigem Beispiel. Es ist ebenfalls Arbeit nötig, die Virtualitäten als Vor-Strukturen des Bewusstseins offenzulegen und klar zu erfassen. Es ist dies jedoch ein schwieriger Punkt, denn die Analyse der Virtualität hat ergeben, dass ihr nicht der Status der Information zukommt, son-

---

<sup>197</sup>Ebd., S.196.

<sup>198</sup>Exemplarisch dazu lässt sich lesen: Severin Müller, *Phänomenologie und Theorie der Arbeit*, 2 Bde., Freiburg/München 1992ff, Bd. 2, §101 Form und Ordnungsleistung, Apriorische Rationalität, S.532ff, in dem der Autor in der dialektischen Darstellung zwischen Locke und Kant eine Veranschaulichung des besprochenen Phänomens bringt, das auch für den Informationsprozess des Leibnizschen Marmors zutrifft. Der informierte Leser kann hier leicht den Zusammenhang dieser Form des Informationsprozesses und dem Kantischen a priori ersehen.

dern dass sie zwar im Zusammenhang des Erkenntnisprozesses stehend, nicht konkret in diesen eintreten könne. Sie kann nicht in Form gebracht werden. Ihr eignet gerade als Virtualität immer eine gewisse Latenz. Dieser Latenz entspricht der eigentümliche Seinsstatus der Virtualität. Sie ist in einem dinglichen Sinne nie vorhanden, sie kann nicht in einem sie umgreifenden Sinn als Ding und Information betrachtet werden. Denn sie selbst ist es, die Informationsprozesse umgreift. Deshalb soll im Folgenden dieser Seinsstatus der Virtualität als etwas interpretiert werden, das Informiertes umfassen kann. Virtualität ist eine Art Raum von noch näher zu bestimmender Charakteristik. Sie ist eine Vermittlungsinstanz im Informationsprozess, die Stoff und Form, bzw. Träger und Inhalt der Information umgreift und zusammenbringt. Sie ist die den Informationsprozessen zugrundeliegende Vor-Struktur, die diese Prozesse in Bahnen lenkt und umfasst.

Virtualität hat sich als die Beschreibung des Seins- und Gegebenheitsmodus des Informationsprozesses gezeigt. Dabei wurden ihre Merkmale nicht vollends deutlich. Die nächsten Kapitel bringen in weiterer Annäherung eine Klärung. Im folgenden soll Leibniz Identifikation von Virtualität und eingeborenen Ideen in den Blick rücken und deren Rolle im Erkenntnisprozess untersucht werden.

### III. Virtualität und eingeborene Ideen

Im vorigen Kapitel wurde der *tabula rasa* Vorstellung John Lockes der geäderte Marmor Leibnizens entgegengesetzt. Die Analyse dieser Metaphern stand dabei im Mittelpunkt. Nun sollen die Gründe angeführt sein, mit denen Leibniz seine Annahme eingeborener Ideen bekräftigt. Die Erkenntnistheorie John Lockes basiert auf der *tabula rasa* Vorstellung und der damit verbundenen Leere des menschlichen Bewusstseins bei der Geburt. Alle Erkenntnisse, die der Mensch in seinem Leben gewinnt sind durch Erfahrung oder Reflexion erworben. Deshalb leugnet er die Existenz eingeborener Ideen oder Grundsätze, da sie zu einer ausreichenden Erklärung menschlicher Erkenntnis nicht benötigt werden.<sup>199</sup> Locke führt als Beleg für seine These an, dass eingeborene Ideen notwendig allgemein<sup>200</sup> und daher für alle Menschen gleich sein müssten, was aber im Falle von Kinder und Idioten augenscheinlich nicht zutrefte.<sup>201</sup> Zwar besäße jeder Mensch die Fähigkeit, solche Sätze zu lernen, was aber nicht bedeute, dass sie deshalb schon eingeboren in ihm vorhanden wären.<sup>202</sup> Denn für Locke ist es ein Widerspruch, dass etwa

<sup>199</sup>Locke Essay, I,1 30ff; Neue Abh. 34; AA VI,6 74/7ff.

<sup>200</sup>Zu diesen eingeborenen Prinzipien wurden an vorderster Stelle mathematische Gesetze genannt. Auf diesen Punkt wird Leibniz zurückkommen und auf seine Weise erklären.

<sup>201</sup>Locke Essay, I,1 31.

<sup>202</sup>Ebd. 32.

den Kindern die mathematischen Wahrheiten eingeboren, andererseits aber noch nicht bekannt seien. Wie könne jemand etwas wissen und gleichzeitig nicht wissen?<sup>203</sup> Warum soll man eingeborene Prinzipien noch lernen müssen? Dies ist einer der Hauptvorwürfe John Lockes an die Vertreter eingeborener Ideen. Leibniz greift in den *Nouveaux Essais* diesen Kritikpunkt von John Locke auf und würdigt zwar seine Absichten<sup>204</sup>, stellt jedoch seine eigene Annahme entgegen. Er glaube, »daß alle Gedanken und Tätigkeiten unserer Seele aus ihrem eigenen Grunde stammen und ihr, wie Sie in der Folge sehen werden, nicht durch die Sinne gegeben werden können.«<sup>205</sup> Leibniz behauptet also für die Tätigkeiten der Seele eine eigene »Dimension«, die aus einem ganz anderen Grunde stamme wie die der Eindrücke durch die Sinnlichkeit. Leibniz unterscheidet zwei Formen von Wahrheiten, die »notwendigen Wahrheiten, deren Quelle im Verstand ist«, von denjenigen, »die man aus der Erfahrung der Sinne« gewinne.<sup>206</sup> Leibniz behauptet, dass diese notwendigen Wahrheiten im Grunde jeder kenne, und zwar dergestalt, dass er sie zwar nicht bewußt reflektiere, jedoch jederzeit anwende:

»So wendet man diese Grundsätze an, ohne sie eigens ins Auge zu fassen, ungefähr, wie man in den Enthymemem die nicht besonders formulieren Vordersätze potentiell [frz. virtuellement] im Geiste besitzt, während man sie nicht nur in der äußeren Bezeichnung nach, sondern im Denken selbst beiseite setzt.«<sup>207</sup>

Diese Äußerung ist für seinen Gesprächspartner Philalèthe, der die Meinung Lockes vertritt, der bereits geäußerte Widerspruch, dass diese sog. *virtuellen Kenntnisse* im Geist seien und nicht bemerkt würden.<sup>208</sup> Für Leibniz scheint diese Annahme der Kernpunkt der Kritik an eingeborenen Ideen zu sein. Die Lockesche These akzeptiere nur eine Form geistiger Idee, und die sei durch das Prädikat der Aktualität und Präsenz gekennzeichnet. Dieser These setzt er seine eigene Vorstellung von graduell verschiedenen Vorstellungen entgegen.<sup>209</sup> Alle Vorstellungen des menschlichen Geistes besitzen verschiedene

---

<sup>203</sup>Ebd. 34ff.

<sup>204</sup>Neue Abh. 34; AA VI,6 74/7ff. Er lobt etwa, dass die Annahme eingeborener Prinzipien oftmals nur der Verfestigung von Vorurteilen diene.

<sup>205</sup>Neue Abh. 35.

<sup>206</sup>Neue Abh. 35, AA VI,6 75: »Il n'est pas assés distingué à mon avis l'origine des verités necessaires, dont la source est dans l'entendement, d'avec celle des verités de fait, qu'on tire des experiences des sens«.

<sup>207</sup>Neue Abh. 38; AA VI,6 76.

<sup>208</sup>Neue Abh. 38; AA VI,6 76.

<sup>209</sup>Vgl. oben S.??ff, an der die Leibnizsche Unterteilung und Definition der Wissensgrade ausführlich dargestellt wird. Die Definition sei jedoch auch hier angeführt: »Es ist also eine Erkenntnis entweder

Grade der Aktualität, der Bewusstheit und Gegenwärtigkeit. Gerade die Tatsache des Gedächtnisses beweise, dass oftmals Ideen in der Erinnerung »abgespeichert« und wieder aufgerufen und ins Bewusstsein geholt werden müßten.<sup>210</sup> Diese These deckt sich mit der schon von früh von Leibniz formulierten Definition der Idee. Diese sei zwar zunächst etwas, das im Bewusstsein sei, jedoch nicht in einem bestimmten Akt des Denkens bestehe, »sondern in einem Vermögen«. Dieses Vermögen der Idee erlaube es, dass sie nicht permanent aktuell perzipierbar sein muss.<sup>211</sup> Leibniz bestimmt die Idee als ein »gewisses Vermögen, naheliegende Dinge denkend zu begreifen«.<sup>212</sup> Die Idee ist wesentlich Ausdrucksfunktion, die mit dem Ausgedrückten übereinstimmt.<sup>213</sup> Dieser komplexen graduellen Differenzierung von Wissens- bzw. Erkenntnisstufen und der Idee steht zunächst die Zweiteilung des Wahrheitsbegriffs gegenüber. Leibniz unterscheidet zwischen Tatsachenwahrheiten (verités des faits) und Vernunftwahrheiten<sup>214</sup> (verités nécessaires dans l'entendement).<sup>215</sup> Vorbild für die Vernunftwahrheiten sind die mathematischen Disziplinen Arithmetik und Geometrie, Tatsachenwahrheit ist alles durch Erfahrung erlernte.

»In diesem Sinne muß man sagen, daß die ganze Arithmetik und die ganze Geometrie eingeboren und auf virtuelle Weise in uns ist, so daß man sie dort finden kann, indem man das, was man schon im Geiste hat, aufmerksam betrachtet und ordnet, ohne irgendeine Wahrheit zu benutzen, die man durch die Erfahrung oder durch die Überlieferung anderer gelernt hat«<sup>216</sup>

Der Zweiteilung des Wahrheitsbegriffs fügt Leibniz einen weiteren Aspekt hinzu. Die Vernunftwahrheiten sind allesamt eingeboren. Mit diesem Moment ist aber zugleich ein ontologischer Unterschied markiert. Die mit der Welt der Dinge verbundene Erfahrung

---

dunkel oder klar, die klare wiederum verworren oder distinkt, die distinkte entweder inadäquat oder adäquat, symbolisch oder intuitiv; die vollkommenste Erkenntnis endlich wird die sein, welche zugleich adäquat und intuitiv ist.« (AA VI,4 585f.)

<sup>210</sup>Neue Abh. 38.

<sup>211</sup>Quid sit idea? (1677) in: AA VI, 4 1370ff, (GP VII, 263ff): »Idea enim nobis non in quo dam cogitandi actu, sed facultate consistit, et ideam rei habere dicimur, etsi de ea non cogitemus, modo data occasione de ea cogitare possimus.« (S.1371).

<sup>212</sup>Ebd., Übers. zit. n. Leibniz, Philosophische Schriften, Herring (Hg.), Bd.4, S.62.

<sup>213</sup>Ebd.

<sup>214</sup>Mit dem hier verwendeten Begriff der Vernunftwahrheit ist keine keine Kennzeichnung einer philosophischen oder erkenntnistheoretischen Positionen intendiert. Er bot sich jedoch als Übersetzung des französischen Terminus an.

<sup>215</sup>Neue Abh. 35, AA VI,6 75.

<sup>216</sup>Schüßler (Reclam) 60; Neue Abh. 39, Cassirer übersetzt »virtuelle« mit potentiell. AA VI,6 77/17f : »Dans ce sens on doit dire que toute l'Arithmetique et toute la Geometrie sont innées, et sont on nous d'une maniere virtuelle [...]«.

wird von denjenigen Wahrheiten unterschieden, die bereits *virtuell* im Geist vorhanden sind. Eingeborene Ideen befinden sich gleichsam eingefaltet in das Kontinuum der Seele.<sup>217</sup> Das erklärt auch, dass sie jeweils erst entdeckt und apperzipiert werden müssen. Ihr virtueller Charakter enthüllt sich in der Entfaltung, die sie im Geist aktualisiert. Erfahrung ist mit der materiellen Welt der Dinge verbunden. Tatsachenwahrheit ist immer bezogen auf die Erfahrung. Vernunftwahrheiten sind dem Geist eingeboren. Sie sind bezogen auf den Geist. Damit ist der Grundstein zu einem ontologischen Dualismus gelegt, der z.B. mit der kartesischen Unterscheidung von *res extensa* und *res cogitans* beschrieben werden könnte. Für Leibniz ließe sich auch von einem Dualismus bzw. Parallelismus von *Geist* und *Materie*<sup>218</sup> sprechen, der mit der Ausdrucksfunktion der Ideen und des Wissens zusammenhängt. »Die Ausdrucksweise muss Beschaffenheiten enthalten, die den Beschaffenheiten des auszudrückenden Dinges entsprechen« schreibt Leibniz in »Quid sit idea?«.<sup>219</sup> Die Schwierigkeit hierbei liegt in der undeutlichen Verwendungsweise von Geist. Denn dieser Begriff wird in der Erklärung auf zweierlei Arten verwendet. Einerseits bezeichnet er den »Ort« der eingeborenen Ideen, andererseits ist der Geist der Ort auch der Erfahrung. Damit ist eine Doppelbedeutung verbunden, die noch durch die Tatsache verkompliziert wird, dass *Geist* der verbindende Begriff und die Einheit von eingeborenen Ideen und Erfahrung ist. *Geist* ist der umfassende Begriff aller Erkenntnisweisen. Deshalb muss eine Differenzierung der Wahrheitsgrade anders formuliert werden. Es könnte hier auf den Begriff der Seele zurückgegriffen werden, sodass Seele den einheitstiftenden Begriff von eingeborenem Geistigem und Erfahrenem bildete. Diese Auffassung lässt sich jedoch nicht eindeutig mit den *Nouveaux Essais* belegen. Der ontologische Unterschied von Geistigem und Materiellem besteht in deren jeweiligen Seinsweisen.<sup>220</sup> Leibniz schreibt den eingeborenen Ideen zu, dass sie auf *virtuelle Weise* und wirkmächtige Weise im Geiste sind. Demgegenüber sind die aktuellen Erfahrungen nicht auf virtuelle Weise im Geist vorhanden, sondern sie sind auf eine nicht

---

<sup>217</sup>s. Deleuze, *Die Falte*, S.41ff.

<sup>218</sup>Diese Unterscheidung zu Descartes ist notwendig, da Leibniz der *res extensa* noch andere Merkmale als die der Ausdehnung zuordnet, z.B. Trägheit oder Undurchdringlichkeit (vgl. Woolhouse, *Descartes, Spinoza, Leibniz. The concept of substance in 17<sup>th</sup> century philosophy*, Routledge : London/New York 1993, bes. S.120f) oder Elastizität (Vgl. Herbert Breger, *Elastizität als Strukturprinzip der Materie bei Leibniz*, in: *Studia Leibnitiana Sonderheft 13*, Stuttgart 1984, Albert Heinekamp (Hg.), S.112-121).

<sup>219</sup>Quid sit idea? (1677) in: AA VI, 4 1370ff., GP VII, 263ff.

<sup>220</sup>Gilles Deleuze, *Die Falte*, S.11 hat die Metapher des Hauses in die Diskussion gebracht, um verschiedene Seinsweisen besser umschreiben zu können. Dabei spricht er wegen der Vielfalt des Materiellen und Geistigen von Labyrinthen: »Jeder Etage entspricht genau ein Labyrinth: das Labyrinth des Kontinuums in der Materie und deren Teilen, das Labyrinth der Freiheit in der Seele und ihren Prädikaten.« vgl. auch Leibniz, HS, II 499.

näher definierte Weise darin. Dieser Dualismus kann mit folgenden Begriffen beschrieben werden: es gibt *virtuell* Vorhandenes im Geist, und es gibt *bloss bzw. aktuell* Vorhandenes im Geist. Ersterem entsprechen die eingeborenen Ideen, letzterem die erfahrenen und erlernten Ideen. Diese strikte Trennung erfährt eine Aufweichung, da Erfahrenes im Gedächtnis abgelegt und selbst zu *virtuell* im Geist vorhandenen wird.<sup>221</sup> Der umgekehrte Weg ist gleichfalls möglich, denn die virtuellen Erkenntnisse können ins Bewusstsein geholt werden, sie werden erfahren bzw. *aktualisiert*. Dies ist sogar zwingend notwendig, da es keine abstrakten Gedanken gebe, denn sie müssen notwendigerweise immer eine sinnliche Komponente (Schriftzeichen o.Ä.) besitzen.<sup>222</sup> Nunmehr kann eine genauere Beschreibung der verschiedenen Seinsmodi im Geist geleistet werden. Es gibt im Geist Virtuelles und Aktuelles. Auf eine ontologische Ebene übertragen bedeutet dies, dass es im Geist aktuelles Sein und virtuelles Sein gibt. Für aktuelles Sein ließe sich der bekanntere Terminus *Präsenz* wählen. Damit lautet der Gegensatz: Präsenz und virtuelles Sein. Virtuelles Sein entspricht nicht dem Charakter der Präsenz. Es ist verborgen, latent, nicht aktualisiert, nicht bewusst.

»Es ist immer eine Seele, die das einschließt, was sie aus ihrem Gesichtspunkt erfaßt, d.h. die Inflexion. Die Inflexion ist eine Idealität oder Virtualität, die aktual nur in der Seele existiert, welche sie umhüllt. So ist es auch die Seele, die Falten hat, welche voller Falten ist. Die Falten sind in der Seele und existieren aktual nur in der Seele. Das trifft bereits auf die »eingeborenen Ideen« zu: diese sind reine Virtualitäten, reine Vermögen, deren Tat in einer inneren Tätigkeit der Seele besteht (innerliche Entfaltung). Das trifft aber für die Welt nicht weniger zu: die ganze Welt ist nur eine Virtualität, die aktual nur in den Falten der Seele existiert, die sie ausdrückt, wobei die Seele von inneren Entfaltungen aus operiert, wodurch sie sich eine Repräsentation der eingeschlossenen Welt gibt.«<sup>223</sup>

Vergleicht man nun diesen ontologischen Status der virtuellen Ideen mit dem Erkenntnisideals des *clare et distincte*<sup>224</sup>, so zeigt sich eine gewisse epistemische Abwertung des virtuellen Wissens. Klarheit und Deutlichkeit sind Attribute, die beide mit Präsenz und Bewusstheit gekoppelt sind. Diese Wertung zeigt sich in den Worten, die zur Beschreibung des

---

<sup>221</sup>Neue Abh. 38; AA VI,6 76f.

<sup>222</sup>Neue Abh. 39; AA VI,6 77f.

<sup>223</sup>Deleuze, Die Falte, S.42.

<sup>224</sup>AA VI,4 585f.

virtuellen Wissens herangezogen wurden (s.o.). Die höchsten und allgemeinsten Erkenntnisse werden zwar von eingeborenen Ideen gebildet, jedoch müssen sie weitestgehend in Präsenz und Bewusstheit überführt werden, um an Dignität zu gewinnen. Das Ideal der Erkenntnis, die klare, deutliche, intuitive und adäquate Vorstellung<sup>225</sup> zeigt keinen Anteil virtuellen Wissens mehr. In ihm wird alles intuitiv und zusammenhängend in seiner komplexen Struktur erfasst. Die Stufe höchsten Wissens ist dem Ideal der Präsenz abgerungen. Vergleicht man diesen Befund mit demjenigen der Analyse des Symbols des Marmors, so ergibt sich folgende Analogie. Die Adern des Marmors bilden das Geleit für die Aktualisierung der Herkulesstatue, die virtuell im Marmor vorhanden war. Sie bilden das virtuelle Gerüst dieses *Informationsprozesses*. Gleiches gilt für die eingeborenen Ideen. Sie bilden den Grund für die Ausbildung einer Information, bis hin in die reinsten und vollkommensten Stufen menschlicher Erkenntnis. Daraus lassen sich mehrere Schlüsse ziehen. Zum einen folgt, dass Information für Leibniz keinesfalls synonym für ein bloßes sinnliches Datum benutzt werden kann, sondern in einer allgemeineren Bedeutung. Information entspricht Wissen. Wissen ließe sich also im Kontext des so verstandenen Informationsprozess beschreiben. Die graduelle Bestimmung der Erkenntnisstufen könnte also auch auf die Information übertragen werden. Mit der hylemorphistischen Symbolik der Marmorstatue ließe sich eine ontologische Beschreibung erkenntnistheoretischer Vorgänge leisten. Weiterhin folgt aus diesen Analysen, dass Virtualität mehr ist als bloss verborgenes Wissen. Virtualität ist vielmehr das Urvermögen, der Grund, aus dem der Geist seine Erkenntnisse schafft, Virtualität ist das Vermögen, der geistige »Stoff«, aus dem Informationen modelliert und präsentiert werden. Zusammenfassend lässt sich also aus der Analyse der eingeborenen Ideen folgende Bestimmung der Virtualität gewinnen: Virtuelles Wissen entspricht nicht dem Charakter der Präsenz und der Aktualität. Es ist verborgen, latent, nicht aktualisiert, nicht bewusst. Virtuelles Wissen ist kein präsent Wissen. Virtuelles Sein entspricht gleicherweise nicht dem Charakter der Präsenz. Im hylemorphistischen Modell wird die Form des Herkules dem Stoff Marmor aufgeprägt. In Analogie zum materiellen Prozess lässt sich der geistige Informationsprozess verstehen. Virtuelles Wissen bildet die Struktur des Informationsprozesses. Im Hinblick auf die neuzeitliche Wendung zum Subjekt versuchte Gilles Deleuze eine radikale Bestimmung von Welt im Anschluß an Leibniz unter dem Gesichtspunkt der Virtualität:

»Man geht also von der Welt zum Subjekt um den Preis einer Drehung, die bewirkt, daß die Welt aktual nur in den Subjekten existiert, zugleich

---

<sup>225</sup>HS I, 11ff.

### 3 Die Verwendung des Begriffs »Virtualität« bei Leibniz

allerdings, daß die Subjekte sich alle auf diese Welt beziehen als auf die Virtualität, die sie aktualisieren.«<sup>226</sup>

Welt wird verstanden als Inbegriff aller möglichen Tätigkeiten des Subjekts, das sich im Modus der Virtualität dem Individuum erschließt. Es geht hier um das fundamentale Problem des In-der-Welt-Seins sowie des Zur-Welt-Seins.<sup>227</sup>

»Die Seele ist Ausdruck der Welt (Aktualität), jedoch weil die Welt das Ausgedrückte der Seele ist (Virtualität)«<sup>228</sup>

Mit diesen Hinweisen wird die umfassende Bedeutung der Virtualität für Leibniz greifbar. Sie kennzeichnet Virtualität im Spannungsfeld von Perspektive<sup>229</sup> und Weltbezug als umfassendste Möglichkeit, Wirklichkeit zu entfalten und zu entdecken. Durch die Abschließung der fensterlosen Monaden gibt die Virtualität »der Welt die Möglichkeit, in jeder Monade neu anzufangen.«<sup>230</sup> Wie die repräsentierende Monade die Virtualität der Welt in Szene setzt, soll in Kapitel IV: Die Monadologie als Ontologie der Virtualität erörtert werden.

---

<sup>226</sup>Vgl. Deleuze, Die Falte, S.47.

<sup>227</sup>Martin Heidegger hatte in seinen »Grundproblemen der Phänomenologie«, GA Bd. 24 noch das Leibnizsche Konzept der Monade kritisiert: »Das Dasein als Monade braucht keine Fenster, um allererst zu etwas außer ihm hinauszusehen, nicht deshalb, wie Leibniz meinte, weil alles Seiende schon innerhalb des Gehäuses zugänglich ist, [...] sondern weil die Monade, das Dasein, seinem eigenen Sein nach [...] schon draußen ist« (427). Es ist Gilles Deleuze, Die Falte, S.47f. beizupflichten, dass Heidegger hier durch sein Bemühen um eine Öffnung des Daseins die fundamentale Abschließung der Monade im leibnizschen Sinne verkennt und dass ein anderer Phänomenologe, nämlich Maurice Merleau-Ponty, die Monade klüger einschätzte: »Unsere Seele hat keine Fenster: das bedeutet In-der-Welt-Sein« (Das Sichtbare und das Unsichtbare, München 1986, S.283).

<sup>228</sup>Deleuze, Die Falte, S.48.

<sup>229</sup>Eine philosophische Bestimmung von Perspektive liefert Heinrich Rombach, Der Ursprung, Freiburg 1994, S.60ff., die mit der Leibnizschen Bestimmung kompatibel ist: »Ein jegliches ist genau dieses, daß in ihm das Ganze nur in einer bestimmten Perspektive präsent wird. [...] Genau (also ontologisch) genommen, ist das Seiende nicht »etwas«, das eine Perspektive »hat«, sondern es »ist« seine Perspektive« (Ebd.).

<sup>230</sup>Deleuze, Die Falte, S.48.

## G. Dynamik und Virtualität

Die ungebrochene und immer wieder sich behauptende Tradition der Metaphysik wurde in ihrer langen Geschichte erstmals ernsthaft in Frage gestellt, als man die Fragen der Ontologie zu einer Lösung bringen wollte, um sie in der »Wirklichkeit« zu verwenden. Es sollten keine leeren und statischen Gedankengebäude in Form einer Ontologie des Seins aufgebaut werden, die sich nur mit dem Unveränderlichen befassen und in diesem Sinn nicht auf die bewegte und sinnlich wahrnehmbare Welt anwendbar sind. Die neuzeitliche Philosophie verlagerte so die Schwerpunkte der Wissenschaft vom Seienden, in dem sie metaphysische Kategorien in ihrem Sinne ersetzt und verwandelt.<sup>231</sup> Dabei handelt es sich nicht nur um eine harmonische Transformation antiker Fundamente, sondern um eine radikale Neubestimmung der Grundlagen der Ontologie. Es war ein Legitimationsverlust klassischer Metaphysik eingetreten, die sich zunehmender Kritik seitens einer naturwissenschaftlich-empirisch orientierten Richtung gefallen lassen musste. Metaphysik blieb nicht mehr der reinen theoretischen Schau anverhaftet, sondern das Seiende wurde immer mit in einem Anverwandlungsprozess des Menschen gesehen. Erkenntnis des Seienden wird so nicht mehr als Gegenüberstellung von Mensch und Sein verstanden, sondern Erkenntnis und deren Weltbezug wird im Kontext von Gegenseitigkeit und Arbeit<sup>232</sup> verstanden. John Lockes »An Essay concerning human understanding« bildet einen Markstein dieser Entwicklung.<sup>233</sup> In der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts spielte die Naturphilosophie Descartes' eine zentrale Rolle. In seinen »Principia Philosophiae«<sup>234</sup> gibt der französische Denker eine rational-mechanistische Erklärung aller materiellen Phänomene, die für die nachfolgende Generation prägend war. Kennzeichnend für seine Position ist die Bestimmung der Materie als ausgedehnte Sache, die keine weiteren substanzialen Qualitäten besitzt.<sup>235</sup> Aus diesem Prinzip folgt auch Descartes Ablehnung des Atomismus, da Atome als materielle Körper ausgedehnt und somit teilbar wären. Die kartesische Naturphilosophie entwickelt ausgehend von diesem Prinzip Stoßgesetze, die auch noch bei Leibniz diskutiert werden.<sup>236</sup> Neben der kartesischen Naturphilosophie erstarkte in der Vermittlung Pierre Gassendis auch

<sup>231</sup>Vgl. Die hellsichtigen Ausführungen von Vilém Flusser, Vom Subjekt zum Projekt, Bensheim/Düsseldorf 1994, v.a. S.9-27.

<sup>232</sup>Vgl. Severin Müller, Ende der Arbeit und »Labour of Thought«. Zur Bestimmung humanen Arbeitens in der Philosophie der Neuzeit, in: Synthesis Philosophica 40, 2/2005, Zagreb, S. 425-441.

<sup>233</sup>Ders., Im Spannungsfeld von Gegenseitigkeit und Herrschaft. Analysen zur Bestimmung von Arbeit als Transformation, Ordnung und Information [noch nicht publizierter Vortrag]

<sup>234</sup>AT, VIII-1.

<sup>235</sup>Principia Philosophiae II, 4, AT, VIII, S.42f.

<sup>236</sup>Leibniz, Specimen Dynamicum, hg. v. Hans Günther Dosch u.a., Hamburg 1982, S.46 ff.

die mechanistische Theorie der Antike: der Atomismus. Diese beiden Positionen bestimmten die zeitgenössischen Auseinandersetzungen um die Mechanik, ehe diese durch Isaac Newtons »Principia mathematica Philosophiae naturalis« aus dem Jahre 1686 ihren Höhepunkt fand. Auch Newton hatte sich mit Descartes beschäftigt, doch löste er sich radikal von dessen Schemata, wohl auch unter dem Einfluss des Atomismus.<sup>237</sup> Der enorme Vorteil der Newtonschen Mechanik lag in ihrem ungeheueren Erfolg durch die Quantifizierbarkeit der Aussagen. Der dynamische Massebegriff von Newton entwickelte sich zum Grundprinzip der Mechanik.<sup>238</sup> In diesem historischen Umfeld ist die Schrift »Specimen Dynamicum« anzusiedeln.<sup>239</sup> Zu seiner Zeit fand Leibniz die mechanistische Naturauffassung einerseits und die traditionelle Theorie der substantiellen Formen andererseits vor.<sup>240</sup> Als Jüngling entschied er sich zunächst für die Korpuskularphilosophie.<sup>241</sup> In der Schrift »Confessio naturae contra atheistas«<sup>242</sup> stimmt er dem mechanistischen Programm zu, alles aus Größe, Gestalt und Bewegung zu erklären, möchte aber zeigen, dass sich der Grund der materiellen Phänomene nur mittels eines nicht-materiellen Prinzips (Gott) angeben lasse. Die mechanistische Erklärung der Materieeigenschaften bleibt auf andere Weise unbefriedigend, etwa die Annahme der Festigkeit der Atome und insbesondere ihrer Haken und Ösen, durch die Verbindung erklärt wurden.<sup>243</sup> In seiner Abhandlung »Theoria motus abstracti«<sup>244</sup> aus dem Winter 1670/71 entwickelt Leibniz erstmals ein naturphilosophisches System. Die Körper werden in dieser frühen Schrift als augenblickliche oder der Erinnerung ermangelnde Geister bestimmt, was den Brückenschlag zwischen den Bewegungsgesetzen und der Lehre vom Geist erlaubt.<sup>245</sup> Die Synthese zwischen der rationalistischen Naturphilosophie und dem physikalischen Atomismus bzw. der Mechanik Newtons wird auf diese Weise möglich gemacht. »Das Specimen stellt [...] das einschlägige Dokument für die Synthese der Lehre von den einfachen Substanzen und derjenigen von den lebendigen Kräften dar.«<sup>246</sup> Diese »Synthese« stellt sich in der Geschichte der Mechanik als Übergang von der Statik zur Dynamik vor. Die Dynamik ist eine der wesentlichsten Errungenschaften der neuzeitlichen Entwicklung

<sup>237</sup>Ebd., Einführende Bemerkungen, S. XIV.

<sup>238</sup>Ebd., S. XV.

<sup>239</sup>Ebd., S. XIX.

<sup>240</sup>Herbert Breger, Dynamik, Physik, Technik, in: NÜ, 17. Jahrhundert 4/2, S. 1091.

<sup>241</sup>vgl. AA I,14, N.132; GP III, 606.

<sup>242</sup>AA, VI,1 489-493.

<sup>243</sup>Herbert Breger, Dynamik, Physik, Technik, in: NÜ, 17. Jahrhundert 4/2, S. 1091.

<sup>244</sup>Leibniz, Theoria motus abstracti seu Rationes Motuum universales, à sensu et Phaenomenis independentes, AA VI/2 258-276.

<sup>245</sup>AA II,1 107 f., 173. vgl. auch Herbert Breger, Dynamik, Physik, Technik, in: NÜ, 17. Jahrhundert 4/2, S. 1092.

<sup>246</sup>Leibniz, Specimen Dynamicum, hg. v. Hans Günther Dosch u.a., S. XXI.

der Mechanik<sup>247</sup>, denn sie behandelt nicht nur die Eigenschaften statischer Körper, sondern befasst sich mit den Eigenschaften bewegter Körper und ihrer Verhältnisse. In dieser Untersuchung stellt sich die Frage nach dem Zusammenhang von Dynamik und Virtualität. In einem ersten Schritt soll der Begriff der Dynamik bei Leibniz geklärt und in seinen Anknüpfungspunkten offengelegt werden. Anschließend wird das Leibnizsche System der Dynamik eingehender erörtert und dessen Merkmale bestimmt. Abschließend wird ein Strukturvergleich einen möglichen Zusammenhang zwischen Dynamik und Virtualität untersuchen.

## I. Die Dynamik bei Leibniz

Der Begriff Dynamik wurde in dieser Form von Leibniz eingeführt<sup>248</sup>, obwohl er natürlich auf viel ältere Wurzeln verweist, etwa auf die aristotelische dynamis-energeia Lehre. Leibniz selbst schreibt in einem Brief an DeVolder: »semper tamen mihi visum est hanc [die Dynamik] esse portam, per quam transire e re sit ad Metaphysicam veram«.<sup>249</sup> Dieser Gedanke taucht auch bereits sehr früh in der Leibnizforschung auf, der das Bindeglied des Leibnizschen Systems in der Dynamik sieht.<sup>250</sup> So weit sich auch diese These mit Äußerungen von Leibniz selbst decken<sup>251</sup>, so sehr muss diese Überzeugung gleichfalls hinterfragt werden. Jede Untersuchung der Leibnizschen Dynamik muss gleichfalls berücksichtigen, dass sie im Vergleich zu Newtons Physik auf naturwissenschaftlicher Ebene den Kürzeren gezogen hat, so dass sich jede Untersuchung der Thematik eigens rechtfertigen muss. Für die Geschichte der anwendungsorientierten Naturwissenschaften hat die Dynamik von Leibniz also allenfalls historischen Charakter<sup>252</sup>, gleiches gilt jedoch nicht für eine philosophische Betrachtung. Zwar hat sich die Physik Newtons wegen ihrer Quantifizierbarkeit und ihren Anwendungsmöglichkeiten durchgesetzt, die verschiedenen

<sup>247</sup>vgl. Ernst Mach, *Die Mechanik. Historisch-kritisch dargestellt*, Darmstadt 1976 (Reprografischer Nachdruck der 9. Auflage Leipzig 1933), S.117ff.

<sup>248</sup>*Studia Leibnitiana*, sonderheft 13, Kurt Müller u.a. (Hg.), Stuttgart 1984, S.VI.

<sup>249</sup>GP II, 195.

<sup>250</sup>vgl. etwa Eduard Dillmann, *Eine neue Darstellung der Leibnizschen Monadenlehre*, Leipzig 1891, S.51: die Dynamik sei der »einheitliche und leitende Gedanke«, aus welchem »die hauptsächlichsten Sätze« des Leibnizschen Systems »sich begreifen lassen und in welchem sie ihr vereinigendes Band finden«. vgl. auch M. Gueroult, *Dynamique et Métaphysique Leibniziennes*, Paris 1934, der die Entwicklungsgeschichte der Dynamik bei Leibniz in den Blick nimmt.

<sup>251</sup>vgl. den Brief an De Volder (GP II, 195) oder auch an Remond: »Ma dynamique . est en bonne partie le fondement de mon systeme« (GP, III, 645).

<sup>252</sup>Dennoch stellt die Leibnizsche Naturphilosophie einen Markstein in der Entwicklung der Naturwissenschaft dar, denn sie versucht eine Synthese von mechanischen und teleologischen Ansätzen in einer umfassenden Perspektive, deren Zentrum der Begriff der Kraft ist, vgl. Theodor Leiber, *Vom mechanistischen Weltbild zur Selbstorganisation des Lebens*, Freiburg / München 2000, v.a. S.119ff.

