

**Günter Alexander**

# **Das Wesen der Begriffe**

**Eine Studie zu G.W.F. Hegels  
„Wissenschaft der Logik“**

Günter Alexander

# **Das Wesen der Begriffe**

**Eine Studie zu G.W.F. Hegels „Wissenschaft  
der Logik“**

Tectum Verlag

Günter Alexander

Das Wesen der Begriffe. Eine Studie zu G.W.F. Hegels „Wissenschaft der Logik“

© Tectum – ein Verlag in der Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 2018

eISBN: 978-3-8288-6969-1

(Dieser Titel ist zugleich als gedrucktes Werk unter der ISBN 978-3-8288-4128-4 im Tectum Verlag erschienen.)

Besuchen Sie uns im Internet  
[www.tectum-verlag.de](http://www.tectum-verlag.de)

### **Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Angaben sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort.....</b>	<b>5</b>
<b>Die Logik der Logik.....</b>	<b>7</b>
<b>Einleitung.....</b>	<b>7</b>
<b>1) Das Sein.....</b>	<b>27</b>
A)Sein, Nichts und Werden.....	27
B)Da-Sein, Qualität - und Etwas.....	28
C)Bestimmung, Beschaffenheit und Grenze .....	30
D)Das Endliche und das Unendliche.....	32
E)Das Eins, die Repulsion und die Attraktion.....	36
<b>2) Die Quantität.....</b>	<b>43</b>
A)Die Quantität als solche.....	43
B)Das Quantum.....	44
C)Die quantitative Unendlichkeit.....	49
D)Das quantitative Verhältnis.....	53
E)Das Maß.....	54
Exkurs: Die Spezielle Relativitätstheorie.....	62
F)Das Werden des Wesens.....	64
<b>3) Das Wesen .....</b>	<b>67</b>
A)Das Wesen als Reflexion in ihm selbst.....	67
B)Der Schein.....	68
C)Die Reflexion.....	69
D)Identität, Unterschied, Gegensatz und Widerspruch.....	70
E)Der Grund.....	75
F)Die Existenz.....	81
G)Das wesentliche Verhältnis.....	88
H)Die Wirklichkeit.....	92
a)Das Absolute; Auslegung, Attribut und Modus.....	92
b)Die Wirklichkeit.....	93
c)Das absolute Verhältnis.....	96
<b>4) Der Begriff.....</b>	<b>103</b>
A)Das Allgemeine, das Besondere und das Einzelne.....	103
B)Das Urteil.....	105
a)Das Urteil des Daseins.....	105
a.a)Das positive, negative und das unendliche Urteil.....	105
b)Das Urteil der Reflexion.....	107
b.a)Das singuläre, partikuläre und das universelle Urteil.....	107
c)Das Urteil der Notwendigkeit.....	108
c.a)Das kategorische, das hypothetische und das disjunktive Urteil.....	108
d)Das Urteil des Begriffes.....	109
d.a)Das assertorische, das problematische und das apodiktische Urteil.....	109
C)Der Schluß.....	111
a)Der Schluß des Daseins.....	111
a.a)Erste Figur E - B - A.....	111
a.b)Zweite Figur B - E - A.....	114
a.c)Dritte Figur E - A - B.....	115
a.d)Vierte Figur (der mathematische Schluß).....	115
b)Der Schluß der Reflexion.....	117
b.a)Schluß der Allheit.....	117
b.b)Schluß der Induktion.....	118

b.c)Schluß der Analogie.....	119
c)Der Schluß der Notwendigkeit.....	121
c.a)Der kategorische Schluß.....	121
c.b)Der hypothetische Schluß.....	122
c.c)Der disjunktive Schluß.....	122
D)Die Objektivität.....	123
a)Der Mechanismus.....	123
b)Das Zentrum.....	126
c)Der Chemismus.....	131
d)Die Teleologie.....	132
<b>5) Die Idee.....</b>	<b>143</b>
A)Das Leben.....	143
a)Das lebendige Individuum.....	143
b)Der Lebensprozeß.....	145
c)Die Gattung.....	147
B)Das Wahre.....	148
a)Das analytische Erkennen.....	148
b)Das synthetische Erkennen.....	150
Exkurs: Einige (vorbehaltvolle) Gedanken zu den Grundlagen von Geometrie und Arithmetik	154
C)Das Gute.....	165
D)Die absolute Idee.....	167
<b>6) Schluß.....</b>	<b>176</b>
<b>Grundlagen der Ethik.....</b>	<b>177</b>
Einleitung.....	177
A)Widerstände.....	185
B)Die Geburt des Sittengesetzes.....	187
C)Die sittliche Praxis und das Recht.....	189
D) Paradoxien des Rechts und Antinomien der Sittlichkeit.....	191
a)Sittliche und normative Verhaltenserwartungen.....	191
b)Die Konstruktion der Verfassungsgesellschaft.....	193
c)Die Paradoxie des Rechts.....	195
d)Die Antinomie des Sittengesetzes.....	197
e)Der Zwang zur Denunziation.....	202
f)Der Verlust der Anerkennung.....	204
E)Schluß.....	206
<b>Spekulationen zur Kosmologie.....</b>	<b>211</b>
A)Das Ende.....	211
B)Der Anfang.....	212
C)Dunkle Hypothesen.....	214
a)Die Dunkle Materie.....	214
b)Die Dunkle Energie.....	216
D)Der Tunneleffekt.....	218
E)Die Seltsame Fernwirkung.....	219
F)Tachyonenwelten.....	220
G)Nachbarschaften.....	221
H)Paradoxien.....	223
I)Der Weg des Teilchens.....	225
J)Schluß.....	229
<b>Das Märchen vom Gelde.....</b>	<b>231</b>

# Vorwort

Die Studie *Logik der Logik* ist das Ergebnis jahrelanger Versuche Hegels *Wissenschaft der Logik* zu verstehen. Nach meinem Buch *Gegenwart und Gewißheit* war ich sicher, daß ich mit meiner Interpretation der dialektischen Methode den Schlüssel für den Zugang zu diesem schwierigen philosophischen Text in der Hand halte. Ich hatte mich nicht getäuscht.

Da diese Methode *unterhalb* der Ebene des sprachlichen Zugriffs arbeitet, versteht sich meine Arbeit auch als Kritik der sprachanalytischen und kommunikationstheoretischen Ansätze in der neueren kulturwissenschaftlichen Forschung.

Hegels Logik wurde bisweilen als Ethik gelesen. Daher lag es nahe eine Anwendung auf die Ethik selbst zu versuchen. Ich halte alle Ethiken (die ich kenne) für handlungs- und gesellschaftstheoretisch unterbestimmt. Hier liegt ein Grund für die Inflationierung des Themas in allen möglichen Zusammenhängen. Die Weltformel aller Ethik(en) lautet: *Unser Interesse an tugendhaftem Handeln liegt auf der gleichen Ebene wie unser Interesse am Gelingen einer Handlung.*

Viele Naturwissenschaftler ahnen, daß ihre Ergebnisse ihren Ursprung in der Bewegung des Denkens selbst besitzen. Diese Vermutung motivierte mich zu einer spekulativen Kosmologie, die einige philosophische Fragen der Physik zu klären versucht. Bevor ich mich der Philosophie verschrieb, habe ich nur ein Grundstudium der Physik, Mathematik und Chemie absolviert. Daher habe ich versucht, auf der Höhe populärwissenschaftlicher Versuche zu argumentieren. Ich hoffe, daß ich mich nicht allzusehr blamiert habe. Vielleicht zeigt sich die Philosophie doch noch als die Basis aller Einzelwissenschaften.

Ich habe in meinem Leben sehr viele Menschen getroffen, die die einfachsten Grundbegriffe dessen, was man Geldwirtschaft nennt, nicht verstanden hatten. Daher habe ich mich entschlossen, das kleine *Märchen vom Gelde* als Abschluß des Ganzen zu bringen.

Die kleineren Arbeiten zu *Grundlagen der Ethik*, den *Spekulationen zur Kosmologie* und das kurze *Märchen vom Gelde* verstehen sich als Anwendungen der Erkenntnisse, die ich in der Hegelstudie gewonnen habe.



# Die Logik der Logik

## Einleitung

Unter einen allgemeinen Begriff der Logik fällt die Untersuchung der Regeln und Gesetze des Denkens. Das Denken ist eine menschliche Eigenschaft, die der Orientierung des Handelns in einer Umgebung dient, die von natürlichen und gesellschaftlichen Verhältnissen vorgängig geprägt ist. Kontextnah dient das Denken dazu, Wahlmöglichkeiten aufzuzeigen und Entscheidungen zu finden, um angemessen in gegebenen Situationen zu agieren oder auf gegebene Situationen zu reagieren. Kontextfern eignet es sich gemäß dem Wahren, Schönen und Guten für die Suche nach wissenschaftlicher Erkenntnis, der kontemplativen Beschäftigung mit den zweckfreien Gegenständen der Kunst und der Wahl und Wertung von Handlungen in einer von Recht und sittlicher Praxis ausgelegten Welt. Das Denken *bedient* sich der Sprache.

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entdeckte Gottlob Frege bei seiner Arbeit zu den Grundlagen der Arithmetik logische Unzulänglichkeiten der Alltagssprache. Damit begann die Sprache von der logischen Analytik und der Konstruktion von Idealsprachen aus über die Untersuchung der Umgangssprache unter dem Einfluß des amerikanischen Pragmatismus zu einem zentralen Thema der Kulturwissenschaften zu werden.<sup>1</sup> Wenn Denken, Handeln und Sprechen in gesellschaftliche Strukturen eng verwoben sind, stellt sich auch der philosophischen Wissenschaft die Frage nach den Ursprüngen menschlicher Gemeinschaften.

Jeder Akteur in diesem Universum, ein Stein, eine Pflanze, ein Tier oder ein Mensch muß sich mit den Mitteln, die ihm zur Verfügung stehen, an dem Ort, an dem er sich befindet, ein Bild von seiner Umgebung machen. Dieses Bild umfaßt in kosmologischem Ausmaß alle Rahmen- und Randbedingungen, vom Licht weit entfernter Galaxien bis hin zu intimsten Details des physischen und physiologischen Nahbereichs. Auf diese Deutung des Geschehens in seiner Umgebung reagiert jeder Akteur auf seine Weise und stellt damit sein Umfeld vor die Aufgabe, seinerseits das Verhalten des Akteurs zu interpretieren. Jeder Akteur steht damit in einem Dialog, der immer erst geschlossen ist, wenn zwei Instanzen einen eigenständigen Bei-

---

<sup>1</sup> s. [Dummett (1988)] Gute Übersicht in [Glock (2008)]. Und [Habermas (1984)]



trag geleistet haben, - und die Geschichte des Universums einen Schritt voranschreitet.<sup>2</sup>

Alle tierischen Organismen, vom Einzeller bis zum Primaten, verschaffen sich einen aktualisierten Eindruck von ihrer Umgebung dadurch, daß sie ohne jede Vorstellung von den Folgen ihres Verhaltens willkürlich agieren und reagieren.<sup>3</sup> Sie erschrecken gleichsam vor den Folgen ihres Tuns und gewinnen auf diese Weise einen geringen Spielraum für anschließende Aktionen. Aufgrund besonderer Entwicklungen ist es dem Menschen gelungen, die Enge dieses Dialogs zu sprengen und den Spielraum für seine Aktionen und Reaktionen zu erweitern.

Der aufrechte Gang, die Bewegung der Hände im Gesichtsfeld, das Zurücktreten sensorischer Schemata für Geruch, Geschmack und Gehör gegenüber haptischen und visuellen Wahrnehmungen haben dazu beigetragen, daß die Orientierung in feindlicher Umwelt von einer Distanz zu den zuvor unmittelbar verhaltensrelevanten Instinkthandlungen geprägt wurde.<sup>4</sup>

Obwohl eine rudimentäre Distanz zu seiner Umgebung gegeben war, konnte der frühe Mensch keine intentionale Eigeninitiative ergreifen und sich bemühen, die Folgen einer Handlung vorherzusehen. Es blieb ihm nichts übrig, als zu versuchen, sich seiner Interpretation eines Geschehens zu versichern, indem er es durch eigenes Verhalten wiederholt sieht. Mit diesem eher bescheidenen Wunsch, sich eines Eindruckes zu vergewissern, entsteht die erste Vorstellung vom zukünftigen Zustand seines Gesamteindrucks, die später, wenn er eigene Pläne zu schmieden versteht, an Bedeutung gewinnen wird.

<sup>2</sup> s. [Alexander (2008)] S.26ff

<sup>3</sup> Der Begriff der Willkür ist vieldeutig. Ich verwende ihn als das *Gegenteil* von Intentionalität. Intentional ist eine Handlung, wenn ihr eine Vision vom zukünftigen Zustand der Umgebung des Akteurs zugrundeliegt. Es folgt die Wahl von Prämissen und eine Entscheidung über deren Gehalt. Willkürlich ist jede Handlung, der *keine* Vision vorangeht. Alle willkürlichen Handlungen sind rechtswidrig. Viele davon dürfen nicht bestraft werden. Z.B. Fluchen, Wahlrechtsverzicht, Selbstmordversuch, Schwangerschaftsabbruch. s.a. [Alexander (2008)] S.166ff

<sup>4</sup> s. [Mead (1980)] und [Mead (1983)] Insgesamt umfassendste Darstellung in [Gehlen (1986)]. Hier zu kritisieren ist die Theorie der *Hemmung* (z.B. eines Reizes) und die Betonung der Fähigkeit zu kontinuierlicher Kontemplation (*Stillelegung*). Beide führen zur (falschen) Vorstellung vom Menschen als (Selbst)Zuchtwesen. s.u. *Grundlagen der Ethik*

Wenn nun in seiner Umgebung eine Veränderung eintritt, muß sich der Akteur ein Bild von dem Geschehen machen, das untrennbar Teil eines umfassenden Kontextes ist. Ohne jede blasse Ahnung von den Ursachen für die Veränderung, stellt er sich die Reproduktion des Geschehens vor Augen und versichert sich damit intentional seiner Welt. Er agiert mit einer Geste, die es darauf anlegt, die Veränderung seiner Umgebung einschließlich aller Rahmen- und Randbedingungen reproduziert zu sehen. Mit dieser Geste setzt der Akteur alles auf eine Karte und bringt seine gegenwärtige Befindlichkeit zum Ausdruck.

Der Wunsch, das Geschehen, dessen er sich versichern möchte, wiederholt sehen zu dürfen, geht nicht in Erfüllung. Doch sogleich repräsentiert sich ein Weltausschnitt, dessen Erscheinung sich der Akteur selbst intentional vor Augen gestellt hat. In diesem neuen Kontext haben nun wieder Veränderungen stattgefunden, deren Auftreten sich der Akteur jedoch nicht selbst zurechnen kann, auch wenn die Folgen seiner Geste zu diesen Ereignissen zählen. Wenn er sich nun erneut ein Bild von den Veränderungen macht, die im Rahmen seines Gesamteindrucks aufgetreten sind, kann er sie in eine Relation setzen zu einer Macht, die Ursache für alle Veränderungen ist. Damit ist die erste Relation von Ursache und Wirkung gefunden und die Phase der Vergegenwärtigung der Form nach entwickelt. Von den vier Komponenten der Bewegung von Vergegenwärtigung und Vergewisserung sind nun schon drei vorhanden.

Wenn der Akteur in eine aktive Haltung wechselt und sich die Wiederholung eines Geschehens als Intention vor Augen stellt, besitzt er noch keine Kontrolle über die Wahl der Mittel, mit denen er sein Vorhaben in die Tat umsetzen könnte. Die Geste, mit der er sich zu versichern sucht, ist nur bestimmt von seiner umfassend aktuellen Befindlichkeit. Er kann sich auch keines der Ereignisse, die er mit seiner Geste verursacht, selbst zurechnen. Ganz gleich, ob er Stein oder Stock wirft oder nur die Hand im Gesichtsfeld bewegt, ganz zu schweigen von den Geräuschen einer Lautgebärde<sup>5</sup>, jede weitere Veränderung, die auf den Versuch folgt, sich zu vergewissern, muß er einer fremden Macht zuschreiben. Kaum der Erwähnung wert, daß

<sup>5</sup> Hören der eigenen Stimme s. [Gehlen (1986)] S.46ff. Man denke auch an ein Echo.

er sich auch keine andere Vorstellung von einem zukünftigen Geschehen als Intention vor Augen stellen kann, als die Wiederholung selbst.<sup>6</sup>

Die Genesis steckt in der Krise. Um die weitere Entwicklung voranzutreiben, bedarf es der Interaktion zweier Akteure, die den Reifeprozess der frühen Entwicklung schon durchlaufen haben. Was geschieht nun, wenn zwei Akteure wechselseitig versuchen, sich ihrer Interpretationen eines Geschehens zu versichern.

Wenn Ego an einem Alter eine Geste wahrnimmt, der er sich versichern möchte, muß er Alter mit einer Geste auffordern, sein Verhalten zu wiederholen. Alter versteht die Geste Egos nicht als Aufforderung, sondern kann nur seinerseits versuchen, sich seines Eindrucks zu versichern, und richtet seine Geste mit der Bitte der Wiederholung an Ego. Beide treten in einen engen Dialog, der fortlaufend von widersprüchlichen Haltungen zueinander geprägt ist.

Auf jede Aktion Egos folgt die Rekonstruktion des Geschehens durch Alter. Das Bild des Geschehens setzt Alter in Relation zu seinen Prämissen, die neben dem Verhalten Egos auch den gesamten Kontext umfassen. Mit dem Bild von der Wiederholung des Geschehens als Vorstellung vom zukünftigen Zustand seiner Umgebung vor Augen wählt Alter seine eigene Befindlichkeit als Prämisse für die Realisierung seines Vorhabens und kommentiert so auf charakteristische Weise die Geste Egos. Beide Akteure geraten in eine Endlosschleife und scheitern fortgesetzt mit ihrer Absicht, sich auch nur ein einziges Mal ihrer Deutung des Geschehens zu versichern. Daher werden sie die Interaktion früher oder später, einzeln oder gemeinsam, auf irgendeine Weise abbrechen wollen.

Bei der Interaktion zweier Akteure, die sich ihrer Deutung der Gesten des je anderen versichern wollen, indem sie ihn zur Wiederholung auffordern, handelt es sich um einen hochfrequenten Schlagabtausch, bei dem die Beteiligten in strengem Taktnuß zu jedem Zeitpunkt gegenteilige Haltungen zueinander einnehmen. Es ist nicht möglich, daß sich beide gleichzeitig in demselben von zwei Zuständen befinden.<sup>7</sup> Ein Abbruch der Interaktion ist daher nur möglich durch eine ausdrucksstarke Willensäußerung,

<sup>6</sup> Hier liegt die Wurzel aller Magie. Zusammen mit der Hybris (s.u) liegt der Magie die Vorstellung einer kausalmechanischen Fernwirkung zugrunde, die durch eine Geste des Magiers verursacht wird.

<sup>7</sup> s. [Luhmann (1984)] S.148ff

die ohne ein Bild von den möglichen Konsequenzen erfolgt. Eine solche Äußerung heißt willkürlich und besitzt den Charakter eines Gesetzes.<sup>8</sup>

Wenn Ego die Interaktion durch einen Willkürakt abbricht, bleiben Alter drei Möglichkeiten der Reaktion:

- 1) Alter erschrickt und flieht.
- 2) Alter versucht erneut, Ego zur Wiederholung der Geste aufzufordern.
- 3) Alter läßt sich einschüchtern und reagiert mit einer *Symptomhandlung*.

1) Erschrecken ist (wie das Fluchen) eine willkürliche Handlung. Alter vergegenwärtigt sich die Geste Egos, setzt sie in Relation zu ihren Ursachen, die in der aktuellen Befindlichkeit Egos zu vermuten sind, wechselt in eine aktive Haltung und reagiert, ohne eine Vorstellung von den Folgen seines Tuns. In diesem Fall haben beide die Interaktion durch zwei willkürliche Handlungen gesprengt.

2) Ego hat nach seiner willkürlichen Geste den intentionalen Bezug zum Kontext verloren und verschafft sich wie ein Tier nur eine Momentaufnahme des Folgegeschehens. Er bemerkt die Aufforderung zur Wiederholung durch Alter als Ereignis, dessen er sich nun wieder erneut intentional versichern kann. Beide treten nach kurzer Unterbrechung wieder in den Teufelskreis der Interaktion und es mag sein, daß es nun Alter ist, der mit einer willkürlichen Geste abbricht. Unter den gegebenen Bedingungen entwickelt sich die Interaktion zu einem Machtkampf, in dem jeder Unterlegene irgendwann Möglichkeit 3) nutzen wird.

3) In dem Moment, da Ego die Interaktion mit einer willkürlichen Geste abubrechen versucht, vergegenwärtigt sich Alter das Geschehen als machtvolle Äußerung eines frühen Gesetzgebers. Eingeschüchtert wählt Alter zum ersten Mal ein individuelles Set an Prämissen mit einer nur vagen, aber vorhandenen Erwartung an mögliche Folgen. Die Handlung rich-

<sup>8</sup> s.o. Anm.3 Die Bedeutung der Willkür zeigt sich nicht nur bei der Konstitution des Kollektivs. Sie ist *Voraussetzung* für die Teleologie (s.u. S.132) und bildet die Grundlage für die Geometrie (Perspektive) (s.u. Exkurs S.155) Die Begründung der *geistigen* Basis der Geometrie führt auch zur Theorie der Kunst. Wenn die frühen Intentionalisten im strengen Takt von Vergegenwärtigung und Vergewisserung *willkürlich* handeln (z.B. Fluchen) und dann sogleich *intentional* fortfahren, schaffen sie *gleichzeitig* die Grenzen (links/rechts = Weitwinkel) und einen Fluchtpunkt (Fokus) und die Voraussetzungen für eine ab-bildliche Gestaltung *eines* Ausschnitts ihrer Welt (Höhlenmalerei).

tet sich nicht an Ego, sondern wird wohl eher einem scheuen, peinlichen, demütigen Verhalten gleichen, wie man es aus frühen Slapstickfilmen nach den genreüblichen Katastrophen von Oliver Hardy kennt.<sup>9</sup> Beschreiben wir die Bewegung dieser Symptomhandlung.<sup>10</sup>

Die Geste Egos, die mit einem Wutausbruch gleichsam Innehalten gebieten will, versetzt Alter wegen des Willkürcharakters einen gehörigen Schrecken. Das Bild, das er sich macht, besteht daher in einer Momentaufnahme, in der alle Bewegung erstarrt ist. Alter setzt das Bild des Geschehens in Relation zu einem Set an Prämissen, das immer noch, neben dem umfassenden Kontext, Egos Verhalten entnommen ist. Nach Wechsel in eine aktive Haltung zu seiner Umgebung, erfindet Alter unter dem Eindruck des Geschehens eine (leere) Erwartung an den zukünftigen Zustand seines Gesamteindrucks, wählt Prämissen, die seine aktuelle Befindlichkeit abbilden - und provoziert durch eine Geste eine Entscheidung über deren Gehalt.

Das folgende Geschehen ist für Alter damit Resultat einer Intention, auch wenn das Bild, das er sich zuvor von dem zukünftigen Zustand seiner Umgebung gemacht hat, nur eine leere Erwartungshaltung war. Er rekonstruiert das Geschehen, rechnet sich die Konsequenzen selbst zu, setzt das Bild, das er sich gemacht hat, in Relation zu Prämissen, die er bei sich selbst findet, und kommentiert das Geschehen mit einer Geste, die den Anspruch erhebt, eine Reproduktion des Ereignisses herbeiführen zu können. Damit ist die erste Bewegung intentionalen Handelns geschlossen.

Wenn er nun hartnäckig versucht, die Folgen seiner Geste tatsächlich zu reproduzieren, wird er unweigerlich feststellen müssen, daß kein Ereignis, das er sich selbst zuschreiben kann, mit der Erwartung übereinstimmt. Er droht, wie im Dialog mit seinem Partner, in eine Endlosschleife zu geraten, in der er gleichsam experimentell immer wieder versucht, ein Geschehen, das er sich zu reproduzieren vorgenommen hat, aus eigenem Antrieb wiederholt sehen zu wollen. Irgendwann wird er angesichts der Tatsache, daß er stets scheitert, aufgeben, obgleich er immer wieder die tückische Erfah-

<sup>9</sup> Eine Verhaltensforscherin der Uni Göttingen hat in einer Fernsehsendung von ARD-alpha (12.2.17) darauf hingewiesen, daß das *Grinsen* bei Affen, wie auch oft beim Menschen, hämische Unterwerfung bedeutet.

<sup>10</sup> Diese Ur-Intention ist es, die einer ersten intentionalen Handlung zugrundeliegt. Sie ist erzwungen und zielt gleichsam ins erwartbare Nichts. Hier liegt die Ursache für alles *Unbehagen in der Kultur*: s. [Freud (1974)]

nung macht, daß er genau das erreicht, was er hätte erreichen können, wenn er sich zuvor die konkreten Folgen als Bild eines zukünftigen Geschehens vor Augen gestellt hätte. Daher kommentiert er das Geschehen nur noch mit einer Geste, die die Handlung selbst nur andeutet.

Das Wesen dieser Andeutung besteht in einer Vorstellung vom zukünftigen Zustand seines Gesamteindrucks. Doch mit dieser Geste ist die Absicht verbunden, gerade nichts, aber auch gar nichts wiederholt sehen zu wollen. Eine solche Geste heißt *zweckfrei*. Wenn der Akteur sich danach ein Bild von seiner Umgebung macht, sieht er sich einem Kontext gegenüber, dessen er sich zum ersten Mal intentional versichert hat. Er versetzt sich selbst in eine rudimentär-ästhetische Haltung zu seiner Umgebung. Damit hat er die notwendige Distanz gewonnen, um nun wirklich eigene Pläne zu schmieden.

Es schließt sich nunmehr eine Bewegung, die mit dem bescheidenen Wunsch einsetzte, sich eines beliebigen Geschehens in der natürlichen Umgebung zu versichern, und es bildet sich (unter der Herrschaft des Rechts) eine intentionale Haltung heraus, in der es erlaubt scheint, die der Form nach leere Erwartung einer frühen Symptomhandlung mit einem selbst entworfenen Bild von möglichen Handlungsfolgen zu schmücken. Die Demütigung durch einen ersten Gesetzgeber, die mit dem Zwang zur Intentionalität verbunden ist, verbindet sich mit der Erfahrung, zur Verwirklichung eigener Vorstellungen fähig zu sein.<sup>11</sup> Auch die Vergewisserung von Ereignissen in der Umgebung des Akteurs verändert sich damit.

Konnte er als Ursache für das Geschehen zunächst nur vage den Kontext in kosmologischem Ausmaß verantwortlich machen, kann sich sein Interesse jetzt auf die absichtliche Wiederholung eines Ereignisses richten, bei der die Reproduktion des Kontextes in den Hintergrund tritt. Aus der Bewegung heraus, die mit dem Bedürfnis einsetzte, sich eines Geschehens zu versichern, das seinen Gesamteindruck verändert hat, sind für den Akteur alle vier Komponenten des Prozesses von Vergegenwärtigung und Vergewisserung entstanden.

<sup>11</sup> Die ersten Menschen in Gemeinschaften sind schon murrende Spießer, die sich dem Imperativ der Macht beugen und mit schelem Blick intentional zu handeln vorgeben. Die Wiege der Menschheit liegt, wenn man mir das etwas simple Wortspiel erlaubt, in den Misan-Tropen. s.a. [Freud (1974)]

1) Das intentional vermittelte Bild vom unmittelbar gegenwärtigen Zustand seines Gesamteindrucks. 2) Eine sehr hypothetische Vermutung über mögliche Ursachen einer beobachteten Veränderung. 3) Die Intention als Erwartung an den zukünftigen Zustand des Gesamteindrucks. 4) Die Wahl der Prämissen, über die (in Relation zu der Erwartung an die Folgen einer Handlung) eine Entscheidung herbeigeführt werden soll.

Die Kontextbindung aller Akteure, die sich zur Intentionalität genötigt sehen, folgt dem Takt der Bewegung von Vergegenwärtigung und Vergewisserung, seien es autonome Ereignisse im Kontext selbst, hochfrequente Interaktionen mit anderen Akteuren oder Handlungsfolgen eigener Intentionen. Doch immer ist die Erfahrung vorhanden, daß es eine gegnerische Instanz gibt, die über das Schicksal aller Versuche, sich zu vergewissern, zu entscheiden scheint. Zur weiteren Erläuterung gebe ich ein einfaches Beispiel:

Nehmen wir an, jemand schlägt mit einem Hammer einen Nagel in eine Wand. Wer entscheidet darüber, wieweit die Spitze des Nagels in die Wand eindringt? Derjenige, der nun meint, er sei es selbst, bewaffnet mit Werkzeug und dem Willen zur Tat, befindet sich in Widerspruch zu den meisten religiösen Überzeugungen, vielen philosophischen Meinungen - und zu den Erkenntnissen der modernen Physik. Selbst die Kenntnis aller Prämissen in kosmologischem Ausmaß wäre nicht in der Lage das Folgegeschehen, das von dem Schlag verursacht wird, vorherzusehen. Wenn man akzeptiert, daß stets eine gegnerische Instanz eigenwillig über alle Handlungsfolgen entscheidet, mag man fragen, wie sie es denn tut. Es gibt vier Möglichkeiten:

1) Die gegnerische Instanz entscheidet willkürlich. Das bedeutet, daß der Gegner ohne Rücksicht auf den Akteur ein Set an Prämissen wählt, und ohne jede Vorstellung von den Folgen per Schicksalsschlag in ein Ereignis wandelt. Auch wenn das Ergebnis nur wenig von der Erwartung des Akteurs abweicht, gilt es als übermachtvolle Demonstration. Damit hätten wir den unberechenbar zornigen, gesetzgebenden Gott des Judentums.

2) Die Entscheidung fällt intentional. Der Gegner wählt zu jedem Set an Prämissen, das ihm zur Entscheidung vorgelegt wird, ein alternatives, besitzt als einziger eine glasklare Vorsehung von den Folgen seiner Entscheidung und will die Akteure wegen ihrer Fehlbarkeit nachsichtig eines besse-

ren belehren. Dieser Gegner repräsentiert den Gott der Katholiken, für die jede Entscheidung eine liebevolle Offenbarung darstellt.

3) Jedes Set an Prämissen, das nach Wahl des Akteurs zur Entscheidung ansteht, wird ohne alle Abstriche mit kausalmechanischer Präzision vom Gegner in die Tat umgesetzt. Dies stellt den Akteur stärker als bei allen anderen Varianten vor die Frage, warum er mit keiner einzigen seiner Intentionen jemals Erfolg hat, obgleich ihm alle Handlungsfolgen stets vor Augen führen, daß er im Prinzip in der Lage sein müßte, sämtliche Folgen seiner Handlung vorherzusehen. Damit haben wir den Gott der reformierten Kirchen gefunden.

4) Über jedes Set an Prämissen, das ein Akteur zur Entscheidung vorlegt, entscheidet eine autonome Instanz gemäß den Vorgaben der modernen Physik. Damit dominiert ein Dialog alles Geschehen, in dessen in sich geschlossener Bewegung beide Beteiligte nach festgesetzter Choreographie wechselseitig stets gegenteilige Haltungen zueinander einnehmen. Erst wenn der Dialog geschlossen ist, schreitet der Weltlauf einen Schritt voran.<sup>12</sup>

Mit der Reformation wurde die Bewegung des Denkens, in der gemäß 3) alle Ereignisse so kommentiert werden, als könne der Akteur das Geschehen in Kenntnis aller Rahmen- und Randbedingungen exakt reproduzieren, zum Treibsatz naturwissenschaftlicher und gesellschaftlicher Evolution.<sup>13</sup> Im gnadenlosen Takt einer intentionalen, reflexiven Beziehung zum Kontext wird jeder Akteur mit seinem fortgesetzten Scheitern konfrontiert und erfährt in derselben Bewegung des Bewußtseins, daß er offensichtlich in der Lage sein sollte, alles, was er sich vornimmt, mit erstaunlicher Perfektion in die Tat umsetzen zu können. Jede Rekonstruktion einer Relation aus dem Bild von Handlungsfolgen und einem (hypothetischen) Set an Prämissen vermittelt daher die Überzeugung, daß es zu jeder

<sup>12</sup> Die grundlegende Formel lautet:  $p_1 \cdot q_2 - q_1 \cdot p_2 = h/2\pi \cdot i$ . Denken wir uns zwei identische Kugeln auf dem Weg zum idealem Stoß. Der Impuls ( $p_1$ ) von K1 setzt einen gegnerischen Kontext ( $q_2$ ), zu dem K2 gehört. Nun setzt der Impuls ( $p_2$ ) von K2 den Kontext ( $q_1$ ). Wenn beide interagieren, ist die kleinste Wirkung gleich dem Planckschen Wirkungsquantum ( $h$ ) und *dauert*  $2\pi \cdot i$ , eine Zeiteinheit, die dem Umfang des Einheitskreises entspricht. Die Unschärfe der Orte ( $\Delta q$ ) entspricht in etwa (oder gleich) einer Wellenlänge des Lichts. s. [Gamov (1993)] S. 80

<sup>13</sup> s. [Weber (1986)]



möglichen Ursache ein fiktives Abbild geben sollte, das die Wirkung exakt vorwegnimmt.

Vor dieser Instanz, die dafür sorgt, daß keine einzige Intention erfolgreich ist, während sie gleichzeitig jedem Akteur offenbart, daß er im Prinzip dazu in der Lage sein sollte, Wunsch und Wirklichkeit in exakte Übereinstimmung zu bringen, sind alle Menschen gleich. Die Funktionalität dieser plausiblen Irrationalität revolutioniert Wirtschaft und Gesellschaft, Naturwissenschaft und Technik sowie Kunst und Kultur.<sup>14</sup>

Im Zuge des raschen industriellen Fortschritts im 19. Jahrhundert emanzipierte sich die Mathematik von ihrer Rolle als Hilfswissenschaft für Naturwissenschaften, Technik und Kriegshandwerk.<sup>15</sup> Die Fülle arbeitsteilig gewonnener Erkenntnisse führte in der 2. Hälfte des Jahrhunderts zu Anstrengungen, die Ergebnisse der Forschung zu ordnen und zu erden. Es zeigte sich, daß selbst vermeintlich einfache Fragen nach der Natur der Zahlen wegen ihrer selbstverständlichen Anwendung in der Routine des Alltags ungeklärt geblieben waren.<sup>16</sup>

Das Bewußtsein von der Realitätsferne der Mathematik<sup>17</sup> entstand in Co-Evolution mit dem Versuch einer Grundlegung der Arithmetik in den logischen Strukturen der Lebenswelt.<sup>18</sup> Die Reinigung der Umgangssprache von allen schlechten Gewohnheiten und die saubere Begründung aller Begriffe der Mathematik bilden den Beginn einer Entwicklung, an deren Ende es so schien, als könne man die Philosophie als Ganze mit Sprachkritik identifizieren.<sup>19</sup> Doch was ist Sprache?

Voraussetzung für die Entstehung von Sprache ist die abgeschlossene Konstitution eines Kollektivs mit intentional agierenden Akteuren unter der Herrschaft des Willkürverbotes. Alle Absichten, die die Akteure in sittlich-praktischem Lebensraum verfolgen, sind wegen des Zwanges zur In-

<sup>14</sup> s. [Weber (1986)]

<sup>15</sup> s. [Struik (1987)] S.141ff

<sup>16</sup> s. das Werk Gottlob Freges und Dummett, M., Frege (Cambridge 1981). s.u. Exkurs S.155

<sup>17</sup> " ...: as far as the propositions of mathematics refer to reality, they are not certain; and as far as they are certain, they do not refer to reality." [Einstein (1954)] S.233

<sup>18</sup> [Husserl (1992)]

<sup>19</sup> Von Russell/Whiteheads Principia über Wittgensteins Tractatus (I) und die Wiener Schule zu Wittgenstein (II) bis Austin, Searle und vielen anderen. s. [Glock (2008)]. Eine nette Kritik der *Logistik* in Poincare, H, Wissenschaft und Methode (Berlin 2003) S.111ff

tentionalität nur Symptomhandlungen. Die Folgen dieser intentionalen Ausweichmanöver weichen zwanglos von der Erwartung ab, die der Akteur an seine Tat gerichtet hatte. Nach allen Versuchen, sich seiner Deutung des Geschehens zu versichern, indem er es auf eigenes Tun hin wiederholt sieht, muß sich der Akteur mit der Andeutung einer Geste zufriedengeben, die die Reproduktion des Geschehens symbolisiert. Das Wesen der Andeutung besteht in einer Intention, die in der Welt nichts verändert sehen möchte. Daher kehrt der Akteur in eine Haltung zurück, in der er eine rudimentär-ästhetische Distanz zu seiner Umgebung erfährt.

Doch alle Alter, die sich die Handlung Egos vergegenwärtigen, sie in Relation setzen zu dem Akteur als Verursacher und ihn um Reproduktion seines Tun bitten, um sich ihrer Deutung zu versichern, unterstellen ebenso zwanglos, daß es unserem peinlich berührten Akteur gelungen sei, Wunsch und Wirklichkeit in Übereinstimmung zu bringen. Jeder Beobachter kommt zu dem Schluß, daß es sich bei der Handlung Egos um eine perfekte Tat gehandelt habe.<sup>20</sup>

Solange seine Beobachter auf der Reproduktion der Tat bestehen, geraten beide Seiten in eine konfliktreiche Interaktion, an deren Ende immer nur die Selbstbestätigung der Konstitution des Kollektivs steht. Erst wenn alle Akteure im sittlich-praktischen Lebensraum alle ihre Handlungsfolgen in Andeutung kommentieren, verändert sich der Charakter der Auseinandersetzungen. Jeder seiner Beobachter, von denen nun keiner mehr auf den Gedanken kommt, sich der Tat selbst versichern zu wollen, da sie sonst wieder in leidige Mißverständnisse verstrickt werden, will sich nun der Geste versichern, mit der ein Akteur seine eigene Interpretation des Geschehens öffentlich macht.

Wenn sich Alter einer andeutungsvollen Geste versichern will, muß er Ego bitten, seine Geste zu wiederholen. Ego sieht Alter eine Geste machen, die seiner Andeutung entspricht, und fordert seinerseits Alter auf, seine Geste zu wiederholen. Beide geraten wieder in eine Auseinandersetzung, die der ausweglosen ersten Interaktion zu entsprechen scheint. Doch nun meinen beide, das gleiche Thema im Auge zu haben - auch wenn es gar nicht stimmen sollte.

<sup>20</sup> s. [Alexander (2008)] S.15ff

Man darf nicht vorschnell meinen, daß diese Auseinandersetzung zu einem Ergebnis führen könne, bei dem sich beide über die Bedeutung ihres Tuns einigten. Die Interaktion ist ebenso ausweglos wie die erste. Alter kann Egos Andeutung gar nicht richtig deuten, sondern nur um Wiederholung bitten, um sich zu versichern. Doch was nun geschieht ist wichtiger als eine Einigung über die Intentionen und das Ergebnis der Handlung Egos. Es ist die Konstitution eines intersubjektiv und intentional geschaffenen gemeinsamen Kontextes.<sup>21</sup>

Nach jedem Versuch, sich der andeutenden Geste des anderen zu versichern, kehrt jeder Akteur zurück in eine rudimentär-ästhetische Haltung, in der sich ihm ein Kontext präsentiert, der von beiden gemeinsam intentional geschaffen wurde. Jeder Akteur sieht den anderen eingebettet in eine Umgebung, in die hinein zu handeln möglich ist, und es entsteht ein Verständigungsprozeß, dessen Ergebnis, bei allen möglichen Mißverständnissen, ein sittlich-praktischer Lebensraum ist, den beide gemeinsam für den ihren halten. Ein Beispiel:

Ego vollzieht eine demütige Symptomhandlung unter der Ägide des Rechts, das nichts weiter gebietet, als intentional zu handeln. Er hebt einen Stein auf (noch ohne jede Absicht, ihn zu werfen). Ego versichert sich der Handlungsfolgen, indem er *Bücken und Greifen* noch einmal in Andeutung nachvollzieht und verschafft sich auf diese Weise einen authentischen Gesamteindruck mit Stein in Hand. Dabei hat einzig Ego die Abweichung der Handlungsfolgen von seiner Erwartung klar vor Augen. Alter will sich seiner Interpretation des Geschehens versichern, indem er Ego um Wiederholung der andeutenden Geste bittet. Die Geste Alters trägt Züge der Geste Egos, der nun seinerseits Alter nur bitten kann, seine Geste zu wiederholen. Beide geraten in eine Auseinandersetzung, bei der das wirkliche Geschehen (das nicht das war, was Ego wirklich gewollt hatte) im Zentrum steht. Es entsteht eine erste themenzentrierte Interaktion, in der beide versuchen, sich ihrer Deutung eines (gescheiterten) *Bücken und Greifen* zu versichern.