### 3 Die Verwendung des Begriffs »Virtualität« bei Leibniz

Begründungszusammenhänge der beiden Systeme sind jedoch in ihren Unterschieden mehr als bedenkenswert.<sup>253</sup> »Unter diesem Gesichtspunkt erweist sich Leibniz' Dynamik als Paradigma einer Synthese<sup>254</sup> philosophischen und erfahrungswissenschaftlichen Denkens, dessen Probleme heute so gegenwärtig sind wie vor 290 Jahren«. <sup>255</sup> Das Ziel von Leibniz Theorie der Dynamik ist eine einheitliche Erklärung der Natur, was ihm oftmals Kritik eintrug.<sup>256</sup> Die Untersuchungen zur »scientia dinamica« betreffen im wesentlichen diejenigen Probleme, die heute teils zur theoretischen Physik, teils zu den Grundlagen der Physik gezählt werden.<sup>257</sup> Bereits im Jahre 1671 zeigt Leibniz durch eine Doppelpublikation seine Beschäftigung mit diesem Thema. Die Titel der beiden zusammengehörigen Schriften lauten: »Hypthesis physica nova« und »Theoria motus abstracti«. <sup>258</sup> Eine Charakteristik aller Schriften von Leibniz zur Dynamik stellt jene Eigenheit dar, wonach sie sich mehr mit den Grundlagen der Dynamik<sup>259</sup> befassen als mit dem, was in der heutigen Physik Dynamik heißt. Demzufolge geht es Leibniz fast ausschließlich um Hypothesen, »die die Phänomene beschreibenden physikalischen Gesetze erklären sollen«. <sup>260</sup> Aus diesem Grund transzendiert Leibniz die naturwissenschaftliche Problematik ins Metaphysische, da es ihm um die Fundamente der Mechanik und Dynamik geht. <sup>261</sup> Im Mittelpunkt der Leibnizschen Dynamik steht der Begriff der Kraft:

»le mecanique n' est autre que la science de la force appliquée à toutes sortes de mouvements«<sup>262</sup>

Mit seiner These, dass die Kraft nicht auf die Bewegung zurückgeführt werden kann, stellt sich Leibniz bewusst gegen Descartes Theorie. In einem allgemeinen Sinne kann behauptet werden, dass sich Leibniz' Dynamik grundsätzlich gegen Descartes richtet.

<sup>253</sup>vgl. auch *Studia Leibnitiana*, Sonderheft 13, Kurt Müller u.a. (Hg.), S.VI f.

<sup>254</sup>Vgl. Michel Fichant, La »Dynamica« au point de convergence des traditions européennes, in: Leibniz und Europa. VI. Internationaler Leibniz Kongreß (Vorträge II. Teil), Hannover 1995, S.116-125.

<sup>255</sup>Ebd.

<sup>256</sup>vgl. etwa die Generalkritik von Ernst Mach, *Die Mechanik*, S.431.

<sup>257</sup>Gottfried Martin, *Leibniz*, Berlin 1967, S.56.

<sup>258</sup>vgl. Gueroult, *Dynamique et Métaphysique Leibnizienne*, S.8ff., der die Schwächen dieser Schriften eingehend analysiert.

<sup>259</sup>Vgl. dazu die Studie von Kuck-Tae Kim, *Der dynamische Begriff der Materie bei Leibniz und Kant*. Dargestellt im Zusammenhang der Entstehung der klassischen Naturwissenschaft und deren metaphysischer Grundlegung, Konstanz 1989.

<sup>260</sup>Ebd., S.57.

<sup>261</sup>vgl. hierzu André Robinet, *Dynamique et fondements métaphysiques*, in: *Studia Leibnitiana*, Sonderheft 13, Kurt Müller u.a. (Hg.), Stuttgart 1984, S.1-25.

<sup>262</sup>An Lenfant, 25. Nov. 1693, zit. nach *Studia Leibnitiana*, Sonderheft 13, Kurt Müller u.a. (Hg.), Stuttgart 1984, S.VIII.

»Ganz allgemein läßt sich die Entwicklung der Leibnizschen Dynamik als eine fortlaufende Kontroverse mit Descartes charakterisieren.«<sup>263</sup> Diese These lässt sich an drei Punkten demonstrieren. Leibniz unternimmt es, die physikalischen Grundbegriffe der Ausdehnung, der Bewegung und der Kraft, die zwischen zwei Körpern wirken, auf eine ihnen zugrundeliegende Kraft der selbst unausgedehnten, unbewegten und nicht mit anderen interagierenden einfachen Substanz oder Monade zurückzuführen. Die Ausdehnung ist für Leibniz, anders als für Descartes, nichts an sich Bestehendes, sondern »das Abstraktum des Ausgedehnten« und als Ausdehnung immer schon Wirkung einer Kraft.<sup>264</sup> Die Behauptung vom Ausgedehntsein der Körper setzt also für Leibniz etwas anderes voraus, etwas, was das Ausgedehntsein erst begründet und erklärt. Es handelt sich hier um eine drängende Kraft der Substanz selbst.<sup>265</sup> Der Substanzbegriff<sup>266</sup> gewinnt bei Leibniz einen relationalen Charakter: das Substanzverhältnis wird ihm das Verhältnis der Substanz zu ihren Modi. Er setzt die Substanz als einheitstiftendes Subjekt in Beziehung zu den Prädikaten und individuellen Bestimmungen, in denen es sich durch fortschreitende Entwicklung versetzt. Dieses fortschreitende Hervortreten, dieses Nacheinander der Realisation führt zu einer gewissen Differenz der Substanz zu sich selbst. Das Wesen der Substanz zeigt sich so in der Einheit<sup>267</sup> der Relation, in der Einheit als Verhältnis von Allgemeinem und individuellem Phänomen, und zwar nicht in einem Verhältnis von Wesentlichem und Unwesentlichem. »diese ganze innere Bewegung der substantiellen Wirklichkeit wird deshalb umfasst von dem leibnizschen Begriff der vis activa, der tätigen Kraft, die über die bloße Möglichkeit [...] hinausgeht, indem sie ohne jeden äußeren Anreiz aus sich selbst zum Vollzug (actum) drängt und diesen Drang als den je bestimmten conatus in sich schließt.«<sup>268</sup> Diese Dynamik der Substanz wird in der Interpretation der Monadologie eigentliches Thema sein. Auch der Begriff der Bewegung wird von Leibniz auf den der Kraft zurückgeführt. Die Bewegung existiere niemals als Ganzes, und daher sei in ihr nichts real außer jenes Momentane, das in einer zur

---

<sup>263</sup>Gurwitsch, Leibniz, S.369.

<sup>264</sup>Brief an de Volder, GP II, 269.

<sup>265</sup>Specimen dynamicum I; vgl. hier GM VI, 235.

<sup>266</sup>Vgl. zu den metaphysischen Implikationen des Substanzbegriff vgl. Annette Marschlich, Die Substanz als Hypothese. Leibniz' Metaphysik des Wissens, Berlin 1997, bes. S.13ff.

<sup>267</sup>Für Thomas v. Aquin war die Vereinigung mehrerer Teilmomente zu einer Einheit in einer »essentieller« oder »virtueller« Weise denkbar, was Dorotheé Welp, Die Willensfreiheit bei Thomas von Aquin. Versuch einer Interpretation, Freiburg/Schweiz 1979, v.a. am Problem des liberum arbitrium zu zeigen versucht, das als in sich bestimmte Potenz in virtueller Weise die Kräfte anderer Vermögen wie intellectus und ratio im Willen vereine. (S.178f.).

<sup>268</sup>Klaus Erich Kaehler, Leibniz – der methodische Zwiespalt der Metaphysik der Substanz, Hamburg 1979, S.24.

Veränderung drängenden Kraft bestehe.<sup>269</sup> Körperliche Bewegung ist daher ontologisch in dem fundiert, was Leibniz »Streben« (*conatus*) nennt und als Grundbestimmung der einfachen Substanz bzw. Monade ansieht.<sup>270</sup> »Und schließlich will Leibniz den Kraftbegriff der neuzeitlichen Physik, in dem Kraft nicht mehr wie zumeist in der Antike und im Mittelalter als Bestimmung einer Substanz oder eines Subjekts, sondern als Relationsbegriff verstanden wird, durch den – wie im Fall des Stoßes– die wechselseitige Einwirkung von zwei Körpern aufeinander erfasst wird, auf diesen traditionellen Begriff der Kraft als Bestimmung der Einzelsubstanz zurückführen«.<sup>271</sup> Die Widerstandsfähigkeit der Körper, ihre Undurchdringlichkeit und ihre Trägheit, haben ihren Ursprung in den ursprünglichen Kräften der Einzelsubstanz. Diese Kräfte sind jedoch nicht als kausal wirkende Kräfte zu erklären, sondern werden von Leibniz mit Hilfe der aristotelischen Begriffe der »Entelechie« und der »ersten Materie« erklärt.<sup>272</sup> Kausal wirkende Kräfte in der Körperwelt sind also für Leibniz abgeleitet aus der ontologischen Konzeption der einfachen Substanzen.

Prinzipiell unterscheidet Leibniz zwischen einer *vis passiva*, die gemeinhin als Trägheit bezeichnet werden kann, und einer *vis activa*, welche die Ursache der Veränderung ist. »Das Verständnis der Leibnizschen Lehren wird jedoch dadurch erschwert, dass der Begriff der Kraft mehrdeutig ist.«<sup>273</sup> Im folgenden gebe ich die Darstellung von R. Bernstein wieder, der drei Bedeutungen unterscheidet:

1. die metaphysische *vis primitiva activa*, welche mit der Form oder Entelechie identisch ist
2. die physikalische *vis derivativa activa*, welche mit der kinetischen Energie der heutigen Physik verglichen werden kann
3. die auf einen Körper einwirkende Kraft, welche mit Newtons *vis impulsiva* verglichen werden kann<sup>274</sup>

Bernstein sieht in Leibniz Begriff der Kraft eine Vorwegnahme des heutigen Energiebegriffs. In keinem Fall darf darunter eine Trägheitskraft im Sinne der klassischen Mechanik

---

<sup>269</sup>vgl. ebd.

<sup>270</sup>Ebd.

<sup>271</sup>Hans-Jürgen Engfer, Teleologie und Kausalität bei Leibniz und Wolff, in: *Studia Leibnitiana*, suppl. Bd. XXVI, Beiträge zur Wirkungs- und Rezeptionsgeschichte bei G. W. Leibniz, A. Heinekamp (Hg.), Stuttgart 1986, S.97-109, S.101.

<sup>272</sup>vgl. ebd.

<sup>273</sup>*Studia Leibnitiana*, Sonderheft 13, Kurt Müller u.a. (Hg.), Stuttgart 1984, S.IX.

<sup>274</sup>Ebd.

verstanden werden, denn Leibniz, wie übrigens auch Newton, wendete sich gegen eine passive Auffassung der Natur, wie sie die mechanistische Philosophie vorgab, und hob die Tätigkeit hervor.<sup>275</sup> Für Leibniz besitzen alle Körper aus sich heraus eine Kraft, worauf noch näher einzugehen sein wird, da sich hier eine Engführung von Kraft und Entelechie ankündigt, die eigens untersucht werden soll.

»Was Leibniz also in seiner Dynamik versucht, ist zu zeigen, dass die Grundbegriffe der Physik, die der Ausdehnung und der Bewegung, die der physikalischen Kräfte und ihrer Gesetze, nicht nur mit den Grundbestimmungen seiner Monadenlehre kompatibel, sondern ohne diese ohne Realitätsgehalt wären. Er sucht zu zeigen, dass die Metaphysik, seine Metaphysik des Reichs der Zweckursachen, notwendige Bedingung der neuzeitlichen Wissenschaft der Dynamik ist und diese Wissenschaft allererst fundiert.«<sup>276</sup>

## II. Leibniz' »specimen dynamicum«

Die Schrift »specimen dynamicum« wurde von Leibniz selbst nie vollständig veröffentlicht.<sup>277</sup> Ein erster Teil erschien im April 1695 in den »Acta Eruditorum«, eine nach dem Vorbild des französischen »Journal des Savants« gegründete Zeitschrift, die die erste wissenschaftliche Zeitschrift Deutschlands war.<sup>278</sup> Den zweiten Teil der Schrift hat Leibniz nicht publiziert, »obwohl er doch äußerst einschlägige Argumente gegen den physikalischen Atomismus und die Mechanik Newtons enthält«.<sup>279</sup> Er wurde erstmals nach den Manuskripten des Leibniz-Archivs in Hannover von Gerhardt im sechsten Band der »Mathematischen Schriften« herausgegeben und 1982 erstmals übersetzt.<sup>280</sup> Im »Specimen dynamicum« hat Leibniz die von ihm geforderte Wissenschaft der Dynamik, welche die Regeln der Bewegung aus dem Begriff der Kraft gewinnt, in Ansätzen dargestellt. Den Terminus Dynamik als Bezeichnung einer wissenschaftlichen Disziplin hat Leibniz selbst geprägt. In der unveröffentlichten Schrift »Dynamica de Potentia et Legibus Naturae corporeae« definierte er diese Wissenschaft folgendermaßen: »ut paulatim vera novae de Potentia et Actione Scientiae, quam Dynamicem appellare possis, Elementa

---

<sup>275</sup>Ebd. IX f.

<sup>276</sup>Engfer, Teleologie bei Leibniz und Wolff, S.103.

<sup>277</sup>Zur Entstehungsgeschichte des »specimen dynamicum« s. Glenn W. Most, Zur Entwicklung von Leibniz' »specimen dynamicum«, in: Leibniz' Dynamica (=Studia Leibnitiana, Sonderheft 13), Albert Heinekamp (Hg.), Wiesbaden 1984, S.148-163, der über die interessanten Verwicklungen der Textgeschichte informiert.

<sup>278</sup>Leibniz, Specimen Dynamicum, hg. v. Hans Günther Dosch u.a., S. XXI.

<sup>279</sup>Ebd.

<sup>280</sup>Leibniz, Specimen Dynamicum, hg. v. Hans Günther Dosch.

condantur«. <sup>281</sup> Das Specimen Dynamicum gibt eine Skizze der neuen Wissenschaft und ersetzte damit die umfangreichere Schrift »Dynamica« von 1689, die Leibniz in Auseinandersetzung mit Newtons »Principia« entworfen hatte. <sup>282</sup> Das Mittelstück des ersten Absatzes stellt den metaphysischen Ansatz der Dynamik in einer knappen Exposition des Leibnizschen Substanzbegriffes vor. »Es macht jene philosophischen Grundlagen deutlich, welche die folgende physikalische Abhandlung voraussetzt, auch dann, wenn sie von ihnen keinen expliziten Gebrauch macht. Dass die Metaphysik selbst lediglich einleitend zum Thema wird, resultiert aus der Maxime Leibnizscher Naturerklärung«, »die für die Erscheinungen in der Natur eine mechanistische Erklärung« fordert, »die einer jeweils unvermittelten Zuhilfenahme metaphysischer Prinzipien nicht bedarf«. <sup>283</sup> Die Metaphysik handelt so von den Voraussetzungen und Begründungen der Dynamik, durch welche die Disziplin allererst konstituiert wird. Das Specimen Dynamicum beginnt mit einer fundamentalen Kritik an Descartes:

»Darauf, daß es in körperlichen Dingen etwas außer der Ausdehnung, ja sogar vor der Ausdehnung, gibt, haben wir an anderem Ort aufmerksam gemacht, und zwar jene überall vom Schöpfer eingegebene Kraft der Natur, die nicht in einfacher Fähigkeit besteht, womit sich die Schulphilosophie zufrieden gegeben zu haben scheint, sondern darüber hinaus mit einem Streben oder Drang ausgestattet ist, der seine volle Wirkung haben würde, wenn er nicht von einem entgegengesetztem Streben gehindert würde. Dieser Drang begegnet den Sinnen allenthalben und wird nach meinem Urteil überall in der Materie durch den Verstand erkannt, auch wenn er der Wahrnehmung nicht offensteht.« <sup>284</sup>

Die Kritik an der kartesischen »res extensa« impliziert ein fundamental neues Konzept der Ontologie. Anstelle des Systems ausgedehnter Substanzen setzt Leibniz eine prozessuale Vielfalt von individuellen Substanzen, die durch die Kräfte und Dränge bewegt und »gehindert« werden. Diese Kräfte liegen in einer vom Schöpfer der Natur eingegebenen Kraft. Leibniz kritisiert hier die Schulphilosophie, die sich mit dieser bloßen Feststellung begnügt und weiterhin an einem statischen System festhält. Demgegenüber gelte es das Streben und Drängen in ihrer vollen Wirkung mitsamt ihren Gegenkräfte zu erkennen,

<sup>281</sup>GM, VI 287 (»daß allmählich die wahren Elemente der neuen Wissenschaft über Vermögen und Wirksamkeit, welche du Dynamik nennen magst, begründet werden«; Übers. zit. nach: Leibniz, Specimen Dynamicum, hg. v. Hans Günther Dosch u.a., S. 91.

<sup>282</sup>Leibniz, Specimen Dynamicum, hg. v. Hans Günther Dosch u.a., S. 92.Im folgenden zit. als: Spec, S.

<sup>283</sup>Spec., S. 92f.

<sup>284</sup>Spec., S.3.

um wahrlich zu einer dynamischen Sicht der Welt zu gelangen. Die Kräfte liegen in den Körpern selbst begründet, denn es wäre unsinnig anzunehmen, dass Gott die Kräfte jedesmal selbst für alle Körper aufbrächte, wie es die Occasionalisten annehmen. Deshalb folgert Leibniz, dass »jene Kraft in den Körpern selbst von ihm hervorgebracht wird, ja sogar, daß sie die innerste Natur der Körper konstituiert, da Agieren der Charakter der Substanzen ist.«<sup>285</sup> Nachdem Leibniz die fundamentale Bedeutung der Kraft festgestellt hat und sowohl Ausdehnung als auch Bewegung auf diesen Grundbegriff zurückgeführt hat, befasst er sich mit der Definition von Kraft:

»Zweifach also ist die *aktive Kraft* (die man mit einigen nicht schlecht Wirkbarkeit nennen mag), und zwar entweder *ursprünglich*, die jeder körperlichen Substanz innewohnt, [...] oder *abgeleitet*, die gleichsam aus der Begrenzung der ursprünglichen aus dem Zusammenprall der Körper untereinander hervorgehend, auf verschiedene Weise ausgeübt wird. [...] Auf ähnliche Weise ist auch die *passive Kraft* zweifach, entweder ursprünglich oder abgeleitet.«<sup>286</sup>

Leibniz teilt also den Begriff der Kraft zunächst in eine »aktive« und »passive« Kraft, die jeweils noch einmal in »ursprünglich« und »abgeleitet« eingeteilt werden. Um das Begriffsspiel nicht zu verwirrend werden zu lassen, identifiziert Leibniz seine neuen Begriffen mit Begriffen der philosophischen Tradition. Er schreibt zur aktiven ursprünglichen Kraft: »Die ursprüngliche freilich (die nichts anderes ist als die erste Entelechie) *entspricht der Seele oder der substantiellen Form*.«<sup>287</sup> Der passiven ursprünglichen Kraft weist er einen ebenso sehr gewichtigen Begriff zu: »Und zwar macht die *ursprüngliche Kraft des Leidens* oder des *Widerstehens* genau das aus, was in der Schulphilosophie [...] *erste Materie* genannt wird.«<sup>288</sup> Leibniz schließt sich in seiner Dynamik in gewissem Sinne an die aristotelische -von der Schulphilosophie tradierten- Lehre des Hylemorphismus an, wonach alles aus Form und Stoff zusammengesetzt ist. Seine sehr differenzierte Interpretation kann freilich hier nicht eingehend erörtert werden. Einen Beweis für die Subtilität der Leibnizschen Bestimmung der Kraft zeigt, dass er auch der bislang noch nicht bestimmten passiven abgeleiteten Kraft den Begriff der zweiten Materie zuschreibt.<sup>289</sup> Wenn sich Leibniz dergestalt an die traditionelle Ontologie anlehnt, wieso unternimmt er dann überhaupt eine Neubestimmung durch den Kraftbegriff? Diese Frage beantwortet

---

<sup>285</sup>Spec., S.4.

<sup>286</sup>Spec., S.7. Hervorhebungen nicht von mir.

<sup>287</sup>Spec., S.7.

<sup>288</sup>Spec., S.9.

<sup>289</sup>Spec., S.9.

Leibniz selbst im »Specimen dynamicum«. Dort behauptet er, man müsse denjenigen zustimmen, die behaupten, »daß beim Angeben der eigentlichen und besonderen Ursachen der sinnlichen Dinge keine Formen angewandt werden sollen [...]«. <sup>290</sup> Hier zeigt sich deutlich der Ansatzpunkt von Leibniz. Er kritisiert diejenige Metaphysik, welche durch allgemeine Formen oder Ideen meint, jedes Ding vollständig erklären zu können. Diese Form der Begründung durch Allgemeines vergißt jedoch die Einzigartigkeit jeder Substanz. Leibniz als Denker der Individualität macht hier vehement auf diesen Aspekt aufmerksam. Allein auf allgemeine Formen lassen sich die Körper nicht gründen, Ihnen kommen weitere Eigenschaften zu, denen Rechnung getragen werden muss. Die sinnlichen Dinge haben neben den allgemeinen auch noch besondere Ursachen, die sich nicht aus den Formen ableiten lassen. <sup>291</sup> Deshalb plädiert Leibniz für eine Weiterentwicklung dieser Konzeption:

»Aber an uns ist es, indem jenes Allgemeine und Ursprüngliche abgetrennt und vorausgesetzt ist, von dem wir lernen, daß jeder Körper aufgrund seiner Form immer agiert und jeder Körper aufgrund seiner Materie immer leidet und widersteht, jetzt weiterzugehen und in dieser Lehre von den *abgeleiteten Wirksamkeiten und Widerständen* zu handeln, inwiefern die Körper mit verschiedenen Drängen wirksam sind oder wiederum auf verschiedene Weise zurückdrängen; denn zu diesem passen die Gesetze der Aktionen, die nicht nur mit der Vernunft erkannt, sondern auch mit der Wahrnehmung selbst durch die Phänomene bewiesen werden.« <sup>292</sup>

Wogegen Leibniz sich also explizit wendet, ist die eindeutige Identifikation der Form mit dem aktiven Prinzip und der Materie mit dem passiven Prinzip, wie es etwa nach Aristoteles tradiert wurde. Gegen diese Einseitigkeit argumentiert Leibniz, dass die Körper ebenfalls Kräfte besitzen und ausüben, was ihm nicht nur durch die Vernunft selbst aufscheint, sondern auch anschaulich durch die Phänomene selbst bewiesen wird. Seine Terminologie trägt diesem Befund Rechnung. Zwar schließen sich die beiden »ursprünglichen« Begriffe der aktiven und passiven Kraft an die alte Terminologie an, die beiden Begriffe der »abgeleiteten Kraft« öffnen sich seiner neuen These. Leibniz behauptet, dass man nicht bei den alten Begriffen stehenbleiben dürfe, sondern es wäre die Aufgabe, »jetzt weiterzugehen und in dieser Lehre von den *abgeleiteten Wirksamkeiten und*

---

<sup>290</sup>Spec., S.9.

<sup>291</sup>vgl. Spec., S.7.

<sup>292</sup>Spec., S.9.

*Widerständen* zu handeln, inwiefern die Körper mit verschiedenen Drängen wirksam sind oder wiederum auf verschiedene Weise zurückdrängen«. <sup>293</sup>

Dieses Konzept der Kraft enthüllt zweierlei Bedenkenswertes. Zum ersten zeigt sich eindeutig die Stoßrichtung dieser durch den Begriff der Kraft konstituierten Dynamik. Sie zielt auf eine Erklärung der Bewegungen und Widerstände der Körper aus allgemeinen Gesetzen. Paradigmatisch hierfür sind die Stoßgesetze. Es zeigt sich aber auch zweitens, dass Leibniz um eine metaphysische Fundierung <sup>294</sup> dieser mechanischen und physikalischen Phänomene bemüht ist, denn wozu sonst würde er die alten Begriffe der ersten Form und Materie, bzw. den der Entelechie aufgreifen, wenn nicht zum Zweck einer ontologischen Fundierung? Die Neuheit seiner Wissenschaft der Dynamik zeigt Leibniz in einer nochmals vorgenommenen Aufteilung des Kraftbegriffs:

»Daher ist auch die Kraft zweifach: die eine elementar, die ich auch *tot* nenne, denn in ihr existiert noch keine Bewegung, sondern lediglich die Anregung, wie es die Kugel in der Röhre ist, oder eines Steins in der Schleuder, solange er noch durch das Band gehalten wird; die andere aber ist die gewöhnliche Kraft, mit wirklicher Bewegung verbunden, die ich *lebendig* nenne.« <sup>295</sup>

Mit dieser Einteilung in eine lebendige und eine tote Kraft verknüpft Leibniz eine geschichts- und wissenschaftshistorische Feststellung, denn er meint, dass die Alten nur eine Wissenschaft von der toten Kraft besessen hätten. <sup>296</sup> Dazu gehört alles, was man Mechanik bzw. Statik im weitesten Sinn nennt: Gesetze des Hebels, des Flaschenzugs, der schiefen Ebene, Gleichgewichte von Flüssigkeiten usw. <sup>297</sup> Kennzeichnend für diese Form der Mechanik ist, dass sie »ausschließlich vom ersten wechselseitigen Streben der Körper gegeneinander, bevor sie einen Antrieb durch das Agieren empfangen haben« handelt. <sup>298</sup> Die Gesetze dieser Einzelwissenschaften seien aber nun nicht ohne weiteres auf die Fälle zu übertragen, in denen »lebendige Kräfte« wirksam sind. <sup>299</sup> Leibniz nennt Galilei als Ersten, der sich zwar nicht dem Begriff, aber der Sache nach mit der lebendigen Kraft befasste, und zwar bei der Untersuchung der Beschleunigung im freien Fall. <sup>300</sup>

---

<sup>293</sup>Spec., S.9.

<sup>294</sup>vgl. George MacDonald Ross, Leibniz' Phenomenalism and the Construction of Matter, in: Leibniz' Dynamica (=Studia Leibnitiana, Sonderheft 13), Albert Heinekamp (Hg.), Wiesbaden 1984, S.26-36, bes. den Abschnitt »The Relation between Leibniz's Dynamics and his Metaphysics«, S.33ff.

<sup>295</sup>Spec., S.13.

<sup>296</sup>Spec., S.15.

<sup>297</sup>vgl. Ebd.

<sup>298</sup>Spec., S.15ff.

<sup>299</sup>Ebd., S.17.

<sup>300</sup>Ebd., S.17.

Leibniz konstatiert, anknüpfend an seine früheren Untersuchungen zu diesem Thema, einige Gesetze der Bewegungslehre. Er spricht von der Kontinuität der Veränderung, der notwendigen Verknüpfung von Aktion und Reaktion und der damit verbundenen Konsequenz der Energieerhaltung und von der gleichbleibenden Potenz von Wirkung und Ursache.<sup>301</sup> Da diese Gesetze nicht aus dem Begriff der Masse abgeleitet werden könnten, müsse man für die Dynamik einige metaphysische und nur durch den Geist erkennbare Prinzipien zulassen, gleichsam als formales Prinzip.<sup>302</sup> Dieses formale Prinzip definiert Leibniz auf interessante und folgenreiche Weise:

»Ob wir jenes Prinzip Form oder Entelechie oder Kraft nennen, tut nichts zur Sache, solange wir in Erinnerung behalten, daß es allein durch den Begriff der Kräfte auf einsichtige Weise erklärt wird.«<sup>303</sup>

Leibniz beansprucht hier nichts weniger, als dass sein Begriff der Kraft diejenigen der Form und der Entelechie mit umfasst. Im Umkehrschluss bedeutet dies, die Begriffe der Entelechie und der Form im Begriff der Kraft aufgehen zu lassen. Dies zeigt umso deutlicher, dass eine rein materielle Erklärung der Körpergesetze nicht möglich ist. Leibniz wehrt sich hingegen, die Mechanik auf irgendwelche geistigen Elemente zurückzuführen. Er bekräftigt, dass »alle körperlichen Phänomene von mechanisch wirkenden Ursachen hergeleitet werden können«<sup>304</sup>, wiewohl die mechanischen Gesetze von höheren Gründen abhängig sind. Diese Annahmen führen zu einem verwirrenden Charakteristikum von Leibniz, denn er nimmt an, dass daran festgehalten werden müsse, dass »in den Dingen alles auf zweifache Weise erklärt werden kann: durch das Reich der Macht [regnum potentiae] oder die wirkenden Ursachen [causa efficientes], und durch das Reich der Weisheit [regnum sapientiae] oder die finalen Ursachen; indem Gott die Körper wie Maschinen, [...] entsprechend den Gesetzen der Größe oder den mathematischen Gesetzen, [...] die Seelen dagegen [...] entsprechend den Gesetzen der Güte oder den moralischen Gesetzen« eingerichtet habe.<sup>305</sup>

Diese Diversität beider »Reiche«, die sich gegenseitig durchdringen, führe nicht dazu, dass sich die Gesetze von beiden vermischen und stören. Beide Reiche durchdringen einander, stimmen jedoch mit den jeweiligen Gesetzen des anderen so überein, dass kein Widerspruch entsteht. Hier deutet sich das Prinzip der prästabilierten Harmonie an.

---

<sup>301</sup>Ebd., S.23.

<sup>302</sup>Ebd., S.25.

<sup>303</sup>Ebd.

<sup>304</sup>Spec., S.27.

<sup>305</sup>Spec., S.29.

### 3 Die Verwendung des Begriffs »Virtualität« bei Leibniz

Im zweiten, seinerzeit nicht publizierten Teil des »specimen dynamicum« geht Leibniz näher auf die Frage ein, wieso bislang die Wissenschaft der Dynamik nicht auf feste Fundamente geführt werden konnte. Seiner Meinung nach stützten sich die meisten »ausgezeichneten Philosophen« auf einen falschen Körperbegriff, der es ihnen unmöglich machte, die Kommunikation und Vereinigung zwischen dem Körper und der Seele zu erklären, und deshalb zu Hilfskonstruktionen mittels Gott Zuflucht nehmen mussten.<sup>306</sup> Leibniz wirft also auch hier ein metaphysisches Argument in die Auseinandersetzung. Die kartesische Identifikation des Körpers mit der Ausdehnung führe in nicht zu überwindende Schwierigkeiten innerhalb der Dynamik, denn »es muss als unmöglich zugestanden werden, dass die nur geometrische Begriffe enthaltende bloße Ausdehnung auch des Agierens und des Leidens fähig sei.«<sup>307</sup> Da Leibniz hingegen bewiesen habe, »daß eine Kraft des Agierens in jeder Substanz, und auch, sofern sie erschaffen ist, eine Kraft des Leidens innewohnt«, sei es unmöglich, »daß der Begriff der Ausdehnung durch sich [...] vollständig sei.«<sup>308</sup> Diese Erweiterung des Körperbegriffs aus dem Geiste der vollständigen Substanz führt Leibniz aus und auf den Kraftbegriff zurück, mit dessen Hilfe er die Probleme der Dynamik lösen will.

Die Kraft ist für Leibniz zwar nichts rein Körperliches, dennoch erwehrt er sich der Auffassung, die Kraft sei ein bloßes Konstrukt oder gar Übernatürliches und Irreales.<sup>309</sup>

»Vor allem muß man wissen, daß Kraft auch durchaus Reales ist, sogar in geschaffenen Substanzen; daß aber Raum, Zeit, Bewegung etwas vom Wesen der Vernunft haben und nicht durch sich wahr und real sind, sondern nur insofern sie die göttlichen Eigenschaften,- Unbegrenztheit, Ewigkeit, Tätigkeit – oder die Kraft geschaffener Substanzen einschließen.«<sup>310</sup>

Leibniz betont hier den Realitätscharakter der Kraft, auch wenn sie natürlich nicht in gleichem Sinne real ist wie ein Körper. Er vergleicht die Kraft mit den Begriffen des Raumes, der Zeit und der Bewegung, die lediglich relationales Sein in Bezug auf andere

---

<sup>306</sup>Spec., S.39.

<sup>307</sup>Spec., S.41.

<sup>308</sup>Spec., S.41.

<sup>309</sup>vgl. Spec., S.27, wo sich Leibniz explizit gegen einen Vertreter des Cambridger Neuplatonismus wendet: »Indessen, auch wenn ich ein aktives, den materiellen Begriffen höheres und sozusagen lebendiges Prinzip überall in den Körpern zulasse, pflichte ich deswegen Henry More und anderen durch Frömmigkeit und Genie ausgezeichneten Männern hierin nicht bei, die auch zur Behandlung der Phänomene irgend etwas ursprüngliches oder ein hylarchisches Prinzip so benutzen, als könnte freilich nicht alles in der Natur mechanisch erklärt werden.« Hier wird die strenge Trennung von metaphysischer Begründung und mechanischer Berechnung deutlich, die Leibniz konsequent durchhält.

<sup>310</sup>Spec., S.43.

Größe -in diesem Fall die genannten göttlichen Eigenschaften- haben. Leibniz nimmt also nicht wie Newton einen absoluten Raum an, sondern versteht Raum und Zeit lediglich als Relationen.<sup>311</sup> Sie sind Ordnungen von Phänomenen.<sup>312</sup> Aus der relationalen Betrachtung von Raum und Zeit ergibt sich die Lehre von der Relativität der Bewegung. Gegenüber dieser Relativität der bewegten Körper auf Phänomenebene steht die metaphysische Realität der Kraft, die durch die Phänomene dringt. Der Ort der Kraft ist jeweils die Substanz bzw. der Körper selbst.

»Aus unseren Begriffen des Körpers und der Kräfte ergibt sich auch, daß eingesehen werden kann, daß das, was in der Substanz geschieht, aus sich heraus und geordnet geschieht«<sup>313</sup>

Die Realität der Kraft in der Substanz nimmt den Charakter eines entelechialen Prozesses an, der alles aus der Substanz heraus bestimmt und entwickelt und keines äußeren Einflusses bedarf. Auf den Zusammenhang von Kraft und Entelechie wird das folgende Kapitel eingehen. Bevor diese beiden Begriffe untersucht werden, soll noch ein Charakteristikum der Leibnizschen Dynamik dargestellt werden, und zwar der notwendige Zusammenhang von Aktion und Reaktion.

Bei allen Stößen, die zwischen zwei Körpern passieren, erleiden beide auf die gleiche Weise und agieren auf die gleiche Weise, »und daß die eine Hälfte der Wirkung aus der Aktion des Einen, die andere Hälfte aus der Aktion des Anderen entsteht; und weil auch die Hälfte der Wirkung aus der Aktion des Einen, die andere Hälfte aus der Aktion des Anderen entsteht; und weil auch die Hälfte der Wirkung oder des Leidens im Einen die Hälfte im Anderen ist, reicht es aus, wenn wir das Leiden, das im Einen ist, auch von der Aktion, die in ihm ist, ableiten«.<sup>314</sup> Aus dieser These folgert Leibniz, dass »es eine Aktion von Körpern niemals ohne Reaktion gibt, und dass beide untereinander gleich und direkt entgegengesetzt sind.«<sup>315</sup> Diese Äquivalenz von Aktion und Reaktion bildet jedoch nur eine Beschreibung der Phänomenebene. Auf metaphysischer Ebene lässt sich diese Erklärung nur aus der prästabilierten Harmonie und aus dem Kraftbegriff herleiten. Das Wirken der Körper aus sich selbst mittels der Kraft steht daher im Mittelpunkt des weiteren Fortgangs.