Ego kann die Interaktion nicht durch eine neue Intention abbrechen (und Willkür ist verboten). Es macht für ihn auch keinen Sinn, eine gescheiterte Handlung zu wiederholen. Auch Alter kann sich keine eigenen

<sup>21</sup> s. [Tomasello (2011)] und [Tomasello (2002)]. Auch [Schmid/Schweikard (2009)]

Ziele vorstellen, solange sich seine Gesten an Ego richten. Doch Alter, für den zwar auch jeder Versuch scheitert, da Egos Reaktion nie seinen Erwartungen entspricht, mag dennoch die Initiative ergreifen und selbst das tun, dessen er sich zu versichern suchte.

Wie zu Anfang, als der Wunsch nach der Wiederholung eines Ereignisses das erste Handlungsziel vorgab, ist es nun Egos Verhalten, das für Alter zu einer veritablen Intention werden kann. Alter kann die Interaktion unterbrechen, indem er das, was er an Egos Verhalten gedeutet hat, wirklich nachvollzieht.

Mit einer Intention vor Augen, die sich auf den Zustand seines Gesamteindrucks nach der Tat bezieht, bückt sich Alter und greift einen Stein. Damit übernimmt Ego nun die Rolle Alters, wenn er sich dessen Tat stellt. Alters Handlung hat den Charakter einer Symptomhandlung verloren, beruht jedoch nicht auf Eigeninitiative, sondern ist von seiner Interpretation der ursprünglichen Handlung Egos vorgegeben. Beide geraten mit vertauschten Rollen in eine neue Interaktion, die nun Ego nur durch eine Imitation des Verhaltens Alters unterbrechen kann. Ego bleibt gar nichts anderes übrig, als seine Interpretation des Verhaltens Alters zu verwirklichen, wenn er versuchen will, dem fatalen Dialog zu entkommen.

Beide Akteure machen in der Enge der themenzentrierten Interaktion fortgesetzt wechselseitig die Erfahrung, daß sie die Rollen tauschen können, wenn sie die Geste, die sich mit der Bitte an Wiederholung an den anderen richtet, als Ankündigung ihres eigenen Verhaltens nehmen - und selbst aktiv werden. Aber sie bleiben themenzentriert in der Interaktion gefangen. Wenn keiner von beiden den Dialog durch eine willkürliche Geste abbrechen möchte, bleibt ihnen nichts übrig, als wechselseitig der Interpretation des Anderen zuzustimmen, indem sie einen Weg finden, über die immer von der Erwartung ein wenig abweichenden Geschehnisse hinweg, einen Konsens zu erzielen. Sie benennen die Handlung mit einer Lautgebärde, bei der es auf eine exakte Übereinstimmung nicht ankommt. Sie müssen nur *meinen*, daß sie mit ähnlichem Laut dasselbe bezeichnen, auch wenn es gar nicht so sein mag. Im Moment der (vermeintlichen) Übereinstimmung können beide zwanglos ihrer Wege gehen.<sup>22</sup>

<sup>22</sup> "Die Sprache, Erklärungen, Versprechen sind nicht dieses Anerkennen, denn die Sprache ist nur die ideale Mitte [zwischen den beiden]; sie verschwindet, so wie sie erscheint; es ist nicht ein bleibendes reales Anerkennen ... ." [Kojève (1975)] S.260

Von Beginn an *deckt* Sprache das Scheitern und belohnt mit einer Einigung über das, was wirklich geschieht. Die Handlung, um die es beiden geht, bekommt einen Namen und das Ereignis, um dessen Deutung es eigentlich ging, ist nebenbei in den kollektiv konstituierten Kontext entlassen. Das Scheitern Egos ist durch den Dialog vergemeinschaftet und er mag nun die Aufforderung nach Wiederholung der Handlung als Entlastung von der Schuld des Scheiterns auffassen. Jedes Scheitern eines Akteurs wird durch die Verhandlung des Ergebnisses Gemeingut und alle befreien sich auf diese Weise von der leidigen Erfahrung, daß es niemals gelingt, Wunsch und Wirklichkeit in Übereinstimmung zu bringen.

Nach jedem Konsens, durch den sich jeder Dialog gleichsam in Luft auflöst, finden wir Akteure, für die sich Handlung und Ereignis unterscheiden. Jede Handlung kann viele Folgen haben. Doch auch dann, wenn das Geschehen in guter Näherung zur Erwartung bleibt, sitzt der Stachel im Fleische, denn jeder Akteur mag an den Ereignissen, die er verursacht, ablesen, zu was er mit erstaunlicher Perfektion in der Lage zu sein scheint, wenn er sich nur die aktuell realisierte Relation zwischen Prämissen und Folgen vor Augen gestellt hätte. Jede Ankündigung eines Handlungszieles kann sich jedoch zur Zeit nur auf die wirklich folgende Tat beziehen. Es gibt noch kein übergeordnetes Handlungsziel, für das ein Mittel zwischengeschaltet werden muß.

Jede Handlungsbewegung beginnt nun mit einer *Ankündigung*, die in Andeutung die geplante Tat anzeigt. Die Andeutung, mit der sich der Akteur einen kollektiven Handlungsspielraum sichert, richtet er auch an sich selbst, wenn sonst niemand in der Nähe ist. Auf Basis dieses aktuellen, authentischen, intersubjektiv versicherten Kontext entsteht dem Akteur die Vorstellung vom zukünftigen Zustand seines Gesamteindrucks. Er wählt die geeignet anmutenden Prämissen und führt eine Entscheidung über deren Gehalt herbei. Das Ergebnis, das immer von der Erwartung abweicht, wird rekonstruiert, in Relation gesetzt zu hypothetisch ursächlichen Prämissen und durch eine weitere Geste in Andeutung öffentlich gemacht. Das Scheitern Egos folgt auf eine Handlung, die alle gemeinsam benennen und nachvollziehen können. Der Akteur versetzt sich damit wieder in eine rudimentär-ästhetische Haltung und mag sich in Auseinandersetzung mit

einem (fiktiven) Alter des kollektiven Kontextes aller Beteiligten versichern.

Jedes Mitglied der Gemeinschaft vermag von nun an in einem kollektiv konstituierten, sittlich-praktischen Lebensraum für sich allein zu handeln und sich vom Scheitern selbst freizusprechen. Doch es geht stets nur Schritt für Schritt voran. Jedes Eintreten in eine (fiktive) Interaktion erfolgt unmittelbar im Anschluß an das Ergebnis der Handlung. Das Geschehen kann in einem einzigen Dialogschritt, in dem sich der Akteur nur in die Rolle eines Alter versetzen braucht, verhandelt werden. Er findet sich so gleich in rudimentär-ästhetischer Distanz zum Kontext wieder und mag den nächsten Schritt in Angriff nehmen. Was geschieht nun, wenn sich ein Akteur aus der Beobachterrolle heraus entschließt, seine Interpretation des Tuns eines Anderen zu realisieren - doch es fehlen ihm die Mittel?

Ego hat einen Stein auf ein Ziel geworfen - und verfehlt. Er vergewissert sich des Geschehens, indem er es in Andeutung nachvollzieht. Alter vergegenwärtigt sich die andeutende Geste und richtet sich mit der Bitte an Ego die Interpretation zu bestätigen. Ego vergegenwärtigt sich die Interpretation Alters und versucht seinerseits, sich seiner Deutung des Verhaltens Alters zu versichern, indem er ihn um Wiederholung bittet. Nach einigem hin und her entschließt sich Alter, seine Interpretation zu realisieren und stellt fest, daß ihm der Stein dazu fehlt. Der Mangel läßt ihn seine guten Manieren vergessen.

Ohne sein Handeln anzukündigen, aber mit einer Vorstellung vom zukünftigen Zustand seines Gesamteindruckes, bückt sich Alter, ergreift einen Stein, erhebt sich und versichert sich mit einer Geste des Ergebnisses seines Tuns, das von seiner Erwartung wie gewohnt ein wenig abweicht. Ego sah, daß Alter eine Geste zeigte, die Werfen andeutet. Doch statt zu werfen, bückt sich Alter und ergreift einen Stein. Alter muß sich des Ergebnisses seines Tuns versichern, und *Bücken und Greifen* andeuten. Ego muß diese Andeutung nachvollziehen und Alter selbst um Wiederholung seines Tuns angehen. Doch statt sich auf eine Diskussion einzulassen, kündigt Alter den Wurf an - und wirft.

Alter vergegenwärtigt sich das Ergebnis seines Wurfs, stellt fest, daß er das Ziel verfehlt hat, und versichert sich aufrichtig der Folgen des gescheiterten Versuchs. Er tritt in einen Dialog mit Ego ein und beide einigen sich

auf die Bedeutung des Geschehens, ohne an das Scheitern einen Gedanken zu verschwenden. Wenn nun Ego sich entschließen sollte, einen Wurf zu riskieren, ohne einen Stein zur Hand zu haben, bückt er sich seinerseits rücksichtslos, ergreift einen Stein und wirft.

Betrachtet man die Interaktion, fällt auf, daß beide Akteure stets reflexiv für-sich verbleiben, und dennoch durch kontrafaktische Einstellungen aneinander gebunden sind. Beim eigensinnigen Verhalten Alters, dem die Mittel zum Zweck fehlen, und der entgegen seiner Ankündigung handelt, befindet sich Ego in der Erwartung des Wurfs. Und wenn Ego sich an Alter wendet, mit der Bitte *Bücken und Greifen* zu wiederholen, befindet sich Alter im entschlossenen Vollzug des Werfens.<sup>23</sup>

Das Ergebnis dieses Dialogs, in den beide Akteure gleichsam wie mit zwei Schlingen aneinander gebunden bleiben, besteht in der Weiterentwicklung einer Intention zu einem übergeordneten Handlungsziel. Allein schon dann, wenn sich ein Akteur, der sich etwas vorgenommen hat, zum Ort des geplanten Geschehens bewegen muß, erfährt er die Handlungsbeziehung als diskontinuierlich. Nach jedem Schritt, der ihn seinem Ziel näher bringt, hat sich alles um ihn her entgegen seiner Erwartung verändert, und er muß sich auf sein Ziel besinnen, bevor er den nächsten Schritt in Angriff nimmt. Jeder Beobachter des Verhaltens anderer erfährt die Bewegung ebenso diskontinuierlich, und sieht sich bei jeder seiner Erwartungen an den Akteur, der stets ein Handlungsziel ankündigt, das er nicht verfolgt, enttäuscht. Betrachten wir noch einmal an einem Beispiel die Handlungsbewegung en detail:

Auf der Grundlage einer rudimentär-ästhetischen Distanz zu einem authentischen Gesamteindruck, kündigt ein Akteur mit einer Geste sich selbst (und allen anderen) eine Absicht als übergeordnetes Handlungsziel an. Er will eine leere Tasse vom Schreibtisch aus in die Küche zur Spüle tragen und dort abstellen. Mit der sprachlichen Formulierung der Handlung versichert sich der Akteur der Sittlichkeit seiner Absicht, auch wenn sonst niemand im Raum sein sollte.<sup>24</sup>

<sup>23</sup> Der Spruch vom Zweck, der die Mittel heiligt, hat seine tiefe Bedeutung im Eigensinn, der notwendig ist, wenn jemandem etwas mangelt. Obgleich er doch nur seiner Pflicht nachkommen will.

<sup>24</sup> Durch diese Versicherung einer Absicht betrachtet der Akteur sein Vorhaben aus der Perspektive eines unbeteiligten Dritten. Er schaut sich in seiner Rolle als generalisiertes Mitglied eines Kollektivs gleichsam selbst über die Schulter. Diese Distanz,

Um sein Ziel zu erreichen, muß er jedoch zunächst die Tasse ergreifen. Mit einer Vorstellung von den Folgen seines Tuns vor Augen, schafft er die Voraussetzungen für eine Bewegung der Hand, und faßt die Tasse am Henkel. Er registriert eine kleine Differenz zwischen Wunsch und Wirklichkeit, kommentiert das Geschehen routiniert in Andeutung und mit der Überzeugung, es jederzeit exakt wiederholen zu können, wenn er denn wollte. In Gedanken stimmt er seine Interpretation des wirklichen Geschehens mit einem fiktiven, generalisierten Anderen seiner Zunft ab, kehrt in eine rudimentär-ästhetische Distanz zu seiner Umgebung zurück, - und muß sich auf sein übergeordnetes Handlungsziel besinnen. Erneut muß er sich der Sittlichkeit seines Vorhabens bei einem (fiktiven) Kollektiv versichern, bevor er den nächsten Schritt in Angriff nimmt. Da er sein Vorhaben noch nicht realisieren kann, sieht er sich genötigt, erst einmal aus dem Stuhl aufzustehen. Wieder schafft er mit einer Erwartung an die Folgen seines Tuns alle Voraussetzungen für das Gelingen seiner Absicht, scheitert wie gewohnt, versichert sich im Kollektiv, das alles nicht so schlimm war, besinnt sich - und setzt seine Reise fort.

Am Ziel angekommen, zielt er mit der Tasse auf einen Platz, an dem er sie abstellen kann, scheitert unweigerlich, versichert sich sogleich bis zum Konsens mit seinem fiktiven Kollektiv des wirklichen Geschehens, erwirbt die Absolution, erfährt die besonnene Leere, die jeder (fiktive) Konsens hinterläßt, nachdem ein Akteur sein Scheitern in Worte gefaßt hat - und geht in seinem Kollektiv auf. Mit der sprachlichen Formulierung "Ich habe die Tasse auf die Spüle gestellt" ist alle Fehlbarkeit vergessen und vergehen.

Solange wir es mit einem Akteur zu tun haben, der sein Ziel nie aus den Augen verliert und aufmerksam jede Veränderung auf dem Weg zum Ziel kommentiert, bleibt der Kontextbezug durch den taktvollen Wunsch nach Wiederholung allen Geschehens authentisch. Doch was geschieht, wenn unser Freund auf dem Weg zum Ziel ins Grübeln gerät?

---

mit der jeder sein eigenes Handeln begleiten kann, begründet gleichzeitig (und ambivalent) sowohl den Begriff der Seele, mit der dieses Wesen, das *ich* bin, versehen zu sein scheint, wenn es sich durch die Welt bewegt, als auch den Begriff des mechanischen Körpers, der wie eine Marionette aus geistiger Distanz heraus durch eine Welt geführt wird, in der es rein deterministisch zugeht. (Descartes)



Um ungestört nachdenken zu können, muß der Akteur einen Kontext, der stets für Überraschungen gut ist, auf Distanz halten. Er darf den Realitätsbezug nicht dadurch aufrechterhalten, daß er jede Veränderung in seiner Umgebung mit dem Wunsch kommentiert, daß sie sich wiederholen möge. Anstatt zu versuchen, sich eine erfolgversprechende Basis für weitere Handlungen zu schaffen, bleibt ihm nichts übrig, als eine Erwartung an den zukünftigen Zustand des Gesamteindrucks zu richten, die nicht von dem Wunsch getragen ist, sich der unmittelbaren Vergangenheit zu versichern.

Ausgangspunkt bleibt eine rudimentär-ästhetische Haltung, in die der Akteur zurückgekehrt ist, nachdem er sich eines Eindruckes von seiner Umgebung in Andeutung zu versichern suchte. Das Bild, das sich ihm darbietet, ist wegen seines Scheiterns authentisch. Alle Ereignisse und alle Handlungsfolgen sind in den Kontext eingebettet. Mit einer Geste, die von der Erwartung getragen ist, im nächsten Moment eine Veränderung seines Kontextes zu beobachten, überläßt er seiner Welt die Initiative. Nur wenig später präsentiert sich dem Akteur ein Gesamteindruck, in dem sich alles ein wenig verändert hat. Erstaunt rekonstruiert der Akteur das Bild seiner Umgebung. Wenn er sich nun seines Eindruckes zu versichern suchte, indem er implizit den Anspruch erheben würde, alles Geschehen im Prinzip wiederholen zu können, ginge die Distanz zum Kontext verloren, die für eine kontemplative Haltung notwendig ist. Er muß erneut die Eigenständigkeit seiner Welt anerkennen, aber dennoch mit seiner Geste insgeheim um die Wiederholung des Geschehens *bitten*.

Der Wunsch wird ihm verwehrt, denn es repräsentiert sich ihm ein Gesamteindruck, in dem sich wieder alles verändert hat. Die Welt hat in zwei Phasen ihre Eigenständigkeit bewahrt. Dem Wunsch zum Trotz, sich ihrer zu versichern, hat der Akteur ihre Autonomie anerkannt und sich durch die Bitte, den gleichen Eindruck noch einmal vor Augen gestellt zu bekommen, erfolgreich distanziert. Der Akteur kehrt in eine distanziert-ästhetische Haltung zurück, in der er einen Gedanken fassen kann. Versucht er nun, sich seines eigenen Gedankens zu versichern, drängt sich ihm die Welt spontan wieder auf. Er muß sich ihrer zu versichern suchen und es repräsentiert sich ein Gesamteindruck, mit dem wieder die Möglichkeit gegeben ist, die Welt für einen Moment sich selbst zu überlassen. Der Akteur muß der Welt erneut Respekt zollen, indem er auf die Vereinnahmung allen

Geschehens verzichtet. Erst dann hat er die Möglichkeit ein weiteres Gedankenelement anzuschließen.<sup>25</sup>

Die Relation des denkenden Akteurs zu seiner Welt gleicht in den zwei Phasen einem Dialog, in dem beide Beteiligte wechselseitig für einen Moment autonom entscheiden können, wie sie sich zu ihrem Gegenüber verhalten wollen. Nur durch die Routine der Distanzierung kann der Akteur in einer kontemplativen Haltung verbleiben und hat den Eindruck eines stetigen Flusses seiner Gedanken.<sup>26</sup> Im Unterschied zu der Besinnung auf ein (übergeordnetes) Handlungsziel, kann es dem Akteur gelingen, das lästige, oft vorlaute Geschehen in seiner Umgebung auf Distanz zu halten. Es gibt einen Moment, in dem die Distanz zur Umgebung so groß ist, daß eine situationsübergreifende Reflexion möglich wird. Doch dieser Moment dauert nur einen Augenblick und es drängt sich ihm unweigerlich wieder ein Bild seiner Umgebung auf. Zurück aus den Höhenflügen des Geistes, ist dieser Gesamteindruck neu und nur mit Mühe findet sich der ins Dasein heimgekehrte Denker in neuer Umgebung zurecht. Die Distanz, die ihm ein kontextfernes Nachdenken ermöglicht, muß er sich erst wieder erarbeiten.

Zusammen mit der Hybris, daß es eigentlich gelingen können sollte, Wunsch und Wirklichkeit in exakte Übereinstimmung zu bringen, bildet die Fähigkeit, sich vom Kontext zu distanzieren, ohne gleich in rational-fantastische, theologisch-metaphysische oder künstlerisch-literarische Spekulationen abzuleiten, die Grundlage des modernen Weltbildes.

<sup>25</sup> Man sieht, warum es vielen Menschen schwerfallen muß, sich zu *konzentrieren*.

<sup>26</sup> Die Bereitschaft zur Kontemplation, die Fähigkeit, die Welt für einen Moment sich selbst zu überlassen, statt sich ihrer und der eigenen Identität zu versichern, werden durch die Erziehung stark beeinflusst. Wenn es stimmt, daß Menschen erst im Alter von etwa zwölf Jahren die Fähigkeit erwerben, zu sich selbst, zu anderen und zur Welt eine objektivierende Haltung einzunehmen, dann schadet jede frühe Nötigung zur Objektivierung. Sagt man einem Kind im Grundschulalter: *Mach' Deine Schulaufgaben, sonst gibts heut' kein Fernsehen!* geschieht weiter nichts als eine Trotzreaktion und ggf. Folgsamkeit. Sagen Eltern, *Du mußt doch einsehen, daß Frau Schmidt morgen Deine Schulaufgaben sehen will!*, versucht das Kind zu verstehen, was das denn sei, *Einsicht*. Da es zu sich selbst und zu anderen keine Haltung einnehmen kann, die alles aus der Sicht eines unbeteiligten Dritten beurteilt, drehen sich die Gedanken in einem Teufelskreis. Wenn dann die Zeit gekommen ist, und die Reife distanzierten Denkens erworben wird, verursacht jede Reflexion schon im Ansatz Widerstand und Schuldgefühle. Schon die Aufforderung *sorgfältig* zu sein, wenn Aufgaben übernommen werden, setzt Einsicht voraus. Es genügt zu üben. s.u. *Die Grundlagen der Ethik*

Bei aller Nüchternheit der Distanz, die die Voraussetzung für Aufklärung und klassische Naturwissenschaften darstellt, geht der Kontemplation der Kontextbezug verloren. Allen intellektuellen Anstrengungen seither gemeinsam ist die Vernachlässigung einer Realität, die erst durch den Umweg über die Reflexion mühsam wiedergewonnen werden muß. Alle Erkenntnisse der Naturwissenschaften, der Mathematik, der Logik bis zu den sprachtheoretischen Ansätzen der Philosophie mühen sich daher (verzweifelt) um die Rückgewinnung eines unverstellten Kontextbezugs.

Mit dieser Beschreibung der Grundlagen allen traditionellen Denkens scheinen wir ein wenig übers Ziel hinausgeschossen zu sein. Ich hoffe jedoch, bei Leserin und Leser den Verdacht geweckt zu haben, daß bei allem Handeln, Denken und Sprechen der unmittelbare Bezug zum Kontext, in dem dies alles geschieht, nicht vernachlässigt werden darf.

Es ist Sache der philosophischen Methode in der Logik in Gedanken so nah am Kontext zu bleiben, wie in der *Phänomenologie des Geistes* bei den Dingen zu verweilen. Jeder Gedanke muß sich auf die Bewegung des Denkens selbst rückbeziehen, ohne sich vom Kontext abzuheben. Die methodische Disziplin und ihre Resultate müssen sich bewähren und so neue Einsichten in alte oder veraltete Vorstellungen bringen. Das Basiselement des Denkens, das wir sogleich kennenlernen werden, besitzt eine eigene Entwicklungsgeschichte in der objektiven Logik, die es zu verstehen gilt, bevor man die Begriffe der (gewohnten) subjektiven Logik untersucht.

# 1) Das Sein

## A) *Sein, Nichts und Werden*

Am Anfang der Wissenschaft der Logik steht *ein* Sein. Dieses Sein ist nichts anderes als derjenige Gesamteindruck, der sich einem Akteur darbietet, nachdem er mit einer Geste seiner autonomen Umgebung für einen Moment die Initiative überlassen hat. Das Bild der Welt, das sich nun zeigt, beruht *nicht* auf dem Scheitern eines Versuchs, sich eines Eindruckes zu versichern, indem er durch eigenes Handeln reproduziert wird. Der Akteur kommt *nicht* zu dem Schluß, er habe exakt das getan, was er hätte tun müssen, um das Ergebnis, das er vor Augen hat, zu erreichen. Daher fehlt seiner Erfahrung jede Hybris, die ihn eng an den Kontext bindet, weil er mit ihr alle Handlungsfolgen egozentrisch vereinnahmen würde. Damit entfällt auch die Notwendigkeit, ein Scheitern zu objektivieren und zu verbalisieren, um sich dann erneut in Andeutung der Folgen einer Handlung zu versichern. Der Gesamteindruck, der sich nun präsentiert, besitzt auch nicht den Charakter einer empirischen oder transzendentalen Anschauung, die einem Akteur das Material für philosophische Reflexionen bereitstellt. Mit dem Verzicht, eine Bewegung von Vergegenwärtigung und Vergewisserung mit einer Intention zu beginnen, *erkennt* der Akteur die Eigenständigkeit seiner Welt *an*, auch wenn er insgeheim die Illusion bewahrt, sie durch sein Handeln den eigenen Vorstellungen unterwerfen zu können. Trotz alledem muß er sich nun seines Eindruckes zu versichern suchen.

Da er auf alle Eigeninitiative verzichtet, darf er das Sein nicht mit einer Geste kommentieren, die unterstellt, daß er im Prinzip in der Lage wäre, jedes von der Erwartung abweichende Ergebnis reproduzieren zu können. Er kann angesichts der autonomen, gegnerischen Instanz nur um eine Wiederholung des gegenwärtigen Eindruckes *bitten*. Dieser Bitte wird nicht entsprochen, denn auch wenn sich gerade nichts ereignet, sind alle Stellen im Takt gealtert.

Der Akteur steht nun vor *einem* Nichts. Dieses Nichts unterscheidet sich grundsätzlich vom Scheitern einer Handlung. Es zeigt den Zustand einer Welt um den kürzest möglichen Moment, den ein Akteur erfahren kann, - zeitlich versetzt. Die Geste, mit der der Wunsch geäußert wurde, daß sich eine autonome Präsentation wiederholen möge, hat den Akteur wieder in eine distanziert-ästhetische Distanz zu seiner Umgebung versetzt. Daher

kann er eine Hypothese aufstellen, mit der er den Lauf der Welt, an dem er Anteil hatte, zu verstehen sucht.

Da der Akteur die Autonomie seines Gegenübers anerkennt, wäre die Hypothese von einer kontinuierlichen Bewegung von A nach B ein Rückfall in die Zeiten der Hybris, denn der Akteur könnte versucht sein, zu glauben, daß er in der Lage sein könne, ein Geschehen mit eigenen Mitteln zu reproduzieren. Wenn er die Eigenständigkeit seines Gegners akzeptiert, bleibt nichts übrig, als zu vermuten, Zeuge des Prozesses *eines* Werdens geworden zu sein.

Die Hypothese des Werdens bezieht sich *einzig* auf die Zeitspanne, in der sich dem Akteur zwei Gesamteindrücke seiner Umgebung präsentiert haben. Er kann nicht als distanzierter Beobachter z.B. das Rollen eines Balles über einen längeren Zeitraum begleiten. Daher hat er, wenn er sich seiner Hypothese zu versichern sucht, nur die Erwartung, an einer bescheidenen Veränderung seiner Welt teilhaben zu dürfen. Der Wunsch wird ihm verwehrt, denn es repräsentiert sich ihm als nächstes nichts als eine Momentaufnahme des gegenwärtigen Zustands seiner Umgebung.

### **B) Da-Sein, Qualität - und Etwas**

Das Bild, das sich dem Akteur nun zeigt, ist *ein* Da-Sein. Dieses Dasein besitzt aufgrund seiner Geschichte einen temporalen Charakter. Es beruht auf der Enttäuschung, an *einem* Werden teilhaben zu dürfen, und definiert einen Punkt in der Zeit, an dem sich dem Akteur ein Gesamteindruck präsentiert. Der Akteur muß nun darum ersuchen, daß er sich des Eindruckes von seiner Umgebung zu einem gegenwärtigen Zeitpunkt versichern darf. Er scheitert, denn es repräsentiert sich das Bild eines Kontextes, in dem sich wieder alles von einem Moment zum nächsten verändert hat. Der Wunsch die Zeit anzuhalten, um sich eines Momentes zu versichern, bleibt unerfüllt. Dem Akteur zeigt sich das Bild eines Gesamteindruckes als das Gegenteil eines Zustands zu einem Zeitpunkt. Er hat daher das Bild einer kurzen, in sich geschlossenen zeitlichen (und ggf. räumlichen) Veränderung vor Augen.<sup>27</sup>

<sup>27</sup> Die Unendlichkeit eines Zeitpunktes und die Endlichkeit einer kurzen Zeitspanne, dagegen die Endlichkeit eines Zeitpunktes und die Unendlichkeit potentiellen Geschehens *in* einer Zeitspanne bilden einen Rahmen für (schlechte) Spekulationen, und

Wie das Nichts zuvor, und im Unterschied zum Scheitern einer Hypothese über den Zusammenhang von zwei Momenten der Vergegenwärtigung und Vergewisserung, ist der Eindruck einer Vielfalt von in sich geschlossenen Ereignissen in der Umgebung des Akteurs authentisch, da er sich dem Scheitern einer Bitte um Bestätigung des Bildes von einer Welt verdankt, die sich dem Akteur zuvor präsentiert hat. An die Stelle des Nichts ist nun die qualitative Bestimmung des Daseins getreten.

Wie zuvor beim Werden bietet sich dem Denken die Gelegenheit eine Hypothese über den Zusammenhang der beiden Phasen der Bewegung des Seins aufzustellen. Auf jede Festlegung eines da-seienden Zeitpunktes folgt ein in sich geschlossener, kurzer Moment der Veränderung. Das Altern aller Stellen und die Veränderungen in der Zusammensetzung des Bildes von seiner Umgebung sind *Eigenschaften* des Daseins selbst. Dasein *ist* Veränderung.<sup>28</sup> Jede in der unmittelbaren Vergangenheit verwurzelte, zeitlich und räumlich beschränkte Veränderung läßt sich als Ereignis bestimmen. Diese Definition beschreibt das, was wir Realität zu nennen gewohnt sind.<sup>29</sup>

Der Versuch, sich eines Ereignisses zu versichern, reproduziert die Momentaufnahme einer erneut veränderten Umgebung. Diese Widerlegung der Hypothese, daß zeitlich und räumlich ausgedehnte Momente den Weltlauf bestimmen, nennt Hegel ein *Etwas*. Dieses Etwas tritt in der Bewegung des Denkens an die Stelle des Daseins. Auch wenn sich wieder alles verändert haben mag, hat der Akteur nicht teil an einem in sich geschlossenen Geschehen. Für die Strecke, über die hinweg sich etwas verändert haben mag, ist der Akteur gleichsam blind. Wie bei dem Sein zu Beginn, vergegenwärtigt sich der Akteur nur ein Bild vom aktuellen Zustand seiner Umgebung. Daher ist der Eindruck auch nicht so authentisch wie beim Nichts oder der Qualität des Daseins. Der Versuch, sich des Eindruckes von diesem Etwas zu versichern, scheitert, denn es repräsentiert sich nach der flehenden Geste des Akteurs nur ein *Anderes*.

Etwas und Anderes sind beide im Grunde dasselbe, doch wieder mit der gewohnten unterschiedlichen Gewichtung an Authentizität. Das Andere verdankt sich dem Scheitern und besitzt daher größeres Gewicht, als das

---

werden uns bis zur Dialektik von Endlichkeit und Unendlichkeit begleiten.

<sup>28</sup> s.a. [Kojève (1975)] S.93

<sup>29</sup> s. [WDL] S.98/99

nur affirmativ rekonstruierte Etwas. Das Etwas erscheint als eine Basis mit temporalem und qualitativem Charakter, die der eindrucksvollen Repräsentation eines Anderen dient. *Etwas* ermöglicht die Hypothese, es sei ein Sein-für-Anderes. Dieses Sein-für-Anderes ist wieder eine Hypothese wie das Werden und das Scheitern des Versuchs, sich ihrer zu versichern, endet mit der Repräsentation eines Gesamteindrucks, der sich als höchst eigenständig erweist, und damit zu einem *An-sich-Sein* wird. Das Etwas selbst widerlegt die Hypothese, es sei nichts als die Basis für ein Anderes und distanziert einen denkenden Akteur, der gehofft haben mag, in ihm eine sichere Grundlage für seine weiteren Überlegungen zu finden.

Vom Sein über das Dasein zum Etwas hat die erste Phase der Bewegung von Vergegenwärtigung und Vergewisserung an Gewicht zugelegt. Der Akteur hat einen Eindruck von einer Umgebung, die ihm als An-sich-Seiendes bedeutsam erscheinen könnte. Doch wie wir wissen, scheitert jeder Versuch, sich zu versichern, an der Autonomie einer gegnerischen Instanz.

### **C) Bestimmung, Beschaffenheit und Grenze**

Das Resultat des Versuchs, sich der Hypothese zu versichern, daß jedes Etwas als Sein-für-Anderes Grundlage für die Präsentation eines Anderen ist, besteht in einem Etwas, das nun den Charakter eines An-sich-Seienden besitzt. Nach der unerfüllten Bitte um Repräsentation des Eindruckes von einem An-sich Seienden bietet sich dem Denken ein Anderes als Bestimmtheit des Etwas dar. Das Denken kann wieder eine Hypothese über die Beziehung zwischen den beiden Phasen der Bewegung aufstellen.

Da sich das An-sich-Seiende nach der Widerlegung der Hypothese präsentiert, ein erstes Etwas sei die Basis für ein zweites Anderes, besitzt die Bestimmtheit eine Eigenständigkeit wie das Andere. Die Beziehung zwischen An-Sich und seiner Bestimmtheit kann hypothetisch als *Bestimmung* vorgestellt werden. Der Begriff der Bestimmung ist aufgrund seiner Herkunft doppeldeutig. Er behält den Charakter der Bestimmtheit der zweiten Phase der Bewegung des Denkens und erscheint auch als Weg eines An-sich-Seienden *zu* seiner Bestimmung in der Bestimmtheit.<sup>30</sup>

<sup>30</sup> "Es erfüllt seine Bestimmung, insofern die weitere Bestimmtheit, ..., seine Fülle wird.." [WDL] S.111

Der Versuch, sich der Hypothese von der Bestimmung zu versichern scheitert, und es repräsentiert sich ein neues An-sich-Seiendes, an dem sich im nächsten Moment eine *Beschaffenheit* zeigt. Die Beschaffenheit des Etwas bildet wieder die zweite Phase einer geschlossenen Bewegung des Denkens.<sup>31</sup> Bei der Hypothese vom Sein-für-Anderes liegt der Schwerpunkt auf einem Etwas, das als Basis für sein Anderes auftreten soll. Bei der Bestimmung steht das Andere als Ziel einer Bewegung im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit und in der Beschaffenheit ist das Etwas mit seiner Qualität zusammen gesetzt. Die Bewegung verläuft über zwei Phasen mit vier Stationen, die Hegel mit einem Beispiel begleitet:

1) DER Mensch (an sich) besitzt Vernunft.

2) Hypothese: Seine Bestimmung ist das Vernunftwesen.

3) Dieser Mensch (abgesehen von aller Vernunft) ist irgendwie beschaffen, "gegen das ihr nicht einverlebte Dasein, das zugleich noch als äußerlich gegenüberstehende, unmittelbare Sinnlichkeit und Natur ist."<sup>32</sup>

Es leuchtet unmittelbar ein, daß sich nur an der Beschaffenheit eine Veränderung des Etwas zeigen kann.<sup>33</sup> Die in Anlehnung an eine Gattung bestimmte erste Phase wird in der zweiten konkret und im Unterschied zum Gehalt der Hypothese wird ein bestimmtes Gattungswesen als so oder so beschaffen bestimmt. Damit sind alle qualitativen (zweiten) Bestimmtheiten, vom Nichts über den Eigenschaftscharakter des Daseins, das Andere des Etwas bis zur Beschaffenheit eines konkreten Seins vorhanden.

Betrachten wir die Bewegung der Bestimmung bis zur Beschaffenheit zeigt sich eine Abfolge von Kontinuität und Diskontinuität wie beim Übergang vom Werden zum Dasein und seiner Qualität der Veränderung. Die Bestimmung kennt so wenig wie das Werden eine Grenze zwischen Etwas und Bestimmtheit. Nur das konkret so oder so Beschaffene ist begrenzt. Das Etwas besitzt, wie das Dasein, eine temporale Komponente und ist als Existenz zu einem Zeitpunkt eng begrenzt. Die Beschaffenheit hingegen, an der sich eine Veränderung zeigen kann, ist jenseits dieser Grenze und

<sup>31</sup> „... und das Bestimmwerden durch ein Anderes, erscheint als etwas Zufälliges“ [WDL] S.111

<sup>32</sup> [WDL] S.111

<sup>33</sup> "Insofern Etwas sich verändert, so fällt die Veränderung in die Beschaffenheit; sie ist am Etwas das, was ein anderes wird." [WDL] S.111/112



wie die Qualität des Daseins zeitlich ausgedehnt und besitzt gleichsam einen Grenzstreifen.

Das Denken hat nun ein Bild vor Augen, in dem jede Stelle qualitativ bestimmt ist. Der Versuch, sich seiner zu versichern, hat zeitliche (und ggf. räumliche) Veränderungen zur Folge, die alle in sich abgeschlossene Ereignisse bilden. Alle Stellen sind um einen Moment gealtert und an einigen von ihnen lassen sich Veränderungen beobachten, die von einem Wechsel der Bestimmtheiten bis hin zu Ortsveränderungen reichen können.

Denken wir uns das Etwas in seiner Grenze als Punkt, so zeigt sich nach dem Versuch, sich seiner zu versichern, die Beschaffenheit als eine Strecke. Diese Strecke kann als Zeit-Raum oder als Raum-Zeit vorgestellt werden. Im ersten Fall haben wir ein Zeitmaß für das diskontinuierliche Fortschreiten des Alterns eines Punktes. Im zweiten Fall ergibt sich ein Linienelement, das aus der kontinuierlich vorgestellten Bewegung eines Punktes hervorgeht. Die Vorstellung, daß dieses Linienelement schnurgerade sei, entsteht aus der Übertragung des linearen Vergehens der Zeit auf die räumliche Vorstellung.<sup>34</sup> Beide Arten zeit-räumlicher Verhältnisse bilden gemeinsam die Endlichkeit.

#### ***D) Das Endliche und das Unendliche***

Am Anfang der Bewegung des Denkens steht nun ein durch einen Zeitpunkt eng begrenztes Etwas, an dem sich nach dem Versuch, sich seiner zu versichern, an allen Stellen eine Dauer als Zeit-Raum präsentiert und/oder eine Strecke sich als Raum-Zeit verändert hat. Die Geschlossenheit der zweiten Phase bestimmt unmittelbar die Endlichkeit der ersten. Daraus ergeben sich zwei Arten von Endlichkeit. Das erste Endliche ist final geschlossen - Tod. Das zweite Endliche ist um einen Takt des Zeit-Raums vergänglich und strebt einem Ende entgegen. "Die Endlichkeit ist um dieser qualitativen Einfachheit der Negation, die zum abstrakten Gegensatz des Nichts und Vergehens gegen das Sein zurückgegangen ist, die hartnäckigste Kategorie des Verstandes."<sup>35</sup>

<sup>34</sup> „Just as we fixed the present Moment („now“) as a geometrical point in time, so we fix an exact „here“, a point in space, as the first element of continuous spatial extension, which, like time, is infinitely divisible.“ [Weyl (1952)] und „Time is therefore logically prior to space“ [Reichenbach (1958)] S.169

<sup>35</sup> [WDL] S.117 Versteht man jede Ortsveränderung als in sich geschlossene Bewegung

Die Bewegung, die sich nun geschlossen hat, beginnt mit einem Etwas, geht über zu einem Anderen, das als Bestimmung eines Etwas gelten könnte, und endet in einem tödlich begrenzten Etwas, dessen Negation vergänglich zu sein scheint. Mit jedem Versuch, sich der Vergänglichkeit eines Etwas zu versichern, repräsentiert sich wieder ein einfaches, neues Etwas und das Denken muß die Bewegung erneut durchlaufen. Es bedarf einer neuen Strategie.

Das Denken hat nun zwei Endliche vor Augen. Das erste Endliche umfaßt den gesamten, gegenwärtigen Gesamteindruck in enger, ausdehnungsloser Grenze (Punkt). Das zweite Endliche zeigt die Strecken zeitlicher und/oder räumlicher Veränderungen, die sich am Taktmaß der Bewegung des Denkens orientieren. Die Aufeinanderfolge von Punkt in Zeit und Raum und Strecke in Raum und Zeit ermöglicht die Extrapolation der Bewegung in eine nahe Zukunft.<sup>36</sup>

Das Denken erwartet (*anders* als beim Werden) an einer weiteren in sich geschlossenen Veränderung seines Gesamteindruckes teilzuhaben. Die Erwartung wird enttäuscht, denn es repräsentiert sich nur wieder eine unerwartete Momentaufnahme des gegenwärtigen Zustandes seiner Umgebung. Doch nun sind beide Endliche in eine gemeinsame Umgebung eingebettet.