---

<sup>311</sup>vgl. etwa Nicholas Jolley, Leibniz, London/New York 2005, S. 84ff. oder Herbert Breger, Dynamik, Physik, Technik, in: NÜ, 17. Jahrhundert 4/2, S.1098.

<sup>312</sup>vgl. etwa AA VI/6 151ff.

<sup>313</sup>Spec., S.45.

<sup>314</sup>Spec., S.53.

<sup>315</sup>Spec., S.55.

### III. Kraft und Entelechie

Die Bewegung eines Körpers aus sich selbst heraus und d.h. ohne äußeren Antrieb, wurde bereits früh in der Philosophiegeschichte diskutiert. Es war Aristoteles, der durch sein Entelechiekonzept die Sache auf den Begriff brachte, der forthin das Denken der Späteren prägte.

Entelechie kennzeichnet zunächst die Bewegungslehre, wie sie im dritten Buch der »Physik« auftaucht. In der Schrift »Über die Seele« wird die Entelechie noch näher definiert. Die Seele ist die erste Entelechie eines organischen, lebensfähigen Körpers.<sup>316</sup> Außerdem wird die Entelechie als das Wesen eines Körpers bezeichnet, sofern dieser der Möglichkeit nach Leben besitzt. »In dieser Definition erscheint das Leben als das Ziel des natürlichen Körpers, das im Modus der Möglichkeit bereits dem Körper tätig immanent ist. Aristoteles erläutert diese scheinbar kontradiktorische Synthese von ‚Haben‘ und ‚(Noch)-Nicht-Haben‘ durch die ‚erste Entelechie‘. Er illustriert die potentiale Präsenz des Zieles, wie sie ja generell für den Begriff der Entelechie als Strukturbeschreibung jeder Bewegung gültig ist.«<sup>317</sup> Das klassische Beispiel für diesen Fall stellt das Wissen dar. Es handelt sich um eine dynamische Präsenz, in welchem nicht ein Zustand beschrieben wird, sondern eine Form der Möglichkeit im Sinne eines Vermögens.<sup>318</sup> Handlungsbezogenes Wissen ist in paradigmatischem Sinn Ausdruck dieser Noch-Nicht-Struktur der Entelechie. Es handelt sich nicht um ein Nicht-Sein in vollem Sinne, und ebenfalls nicht um das Sein eines bereits vollständig und konkret existierenden Gegenstandes. Entelechie beschreibt eben einen Zwischenzustand zwischen den beiden genannten »Punkten«, ein Noch-Nicht in einem prozessualen Ablauf. In diesem Sinn ist Entelechie natürlich eine Form von »Tätigkeit«<sup>319</sup> bzw. Aktivität. Eine Tätigkeit, die noch nicht an ihr Ziel gekommen ist, gleichwohl etwas Wirkliches darstellt und ihr Ziel bereits in sich trägt. »Die wirkliche Unvollkommenheit bei gleichzeitiger dynamischer Bezogenheit auf die Vollendung als dem Ziel scheint den Sinn von Entelechie auszumachen.«<sup>320</sup>

Leibniz bezieht sich in seiner Dynamik mehrmals und in differenzierter Betrachtung auf das aristotelische Konzept der Entelechie. Ganz offen nennt er seine »vis activa primiti-

---

<sup>316</sup>De an. 412 a und 412 b4.

<sup>317</sup>Enno Rudolph, Die Bedeutung des aristotelischen Entelechiebegriffes für die Kraftlehre von Leibniz, in: Leibniz' Dynamica (=Studia Leibnitiana, Sonderheft 13), Albert Heinekamp (Hg.), Wiesbaden 1984, S.49-61, S.49. Zu dieser Untersuchung bleibt kritisch anzumerken, dass sie Aristoteles wohl unter dessen »Möglichkeiten« interpretiert und dass der Autor mit dem Blick auf Leibniz nicht alle bei Aristoteles angelegten Ansätze ausschöpft.

<sup>318</sup>vgl. Aristoteles, Met. 1046a 10 (Beispiel der Medizin und ihrer Umsetzung).

<sup>319</sup>vgl. den grch. Begriff *energeia*, den man auch mit »in Tätigkeit sein« übersetzen könnte.

<sup>320</sup>Rudolph, Die Bedeutung des aristotelischen Entelechiebegriffes für die Kraftlehre von Leibniz, S.50.

va« eine Entelechie, und meint damit vor allem das, was an anderer Stelle mit Seele und Form bezeichnet wird: das Vermögen, aus sich selbst heraus zu wirken. Die Interpretation Leibnizens geht dabei möglicherweise über die Intention von Aristoteles hinaus.<sup>321</sup> Im Einzelfall ist dies schwierig festzustellen. Glenn W. Most, einer der Herausgeber des »specimen dynamicum«, erläutert die diffizile Textexegese der Handschriften Leibniz' anhand des Beispiels Entelechie. Anhand der verschiedenen Textstufen und Korrekturen lässt sich die zeitliche Entwicklung des Manuskripts und die Entstehung und Veränderung von Gedanken nachvollziehen. Ausgangspunkt ist der Satz der endgültigen Fassung:

»Et [vis, H.O.] primitiva quidem (quae nihil aliud est quam *entelecheia hê prôtê*) animae vel formae substantiali respondet«<sup>322</sup>

Diejenige Kraft, die mit jeder körperlichen Substanz und sogar mit jedem natürlichen Körper verbunden wurde, wird mit den klassischen metaphysischen Begriffen der Entelechie, der Seele und der Form identifiziert bzw. in Entsprechung gesetzt. Die vis primitiva wird betont in die Nähe zur Metaphysik gebracht, und der einzige Unterschied zwischen Metaphysik und Dynamik scheint die Ableitbarkeit des einem vom anderen zu sein. Aus den entsprechenden Stellen des Apparates aber geht hervor, dass Leibniz zunächst nicht diesen Satz schrieb, sondern zuvor zwei andere, diese durchstrich und zur obigen dritten und endgültigen Fassung einen langen Kommentar an den Blattrand schrieb.<sup>323</sup> Auf die Frage, wieso Leibniz mit dieser Stelle derart gerungen hat, lässt sich mit folgender Annahme antworten, die Glenn W. Most geäußert hat und die sehr plausibel ist:

»Ich möchte als Hypothese aufstellen, daß Leibnizens Schwierigkeiten mit diesem Satz daraus entstanden sind, daß er sich in eine Ecke hineinmanövriert hatte, wo er anscheinend keine andere Wahl hatte, als einen strengen ausdrücklichen Kontrast zwischen Physik und Metaphysik, zwischen einer Wissenschaft und einer anderen Wissenschaft zu ziehen. Dies wollte er natürlich nicht tun: es liefe seinem ganzen programmatischen Ansatz zuwider«<sup>324</sup>

Diese »Geheimhaltung eines Problems«<sup>325</sup>, nämlich des Zusammenhangs von Physik und Metaphysik in der Dynamik, habe in der Folgezeit zu einer »Metaphysizierung« des

<sup>321</sup>vgl. Rudolph, Die Bedeutung des aristotelischen Entelechiebegriffes für die Kraftlehre von Leibniz, S.52ff.

<sup>322</sup>Spec., S.6.

<sup>323</sup>vgl. die detaillierten Ausführungen bei Glenn Most, Zur Entwicklung von Leibniz' Specimen Dynamicum, in: Leibniz' Dynamica (=Studia Leibnitiana, Sonderheft 13), Albert Heinekamp (Hg.), Wiesbaden 1984, S.154ff.

<sup>324</sup>Ebd., S.156f.

<sup>325</sup>Ebd., S.157.

»Specimen Dynamicum« geführt. Der physikalische Aspekt des »Specimen Dynamicum« zeigt sich sehr deutlich am Begriff der Zeit und dem damit zusammenhängenden Problem der Entelechie. Vor allem in der Betrachtung der Zeit geht Leibniz über Aristoteles hinaus. Während für Aristoteles Zeit ein ontologisches Moment der Bewegung selbst ist, lässt sich das gleiche für Leibniz nicht mehr annehmen. Er tendiert zu einer relationalen Betrachtung der Zeit. Entelechiale Strukturen, also alle Prozesse der Dynamik, gehen nur in einer zeitlosen Betrachtung mit der Zukunft schwanger. Die Zeit ist nur auf der phänomenalen Ebene eine Differenzierung des Erkenntnis- und Wahrnehmungsprozesses, der auf der subjektiven Ebene eine Strukturierung, ein »imaginäres Ordnungsschema«<sup>326</sup> darstellt. »Wirkliche« Entelechie wird bei Leibniz konsequent zeitlos gedacht. Aus diesen Erwägungen gewinnt das Urteil von Enno Rudolph zusätzlich Gewicht:

»Bei Aristoteles ist Entelechie ein aporetischer, bei Leibniz ein harmonistischer Begriff. Bei Aristoteles kennzeichnet er die Unabgeschlossenheit des Prozesses als dessen dynamisches Wesen, bei Leibniz die ‚virtuelle‘ Abgeschlossenheit. Bei Aristoteles ist zeitliche Veränderung im Entelechiebegriff impliziert, woraus folgt, dass die Präsenz des Ziels gerade nicht die Garantie für die immanente Logik des Geschehens ist. Bei Leibniz ist Entelechie ein Modell der Vollkommenheit des Gesetzes, insofern das phänomenale Geschehen vom Inbegriff des Systems nie abweichen kann.«<sup>327</sup>

Der aristotelische Begriff der Entelechie lässt den Sinn von Zeitlichkeit in einer Blickrichtung interpretieren, wonach Entelechie die Wirklichkeit in einer paradoxalen Einheit von Nicht-Mehr und Noch-Nicht dynamisch beschreiben lässt, mit anderen Worten in gewissen Sinn unfixierbar bleibt. In dieser Hinsicht bleibt der Entelechiebegriff der Zweideutigkeit des Dynamisbegriffs verhaftet, denn die Einheit von Nicht-Mehr und Noch-Nicht charakterisiert die Entelechie als eine Tätigkeit, die das Ziel nicht nur der Möglichkeit nach in sich hat, sondern es auch verfehlen könnte.<sup>328</sup> Diese Zweideutigkeit steht in engem Zusammenhang mit dem ontologischen Status des *dynamei on*, da es im Wesen der Möglichkeit zu sein und auch nicht zu sein. Die Entelechie verliert nicht ihre Kraft und ihr Entwicklungspotential, charakterisiert aber das Nichtfestgelegtsein des Entwicklungsvorgangs und öffnet das entelechiale Sein dem offenen Prozess und der Zeitlichkeit. Diese Offenheit steht in direktem Gegensatz zu Leibniz Verwendung des Entelechiebe-

---

<sup>326</sup>Ebd., S.54.

<sup>327</sup>Ebd.

<sup>328</sup>Rudolph, Die Bedeutung des aristotelischen Entelechiebegriffes für die Kraftlehre von Leibniz, S.54.

griffs.<sup>329</sup> Entelechie bleibt bei Leibniz wesentlich ein Modell der Wirklichkeit, an dessen zugrundeliegenden Bahnen sich die Phänomene entwickeln. Die Entwicklung selbst wird nicht wie bei Aristoteles in den Prozess der Wirklichkeit eingebunden, sondern es gibt eine sehr strenge Trennung zwischen Wirklichkeit anhand des Modells und Phänomen. Deshalb spricht Enno Rudolph auch von der »virtuellen[201B?] Abgeschlossenheit« der Entelechie bei Leibniz. Mit dieser Äußerung liefert er auch eine implizite Interpretation dessen, was Virtualität bei Leibniz bedeuten kann. Sein Hinweis soll nun näher bestimmt werden. »Virtuelle Abgeschlossenheit« meint zunächst die Unterscheidung des aristotelischen und leibnizschen Entelechiebegriffs. Während bei Aristoteles die Zeitlichkeit in den Entwicklungsprozesses fest eingebunden ist, bleibt die leibnizsche Entelechie im wesentlichen ein Modell, an dem sich die Prozesse entwickeln. Im ersten Fall wird der Unabgeschlossenheit und Fragilität der Wirklichkeit voll Rechnung getragen, bei Leibniz bleibt die modellhafte verstandene Wirklichkeit der feste Grund, auf dem sich die Phänomene als mindere Wirklichkeit entwickeln. Hier zeigt sich die Unterscheidung der beiden »Reiche« der Körper- und der Geisteswelt, die einen festen Bestandteil der Leibnizschen Metaphysik ausmacht. Vor dieser Differenz zwischen Modell und phänomenaler »Wirklichkeit«, zwischen agierender Kraft und Entwicklung, gewinnt auch der Begriff »Virtualität« an Konturen. Im Gegensatz zur Potentialität, die entelechial in die Wirklichkeit und in das Sein eingebunden ist, steht Virtualität bei Leibniz für einen Modus des Seins, das unter und hinter den Phänomenen voll entwickelt zugrundeliegt.

Virtualität und Wirklichkeit kennzeichnen die Differenz von modellhafter und phänomenaler Wirklichkeit, bilden also zwei Seinsmodi, die analog zu dem Begriffspaar Potenz und Wirklichkeit zu verstehen sind. Der Unterschied besteht in den unterschiedlichen metaphysischen Voraussetzungen beider Paare. Am Begriff der Zeit lässt sich das demonstrieren. Für Aristoteles ist der Entwicklungsprozess mit seinen Bewegungen in Zeit und Raum selbst der Ausgangspunkt der Betrachtung. Das Samenkorn, das sich zur vollsten Blüte des prächtigen Baumes entwickelt, steht paradigmatisch für diese Auffassung, der der »Wirklichkeit« große Bedeutung bei der Theoriebildung einräumt. Das kleine Samenkorn besitzt zwar der Möglichkeit nach bereits das Baum-Sein, jedoch grenzt Aristoteles diese bloße Möglichkeit, die sich noch nicht entwickelt hat, ontologisch aus. Erst die Wirksamkeit und die Verwirklichung der Möglichkeit verleihen der blossen Possibilität einen höherstehenden ontologischen Rang. Die Zeit spielt also insofern eine große Rolle, da sie selbst das Zugrundeliegende des Entwicklungsprozesses ist. Der vollendete Baum und nicht die bloße Möglichkeit des besten Baumes ist für Aristoteles das on-

---

<sup>329</sup>Ebd.

tologische Kriterium.

Für Leibniz stellt sich die Sache anders dar. Seine an Funktionsmodellen und nicht an Phänomenen interessierte Ontologie setzt andere Kriterien für die Wirklichkeit. Da er Zeit lediglich als Phänomen ansieht, als eine Relation, der keine Wirklichkeit zukommt, spielt es keine Rolle für ihn, ob das Samenkorn bereits entwickelt ist oder nicht. Die Entelechie, der Plan, der im Samenkorn angelegt ist, schreibt die spätere Entwicklung idealtypisch vor. Der Vollzug ist dabei nicht das Entscheidende, denn Leibniz operiert mit anderen Kriterien, um die Wirklichkeit zu bestimmen. Dies sind im wesentlichen Funktionskriterien, die auf Leistung zielen.<sup>330</sup> Die Entwicklung des Baumes ist bereits im Modell des Samenkorns vorgeprägt, und diese Entwicklung ist von Gott gemäß dem »Prinzip der besten aller möglichen Welten« optimal vorausgesehen. Der Baum hat im Grunde genommen keine andere Möglichkeit sich zu entwickeln, als er sich entwickeln könnte. Es gibt keine Fehlbarkeit, kein Nichterreichen der Entwicklung. Das Modell<sup>331</sup>, das der Wirklichkeit zugrunde liegt, ist bereits in einem Sinne abgeschlossen.

Diese Abgeschlossenheit erschließt sich zwar nur dem höchsten Wesen, während andere Wesen nur die phänomenale Entwicklung betrachten können, jedoch ist die tatsächliche Wirklichkeit jene, in der es keine Zeit gibt. Die Wirklichkeit ist bereits im Modell voll erschlossen, sie vollzieht sich entlang des Modells. Virtualität erscheint so als der der Zeitlichkeit verhaftete Anschauungsmodus der Wirklichkeit, die per se bereits abgeschlossen ist. Dies meinte Enno Rudolph mit der »virtuellen Abgeschlossenheit«. Virtuelle Abgeschlossenheit meint so die unter den Voraussetzungen der Zeitlichkeit vollzogenen Anschauungen der Wirklichkeit, die von der Zeitlichkeit abstrahieren. In Leibniz' Terminologie könnte hier durchaus von Perspektiven gesprochen werden.

#### IV. Dynamik und ihre Unterscheidung von Potentialität und Virtualität

Weiter oben wurde bereits die Leibnizsche Definition der Dynamik näher untersucht. Sie besteht zu einem Großteil aus physikalischen Betrachtungen, die jedoch eines metaphysischen Fundamentes bedürfen.<sup>332</sup> Der physikalische Teil befasst sich mit den Stoßgesetzen,

<sup>330</sup>Leistung wird hier für Bestimmungen wie Klarheit, Deutlichkeit etc. verwendet, die im wesentlichen Perfektionskriterien bilden.

<sup>331</sup>Vgl. hierzu etwa Jörg Werneckes Anmerkungen zur Geschichte des Modellbegriffs, der dieses am Paradigma der Naturwissenschaften und der Mathematik orientierte Verfahren in seiner Verflechtung innerhalb der neuzeitlichen Philosophie reflektiert. (Jörg Wernecke, Denken im Modell. Theorie und Erfahrung im Paradigma eines pragmatischen Modellbegriffs, Berlin 1994, bes. S.27-38 und mit Blick auf Leibniz bes. S.61-64.

<sup>332</sup>vgl. etwa Leibniz, Specimen Dynamicum, hg. v. Hans Günther Dosch u.a., S. 92f, oder André Robinet, Dynamique et fondements métaphysiques, in: Studia Leibnitiana, Sonderheft 13, Kurt Müller

mit Berechnungsmöglichkeiten der Geschwindigkeit und der Beschleunigung, also insgesamt mit der Physik bewegter Körper. Die metaphysischen Fundamente der Dynamik hingegen geben ihr die wissenschaftstheoretischen und ontologischen Prinzipien, damit sie in einem vollen Sinne eine allgemeingültige Wissenschaft sein kann. Diese Trennung stand für Leibniz nie in Frage. Welchen Einfluss diese Unterscheidung auf die Leibnizsche Terminologie der Dynamik besaß, soll im Folgenden Gegenstand der Untersuchung werden.

Die Tradition schreibt Leibniz den Begriff der »vis viva« zu. Seit den Untersuchungen von M. Guérout steht fest, dass Leibniz diesen Begriff, seit seinem ersten Erscheinen im »specimen dynamicum«, demjenigen der »potentia« zur Bezeichnung des Produkts aus Masse und Geschwindigkeitsquadrat ( $mv^2$ ) vorzog. Hierbei gilt es jedoch zu bedenken, dass die Ausdrücke der »potentia viva« und der »potentia morta« bereits seit 1686 in den Schriften von Leibniz zu finden sind.<sup>333</sup> Den Unterschied zwischen diesen Begriffen erläutert Leibniz selbst:

»Est autem potentia viva ad mortuam vel impetus ad conatum ut linea ad punctum vel ut planum ad lineam.«<sup>334</sup>

Hier werden zunächst beide Potentialitätsbegriffe miteinander in Beziehung gesetzt, und zwar über den Topos des Verhältnisses zwischen Linie und Punkt. Diese Relation ist jedoch noch in anderem Sinne von Bedeutung und Leibniz verwendet ihn zur Unterscheidung von »potentia« und »vis«:

»Il est à considérer que l'équilibre consiste dans un simple effort (conatus) avant le mouvement, et c'est ce que j'appelle la force morte qui a la même raison à l'égard de la force vive (qui est dans le mouvement même) que le point à la ligne.«<sup>335</sup>

---

u.a.(Hg.), Stuttgart 1984, S.1-25.

<sup>333</sup>s. Pierre Costabel, Leibniz et la dynamique. Les textes de 1692, Paris 1960, S. 50.

<sup>334</sup>Leibniz, GM VI, 121.

<sup>335</sup>Der Text dieser Ausgabe von Foucher de Careil wurde in den neueren Editionen, etwa bei Costabel revidiert (vgl. S.50f). Dort heißt es nunmehr : »Et il est à propos de considérer que l'équilibre consiste dans un simple effort (conatus) avant le mouvement, et c'est ce que j'appelle la force morte qui a la même raison à l'égard de la force vive (qui est dans le mouvement même) que le point à la ligne.« (S.104) Allerdings ist nicht auszuschließen, dass der »Fehler« des Kopisten auf einen Hinweis von Leibniz selbst zurückgeht, der sich nicht im Originalmanuskript niederschlug (vgl. ebenfalls Costabel, S.50). Einen interessanten Aspekt bietet die Deutungsmöglichkeit der beiden Begriffe »force morte« und »force vive«, weshalb hier die englische Übersetzung angeführt sei: »Equilibrium must be considered as consisting in a simple effort (conatus) before motion, and that is what I call the potential force which has the same relationship with respect to the kinetic force (which is the actual motion) as a point to a line.« »Force vive« erscheint hier als »potential force«, »force morte« als »kinetic force« (vgl. Costabel, Leibniz and Dynamics, New York 1973, S.60 bzw. 126.

Obwohl der Text dieser Ausgabe mittlerweile revidiert wurde (s. Fußnote), ergeben sich aus dem »falschen« Text interessante Aufschlüsse, die den Unterschied von Potenz und Kraft betreffen. Die Identität zwischen der festgestellten Beziehung und der geometrischen Darstellung zeigt, dass Leibniz seine Ansichten bezüglich dieses Punktes nicht geändert hat.

»Sans aucun doute le terme de »potentia« convient mieux que celui de »vis« à sa notion de la »force«, puisque nous avons vu que le réalisme de celle-ci est attaché à la virtualité contenue dans l'»etat« de corps et que la manifestation ou l'effet entier, qui permet une estimation, suppose la consommation de la »puissance d'agir«.<sup>336</sup>

Der Leibnizforscher und Kenner des »Essai de Dynamique« gibt hier seiner Verwunderung Ausdruck, dass Leibniz den Begriff der »vis« in seine Dynamik einführt. Der Begriff der Potenz scheint ihm viel eher den Sachverhalt zu spiegeln, bei dem sich der Zustand des Körpers im Verwirklichungsprozess der Kraft vom Ausgangspunkt bis zum vorläufigen Endpunkt beständig ändert. Die Veränderung sei bereits virtuell im Zustand des Körpers vorhanden. Bei dieser Idee Costabels, die in meinen Augen zweifelsohne richtig ist, lässt sich an einige Definitionen Leibniz zur Virtualität denken, vor allem an den »Herkules im Marmor«. Es ist nun müßig zu spekulieren, was Leibniz bewog, den neuen Begriff der »vis« einzuführen. Es könnte dies vielleicht die Ausgetretenheit des Topos »Potenz« gewesen sein, vielleicht auch die Blickrichtung auf die physikalische Absicht der Dynamik, die Leibniz dazu bewog, den Begriff der »potentia« abzulehnen. Gleichfalls darf darüber nicht der Problembestand vergessen werden, dass der Begriff der Kraft, so wie er im »Essai de Dynamique« eingeführt wurde, im Kontext der »potentia« verstanden werden muss.

Was sich hier andeutet, ist ein Problem von fundamentaler Wichtigkeit und Schwierigkeit. Das Denken von Leibniz kreist um den Zustand des Körpers vor und nach der Einwirkung der Kraft, wobei gleichzeitig vom Ende der Bewegung auf den Ausgangspunkt zurückgeschlossen wird. Im Denken erscheinen so mehrere Körper: zum einen der Körper im Zustand vor der Bewegung, der die Bewegung bereits potentiell bzw. virtuell in sich enthält, der Körper während der Bewegung und d.h. während der Einwirkung der Kraft, und der Körper im Zustand nach dem Einwirken der Kraft in verändertem Zustand. Dieser Prozess enthält in sich ein grosses Denkproblem. Die Struktur des Denkens kreiert hier mehrere Gegenstände im Verlauf der Zeit, die unterschiedliche Merk-

---

<sup>336</sup>Costabel, S.51.

### 3 Die Verwendung des Begriffs »Virtualität« bei Leibniz

male aufweisen, irritierenderweise dennoch identisch sind. Es gibt hier einen Widerstreit zwischen dem entstehenden und vollendeten Zustand. Diese beiden Zustände spiegeln sich im Übergang der Kraft von einem bloss potentiellen, in leibnizscher Terminologie »toten Kraft«, hin zum aktualisierten Zustand, in dem die »lebendige Kraft« gewirkt hat. Zwischen diesen beiden Zuständen gibt es wiederum auch keinen radikalen Wechsel oder Unterschied, da sich Leibniz zufolge alle Änderungen kontinuierlich vollziehen. In diesem kontinuierlichen Prozess der Wirklichkeit, mit ihrem Zusammenspiel der Kräfte, stellt sich natürlich die Frage nach dem Wirklichkeitscharakter der vorübergehenden Zustände. Jeder Moment der Wirklichkeit bleibt Momentaufnahme im Spiel der lebendigen und toten Kräfte, jeder Moment steht gleichberechtigt neben dem anderen. An diesem Gedanken ständigen Wechsels zerbricht jedes statische Denken, das sich nicht der Offenheit des Wirkens stellt. Jede Momentaufnahme bleibt blosser Erscheinung, blosses Abbild der vorüber- und vorbeiziehenden Wirklichkeit, die durch den Antrieb und die Verwirklichung der Kräfte immer schon weiter als die »virtuellen« Abbilder sind. Der eulenhafte Geist scheint sich hier tatsächlich erst in der Abenddämmerung zu erheben, wenn der Tag der Wirklichkeit bereits vorübergezogen ist. Was hier jedoch mit Wirklichkeit selbst gemeint ist, bleibt in noch größerem Masse fraglich. Die Wirklichkeit als festes Fundament unseres Erkennens ist aufgelöst und nur der Strom der lebendigen Kräfte und der Widerstand der Körper bleibt – Floße auf einem breiten Fluss. Welche Struktur legt Leibniz der Wirklichkeit zugrunde, welche festen Momente erkennt er und welche Ordnung liegt dem grossen »Prozess« zugrunde? Vielleicht liegt in dieser Überlegung der Schlüssel für die Einführung des Begriffs der Kraft. Sind die alten Begriffe von Potenz und Wirklichkeit zu sehr mit einer Form des alten Substanzdenkens verknüpft gewesen, das Leibniz für seine Vision der dynamischen Ontologie verlassen wollte?

Leibniz besitzt verschiedene Zugänge zum Problem der Wirklichkeit. In einem logischen Sinne baut er seine Metaphysik auf dem vollständigen Individualbegriff auf, der seinem Streben nach systematischer Einheit entgegenkommt. Unter dem vollständigen Individualbegriff versteht man sämtliche Bestimmungen, die einem Individuum je zukommen und sich aus ihm ableiten lassen. Dieser metaphysische Zugang wird von mindestens zwei weiteren begleitet. In der Naturphilosophie von Leibniz stellt der Begriff der Kraft, wie weiter oben bereits erläutert, den Mittelpunkt dar. »Wie der Individualbegriff ist sie mithin das Einheitsstiftende im Wechsel der vielfältigen Zustände, die sich alle aus ihr ableiten lassen, und begründet die Individualität, indem sie dieser Folge von Zuständen den besonderen für dieses Individuum spezifischen Inhalt verleiht.«<sup>337</sup>

---

<sup>337</sup>Liske, Leibniz, S. 73.

Es sei nun folgende Überlegung angestellt. Wenn ich im Internet, also in einem sogenannten »virtuellen« Raum etwas bestelle, sagen wir ein Buch<sup>338</sup>, dann wirkt sich diese Aktion dergestalt aus, dass sich durch den Lieferprozess meine »Wirklichkeit« verändert, denn das Buch wird mir geliefert. Aus dem Zustand, dass ich mir ein Buch kaufen könnte, wird der Zustand, dass ich das Buch aktuell besitze. Daran können sich beliebige andere Zustände anschließen, z.B. könnte ich das Buch verkaufen, lesen oder auch verschenken. Was jedoch ändert sich nun genau an den verschiedenen Zuständen? Sein als Begriff hat hier gewissermassen keine Bedeutung, denn das Buch existiert vorher (einen Sonderfall bildet ein book on demand, bei dem das Buch nur virtuell existiert) und ich existiere auch. Im wesentlichen verändert sich hier nur die Relation zwischen dem Buch und mir, denn es geht durch eine Transaktion in meinen Besitz über. Diese Transaktion ist zunächst einmal zeitlich bestimmbar in einem Früher und Später, andererseits auch durch das Besitzverhältnis. Das lässt sich meines Erachtens am Besten als Informationsvorgang beschreiben. Mittels der Regeln des Kaufes und Verkaufes wird ein öffentlicher Vorgang in Gang gesetzt, der festschreibt, dass ich fortan als Besitzer des Buches gelten kann. Dieser Vorgang ist gewissermassen ein Informationsvorgang der Öffentlichkeit, die virtuell die Möglichkeit besitzt, davon Kenntnis zu erlangen, wenn gleich nicht jeder einzeln informiert wird. In Anlehnung an Leibniz könnte man von einem Perzeptionsvorgang sprechen, der nicht bewusst vollzogen, jedoch virtuell vorhanden ist. Es wird irgendwo zugrunde gelegt, und kann jederzeit zur Apperzeption, zum bewussten Vollzug gelangen. Sollte es Streitigkeit über die Besitzverhältnisse geben, so muss der Prozess des Kaufes noch einmal überprüft werden und kann gleichfalls annulliert bzw. rückgängig gemacht werden. Interessant hierbei ist, dass sich der Käufer durchaus eine Zeitlang als Besitzer gefühlt haben könnte, obwohl er es in »Wirklichkeit« überhaupt nicht wahr. In einem solch banalen Kaufprozess zeigt sich die umfassende Fragilität dessen, was wir gemeinhin als Wirklichkeit bezeichnen. Ein nie endender Prozess, der lediglich unterschiedliche Momentaufnahmen zulässt, die aufgrund des relationalen Charakters innerhalb der Prozessualität bloße Erscheinungen bilden. Selbst wenn ich das Buch rechtmäßig erworben habe, kann mir der Besitz streitig gemacht werden. Sollte jemand plausiblere Argumente besitzen, oder jedenfalls das Gericht überzeugen, so wird seine Wirkung dahin gehen, mir den rechtmäßigen Besitz abzusprechen. Alles ist Abbild, jede Rede von Wirklichkeit erscheint so als Perspektive auf eine uneinholbare

---

<sup>338</sup>Vgl. Deleuze, Die Falte, S.56, der weitere Beziehungen andenkst: »Die Monade ist das Buch oder Lesekabinett.. Das Sichtbare und das Lesbare, das Äußere und das Innere, die Fassade und das Zimmer sind gleichwohl nicht zwei Welten, denn das Sichtbare hat seine Lektüre [...] und das Lesbare sein Theater«.

Wirklichkeit. In diesem Zusammenhang möchte ich den Begriff der Virtualität eingeführt wissen. Virtualität bezeichnet einen Seinsmodus der Wirklichkeit in einer prozessualen Welt, so paradox dies zunächst klingen mag. Die Bestimmung der »Wirklichkeit« im traditionellen Sinn verlangt notwendig eine Momentaufnahme, impliziert eine gewisse Statik, die sich niemals in der Realität spiegelt.<sup>339</sup>

Die Vielfältigkeit heutiger Wirklichkeit geht aus einer Tatsache hervor, die bisher noch nicht eigens in den Blick gerückt ist. Der Informationsprozess am Beispiel des Buches wird erweitert durch die Informationen, die in dem Buch vorhanden sind, mit allen möglichen Szenarien weiterer Informationsprozesse: jemand könnte das Buch lesen, die jeweilige Sprache und Kultur kennenlernen, die sich in dem Buch verkörpert oder kristallisiert, er kann in die darin erschaffenen Welten eintauchen und sich selbst neue Welten im Ausgang dieses Buches kreieren. Es geht mit anderen Worten auch darum, den Inhalt der Bücher und die damit zusammenhängenden Phantasien und Bildwelten zu beschreiben; es geht um eine Wiederentdeckung der Einbildungskraft und ihrem fundamentalen Zusammenhang mit »Welt«.<sup>340</sup> Gleiches gilt natürlich für die virtuellen Räume, die sich auf verschiedensten Ebenen neu bilden und es zulassen, die Phantasieräume interaktiv zu gestalten. Eine Vielfalt unterschiedlichster Perspektiven und Räume entsteht bei der Präsentation der Phantasie. Träume sind nicht mehr nur individuell erfahrbar, sondern werden veranschaulicht und bilden »erfahrbare« Plattformen. Dieses Ineinander verschiedener Makro- und Mikrokosmen sah Leibniz deutlich in seinem metaphysischen System voraus:

»Und jeder Anteil der Materie kann als ein Garten voller Pflanzen und wie ein Teich voller Fische begriffen werden. Jeder Zweig der Pflanze, jedes Glied des Lebewesens, jeder Tropfen seiner Säfte ist jedoch wiederum ein solcher Garten oder ein solcher Teich.«<sup>341</sup>

Jede Lebensäußerung der Monaden lässt sich als Informations- und Präsentationsprozess verstehen, der in der Spiegelartigkeit der Monaden aufscheint und auf Wirklichkeit grundlegend bezogen bleibt und diese darstellt. Dieses Ineinander von großen und kleinen Perspektiven beschreibt heutige Lebenswelten. Heutige Wirklichkeit entzieht sich dem absoluten Spiegel, es gibt gleichfalls nur unzählige Spiegel, die individuelle Perspektiven

<sup>339</sup>Vgl. die Kritik der Spiegelmetapher bei Richard Rorty, *Der Spiegel der Natur. Eine Kritik der Philosophie*, Frankfurt a.M. 1981.

<sup>340</sup>Vgl. Dietmar Kamper, *Zur Geschichte der Einbildungskraft*, Reinbek bei Hamburg 1990, S.14: »Als Geschichte der Einbildungskraft soll der Versuch gelten, zu begreifen, was heute geschieht.«

<sup>341</sup>Monadologie, § 67.

### *3 Die Verwendung des Begriffs »Virtualität« bei Leibniz*

entfalten. Diese These scheint mir in reinster Form in Leibniz Monadologie vorgebildet und der folgende Ausblick liefert Reflektionen auf dieses Grundverhältnis.

## 4 Die Monadologie als Ontologie der Virtualität

Die »Monadologie« und die sie ergänzenden Schriften »Discours de métaphysique« und »Principes de la nature et de la grâce fondés en raison«<sup>1</sup> werden den Brennpunkt der folgenden Auseinandersetzung bilden. Im Mittelpunkt steht die Frage, inwieweit man von der »Monadologie« als einer *Ontologie der Virtualität* sprechen könnte. Es stellt sich zunächst die Aufgabe, den Begriff »Monade« zu klären, bevor mit der Erläuterung des monadischen Universums begonnen werden kann. In diesem Kontext wird uns insbesondere die Redeweise eines »Universums der Information« beschäftigen.<sup>2</sup> Wer die Monadologie als Ontologie der Virtualität lesen will, muss einige Abstraktionsleistung aufbringen. Wie die Einzeluntersuchungen zum Gebrauch von Virtualität bei Leibniz gezeigt haben, verwendete der barocke Denker Virtualität nie explizit als Kennzeichnung seiner Metaphysik. Er gebrauchte virtuell in vielen verschiedenen Kontexten. Erst eine Zusammenschau dieser verschiedenen Perspektiven, mit ihren differierenden Merkmalen macht deutlich, wie sehr die Monadologie unter dem Gesichtspunkt von Virtualität interpretiert werden kann und muss. Vergewenwärtigen wir kurz noch einmal die wesentlichen Bestimmungen der Monade.

### A. Die wahren Atome der Natur

Monadonen sind nichts anderes als einfache, d.h. nicht aus Teilen zusammengesetzte Substanzen.<sup>3</sup> Aus ihnen bilden sich zusammengesetzte Aggregate. Leibniz stellt sich die Monaden in Analogie zu den Atomen der Natur vor. Er behauptet, dass seine Monaden die *wahrhaften* »Atome der Natur« und die »Elemente der Dinge« sind.<sup>4</sup> Die Monaden entstehen und vergehen ausschließlich »auf einen Schlag« aus Schöpfung und es gibt keine Möglichkeit, dass eine einfache Substanz (=die Monade) auf natürliche Weise entstehe.<sup>5</sup> Leibniz übernimmt aus der klassischen Atomlehre für seine Monaden die Eigenschaften

---

<sup>1</sup>Diese drei Schriften werden im Folgenden nach der aktuellen Ausgabe G.W. Leibniz, *Monadologie und andere metaphysische Schriften*, Ulrich Johannes Schneider (Hg.), Hamburg 2002 zitiert.

<sup>2</sup>Vgl. Severin Müller. *Im Universum der Information. Zum Begriff der »Welt« in Leibnizens »Monadologie«*, in: *Synthesis Philosophica*. 25, Zagreb 1998, S.157-170.

<sup>3</sup>Monadologie, §1.

<sup>4</sup>Monadologie, §3.

<sup>5</sup>Monadologie, §3ff.

der Unteilbarkeit (§3, 4), der Unverwandelbarkeit (§7), der Unmöglichkeit, in Raum oder Zeit beginnen zu können (§4, 5), sowie die Fähigkeit, Bindungen eingehen zu können. Die Monaden entstehen und vergehen auf natürliche Weise, indem sie Bindungen eingehen und verlassen (§7). »Die Monaden haben keine Fenster« sagt Leibniz in §7. Diese Metapher verdeutlicht die Unmöglichkeit, dass äußere Einflüsse auf die Monaden wirken könnten. Weder Substanzen noch »Akzidentien« können von außen in eine Monade eintreten (§7). Diese scheinbar paradoxe Äußerung erklärt sich dadurch, dass Leibniz das Innenleben der Monaden von verschiedenen Qualitäten bestimmt sieht (§8). Er geht dabei von dem Satz aus, dass es in der Natur niemals zwei vollkommen gleiche Seiende gebe, die keinerlei Unterschiede zueinander aufwiesen.<sup>6</sup> Dieser Grundsatz führt zu der Behauptung, »daß jede Monade von jeder anderen unterschieden sei.« (§9). Es gibt keine Gleichheit zwischen den »wahren Atomen der Natur«. Jede Monade ist individuell, sie unterscheidet sich von jeder anderen durch bestimmte Qualitäten. Man möchte vielleicht einwenden, dass Leibniz eingangs die Einheit und Einfachheit der Monade behauptete. Ist die Rede von der individuellen Verschiedenheit kein Widerspruch zu dieser ersten These? Denn individuelle Verschiedenheit bedeutet gemeinhin Vielfalt. Diese Vielfalt der Monaden steht jedoch nur in scheinbarem Widerspruch zu ihrer Einheit. Leibniz geht vom qualitativen Unterschied der Monaden aus, da sonst alles ununterscheidbar würde (§8). Weiterhin behauptet er, dass ohne Qualitäten die Monaden nicht einmal Seiendes wären. Hinter dieser These steckt bereits die gesamte Metaphysik Leibniz'. Seiendes ist für ihn zunächst nur Individuelles. Vor der Monadologie sprach Leibniz daher von »substanziellen Formen« oder auch von individuellen Substanzen<sup>7</sup>, die schließlich als Monaden begriffen werden. Die substanziellen Formen sind Entelechien<sup>8</sup>, d.h. entwickelte und differenzierte Gegenstände, die dennoch einer kontinuierlichen Veränderung und Entwicklung unterliegen (§10). Leibniz lehnt sich in seinem Konzept der Monaden an den Begriff der Entelechie an, und zwar im klassischen Wortsinn von *Das-Ziel-in-sich-haben*. Die Monaden haben keine Fenster und können nicht von außen Anregungen oder Einflüsse empfangen. Daher folgt, »daß die natürlichen Veränderungen der Monaden aus einem *inneren Prinzip* herrühren, weil auf ihr Inneres keine äußere Ursache Einfluß nehmen kann.« (§11). Dieses innere Prinzip ist der wesentliche Unterschied der Monadologie zum klassischen Atomismus. Die Atome wiesen keine inneren Eigenschaften auf. Die komplexe Struktur der Monaden erlaubt dies. Der scheinbare Widerspruch von Ein-

---

<sup>6</sup>Monadologie, §9; PNG §2.

<sup>7</sup>Metaphys. Abhandlung, §8ff .

<sup>8</sup>»Den einfachen Substanzen oder geschaffenen Monaden könnte man den Namen der Entelechien geben.« Monadologie, §18.

heit und Vielheit löst sich für Leibniz folgendermaßen auf. Die Monade ist quantitativ in einer Einheit, bündelt jedoch eine Vielheit von Qualitäten in sich. Leibniz behauptet:

»Diese Einzelheit muß in der Einheit oder im Einfachen eine Vielheit einhüllen. [...] so muß es folglich in der einfachen Substanz eine Vielzahl von Affektionen und von Beziehungen geben, auch wenn es in ihr keine Teile gibt.«<sup>9</sup>

Die Vielzahl innerhalb der Monaden kann keine Gestalt haben<sup>10</sup>, da sie sonst in Teile zerlegt werden könnten. Hier ist bereits eine eigene Seinsweise innerhalb der Monaden bezeichnet, die im Folgenden geklärt werden soll. Zwar hat die Monade etwas in sich, jedoch ist es nicht in gleichem Sinne vorhanden, wie die Monaden selbst vorhanden sind bzw. existieren. Das Innenleben der Monaden definiert Leibniz mit den Begriffen der Perzeption und der Appetition:

»Folglich kann eine Monade an sich und im Augenblick von einer anderen nur durch die inneren Qualitäten und Handlungen unterschieden werden, die nichts anderes sein können als ihre *Perzeptionen* (d.h. die Vorstellungen des Zusammengesetzten oder von dem, was jenseits des Einfachen ist) und ihre *Appetitionen* (d.h. ihre Neigungen, von einer zur anderen Perzeption überzugehen), welches die Prinzipien der Veränderung sind. Denn die Einfachheit der Substanz verhindert nicht die Vielfältigkeit der Modifikationen, die sich in derselben einfachen Substanz finden müssen und die in der Vielfalt der Bezüge auf die Dinge bestehen müssen, die außerhalb sind.«<sup>11</sup>

Perzeption und Appetition beziehen sich auf Modifikationen innerhalb der einfachen Substanz und stellen Bezüge außerhalb der Monade her. Die Monaden sind also über ihr Innenleben sowie über die Außenwelt informiert, obwohl sie keine Fenster haben.

»Der vorübergehende Zustand, der in der Einheit oder in der einfachen Substanz eine Vielheit einhüllt und vorstellt, ist nichts anderes als das, was man die *Perzeption* nennt, die man von der Apperzeption oder dem Bewußtsein wohl unterscheiden muß.«<sup>12</sup>

---

<sup>9</sup>Monadologie, §13.

<sup>10</sup>PNG, §2.

<sup>11</sup>PNG, § 2.

<sup>12</sup>Monadologie, §14.

Leibniz kennzeichnet den Charakter der Monade, in dem er ihre vorübergehenden Zustände mit Perzeptionen verknüpft. »Perzeption« bedeutet lat. das Empfangen, übertragen auch das geistige Auffassen, besonders die sinnliche Wahrnehmung. Perzeption ist für Leibniz v.a. der Akt des Vorstellens, durch den die Monade eine Vielheit in der Einheit fasst, ohne sich dessen bewusst zu werden. Von dieser unbewussten Wahrnehmung ist die Apperzeption zu unterscheiden, die eine bewusste Wahrnehmung vollzieht. Die Apperzeption ist damit bewusster vollzogen als die Perzeption und nimmt eine höhere Stellung als diese ein. Eine Stufe über der Apperzeption befindet sich das Bewusstsein, das in der Rangfolge des Klaren und Deutlichen über beiden Wahrnehmungsformen steht. Leibniz ordnet die verschiedenen Durchgangszustände der Monade am Modell der Bewusstheit. Je bewusster die Wahrnehmungen einer Monade sind, umso höher ist auch der Grad der Perzeption. An dieser Einteilung zeigt sich deutlich, auf welche Art und Weise die Monaden vorgestellt werden müssen: Sie sind keine materiellen Atome; die »wahren Atome der Natur« sind für Leibniz Vorstellungseinheiten. Allein im Vollzug dieser Vorstellungen können alle inneren Handlungen einer Monade bestehen. Daraus resultiert ihr Charakter von »unkörperlichen Automaten«. <sup>13</sup> Der substanziale Grundprozess hat den Charakter der Perzeption und Repräsentation. Deshalb lässt sich mit Recht behaupten, dass die Monaden sich als »Prozeßeinheiten des Vorstellens und Vorgestelltwerdens« zeigen. <sup>14</sup> Substanzialität wird von Leibniz also als Kosmos von Vorstellungen gedacht. <sup>15</sup> Materialität bedeutet im monadologischen Kontext zunächst einmal keine eigenständige Entität, sondern Materie bildet eine Monade, deren Vorstellung nicht von Bewusstheit geprägt ist. In dieser umfassenden Rangordnung erfolgt die Ordnung der Monaden am Paradigma der Deutlichkeit:

»Der substanziale Grundprozess der Perzeption zielt auf die repräsentierende Integration einer Vielheit. Die Deutlichkeit des Vorstellungsgeschehens bezeugt so die jeweilige Profilschärfe der erreichten Einheit. [...] Leibniz entfaltet den Gesamtzusammenhang der Monaden als Hierarchie von Vorstellungsweisen.« <sup>16</sup>

Die Monade schafft die Integration der Vielheit in eine Einheit, weil sie ihre Vielheit in ihrer Einheit repräsentiert. Die Repräsentation bzw. Perzeption umfasst so die in-

---

<sup>13</sup>Monadologie, §18.

<sup>14</sup>Vgl. Severin Müller, Macht der Perspektivität - Perspektiven der Ordnung. Die Pluralität der Welt bei Leibniz und Nietzsche, in: Topographien der Moderne. Philosophische Perspektiven – literarische Spiegelungen, München 1991, S.90.

<sup>15</sup>S. Müller, Macht der Perspektivität., S.90.

<sup>16</sup>Ebd., S.92.

dividuellen Vielheiten und vereinigt sie in der differenzierten Vorstellung. Dieser Repräsentationsvorgang macht verständlich, wieso die Deutlichkeit der Vorstellung ein so maßgebendes Kriterium für Leibniz darstellt. Die Repräsentation ist umso geglückter, je reiner und je bewusster die Vorstellung die Vielheit der Monade darstellt und wiedergibt. Leibniz fasst diese Stufenfolge zusammen und erweitert sie um den Begriff der Seele:

»Wenn wir Seele all das nennen wollen, was *Perzeption* und *Appetition* in dem eben erklärten allgemeinen Sinn hat, dann können alle einfachen Substanzen oder geschaffenen Monaden Seelen genannt werden; weil aber die Empfindung etwas mehr als eine einfache Perzeption ist, stimme ich zu, daß der allgemeine Name der Monade oder Entelechien für die einfachen Substanzen zureicht, die nur dieses haben, und daß man *Seele* allein diejenigen nennt, deren Perzeption deutlicher ist und von Gedächtnis begleitet.«<sup>17</sup>

Alle Monaden, die bewusst Vorstellungen vollziehen und diese Bewusstheit mit Hilfe ihres Gedächtnisses über den Augenblick hinaus bewahren, nennt Leibniz Seelen. Es folgt eine Stufenfolge des Lebendigen, die Tier und Mensch anhand der Grade der Bewusstheit in die Ordnung der Monaden eingliedert. Diese Beseelung der Wirklichkeit und vor allem der Tiere richtet sich gegen den Cartesianismus, der Tiere lediglich als leblose Maschinen definierte. Dieser Aspekt soll jedoch nicht weiter verfolgt werden. Wichtiger erscheint, dem Zusammenhang von Repräsentation und Information nachzugehen.

## B. Repräsentation und Information

Die Monade als Einheit birgt in ihrem Inneren eine Vielzahl von Modifikationen oder Mannigfaltigkeiten.<sup>18</sup> Diese Modifikationen sind Spiegelungen des Universums in sich. Deshalb trägt die Monade, das Außen in sich mit. Die komplexe Struktur von Außen und Innen macht die Monade wesentlich aus.

»Das Innere und das Äußere: Die unendliche Falte trennt oder verläuft zwischen Materie und Seele, zwischen Fassade und geschlossenem Raum, dem Äußeren und dem Inneren. Denn die Inflexionslinie ist eine Virtualität, die

---

<sup>17</sup>Monadologie, §19.

<sup>18</sup>Zur Diskussion von Einheit und Vielheit mit einem Lob der Mannigfaltigkeit und einer Abwertung der Einheit, welche sich nur über die Vielheiten lege, vgl. Deleuze/Guattari, Tausend Plateaus. Kapitalismus und Schizophrenie, Berlin 1992, S.18: »Die Einheit operiert immer in einer leeren Dimension.«

sich unaufhörlich differenziert: sie aktualisiert sich in der Seele, aber sie realisiert sich in der Materie, beide je nach ihrer Seite.«<sup>19</sup>

Deleuze spricht wegen der fundamentalen Unterscheidung von Seele und Materie von der »unendlichen Falte«, welche beide Reiche voneinander trenne. Dennoch gibt es einen engen Zusammenhang zwischen Außen und Innen. Durch die Repräsentationsfunktion der Monade ist das ganze Universum in ihr enthalten.

»So stellt zwar jede geschaffene Monade das ganze Universum vor, deutlicher aber stellt sie den Körper vor, der ihr auf besondere Weise bestimmt ist und dessen Entelechie sie ausmacht. Wie dieser Körper das ganze Universum durch die Verknüpfung der gesamten Materie in der Fülle ausdrückt, so stellt die Seele auch das ganze Universum vor, indem sie diesen Körper vorstellt, der ihr auf besondere Weise zugehörig ist.«<sup>20</sup>

Die enge Verknüpfung und Verschränktheit von Körper und Geist thematisiert Leibniz als umfassenden Informationsvorgang. Der Körper ist mit der gesamten Materie verknüpft, die Seele stellt das ganze Universum vor, »indem sie diesen Körper vorstellt«. Das bedeutet, dass sie in ihrer Bindung an einen Körper einen Ort im Universum findet, von dem aus sie ihre Perspektive entwickelt und die in ihr eingeschlossenen Virtualitäten entfaltet. Für die Zuordnung, die zwischen Einheit und Vielheit der Monade besteht, verwendet Leibniz die ihm als gleichbedeutend geltenden Termini Repräsentation und Expression. Der Begriff Repräsentation wird von Leibniz doppeldeutig gebraucht. Einmal benutzt er ihn in einem psychologischen Sinn, nämlich dem der *Vorstellung*. Der psychologisch-erkenntnismäßige Sinn ist für den Begriff der Repräsentation jedoch nicht wesentlich und macht nicht die ursprüngliche Bedeutung für Leibniz aus. In einem zweiten Sinn bezeichnet Leibniz mit Repräsentation nichts anderes als die gegenseitige Zuordnung von Mannigfaltigkeiten. Damit reicht der Begriff der Repräsentation sogar noch über die Bedeutung, die er im Kontext der Monaden besitzt, hinaus. Der Zusammenhang bei den Monaden ist ja derjenige Sonderfall von Einheit und Vielheit, während allgemein die Beziehung von Mannigfaltigkeit zu Mannigfaltigkeit für den Leibnizschen Repräsentationsbegriff bestimmend ist. Die Monade stellt denjenigen Sonderfall der Repräsentation dar, bei der eine Vielheit einer Einheit zugeordnet wird. Es lässt sich von einer »zentralisierten Repräsentation«<sup>21</sup> sprechen.

---

<sup>19</sup>Deleuze, *Die Falte*, S.61f.

<sup>20</sup>Monadologie, §62.

<sup>21</sup>Aron Gurwitsch, *Leibniz. Philosophie des Panlogismus*, Berlin/New York 1974, S.40

»Nur den Substanzen und Monaden kommt Einheit im wahren Sinne des Wortes zu; eine jede von ihnen ist ein *unum per se*; sie und sie allein besitzen ein Einheitsprinzip, auf das ihre wechselnden Zustände, Accidentien und Modifikationen [...] bezogen sind. Diese Zustände und Modifikationen haben eine repräsentative Funktion im speziellen und im auszeichnenden Sinne der zentralisierten Repräsentation.«<sup>22</sup>

Im Gegensatz zu den Monaden besitzt ein Spiegel keine Beziehung von Einheit und Vielheit. Ein Spiegel bildet die Vielheit wiederum in einer Vielheit ab, und unterscheidet sich so von den Monaden, die wie gesagt die Vielheit in eine Einheit bringen. Welcher Zusammenhang besteht zwischen Perzeption und Repräsentation? Während Perzeption normalerweise psychologisierend mit Wahrnehmung wiedergegeben wird, hat sie für Leibniz nicht diese spezielle Bedeutung. »Seinem ursprünglichsten Sinne nach ist mit Perzeption nichts anderes gemeint als was hier als zentralisierte Repräsentation bezeichnet wird.«<sup>23</sup> Mit der Gleichsetzung von Perzeption und Repräsentation wird die Erweiterung des Repräsentationsschemas um die bewussteren Perzeptionen der Apperzeption und der Seele möglich. Diese Zustände sind allesamt Repräsentationen der Monaden im Sinne der Beziehung Einheit und Vielheit. Erkenntnis erweist sich somit als Spezialfall der Repräsentation.<sup>24</sup>

»Der Leibnizsche Begriff von Erkenntnis stellt sich als eine Spezialisierung seines allgemeinen Repräsentationsbegriffes heraus, weil bei der Repräsentation, welche Formen sie auch immer annehmen mag, eine gegenseitige Zuordnung der Elemente mindestens zweier Mannigfaltigkeiten im Spiele ist.«<sup>25</sup>

Die Möglichkeit der Perzeptionen des Wissens der Monaden steht im Zusammenhang mit der repräsentativen Funktion ihrer Vorstellungen. Für den Menschen als einer hochentwickelten Monade bedeutet dies aufgrund der Fensterlosigkeit der einfachen Substanzen, dass er das Repräsentierte lediglich in seinen Stellvertretern erfährt, aber nie direkt zu Gesicht bekommt. Die Innenwelt der Monaden ist gekennzeichnet durch vielfältige Repräsentationen der Außenwelt. Deren Gesamtheit bildet die spezifische Perspektive der

---

<sup>22</sup>Ebd., S.40f.

<sup>23</sup>Gurwitsch, S.41.

<sup>24</sup>In diesem Zusammenhang ist an den Leibnizschen Versuch einer *Ars Characteristica* bzw. einer *characteristica universalis* zu erinnern, der den Versuch darstellt, Sachverhalte nur über den Gebrauch von Zeichen zu ermöglichen, die den Sachverhalt repräsentieren. (Vgl. Gurwitsch, S.39 und Sybille Krämer, Berechenbare Vernunft. Kalkül und Rationalismus im 17. Jahrhundert, Berlin/ New York 1991, S.220 ff).

<sup>25</sup>Gurwitsch, S.42.

Monade. Der Mensch ist eine Monade unter anderen und an seinen Standpunkt gebunden. Die Monade erfährt von außen keinen direkten Einfluss, sondern repräsentiert das Außen. Mit anderen Worten könnte gesagt werden, dass die Monade das Subjekt all ihrer Vorstellungen ist. Anknüpfend an die obige Darstellung soll die Theorie der Repräsentation im Sinne einer Informationsvermittlung interpretiert werden. Die Monade hat keine Fenster, ist aber trotzdem durch die Repräsentation der Außenwelt nicht solipsistisch abgeschlossen. Dieser Repräsentationsvorgang muss als Informationsvermittlung angesehen werden. So wie sich der zeitungslisende oder fernsehende Mensch über Ereignisse informiert, die weitab seiner physisch erreichbaren Welt und deren »Fenster« liegen, so informieren sich die Monaden anhand der Spiegelfunktion über den Zustand der Außenwelt. Das »Informieren« ist ein aktiver Vorgang, der nicht durch passives Spiegeln erreicht wird, sondern im Wesentlichen durch Vorstellen und bewusst Wahrnehmen der in der Monade liegenden virtuellen Ideen besteht. Nach Leibniz sind die Monaden die wahren Atome der Natur, die die Welt in ihrer Gesamtheit in unterschiedlichen Graden repräsentieren. Jede Monade bildet einen abgeschlossenen Mikrokosmos, der ein dauernder Spiegel der Welt ist. Die Monade als »lebendiger Spiegel«<sup>26</sup> zeigt die Vernetztheit des gesamten Universums.

»Da nämlich das Ganze erfüllt ist und darum alle Materie verbunden, und da in der Fülle jede Bewegung irgendeine Wirkung auf die entfernten Körper hat, nach Maßgabe der Entfernung, so daß jeder Körper affiziert wird nicht allein durch diejenigen, die ihn berühren, und gewissermaßen alles, was ihnen geschieht, fühlt, sondern daß er vermittels ihrer auch noch diejenigen fühlt, welche die ersteren, von denen er unmittelbar berührt wird, berühren, so folgt, daß diese Kommunikation sich in beliebige Entfernung fortsetzt. Folglich fühlt jeder Körper alles, was im Universum geschieht, so daß, wer alles sehen kann, in einem jeden lesen kann, was überall geschieht, und selbst was geschehen ist oder geschehen wird.«<sup>27</sup>

Es ist daher plausibel, von »monadologischen Netzwerken«<sup>28</sup> zu sprechen, was zugleich die Aktualität der Leibnizschen Metaphysik andeutet. Dessen Konzeption geht aber

---

<sup>26</sup>Monadologie, §63. Eine ausführliche Interpretation dieser Metapher leistet Rüdiger Böhle, *Der Begriff des Individuums bei Leibniz*, Meisenheim am Glan 1978, S.97ff., der sich mit der These auseinandersetzt, inwiefern die Spiegel Leibniz' leer sind oder gewisse Prädisposition implizieren. Stark hat dieses Konzept auf Goethe gewirkt, vgl. dazu Jürgen Nieraad, *Standpunktbewusstsein und Weltzusammenhang. Das Bild vom lebendigen Spiegel bei Leibniz und seine Bedeutung für das Alterswerk Goethes*, Wiesbaden 1970.

<sup>27</sup>Monadologie, §61.

<sup>28</sup>Klaus Mainzer, *Computer – Neue Flügel des Geistes?*, Berlin u.a. 1999, S.25.

weit darüber hinaus, was heute und vielleicht in Zukunft technisch machbar sein wird, spricht er doch von einer universalen Vernetztheit aller Körper in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Im Folgenden möchte ich weiter ausführen, wie Leibniz' Monadologie im Hinblick auf die gegenwärtige Verfassung von Welt gelesen werden kann.<sup>29</sup> Eine monadologisch gedachte Welt kann als Welt der Information und als Wirklichsein der »Informiertheit« verstanden werden. Information bedeutet in diesem Zusammenhang gleichsam Repräsentation. Leibniz' Metaphysik der »Individualität« bietet reiche Anregungen, die komplexe Vielfalt der Welt nicht in industriellen Serienproduktionen und technischen wie kommunikativen »Einheitssystemen« zu unterdrücken.<sup>30</sup> Die Einheit der Monaden als Integrationsgeschehen einer Vielheit entspricht der Darstellung eines Sachverhaltes durch Information. Dabei müssen zwei Ebenen voneinander unterschieden werden: Zum einen handelt es sich um die Monade als Einheit einer nicht-monadischen Entität, dessen Vielheit sie begreift und in eine Einheit bindet, zum anderen geht es um den Zusammenhang der Monaden selbst. Für die Problematik dieser Frage sei der vielzitierte Satz genannt, die Monaden hätten keine Fenster.<sup>31</sup> Erst durch die Annäherung an den paradoxen Zusammenhang von »Fensterlosigkeit« und »Spiegel-funktion« kann eine Untersuchung glücken, die die »Monadologie« als »Ontologie der Virtualität« verstehen will. Dieser Versuch scheint gerechtfertigt zu sein, wenn man sich vor Augen hält, welche Hoffnungen in Leibniz' Metaphysik gesetzt werden, der »Weltgeltung«<sup>32</sup> zugesprochen wird. Die größte Neuerung von Leibniz sei es gewesen, einen Zusammenhang zwischen Individualität und Metaphysik herzustellen, der ihn zu einer neuen Metaphysik geführt habe, »die gestern, heute und morgen tatsächlich gilt, indem sie in der Wirklichkeit von Natur und Mensch wirkt. Es handelt sich um eine neue Ontologie<sup>33</sup>, um eine dynamische Ontologie«. <sup>34</sup> Dieser »neuen Ontologie«, die hier als Ontologie der Virtualität verstanden werden soll, wollen wir uns im Folgenden nähern. Sie ist dadurch ausgezeichnet, Denken als ontologischen Prozess zu bestimmen. Egal, ob Heideggers Vorwurf an die abendländische Metaphysik, sie wäre vollständig am Modell des Dinges orientiert, gerechtfertigt ist oder nicht – Leibniz präsentiert ein neues Paradigma, Wirklichkeit zu denken. Die Statik einer am körperlichen Ding festhaltenden

---

<sup>29</sup>Ebd., S.175ff.

<sup>30</sup>Severin Müller, Im Universum der Information, S.174ff.

<sup>31</sup>Monadologie, §7

<sup>32</sup>J.C. Horn, Zur Weltgeltung der Leibnizschen Philosophie als Metaphysik. Ein Manifest, in: *Studia Leibnitiana* Bd. XXIII/1, Wiesbaden 1991.

<sup>33</sup>Vgl. Heinrich Rombachs Gedanken zu einer »neuen Ontologie« in: *Phänomenologie des gegenwärtigen Bewußtseins*, Freiburg / München 1980, S.98ff.

<sup>34</sup>Ebd.

Ontologie wird nicht nur in dem Fluss einer dynamischen Naturbetrachtung aufgelöst, sondern Leibniz geht viel weiter. Geistige Einheiten, die informierten Monaden, ersetzen die Entitäten. Spiegel und Graduationen der Erkenntnis ersetzen sie in einer offenen, sich entwickelnden Struktur. Außerdem: »Denken findet nach Leibniz nicht nur und nicht ausschließlich [...] fragmentarisch und diskursiv [statt], sondern Denken als Prozess findet hiernach auch unterhalb des Bewußtseins statt«. Dies rückt den Gedanken von sich in der Wirklichkeit vollziehenden Kraftzentren nahe, die in ihren individuellen Tätigkeiten zugleich die Allgemeinheit des Strukturellen und Substanziellen besitzen und verkörpern. Die Perspektiven der einzelnen Individuen und Monaden vollziehen sich also entlang der allgemeinen Strukturen der Wirklichkeit.<sup>35</sup> Dennoch bleiben viele dieser Prozesse latent und laufen im Verborgenen und Unreflektierten ab.<sup>36</sup> In Analogie zu dieser These kann man die schöne Metapher von Leibniz entlehnen und von den strukturellen Adern der Wirklichkeit sprechen<sup>37</sup>, entlang derer sich die »Statue« der einzelnen Perspektiven entwickeln.

Die Vielfalt heutiger Lebensformen und pluraler Lebenswelten wurde von Leibniz' Metaphysik antizipiert, die das Individuelle in den Vordergrund stellt. Sie entfaltet ein Bild ontologisch gedachter Vielheit »von Prozessen, ihrer Prozesstrukturen und ihrer Einheit.«<sup>38</sup> Dieses Verständnis wird hauptsächlich von einem Weltbild getragen, das Welt als »universalen Repräsentations- und Präsentationszusammenhang« versteht.<sup>39</sup> Die Monaden sind die informationsverarbeitenden, vernetzten Systemeinheiten, die nach Leibniz die Realität ausmachen. Wirklichkeit besteht in vorstellender und vorstellungsmäßiger Präsenz und Präsentation. Materielle Substanz und Sinnlichkeit wird bei Leibniz also nicht als einziges Fundament der Wirklichkeit angesehen, sondern die Monaden sind die wahren Substanzen der Natur. Sie bilden einen Weltzusammenhang der Information und informierter Wirklichkeit. Realität wird nicht aus materiellen Elementen konstruiert,

---

<sup>35</sup>Vgl. hierzu Severin Müller, *Perspektivität der Erkenntnis und Perspektivität des Willens. Zur Pluralität des Wirklichen bei Leibniz und Nietzsche*, in: Walter Gebhardt (Hg.), *Friedrich Nietzsche, Perspektivität und Tiefe*, Frankfurt a.M. 1982, S. 15-68, S.33ff.

<sup>36</sup>Es stellt sich die Frage, inwieweit das Unbewusste von Leibniz selbst eingeschätzt wurde, wenn man die These von Gilles Deleuze/ Félix Guattari reflektiert: »Das Unbewusste funktioniert wie eine Fabrik und nicht wie ein Theater (es ist eine Frage der Produktion und nicht der Repräsentation)« in: *Tausend Plateaus. Kapitalismus und Schizophrenie*, Berlin 1992, S.I.

<sup>37</sup>Vgl. *Nouveaux Essais*, AA VI,6 86/10ff: »PHILAL. Peut-on dire que les sciences les plus difficiles et les plus profonds sont innées? THEOPH. Leur connaissance actuelle ne l'est point, mais bien ce qu'on peut appeler la connaissance virtuelle, comme la figure tracée par les veines du marbre, est dans le marbre avant qu'on les découvre en travaillant.«

<sup>38</sup>Severin Müller, *Im Universum der Information*, S.171.

<sup>39</sup>Ebd., vgl. auch in spezifischer Problemlage Hilary Putnam, *Repräsentation und Realität*, Frankfurt a.M. 1991.

sondern sie besteht in und als Informations- und Präsentationsvorgang. Diese wesentliche Bestimmung verleiht der Leibnizschen Metaphysik den Charakter einer noch zu entdeckenden »neuen Metaphysik« für eine »neue Welt«.

### C. Die Aktualität der Virtualität

Die Monaden als »Spiegel des Universums« präsentieren und repräsentieren Welt. Sie sind der Schlüssel für ein Verständnis heutiger Wirklichkeit, die nicht nur aus Verfall und »Vernichtung von Wirklichkeit« besteht. In der zunehmenden Digitalisierung und Globalisierung der Information scheint vielleicht ein Merkmal auf, das Wirklichkeit schon immer bestimmt hat, was viele »alte« Metaphysiker in ihrem Bedürfnis nach Reduktion ausschalten wollten. Leibniz' Metaphysik bildet durch die sie auszeichnenden Merkmale der Präsentation, der Perspektivität Mittel, heutige Wirklichkeit nicht nur als Verfalls-geschehen zu bedauern, sondern sie zu begreifen und sich in ihr zu orientieren. Virtuelle und fiktionale Welten, die auch in der Monade beheimatet sind, können nicht mit einem reduktionistischen Schema als unreal abgelehnt werden. Vielmehr bilden sie den großen Weltinnenraum der Monade, und allein daraus resultiert ihr notwendiger Seinsanspruch. Es mag Zufall sein, dass das Wort »virtuell« aus der Optik stammt und sich auf die im Spiegel reflektierten Bilder bezieht:

»Der Spiegel »repräsentiert« nicht eine alternative Realität für den Beobachter [...] sondern »präsentiert« ihm die reale Realität aus einem anderen Blickwinkel und erweitert dadurch sein Beobachtungsfeld. Ebenso repräsentiert die virtuelle Wirklichkeit keine fiktionale Realität, sondern sie »präsentiert« dem Beobachter die Realität der Fiktion«. <sup>40</sup>

Die Realität der Fiktion, die Realität der virtuellen und verborgenen Welten innerhalb der monadischen Welterperspektive wird durch Leibniz' Spiegelmetapher dar-gelegt. Die eine, vordem »reale« Welt ist nur die Spitze am Eisberg der vielen möglichen Welten. Leibniz hat es geschafft, diese Pluralität von Welten dennoch als Einheit, als Universum zu denken. Alle möglichen Welten sind durch Prinzipien in ihrer Möglichkeiten eingeschränkt und beschreibbar, und nur die jeweils beste aller möglichen Welten wird aktualisiert. <sup>41</sup> Diese von Gott geleistete Stufenfolge wird bei Leibniz vorwiegend an Leistungskriterien der Repräsentationen gemessen, v.a. am Paradigma des kartesischen cla-

<sup>40</sup>Elena Esposito, Fiktion und Virtualität, in: Sybille Krämer (Hg.), Medien-Computer-Realität. Wirklichkeitsvorstellungen und Neue Medien, Frankfurt a.M. 2000, S.269-296. S.287.

<sup>41</sup>Vgl. Essai de Theodizée.

re&distincte. Lässt man die theologische Fundierung dieses Konzepts außer Acht, so kann man auch in der heutigen multimedialen Welt die Wirksamkeit von Leibniz' These sehen.<sup>42</sup> Es sollte kein Credo einer Zeit sein, die Veränderung der Welt als Verfallsgeschehen zu sehen und sich metaphysisch für einen konservativen Rückwärtsblick zu entscheiden. Die Fiktionalisierung und Virtualisierung heutiger Wirklichkeit muss als »Realität der Fiktion« und als »Realität der Virtualität« im Kontext von pluralen Informationsprozessen verstanden werden. Die Gedanken von Leibniz geben hier mannigfache Anregungen. Aus diesem Grund ist es sehr plausibel, die Leibnizsche Metaphysik im Kontext einer »Virtual Reality« zu sehen<sup>43</sup> und als philosophische und ontologische Annäherung zu virtueller Realität gelten zu lassen: als Ontologie der Virtualität. Leibniz hat in seiner Monadologie den Versuch unternommen, Metaphysik nicht als reduktionistisches Spiel zu betreiben, sondern der Vielfalt und Schönheit aller Phänomene gerecht zu werden. Er versucht nicht, alles auf Materie zu reduzieren und die großen Dimensionen menschlichen Seins und Denkens, zu der auch Phantasie und Vorstellung gehören, aufzulösen. »Eine immaterielle Kultur ist im Entstehen begriffen«<sup>44</sup>; Leibniz hat diese Entwicklung antizipiert und mit seinen präsentierenden und repräsentierenden Monaden ein Konzept vorgelegt, dieses Spiel von Realität und Virtualität<sup>45</sup> ontologisch zu fassen. Seine Monaden bilden das Paradigma informationsverarbeitender Automaten und in ihrer Verknüpftheit auch ein Denkmodell für (»monadologische«) Netzwerke und Fernkommunikation. Zahlreiche Anregungen lassen sich aus seinen Gedanken ziehen. Viele mögliche Welten sind in den Monaden eingebunden und Leibniz versucht ihnen durch sein Ordnungsmodell gerecht zu werden. Heutige Wirklichkeit ist mit einem starren Dualismus von Schein und Wirklichkeit nicht mehr zu beschreiben. Diese Kategorien führen in die Irre. Jede Ontologie muss der individuellen Vielfalt der Welt Rechnung tragen und Individualität in ihr Weltbild integrieren. Dazu zählt auch, imaginäre Weltentwürfe und Welterschreibungen in Romanen und den Künsten als »Realitäten« anzuerkennen.<sup>46</sup> Zum Zweiten darf keine

---

<sup>42</sup>Vgl. Gene Youngblood, Metadesign, in: Florian Rötzer (Hg.), Digitaler Schein. Ästhetik der elektronischen Medien, Frankfurt a.M. 1991, S.305-322, der sich für die Entfaltung kreativer Potenzen in virtuellen Räumen ausspricht und ebenfalls Leistungskriterien als »Ethos der Kreativität« anlegt. (S.321)

<sup>43</sup>Vgl. Severin Müller, Im Universum der Information, S.171.