Die Enttäuschung der Erwartung macht aus der getroffenen Entscheidung die Realisierung einer Möglichkeit unter unendlich vielen. Das wirkliche Geschehen ist *eingebettet* in einen unendlich großen Kosmos von Möglichkeiten, die sich auch über die Grenze des Etwas hinweg erstrecken. Im nächsten Moment zeigen sich an allen Stellen in sich geschlossene Veränderungen, die nun auch in einem unendlich groß vorgestellten Möglichkeitshorizont stattgefunden haben könnten.

Die Begrenzung des Zeitpunktes auf eine Momentaufnahme seiner Umgebung, die sich einer Widerlegung der Erwartung verdankt, an einer zeiträumlichen und/oder raum-zeitlichen Veränderung teilzuhaben, bettet das begrenzte Endliche in einen unendlich großen Kontext ein. In der zweiten Phase hingegen präsentieren sich zeitlich und/oder räumlich be-

---

von (Ruhe/Bewegung//Bewegung/Ruhe), dann *konstruiert* der Verstand eine Kontinuität, die uns für das vorüberfahrende Auto eine gleichförmige Geschwindigkeit über viele Sekunden hinweg vorgaukelt. Hartnäckiger als die Vorstellung, es ginge in der Welt kontinuierlich (und kausalmechanisch) zu, kann kaum eine andere sein. s. [Alexander (2008)] S.75ff

<sup>36</sup> Man beachte die gegenläufige Stellung von Zeit-Raum und Raum-Zeit. s.u. **Grund**

grenzte Veränderungen, durch die der Kontext, obgleich unendlich vorgestellt, durch asymptotische Annäherung endlich zu werden scheint. Das Sollen erweitert seinen Einfluß auch auf die erste Phase der Bewegung und es entstehen zwei (spekulativ) verschiedene Endliche, eingebettet in die Unendlichkeit.

Das Unendliche präsentiert sich zunächst als Umgebung eines Endlichen, in die hinein das Endliche sich durch kontinuierliche Ausdehnung ausbreiten zu können scheint. Zum Anderen erscheint es als Umgebung eines Endlichen, das sich durch einen diskontinuierlich vorgestellten Progreß von diskreten Dauern und/oder Strecken eine potentiell unendliche Umgebung erobern könnte. Vom Endlichen aus erscheint das Unendliche immer endlich.

Wenn sich das Denken das erste Unendliche vergegenwärtigt und, ohne sich seiner versichern zu wollen, auf das erste Endliche reflektiert, macht es selbst die Erfahrung der Endlichkeit des Unendlichen, denn, wenn im Unendlichen etwas ausgespart bleibt, ist es endlich. Das Denken kann die Vorstellung vom Unendlichen zu retten versuchen, indem es die Bewegung umkehrt. Das Endliche erscheint als kontinuierlich reduzierbar auf einen Punkt ohne zeitliche oder räumliche Ausdehnung.

Versucht das Denken, sich des Unendlichen (mit einer Lücke) zu vergewissern, repräsentiert sich wieder ein Endliches, in dem sich alles von einem Moment zum nächsten gemäß dem Taktmaß, das von der Bewegung des Denkens vorgegeben ist, verändert hat. Wieder scheint ein Endliches das Unendliche erobern zu können, indem es sich diskontinuierlich ausweitet. Reflektiert das Denken aus der Perspektive des Unendlichen auf sein Endliches, erscheint das Endliche Stück für Stück reduzierbar auf eine Strecke, deren Länge ebenfalls vom Taktmaß der Bewegung des Denkens abhängt.

Die verschlungene Bewegung des Denkens beginnt mit einem Endlichen, das in ein Unendliches eingebettet ist. Dies Endliche läßt sich als kontinuierlich ins unendlich große ausdehnend oder ins unendlich kleine schrumpfend vorstellen. Das Denken wechselt die Perspektive und vergegenwärtigt sich nun ein Unendliches, über das sich ebenso recht und schlecht spekulieren läßt. Da es am Endlichen gleichsam eine Lücke hat,

kann es nur ein endliches Unendliches sein. Gleiches gilt, wenn es sich als kontinuierlich zu erobern vorstellen lassen sollte.

Läßt man alle Spekulation beiseite, versucht das Denken nur sich seiner einfachen Auffassung vom Unendlichen zu versichern. Das Resultat ist ein Endliches, in dem sich alles diskontinuierlich verhält. Wie oben läßt sich das Endliche vorstellen als diskontinuierlich ausdehnend oder schrumpfend. Wie oben ist das Unendliche lückenhaft also endlich, und schrittweise zu erobern, also wieder endlich.

In der widersprüchlichen Bewegung des Endlichen und Unendlichen zeigt sich, daß Denken und Sein sich stets gegenläufig in einem von zwei Zuständen befinden. Vergegenwärtigt sich das Denken ein Endliches, zeigt sich am Gegenüber die Unendlichkeit. Versucht das Denken, das Unendliche zu fassen, zeigt es sich als endlich. Die Widerspenstigkeit des Gegenübers zwingt das Denken, seine im Verstand befangene Haltung aufzugeben und zur Vernunft zu kommen. "Dies Unendliche ist eine erste Erhebung des sinnlichen Vorstellens über das Endliche in den Gedanken, ... . Die Darstellung dieser Abwechslung, der unendliche Progreß, tritt allenthalben ein, wo in dem Widerspruch der Einheit zweier Bestimmungen und des Gegensatzes derselben verharrt wird."<sup>37</sup>

Wenn das Denken nun wieder versucht, sich seiner Auffassung von einem einfachen Unendlichen zu versichern, besteht das Resultat in einem Gesamteindruck, der sowohl einen Punkt in der Zeit markiert, als auch eine erneute Veränderung an allen Stellen zeigt, die als in sich geschlossenes Geschehen erscheinen. Diese Einheit von punktueller Kontinuität und gestreckter Diskontinuität in *einem* Unendlichen, das sowohl als Umgebung des Gesamteindrucks als auch als intern für alle Veränderungen als unendlich fortschreitend angesehen werden kann, macht das erste *Für-sich-Sein* aus. Das Unendliche der zweiten Phase mit der Abfolge von Punkt und Strecke ist an die erste Stelle gerückt.

---

<sup>37</sup> [WDL] S.138

### ***E) Das Eins, die Repulsion und die Attraktion***

Im Für-sich-Sein haben Punkt und Strecke, eingebettet in die Unendlichkeit von kontinuierlichen und diskontinuierlichen Bewegungen, ihre gemeinsame Heimat gefunden. Vergegenwärtigt sich das Denken einen Punkt in Raum und Zeit, zeigt sich an vielen Stellen eine Veränderung in Zeit und Raum. Jede Veränderung an beliebiger Stelle, verweist dagegen auf die ruhenden Punkte in ihrer Umgebung. Das Für-sich-sein verhält sich dem Denken gegenüber *polemisch*. "Das Für sich-sein ist das polemische, negative Verhalten gegen das begrenzende Andere, und durch diese Negation in-sich-reflektiert-sein, ob schon neben dieser Rückkehr des Bewußtseins in sich und der Idealität des Gegenstandes, auch noch die Realität des Gegenstandes enthalten ist, indem er zugleich als ein äußeres Dasein ge-  
wußt wird."<sup>38</sup>

Das Dasein des Anfangs markierte als Negation *eines* Werdens einen Zeitpunkt ohne Ausdehnung. Auch das Dasein am Für-sich-Sein steht für den temporalen Charakter eines ersten Gesamteindruckes zu einem bestimmten Zeitpunkt. Das Für-sich-sein am Dasein selbst ist nun jedoch bestimmt durch ein in sich geschlossen vorgestelltes Geschehen, das an allen Stellen des Kontextes zu diesem Zeitpunkt stattgefunden hat. Hat sich nichts verändert, sind alle Stellen gealtert. Hat sich etwas verändert, reicht diese Veränderung genau eine kurze Strecke weit in die unmittelbare Vergangenheit zurück.

Die gesamte Momentaufnahme des gegenwärtigen Zustands eines Gesamteindruckes reicht nun exakt die Dauer oder Strecke eines vorgängigen Geschehens oder Alterns in die unmittelbare Vergangenheit. Die Dauer der Geschichte ist von der Bewegung des Denkens vorgegeben. Es zeigen sich an allen Stellen Veränderungen zeitlicher und/oder räumlicher Natur, bei denen immer eine kurze Geschichte mitgedacht ist. Die unmittelbare Gegenwart besitzt eine geringe zeit-räumliche und raum-zeitliche Ausdehnung in ihre Vergangenheit hinein. Dies ist die Definition eines Für-sich-sein als solchem. *Es hat eine Geschichte*.

Der Versuch, sich eines ersten Für-sich-Seienden zu versichern, endet in einem zweiten Für-sich-Sein, in dem die Strecke der Veränderungen im Vordergrund steht und in einem Zeitpunkt endet. Beide Für-sich-Seienden

---

<sup>38</sup> [WDL] S.145

bilden eine geschlossene Bewegung wie bei der Beschreibung einer Ortsveränderung durch Übergang von Ruhe in Bewegung und Bewegung in Ruhe. Doch eine Hypothese über die Kontinuität des Überganges von A nach B ist nicht möglich, weil beide Für-sich-Seienden nur in sich geschlossene Veränderungen zeigen. Denken wir uns einen Gesamteindruck, in dem nur an einer Stelle eine Veränderung stattgefunden hat, so gelten alle unveränderten Stellen als um die Dauer der Veränderung gealtert. Der Versuch, sich dieser Auffassung zu versichern, scheitert, denn jede beliebige weitere Veränderung an gleicher oder anderer Stelle präsentiert wieder gealterte Stellen und raum-zeitliche Veränderungen.

Denken wir uns die Bewegung über mehrere Phasen hinweg fortlaufend, so drängt sich eine Hypothese über den Kontext auf, der sich stets hinter allen Veränderungen zeigt. Alles Geschehen in einer zweiphasigen Bewegung des Denkens besitzt eine (zeitlich gedehnte) Basis *vor* der sich alles abzuspielen scheint. Das Denken stellt die Hypothese auf, daß beiden Phasen ein Sein-für-Eines zugrundeliegt.

Die Extrapolation des Denkens richtet sich auf die Erwartung, daß sich ein Kontext repräsentieren wird, *vor* dem sich eine der beiden möglichen Veränderungen abgespielt haben sollte. Die Erwartung des Denkens richtet sich daher auf die Erfahrung, eine Kulisse zu finden, *vor* der sich alles zeitliche und räumliche Geschehen abspielt. Die Erwartung wird enttäuscht, denn es repräsentiert sich die Momentaufnahme eines Gesamteindrucks, in dem sich zwar alles verändert haben mag, der jedoch keinen Anhaltspunkt dafür bietet, daß sich hinter ihm eine Grundierung allen Geschehens befindet.

Dies erste Eins folgt unmittelbar auf das Scheitern der Erwartung, eine Basis für alle Veränderungen gefunden zu haben. Der Moment, an dem es sich darbietet, steht für eine dauernde Gegenwart und alle Veränderungen, die eingetreten sein mögen, als die Bewegung vom Für-sich-Sein zum Eins übergang, sind nur Indizien für eine unendliche Ruhe im Hintergrund. Beide Bestimmungen beziehen sich auf das Eins als ewige Kulisse, vor der sich alles, was bisher geschah, abgespielt hat. "Die Idealität des Für-sich-seins als Totalität schlägt so fürs erste in die Realität um, und zwar in die

festeste, abstracteste, als Eins. ... Das Eins ist somit keines Anderswerdens fähig; es ist unveränderlich."<sup>39</sup>

Trotz des fortgesetzten Scheiterns ist die Hypothese des Seins-für-Eines unvermeidlich. Und sie endet immer mit der Enttäuschung, wieder nur ein einfaches Für-sich vor Augen zu haben. Aber die Enttäuschung hat ein Ergebnis. Es ist Nichts in ihm. Der Hintergrund aller Ereignisse und Entwicklungsprozesse ist ein Nichts, das sich einer Hypothese verdankt. Das Scheitern der Hypothese vom Sein *für* Eines führt zum Nichts *in* Einem.

Vergegenwärtigt sich das Denken ein solches Eins, dann treten ihm alle Stellen, an denen sich nichts verändert hat, um einen Moment gealtert *entgegen*. Alle Veränderungen, die stattgefunden haben, haben sich gleichsam auf das Denken zubewegt. Es ist, als sei der Kontext aus einem unmittelbar vergangenen Nichts hervorgetreten.

Versucht das Denken, sich seiner Auffassung zu versichern, bewegt sich alles Geschehen, das es auf sich zukommen sah, von ihm weg in eine ungewisse Zukunft hinein. Das Nichts, aus dem heraus alles Geschehen hervorgetreten ist, wird zur Leere, in die hinein sich alle Stellen und alle Ereignisse fortsetzen." ... ; verschieden aber vom Seyenden ist das Nichts als Leeres außer dem seyenden Eins."<sup>40</sup> Das Denken erfährt an der Bewegung eine Gegenwart, die über zwei Phasen hinweg dauert und begrenzt ist von einem vergangenen Nichts und einer zukünftigen Leere. Der Wunsch, sich dieses Eindrucks zu versichern, scheitert zu der Präsentation eines Geschehens, das wieder (aus dem Stand heraus) aus einem Nichts hervortritt.<sup>41</sup>

Das Paradigma der Kausalmechanik in der klassischen Physik ruhte wesentlich auf der Vorstellung von der Kontinuität allen Geschehens. Alle Ereignisse, die den Fluß der Zeit zu unterbrechen scheinen, sind punktuell zeitlos vorgestellt und alle Mitteilung über ihre Folgen verbreiten sich unendlich schnell, so daß ein ruhiges, kontinuierliches Fortschreiten des Weltlaufes gewährleistet bleibt. Erst die Entdeckung Max Plancks, daß alle Strahlung diskontinuierlich ist, und die heuristische Erkenntnis Einsteins von der Konstanz der Lichtgeschwindigkeit und der Ortsabhängigkeit von

<sup>39</sup> [WDL] S.151 und S.152

<sup>40</sup> [WDL] S.153

<sup>41</sup> Zur Bedeutung des *Leeren* als "Quell der Bewegung" s. [WDL] S.154

Zeit und Raum gaben den gängigen Vorstellungen von Zeit, Raum, Bewegung und Kausalität den Gnadenstoß.

Betrachtet man die Bewegung über einige Phasen hinweg, zeigt sich, daß die Auffassung des Denkens von einer dauernden Gegenwart fortgesetzt widerlegt wird. Das Denken wird zu Beginn jeder Phase genötigt, sich auf seine zuletzt erreichte, sichere Position zu besinnen. Mit einem Geschehen vor Augen, das aus einem Nichts entsprungen ist, bezieht es sich zurück auf das zwei Schritte zurückliegende Eins aus Nichts. Beide trennt ein Geschehen, das sich in eine ungewisse Zukunft hinein entwickelt hat. Beide strikt getrennten Eins aus Nichts werden zur vermeintlich sicheren Basis, aus der heraus sich immer ein unvorhersehbares Geschehen in eine ungewisse Zukunft hinein entwickelt. Die *Repulsion* findet zwischen zwei Eins statt, wenn sich das Denken von einer affirmativen Präsenz eines Geschehens auf seinen vermeintlich be- oder ge-gründeten Vorgänger be-sinnt. Aber alle Reminiszenz scheitert in eine ungewisse Zukunft hinein.

Betrachtet man die Bewegung über einige Phasen hinweg, findet sich die Selbstbestätigung eines jeden neuen Eins stets nach dem Rückbezug auf seinen Vorgänger. Wenn das Denken versucht, sich von einem gegenwärtigen Eins aus über seinen Vorgänger dieser Beziehung zu versichern, präsentiert sich ihm ein Geschehen, das sich in eine ungewisse Zukunft hinein entwickelt hat. Erst der Versuch, sich dieser Phase zu versichern, führt wieder zu einem Eins aus Nichts. Durch die *Repulsion* tritt die Hypothese einer ungewissen Zukunft in den Vordergrund und das neue Eins aus Nichts kann als Basis für den Absprung aus der Bewegung ausgeschlossen werden.

Das Eine Eins der *Repulsion* bildet nun die Basis für den Versuch, durch Erwartung an eine nahe Zukunft eine Beziehung zwischen den gegenständlichen Eins herzustellen. Das Denken greift zwei Takte voraus und vergegenwärtigt sich eine Relation zwischen seinem Eins und dem nächst folgenden. Wie nicht anders zu erwarten, scheitert es wieder in eine Leere hinein, durch die endgültig jeder Versuch, sich seiner Welt zu versichern, als vergeblich angesehen werden muß. Wieder ist es die Präsenz der Leere, über die hinweg sich das folgende Eins als ein besonderes Eins dar-bietet.



Die Bewegung von Repulsion und Attraktion beginnt mit einem Eins, von dem aus eine Relation über eine Leere hinweg zu seinem Vorgänger hergestellt wird. Der Versuch, sich der Gegenwart über ihre mittelbare Vergangenheit hinweg zu versichern, scheitert in ein Leeres hinein, auf das wieder ein explizites Eins folgt. Von diesem Eins aus setzt das Denken eine Relation über eine erwartete Leere hinweg zu seinem mittelbaren Nachfolger und scheitert wieder in eine Leere, auf die ein explizites Eins folgt.

Ausgegangen sind wir von einer dauernden Gegenwart, die das Denken erfährt, wenn es sich zwischen einem Eins aus Nichts und einem Eins ins Leere wähnt. Die kurze Dauer, die das Denken über viele Phasen hinweg erfährt, ist Voraussetzung für die Rückbesinnung auf ein früheres Eins. Damit ist die trügerische Hoffnung verbunden, nicht mehr von einer ungewissen Zukunft heimgesucht zu werden, sondern distanziert an einer fortlaufenden Schöpfung aus Nichts gedankenlos teilhaben zu dürfen. Dem Wunsch wird nicht entsprochen, denn das Unvorhersehbare weiß sich immer wieder hartnäckig in Erinnerung zu bringen. Also versucht es das Denken mit einer Erwartung an die nächste Schöpfung aus Nichts und scheitert wieder in die Konfrontation mit seiner ungewissen Zukunft hinein.<sup>42</sup>

Man sieht, daß die *Repulsion* über zwei Stellen hinweg in die Vergangenheit zu einer Präsentation führt, die von der Vergangenheit aus drei Stellen weiter ist. Die *Attraktion* greift zwei Stellen voraus und endet nur eine Stelle weiter. Unmittelbare Vergangenheit und mittelbare Zukunft besitzen ein *Gefälle* (das uns den Zeitpfeil der Entropie anzeigt). Es gibt eine Asymmetrie zwischen Erinnerung und Erwartung. Die Bewegungen in Vergangenheit und Zukunft sind gleichsam unterschiedlich lang und vermitteln wieder den Eindruck von ausgedehnter Kontinuität und stufenweiser Diskretion. Daher besteht für eine Metaphysik, die die Begrenzung auf eine in sich geschlossenen Bewegung des Denkens vernachlässigt, die Gefahr der einseitiger Abstraktion und Extrapolation. Das Gefälle hindert die Besinnung auf eine dauernde Gegenwart, die nur aus einem Eins aus Nichts und einem Eins ins Leere besteht.

<sup>42</sup> Das reflexive Spiel von unmittelbarer Vergangenheit, mittelbarer Zukunft und Präsenz der Gegenwart ist angelegt in der Bewegung von Vergegenwärtigung und Vergewisserung. Der Wunsch, sich eines Geschehens zu versichern, indem man es durch eigenes Handeln wiederholt sieht, richtet eine Erwartung an die mittelbare Zukunft, die von der unmittelbaren Vergangenheit bestimmt ist, und zu einer immer neuen Gegenwart führt, die ihre Authentizität dem Scheitern verdankt.