<sup>44</sup>Abraham Moles, Design und Immaterialität, in: Florian Rötzer (Hg.), Digitaler Schein, Ästhetik der elektronischen Medien, Frankfurt a.M. 1991, S.160-170, S.160.

<sup>45</sup>Edmond Couchot, Die Spiele des Realen und Virtuellen, in: Florian Rötzer (Hg.), Digitaler Schein, Ästhetik der elektronischen Medien, Frankfurt a.M. 1991, S.346-354.

<sup>46</sup>Am Beispiel des historischen Romans hat Hans-Vilmar Geppert, Der »andere« historische Roman. Theorie und Struktur einer diskontinuierlichen Gattung, Tübingen 1976, deutlich gemacht, dass die in Romanen und der Geschichtsschreibung entworfenen Szenarien lediglich unterschiedliche Geltungsansprüche besitzen, sich strukturell jedoch nicht voneinander trennen lassen. Das Verhältnis

Ontologie in ein Schwarz-Weiß Denken fallen, das sich mit größtmöglichen Kriterien zufriedengibt und die Welt mit einem scharfen Messer in Schein und Wirklichkeit unterteilt. Sie muss vielmehr ein offenes Konzept von Ontologie vorlegen, das eine differenzierte Beschreibung von Wirklichkeit ermöglicht und Vorstellungen, Bewusstsein und Virtuelle Welten umfassend erklärt.

Die Monadologie erfüllt diese Kriterien: aus ihr lässt sich Vieles für eine Ontologie der Virtualität lernen. Sie ermöglicht nicht nur ein Begreifen der Spiegelfunktion, sondern gibt eine Erklärung dafür, welchen Sinn es macht, von »lebendigen Spiegeln« zu sprechen. Wenn man heutige Wirklichkeit als plurales und kommunikatives Miteinander von Individuen – in der Leibnizschen Terminologie Seelen– verstehen will, nehmen Medien und kommunikative Prozesse einen hohen Stellenwert ein. Die neuen technischen Möglichkeiten der Computersimulation und der Fernkommunikation ermöglichen neue Räume und Möglichkeiten, miteinander in Kontakt zu treten und sich über die Welt zu informieren. Alle Individuen bilden eigene Perspektiven und Meinungen. Dieses Aufnehmen und Perzipieren der Welt bezeichnet Gilles Deleuze als Inflexion.

»Es ist immer eine Seele, die das einschließt, was sie aus ihrem Gesichtspunkt erfasst, d.h. die Inflexion. Die Inflexion ist eine Idealität oder Virtualität, die aktual nur in der Seele existiert, welche sie umhüllt. So ist es auch die Seele, die Falten hat, welche voller Falten ist. Die Falten sind in der Seele und existieren aktual nur in der Seele. Das trifft bereits auf die »eingeborenen Ideen« zu: diese sind reine Virtualitäten, reine Vermögen, deren Tat in einer inneren Tätigkeit der Seele besteht (innerliche Entfaltung). Das trifft aber für die Welt nicht weniger zu: die ganze Welt ist nur eine Virtualität, die aktual nur in den Falten der Seele existiert, die sie ausdrückt, wobei die Seele von inneren Entfaltungen aus operiert, wodurch sie sich eine Repräsentation der eingeschlossenen Welt gibt.«<sup>47</sup>

Die Repräsentation der Welt in jeder Monade und jedem Individuum führt zu einem umfassenden Verständnis für die Bedeutung von Virtualität. »Die ganze Welt ist nur eine Virtualität«, die als Repräsentation im Innenraum der Monade auftritt. Diese konsequent durchgeführte kopernikanische Wende lässt sich folgendermaßen bestimmen.

»Man geht also von der Welt zum Subjekt um den Preis einer Drehung, die bewirkt, daß die Welt aktual nur in den Subjekten existiert, zugleich

---

von historisch-verbürgter Realität und fiktionaler Imagination erscheint dabei in neuem Licht.  
<sup>47</sup>Deleuze, Die Falte, S.42.

allerdings, daß die Subjekte sich alle auf diese Welt beziehen als auf die Virtualität, die sie aktualisieren.«<sup>48</sup>

Das gegenseitige Bedingen von Innen und Außen, von Welt und Subjekt geschieht in Virtualität und Aktualisierung. Das Subjekt verliert seine unumschränkte Autonomie, denn es wird in das Projekt der Wirklichkeit eingebettet:

»Es handelt sich um Prozesse, welche einem Gewebe von »unbewußten« kollektiven psychischen Vorgängen aufsitzen und von diesem Gewebe nicht nur gespeist, sondern auch weitgehend gelenkt werden. Dieses Gewebe reicht weit über das Menschliche hinaus, umfaßt vielleicht alles Lebendige und zerfranst sich nach »unten«. Das Ich erweist sich als eine Art von Spitze eines sich im Kollektiven auflösenden und von dort aus sich kristallisierenden Eisbergs.«<sup>49</sup>

Ein Gewebe von weit über das Menschliche hinausgreifender Tragweite, ein alles Lebendiges umfassendes Ganzes aus verschiedenartigsten Prozessen, das Ich als bewusste Spitze eines unbewussten Eisbergs, was anderes stellt die einzelne Monade im Gefüge der Monadologie vor? Auch sie trägt virtuell und latent das ganze Universum in sich, das jedoch zum größten Teil unter der Meeresoberfläche der Apperzeption schlummert und wie ein Eisberg das Innerste der Monade bildet. Mit der These der Auflösung der Subjektivität stellt sich natürlich die Frage, »wo sind wir, wenn wir in der Welt sind?«. Man könnte mit einer »kompetenten zeitgenössischen Antwort« begegnen: »Wir sind in einem Außen, das Innenwelten trägt.«<sup>50</sup> Es macht keinen Sinn, weiterhin naiv nur ein absolut selbstbestimmtes, autonomes Individuum anzunehmen, naiv entweder nur dessen Außen oder dessen Innen zu erkunden. Die menschliche Existenz spielt vielmehr in verschiedensten »Räumen«, in deren Symbolsysteme sich die Menschen gewöhnen und sich einwohnen.<sup>51</sup> In-der-Welt-Sein spielt sich also in atmosphärisch-symbolischen Orten ab, das in fortwährenden Kommunikations- und Informationsprozessen abläuft. Diese Räumlichkeiten können als Sphären umschrieben werden. Peter Sloterdijk hat es unternommen, in seiner großangelegten Trilogie »Sphären« eine Explikation dieser einheitsbildenden Räumlichkeiten zu unternehmen.<sup>52</sup> Dabei sind Sphären nicht nur tatsächlich räumliche Objekte, sondern vielmehr virtuelle und geistige Umgebungen, in denen Beziehungen stattfinden.

---

<sup>48</sup>Vgl. Deleuze, Die Falte, S.47.

<sup>49</sup>Vilém Flusser, Vom Subjekt zum Projekt, Bensheim/Düsseldorf 1994, S.13.

<sup>50</sup>Peter Sloterdijk, Sphären, 3 Bde., Frankfurt a.M. 1998ff., I, 28.

<sup>51</sup>Vgl. auch Ernst Cassirer, Philosophie der symbolischen Formen, 3 Bde., Darmstadt 1972ff.

<sup>52</sup>Band I: Blasen, Band II: Globen, Band III: Schäume.

Was anderes könnte diese als »Sphärologie« auftretende Untersuchung sein, wenn nicht der Versuch einer Adaption der Monadologie unter neuen Voraussetzungen? Ebenso wie die Monaden bestehen die Sphären aus einem komplexen Kommunikationszusammenhang von Außen und Innen, bilden sie Einheiten, die Vielheiten in sich begreifen und sind »Formen, die sich selbst realisieren«.<sup>53</sup> Sloterdijk unterscheidet verschiedene Kategorien der Sphären, die eine Beschreibung der Globalisierung als »allgemeine Raumkrise« entlang des »dunklen Konzepts Virtualität«<sup>54</sup> versucht. »Der virtualisierte Raum der kybernetischen Medien ist das modernisierte Außen«<sup>55</sup>, das sich vornehmlich den rasanten Fortschritten der technologischen Medien verdankt. Diese neuen Formen der Virtualität scheinen innig mit ihren technischen Bedingungen verknüpft, die von vornherein auszuschließen scheinen, dass es vor der digitalen Revolution virtuelle Räume gegeben habe könnte. Dabei wird jedoch nicht die Neuheit der Virtuellen Realität entdeckt, sondern im Gegenteil: »Die aktuelle virtual space-Publizistik kommt gerade rechtzeitig, um sich an den 2400-Jahr-Feiern der Entdeckung des Virtuellen zu beteiligen«. Mit dieser ironischen Bemerkung ist zugleich behauptet, dass es eben nicht erst als Konsequenz der technischen Revolution Virtuelle Realitäten gebe, sondern dass in umfassenden Sinne Virtualität zu einem wesentlichen Maße am menschlichen In-der-Welt-Sein beteiligt ist. Deshalb kann behauptet werden: »der kybernetischen ging freilich die philosophische Virtualität voraus«<sup>56</sup>, die durch die platonische Ideenwelt bereits einen virtuellen Raum schuf, die die virtuelle Sonne des Guten über das physische Sonnensystem stellte und größere Bedeutung für die menschliche Seele reklamierte.<sup>57</sup> Die Ungewißheit, mit der das philosophische Denken seit jeher der »Realität« begegnet war, zwingt der »digitale Schein«<sup>58</sup> auch dem heutigen natürlichen Menschenverstand auf.

»Es genügt nicht, wenn wir einsehen, daß unser »Selbst« ein Knotenpunkt einander kreuzender Virtualitäten ist, ein im Meer des Unbewußten schwimmender Eisberg oder ein über Nervensynapsen springendes Komputieren«<sup>59</sup>

Die alternativen Weltentwürfe aus dem Computer sind ein deutliches Zeichen für eine neuartige Form von verwirklichten Möglichkeiten. Diese neuen Formen bleiben aber nicht

---

<sup>53</sup>Ebd, Bd. I, 79.

<sup>54</sup>Ebd., Bd. I, 67.

<sup>55</sup>Sloterdijk, Sphären, I, 67.

<sup>56</sup>Ebd.

<sup>57</sup>Ebd.

<sup>58</sup>Vilém Flusser, Lob der Oberflächlichkeit. Für eine Phänomenologie der Medien, Bensheim/ Düsseldorf 1993, S.272ff.

<sup>59</sup>Ebd., S.283.

ohne Bedeutung für die alten Konzepte von Wirklichkeit. Eine beständige und feststehende Realität gibt es nicht mehr, denn jeder Schein kann trügen und jede »Realität« wiederum nur Illusion. Damit verliert das Wort Schein seine Bedeutung, ähnlich wie bereits Nietzsche behauptete, dass die wahre Welt zur Fabel geworden sei. »Wenn nämlich alles trügt, alles ein digitaler Schein ist – nicht nur das synthetische Bild auf dem Computerschirm, sondern auch diese Schreibmaschine, diese tippenden Finger und diese sich mit den Fingern ausdrückenden Gedanken – dann ist das Wort Schein bedeutungslos geworden.«<sup>60</sup> Die Fragilität des Wirklichkeitsverständnisses führt zu neuen Konzepten von Wirklichkeit. Es macht keinen Sinn mehr, sich gegen diese Entwicklung zu sträuben und an alten, nostalgischen »Wirklichkeiten« festzuhalten. Mit dem digitalen Weltbild müssen wir leben, »auch wenn es uns nicht in den Kram passen sollte.«<sup>61</sup> Leben wird so als Prozess in und bei der Verwirklichung von Möglichkeiten verständlich, bei denen sich nicht nur die Möglichkeiten, sondern auch wir selbst entwickeln und verwirklichen.

»Wir ist ein Knoten von Möglichkeiten, der sich desto mehr realisiert, je dichter er die in ihm selbst und um ihn herumschwirrenden Möglichkeiten rafft, das heißt schöpferisch gestaltet [...] Wir sind nicht mehr Subjekte einer gegebenen objektiven Welt, sondern Projekte von alternativen Welten. Aus der unterwürfigen subjektiven Stellung haben wir uns ins Projizieren aufgerichtet. Wir werden erwachsen. Wir wissen, daß wir träumen.«<sup>62</sup>

Die Monadologie ist das barocke Urbild dieses großen Traumes, eines Traums vom Aufbruch in neue Möglichkeiten, in denen jedes Individuum sich als entwickelbares Projekt versteht und darauf drängt, sich selbst in der als virtuell erkannten Welt zu verwirklichen und die virtuellen Welten ebenfalls als Wirklichkeiten zu akzeptieren. Gottfried Wilhelm Leibniz' Hauptvorwurf gegen John Locke war, dass dieser nichts Virtuelles anerkenne und Sein auf das aktuelle und empiristisch Reale beschränke. In Anlehnung daran könnte man im Sinne von Leibniz sagen, dass es darauf ankomme, das Virtuelle anzuerkennen und der fundamentalen Bedeutung der Virtualität in der menschlichen Existenz gerecht zu werden.

---

<sup>60</sup>Flusser, Lob der Oberflächlichkeit, S.282.

<sup>61</sup>Ebd.

<sup>62</sup>Ebd., S.283.

## A Quellen

Die folgenden Verzeichnisse wurden mit Hilfe der Leibniz-Edition Potsdam erstellt, die mir dankenswerterweise durch eine Suche in einem Textpool aller bisher in den Leibniz-Editionen edierten Texte von Leibniz, zuzüglich anderer früherer Ausgaben, z.B. Gerhardt, ermöglichten, eine gewisse Vollständigkeit dieses Registers zu gewährleisten. Vollständigkeit zwar nicht in einem endgültigen Sinn, da die Erschließung der Handschriften jederzeit neue Hinweise zur Verwendung von Virtualität bei Leibniz bringen kann. Der Zeitpunkt meines Registers ist mit Januar 2006 festzulegen, so dass Texte, die nach diesem Zeitraum ediert wurden, noch nicht aufgenommen sind.

Nach den Hinweisen der Leibniz-Edition Potsdam lag meine Aufgabe nun darin, die jeweiligen Textstellen in den publizierten Ausgaben aufzufinden und somit wissenschaftlich zu prüfen. Damit sich der Leser ein möglichst genaues Bild auch meiner vorigen Darstellungen und Interpretationen bilden kann, habe ich es unternommen, die Stellen in ihrem Kontext zu zitieren, zumindest um den Sinn der Aussagen voll zu erfassen. Es erschien mir bei der Wiedergabe höchst sinnvoll, das Register nach den verschiedenen Wortarten und Wörtern zu gliedern: *virtualitas*, *virtualiter*, *virtuellement* usw. Lagen von einem Zitat mehrere Ausführungen in verschiedenen Ausgaben vor, so habe ich jedesmal nach der jeweils neueren Ausgabe zitiert. Gab es etwa dieselbe Stelle bei Gerhardt und in der Akademie-Ausgabe, so habe ich den Text der Akademie-Ausgabe gewählt, dabei jedoch den Hinweis auf Gerhardt beigefügt. Auf Textvarianten und dergleichen habe ich verzichtet, es sei denn, man konnte daraus für das Verständnis Nutzen ziehen. Des öfteren habe ich den Kontext des Zitats angegeben, etwa wenn es sich um einen Ausschnitt eines Briefes von Leibniz handelte. Dann habe ich nach dem jeweiligen bibliografischen Hinweis Absender und Adressat angegeben. Auch im Falle von Exzerpten habe ich die jeweiligen Bezug widergegeben. Bei den unterstrichenen Begriffen handelt es sich um die jeweiligen Varianten von »virtuell«. Der Zweck der Register liegt darin, dem Leser die originalen Stellen zu präsentieren und ihm so den Gebrauch von Virtualität bei Leibniz selbst erschließen zu lassen. Auf Übersetzungen wurde deshalb bewusst verzichtet, um den sprachlichen Kontext sichtbar zu machen. Die wichtigsten Belege tauchen im Haupttext übersetzt und interpretiert auf.

## A. Kommentiertes Stellenverzeichnis

### I. virtuale

#### 1. Aus einem Brief von Leibniz an Des Bosses [1708] GP II 362f.

»De virtutibus aut bonis actibus paganorum ita sentio. Multas eorum quae ad Summum Bonum non diriguntur actiones nihilominus formaliter ut sic dicam bonas et innocuas esse, ita tamen ut omnes sint culpae cujusdam tinctura sed virtuali tantum ratione infectae, eo plane sensu, quo intentionem virtua-lem tribuitis sacerdoti consecranti, etsi in momento ipso consecrationis forte alia cogitet, et quomodo vester Fridericus Spee elegantissimo libello modum docuit indesinenter laudandi Deum, si nempe semel, serio, fortiter huc diri-gatur animi intentio, ut omnia imposterum aut etiam quaedam peculiariter in hoc destinata decernamus agere ad gloriam Dei vel reddere significativa divinae laudis, atque haec ut ita dicam protestatio data occasione subinde pari animi firmitate expresse repetatur. Nempe philosophi alicujus aut herois veteris Ethnici actio poterit esse tam bona, ut quae ipsi insunt formaliter, ea omnia sine culpa ulla esse possint in homine Christiano quam maxime pio. Sed hoc deerit virtuale, sive si malis intentionale et imputativum, quod Ethnicus ille non antea direxit intentionem suam in Summum Bonum cae-teraque huc referre decrevit, Christianus vero vere pius hoc fecit. Itaque ut alias quasdam actiones intentio virtualis commendat aut reddit efficaces, ita hic privatio intentionis debitae inficit actiones et vituperabiles reddit«

*Diese Textstelle ist nicht direkt aus dem Brief, sondern aus dem Postscriptum entnommen, indem Leibniz sich Gedanken über das Streben nach dem höchsten Gut macht und sich offenbar auf einige Aristoteles Kommentatoren bezieht. Die Frage ist nun, inwiefern der Glaube eine Rolle bei der Suche nach dem höchsten Gut spielt. Er spricht von dem Unterschied der Handlungen bei Christen und Heiden, und versucht, dies formal zu vergleichen. In diesem Kontext spricht er gleich zweimal von »virtuellen Intentionen«, die bestimmte Aktionen begleiten.*

2. Aus »**Examen Religionis Christinae**« [1686]

A VI,4 2414.15

»Sacramenta quaedam ad salutem necessaria sunt, ita ut sine eis aut eorum voto vel expresso, vel virtuali nemo salvari possit, nam qui contemnit, eo ipso peccatum mortale committit. Ponamus ab aliquo contritionis actum exerceri, is remissionem utique consequetur sine sacramento, etiamsi expresse de sacerdote ubi primum possit adeundo, non cogitet, adeoque votum sit tantum virtuale. Nam in amore Dei obsequium et voluntas faciendi quae Deus jussit atque instituit virtute continetur. Si vero aliquis tunc cum contritionem exercere dicitur, de confessionis necessitate cogitans, careat animo sacerdotem adeundi ubi possit, contritionem revera non exercuit.«

*Die Schrift »Examen Religionis Christinae« befasst sich mit der Frage einer Wiedervereinigung der Kirchen, hier speziell mit der Sakramentenlehre. Eine der Fragen, die Leibniz aufwirft, betrifft den Charakter der in den Sakramenten angelegten Heilswirkung. Ist diese wirklich in ihnen ausgedrückt (expressus), oder befindet sich nur virtuell darin. Leibniz scheint so den katholischen bzw. protestantischen Ansatz zu umschreiben. Damit wird Virtualität in einem theologischen Kontext gebraucht, der angesichts der Reunionspläne für die christlichen Kirchen für Leibniz einen sehr wichtigen Stellenwert eingenommen hat.*

II. virtualem

3. Aus einem Brief von Leibniz an Des Bosses [ 1708]

GP II 362f.

»De virtutibus aut bonis actibus paganorum ita sentio. Multas eorum quae ad Summum Bonum non diriguntur actiones nihilominus formaliter ut sic dicam bonas et innocuas esse, ita tamen ut omnes sint culpae cujusdam tinctura sed virtuali tantum ratione infectae, eo plane sensu, quo intentionem virtualem tribuitis sacerdoti consecranti, etsi in momento ipso consecrationis forte alia cogitet, et quomodo vester Fridericus Spee elegantissimo libello modum docuit indesinenter laudandi Deum, si nempe semel, serio, fortiter huc dirigatur animi intentio, ut omnia imposterum aut etiam quaedam peculiariter in hoc destinata decernamus agere ad gloriam Dei vel reddere significativa

divinae laudis, atque haec ut ita dicam protestatio data occasione subinde pari animi firmitate expresse repetatur. Nempe philosophi alicujus aut herois veteris Ethnici actio poterit esse tam bona, ut quae ipsi insunt formaliter, ea omnia sine culpa ulla esse possint in homine Christiano quam maxime pio. Sed hoc deerit virtuale, sive si malis intentionale et imputativum, quod Ethnicus ille non antea direxit intentionem suam in Summum Bonum caeteraque huc referre decrevit, Christianus vero vere pius hoc fecit. Itaque ut alias quasdam actiones intentio virtualis commendat aut reddit efficaces, ita hic privatio intentionis debitae inficit actiones et vituperabiles reddit«

Vgl. *Kommentar zu Nr. [1]*.

4. **De non violando principio contradictionis in divinis contra Honoratorum Fabri [1685]**  
**A VI,4 2340.10ff.**

»Virtualitates vocant Metaphysici rationes quasdam diversas in objecto, quae revera realiter eadem sunt inter se, in ordine tamen ad praedicata contradictoria perinde se habent, atque si realiter distinguerentur. Tales virtualitates esse volunt naturam divinam et personam verbi, quae licet sint idem quid realiter, in ordine tamen ad praedicata contradictoria perinde se habent, ac si distinguerentur realiter. Has nonnulli volunt reperiri et in rebus creatis. At P. Fabri in *Metaph.* lib. 1. prop. 31. nullam dari nec posse dari distinctionem virtuales in rebus creatis. Probatur, inquit, nam praedicata contradictoria eidem non insunt ( to 1.5per axioma ). Ergo nec distinctio virtualis ( to 1.5per def.)«

*In seiner kleinen Streitschrift gegen Honoré Fabri kritisiert Leibniz dessen Konzept der Virtualdistinktion. Die Virtualdistinktionen würden von den Metaphysikern als Bezeichnung für Gründe benutzt, die zwar in ihrem Zusammenhang wahr seien, jedoch nicht auf die Dinge selbst zutreffen würden. Anwendung fand diese für Leibniz seltsame Theorie vor allem bei der Erklärung der Trinität. Die drei Personen Gottes seien nur auf die beschränkte menschliche Erkenntnisfähigkeit zurückzuführen, obgleich Gott in Wirklichkeit nur einer sei. Leibniz stellt seine Idee einer umfassenden und einheitlichen Vernunft gegen diese These Fabris. In diesem Textabschnitt thematisiert Leibniz die logischen Widersprüche, in die man mit den Virtualdistinktionen gelangt, z.B. wenn sie auf die Welt*

der erschaffenen Dinge angewendet werden. Deshalb lehnt Leibniz die Virtualdistinktion im Fabrischen Sinne ab.

5. Aus »**Examen Religionis Christinae**« [1686]

A VI,4 2367.3ff.

»Constat intentionem aliumve actum mentalem esse duplicem, virtualement et actualem; talis est aliquando intentio virtualis in eo qui baptizat, vel aliud sacramentum administrat, intentio enim durare censetur toto tempore actus modo initio fuerit, licet non semper mens cogitet quid agat, aut fortasse plane durante actu aliis cogitationibus sit distracta, ut nunquam amplius ad rei agenda considerationem revertatur. Itaque dici potest simile quid contingere his qui peccato originali obnoxii sunt, et in Adamo arcana quadam ratione peccasse omnes, et depravata per Adae peccatum voluntate, semper ante redonatam gratiam, aliquid analogum virtuali intentioni peccandi retinuisse intelligantur, quae bonis etiam motibus ante regenerationem praevalent aut certe admiscetur; at haec intentio mala virtualis per veram poenitentiam una cum reatu sublata intelligenda est, restante tantum fomite carnis contra spiritum rebellis.«

*Leibniz unterscheidet zwischen zwei verschiedenen Intentionen bei »mentalen Akten«. Er spricht einmal von einer »intentio acutalis« und unterscheidet sie von einer »intentio virtualis«. Diese Unterscheidung sieht er im Kontext der Sünde bzw. der adamitischen Ursünde.*

III. virtuales

6. De Qualitatibus quae referuntur ad extensionem [1677-1678]

A VI,4 1967.1ff.

»Haec quae de corpore diximus, possunt etiam fingi de ipso loco, quasi in puncto aliquo esset vis attrahendi, repellendi, retinendi. Idem de plaga aliqua concipi posset, ut in gravitate. Quod de loco idem est ac si fingeremus de corpore immobili. Licet etiam quasdam connexiones, inter se diversorum fingere, v.g. emissiones quasdam seu radiationes virtuales, ut cum ex sole emanat calor qui habet vim dilatandi, ex lumine lumen; huc suppositio de quovis puncto radii luminis rursus radiante.«

*In dieser Schrift versucht Leibniz, physikalische Phänomene zu bestimmen und zu definieren, eine besondere Charakteristik des frühen Leibniz. An dieser Stelle spricht er von virtuellen Emissionen oder Strahlen, die ein Gegenstand aussenden kann. Als Beispiel nennt er die Wärmestrahlen der Sonne, die eine ausbreitende Kraft besitzen; er benutzt das Gleichnis, dass die Sonne Licht sei und Licht aussende. Von einem Punkt gehen Lichtstrahlen überall hin, die selbst wieder strahlen.*

#### IV. virtuali

##### 7. Aus einem Brief von Leibniz an Des Bosses

##### GP II 363

»De virtutibus aut bonis actibus paganorum ita sentio. Multas eorum quae ad Summum Bonum non diriguntur actiones nihilominus formaliter ut sic dicam bonas et innocuas esse, ita tamen ut omnes sint culpae cujusdam tinctura sed virtuali tantum ratione infectae, eo plane sensu, quo intentionem virtua-lem tribuitis sacerdoti consecranti, etsi in momento ipso consecrationis forte alia cogitet, et quomodo vester Fridericus Spee elegantissimo libello modum docuit indesinenter laudandi Deum, si nempe semel, serio, fortiter huc diri-gatur animi intentio, ut omnia imposterum aut etiam quaedam peculiariter in hoc destinata decernamus agere ad gloriam Dei vel reddere significativa divinae laudis, atque haec ut ita dicam protestatio data occasione subinde pari animi firmitate expresse repetatur. Nempe philosophi alicujus aut herois veteris Ethnici actio poterit esse tam bona, ut quae ipsi insunt formaliter, ea omnia sine culpa ulla esse possint in homine Christiano quam maxime pio. Sed hoc deerit virtuale, sive si malis intentionale et imputativum, quod Ethnicus ille non antea direxit intentionem suam in Summum Bonum cae-teraque huc referre decrevit, Christianus vero vere pius hoc fecit. Itaque ut alias quasdam actiones intentio virtualis commendat aut reddit efficaces, ita hic privatio intentionis debitae inficit actiones et vituperabiles reddit«

*Vgl. Kommentar zu Nr. [1].*

8. **Aus »Examen Religionis Christinae« [1686]**  
**A VI,4 2377.8 ff.**

»Itaque dici potest simile quid contingere his qui peccato originali obnoxii sunt, et in Adamo arcana quadam ratione peccasse omnes, et depravata per Adae peccatum voluntate, semper ante redonatam gratiam, aliquid analogum virtuali intentioni peccandi retinuisse intelligantur, quae bonis etiam motibus ante regenerationem praevalent aut certe admiscetur; at haec intentio mala virtualis per veram poenitentiam una cum reatu sublata intelligenda est, restante tantum fomite carnis contra spiritum rebellis.«

*Vgl. Kommentar zu Nr. [5].*

9. **Aus »Examen Religionis Christinae« [1686]**  
**A VI,4 2414.15 ff.**

»Sacramenta quaedam ad salutem necessaria sunt, ita ut sine eis aut eorum voto vel expresso, vel virtuali nemo salvari possit, nam qui contemnit, eo ipso peccatum mortale committit. Ponamus ab aliquo contritionis actum exerceri, is remissionem utique consequetur sine sacramento, etiamsi expresse de sacerdote ubi primum possit adeundo, non cogitet, adeoque votum sit tantum virtuale. Nam in amore Dei obsequium et voluntas faciendi quae Deus jussit atque instituit virtute continentur.«

*Vgl. Kommentar zu Nr. [2].*

## **V. virtualitates**

10. **De non violando principio contradictionis in divinis contra Honoratorum Fabri [1685]**  
**A VI,4 2340.10 ff.**

»Virtualitates vocant Metaphysici rationes quasdam diversas in objecto, quae revera realiter eadem sunt inter se, in ordine tamen ad praedicata contradictoria perinde se habent, atque si realiter distinguerentur. Tales virtualitates

esse volunt naturam divinam et personam verbi, quae licet sint idem quid realiter, in ordine tamen ad praedicata contradictoria perinde se habent, ac si distinguerentur realiter. Has nonnulli volunt reperiri et in rebus creatis. At P. Fabry in *Metaph.* lib. 1. prop. 31. nullam dari nec posse dari distinctionem virtuales in rebus creatis. Probat, inquit, nam praedicata contradictoria eidem non insunt ( per axioma). Ergo nec distinctio virtualis ( per def. ), loquor scilicet, inquit de distinctione virtuali majore, qua idem ad praedicata contradictoria perinde se habet, ac si distingueretur a semet ipso. Fateri cogimur multa esse in rebus divinis, quae omnem hominis superant captum quae tamen ob infusam nobis divinitus fidem credimus. Sed has tenebras nemo prudenter rebus creatis obducat. Inde nonnulla exempla virtualitatum in creatis proposita refutat et illis qui dicunt etiam praedicata quae in divinis distinctionem formalem supponunt non esse contradictoria formaliter, sed tantum per intellectum, id est secundum nostrum concipiendi modum; reponit P. Fabry esse omnino contradictoria formaliter quorum unum negat alterum, et nostrum concipiendi modum aut esse verum aut falsum. Si verus, habemus intentus, sin falsus praescribendus est ille modus, qui chimaeras inducit, neque enim res literaria figmentis et mendaciis indiget«

*In seiner kleinen Streitschrift gegen Honoré Fabri kritisiert Leibniz dessen Konzept der Virtualdistinktion. Die Virtualdistinktionen würden von den Metaphysikern als Bezeichnung für Gründe benutzt, die zwar in ihrem Zusammenhang wahr seien, jedoch nicht auf die Dinge selbst zutreffen würden. Anwendung fand diese seltsame Theorie vor allem bei der Erklärung der Trinität. Die drei Personen Gottes seien nur auf die beschränkte menschliche Erkenntnisfähigkeit zurückzuführen, obgleich Gott in Wirklichkeit nur einer sei. Leibniz stellt seine Idee einer umfassenden und einheitlichen Vernunft gegen diese These Fabris. In diesem Textabschnitt thematisiert Leibniz die logischen Widersprüche, in die man mit den Virtualdistinktionen gelangt, z.B. wenn sie auf die Welt der erschaffenen Dinge angewendet werden. Deshalb lehnt Leibniz die Virtualdistinktion im Fabrischen Sinne ab. Zwar thematisiert er hier seine Betrachtung der Virtualdistinktion, und geht auf die sog. »distinctio virtualis maiore« ein, an seinem Gesamturteil ändert sich jedoch nichts.*

11. **Aus »De non violando principio contradictionis in divinis contra Honoratorum Fabri« [1685]**  
**A VI,4 2341.9 ff.**

»[...] si admittantur in Deo praedicata contradictoria argumentis Atheorum responderi non posse, at respondet, ut valeat principium istud quo dicimus contradictoria non posse esse simul, nulla distinctio virtualis supponitur, quae tamen in Deo est propter infinitam perfectionis vim. Praeterea inquit, ubi semel demonstravero Atheo Deum existere, facile concedet inesse Deo quae hominis captum superant, et principia quibus utimur ad rem scientificam ex creatis esse eruta. Si rebus creatis inessent virtualitates concedit nullam fore humanam scientiam, omnia enim principia reduci ad principium contradictionis. Haec P. Fabry.«

*Zum Verständnis des Stücks vgl Einleitung [Nr.10]; Leibniz thematisiert hier die nachteiligen theologischen Folgen der Virtualdistinktionen. Allerdings geht er sehr genau auf die Argumentation Fabri ein. Aus Leibniz Sicht müssen die Virtualdistinktionen dennoch abgelehnt werden. Wenn sie anerkannt würden, dann könnte den Argumenten der Atheisten nichts mehr entgegengesetzt werden, da man die Grundprinzipien aller menschlichen Wissenschaft aufgeben würde und Gott dem Bereich des Vernünftigen und der menschlichen Vernunft Zugänglichen entzöge. Dies würde den gesamten Bereich der menschlichen Wissenschaft erschüttern, was Leibniz zum Beispiel des Satzes vom Widerspruch führt.*

12. **Aus »De Thematum Tractatione« [1677-1679]**  
**A VI,4 13.11 ff.**

»Paulo difficilior est explicare quibus modis Terminus alium Terminum ingredi possit; in genere quidem ingreditur eum vel in recto, vel in obliquo, et si in recto, tunc vel cum aliis concurrentibus etiam in recto, vel cum concurrentibus in obliquo. Si cum concurrentibus in recto tunc vel sine omni obliquo, vel cum obliquo, si sine omni obliquo tunc res redit ad priora, ita enim genus ingreditur definitionem vel genus remotius ingreditur genus propius. Idemque est de accidente latiore vel angustiore. Sed quando rectum concurrat cum obliquo, videndum est quibus modis id fieri possit. Et sciendum autem obiter est propositionem esse pleonasticam seu liberalem,

vel parcam. Pleonastica est, cum aliquid plus semel dicitur, idque plerumque fit ob defectum vocabulorum. Estque pleonasmus aut expressus aut virtualis. Virtualis cum pars ex alia parte sequitur, etiamsi non exprimeretur. Hinc [si] duo termini ad unum terminum id est ad subjectum vel praedicatum propositionis constituendum concurrant recte vel oblique, utique vel pleonasmum facient, eumque vel totalem vel partialem, vel eo carebunt. Totalem cum alter terminus totus in altero continetur, partialem cum aliquid quod uni termino inest, jam inest alteri.«

»Virtualis« wird hier in Gegensatz zu »expressus«, was »deutlich aussprechen«, »anschaulich«, »handgreiflich« und in übertragenen Sinn »bilden«, »gestalten« bedeutet, gesetzt. Damit gewinnt der Begriff »virtualis« die Bedeutung von undeutlich, verborgen, latent, nicht offensichtlich vorhanden, versteckt, implizit.