Das Für-sich-seiende Eins bildet nach dem Sein und dem Dasein die dritte Stufe einer Entwicklung, in der sich das Denken mit dem Absoluten auseinandersetzen muß. Das Sein ist unbestimmt, das Dasein abhängig von seiner Eigenschaft der Veränderung, doch das vermeintlich endlos gegenwärtige, in sich ruhende Eins ist das erste wahre Absolute. Näher kommt ihm das betrachtende Denken niemals mehr, denn am Ende der Logik treten beide in einen Dialog auf Augenhöhe, der das reine Anstaunen hindert.<sup>43</sup>

---

<sup>43</sup> Die Beziehung von Repulsion und Attraktion findet sich ähnlich bei Husserls Begriffen der Retension und Protension. s. [Husserl (1986)] Bd.II S.80ff



## 2) Die Quantität

### A) Die Quantität als solche

Dem Denken präsentiert sich ein Für-sich-Seiendes als in sich geschlossene Bewegung eines Eins aus einem Nichts, das festen Boden unter den Füßen hat, und einem Eins ins Leere hinein. Die Folge getrennter Phasen von Dasein und Qualität, die zu Beginn auf die Hypothese eines Werdens folgte, ist auf beide Momente von Vergegenwärtigung und Vergewisserung übergegangen. Punkt und Strecke präsentieren ein erstes Eins, das dann über eine Strecke hinweg in einem Punkt endet. Das Sein pulsiert. Der Versuch, sich seiner als kontinuierlich zu versichern, scheitert in ein abgeschlossenes Eins, das wieder als Basis für Repulsion und Attraktion dienen mag - und die Wiederholung der Bewegung würde wieder mit einem pulsierenden Sein enden. Wenn wir an einem Bild, das wir uns von der Welt machen, nur allein Veränderungen bemerken, und von allen sonstigen Bestimmtheiten absehen, werden wir nichts anderes wahrnehmen können - als Größenverhältnisse.<sup>44</sup>

Unser Blick auf die Welt mag sich im ersten Moment weiten oder engen und im zweiten Moment engen oder weiten. Die Stellen, die wir finden, wenn von allen Bestimmtheiten abgesehen wird, werden mehr oder weniger. Der Blick vom Monitor des Schreibtisches ins Arbeitszimmer mag mehr Stellen zeigen. Der Blick in die Landschaft verengt sich auf die wenigen Stellen der Armbanduhr. Der Blick vom bunten Schmetterling in den blauen Himmel mag weniger Stellen zeigen. Und in öder Umgebung zeigt ein Blick in die Landkarte mehr Stellen.

Das Denken findet am pulsierenden Eins zwei gegenläufige Veränderungen der Größe und kann die Hypothese eines kontinuierlichen Überganges von A nach B aufstellen. Es gibt noch keine Zahlen für die Veränderung der Größen, aber man mag sich vorstellen, daß ein Übergang von 1 auf 2 ebenso als kontinuierlich gilt, wie der Übergang von 11 auf 17 oder von 9 auf 5. Die Hypothese von der Kontinuität der Bewegung von A nach B scheitert und es repräsentiert sich zu Beginn einer neuen Phase eine *diskrete* Größe und im nächsten Moment eine in sich geschlossene *kontinuierliche* Veränderung (z.B. als Quantität des Alterns). Diese Bestimmungen wirken nun auf die Verhältnisse des Für-sich-Seienden zurück. Die Bewe-

<sup>44</sup> s.a. [Hegel (1970)] S.208 Zusatz 2

gung des Eins aus Nichts ist punktuell bestimmt und mag als kontinuierliche Bewegung eines Punktes oder als diskrete Reihung von Punkten vorgestellt werden. Die Bewegung des Eins ins Leere hingegen ist als Strecke vorgestellt und mag als diskrete Reihung von Strecken oder eine kontinuierliche Bewegung einer Strecke vorgestellt werden. Die Vorstellung von der Kontinuität der gradlinigen Bewegung einer Strecke setzt dann immer ganzzahlige Vielfache voraus. Aus dieser Bestimmung der reinen Quantität folgt ihre unterschiedliche Begrenzung.

In jeder Bewegung der Quantität sind kontinuierliche und diskrete Größe gemeinsam vorhanden. Denkt man sich die erste Quantität als Punktmenge mag sie kontinuierlich aus fundiertem Nichts in die Diskretion hineingewachsen sein und ist vordergründig diskret. Dabei verführt die unendliche Kleinheit einer punktuellen Grenze geradezu zu einer Extrapolation ins Unendliche. Die zweite Quantität steht für eine Strecke (oder Menge von Strecken), die in ihren Grenzen diskret gereiht vorgestellt werden kann, aber sich, wenn extrapoliert, auch kontinuierlich, aber in Stufen ins Unendliche bewegen können sollte(n).<sup>45</sup>

## **B) Das Quantum**

Die Überlegungen zur reinen Quantität haben das Für-sich-Sein als kontinuierliche und diskrete Größe bestimmt. Beide Phasen der Bewegung von Vergewärtigung und Vergewisserung zeigen eine kontinuierliche Diskretion und eine diskrete Kontinuität. Wenn das Denken nun beide Phasen trennen würde und *eine* diskrete Quantität extrapolierte, fände sich nur wieder ein einfaches Eins, das als Ausgangspunkt von Repulsion und Attraktion dienen könnte. Das Denken muß bei der naheliegenden Hypothese von einem kontinuierlichen Übergang von A nach B bleiben. Die Vorstellung, daß sich am Für-sich-Sein eine Größe aus dem Nichts heraus darbietet und dann mit einer Bewegung der Größe in einem Leeren an eine Grenze stößt, wird wie das Werden als kontinuierliche Bewegung aufgefaßt.

<sup>45</sup> Eine diskrete Kontinuität zeigen elektromagnetische Wellen. Gerade weil es keine halben Wellenlängen gibt, kann ihre Ausbreitung kontinuierlich vorgestellt werden. Die diskrete Vorstellung als Teilchen scheint dann extrapolierbar als kontinuierliche Ortsveränderung. In beiden Vorstellungen finden sich Diskretion und Kontinuität als gegenläufige Bestimmungen.

Der Versuch, sich dieser Hypothese zu versichern, scheitert und führt zur Präsentation eines ersten Quantums. Die Widerlegung der Erwartung an eine kontinuierliche Bewegung der Quantität führt zur Präsentation einer begrenzten Menge Stellen. Das Quantum entsteht nicht mehr aus Nichts. Es ist die Größenbestimmung *eines* Daseins. Dieses Quantum ist eine *Zahl*, die noch unbestimmt ist und einzig als Begriff der Größe gilt.

Der Versuch, sich einer Zahl zu versichern, scheitert und es zeigt sich eine Qualität der Zahl, die sich über eine geschlossene Strecke/Dauer hinweg verändert haben kann. Selbst wenn zweimal die gleiche Zahl aufträte, wären ihre Bestimmungen daher grundverschieden. Eine über eine Strecke/Dauer hinweg veränderliche Zahl ist eine *An-Zahl*. Die Anzahl ist auch nur ein Begriff, daher zählt nur die Veränderlichkeit an einer unbestimmten Größe. Eine unbestimmte, begrenzte Menge Stellen, die sich kontinuierlich oder diskret veränderbar zeigt, gilt als abzählbar. Zahl und Anzahl sind Begriffe, die wieder beide (wie Punkt und Strecke) gleichzeitig Einheit und Vielzahl in sich vereinen. Die Zahl ist zunächst Einheit, die Anzahl Vielzahl. Als Anzahl einer Zahl ist die Zahl Vielzahl. Und als zur Anzahl gewordene ist die Anzahl wieder eine Einheit.

Für die Anzahl ergeben sich aus der Kombination von kontinuierlicher und diskreter Größe vier verschiedene Fälle. 1) Denken wir uns die Anzahl, die als Bewegung des Eins ins Leere vorgestellt wird, als diskrete Punktmenge, wird *addiert*. 2) Kehren wir die Bewegung (nach Hinzufügen eines Punktes) um, wird *subtrahiert*. 3) Denken wir uns die Bewegung des Eins ins Leere als kontinuierliche Reihung von Strecken, finden wir die *Multiplikation* als Addition von Strecken.<sup>46</sup> 4) Für die Umkehr der Bewegung muß die Summe der diskreten Strecken als Einheit betrachtet werden. Dann sind alle Teilstrecken zunächst Brüche wie  $1/6$ . Die *Division* ist daher die Umkehr einer Multiplikation, die von einer Einheit zu einer Einheit

<sup>46</sup> Kurz vor seinem 15. Geburtstag schrieb Richard Feynman die Formel  $e^{i\pi} + 1 = 0$  in sein Notizbuch s. [Nahin (2006)] Arithmetisch ist die Formel falsch, denn  $e$  und  $\pi$  sind 2,718. bzw 3,141. Weiß man jedoch, daß jede Multiplikation mit  $i$  einer Drehung um 90Grad entspricht, ist die Formel trivial, denn  $\pi$  entspricht dann einer Drehung um 180Grad und das ist im Einheitskreis gleich -1. Die Pointe sehe ich darin, daß jede Multiplikation mit  $+1$  einer Drehung um 360Grad entspricht. Das bedeutet, daß  $5*1$  etwas anderes ist als  $1*5$ . Diese Überlegungen mögen für die mathematische Praxis überflüssig scheinen (wie jede philosophische Herleitung der Grundrechenarten). Aber für das Thema Quantität in der Logik sind sie nicht trivial. s.u. Exkurs S.155

(Eins) führen soll. Alle Probleme mit der Bestimmung der Rechenarten ergeben sich allein aus der schlechten Extrapolation ins Unendliche.

Auf jede beliebige Menge Stellen, die sich das Denken als Zahl vergegenwärtigt, folgt eine andere Menge Stellen, die als abzählbar gilt. Wie bei der Bewegung des Eins *aus* Nichts und dem Eins *ins* Ungewisse ist die Zahl nichts ohne die Anzahl und die Anzahl nichts ohne die Zahl. Jede als Zahl bestimmte Menge Stellen bildet die Basis dafür, eine zweite (andere) Menge als zählbar anzusehen. Der Begriff der Zahl ist bestimmt als in der Anzahl an seine Grenze zu stoßen. Dieser Anstoß ist die Zahl als *extensives* Quantum.

Das Denken muß die Bewegung der Repulsion und Attraktion wieder durchlaufen, um sich der Beziehung und der Differenz beider zu verschern. Von einer Zahl aus setzt es eine Relation zu ihrem Vor-Vorgänger und findet sich im nächsten Moment mit einer Anzahl konfrontiert. Die Vergewisserung führt zu einer Zahl, von der aus ein Vorgriff auf die übernächste erfolgt und wieder ein Übergang zur Anzahl führt. Aus der Bewegung heraus scheint es von jeder Zahl aus über den imaginären Vorgänger oder Nachfolger einen Übergang zur Anzahl zu geben. In dieser Bewegung, die ein Gefälle zu zeigen scheint, findet das Denken die Veränderung, die von der Zahl zur Anzahl führt. Diese Veränderung ist die *intensive* Größe - der *Grad*.

Der Grad hat den Charakter einer Hypothese wie das Werden. Er steht außerhalb der Bewegung der Quanta. Um den Unterschied zwischen extensivem und intensivem Quantum zu fassen, mag man sich vorstellen, daß die extensive Größe der Geschwindigkeit eines Radfahrers entspricht, der nach dem Start Fahrt aufnimmt. Als er 10Km/h erreicht hat, befindet sich der Fahrer an einem Abhang. Bevor eine Fahrt bergab geht, besinnt sich der Fahrer auf einen Moment zuvor, an dem er 8 Km/h erreicht hatte. Nun stellt er erfreut fest, daß er den Hügel hinab ohne Mühe 12 Km/h erreicht hat. Versichert er sich seiner Auffassung, sind es schon 14 Km/h. Von hier aus erwartet er in Zukunft 16 Km/h und findet sich 18 Km/h schnell.

Die intensive Größe, der Grad, steht für die Veränderung der Geschwindigkeit von 10km/h auf 12 Km/h und 14 Km/h auf 18 Km/h. Der Grad bleibt wegen der dynamischen Vorstellung des Überganges von a nach b immer eine positive Zahl, auch wenn sich die Geschwindigkeit des Fahrers

einen Hügel hinauf von 10 Km/h auf 5 Km/h vermindern sollte. In Wirklichkeit geht es bei den Quanta um eine Menge Stellen, die zusammen den Kontext bilden, den sich ein Denken vergegenwärtigt. Jede Ortsveränderung ist wieder auch ein Bild für das Gefälle des Verhältnisses von Vergangenheit und Zukunft. Man hat immer eine längere Strecke hinter sich und eine kürzere vor sich.

Der Grad bezeichnet noch kein Verhältnis von Zahl und Anzahl, weil er ohne die Bewegung von a nach b nicht gedacht werden kann. Immer erst nach Abschluß einer Veränderung findet sich rückblickend eine Bestimmung wie doppelt oder halb so groß. Daher gibt es bei aller Diskontinuität einer Folge von je zwei Takten über viele Phasen hinweg ein (dynamisches) Fließen der einzelnen Gradzahlen.<sup>47</sup> Aber jede Hypothese über den Grad der Veränderung wird vom folgenden Eins stets widerlegt, selbst wenn das Quantum der Gradzahl entsprechen sollte: (5/9) (4/-).

Jede extensive Größe bezeichnet das Ende eines Überganges von a nach b, in dem sich die Veränderung einer Menge Stellen darstellt, die sich gleichsam einer Ausweitung oder Eingrenzung des Blickfeldes verdankt. Die intensive Größe wertet diesen Übergang quantitativ als Vergrößerung oder Verkleinerung. In Gegenwart des Grades mag das Denken zur Extrapolation einer graduellen Entwicklung neigen. Diese Extrapolation führt, kontinuierlich oder diskontinuierlich vorgestellt, die Beziehung zweier Quanta ins Unendliche fort. Die punktuelle und gestreckte Ausweitung oder Einschränkung, beide vorgestellt als kontinuierlich oder diskontinuierlich, lassen sich in einer Bewegung zusammen denken. Doch jede Extrapolation scheitert im nächsten Moment an der Darbietung eines einfachen Quantums. Diesem Übergang kann das Denken nicht einfach wieder eine Gradzahl zuordnen.

Nun kann das Denken durch Repulsion die Erfahrung machen, daß jede graduelle Veränderung mit einer Zahl/Anzahl endet, oder es erwartet attrahierend eine graduelle Veränderung und findet sich wieder in Gegenwart einer Zahl/Anzahl. Alle Quanta stehen für sich, aber alle Quanta zeigen sich als abzählbar und sind als Begriffe von Zahlwerten identisch. Wenn das Gleichgewicht der intensiven und extensiven Größen hergestellt ist

<sup>47</sup> "Die Beziehung des Grades durch sich selbst auf sein Anderes macht das Auf- und Absteigen an der Scala der Grade zu einem stätigen Fortgang, einem Fließen, das eine ununterbrochene, theilbare Veränderung ist." [WDL] S.211/212



(bei allen verbleibenden Unterschieden), wird das Quantum, das sich nach dem Scheitern der Vergewisserung der graduellen Bestimmung des Verlaufes von Q1 nach Q2 präsentiert, - zu einem Etwas. Das Denken gewinnt einen Kontextbezug zurück, der, ohne daß es groß aufgefallen wäre, durch den Begriff der Anzahl verlorengegangen war. Der rechnende Verstand hatte unmerklich den Kontextbezug verloren.

Das Scheitern des Versuchs, sich der Auffassung einer graduellen Veränderung von a nach b zu versichern, macht aus dem Eins der Zahl ein Etwas, dessen Stellen nun gleichsam alle aus einzelnen Punkten bestehen. Das Sein ist wieder Dasein zu einem Zeitpunkt. Doch nun haben alle einzelnen Stellen temporalen Charakter. Nach dem Versuch, sich zu versichern, repräsentiert sich eine Menge Stellen, von denen jede einzelne eine kurze Zeit dauert bzw. gedauert hat. Beide Mengen gehen nicht mehr ineinander über. Weder als Grenze noch als Grad. Daher findet das Denken an ihnen nicht mehr das berechnete doppelt oder halb so groß, sondern nur ein qualitatives Mehr oder Weniger.

Das Quantum ist (Quantum von) Etwas. Es ist das rekonstruierte Bild eines Kontextes, der nur noch aus einer Menge ununterscheidbaren Stellen besteht. Der Versuch, sich seiner zu versichern, hat als Ergebnis einen weiteren Kontext, der aus einer ununterscheidbaren Menge Stellen besteht. Das Denken hat ein Zahlenpaar vor Augen, bei dem Q2 größer, kleiner oder gleich Q1 ist. Solange das Denken jedes Quantum aus einem Kontext ableitet, indem es sich stets die Menge aller Stellen vor Augen führt, darf man davon ausgehen, daß sich fortgesetzt alles ändert. Jeder noch so kleine Wechsel der Perspektive verändert die Anzahl Stellen, die wir uns vor Augen führen. Doch was geschieht, wenn tatsächlich einmal eine Reihe gleicher Quanta auftreten sollte.

Das Denken vergegenwärtigt sich ein Schachbrett als Kontext. Das Quantum beträgt 64. Der Versuch, sich seiner zu versichern, reproduziere das Bild eines (ein wenig gealterten) Schachbretts mit 64 Feldern. Der Grad beträgt 0. Ganz gleich welches Quantum sich daraufhin zeigt, es gibt weder die Möglichkeit einer internen, graduellen Differenzierung, noch die Möglichkeit der Extrapolation des intensiven und extensiven Quantums. "Es kann daher nicht nur über jede Größenbestimmtheit hinausgegangen werden, sie kann nicht nur verändert werden, sondern es ist dies gesetzt,

daß sie sich verändern muß."<sup>48</sup> Voraussetzung für den weiteren Fortschritt des Denkens ist eine Veränderung des Kontextes, die sich in einer Abfolge Quanta spiegelt. Nur wenn das zweite Quantum größer oder kleiner ist als das erste, geht die Entwicklung voran.

### **C) Die quantitative Unendlichkeit**

Lassen wir die Bewegung des Quantums mit dem Übergang von Zahl und Anzahl beginnen, so ist die Anzahl nicht nur Qualität des Zahlbegriffs, sondern auch vorgestellt als eine Menge, die an ihre Grenze stößt. Durch Repulsion und/oder Attraktion entsteht eine Beziehung zwischen dem Wert des Begriffs der Zahl und einer darauf folgenden (anderen) Menge als Anzahl. Das fortgesetzte Scheitern, sich eines Grades selbst oder, schlimmer noch, der Folgen seiner Extrapolation zu versichern, zwingt das Denken zu der Einsicht, daß es sich bei dem stets folgenden Quantum um ein *Etwas* handelt. Mit dem *Anderen*, das nun folgt, trennt sich die graduell vorgestellte Beziehung wieder und es entstehen zwei Quanta, von denen das erste als Punktmenge erscheint und das zweite als eine Streckenschar von Stellen identischer Länge oder linearer Dauer. Rückbezüglich gilt, daß die Punktmenge an der Streckenschar ihre Qualität besitzt. Damit entsteht eine der qualitativen Unendlichkeit vergleichbare Beziehung zwischen zwei Quanta.

Im Unterschied zur qualitativen Unendlichkeit, bei der zwei Kontexte sich nur durch punktuelle Kontinuität oder gestreckte Diskontinuität über ihre geschlossene Grenze oder über einen Grenzstreifen hinweg ins Unendliche blähen (oder schrumpfen) konnten, gehören nun alle Momente des Quantums beiden Kontexten an. Die Punktmenge ist abzählbar und nach verschiedenen Graden größer oder kleiner werdend vorgestellt. Unendlich viele Punkte füllen einen Kontext oder lassen ihn ins unendlich Kleine nach beliebigen Graden schrumpfen. Unzählige Strecken füllen ein diskretes Volumen, dessen unendliche Teilbarkeit in ein unendlich aber endlich Kleinstes ( $dx$ ) hinabreicht. Das Zusammentreffen aller Momente des Quantums läßt die Grenzen durchlässig werden für kontinuierliche und diskontinuierliche Überschreitungen, die sich zudem nach beliebigen Gra-

---

<sup>48</sup> [WDL] S.217

den ausweiten oder beliebig schrumpfen können. Damit tritt der *Progreß* ein.