13. Aus »**Generales Inquisitiones de analysi notionum et veritatum**« [1686]  
A VI,4 760.8 ff.

»Quaeritur an experimenta resolvi possint in alia experimenta in infinitum, et omissa mentione experimentorum an possibile sit quandam probationem esse talem, ut comperiatur propositionis probationem, semper praesupponere probationem alterius propositionis, quae non sit axioma nec definitio, adeoque rursus indigeat probatione. Unde et necesse est terminos quosdam incomplexos continue ita resolvi posse, ut nunquam deveniatur ad per se conceptos. Alioqui resolutione absoluta apparebit utrum coincidentia virtualis fiat formalis seu expressa sive an res redeat ad identicam.«

*Dieser Abschnitt setzt sich mit der wissenschaftstheoretischen Verwertbarkeit von Experimenten auseinander. Ist es möglich, dass ein Experiment Ergebnisse bringt, die mit Axiomen oder Definitionen verglichen werden können. Leibniz stellt hier sogar die Frage nach der unendlichen Durchführung von Experimenten. Es taucht die Bezeichnung »coincidentia virtualis« auf, die im Zusammenhang der Wahrheitstheorie gesehen wird. Leibniz stellt als bisher ungelöst dar, ob die virtuelle Koinzidenz eher auf einen formalen bzw. sprachlichen Wahrheitsbegriff beruht oder auf einer Korrespondenztheorie.*

14. **De distinctionibus seu fundamentis divisionum. Alstedi encyclopaediae excerptum annotatum** [1682-1696]  
A VI,4 1148.21 ff.

»Idem diversum identitate primaria vel secundaria, primaria ordinaria in creatis et extraordinaria in divinis (quae Essentialis et personalis), ordinaria est formalis et numerica, secundaria subordinata (generica vel specifica), coordinata causalis et cohaesiva, haec subjectiva vel adjunctiva seu Accidentalisis, principalis paritas, minus principalis similitudo. Diversitas est distinctio oppositio. Distinctio est absque pugna. Estque rationis et rei. Rationis pura rationis ratiocinantis vel eminentis rationis ratiocinatae seu ex natura rei. Pura est, ubi non est fundamentum in re, sed tantum in collatione ut dextrum et sinistrum in columna. Distinctio ex natura rei est formalis, virtualis, modalis. Formalis inter ea quorum unum in definitione alterius. Virtualis ex effectibus diversis conclusa, ut vis exsiccandi et calefaciendi in sole; modalis inter rem modum, modum et modum, haec distinctio gradualis. Distinctio realis est inter rem et rem citra operationem mentis ordinaria extraordinaria. Ordinaria in creatis quae subordinata et coordinata. Illa quae numerica generica specifica. Coordinata est causalis cohaesiva, haec subjectiva adjunctiva.«

*In dieser logischen Schrift behandelt Leibniz verschiedene Formen von Distinktionen. Er unterscheidet Formal-, Modal- und Virtualdistinktion. Die Virtualdistinktion schließt dabei auf verschiedenen Effekte einer Sache. Als Beispiel nennt Leibniz die Sonnenstrahlen, die zugleich wärmend und austrocknend sind. Vgl. Dazu den ausführlichen Artikel von Otto Muck, Distinctio realis, in: Historisches Wörterbuch der Philosophie, Bd. 2., 271.*

**15. Logica de Notionibus. Jungiarum schedarum excerpta annotata [1685]  
A VI,4 1238.23 ff.**

»Notionemare abstrahere est formare notionem quae rem ex parte repraesentet, sicut pictor rupem expressum aliudve corpus, cuius dextra sinistris, anteriora posterioribus, superiora inferis, dissimilia sunt, pluribus id efficit imaginibus. Primu[m] in nobis experientia cognoscimus quid sensus quid intellectus, deinde abstrahimus communem notionem (simplici abstractione), sic ab affirmatione, et negatione Enuntiationem. Abstractio alia est notionis actu inclusae vel potestate inclusae, prior potest dici materialis posterior formalis aut virtualis, et posterior et a simplicibus notionibus fieri potest.«

*Dieses Stück befasst sich mit dem logischen Problem der Abstraktion und der Begriffsbildung. Leibniz definiert Abstraktion als teilweise Repräsentation einer Sache. Davon*

*ausgehend vergleicht er diesen Vorgang mit dem Akt des Malens. Eine andere Form der Abstraktion ist die Wahrnehmung aktueller bzw. wirklicher oder nur der Möglichkeit nach vorhandener Aspekte. welche Leibniz als Material- oder Formal- bzw. Virtualabstraktionen bezeichnet.*

16. **Aus »Logica de Notionibus. Jungiarum schedarum excerpta annotata« [1685]  
A VI,4 1282.1 ff.**

»Comprehensio notionis sub notione Actualis vel virtualis, notio scilicet articulariter abstracta comprehendit virtualiter notionem a qua articulariter abstracta est. Ut aequalitas incongrua ad congruam in Geometria, ita comprehensio virtualis ad Actuaalem in Logicis.«

*Leibniz stellt hier einen bedenkenswerten Gegensatz hervor, der einige Male Thema wird, nämlich die Differenz von »actualis« und »virtualis«. Dieses oft besprochene Begriffspaar erläutert er hier durch eine schöne Analogie: »aktuell« verhalte sich in der Logik zu »virtuell«, wie in der Geometrie die kongruenten zu den inkongruenten Gegenständen. Der Deckungsgleichheit in der Geometrie, entspreche also in der Logik die Übereinstimmung von Aussage und Sache. Wenn die Aussage mit der »Sache« übereinstimme, könne man von einer aktuellen Aussage sprechen, die sich in Bezug auf beide gleich verhält. Bei einer »virtuellen«, inkongruenten Aussage würden also Aussage und Sache nicht übereinstimmen, z.B. weil nicht alle abstrakten Implikationen der Sache ausgesprochen werden. Dies also ein schönes Beispiel zum Begriffspaar »actualis« vs. »virtualis«.*

17. **Aus »Examen Religionis Christinae« [1686]  
A VI,4 2377.3 ff.**

»Constat intentionem aliumve actum mentalem esse duplicem, virtualem et actuaalem; talis est aliquando intentio virtualis in eo qui baptizat, vel aliud sacramentum administrat, intentio enim durare censetur toto tempore actus modo initio fuerit, licet non semper mens cogitet quid agat, aut fortasse plane durante actu aliis cogitationibus sit distracta, ut nunquam amplius ad rei agenda considerationem revertatur. Itaque dici potest simile quid contingere his qui peccato originali obnoxii sunt, et in Adamo arcana quadam ratione peccasse omnes, et depravata per Adae peccatum voluntate, semper ante

redonatam gratiam, aliquid analogum virtuali intentioni peccandi retinuisse intelligantur, quae bonis etiam motibus ante regenerationem praevalent aut certe admiscetur; at haec intentio mala virtualis per veram poenitentiam una cum reatu sublata intelligenda est, restante tantum fomite carnis contra spiritum rebellis.«

Vgl. *Kommentar zu Stück Nr. [5]*.

18. **Aus und zu Bonartes »Concordia scientiae cum fide« [1680-1684]  
A VI,4 2599.8 ff.**

»Nisi forte quia actio effectum, sicut cognitio objectum putatur attingere, et meta quaedam utramque terminare videtur; propterea limitem, ac veluti lineam discriminantem in effecto, vel objecto, imaginatione vana signaveris, quae partem tactam ab intacta distinguat; ex quo phantasiae ludibrio nata est de praecisionibus quaestio percelebris, argumentis huc illuc nugatoriis agitata, color, aut animalitas attingitur, albedo, aut rationalitas a cognitione non attingitur; similiter hoc loco, animae substantia ab actione conservante attingitur, modus non attingitur; vel hoc cognitionem, et actionem terminat, illud non terminat, ergo distinctio concedenda: et Physicam quidem, actionis tactu Physico et reali; minorem autem, quae aut virtualis, aut ex natura rei dicitur, cognitionis tactu quodam levio, sive intentionali colligunt. Et vero distinctionem Physicam ab adversariis, etiam actionis tactu Physico extorsere, qua et modorum tanquam Entium notionem pravisimam invexerunt; unde h a b i t u m, actumque peccati a Deo, velut Ens producendum esse concludunt, aliaque permulta, quibus, ut saepe vidimus, Philosophiam prope totam, et Theologiam obscurant.«

*Dieses sprachlich wie inhaltlich sehr verwirrende Stück gibt Leibniz' Auseinandersetzung mit einer Schrift von Bonartes an. Es handelt sich um erkenntnistheoretische Problematiken, die in der Frage nach den »Präzisionen« (den umstrittenen Objektpräzisionen) mündet. Dabei ist die wirkliche »Präzision« von einer »virtuellen« zu unterscheiden, die von geringerer Stufe und Bedeutung sei. Dies streift den Kontext der sogenannten »Virtualdistinktionen«.*

VI. virtualitati

19. Aus und zu Caramuel de Lobkowitz, Leptotatos [Sommer 1689]  
A VI,4 1342.17 ff.

»Tempus imaginarium seu aeternitas extrinseca. Uti rationalitatem seu animam a visibilitate distinguunt Scotistae realiter, Thomistae non, et tamen alioqui de visibilitate eodem modo philosophantur, ita salvis similiter rerum essentiis ponendo identificationem oritur instans unicum indivisibile carens principio et fine, hoc est Dei aeternitas seu aeternitas intrinseca, et tamen instantia diversa retinent formalem ordinem inter se quam distinctionem dicent Scotistae esse formalem ex natura rei, at Thomistae esse rationis ratiocinatae. Haec autem instantia quae in Deo distinguuntur formaliter in nobis distinguuntur realiter. Haec instantia considerata ut participabilia sunt tempus possibile. In Deo aeternitas est infinita categorematicae, translata ad creaturas<sup>4</sup> syncategorematicae seu indefinite, quae autem sunt de facto participata constituunt tempus reale. Ut hoc assertum: *quae coexistunt uno tertio, ea coexistunt inter se* verum sit opus est ut utrumque coexistat ejusdem tertii durationi totali. Uti meus intellectus est participatio intellectus divini non voluntatis; ita meum instans *a* est participatio instantis divini *A*, non *B*, etsi in Deo solum formaliter distinguantur. Ideo instans *a* coexistit formalitati seu virtualitati *A*. Si per impossibile Deus non esset infinitus simpliciter aeternitatis instantia dissolverentur seu distinguerentur a se invicem. Aeternitas componatur cum anima, et tempus cum corpore.«

*In diesem Stück, das sich mit der Vergleichbarkeit und Analogie des menschlichen mit dem göttlichen Geist befasst, verwendet Leibniz den Begriff »virtualitati« synonym zu »formalitati«. Jedem *a*, das im menschlichen Geist gedacht wird, entspricht im göttlichen Geist ein *A*, deren Differenz im göttlichen Geist lediglich formal bzw. virtuell vorgestellt wird. Für Gott stellt die Kategorie Gegenwart keine Realbedingung der Erkenntnis dar, wohingegen der Mensch wesentlich von dieser geprägt ist. Der menschliche Geist kann nicht über die Zeitlichkeit seiner Erkenntnis hinwegblicken, während für Gott dies sehr wohl möglich ist. Die Tatsache, dass sich der »intellectus divinus« über die zeitlichen Schranken erhebt, bezeichnet Leibniz dadurch, dass er die Kategorie Gegenwart nur als formales bzw. virtuelles Unterscheidungsmerkmal des göttlichen Geistes gelten lässt.*

## VII. virtualitatum

### 20. De non violando principio contradictionis in divinis contra Honoratorum Fabri [1685]

A VI,4 2340.15 ff.

»At P. Fabry in *Metaph.* lib. 1. prop. 31. nullam dari nec posse dari distinctionem virtualem in rebus creatis. Probatur, inquit, nam praedicata contradictoria eidem non insunt (per axioma). Ergo nec distinctio virtualis (per def.), loquor scilicet, inquit de distinctione virtuali majore, qua idem ad praedicata contradictoria perinde se habet, ac si distingueretur a semet ipso. Fateri cogimur multa esse in rebus divinis, quae omnem hominis superant captum quae tamen ob infusam nobis divinitus fidem credimus. Sed has tenebras nemo prudenter rebus creatis obducat. Inde nonnulla exempla virtualitatum in creatis proposita refutat et illis qui dicunt etiam praedicata quae in divinis distinctionem formalem supponunt non esse contradictoria formaliter, sed tantum per intellectum, id est secundum nostrum concipiendi modum«

*Zum Verständnis des Stücks vgl. die Einleitungen zu [10] und [11]. Leibniz geht hier auf die seltsamen Konsequenzen ein, die eine Annahme der Virtualdistinktionen mit sich bringt. Die Urteile verhielten sich in gewisser Hinsicht als wahr, in anderer Hinsicht als falsch. Dadurch kommt es zu einer Verletzung des Grundprinzips der menschlichen Vernunft, nämlich des Satzes vom Widerspruch. Deshalb führen die Virtualdistinktionen nach Fabri zu Ergebnissen, die das menschliche Fassungsvermögen übersteigen. Leibniz widerlegt jedoch dieses Argument später durch den Hinweis auf die Einheitlichkeit der Vernunft und deren Axiome.*

## VIII. virtualiter

### 21. Principium scientiae humanae [1685-1686]

A VI,4 671.1 ff.

»Vera autem propositio est cujus praedicatum continetur in subjecto, vel generalius cujus consequens continetur in antecedente; ac proinde necesse est quandam inter notiones terminorum esse connexionem, sive fundamentum dari a parte rei ex quo ratio propositionis reddi, seu probatio a priori

inveniri possit. Idque locum habet in omni propositione vera affirmativa universali vel singulari, necessaria aut contingente; ut praedicati notio insit notioni subjecti vel expresse, vel virtualiter; expresse in propositione identica, Virtualiter in alia quacunque. Et propositio[nis] praedicatum ex subjecto vel consequens ex antecedente probari potest, vel sola antecedentis sive subjecti, vel et antecedentis et consequentis simul sive praedicati et subjecti simul, resolutione. Et quidem necessaria connexio est in propositionibus aeternae veritatis, quae ex solis ideis sive definitionibus idearum universalium consequuntur. Quodsi propositio sit contingens non est necessaria connexio, sed tempore variatur et ex supposito divino decreto, et libera voluntate pendet; eoque casu ratio quidem reddi potest semper ex natura rei, seu notione terminorum (saltem ab eo qui omnia novit), cur id quod factum est potius factum quam non factum sit. Sed illa ratio inclinatur tantum, necessitatem autem non imponit. Ex his sequitur Axioma maximi Usus ex quo pleraque in re physica et morali derivantur: Nihil evenire cujus ratio reddi non possit, cur sic potius quam aliter contigerit. «

*Diese Schrift befasst sich mit den beiden großen Prinzipien der Leibnizschen Philosophie: dem Satz vom Widerspruch (principium contradictionis) und dem Satz des zureichenden Grundes (principium rationis sufficientis). Diese werden hier v.a. logisch betrachtet. Außerdem setzt sich die Schrift mit dem als Axiom formulierten Satz »praedicatum inest obiecto« auseinander. Es wird eine Unterscheidung eingeführt von »expresse« (ausdrücklich) und »virtualiter«, wobei virtuell einen Gegensatz zu ausdrücklich darstellt, und also soviel wie verborgen, unausgedrückt, nicht offensichtlich bezeichnet. Eine Beziehung zwischen Subjekt und Prädikat, bei der die Verknüpfung beider offensichtlich ist, nennt Leibniz eine deutliche oder ausdrückliche, wo diese nicht offenkundig ist, nennt er sie virtuell.*

**22. Generales Inquisitiones de analysi notionum et veritatum [1686]  
A VI,4 746.8 ff.**

»Sit Terminus *A* et terminus *B*, si pro utroque substituatur definitio, et pro quolibet ingrediente rursus definitio, donec perveniatur ad primitivos simplices, prodibit in uno, quod in alio seu formaliter idem, Ergo *A* et *B* erunt concidentia, seu iidem virtualiter.«

*In dieser Schrift befasst sich Leibniz mit logischen Problemen bei Definitionen, hier v.a. mit der Frage der Identität. Sind zwei Begriffe A und B, die auf dieselbe Definition zurückgeführt werden können, identisch und wenn ja, auf welche Weise. Leibniz nennt sie virtuell identisch, wenn sie zwar unterschieden, aber auf ein gemeinsames zurückgeführt werden können.*

**23. De principiis praecipue contradictionis et rationis sufficientis [1686-1687]**

**A VI,4 805.13 ff.**

»Nimirum ut identicae propositiones omnium primae sunt, omnisque probationis incapaces atque adeo per se verae, nihil enim utique reperiri potest, quod medii instar aliquid secum ipso connectat; ita per consequentiam verae sunt, virtualiter identicae, quae scilicet per analysin terminorum (si pro termino notio vel aequivalens vel inclusa substituaturs), ad identicas formales sive expressas reducuntur. Manifestumque est omnes propositiones necessarias, sive aeternae veritatis esse virtualiter identicas, quippe quae ex solis ideis sive definitionibus (hoc est terminorum resolutione) demonstrari seu ad primas veritates revocari possunt, ita ut appareat oppositum implicare contradictionem, et cum identica aliqua sive prima veritate pugnare. Unde et Scholastici notarunt veritates quae sunt absolutae seu metaphysicae necessitatis ex terminis posse demonstrari, opposito quippe contradictionem involvente.«

*In dieser Schrift behandelt Leibniz die Grundprinzipien seiner Philosophie, die er auch in der Schrift »Generales inquisitiones« behandelt. Beide Schriften sind in engen Zusammenhang zu sehen. Leibniz erläutert hier die Mittel der Beweisführung. Als solches nennt er zuerst das principium contradictionis. Ferner stehen unter den immer wahren Behauptungen die identischen oben an; sie bedürfen keines Beweises; es gehören auch dahin die Behauptungen, die durch die Auflösung der Begriffe auf identische zurückgeführt werden, Leibniz nennt diese Behauptungen virtualiter identicae. Es gehören dahin die ewig wahren Behauptungen (propositiones necessariae sive aeternae veritatis). Überhaupt jede wahre Behauptung kann mit Hülfe von Axiomen (d.i. propositiones per se verae) und durch Definitionen a priori bewiesen werden; es ergibt sich daraus, dass*

*jede Wahrheit vielmehr irgend einen Grund hat, warum sie besteht, als dass kein Grund vorhanden ist. Das ist eins der wichtigsten und fruchtbarsten Axiome der menschlichen Erkenntnis, und wird gewöhnlich ausgedrückt: Nihil est sine ratione. (vgl. Gerhardt, in GP III, 254 f.)*

**24. Aus und zu Jungius' Logica Hamburgensis [1678-1679/80]  
A VI,4 1073.3 ff.**

»De Coniunctis Enuntiationibus. Exponibiles sunt virtualiter coniectae, Coniuncta connexa seu conditionalis . Adest saepe cr[yp]sis, *si Cato repulsam passus est, magistratum petiit* scilicet *Cato Magistratum petiit*. Est apparens connexa *si aegrotas, consulere potes Medicum* (+ hoc est quando aegrotas +). Interdum involvit simul negationem; enuntiata scil. potentialiter. *Si asinus volaret habe[re]t alas*, includit nec volare, nec alas habere.«

*Leibniz spricht hier von miteinander verbundenen Aussagen. Eben diese seien virtuell verbunden und würden durch diese Verbindung sich gegenseitig bedingen.*

**25. Logica de Notionibus. Jungiarum schedarum excerpta annotata [1685]  
A VI,4 1282.1 ff.**

»Comprehensio notionis sub notione Actualis vel virtualis, notio scilicet articulatim abstracta comprehendit virtualiter notionem a qua articulatim abstracta est. Ut aequalitas incongrua ad congruam in Geometria, ita comprehensio virtualis ad Actualem in Logicis.«<sup>1</sup>

*Vgl. den Kommentar zu Nr. [16].*

**26. De Natura veritatis, contingentiae et indifferentiae [1685-1686]  
A VI,4 1517.1 ff.**

»Hinc jam discimus alias esse propositiones quae pertinent ad Essentias, alias vero quae ad Existencias rerum; Essentiales nimirum sunt quae ex resolutione Terminorum possunt demonstrari; quae scilicet sunt necessariae, sive

---

<sup>1</sup>A VI,4 1282.1 ff.

virtualiter identicae; quarumque adeo oppositum est impossibile sive virtualiter contradictorium. Et hae sunt aeternae veritatis, nec tantum obtinebunt, dum stabit Mundus, sed etiam obtinuissent, si Deus alia ratione Mundum creasset. Ab his vero toto genere differunt Existenciales sive contingentes, quarum veritas a sola Mente infinita a priori intelligitur, nec ulla resolutione demonstrari potest; talesque sunt, quae certo tempore sunt verae, nec tantum exprimunt quae ad rerum possibilitatem pertinent, sed et quid actu existat, aut certis positis esset contingenter extitutum, exempli causa, me nunc vivere, solem lucere, etsi enim dicam solem lucere in nostro hemisphaerio hac hora, quia talis hactenus ejus motus fuit, ut posita ejus continuatione id certo consequatur, tamen (ut de continuandi obligatione non necessaria taceam) et prius talem ejus fuisse motum similiter est veritas contingens, cujus iterum quaerenda esset ratio, nec reddi plene posset, nisi ex perfecta cognitione omnium partium universi, quae tamen omnes vires creatas superat, quia nulla est portio materiae, quae non actu in alias sit subdivisa, unde cujuslibet corporis partes sunt actu infinitae; quare nec sol nec aliud corpus perfecte a creatura cognosci potest; multo minus ad finem analyseos perveniri potest si moti cujusque corporis motorem et hujus rursus motorem quaeramus, pervenitur enim semper ad minora corpora sine fine.«

*Diese Schrift befasst sich mit dem Problem der Tatsachenwahrheiten und der Vernunftwahrheiten. Während Schlüsse aus essentiellen Bestimmungen immer notwendig wahr oder falsch seien, sind existentielle Bestimmungen immer kontingent. Alle möglichen analytischen Urteile aus Begriffen bezeichnet Leibniz dabei als »virtuell« identisch bzw. als »virtuell« kontradiktorisch. Ihr Status würde sich erst ändern, falls Gott eine Welt mit einer anderen Vernunft erschaffen würde.*

27. **Aus »Examen religionis christianae«**

**A VI,4 2378.6 ff.**

»Videamus jam qui sint regenerationis fructus, quomodo bona opera inde orientur, et quae sit eorum efficacia. Diximus autem ante regenerationem, dilectione Dei opus esse ad poenitentiam salutarem agendam, unde propter Christi meritum fide apprehensum, venia sequitur peccatorum, et renovatio hominis, seu virtus divinae caritatis quae (cum alias habitus non nisi crebris

actibus comparentur) benignitate Dei ob unum actum dilectionis infunditur. Habitum autem oportet esse efficacem, ea enim ejus natura est, ut semper in actum prorumpere nitatur, quaerendo occasiones agendi, et inventis utendo. Itaque secure asseri potest bona opera quatenus in seria voluntate consistunt ad salutem necessaria esse, nam qui Deum non amat, nec Dei amicus est, nec in statu gratiae existit; cum nec poenitentia nec renovatio hominis sine dilectione sibi constet, omnia autem bona opera in ipsa recta intentione sinceroque erga Deum affectu virtualiter ut ajunt, contineantur. Atque hoc illud unum necessarium est, quod Christus aliis omnibus praeferendum admonebat.«

*vgl. Kommentar zu Nr. [5]. Im Kontext der christlichen Heilslehre thematisiert Leibniz den Stellenwert von guten Handlungen und ihren Zusammenhang zur Gnade Gottes. Gute Handlungen wirken durch ihre Intention bzw. gute Absicht und auf virtuelle Weise durch ihre Gottbezogenheit. Gott ist in den guten Taten »virtuell« vorhanden, auch wenn die Intention der Handlung nicht explizit auf ihn selbst gerichtet war.*

28. **Annotata quaedam ad concilium tridentinum [1690]**

**A IV,4 530.2 ff.**

*»translatio ab eo statu in quo homo nascitur filius primi Adae in statum gratiae post evangelium promulgatum sine lavacro regenerationis aut ejus voto fieri non potest. Votum Baptismi implicate (adde infra Sess. 14 Cap. 4) censentur habere, quicumque edunt actum contritionis amantque DEum super omnia amore amicitiae, hi enim omnia ardentissime quaerunt atque expetunt, quaecunque ad DEum conciliandum facere possunt. Quemadmodum tradunt doctores eos qui actum amoris DEi super omnia exercent cum implicita tantum poenitentia adeoque et implicito tantum voto confessionis absolvi, licet tunc expresse de confessione imo de poenitentia ulla, aut vita anteacta ne quidem cogitent; quia in tali actu charitatis divinae detestatio peccati virtualiter continetur. Ita Gabriel, Vega, Navarrus quos citat et sequitur P. Fridericus Spee Soc. Jes. in praefatione libelli Germanici de tribus divinis virtutibus[.] Haec autem gratia contritionis nemini nisi ob Christum, et per Christum confertur, qui est *lux illuminans omnem hominem venientem in hunc mundum* ad eorum salutem qui veritatem sincere amant. An*

vero externa Christi notitia saltem in articulo mortis a DEo illis quibus divini amoris gratia concessa est, et ad quos nulla satis Evangelii praedicatio pervenit tribuatur, dicere non ausim.«

*In diesem Text mit Notizen von Leibniz zum Konzil von Trient geht es um die Frage des Verhältnisses von göttlicher Gnade und Sünde. Er behauptet hier, dass durch die göttliche Gnade gleichsam auf nicht explizite Weise, und also »virtuell«, die Sünden verflucht seien.*

29. **Aus »examen religionis christiane«**

**A VI,4 2437.10 ff.**

»Illa gravis quaestio superest, utrum ad Sacramentum poenitentiae opus sit perfecta contritio, sive amore Dei super omnia an vero attritio sufficiat; equidem in confesso est, quemadmodum et superius attigimus, eum qui actum amoris illius supremi, vel certe contritionem intuitu divini amoris exerceat, in quo votum sacramenti vel expresse vel virtualiter comprehendatur, etiam ante confessionem absolvi. Fatendum etiam est aliquam facilitatem majorem fidelibus a Sacramento ipso praestari debere, in qua potissimum Sacramenti hujus virtus consistit. Omnibus ergo expensis rectissime etiam ad Concilii Tridentini mentem dici posse videtur: quamvis attritio seu imperfecta poenitentia, quae non amore Dei puro, sed metu poenae aut spe vitae aeternae, aliisque ex causis similibus nata est per se ad justificationem perducere nequeat, superveniente tamen Sacramento accedere ipsam gratiam, hoc est radium infusum gratiae divinae caritatis, qui contritioni aequivalet, et virtute meriti Christi peccata delet, ut adeo ratum maneat divino amore, sive is studio hominis a Deo excitato atque adjuto, sive peculiari Sacramenti virtute obtineatur ad justificationem poenitentis opus esse.«

*vgl.. Kommentar zu Nr. [2] und Nr. [21].*

30. **Aus und zu Bonartes »Concordia scientiae cum fide« [1680-1684]**

**A VI,4 2600.1 ff.**

»Constat enim numero, loco, situ, magnitudine, figura, distantia persaepe, et in aliquibus semper fallere. Tum licet affectionem sensus percipiat, quid

tamen, et quale sit quod affectionem pariat, judicare non potest, ad ratiocinandum tantummodo excitare, ratiocinando vero conclusio tantum conditionalis infertur. Nam Tobias Raphael lem hominis praesespeciem ferentem intuens, licet nihil singulare vidisset, quod dubitationem afferret; rationem tamen generalem anticipatam animo retinebat, quod multa possint virtute divina, vel angelica, aliter apparere quam sint; ac proinde nihil amplius quam, apparet homo, ergo est, nisi quid extraordinarii subsit, consecutione legitima concludebat: Hanc autem judicii suspensionem, conditionalem, virtualiter saltem, et implicite, ut loqui soles, negare non potes: nam interrogatus quispiam in re simili, an res aliter quam sint apparere queant, statim annueret.«

*Leibniz verwendet hier virtualiter synonym zu implizit und gibt dabei eine der geläufigsten Bedeutungen wieder.*

**31. Aus der Schrift »Die Mittel der philosophischen Beweisführung betreffend«  
GP VII 300.**

»Nimirum ut Identicae propositiones omnium primae sunt, omnisque probationis incapaces atque adeo per se verae, nihil enim utique reperiri potest, quod medii instar aliquid secum ipso connectat; ita per consequentiam verae sunt virtualiter identicae, quae scilicet per analysin terminorum (si pro primo termino notio vel aequivalens vel inclusa substituat) ad identicas formales sive expressas reducuntur. Manifestumque est omnes propositiones necessarias sive aeternae veritatis esse virtualiter identicas, quippe quae ex solis ideis sive definitionibus (hoc est terminorum resolutione) demonstrari seu ad primas veritates revocari possunt, ita ut appareat, oppositum implicare contradictionem, et cum identica aliqua sive prima veritate pugnare. Unde et Scholastici notarunt veritates quae sunt absolutae seu metaphysicae necessitatis, ex terminis posse demonstrari, opposito quippe contradictionem involvente.«

*Leibniz setzt sich hier mit der Kongruenz bzw. Rückführbarkeit aller notwendigen Aussagen und deren Voraussetzungen auseinander. Es steht für ihn fest, dass alle notwendigen*

*Bestimmungen und ewigen Wahrheiten auf virtuelle Weise identisch seien, denn aus den bloßen Voraussetzungen der Definition könnte gezeigt werden, dass sie nicht gegen das Widerspruchsprinzip verstoßen und auf unmittelbar einleuchtende Wahrheiten zurückzuführen sind, also sich nur scheinbar in den akzidentellen Bestimmungen und ihrer Formulierung, nicht jedoch in den zugrundeliegenden Wahrheiten unterscheiden.*

**32. Aus einem Brief von Leibniz an De Volder  
GP II 172 f.**

»Vellem autem tam posse demonstrare omnia, quam mihi demonstrasse videor actiones motrices eodem temporis spatio ab eodem corpore peractas esse ut quadrata celeritatum, eo argumento quod Tibi nuper ex literis nostris amoebaeis communicavit Dn. Bernoullius, ubi praevidi, et ipsi nuper scripsi, vereri me, ne vocabula: formaliter, virtualiter, te turbent. His enim omissis non minus fluet demonstratio. Interim ut sensus eorum hic appareat, exemplo rem exponam prorsus gemino ad nostrum. Ducatus est duplum thaleri virtualiter (nam valore duobus thaleris aequivalet, ita suppono), Thalerus est duplum semithaleri formaliter (nam duos semithaleros actu ipso continet, atque adeo etiam ipsis valore aequatur). Itaque Ducatus est quadruplum semithaleri. Neque enim refert, formaliter an virtualiter unum alio contineatur, modo valore contineatur seu virtute. Nam conclusio sequitur partem debiliorem. Idem in casu nostro locum habet.«

*Leibniz gebraucht hier virtualiter in Analogie zu formaliter und ergeht sich in philosophischer Erläuterungen zur Virtualität der Wechselkurse. Ein Dukate sei zwei Thaler wert, weil der Wert beider übereinstimmte, so dass ein Dukate gewissermaßen auf virtuelle Weise zwei Thaler »sei«, oder gar ein vierfacher Halbthaler...*

**33. Aus einem Brief von Leibniz an Th. Burnett  
GP III 259.**

»Hinc patet jam quae sit ultima Analysis veritatum necessariarum omnium, nempe in definitiones seu ideas et veritates identicas seu coincidentiam idearum. Et omnes veritates necessariae sunt virtualiter identicae. Alia vero est indagatio veritatum facti, quae non demonstrationes, sed experientia innotescere

possunt. Itaque quod Dn. Lockius principium certitudinis ponit convenientiam idearum, si recte interpreteris, verissimum est. Sed spero hac mea explicandi ratione optime Analysin veritatis apparere omnesque difficultates dispelli posse; optandumque esset philosophos dare operam, ut Axiomata ipsa demonstrantur, id enim majorem longe usum haberet quam vulgus arbitratur. Caeterum ad veritates quarum certitudo habetur non a priori, sed a posteriori, refere omnes veritates historicas quae sensu et experientia atque etiam quae Autoritate innotescunt, quales sunt revelatae, ubi tamen distinguendum inter certitudinem mathematicam et moralem. Et notandum est, ipsa praecepta certitudinis moralis, imo etiam simplicis probabilitatis, posse geometrica vel metaphysica accuratatione demonstrari, et saepe me doluisse tam utilem Logicae partem quae tractet gradus probabilitatis adhuc post tot scripta de probabilismo volumina nobis deesse. Scilicet malunt homines disputare perpetuo ut negligentiae suae indulgeant, quam laborem in se semel suscipere, per quem imposterum a vanis disputationibus liberentur. Accedit quod ars demonstrandi extra Mathematica vix a quoquam hactenus ostensa est, et ipse Cartesius ubi hoc tentavit, scopo excidit, quemadmodum apparet ex specimine demonstrationum«

*vgl. Kommentar zu Nr. [ ]. Alle notwendigen Wahrheiten seien virtuell identisch, weil sie auf die gleichen Axiome rückführbar seien und also auf eine «virtuelle» Weise Eines sind.*

34. **Aus »Cum Deo«**

**A VI,1 19.7 f.;** vgl. GP IV 26.

»Hominis solum una est anima, quae vegetativam et sensitivam virtualiter includat.«  
*Dieser kurze Satz reflektiert auf das Verhältnis von Einheit und Vielheit am Beispiel der menschlichen Seele. Diese sei zwar nur eine, jedoch enthalte sie verschiedene Funktionen, die gewissermaßen eine Vielfalt darstellen. Leibniz nennt hier den vegetativen und sensitiven Teil, die virtuell in der einen menschlichen Seele vorhanden sind. Als Schluß läßt sich hieraus auf die Verallgemeinerung schließen, dass jede Einheit die Vielheit ihrer Bestandteile in sich trägt.*

## IX. virtualités

35. Aus den »Nouveaux Essais sur l'Entendement Humain.«  
A VI,6 52.5 ff. ; vgl. GP V 45.

»Car si l'ame ressembloit à ces Tablettes vuides, les verités seroient en nous comme la figure d'Hercule est dans un marbre, quand ce marbre est tout à fait indifferent à recevoir ou cette figure ou quelque autre. Mais s'il y avoit des veines dans la pierre qui marquassent la figure d'Hercule preferablement à d'autres figures, cette pierre y seroit plus determinée, et Hercule y seroit comme inné en quelque façon, quoyqu'il faudroit du travail pour decouvrir ces veines, et pour les nettoyer par la politure, en retranchant ce qui les empeche de paroistre. Et c'est ainsi que les idées et les verités nous sont innées, comme des inclination, des dispositions, des habitudes ou des virtualités naturelles, et non pas comme des actions, quoyque ces virtualités soyent tousjours accompagnées de quelques actions souvent insensibles qui y repondent.«

*In seiner großen Auseinandersetzung mit John Locke, den »Nouveaux Essais«, bringt Leibniz vielleicht die denkwürdigste Bestimmung von Virtualität. Er greift die Lockesche Bestimmung der Seele als »tabula rasa« auf und verändert dieses Konzept zugunsten eines Marmors, der mit feinen Adern durchzogen ist. Diese Adern symbolisieren die Vorstrukturierung der erkenntnisbereiten Seele. Weitere Prägnanz gewinnt dieses Bild durch die Identifikation der Adern als eingeborene Ideen. Die eingeborenen Ideen wiederum sind virtuell in der Seele vorhanden, und zwar als »inclinations«, »dispositions«, »habitudes«, die man nicht als »action« verstehen dürfe. Damit wird Virtualität in mannigfache Beziehung zu anderen Begriffen gesetzt und weiterhin in das Begriffsverhältnis von actio und passio eingliedert. Alle diese Hinweise sind höchst bedenkenswert.*

## X. virtuel

36. Aus den »Nouveaux Essais sur l'Entendement Humain.«  
A VI 6 52.14.

»Il semble que nostre habile auteur pretende, qu'il n'y ait rien de virtuel en nous, et même rien, dont nous [ne] nous appercevions toujours actuellement.«

*Dieses Zitat aus den »Nouveaux Essais« bringt einen Vorwurf an den Tag, den Leibniz an Locke herangetragen hat. Im Kontext seiner Erkenntnistheorie hat Locke die Lehre von den eingeborenen Ideen zurückgewiesen, um seine These zu bekräftigen, dass der menschliche Geist eine unbeschriebene Tafel sei, die keinerlei Vorstrukturierung benötige, um differenzierte Kenntnisse zu erlangen. Leibniz widerspricht dieser tabula rasa- Behauptung Lockes mit dem Begriffspaar actuel-virtuel, wobei ihm Locke nur Aktuelles in der Seele zulässt, die eingeborenen Ideen jedoch als virtuelle Bestandteile nicht anerkennt. Leibniz bringt also mit seiner These, eingeborene Ideen seien virtuell im Geist vorhanden, einen klassischen philosophischen Topos in Zusammenhang mit Virtualität, der reflexionsbedürftig ist.*

### 37. Aus einem Brief von Leibniz an Arnauld

#### GP II 57

»Au reste la proposition qui a esté l'occasion de toute cette discussion est tres importante et merite d'estre bien etablie, car il s'ensuit que toute substance individuelle exprime l'univers tout entier à sa maniere et sous un certain rapport, ou pour ainsi dire suivant le point de veue dont elle le regarde; et que son estat suivant est une suite (quoyque libre ou bien contingente) de son estat precedant, comme s'il n'y avoit que Dieu et elle au monde : ainsi chaque substance individuelle ou estre complet est comme un monde à part, independant de tout autre chose que de Dieu. Il n'y a rien de si fort pour demonstrier non seulement l'indestructibilité de nostre ame, mais même qu'elle garde tousjours en sa nature les traces de tous ses estats precedans avec un souvenir virtuel qui peut tousjours estre excité puisqu'elle a de la conscience ou connoist en elle même ce que chacun appelle moy.«

*In diesem Brief an Arnauld spielt Leibniz auf seine Lehre von den eingeborenen Ideen an. Die Seele enthalte »virtuelle Souvenire« der Spuren, die die Natur dem menschlichen Bewusstsein mitgegeben habe. Demzufolge stellen die individuellen Substanzen auch Welten für sich dar und repräsentieren das gesamte Universum unter ihrem speziellen Gesichtspunkt und Perspektive. Die zeitliche Abfolge der Einzelbilder bildet die »Welt« der Monade, eine Welt für sich.*

**XI. virtuelle**

38. **Aus den »Nouveaux Essais sur l'Entendement Humain.«**  
**A VI 6 77.15ff.**

»Je vous l'accorde à l'égard idées pures, que j'oppose aux phantomes des sens ;et à l'égard des verités necessaires, ou de raison, que j'oppose au verités de fait. Dans ce sens on doit dire que toute l'Arithmetique et toute la Geometrie sont innées, et sont en nous d'une maniere virtuelle, en sorte qu'on les y peut trouver en considerant attentivement et rangeant ce qu'on a déjà dans l'esprit sans se servir d'aucune verité apprise par l'experience, ou par la tradition d'autrui, comme Platon l'a montré dans un Dialogue, où il introduit Socrate menant un enfant à des verités abstruses, par les seules interrogations sans luy rien apprendre.«

*Das Stück greift das Thema Virtualität im Zusammenhang mit den eingeborenen Ideen auf, und beschäftigt sich vor allem mit den notwendigen Vernunftwahrheiten, hier am Beispiel der Arithmetik und Geometrie. Beide Wissenschaften sind eingeboren und in gewissem Sinne virtuell in uns vorhanden, da sie allein aus dem Geist rekonstruiert werden könnten. Leibniz rekurriert hier auf das berühmte Beispiel aus Platons »Menon«, in dem Sokrates einen Sklavenjungen nur durch Fragen dazu bringt, einen komplizierten geometrischen Sachverhalt zu verstehen und das dazugehörige Problem zu lösen. Bedenkenswert erscheint hier, dass Virtualität beinahe einen Anklang eines a priori im Kantischen Sinne gewinnt, nämlich von der Erfahrung unabhängig rein im Geiste zu sein.*

39. **Aus den »Nouveaux Essais sur l'Entendement Humain.«**  
**A VI 6 86.8ff.**

»Peut-on dire que les sciences les plus difficiles et les plus profondes sont innées ?

THEOPH : Leur connaissance actuelle ne l'est point, mais bien ce qu'on peut appeler la conoissance virtuelle, comme la figure tracée par les veines du marbre, est dans le marbre, avant qu'on les decouvre en travaillant.«

*Dieses Stück ist in natürlicher Folge zu Stück [38] zu sehen, bringt jedoch eine weitere Differenzierung. Die virtuellen Kenntnisse im Geist, etwa der Arithmetik oder Geometrie, bedeuten keineswegs, dass jeder Mensch diese Wissenschaften sogleich beherrscht. Sie sind zunächst verborgen, latent, nicht aktuell abrufbar, und liegen nur in der Möglichkeit des Verstandes und der Vernunft. Sie müssen erst freigelegt und aktualisiert werden, um verfügbar zu sein. Virtualität steht so für ein gewisses Lernvermögen, ein Vermögen des menschlichen Geistes, Erkenntnisse zu gewinnen. Der Bereich der ewigen und notwendigen Wahrheiten liegt in gewissem Sinne schon in seiner Unabänderlichkeit vor, im Vermögen des Menschen liegt es, in diesen Bereich vorzustoßen und ihn durch »Arbeit zu entdecken« (»decouvre en travaillant«).*

## **XII. virtuellement**

### **40. Aus dem »Dialogue sur la nature des trois vertus divines« A VI,4 2522.6ff**

»Et si en exerçant cet amour vous vous souveniés de vos pechés, vous ne sçauriés manquer d'en avoir beaucoup de déplaisir et de vous en repentir. Mais s'il arrivoit que vous n'y songeassiés point alors, vous ne laisseriés pas d'en estre absous et entierement quitté par ce seul acte d'amour, parce qu'il contient en luy virtuellement la detestation du peché.«

*vgl. Kommentar zu Nr. [28]. Die Verachtung der Sünden sei auf virtuelle Weise in dem Akt der Liebe bzw. Gnade enthalten.*

### **41. Aus dem »Dialogue sur la nature des trois vertus divines« A VI,4 2528.21ff**

»Car ces sacremens portent sans doute avec eux de quoy l'effacer ( : par l'infusion d'une grace, qui contient virtuellement ce qu'il faut pour mettre l'homme dans un estat d'amitié envers Dieu«

*Leibniz spricht hier von der heiligenden Wirkung der Sakramente, die durch ihre Darbringung die menschliche Seele in den Stand bringen, zwar nicht auf offenkundige Weise, aber auf virtuell implizite Art, der göttlichen Liebe gewahr zu werden –durch Einflößung der Gnade, wie Leibniz sagt– und gleichermaßen in eine Freundschaftsbeziehung zu Gott einzutreten.*

42. **Aus dem »Discours de Metaphysique«**

**A VI,4 1540.3ff**

»Il est bien vray, que lorsque plusieurs predicats s'attribuent à un même sujet, et que ce sujet ne s'attribue plus à aucun autre, on l'appelle substance individuelle. Mais cela n'est pas assez, et une telle explication n'est que nominale. Il faut donc considerer ce que c'est que d'estre attribué veritablement à un certain sujet. Or il est constant que toute predication veritable a quelque fondement dans la nature des choses, et lors qu'une proposition n'est pas identique, c'est à dire lors que le predicat n'est pas compris expressement dans le sujet, il faut qu'il y soit compris virtuellement, et c'est ce que les philosophes appellent inesse. Ainsi il faut que le terme du sujet enferme tousjours celui du predicat, en sorte que celui qui entendroit parfaitement la notion du sujet, jugeroit aussi que le predicat luy appartient. Cela estant, nous pouvons dire que la nature d'une substance individuelle, ou d'un Estre complet, est d'avoir une notion si accomplie, qu'elle soit suffisante, à comprendre et à en faire deduire tous les predicats du sujet à qui cette notion est attribuée.«

*Diese Passage aus dem »Discours de Metaphysique« befasst sich mit der logischen sowie ontologischen Frage nach dem Verhältnis von Subjekt und Prädikat. In welchem Sinn »ist« ein Attribut vorhanden. Leibniz betont, dass jedes wahre Prädikat entweder offensichtlich und explizit, oder nicht offensichtlich und auf virtuelle Weise im Subjekt enthalten sei.*

43. **Aus dem »Discours de Metaphysique«**

**A VI,4 1546.7ff**

»Mais avant que de passer plus loin, il faut tacher de satisfaire à une grande difficulté, qui peut naistre des fondemens que nous avons jettés cy dessus. Nous avons dit que la notion d'une substance individuelle enferme une fois pour toutes tout ce qui luy peut jamais arriver, et qu'en considerant cette notion, on y peut voir tout ce qui se pourra veritablement enoncer d'elle; comme nous pouvons voir dans la nature du cercle toutes les proprietés qu'on en peut deduire. Mais il semble que par là la difference des verités contingentes et necessaires sera detruite, que la liberté humaine n'aura plus aucun

lieu, et qu'une fatalité absolue regnera sur toutes nos actions aussi bien que sur tout le reste des evenemens du monde. A quoy je reponds, qu'il faut faire distinction entre ce qui est certain, et ce qui est necessaire : tout le monde demeure d'accord que les futurs contingens sont assureés, puisque Dieu les prevoit, mais on n'avoue pas pour cela, qu'ils soyent necessaires. Mais, dirat-on, si quelque conclusion se peut deduire infalliblement d'une definition ou notion, elle sera necessaire. Or est il, que nous soutenons que tout ce qui doit arriver à quelque personne est deja compris virtuellement dans sa nature ou notion, comme les propriétés le sont dans la definition du cercle.«

*Diese Passage aus dem »Discours de Metaphysique« bringt eine interessante Verwendungsweise des Begriffs »virtuellement«, denn Leibniz behauptet, dass die Zukunft bzw. die zukünftigen Aktionen einer Person bereits in seiner Natur bzw. seinem Begriff festgelegt seien. Damit gewinnt die Bestimmung der Virtualität einen zeitlichen Aspekt, der ontologisch dem der Möglichkeit ähnelt. Es handelt sich um ein Noch-Nicht-Sein, oder aus einem anderen Kontext, um das Verhältnis von göttlicher Allwissenheit und beschränkter menschlichem Wissen. Die eingegrenzte menschliche Perspektive umfasst nicht jedes Wissen, das gleichwohl virtuell in ihr angelegt wäre, jedoch der Entdeckung und Aufklärung bedarf. Virtualität bezeichnet so den Modus derjenigen Teilbereiche der menschlichen Perspektive, die an ihren Rändern liegen, und entweder nur undeutlich und unklar, oder auf überhaupt keine Weise klar und deutlich erkannt werden können.*

**44. Aus einem Brief von Leibniz an Malebranche**  
**A II, 2 S.483 f.; vgl. auch GP I 341f.**

»Mais pour tirer la racine cubique ou autre d'un tel binome, comme  $+2+11\sqrt{-1}$  la regle de Schoten qui est à la fin de son commentaire, ne suffit pas, et il faut une autre que j'ay trouvée, et qui est sans comparaison plus generale et plus belle. Mais lorsque la racine ne se peut tirer d'un tel binome imaginaire, la somme composée des racines des deux binomes imaginaires  $\sqrt[3]{+a+\sqrt{-b}} + \sqrt[3]{+a-\sqrt{-b}}$  ne laisse pas d'estre tousjours une grandeur veritable, et la destruction de l'imaginaire se fait en effect virtuellement, quoyqu'on ne le puisse faire voir en nombres; mais ma regle d'extraction le fait voir au moins par une appropinquation aussi exacte que l'on veut.«

*In diesem Brief erscheinen einige mathematische Spekulationen von Leibniz. Die Stelle dokumentiert sein Nachdenken über die mathematische Lösung »unmöglicher« Rechenoperationen, etwa die Wurzel einer negativen Zahl. Leibniz erwähnt hier die Möglichkeit von »imaginären« Zahlen und spricht sich für eine virtuelle Zerstörung der imaginären bzw. unmöglichen Binome aus, indem man sie in reale Größen überführt. Zu diesem Zweck verwendet er einige Regeln –im Text nennt er etwa die Regel von Schoten– um diese Operationen und Annäherungen durchzuführen. Die verschiedenen Rechenbeispiele konnten vom Verfasser leider nicht genauer rekonstruiert oder verstanden werden, da sie heutigen Rechenstandards widersprechen. Die »virtuelle Zerstörung«, von der Leibniz spricht, dürfte auf die Umformbarkeit der imaginären bzw. unmöglichen Rechenoperationen in reale Größen bezogen sein. Damit entspricht diese Verwendungsweise von virtuell der virtuellen Identität von Begriffen. Zwei miteinander synonyme Begriffe sind austauschbar und virtuell identisch; diese Eigenschaft können auch mathematische Gleichungen aufweisen.*

**45. Aus einem Brief von Leibniz an Malebranche  
GP I 351.**

»Je crois d'avoir dit à vous et à luy à Paris, que je tiens les racines de Cardan pour generales à l'égard de l'equation cubique, non obstant l'impossibilité apparente dans le cas de trois racines réelles ; car les impossibles se detruisent virtuellement.  $1 + \sqrt{-1} + 1 + \sqrt{-1}$  est une grandeur réelle égale à 2 ; et  $\sqrt{1 + \sqrt{-1}} + \sqrt{1 - \sqrt{-1}}$  vaut autant que  $\sqrt{2 + 2\sqrt{2}}$  , ce que M. Hugen trouva admirable, quand je le luy donnay autres fois à considerer. Ainsi on peut juger que  $\sqrt[3]{1 + \sqrt{-1}} + \sqrt[3]{1 - \sqrt{-1}}$  est aussi une grandeur réelle, quoyqu'il n'y ait pas tousjours moyen de delivrer la valeur des quantités imaginaires intervenientes dans son expression. Il est vray que cette expression de la valeur ne sert point à la construction ; mais, comme on a d'ailleurs assez de constructions, il suffit qu'elle satisfait à l'analyse et au calcul«

*Vgl. den Kommentar zu Nr. 44.*

46. **Aus einem Brief von Leibniz an den Landgrafen Ernst von Hessen-Rheinfels**  
**GP II 19**

»[...] il faut considerer en Dieu une certaine volonté plus generale et plus comprehensive, qu'il a à l'esgard de tout l'ordre de l'Univers, puisque l'Univers est comme un tout que Dieu penetre d'une seule veue, car cette volonté comprend virtuellement les autres volontés, touchant ce qui entre dans cet univers, et parmy les autres aussi celle de creer un tel Adam, lequel se rapporte à la suite de sa posterité, laquelle Dieu a aussi choisie telle ; et mêmes on peut dire, que ces volontés du particulier ne différent de la volonté du General que par un simple rapport, et à peu pres comme la situation d'une ville considerée d'un certain point de veue diffère de son plan geometral ; car elles expriment toutes tout l'Univers, comme chaque situation exprime la ville.«

*Dieser Passus aus einem Brief von Leibniz erklärt den göttlichen Willen als umfassend, der die verschiedenen Einzelwillen des Menschen virtuell umfasst. Virtuell kennzeichnet so eine Form der Erkenntnis, die etwas lediglich in einem schwachen Sinne erkennt, ohne dass diese Erkenntnis in irgendeinem Sinne Wirklichkeit gewinnen könnte. Es wäre absurd zu behaupten, dass die Einzelwillen, die Gott natürlich kennt, eine Wirksamkeit in Gott selbst erlangen könnten. Ihr Seinsstatus ist also der bloßer Possibilien.*

47. **Aus einem Brief von Leibniz an Th. Burnett**  
**GP III 315**

»Il fait un mauvais raisonnement dans son Oeconomie Tom. I. Chap. 3. § 11. en inferant de ce que Dieu a l'idée de ce monde, et que ce monde est un effect de son decret, que donc l'idée de ce monde est arbitraire aussi. Car on repondra que l'idée de ce monde comme possible ne laisse pas d'estre eternelle et necessaire. L'essence de Dieu renferme les creatures eminentement, et a ainsi les idées de leur essence. Les effects sont tousjours enveloppés virtuellement dans leur cause totale. M. Poiret n'a point vû que tout nait à l'ame de son propre fonds : il dit de grands et beaux mots, mais le fonds manque chez luy.«

*Dieser Passus bringt eine Bestimmung von Virtualität im Kontext von Ursache und Wirkung. Leibniz erklärt, dass die Wirkungen oder Effekte auf virtuelle Weise in der Ursache enthalten seien. »Virtuellement« wird also im Sinne von »der Möglichkeit nach« gebraucht.*

48. **Aus den »Nouveaux Essais sur l'Entendement Humain.«**  
**A VI, 6 277.26ff; GP V 257**

»Et comme ce qui est enfermé en quelque lieu ou dans quelque tout, s'y appuye et est osté avec luy, les accidens sont considerés de même, comme dans le sujet, sunt in subjecto, inhaerent subjecto. La particule sur aussi est appliquée à l'objet; on dit qu'on est sur cette matiere, à peu près comme un ouvrier est sur le bois ou sur la pierre qu'il coupe et qu'il forme; et comme ces analogies sont extremement variables et ne dependent point de quelques notions determinées, de là vient que les langues varient beaucoup dans l'usage de ces particules et cas, que les prepositions gouvernent, ou bien dans lesquels elles se trouvent sous-entendues et renfermées virtuellement.«

*Dieser Abschnitt befasst sich mit dem Problem, dass die Partikeln in verschiedenen Sprachen sehr voneinander abweichen, da sie nicht auf ursprüngliche Erfahrungen bzw. auf einheitliche Begriffe zurückführbar seien. Die Fälle und Präpositionen würden hingegen auf virtuelle Weise die Partikeln enthalten, da sie die Verwendung gewisser Vorwörter aufgrund der Struktur der Sprache vorherbestimmten.*

49. **Aus den »Nouveaux Essais sur l'Entendement Humain.«**  
**A VI, 6 502.5ff; GP V 484**

»Et il ne s'ensuit point que ceux qui sauvent les Payens ou autres, qui manquent des secours ordinaires, le doivent attribuer aux seules forces de la nature (quoyque peutestre quelques Peres ayent esté de cet avis), puisqu'on peut soutenir que Dieu leur donnant la grace d'exciter un acte de contrition, leur donne aussi, soit explicitement soit virtuellement, mais tousjours surnaturellement, avant que de mourir, quand ce ne seroit qu'aux derniers momens, toute la lumiere de la foy et toute l'ardeur de la charité qui leur est necessaire pour le salut.«

*In diesem Stück setzt Leibniz »virtuellement« von »explicitement« ab. Damit rückt »virtuellement« in den Kontext des inexpliziten, nicht klar und deutlich Geäußerten, in den Bereich des Latenten und Verborgenen, der erst durch Erkenntnisprozesse und Erkenntnisarbeit aus der Verborgenheit gehoben werden muss.*

50. **Aus den »Nouveaux Essais sur l'Entendement Humain.«**  
**A VI, 6 76.25ff; GP V 72f**

»Ainsi on employe ces maximes sans les envisager expressement. Et c'est à peu près comme on a virtuellement dans l'esprit les propositions supprimées dans les Enthymemes, qu'on laisse à l'écart non seulement au dehors, mais encor dans notre pensée.«

*Leibniz rekurriert hier auf die Schlussform des Enthymems, das einen verkürzten Syllogismus darstellt. Die unterdrückten Vordersätze seien virtuell im Geist vorhanden, wobei Leibniz genauer bestimmt, dass sie nicht nur nicht ausgesprochen, sondern auch nicht im Geist beiseite gelassen seien. Eine bemerkenswerte Bestimmung, die in Zusammenhang mit den Eigenschaften der Vernunftwahrheiten zu sehen sind.*

51. **Aus den »Nouveaux Essais sur l'Entendement Humain.«**  
**A VI, 6 424.13ff; GP V 405**

»Si les verités sont fort simples et evidentes et fort proches des identiques et des definitions, on n'a guères besoin d'employer expressement des Maximes pour en tirer ces verités, car l'esprit les employe virtuellement et fait sa conclusion tout d'un coup sans entrepos.«

*Die einfachen und evidenten Wahrheiten, die dem Geiste eingeboren sind, werden von diesem nicht etwa ständig vor Augen gehalten, wenn sie angewendet werden. Im Gegenteil: der Geist verwendet diese Prinzipien andauernd in einem unbewussten Sinn. Sie liegen dem Geist als Grundaxiome zugrunde und dieser kann nicht anders, als in ihren Bahnen zu arbeiten. Ähnlich verhält sich ja auch die Arbeit des Bildhauers, der entlang der Adern des Marmors seine Figuren modelliert. Der Geist verwendet die Grundwahrheiten auf virtuelle Weise bei seinen Schlußfolgerungen, und zwar geschehen diese plötzlich und ohne Unterbrechung, also ohne Reflexion oder Überlegung, sondern beinahe auf mechanische, unmittelbare Weise. Diese virtuelle Funktionsweise des Geistes lässt an eine Art »Black Box« denken.*

52. **Aus dem »Discours de Metaphysique«**

**A VI 4 1540.7ff; GP IV 433**

»Or il est constant que toute predication veritable a quelque fondement dans la nature des choses, et lors qu'une proposition n'est pas identique, c'est à dire lors que le predicat n'est pas compris expressement dans le sujet, il faut qu'il y soit compris virtuellement, et c'est ce que les Philosophes appellent inesse, en disant que le predicat est dans le sujet. Ainsi il faut que le terme du sujet enferme tousjours celui du predicat, en sorte que celui qui entendroit parfaitement la notion du sujet, jugeroit aussi que le predicat luy appartient. Cela estant, nous pouvons dire que la nature d'une substance individuelle ou d'un estre complet, est d'avoir une notion si accomplie qu'elle soit suffisante à comprendre et à en faire deduire tous les predicats du sujet à qui cette notion est attribuée«

*Dieser Abschnitt thematisiert die virtuelle Einheit von Subjekt und Prädikat, vgl. Kommentar zu Nr. [26] und [28].*

53. **Aus dem »Discours de Metaphysique«**

**A VI 4 1546.20ff; GP IV 437**

»A quoy je répons, qu'il faut faire distinction entre ce qui est certain, et ce qui est nécessaire : tout le monde demeure d'accord que les futurs contingens sont assurés, puisque Dieu les prévoit, mais on n'avoue pas pour cela, qu'ils soient nécessaires. Mais (dirat-on) si quelque conclusion se peut deduire infalliblement d'une definition ou notion, elle sera nécessaire. Or est il, que nous soutenons que tout ce qui doit arriver à quelque personne est déjà compris virtuellement dans sa nature ou notion, comme les propriétés le sont dans la definition du cercle. Ainsi la difficulté subsiste encor ; pour y satisfaire solidement, je dis que la connexion ou consecution est de deux sortes, l'une est absolument nécessaire, dont le contraire implique contradiction, et cette deduction a lieu dans les verités éternelles, comme sont celles de Geometrie ; l'autre n'est nécessaire qu'ex hypothesi, et pour ainsi dire par accident, et elle est contingente en elle même, lors que le contraire n'implique point. Et cette connexion est fondée non pas sur les idées toutes pures et sur le simple entendement de Dieu, mais encor sur ses decrets libres, et sur la suite de l'univers.«

vgl. Kommentar zu Nr. [ 26], [38] und [43].

54. **Aus dem »Discours de Metaphysique«**  
**A VI 4 1571.3ff; GP IV 451f**

»Et rien ne nous sçauroit estre appris, dont nous n'ayons déjà dans l'esprit l'idée qui est comme la matiere dont cette pensée se forme. C'est ce que Platon a excellement bien consideré, quand il a mis en avant sa reminiscense qui a beaucoup de solidité, pourveu qu'on la prenne bien, qu'on la purge de l'erreur de la preexistence, et qu'on ne s'imagine point que l'ame doit déjà avoir sçeu et pensé distinctement autres fois ce qu'elle apprend et pense maintenant. Aussi at-il confirmé son sentiment par une belle experience, introduisant un petit garçon qu'il mene insensiblement à des verités tres difficiles de la Geometrie touchant les incommensurables, sans luy rien apprendre, en faisant seulement des demandes par ordre et à propos. Ce qui fait voir que nostre ame sçait tout cela virtuellement, et n'a besoin que d'animadversion pour connoistre les verités, et par consequent qu'elle a au moins les Idées dont ces verités dependent. On peut même dire qu'elle possède déjà ces verités, quand on les prend pour les rapports des idées.«

*Dieser Passus setzt sich mit der Lehre der eingeborenen Ideen im Kontext der platonischen Anamnesis-Lehre auseinander. Die Seele erkenne durch die ideelle Prästrukturierung bereits alles auf virtuelle Weise. Sie besitze daher schon diese Art der Wahrheiten, noch ehe sie mit ihnen in Kontakt trete.*

55. **Aus »Eclaircissement des difficultés que Monsieur Bayle ...«**  
**GP IV 550**

»Ce chantre chante à livre ouvert, ses yeux sont dirigés par le livre et sa langue et son gosier sont dirigés par les yeux, mais son ame chante pour ainsi dire par memoire, ou par quelque chose equivalente à la memoire ; car puisque le livre de Musique, les yeux et les aureilles ne sauroient influer sur l'ame, il faut qu'elle trouve par elle même et même sans peine et sans application, et sans le chercher ce que son cerveau et ses organes trouvent par l'aide du livre. C'est parce que toute la tablature de ce livre ou des livres qu'on suivra successivement en chantant, est gravée dans son ame virtuellement des le

commencement de l'existence de l'ame ; comme cette Tablature a été gravée en quelque façon dans les causes materielles avant qu'on est venu à composer ces pièces et à en faire un livre. Mais l'ame ne sauroit s'en appercevoir, car cela est enveloppé dans les perceptions confuses de l'ame, qui expriment tout le detail de l'univers. Et elle ne s'en aperçoit distinctement que dans le temps, que ses organes sont frappés notablement par les notes de cette Tablature.«

*Dieser Passus behandelt die Präformation der Seele auf bestimmte Fähigkeiten und Möglichkeiten hin, steht also im Kontext der Erläuterungen zu den eingeborenen Ideen. Die Seele eines Sängers sei virtuell darauf vorbereitet, so dass gleichsam die Gesangsbücher in seine Seele virtuell eingeschrieben seien.*

56. **Aus »Eclaircissement des difficultés que Monsieur Bayle ...«**  
**GP IV 562**

»Car chaque chose ou portion de l'Univers doit marquer toutes les autres, de sorte que l'ame, à l'égard de la variété de ses modifications, doit estre comparée avec l'univers, qu'elle représente, selon son point de veue et même en quelque façon avec Dieu, dont elle represente finiment l'infinité (à cause de sa perception confuse et imparfaite de l'infini) plustost qu'avec un Atome materiel. La pensée du plaisir paroist simple, mais elle ne l'est pas, et qui en feroit l'Anatomie, trouveroit qu'elle enveloppe tout ce qui nous environne et par consequent tout ce qui environne l'environnant. Et la raison du changement des pensées dans l'ame est la même que celle du changement des choses dans l'univers qu'elle represente. Car les raisons de mecanique, qui sont developpées dans les corps, sont reunies, et pour ainsi dire, concentrées dans les ames ou Entelechies, et y trouvent même leur source. Il est vray que toutes les Entelechies ne sont pas, comme nostre ame, des images de Dieu, n'estant pas toutes faites pour estre membres d'une societé, ou d'un Estat dont il soit le Chef ; mais elles sont tousjours des images de l'Univers. Ce sont des mondes en raccourci, à leur mode : des simplicités fécondes ; des unités de substances, mais virtuellement infinies, par la multitude de leur modifications ; des centres, qui expriment une circumferance infinie. Et il est necessaire qu'elles le soyent, comme je l'ay expliqué autresfois dans des lettres échangées avec M. Arnaud.«

*In diesem Abschnitt behauptet Leibniz, dass jede substantielle Einheit auf virtuelle Weise unbeschränkt und unendlich sei, wobei er vor allem die unabgeschlossene Zukünftigkeit jeder Substanz im Blick haben dürfte. Auch hier wird also virtuelllement im Kontext der Möglichkeit gebraucht.*

57. **Aus einem Brief von Leibniz an Bayle**  
**GP III 71**

»Avant que de finir, je diray quelque chose à l'endroit de vostre lettre, où vous remarqués, Monsieur, qu'on ne sauroit bien examiner la possibilité de mon hypothese, sans connoistre assez distinctement le fonds substantiel de l'ame et la maniere dont elle se peut transformer. Je ne say s'il est possible d'expliquer mieux la constitution de l'ame qu'en disant 1) que c'est une substance simple, ou bien ce que j'appelle une vraie unité ; 2) que cette unité pourtant est expressive de la multitude, c'est à dire des corps, et qu'elle l'est le mieux qu'il est possible selon son point de veue ou rapport. 3) Et qu'ainsi elle est expressive des phenomenes selon les loix metaphysico-mathematiques de la nature, c'est à dire selon l'ordre le plus conforme à l'intelligence et raison. D'où il s'ensuit enfin 4) que l'ame est une imitation de Dieu le plus qu'il est possible aux creatures, qu'elle est comme luy simple et pourtant infinie aussi, et enveloppe tout par des perceptions confuses, mais qu'à l'égard des distinctes elle est bornée. Au lieu que tout est distinct à la souveraine substance, de qui tout emane, et qui est cause de l'existence et de l'ordre, et en un mot la derniere raison des choses. Dieu contient l'univers eminent, et l'ame ou l'unité le contient virtuellement, estant un miroir central, mais actif et vital pour ainsi dire. On peut même dire que chaque ame est un monde à part, mais que tous ces mondes s'accordent et sont representatifs des mêmes phenomenes differement rapportés ; et que c'est la plus parfaite maniere de multiplier les estres autant qu'il est possible, et le mieux qu'il est possible.«

*In diesem wichtigen Passus thematisiert Leibniz den Zusammenhang von Gott, der Welt und den Einzelperspektiven der Lebewesen anhand der berühmten Spiegelmetapher. Gott enthalte die Welt vollständig und das Universum sei vollständig in ihm enthalten, wohingegen die Seele bzw. die Einheit (einer Substanz) dieses nur auf virtuelle Weise in*

*sich trage. Beide spiegeln das Universum, jedoch ist der Spiegel »Gott« in seiner Repräsentation perfekt, wohingegen der Spiegel »Seele« die Repräsentation nicht vollständig, sondern nur teilweise schafft. Da einige Bereiche nicht aktiv und deutlich, sondern nur undeutlich und passiv wiedergegeben werden, nennt Leibniz sie virtuell. Virtualität wird hier als synonym für unklar und undeutlich benutzt.*

**58. Aus dem »Essais De Theodicée«  
GP VI 129**

»Quelques uns enseignent qu'avant que la volonté se determine formellement, il faut qu'elle se determine virtuellement pour sortir de son état d'équilibre ; et le Pere Louis de Dole, dans son livre du Concours de Dieu, cite des Molinistes, qui tachent de se sauver par ce moyen : car ils sont contraints d'avouer qu'il faut que la cause soit disposée à agir. Mais ils n'y gagnent rien, ils ne font qu'éloigner la difficulté : car on leur demandera tout de même, comment la cause libre vient à se déterminer virtuellement. Ils ne sortiront donc jamais d'affaire, sans avouer qu'il y a une predetermination dans l'état precedent de la creature libre, qui l'incline à se déterminer.«

*Dieser Abschnitt befasst sich mit dem Problem der Vorherbestimmung und der Freiheit. Jede Ursache sei auf virtuelle Weise durch ihre Folgen und ihre Struktur bestimmt, jedoch ohne dass dies notwendig eine strenge Determination zur Folge hätte.*

**59. Aus dem »Essais De Theodicée«  
GP VI 424f**

»Nostre Auteur, qui avoit dit de si bonnes choses cy dessus, sur la beauté et sur la commodité des ouvrages de Dieu, a cherché un tour pour les concilier avec son Hypothese, qui paroist ôter à Dieu tous les egards pour le bien et pour la commodité des Creatures. L'indifference de Dieu n'a lieu (dit il) que dans ses premieres Elections, mais aussi tôt que Dieu a élu quelque chose, il a élu virtuellement en même temps tout ce qui est lié necessairement avec elle. Il y avoit une infinité d'hommes possibles egalement parfaits : l'élection de quelques uns entre eux est purement arbitraire (selon nostre auteur). Mais Dieu les ayant élus, il ne pouvoit point y vouloir ce qui fût contraire à la nature humaine«

*Dieser Passus reflektiert die Folgen einer göttlichen Entscheidung. Jede Entscheidung die Gott trifft, ist von strengster Notwendigkeit, sodass alle damit verknüpften Folgen ebenfalls eintreten, jedoch zunächst nicht offenkundig, sondern auf virtuelle Weise.*

60. **Aus dem »Essais De Theodicée«**

**GP VI 285**

»Je ne trouve pas aussi qu'il soit necessaire de dire que toutes les vertus des Payens étoient fausses, ny que toutes leur actions étoient des pechés ; quoyqu'il soit vray que ce qui ne vient pas de la Foy, ou de la droiture de l'ame devant Dieu, est infecté du peché, au moins virtuellement.«

*vgl. Kommentar zu Nr. [28] und [40].*

61. **Aus den »Nouveaux Essais sur l'Entendement Humain.«**

**A VI,6 76.25ff.**

»THEOPH. [...] Et c'est à peu près comme on a virtuellement dans l'esprit, les propositions supprimés dans les Enthymemes, qu'on laisse à l'ecart non seulement au dehors, mais encore dans notre pensée. PHIL. Ce que vous dites de ces connoissances virtuelles et de ces suppressions interieures me surprend. Car de dire qu'il y a des verités imprimées dans l'ame, qu'elle n'apperçoit point, c'est ce me semble une veritable contradiction. THEOPH. Si vous êtes dans ce prejugé, je ne m'etonne pas que vous rejettiés les connoissances innées. Mais je suis etonné comment il ne vous est pas venu dans la pensée que nous avons une infinité de connoissances, dont nous ne nous appercevions pas toujours, pas même lorsque nous en avons besoin, c'est la memoire de le garder, et à la reminiscence de nous le presenter, comme elle fait souvent au besoin, mais non pas toujours, [...] puisqu'il est impossible de penser distinctement tout à fois à tout ce que nous savons.«

*Dieser kurze Dialog aus den Nouveaux Essais thematisiert die Frage nach dem Schlussvorgang bei der syllogistischen Sonderform des Enthymems. Deren ausgelassene Sätze seien auf virtuelle Weise im Geist vorhanden.*

62. **Aus den »Nouveaux Essais sur l'Entendement Humain.«**  
**A VI,6 498.12ff**

»Le même auteur [Honoré Fabry, HO] rejette dans sa Philosophie les distinctions virtuelles que les Scotistes mettent dans les choses créées, parce qu'elles renversoient, dit il, le principe de contradiction : et quand on luy objecte qu'il faut admettre ces distinctions en Dieu, il repond que la foy l'ordonne.«<sup>2</sup>

*Dieser Passus thematisiert die Verwendung von Virtualdistinktionen, vgl. Kommentar zu Nr. [ 4] und [10].*

---

<sup>2</sup>A VI,6 498.12ff.

## B. Alphabetisches Schriftenverzeichnis

Mit Hilfe dieses Registers wird ersichtlich, in welchen Schriften Leibniz vermehrt von Virtualität spricht. Geballt taucht der Begriff des »Virtuellen« in den »Nouveaux Essais sur l'Entendement Humain«, im »Discours de Metaphysique« und in »Examen Religionis Christianae« auf. Dazu kommen Kommentare zu Schriften anderer Autoren, mit denen sich Leibniz auseinandersetzte und deren Terminologie er teilweise übernahm, etwa »De non violando principio contradictionis in divinis contra Honoratorum Fabri«.