Hier zeigt sich noch ein wichtiger Unterschied zwischen der quantitativen und qualitativen Unendlichkeit. Jede qualitative Veränderung eines Kontextes folgt dem Taktmaß der Bewegung von Vergegenwärtigung und Vergewisserung. Bei Erweiterung oder Einschränkung des Kontextes ist die qualitative Veränderung an ein Zeitmaß gebunden, das den Spielraum für Extrapolationen vorgibt. Anders beim Quantum. In der Abfolge zweier Quanta kann bei einer Ausweitung der Perspektive jede beliebige Größenordnung vorgestellt werden, auch wenn dabei das Taktmaß der Bewegung immer im Hintergrund verbleibt. Umgekehrt ist eine gestreckte Verkleinerung des Kontextes quantitativ nur bis zu einem Eins möglich, während eine qualitative Fokussierung keine Grenzen zu kennen scheint. Das Eins spiegelt gleichsam das Taktmaß der Bewegung *invers* wieder. Erst dann mag sich das Denken eine Abwärtsbewegung ins unendlich kleine vorstellen.<sup>49</sup>

Durch die Trennung der Quanta in Etwas und Anderes werden alle Momente des Quantums auf jedes einzelne und beide gemeinsam bezogen. Beide für sich gelten als kontinuierlich oder diskontinuierlich, punktuell oder gestreckt sich ausweitend oder schrumpfend. Beide zusammen *müssen* sich verändern und gemeinsam graduell steigen oder fallen. Dabei ist die Vorstellung vom Gang der Entwicklung immer abhängig von der Gradzahl der Quanta. Eine Folge von (7/12) geht nur über die Gradzahl 5 ins unendlich Große. Die nächsten Zahlen sind daher: 17, 22 ... . Die Folge bleibt diskontinuierlich. Sinkt der Grad wie bei dem Paar (12/7), endet die Bewegung unweigerlich bei 2. Die realistische Phantasie von einer Entwicklung ins unendliche Große kann sich im Kleinen nur rein fiktiv am Begriff der Unendlichkeit orientieren.

Die Extrapolation einer Bewegung ins Große oder Kleine erfolgt zunächst von zwei Quanta aus und scheitert fortgesetzt mit der Präsentation eines folgenden Quantums. Selbst wenn es der Hypothese größer gehorchen sollte und auf (5/7) tatsächlich 9 folgt, ist die Erwartung an eine Expansion ins Unendliche widerlegt. Von einem Paar Quanta aus gibt es nur

<sup>49</sup> Noch einmal der Hinweis auf Ortsveränderung mit Geschwindigkeitsänderung und Beschleunigung in [Alexander (2008)] S.75ff

fiktionale Erwartungen gemäß eines schlechten Begriffes vom Unendlichen. Die Erwartung an die Fortsetzung einer Bewegung wird plausibler, wenn man zwei gerichtete Paare Quanta betrachtet.

Wenn die Hypothese von der Expansion eines Paares Quanta ins Große oder Kleine mit einem dritten Quantum als widerlegt gilt, folgt ein viertes Quantum, das, größer oder kleiner, eine gerichtete Bewegung beider Paare anzeigt. Aus der Abfolge zweier Paare Quanta lassen sich zwei Arten des Progresses ins Unendliche extrapolieren. Die Bewegung kann linear erfolgen wie im Falle: (5/7) (9/15) oder abgestuft wie bei: (5/7) (3/9). Im ersten Falle ist wieder eine Hypothese über die Kontinuität der Bewegung ins Unendliche möglich. Im zweiten Fall nur eine über die taumelnde Diskontinuität der Bewegung. Wieder zu beachten ist die Asymmetrie der Hypothesen über die Bewegung ins Große oder Kleine. Die Hypothese ins unendlich Große ist wegen der Möglichkeit beliebiger Zunahme der Quanta plausibel. Ins unendlich Kleine geht es nur durch eine Fiktion über eine Einheit hinaus.

Jede der beiden Phasen kann auf ihre Art ins Unendliche fortgesetzt werden. Es ergeben sich so zwei Formen des Progresses. Der erste ist kontinuierlich vorgestellt und orientiert sich an der Steigung, die von der entsprechenden Gradzahl vorgegeben ist. Der zweite ist diskontinuierlich. Alle Zahlenfolgen orientieren sich an der Gradzahl der ersten beiden Quanta. Beide Progresse lassen sich als affirmative Vorstellungen ins schlecht Unendliche fortsetzen. Da der Grad der Diskontinuität bei einer Flucht ins unendlich Große immer kleiner wird, geht dieser Progreß gegen Null.<sup>50</sup> Jede diskontinuierliche Entwicklung ins Kleine endet dagegen unweigerlich, bevor der folgende Schritt eine natürliche Zahl als Einheit unterschreitet. Die kontinuierliche Bewegung ins unendlich Große folgt der gängigen Vorstellung einer Geraden, die beliebig verlängert gedacht werden kann. Auch hier gilt kontrafaktisch, daß der Wert der kontinuierlichen Annäherung gegen Null geht, denn die Bewegung ins Kleine muß vorgestellt werden, als käme sie aus einem Unendlichen. Es gibt noch keine Grenzwerte zwischen Null und Eins.

<sup>50</sup> "Im unendlichen Progreß als solchem pflegt nur darauf reflektiert zu werden, daß jedes Quantum, es sey noch so groß oder klein, verschwinden, daß über dasselbe muß hinausgegangen werden können; aber nicht darauf, daß dies sein Aufheben, das Jenseits, das schlecht-Unendliche selbst auch verschwindet." [WDL] S.234

Alle Progressse außer der räumlich vorstellbaren Graden ins Große zeigen den endlichen Charakter des Unendlichen. Nur die Euklidische Geometrie weitet den Raum der Vorstellung unzulässig, wie wir heute wissen, in ein unendlich Unendliches.<sup>51</sup> Alle Hypothesen, die auf einer Extrapolation aus der Bewegung von Paaren Quanta beruhen, werden widerlegt, weil sich stets immer nur ein neues Quantum präsentieren kann, das keine weitere Hypothese zulässt. Das Denken ist wieder übers Ziel hinaus und muß sich auf frühere Konzepte des Unendlichen besinnen.

Die Bewegung beginnt mit einem beliebigen Paar Quanta, das die Hypothese über eine graduelle Extrapolation ermöglicht. Die Vorstellung von der Ausweitung ins unendlich Große oder Kleine wird mit jedem folgenden Quantum widerlegt und mag sich mit jedem weiteren wiederholen. Das Denken wird sich früher oder später auf eine schrittweise Extrapolation besinnen.

Besteht das erste paar Quanta aus (5/7) mit Grad 2 mag es als nächstes eine 9 erwarten, von der aus die Bewegung ins Unendliche fortschreitet. Selbst wenn sich die Erwartung bestätigen würde, kann das Denken keine graduelle Entwicklung von 7 nach 9 finden, weil sich keine Extrapolation ins Unendliche denken läßt, wenn die Bewegung abrupt gebremst wurde.

Jede Folge von richtig erwarteten Paaren (5/7) (9/11) (13/-) ließe immer nur die Erwartung einer Fortsetzung ins Unendliche zu. Und diese Erwartung wird stets widerlegt. Aber zu jeder Erwartung an eine eingeschränkte Fortschreibung findet sich immer ein Quantum, das größer oder kleiner ist. Auf (5/7) mit Erwartung 9 mag eine 3 oder eine 17 folgen. Jedes imaginäre Quantum findet sich entweder in ein größeres eingebettet oder ein kleineres überschreitend. Die Verkleinerung oder Vergrößerung des Quantums entspricht der Ausweitung oder Einschränkung eines Kontextes. Daher kann nur eine Vergrößerung das Denken zu dem Schluß führen, daß das erwartete Quantum in das größere eingebettet ist.

Das Denken erwartet auf das Paar (5/7) hin eine 9, findet eine 17 und sieht das fiktive Quantum 9 in den Kontext 17 eingebettet. Damit ist der Grad in ein erstes Verhältnis zweier Quanta übergegangen.

<sup>51</sup> In einem Quadrat der Seitenlänge Eins befinden sich zwei gegenüberliegende Seiten NICHT in einer Ebene! Der diagonale Abstand ist mit Wurzel 2 irrational. s.u. Exkurs S.154

### D) Das quantitative Verhältnis

Am Anfang jeder Bewegung steht eine Folge zweier Quanta, aus der das Denken eine graduelle Entwicklung extrapolieren kann. Zur Erinnerung: Das Quantum *muß* sich ändern. Dabei spielt es keine Rolle, ob der Grad steigt oder sich neigt. In Erwartung eines fiktiven Quantums präsentiert sich ein weiteres, das größer, kleiner oder gleich sein kann. Nur wenn das reale Quantum größer als das fiktive ist, kann das Denken zu dem Schluß kommen, daß das fiktive in den Kontext des realen *paßt*. Das erste Verhältnis muß ein Bruch sein, bei dem der Zähler kleiner als der Nenner ist. Sonst hätte sich in Erwartung eines Quantums nur der Kontext verkleinert.

Zu Beginn gelte: (5/7) oder (7/5). Das Denken erwartet 9 oder 3. In beiden Fällen muß das folgende, reale Quantum größer 9 oder 3 sein, damit ein Verhältnis entsteht, das das Denken weiterführt. Nun kann das Denken aus dem Verhältnis zu Beginn einer neuen Bewegung ein weiteres fiktives Quantum extrapolieren. Wieder gilt, das das real folgende Quantum größer, kleiner oder gleich groß sein kann. Nur wenn das reale wieder größer ist als das erwartete, kann sich das Denken bestätigt fühlen. Es entsteht auf diese Weise das direkte Verhältnis zweier Brüche, bei denen im Zähler ein Quantum und im Nenner ein Kontext steht. Nun muß das Denken die Erfahrung machen, daß jede gleichsinnige Folge direkter Verhältnisse unweigerlich ins Unendliche führt. Die einfachste Folge wäre 1/2, 3/4, 5/6 ... 97/98 ... . Das Denken findet keinen Halt. Es bedarf erneut einer anderen Strategie.

Wenn das Denken die Erfahrung macht, daß auf ein korrektes Verhältnis am Anfang der Bewegung ein gegenläufiges folgt, bei dem der Zähler größer als der Nenner ist, muß es den gedanklichen Aufwand auf sich nehmen und das vierte Quantum eingebettet in das dritte vorstellen. Wenn der Grad zweier Paare Quanta in einer in sich geschlossenen Bewegung erst steigt, dann fällt, und das Denken das kleinere Quantum in das größere eingebettet vorstellt, wandelt sich das Verhältnis zu  $(Q1/K1//K2/Q2)$ . Nach den Regeln der Mathematik dividiert man zwei Brüche, indem man den einen mit dem Kehrwert des anderen multipliziert. Es ergibt sich das *Potenzverhältnis*.

Es hat sich gezeigt, daß eine natürliche Entwicklung der Quantenverhältnisse nur gegeben ist, wenn die Gradzahl erst steigt und dann fällt.<sup>52</sup> Diese in sich verschränkte Bewegung läßt sich auch als Verhältnis von Einheit (Kontext) und Anzahl (Quantum) beschreiben.

1.) (Quantum/Kontext//Kontext/Quantum): Die natürliche Integration des ersten und des zweiten Quantums. Setzen eines neuen Kontextes und gegenläufige Integration des zweiten Quantums in den zweiten Kontext.  
2.) (Kontext/Quantum//Quantum/Kontext): Die weniger natürliche Integration der Quanta in die Kontexte.

Betrachtet man die Bewegung nach der Abfolge von Kontext und Quantum, zeigt sich ein Verhältnis von (5/7) zu (9/3). Beide Kontexte grenzen an zweiter und dritter Stelle aneinander. Das Verhältnis der beiden Paare Quanta lautet gemäß der Regel, daß zwei Brüche dividiert werden, indem man mit dem Kehrwert des einen multipliziert:  $5 * 3 / 7 * 9$

Da wir im Nenner nichts anderes als Einheiten haben, die für *einen* Kontext stehen, der qualitativ bestimmtes Eins ist, setzen wir sie auch gleich Eins und erhalten das Potenzverhältnis als  $5*3/1^2$ . Durch die gedoppelte und verschlungene Bewegung der Verhältnisse einzelner Quanta ist dem Denken nun ein gemeinsamer Kontext entstanden, in dem nur die Verhältnisse der Quanta eine Rolle spielen. Damit geht die Bewegung des Denkens zum Maß über.

## **E) Das Maß**

Das Resultat der Bewegung des Potenzverhältnisses besteht darin, daß das Denken nun *zwei* qualitativ bestimmte Quantitäten in *einem* quantitativ bestimmten Kontext vor Augen hat. Zwei Paare Quanta mit gegenläufigen Graden müssen eine geschlossene Bewegung bilden. In allen anderen Fällen kommt es nur zu einer Veränderung der Kontexte, die durch die Möglichkeit der Extrapolation aus dem Ruder zu laufen droht.

Aus der Beziehung der beiden eingebetteten Quanta zueinander ergibt sich ein Maß für die Größe des Kontextes. Zwei Quanta, die sich auf einen gemeinsamen Kontext beziehen, bilden Brüche, die immer den gleichen

<sup>52</sup> Noch einmal: Die Bewegung ist analog zu einer Ortsveränderung, die nur durch den Übergang von Ruhe/Bewegung//Bewegung/Ruhe verstanden werden kann. s. [Alexander (2008)] S.75ff

Nenner besitzen. Ganz gleich welches Verhältnis die beiden Quanta bilden, das Denken findet immer eine Einheit, die im Kontext ohne Rest aufgeht. Für zwei Quanta 5 und 9 in Kontext 27 ergibt sich eine Relation von  $5/27$  und  $9/27$ . Damit entsteht das Maß als *spezifische* Quantität  $1/27$ .

Jede Teilung der Quanta in eine Einheit paßt immer in einen beliebig großen Kontext. Wenn das Denken aus dem ersten Maß eine Einheit ableitet, die den Kontext ohne Rest teilt (Meter oder Sekunde), paßt diese  $1/K$  grundsätzlich immer ohne Rest in den Kontext. Damit schafft die Einheit der Zahl 1 den Kontext als Zahlmenge vieler Einsen. Diese scheinbar trivialen Überlegungen besitzen große Bedeutung für das Verständnis der Maßentwicklung im Denken der Menschheit.

Mit der Eins als Einheit des quantitativ bestimmten Verhältnisses zweier qualitativ bestimmter Quanta wird der Kontext selbst qualitativ bestimmt. Die Trivialität einer Einheit, die immer in einem Kontext ohne Rest aufgeht, erscheint wie im Falle des Meters oder der Sekunde als willkürliche Wahl. Doch sie folgt unmittelbar aus der Bewegung vom Potenzverhältnis zum Maß. Jedes Maß, das als Bruchteil eines Kontextes bestimmt ist und auf eine Einheit reduziert werden kann, setzt viele Kontexte mit einer der Einheit entsprechenden Quantität. Versucht das Denken, sich seines Maßes zu versichern, repräsentiert sich ein neuer Kontext. Das Maß wird wieder nur ein Quantum, das den Weg über das Potenzverhältnis nehmen muß, um sich zu reproduzieren. Das Denken muß das gefundene Maß auf den folgenden Kontext anwenden.

Die Regel lautet: *Wende das Maß, das aus dem Potenzverhältnis hervorgegangen ist, auf den folgenden Kontext an.* Man sieht sofort, daß die Bedingung, der Kontext müsse größer als ein Quantum sein, weiter gilt. Jeder so passende Kontext wird durch die geplante Anwendung des Maßes zunächst der Qualität des Maßes gleichgestellt und dann vermessen. Nun kann das Maß wieder (mit Rest) im Kontext aufgehen. Der Kontext der Regel muß sich nicht mehr ganzzahlig vermessen lassen.

Das spezifische Quantum hat nur Zahlen in Beziehung zueinander gesetzt. Das Denken macht die Erfahrung, daß das Maß als Einheit dem Kontext, auf den es angewendet werden soll, entsprechen muß. Ein Meter *mißt* eine Strecke, eine Sekunde eine Zeitspanne, Frequenz und Wellenlänge einen Farbraum, ein Gramm ein Gewicht, eine Währung einen Preis. Ein



einzigster Besitzanspruch setzt ein Universum an Gütern. Eine einzige intentionale Handlung erschließt einen Raum sittlicher Praxis.

An dieser Stelle scheint es wichtig zu sein, darauf hinzuweisen, daß im folgenden eine Gruppe von Begriffen bedeutsam wird, die, meiner Meinung nach, alle Gegenstände abbildet, die für die Philosophie grundlegend sind. Neben den Bestimmungen von Raum und Zeit, die beide als Vernunft- oder Verstandesbegriffe auftreten können, finden sich Begriffe mit Eigenschaftscharakter wie Farbe, Gewicht, Preis, Besitz, Intentionalität. Zu diesen Begriffen des Verstandes passen Bestimmungen der Vernunft wie Form, Masse, Wert, Eigentum und Willkür. Diese Paare von Begriffsbestimmungen werden sich in vielen Beispielen bewähren. Die Grundbestimmungen sind dann: physische Gegenstände (phs.) aus Farbe (Fa) und Form (Fo), physikalische Gegenstände (phk.) aus Gewicht (G) und Masse (M), Waren mit Preis (P) und Wert (W), Rechtssachen aus Besitz (B) und Eigentum (E) und Menschen, die intentional (I) und willkürlich (Wk) handeln.

Wenn das Denken die Regel angewendet hat und versucht, sich ihrer zu versichern, repräsentiert sich ein neuer Kontext, der durch Anwendung des Maßes gleichgeschaltet werden kann. Damit entsteht ein neues Potenzverhältnis, bei dem die Quantitäten im Zähler zwei gleiche Einheiten sind und der Nenner den gemeinsamen Kontext bildet. Damit bestätigt sich dem Denken seine maßvolle Beziehung zu einem Kontext, der dem Maß qualitativ entspricht. Das Denken gerät erneut in eine Sackgasse.

Jedes Maß bestimmt sich aus dem Potenzverhältnis heraus und wendet sich reflexiv tautologisch an einen Kontext, den es damit selbst qualitativ setzt. An jedem Kontext, der sich nun am Anfang einer neuen Bewegung präsentiert, mag sich jedes beliebige Maß bewähren. An jedem gleichartigen Kontext macht das Denken die Erfahrung, in eine Sackgasse zu geraten. Doch jede andere Beziehung verspricht Erkenntnisgewinn.

Wenn das Denken nun eine Einheit auf einen Kontext anwendet, der zuvor von einer anderen Einheit bestimmt worden ist, ergeben sich Verhältnisse, durch die das Maß *spezifizierend* wird. Das Maß von 1sec wird angewendet auf eine Strecke m und es findet sich der Begriff der Geschwindigkeit. Wird eine Strecke dagegen auf eine Zeit bezogen, findet sich ein Zeitabschnitt als Maß z.B. ein Jahr, ein Monat, ein Tag, aber auch Wachstum und Vergänglichkeit.

Spezifizierende Maße ergeben sich aus beliebigen Kombinationen der fünf Grundbegriffe (plus Raum und Zeit). Für eine Farbe folgt für G, P, B, I: Edelsteine, Sonnenbank (Strahlung), Patent (z.B. das Rot der Sparkassen), Warnung. Für ein Gewicht folgt für P, B, I (G/Fa fällt weg wegen Fa/G oben und gilt übertragen im folgenden für alle Fälle): Euro pro Kilo, Ansehen, Abnehmen (Diäten). Für einen Preis folgt für B, I: Relative Armut, Feilschen. Für B und I: Gier. Für alle Begriffe mit Eigenschaftscharakter wie Raum, Zeit, Farbe, Gewicht, Preis, Besitz, Intention findet sich aus dem Rest der Gruppe je ein Partner.

Jedes spezifizierende Maß bezieht sich dabei immer auf einen vollständigen, umfassenden Kontext. Es geht nicht um die *Ver-Messung* eines eingegrenzten Gegenstandsbereich. Es fällt auf, daß es keine Rolle mehr spielt, wie groß der Kontext ist. Die Bedingung  $Q < K$  fällt weg.

Das Denken mag eine Sekunde auf eine Strecke von 1m beziehen und den Begriff der Geschwindigkeit gefunden haben. Wenn es sich seiner Auffassung zu versichern sucht, repräsentiert sich ein Kontext, der z.B. einen Geldbetrag darstellt. Außer der Verknüpfung einiger interessanter Begriffe kommt das Denken auf diese Weise nicht weiter.