Annotata quaedam ad concilium tridentinum [1690], A IV,4 530.2 ff.

Aus und zu Bonartes Concordia scientiae cum fide« [1680-1684], A VI,4 2600.1 ff., A VI,4 2599.8 ff.

Aus und zu Jungius' Logica Hamburgensis [1678-1679/80], A VI,4 1073.3 ff.

Cum Deo, A VI,1 19.7 f.; vgl. GP IV 26.

De distinctionibus seu fundamentis divisionum. Alstedii encyclopaediae excerptum annotatum [1682-1696], A VI,4 1148.21 ff.

De Natura veritatis, contingentiae et indifferentiae [1685-1686], A VI,4 1517.1 ff.

De non violando principio contradictionis in divinis contra Honoratorum Fabri [1685], A VI,4 2340.15 ff., A VI,4 2340.10 ff., A VI,4 2341.9 ff.

De Principiis praecipue contradictionis et rationis sufficientis [1686-1687], A VI,4 805.13 ff.

De Qualitatibus quae referuntur ad extensionem [1677-1678], A VI,4 1967.1ff., A VI,4 671.1 ff.

De Thematum Tractatione [1677-1679], A VI,4 13.11 ff.

Dialogue sur la nature des trois vertus divines, A VI,4 2522.6ff, A VI,4 2528.21ff , GP II 57

Die Mittel der philosophischen Beweisführung betreffend, GP VII 300.

## *A Quellen*

Discours de Metaphysique, A VI 4 1540.7ff; GP IV 433, A VI 4 1546.20ff; GP IV 437, A VI 4 1571.3ff; GP IV 451f, A VI,4 1546.7ff, A VI,4 1540.3ff

Eclaircissement des difficultés que Monsieur Bayle..., GP IV 550, GP IV 562

Essais De Theodicée, GP VI 285, GP VI 424f, GP VI 129

Examen religionis christiane, A VI,4 2378.6 ff., A VI,4 2437.10 ff., A VI,4 2377.3 ff., A VI,4 2377.8 ff., A VI,4 2414.15 ff.

Generales Inquisitiones de analysi notionum et veritatum [1686], A VI,4 746.8 ff., A VI,4 760.8 ff.

Leibniz an Bayle, GP III 71.

Leibniz an De Volder, GP II 172 f.

Leibniz an den Landgrafen Ernst von Hessen-Rheinfels, GP II 19

Leibniz an Des Bosses, GP II 363

Leibniz an Malebranche, A II, 2 S.483 f.; vgl. auch GP I 341f., GP I 351.

Leibniz an Th. Burnett, GP III 259, GP III 315

Logica de Notionibus. Jungiarum schedarum excerpta annotata [1685], A VI,4 1282.1 ff., A VI,4 1238.23 ff., A VI,4 2377.3 ff.

Nouveaux Essais sur l'Entendement Humain., A VI,6 52.5 ff., A VI 6 52.14., A VI,6 76.25ff., A VI 6 77.15ff., A VI 6 86.8ff., A VI, 6 424.13ff, A VI,6 498.12ff, A VI, 6 502.5ff.

## C. Chronologisches Schriftenverzeichnis

In diesem Anhang werden die Texte, in denen Leibniz von Virtualität spricht, chronologisch aufgeführt. Wegen der teilweisen ungenauen Datierung der einzelnen Stücke könnte das Register auch anders geordnet sein. Ich folge der Datierungen in der Akademie-Ausgabe und bei Gerhardt. Aus diesem Register wird ersichtlich, dass es nach 1690 sehr wenig Belegstellen gibt. Das lässt sich mit dem aktuellen Stand der Akademie-Ausgabe erklären, die in den verschiedenen Reihen ca. bis 1700 vorgedrungen ist. Evtl. später von Leibniz abgefasste Texte sind also noch nicht ediert. Für diesen Zeitraum standen nur Gerhardts Philosophische Schriften als Textgrundlage zur Verfügung. Es könnten also wichtige Belegstellen im Schriftgut von Leibniz virtuell schlummern und darauf warten, von den Mitgliedern der Leibniz- Edition ans Licht gebracht und für die Forschung zugänglich gemacht zu werden.

### I. Bis 1680:

De Qualitatibus quae referuntur ad extensionem [1677-1678], A VI,4 1967.1ff., A VI,4 671.1 ff.

Aus »De Thematum Tractatione« [1677-1679], A VI,4 13.11 ff.

Aus und zu Jungius' Logica Hamburgensis [1678-1679/80], A VI,4 1073.3 ff.

Aus einem Brief von Leibniz an Malebranche [1679], A II, 2 S.483 f.; vgl. auch GP I 341f., GP I 351.

### II. 1680-1690:

Aus und zu Bonartes »Concordia scientiae cum fide« [1680-1684], A VI,4 2600.1 ff., A VI,4 2599.8 ff.

»Eclaircissement des difficultés que Monsieur Bayle ...«, GP IV 550, GP IV 562

Logica de Notionibus. Jungiarum schedarum excerpta annotata [1685], A VI,4 1282.1 ff., A VI,4 1238.23 ff., A VI,4 2377.3 ff.

De non violando principio contradictionis in divinis contra Honoratorum Fabri [1685],

A VI,4 2340.15 ff., A VI,4 2340.10 ff., A VI,4 2341.9 ff.

## *A Quellen*

De Natura veritatis, contingentiae et indifferentiae [1685-1686], A VI,4 1517.1 ff.

Aus dem »Discours de Metaphysique« [1686], A VI 4 1540.7ff; GP IV 433, A VI 4 1546.20ff; GP IV 437, A VI 4 1571.3ff; GP IV 451f, A VI,4 1546.7ff, A VI,4 1540.3ff.

Aus dem »Dialogue sur la nature des trois vertus divines«, A VI,4 2522.6ff, A VI,4 2528.21ff, GP II 57

Aus »Cum Deo«, A VI,1 19.7 f.; vgl. GP IV 26

Aus der Schrift »Die Mittel der philosophischen Beweisführung betreffend«, GP VII 300.

Aus »Examen religionis christiane«, A VI,4 2378.6 ff., A VI,4 2437.10 ff., A VI,4 2377.3 ff., A VI,4 2377.8 ff., A VI,4 2414.15 ff.

De principiis praecipue contradictionis et rationis sufficientis [1686-1687], A VI,4 805.13 ff.

Generales Inquisitiones de analysi notionum et veritatum [1686], A VI,4 746.8 ff., A VI,4 760.8 ff.

Aus einem Brief von Leibniz an den Landgrafen Ernst von Hessen-Rheinfels [1686], GP II 19

De distinctionibus seu fundamentis divisionum. Alstedii encyclopaediae excerptum annotatum [1682-1696], A VI,4 1148.21 ff.

### **III. 1690-1716:**

Annotata quaedam ad concilium tridentinum [1690], A IV,4 530.2 ff.

Aus einem Brief von Leibniz an De Volder [1699], GP II 172 f.

Aus einem Brief von Leibniz an Th. Burnett [1699] u. [1707], GP III 259., GP III 315

Aus einem Brief von Leibniz an Bayle [1702], GP III 71

Aus einem Brief von Leibniz an Des Bosses [1708], GP II 363

## B Literatur

Abel, Günther u.a. (Hg.), *Neuzeitliches Denken. Festschrift für Hans Poser*, Berlin / New York 2002.

Antognazza, Maria Rosa, *Inediti Leibniziani sulle polemiche trinitarie*, in: *Rivista die filosofia neo-scolastica*, N°83, 1991, S.525-545.

Aristoteles, *Werke in deutscher Übersetzung*, Ernst Grumach u.a. (Hg.), Berlin u.a. 1956ff.

Aristoteles, *Philosophische Schriften*, 6 Bde., Eugen Rolfes u.a. (Hg.) Darmstadt 1995.

Ders., *Über die Seele*, Horst Seidl (Hg.), Hamburg 1995.

Ders., *Metaphysik*, neu bearb. v. Horst Seidl, 2 Bde., Hamburg 1980.

Ders., *Metaphysik XII*, Hans-Georg Gadamer (Hg.), Frankfurt a.M. <sup>5</sup>2004.

*Stoicorum veterum fragmenta*, 3 Bde., hg. v. Hans v. Arnim, Lipsiae u.a. 1968.

Augustinus, *Opera Omnia*, in: *Migne Patrologia Latina*, Bd. 32-47, Paris u.a. 1878ff.

Axelos, Christos, Antoine Arnauld. *Die Logik oder die Kunst des Denkens*, Darmstadt 1972.

Barlow, John Perry, *Unabhängigkeitserklärung des Cyberspace*, <http://paedpsych.jk.unilinz.ac.at/PAEDPSYCH/PAEDPSYCHORD/Barlow.html> (letzter Zugriff: 29.01.2006).

Barth, Karl, *Kirchliche Dogmatik*, Zürich 1964ff.

Baudrillard, Jean, *Der symbolische Tausch und der Tod*, München 1991.

## B Literatur

- Berti, Enrico, Der Begriff der Wirklichkeit, in: Aristoteles Metaphysik. Die Substanzbücher, Christoph Rapp (Hg.) Berlin 1996, S.289-311.
- Blumenberg, Hans, Die Legitimität der Neuzeit, Frankfurt a.M. 1966.
- Ders., Die kopernikanische Wende, Frankfurt a.M. 1965.
- Böhle, Rüdiger, Der Begriff des Individuums bei Leibniz, Meisenheim am Glan 1978.
- Boethius, Consolatio phiosophiae, Düsseldorf/Zürich 1998.
- Bonk, Sigmund (Hg.), Monadisches Denken in Geschichte und Gegenwart, Würzburg 2003.
- Borman, Karl, Die philosophische Lehre des Thomas von Aquin, Hamburg 1977.
- Bredenkamp, Horst, Die Fenster der Monade. G.W. Leibniz' Theater der Natur, Berlin 2004.
- Ders., Thomas Hobbes visuelle Strategien, Berlin 1999.
- Breger, Herbert, Elastizität als Strukturprinzip der Materie bei Leibniz, in: Studia Leibnitiana Sonderheft 13, Stuttgart 1984, Albert Heinekamp (Hg.), S.112-121).
- Ders., Dynamik, Physik, Technik, in: NÜ, 17. Jahrhundert Bd. 4/2, Basel 2001
- Brodersen, Kai (Hg.), Virtuelle Antike. Wendepunkte der Alten Geschichte, Darmstadt 2000.
- Busche, Hubertus, Leibniz' Weg ins perspektivische Universum, Hamburg 1997.
- Capurro, Rafael, Information. Ein Beitrag zur etymologischen und etymologischen Begründung des Informationsbegriffs, München/New York/London/Paris 1978.
- Ders., Zur Geschichte des Informationsbegriffs, in: [www.capurro.de\ infovorl-kap4.htm](http://www.capurro.de/infovorl-kap4.htm) (Stand: 27.01.2006)
- Chauvin, Stephanus, Lexicon philosophicum, Lutz Geldsetzer (Hg.), Düsseldorf 1967 (Photomechanischer Nachdruck der 2.Auflage, Leeuwarden 1713)

## *B Literatur*

Costabel, Pierre, *Leibniz et la Dynamique*, Hermann : Paris 1960.

Ders., *Leibniz and Dynamics*, New York 1973.

Couchot, Edmond, *Die Spiele des Realen und Virtuellen*, in: Florian Rötzer (Hg.), *Digitaler Schein, Ästhetik der elektronischen Medien*, Frankfurt a.M. 1991, S.346-354.

Couturat, Louis, *La logique de Leibniz d'après des documents inédits*, Alcan:Paris 1901.

Curtius, Ernst Robert, *Schrift- und Buchmetaphorik in der Weltliteratur*“, in: *Deutsche Vierteljahresschrift für Literaturwissenschaft und Geistesgeschichte*, Paul Kluckhorn u. Erich Rothacker (Hg.), 20.Jahrgang, Halle (Saale) 1942, S.359-411.

Deleuze, Gilles, *Die Falte*, Frankfurt a.M. 2004.

Ders. / Félix Guattari, *Tausend Plateaus. Kapitalismus und Schizophrenie*, Berlin 1992.

Descartes, Rene, *Oeuvres*, publiés par Charles Adam et Paul Tannery, Le Vrin : Paris 1974.

Ders., *Regulae ad directionem ingenii*, Luder Gäbe u.a. (Hg.), Hamburg 1973

*Dictionaire de Biographie Française*, Roman d'Amat (Hg.), 13. Bd., Librairie Letouzey et Ané : Paris 1975.

Dillmann, Eduard, *Eine neue Darstellung der Leibnizschen Monadenlehre*, Leipzig 1891.

Dosdrek, Andreas, *Hagakure für Führungskräfte. Der Weg des Samurei*, Wien/Frankfurt 2000.

Ellrich, Lutz, *Die Realität virtueller Räume. Soziologische Überlegungen zur Verortung des Cyberspace*, in: *Raum, Wissen, Macht*, Rudolph Maresch u.a. (Hg.), Frankfurt a.M. 2002, S.92-113.

## B Literatur

- Engfer, Hans-Jürgen, *Empirismus versus Rationalismus? Kritik eines philosophiegeschichtlichen Schemas*, Paderborn u.a.1996.
- Ders., *Teleologie und Kausalität bei Leibniz und Wolff*, in: *Studia Leibnitiana*, suppl. Bd. XXVI, *Beiträge zur Wirkungs- und Rezeptionsgeschichte bei G.W. Leibniz*, A. Heinekamp (Hg.), Stuttgart 1986, S.97-109.
- Esposito, Elena, *Virtualisierung und Divination. Formen der Räumlichkeit der Kommunikation*, in: *Raum, Wissen, Macht*, Rudolph Maresch u.a. (Hg.), Frankfurt a.M. 2002.
- Ders., *Illusion und Virtualität: Kommunikative Veränderungen der Fiktion*, in: Werner Rammert (Hg.), *Soziologie und künstliche Intelligenz*, Frankfurt a.M. 1995, S.187-216.
- Ders., *Fiktion und Virtualität*, in: Sybille Krämer (Hg.), *Medien-Computer-Realität. Wirklichkeitsvorstellungen und Neue Medien*, Frankfurt a.M. 2000, S.269-296.
- Encyclopédie ou Dictionnaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers*, Nouvelle impression en facsimilé de la première édition de 1751-1780, Stuttgart/Bad Cannstatt 1967.
- Fabri, Honore, *Philosophiae Tomus Primus : Qui Complectitur Scientiarum Methodum sex Libris explicatam : Logicam Analyticam, duodecim Libris demonstratam, et aliquot Controversias logicas, breviter disputatas*, Lyon 1646.
- Ders., *Tractatus Physicus De Motu Locali : In Quo Effectus Omnes, Qui Ad Impetum, Motum naturalem, violentum, & mixtum pertinent, explicantur, & ex principiis Physicis demonstrantur*, Lyon 1648.
- Ders., *Metaphysica demonstrativa, sive scientia rationum universalium*, Lyon 1648.
- Ders., *Euphyander, seu vir ingeniosus [...] in quo scilicet brevissime et clarissime adolescentis ingeniosi partes ac dotes tum corporis, tum animi describuntur*, Lyon 1669.
- Faust, August, *Der Möglichkeitsgedanke*, 2. Bde., Heidelberg u.a. 1987, (Repr. der Ausgabe Heidelberg 1931).

## B Literatur

Fichant, Michel, La »Dynamica« au point de convergence des traditions européennes, in: Leibniz und Europa. VI. Internationaler Leibniz Kongreß (Vorträge II. Teil), Hannover 1995, S.116-125.

Finster, Reinhard, G.W. Leibniz, Reinbek bei Hamburg 1990.

Flusser, Vilém, Vom Subjekt zum Projekt, Bensheim/Düsseldorf 1994.

Ders., Lob der Oberflächlichkeit, Bensheim/Düsseldorf 1993.

Freytag Löringhoff, Bruno Baron von (Hg.), L'art de penser. La Logique de Port-Royal, Stuttgart/Bad Cannstatt 1967. [Faksimile der EA 1662]

Fuhrmann, Manfred, Person I, in: Historisches Wörterbuch der Philosophie, Bd. 7, 269-283.

Geppert, Hans-Vilmar, Der »andere« historische Roman. Theorie und Struktur einer diskontinuierlichen Gattung, Tübingen 1976

Grua, Gaston, Jurisprudence universelle et théodicée selon Leibniz , Presses Universitaires de France : Paris 1953

Ders., La justice humaine selon Leibniz, Presses Universitaires de France : Paris 1956.

Gueroult, Martial, Dynamique et Métaphysique Leibnizienne, Les belles lettres : Paris 1934.

Gurvitsch, Aron, Leibniz. Philosophie des Panlogismus, Berlin/New York 1974.

Hartmann, Eduard von, Die Philosophie des Unbewußten. Versuch einer Weltanschauung Hildesheim 1989 (Neudruck der Erstausgabe von 1869).

Hartmann, Nicolai, Kleinere Schriften, Berlin 1957.

Ders., Möglichkeit und Wirklichkeit, Berlin 1938.

Heidegger, Martin, Metaphysische Anfangsgründe der Logik im Ausgang von Leibniz (=GA 26), Frankfurt a.M. 1978.

## *B Literatur*

- Ders., Grundprobleme der Phänomenologie (=GA 24), Frankfurt a.M. 1975.
- Hentig, Hartmut von, Der technischen Zivilisation gewachsen bleiben. Nachdenken über die Neuen Medien und das gar nicht mehr allmähliche Verschwinden der Wirklichkeit, München/Wien 2002.
- Herbertz, Richard, Die Lehre vom Unbewussten im System des Leibniz, Halle a.d.S. 1905 (Nachdruck Hildesheim/New York 1980).
- Historisches Wörterbuch der Rhetorik, Gert Ueding (Hg.), Tübingen 1994ff.
- Honnefelder, Ludger, Possibilen, in: Historisches Wörterbuch der Philosophie, Bd.7, Sp.1126-1135.
- Horn, Christian, Monade und Begriff. Der Weg von Leibniz zu Hegel, München 1965.
- Ders., Zur Weltgeltung der Leibnizschen Philosophie als Metaphysik. Ein Manifest, in: *Studia Leibnitiana* Bd. XXIII/1, Wiesbaden 1991.
- Hrachovec, Herbert, Virtualität. Aktuelle Orientierungspunkte, in: *Allgemeine Zeitschrift für Philosophie*, Jahrgang 27, 2002/3.
- Jacobi, Klaus, Die Modalbegriffe in den logischen Schriften des Wilhelm von Shyreswood und in anderen Kompendien des 12. und 13. Jh., Leiden/Köln 1980.
- Jolley, Nicholas, Leibniz, London/New York 2005.
- Ders., Leibniz and Locke. A Study of the New Essays on Human Understanding, Clarendon Press : Oxford 1984.
- Kaehler, Klaus Erich, Leibniz. Der methodische Zwiespalt der Metaphysik der Substanz, Hamburg 1979.
- Kamper, Dietmar, Zur Geschichte der Einbildungskraft, Reinbek bei Hamburg 1990.
- Kible, Brigitte, Person II, in: *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, 283-300.

## B Literatur

Kim, Kuck-Tae, Der dynamische Begriff der Materie bei Leibniz und Kant. Dargestellt im Zusammenhang der Entstehung der klassischen Naturwissenschaft und deren metaphysischer Grundlegung, Konstanz 1989.

Knebel, Sven, Virtualität, in: Historisches Wörterbuch der Philosophie, Bd.11, 1062-1066.

Krämer, Sybille (Hg.), Medien-Computer-Realität. Wirklichkeitsvorstellungen und Neue Medien, Frankfurt a.M. 2000.

Ders., Berechenbare Vernunft. Kalkül und Rationalismus im 17. Jahrhundert, Berlin/ New York 1991.

Ders., Verschwindet der Körper? Ein Kommentar zu virtuellen Räumen, in: Raum, Wissen, Macht, Rudolph Maresch u.a. (Hg.), Frankfurt a.M. 2002, S.49-68.

Kranz, Walther (Hg.), Die Fragmente der Vorsokratiker, Berlin 1952f.

Leiber, Theodor, Vom mechanistischen Weltbild zur Selbstorganisation des Lebens, Freiburg / München 2000.

Leibniz, Gottfried.Wilhelm, Sämtliche Schriften und Briefe, Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften u.a.(Hg.), 1923ff

Ders., Die philosophischen Schriften von G.W.Leibniz, C.J. Gerhardt (Hg.), 7 Bde., Hildesheim / New York 1978, (Nachdruck der Ausgabe Berlin 1875).

Ders., Mathematische Schriften, C.J. Gerhardt (Hg.), Hildesheim / New York 1971 (Unveränd. Nachdr. d. Erstaug. 1849ff).

Ders., Philosophische Werke in vier Bänden, Ernst Cassirer (Hg.), 4 Bde., Hamburg 1996.

Ders. Philosophische Schriften, 4 Bde., Herbert Herring (Hg.), Darmstadt 1985.

Ders., Specimen Dynamicum, hg. v. Hans Günther Dosch u.a., Hamburg 1982.

Ders., Die Grundlagen des logischen Kalküls, Franz Schupp (Hg.), Hamburg 2000.

Ders., Generales Inquisitiones de Analysis Notionum et Veritatum, Franz Schupp (Hg.), Hamburg 1993.

Ders., Neue Abhandlungen über den menschlichen Verstand. Vorrede und Buch I, Werner Schüßler (Hg.), Stuttgart 1993

## *B Literatur*

Carl Haas (Hg.), *Leibniz Theologisches System*, , Tübingen 1860 (Reprografischer Nachdruck, Hildesheim 1966).

Liske, Michael-Thomas, *Gottfried Wilhelm Leibniz*, München 2000.

Locke, John, *An Essay Concerning Human Understanding*, Peter Nidditch (Hg.), Oxford 1975.

Ders., *Versuch über den menschlichen Verstand*, 2 Bde., Hamburg 1980.

Mansfeld, Jaap (Übers.), *Die Vorsokratiker. Auswahl der Fragmente*, Stuttgart 1987.

Mach, Ernst, *Die Mechanik. Historisch-kritisch dargestellt*, Darmstadt 1976 (Reprografischer Nachdruck der 9. Auflage Leipzig 1933).

Mahnke, Dietrich, *Leibnizens Synthese von Universalmathematik und Individualmetaphysik*, Halle 1925.

Ders., *Eine neue Monadologie*, Berlin 1917.

Mainzer, Klaus, *Computernetze und virtuelle Realität. Leben in der Wissensgesellschaft*, Berlin / Heidelberg 1999.

Ders., *Computer – Neue Flügel des Geistes?*, Berlin u.a. 1999.

Maresch, Rudolph u.a. (Hg.), *Raum, Wissen, Macht*, , Frankfurt a.M.2002

Marschlich, Annette, *Die Substanz als Hypothese. Leibniz' Metaphysik des Wissens*, Berlin 1997.

Martin, Gottfried, *Leibniz*, Berlin 1967.

McLuhan, Marshall, *Die magischen Kanäle*, Düsseldorf/Wien 1968.

Merleau-Ponty, Maurice, *Das Sichtbare und das Unsichtbare*, München 1986.

Mercer, Christa, *Leibniz's Metaphysics*, Cambridge University Press : Cambridge u.a. 2001.

## *B Literatur*

Micale, Simonetta, *Se il conte non fosse stato innamorato. Virtualità narrative nel «nouveau roman»*, Edizioni Diabasis-Reggio Emilia 1994.

Minati, Gianfranco, *Sistemica. Etica, virtualità, didattica, economia, Apogeo* : Mailand 1998.

Mittelstraß, Jürgen (Hg.), *Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie*, Mannheim/Wien/Zürich 1980.

Moles, Abraham, *Desgin und Immaterialität*, in: Florian Rötzer (Hg.), *Digitaler Schein, Ästhetik der elektronischen Medien*, Frankfurt a.M. 1991, S.160-170.

Mondin, Battista (Hg.), *Virtualità e Attualità della Filosofia Cristiana*, Pontificia Universitas Urbana : Roma 1988.

Most, Glenn, *Zur Entwicklung von Leibniz' »specimen dynamicum«*, in: *Leibniz' Dynamica (=Studia Leibnitiana, Sonderheft 13)*, Albert Heinekamp (Hg.), Wiesbaden 1984, S.148-163.

Muck, Otto, *Distinctio realis*, in: *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Bd. 2., 271.

Müller, Severin, *Phänomenologie und Theorie der Arbeit*, 2 Bde., Freiburg/München 1992ff.

Ders., *Ende der Arbeit und »Labour of Thought«*. Zur Bestimmung humanen Arbeitens in der Philosophie der Neuzeit, in: *Synthesis Philosophica* 40, 2/2005, Zagreb, S. 425-441.

Ders., *Im Universum der Information. Zum Begriff der »Welt« in Leibniz Monadologie*, in: *Synthesis Philosophica* 25, Zagreb 1998, S.157-170.

Ders., *Im Spannungsfeld von Gegenseitigkeit und Herrschaft. Analysen zur Bestimmung von Arbeit als Transformation, Ordnung und Information* [noch nicht veröffentlichter Vortrag].

Ders., *Topographien der Moderne. Philosophische Perspektiven – literarische Spiegelungen*, München 1991.

## B Literatur

Ders., Perspektivität der Erkenntnis und Perspektivität des Willens. Zur Pluralität des Wirklichen bei Leibniz und Nietzsche, in: Walter Gebhardt (Hg.), Friedrich Nietzsche, Perspektivität und Tiefe, Frankfurt a.M. 1982, S. 15-68.

Grundriss der Geschichte der Philosophie. Völlig neubearbeitete Auflage [=Der Neue Überweg], Band 4, Helmut Holzhey und Wilhelm Schmidt-Biggemann (Hg.) Basel 2001.

Nieraad, Jürgen, Standpunktbewusstsein und Weltzusammenhang. Das Bild vom lebendigen Spiegel bei Leibniz und seine Bedeutung für das Alterswerk Goethes, Wiesbaden 1970.

Negele, Manfred, Prothesen. Philosophische Annäherung an den Begriff von Virtualität, in: Die Anwesenheit des Abwesenden. Theologische Annäherungen an Begriff und Phänomene von Virtualität, Peter Roth u.a. (Hg.), Augsburg 2000, S.15-33.

Platon, Werke in acht Bänden, Günter Eigler (Hg.), Darmstadt 2001.

Poser, Hans, Leibniz zur Einführung, Hamburg 2005.

Ders., Sisyphus at work: The Leibniz Edition, the Kaiserreich and divided Germany, in: Minerva 42, Dordrecht u.a. 2004, S.379-392.

Putnam, Hilary, Repräsentation und Realität, Frankfurt a.M. 1991.

Rammert, Werner (Hg.), Soziologie und künstliche Intelligenz. Produkte und Probleme einer Hochtechnologie, Frankfurt a.M. 1995.

Rapp, Christoph (Hg.), Aristoteles Metaphysik. Die Substanzbücher, Berlin 1996.

Rescher, Nicholas, Leibniz. An Introduction to his Philosophy, Rowman and Littlefield : Totowa, New Jersey 1979.

Riley, Patrick, Leibniz' Universal Jurisprudence. Justice as the Charity of the Wise, Harvard University Press : Cambridge, Mass. 1996.

## B Literatur

Robinet, André, Dynamique et fondements métaphysiques, in: *Studia Leibnitiana*, Sonderheft 13, Kurt Müller u.a. (Hg.), Stuttgart 1984, S.1-25.

Rombach, Heinrich, Phänomenologie des gegenwärtigen Bewußtseins, Freiburg / München 1980.

Ders., Heinrich Rombach, Der Ursprung, Freiburg 1994.

Ders., Leben des Geistes. Ein Buch der Bilder zur Fundamentalgeschichte der Menschheit, Freiburg u.a. 1977.

Rorty, Richard, Der Spiegel der Natur. Eine Kritik der Philosophie, Frankfurt a.M. 1981.

Ross, George MacDonald, Leibniz' Phenomenalism and the Construction of Matter, in : *Leibniz' Dynamica* (=Studia Leibnitiana, Sonderheft 13), Albert Heinekamp (Hg.), Wiesbaden 1984, S.26-36.

Peter Roth, *Virtualis* als Sprachschöpfung mittelalterlicher Theologen, in: Die Anwesenheit des Abwesenden. Theologische Annäherungen an Begriff und Phänomene von Virtualität, Peter Roth u.a. (Hg.), Augsburg 2000, S.33-42.

Ders. u.a. (Hg.), Die Anwesenheit des Abwesenden. Theologische Annäherungen an Begriff und Phänomene von Virtualität,, Augsburg 2000.

Rötzer, Florian, Vom zweiten und dritten Körper oder: wie es wäre, eine Fledermaus zu sein oder einen Fernling zu bewohnen? Ein Essay, in: Sybille Krämer (Hg.) Medien, Computer, Realität, Frankfurt a.M. 2000., S.152-168.

Russell, Bertrand, A Critical Exposition of the Philosophy of Leibniz, London 1985.

Schlüter, D., Akt/Potenz, in: Historisches Wörterbuch der Philosophie, Bd.1, 134-142.

Schmidt-Biggemann, Wilhelm, [Leibniz] Metaphysik, in: NÜ, S.1064

Schneider, Theodor (Hg.), Handbuch der Dogmatik, Düsseldorf 1992.

## *B Literatur*

Schneider, Ulrich Johannes, Leibniz und der Eklektizismus, in: *Neuzeitliches Denken. Festschrift für Hans Poser, Günther Abel u.a. (Hg.)* Berlin / New York 2002, S.233-250.

Schröder, Jürgen, *Einführung in die Philosophie des Geistes*, Frankfurt a.M. 2004.

Schupp, Franz (Hg.), *Generales Inquisitiones de Analyti Notionum et Veritatum. Allgemeine Untersuchungen über die Analyse der Begriffe und Wahrheiten*, Hamburg 1993.

Schüßler, Werner, *Leibniz' Auffassung des menschlichen Verstandes*, Berlin / New York 1992.

Schütz, Ludwig (Hg.), *Thomas-Lexikon*, Stuttgart- Bad Cannstatt 1983 [Faksimilie-Neudruck der zweiten, sehr vergrößerten Ausgabe, Paderborn 1895].

Schwöbel, Christoph, *Trinität III*, in: *TRE*, Bd. 34, Berlin/New York 2002.

Seidl, Horst, *Möglichkeit*, in: *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Band 6, Darmstadt 1984, Sp. 71-92.

Serra, Teresa, *Virtualità e Realtà delle istituzioni. Ermeneutica, diritto e politica* in H. Arendt, Giappichelli Ed.- Torino 1997.

Serres, Michel, *Le  $\neg$  système de Leibniz et ses modèles mathématiques*, Presses Universitaires de France : Paris 1990.

Shusterman, Richard, *Soma und Medien*, in: *Medien-Welten Wirklichkeiten*, Gianni Vattimo u.a. (Hg.), München 1998, S.113-126.

Sloterdijk, Peter, *Sphären*, 3 Bde., Frankfurt a.M. 1998ff.

Stallmach, Jürgen, *Vertritt Aristoteles in Metaphysik IX, 5 selbst den megarischen Möglichkeitsbegriff?* In: *Arch. Gesch. Philos.* 47, 1965, S.190-205.

Thomas von Aquin, *Opera Omnia iussu Leonis XII edita cura et studio Fratrum Praedicatorum*, Rom 1882ff.

## *B Literatur*

Ders., Opera Omnia, hg. v. E. Fretté u. Paul Maré, Paris 1889.

Ders. Summa theologia, [Deutsche Thomas-Ausgabe], Salzburg / Leipzig, 1934ff.

Tomasino, Renato, La forma del cinema. Il destino irrealistico del linguaggio cinematografico dall'arbitrarietà del segno fotogramma alla pura virtualità del metasegno filmico, Milella-Lecce 1978.

Vattimo, Gianni u.a. (Hg.), Medien-Welten Wirklichkeiten, München 1998.

Waldenfels, Bernhard, Experimente mit der Wirklichkeit, in: Sybille Krämer (Hg.) Medien, Computer, Realität, Frankfurt a.M. 2000, S.213-243.

Weber, Otto, Grundlagen der Dogmatik, Zwickau 1972.

Welp, Dorotheé, Die Willensfreiheit bei Thomas von Aquin. Versuch einer Interpretation, Freiburg/Schweiz 1979.

Welsch, Wolfgang, Eine Doppelfigur der Gegenwart. Virtualisierung und Revalidierung, in: Medien-Welten Wirklichkeiten, Gianni Vattimo u.a. (Hg.), München 1998, S.229-249.

Ders., Wirklich. Bedeutungsvarianten-Modelle-Wirklichkeit und Virtualität, in: Sybille Krämer (Hg.) Medien, Computer, Realität, Frankfurt a.M. 2000, S.169-212.

Werbick, Jürgen, Trinitätslehre, in: Handbuch der Dogmatik, Theodor Schneider (Hg.), Bd. 2, Düsseldorf 1992, S.481-576.

Wernecke, Jörg, Denken im Modell. Theorie und Erfahrung im Paradigma eines pragmatischen Modellbegriffs, Berlin 1994.

Ders., Simulierte Fiktionen und fiktionalisierte Simulationen?, in: Synthesis Philosophica Bd. 27-28, Zagreb 1999, S. 201-234.

Woolhouse, Roger, Descartes, Spinoza, Leibiz. The concept of substance in 17<sup>th</sup> century philosophy, Routledge : London/ New York 1993.

Youngblood, Gene, Metadesign, in: Florian Rötzer (Hg.), Digitaler Schein. Ästhetik der elektronischen Medien, Frankfurt a.M. 1991, S.305-322.

## C Siglenverzeichnis

### *Schriften von Leibniz*

- A        Sämtliche Schriften und Briefe, Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (Hg.) und der Göttinger Akademie der Wissenschaften, 1923ff. Die Bände werden zitiert: A Reihe, Band Seite/Zeile, z.B. A VI,4 233/5
- GP        Die philosophischen Schriften von G.W.Leibniz, C.J. Gerhardt (Hg.), 7 Bde., Hildesheim / New York 1978, (Nachdruck der Ausgabe Berlin 1875)
- GM        Mathematische Schriften, C.J. Gerhardt (Hg.), Hildesheim / New York 1971 (Unveränd. Nachdr. d. Erstaug. 1849ff)
- Neue     *Neue Abhandlungen über den menschlichen Verstand*, Ernst Cassirer (Übers. u. Hg.), Hamburg 1996.
- Abh.
- NE        Nouveaux Essais sur l'entendement humain, zit. n. A VI,6.
- HS        Hauptschriften zur Grundlegung der Philosophie, Ernst Cassirer (Hg.), Arthur Buchenau (Übers.), 2 Bände, Hamburg 1997. zit.: HS Band, Seite

*Sonstige*

- AT        Œuvres philosophique de Descartes, Ch. Adam et P. Tannery (Hg.), Paris 1908
- HWPh    Historisches Wörterbuch der Philosophie, Joachim Ritter (Hg.), Darmstadt 1971ff
- HWRh    Historisches Wörterbuch der Rhetorik, Gert Ueding (Hg.), Tübingen 1994, Bd.2, Sp.1198.
- MPL        Migne Patrologia Latina, Paris u.a. 1878ff.
- NÜ        Grundriss der Geschichte der Philosophie. Völlig neubearbeitete Auflage [=Der Neue Überweg], Band 4, Helmut Holzhey und Wilhelm Schmidt-Biggemann (Hg.)Basel 2001.
- SVF        Stoicorum veterum fragmenta, 3 Bde., Hans v. Arnim (Hg.), Lipsiae u.a. 1968.
- TRE        Theologische Realenzyklopädie, Gerhard Müller u.a. (Hg.), Berlin /New York, 1976 ff.