Das Denken kommt nur voran, wenn es *ein* Maß auf zwei einheitliche Kontexte anwendet. Damit tritt ein Verhältnis ein, durch das verschiedene, einheitliche Größen aufeinander bezogen werden können. Bleiben wir bei dem naheliegendsten Beispiel, der Geschwindigkeit:

Am Anfang einer Bewegung des Denkens findet sich das Maß 1 sec angewendet auf eine Strecke von 3 Metern. Es repräsentiert sich daraufhin (gegenläufig) eine Strecke von 2 Metern, auf die das Denken sein Maß von 1 sec. anwendet. Das Denken findet zwei Kontexte, die sich relativ zueinander mit unterschiedlicher Geschwindigkeit in verschiedene Richtungen bewegen. K1 *bewegt* sich schneller als K2 *altert*. Damit sind die Kontexte wieder zu eigenständigen, gegeneinander abgegrenzten Qualitäten geworden. Der Versuch, sich seiner Auffassung zu versichern, führt jedoch nur wieder zu der Repräsentation eines einfachen, unbestimmten Kontextes. Gleiches gilt für alle quantitativen Verhältnisse.

Das spezifische Quantum beschreibt das Größenverhältnis zwischen einem Quantum und dem Kontext. In diesem Verhältnis ist das Quantum kein Quantum, sondern eine Qualität. Seine Größe ist seine Eigenschaft im

Verhältnis zum Kontext. Durch das spezifizierende Maß werden daher schon zwei Qualitäten in Beziehung zueinander gesetzt. Doch Bestand haben beide nur in einer Relation ihrer quantitativen Verhältnisse zueinander.

Das Denken vergegenwärtigt sich ein spezifisches Quantum, setzt es in eine Relation zu einem anderen spezifischen Quantum und findet das Verhältnis beider. Wenn es mit dem Versuch scheitert, sich der Relation zu versichern, ist eine Bewegung geschlossen, die ein Taktmaß vorgibt. Das zweite Quantum war über einen Takt hinweg z.B. halb so groß wie Q1. Es entsteht eine Relation räumlicher Quanta pro einer Zeiteinheit  $t$ .

Denken wir uns den Kontext als leeres Blatt Papier von  $20 * 30 = 600 \text{ cm}^2$ . Wir finden in der linken unteren Ecke eine Fläche von  $100 \text{ cm}^2 = 1/6$  Blatt. Wir setzen eine Relation zu einem Quadrat von  $50 \text{ cm}^2 = 1/12$  Blatt in der rechten oberen Ecke und finden, daß Q1 doppelt so groß ist wie Q2. Durch die Relation *doppelt so groß* verliert Q2 seinen qualitativen Charakter und wird nach Vergewisserung zu einem einfachen Quantum unter vielen Stellen. Die Bewegung des Denkens ist geschlossen mit dem Bild zweier Quanta, von denen das eine eine Zeiteinheit lang halb so groß gewesen ist wie das andere. Das Verhältnis beider Quanta repräsentiert durch das Taktmaß eine qualitative Beziehung beider Stellen. Es ist ein Verhältnis von Raum zu Zeit gefunden, das z.B. für die Relativgeschwindigkeit zweier Gegenstände steht. Die Strecke, die ein Hase in Relation zu dem Lauf eines Hundes zurücklegt, zeigt den Hasen als doppelt so schnell wie den Hund.<sup>53</sup>

Ist das Verhältnis beider Seiten als Qualitäten gefunden, bleibt es unter gleichen Bedingungen über beliebig viele Versuche der Vergewisserung konstant. Um dieser qualitativen Beziehung eine quantitative Basis zu verleihen, müßte das Denken die Geschwindigkeiten der beiden Akteure bestimmen. Dazu braucht es ein einheitliches Maß, das in jedem Kontext gilt. Diese Streckenmessung ist hier noch nicht möglich, da sich der Kontext von einem Moment zum nächsten beliebig ändern kann. Die Aussage, daß die spezifische Geschwindigkeit des Hasen doppelt so groß ist wie die des Hundes, sagt *nichts* über den wirklichen Wert der Geschwindigkeiten der einzelnen Tiere.

<sup>53</sup> Das Maß *doppelt so schnell* ließe sich auch auf das Altern beider Quanta beziehen.

Das Verhältnis beider Seiten als Qualitäten ist ohne ein weiteres quantitatives Verhältnis unterbestimmt. Aber das Denken hat an dieser Stelle noch keine Möglichkeit ein zweites Verhältnis zu setzen, weil es ein Quantum nur in der relationalen Anschauung findet. Relationen von Begriffspaaren gibt es erst später.<sup>54</sup> Daher bleibt es bei der Relation zwischen zwei Qualitäten nur bei der abstrakten Forderung ein weiteres Kriterium zu finden.

Wenn das Denken sich zwei Gegenstände mit den Relativgeschwindigkeiten  $v_1$  und  $v_2$  zu versichern sucht, bietet sich ihm eine Momentaufnahme dar, in der beide Gegenstände ruhen. Je nachdem, ob die Verhältnisse der Quanta als  $(s/t/t/s)$  oder  $(t/s/s/t)$  auftreten, präsentiert die Momentaufnahme einen gemeinsamen Kontext, in dem beide Quanta gleichzeitig oder gleichräumig sind. (z.B. Umlauf Erde/Sonne//Mond/Erde) Nach dem Versuch, sich seiner Auffassung zu versichern, präsentieren sich dem Denken zwei Gegenstände, die ihren Weg mit gleicher Geschwindigkeit fortgesetzt haben. Die zeit-räumlichen oder die raum-zeitlichen Entfernungen zwischen ihnen haben sich verändert.

Je nach ihrer gegenwärtigen Ausrichtung können sich die Gegenstände zunächst entfernen oder annähern. Auf lange Sicht werden sie immer ihren Abstand zueinander vergrößern. In gleicher Richtung langsamer als in entgegengesetzter Richtung. Der kollektive Kontext erweist sich als dehnbare Umgebung in den Grenzen, die eine gegenwärtige Momentaufnahme vorgibt. Beide Gegenstände stehen durch Punkt- zu Punktverhältnissen in Beziehung zueinander. Ihre Entfernungen bilden die Grenzen eines kollektiven Kontextes, dessen Strecke zwischen ihnen für eine Zeitspanne oder eine Strecke im Raum steht. Damit können beide Geschwindigkeiten auf den Kontext bezogen werden.

An dieser Stelle erwähnt Hegel das Anfangsproblem des freien Falles, das nicht hierher gehört, da wir es nicht mit beschleunigten Bewegungen zu tun haben. Für jede beliebig kleine, erste Zeiteinheit ergeben sich unterschiedliche Bestimmungen für die durchlaufene Strecke. Aus  $s = g/2 * t^2$  und  $v = g * t$  ergibt sich für die erste Strecke 5m eine Geschwindigkeit von 10m/Zeiteinheit. Es spielt keine Rolle, ob man eine Sekunde oder eine billionstel Sekunde als Zeiteinheit benutzt. Der Widerspruch bleibt bestehen.

<sup>54</sup> s. [WDL] 3.Kap. Der Grund S.#291

Der Grund liegt darin, daß jede Ortsveränderung nur als geschlossene Bewegung gegenläufiger Bestimmungen von Ruhe und Bewegung möglich sind. Bei einer beschleunigten Ortsveränderung läßt sich erst nach zwei Phasen entscheiden, ob eine solche Bewegung gegeben ist.<sup>55</sup>

Die Bewegung des Maßes beginnt mit einem spezifischen Quantum, das das Größenverhältnis eines Quantums zum Kontext beschreibt. Das Denken setzt eine Relation zu einem zweiten spezifischen Quantum, durch die das spezifizierende Maß bestimmt ist. Nach dem Versuch, sich seiner zu versichern, kommt zu den räumlichen Verhältnissen eine temporale Komponente hinzu. Das einfache Größenverhältnis zweier Quanta repräsentiert gleichsam ihre Relativgeschwindigkeiten. Die Erwartung an eine Bestätigung des Größenverhältnisses der Geschwindigkeiten wird enttäuscht. Beide Quanta ruhen für-sich in neuem Kontext gemäß der Relation ihres spezifizierenden Maßes. Die Präsentation zweier Quanta, deren Verhältnis in beliebigen Kontexten unverändert bleibt, und die Bestimmung ihrer Relativgeschwindigkeiten in Kontexten, die sich beliebig verändern können (solange sie beide Quanta eingebettet umfassen), machen gemeinsam das Für-sich-sein im Maße aus. Jede Relation, die das Denken zu Beginn setzt, erweist sich als zeitlos beständig in allen Kontexten, die beide Quanta eingebettet enthalten.

Beide Quanta haben durch den Begriff der Geschwindigkeit den Charakter eigenständiger Objekte bekommen. Das Denken könnte eine Fortsetzung der Bewegung extrapolieren, bevor es an der Vergewisserung scheitert, und mag sich vorstellen, daß beide Objekte selbständig für sich weiterfliegen. Wieder zeigt sich, daß eine Phase der in sich geschlossenen Bewegung des Denkens einen Zeitpunkt definiert (mit zeitloser Relation der Quanta) und die zweite Phase eine Dauer repräsentiert, in der die Objekte eine Strecke zurücklegen, die in der Phantasie endlose Räume erschließen könnte.<sup>56</sup>

<sup>55</sup> Again: [Alexander (2008)] S.75ff

<sup>56</sup> Beide Bestimmungen spielen in der modernen Kosmologie eine wichtige Rolle. Ein Gegenstand in absoluter Ruhe (Homogenität der Hintergrundstrahlung) bewegt sich mit der Expansion des Kosmos mit Lichtgeschwindigkeit, während für ein Objekt, das sich im Kosmos mit Lichtgeschwindigkeit bewegt, die eigene Zeit stillsteht, während sich um es her alles unendlich schnell verändert. s. *Spekulationen zur Kosmologie* in diesem Band.

Das Denken kann nun nach jeder Ortsveränderung die Entfernung der Anfangspunkte der Bewegungen zum Maß nehmen und in Beziehung setzen zu den Relativgeschwindigkeiten. Durch diese Verbindung der Maße werden beide auf die Strecke zwischen ihnen bezogen. Beide ungleichgerichteten Bewegungen werden in Gedanken gleichsam auf eine Linie in gleiche (oder entgegengesetzte) Richtung projiziert.

Im Falle einer gradlinig gleichförmigen Bewegung zweier Gegenstände, die sich mit verschiedenen Geschwindigkeiten in verschiedene Richtungen bewegen, wird der Kontext zu einer Strecke, obwohl sich beide in beliebige Richtung im Raum bewegen mögen. Die räumlich versetzten Richtungen müssen jeweils auf die Strecke dazwischen projiziert werden. Stellen wir uns nun vor, wir setzen zwei Maße in Beziehung auf eine Fläche statt auf eine Strecke.

Eine Menge Wasser breitet sich auf einem Quadratmeter schneller aus als z.B. zähflüssiges Metall. Beide Maße werden daraufhin gleichzeitig oder gleichräumig in gemeinsamem Kontext verortet. Es entsteht das Bild zweier Quadrate, deren Seiten nicht gleichgerichtet sind. Um beide auf eine gemeinsame quadratische Fläche zu beziehen, bedarf es der Ausrichtung durch Drehung beider, weil sie beide gleichsam gegen eine Strecke zweier ihrer Punkte versetzt sind. Damit finden wir die Bedeutung des Begriffs der Kongruenz in der Geometrie.<sup>57</sup>

Zwei maßvoll in Beziehung gesetzte Gegenstände finden sich gleichzeitig in gemeinsamer Umgebung. Sie bilden die Grenzen ihrer Welt und spannen einen Kontext aus Zeit und/oder Raum zwischen sich auf. Damit wird der Kontext zu einer meßbaren Größe von qualitativem Gehalt. Jeder Gegenstand durchmißt den Kontext mit der einen oder anderen Geschwindigkeit. Mit dem Verlust des Potenzverhältnisses treten nun die Relativgeschwindigkeiten beider Gegenstände zum Kontext in den Vordergrund. Von jedem Gegenstand aus ist es jetzt auch der Kontext, der sich an ihm vorüberbewegt. Damit versetzt sich das Denken in jede der drei Komponenten der relativ zueinander stehenden Bewegungen.

Das Denken findet von jeder Position aus sich selbst in Ruhe und zwei andere Gegenstände in Bewegung. Es läßt sich in diesem System von Iner-

---

<sup>57</sup> "Die Axiome dieser Gruppe definieren den Begriff der Kongruenz *und damit auch den der Bewegung*." [Hilbert (1987)] S.11

tialsystemen nicht entscheiden, welches der drei Systeme ruht oder sich bewegt. Damit habe wir die Grundlagen für die Spezielle Relativitätstheorie hergeleitet. Einstein ergänzt das Prinzip von Galilei und Newton, ein Gegenstand ohne Krafteinwirkung verbleibe in Ruhe *oder* gradlinig gleichförmiger Bewegung, um den Gedanken, daß es in einem Raum mit Inertialsystemen unmöglich ist, zu entscheiden, welches der Systeme ruht oder sich bewegt. Alle Systeme befinden sich nun in wahlverwandtschaftlichen Verhältnissen zueinander.

### ***Exkurs: Die Spezielle Relativitätstheorie***

Mit der speziellen Relativitätstheorie taten sich schon viele bedeutende Philosophen wie Bergson oder der frühe Whitehead schwer.<sup>58</sup> Von einem ruhenden System aus gesehen, vergeht die Zeit in einem bewegten langsamer. Am einfachsten denkt man sich einen Lichtstrahl, der vom Boden an die Decke geht. Im ruhenden System nimmt er den gleichen Weg zurück, im bewegten sieht man ihn ein Dreieck bilden. Beide Strecken sind als Zeiteinheiten innerhalb der Systeme gleich. Aber im ruhenden macht es hin und zurück schneller tick (Boden/Decke) und zurück tack (Decke/Boden) als im bewegten System. Wenn man sich nun vorstellt, man wechsele (in der Phantasie) ins bewegte, mag man meinen, daß die Zeit im ruhenden System nun schneller vergehe. Aber mit dem Wechsel ins zuvor bewegte System, versetzt man sich selbst und seine Welt in Ruhe und man beobachtet daher wieder, daß die Zeit im zuvor ruhenden System nun langsamer vergeht. Mag dies nur ein Problem der Perspektivübernahme sein, gibt es ein ernsteres aus der Geometrie heraus.

Wenn ICH mich in Ruhe befinde, bemerke ich ein bewegtes System am Horizont. Es kommt auf mich zu, befindet sich kurz auf gleicher Höhe und entfernt sich wieder. Daher unterliegt das Maß der Zeit, die im bewegten System langsamer vergeht, einem Dopplereffekt. Am Horizont ist der Weg des Lichtstrahls kürzer als bei der lotrechten Relation auf gleicher Höhe. Der Faktor  $\sqrt{1-(v/c)^2}$  verändert sich.

<sup>58</sup> s. [Bergson (2014)] und [Whitehead (1982)]

Man muß bei der Berechnung der Zeitverzögerung von den Verhältnissen, die sich exakt auf gleicher Höhe zeigen, auf alle anderen schließen. Nur in dem Moment, da die Spitze eines gedachten Dreiecks aus dem Weg des Lichtstrahls lotrecht zu dem Punkt, an dem ICH mich befinde, steht (so daß tick links und tack rechts vom Lot liegen, lassen sich die Verhältnisse exakt berechnen. Die Folge von (Ruhe/Bewegung//Bewegung/Ruhe), die eine gleichförmige Bewegung beschreibt, muß zum ruhenden System symmetrisch zum Lot auftreten. Auch diese Überlegungen scheinen eitel. Aber wie Einstein richtig sagt: ...: as far as the propositions of mathematics refer to reality, they are not certain; and as far as they are certain, they do not refer to reality.<sup>59</sup> Physikalisch bedeutender sind die Irritationen, die durch das sog. Zwillingsparadoxon entstehen können.

Wenn sich Zwillinge im gleichen, ruhenden System befinden, kann der eine nur dadurch in ein anderes wechseln, daß er sich bewegt. Das bedeutet, er muß beschleunigt werden, eine Zeit lang gradlinig gleichförmig fortfliegen, abbremesen, wieder beschleunigen und kann dann an seiner Heimat wiederum gradlinig gleichförmig vorüberfliegen. Dann beobachtet der zurückgebliebene, daß im System seines Bruders die Zeit langsamer vergeht. Aber beide Brüder befinden sich längst nicht mehr im gleichen Zeitraumen. Durch Beschleunigung und Abbremesen ist der bewegte Zwilling immer schon jünger als der ruhende. Und wenn die Zeitdilatation sehr groß wird, treffen sie sich als sehr ungleiche Brüder wieder, wenn sie die Spezielle Relativitätstheorie prüfen wollen. Damit endet ein kleiner Ausflug in die Physik, der sich in einer fiktiven Umgebung tummelt. Denn einen Raum mit Intertialsystemen hat es nie gegeben.<sup>60</sup>

<sup>59</sup> [Einstein (1954)] S.233

<sup>60</sup> Philosophen blamieren sich leicht an der Physik. Aber es bedarf des Hinweises, daß die Lorentz-Transformation *nicht* für die Masse gelten kann. Schreiben wir einem Intertialsystem Masse zu, wirken schon in Entfernung Gravitationskräfte. Wenn ein Intertialsystem dann mit hoher Geschwindigkeit an einem ruhenden vorüberfliegt, würden noch stärkere Gravitationskräfte zwischen den Massen wirken. Masse ist Beschleunigung äquivalent (Einstein). Aber jede Beschleunigung widerspricht der Definition von Intertialsystemen. Selbstverständlich ist die Formel  $E=mc^2$  korrekt und widerspruchsfrei hergeleitet. Aber sie ist physikalisch-realistisch ebenso falsch wie  $F=m*a$ . Die Masse nur als Proportionalitätsfaktor für das Verhältnis  $F/a$  und als Konstante anzusehen, kommt heutzutage einer Majestätsbeleidigung gleich. Daß die Übertragung der Formel für Zeit- und Längendilatation auf die Masse funktioniert, verdankt sich (nur) der *Analogie* zu Zeit und Länge - und ist an sich unbestreitbar.



Drei durch ihre Relativgeschwindigkeiten zueinander in Beziehung gesetzte Inertialsysteme bilden spezifische Verhältnisse, je nachdem welches System durch Denken ruhig gestellt wird. *Knotenlinien* entstehen durch den Wechsel der Perspektive von einem System zum nächsten. Es lassen sich einige Fälle unterscheiden:

1)  $Q1=0$ ,  $Q2=1$ ,  $Q3=2$

Mit  $Q1$  in Ruhe zeigt sich, daß  $Q3$  doppelt so schnell wie  $Q2$  ist. Wechselt das Denken nun zu  $Q2$  und setzt es in Ruhe ergeben sich gleiche Geschwindigkeiten für die beiden anderen Systeme.

2)  $Q1=0$ ,  $Q2=5$ ,  $Q3=9$

$Q2$  erreicht  $5/9$  der Geschwindigkeit von  $Q3$ .  $Q3$  fliegt mit  $9/5$  der Geschwindigkeit von  $Q2$ . Von  $Q2$  aus bewegt sich  $Q1$  mit 5 und  $Q3$  mit 4.  $Q1$  flieht  $Q2$  etwas schneller als  $Q3$ . Von  $Q3$  aus ergeben sich die Verhältnisse  $Q1=9$  und  $Q2=4$ .

Für jeden Wechsel der Perspektive bleiben die Verhältnisse der beiden anderen Quanta konstant. Das Dreieck dehnt sich mit jeder Phase von jedem Standpunkt aus ins unendlich *Maßlose*.

Mit der Einbeziehung des Kontextes, auf den sich je zwei Quanta beziehen lassen, die im Verhältnis zueinander stehen, entsteht dem Denken eine freischwebende Konstruktion aus *drei* quantitativen Verhältnissen, die aus jeder Perspektive andere, aber konstante Verhältnisse bilden. Bei jedem beliebigen Verhältnis der Relativgeschwindigkeiten fliehen sich alle drei Quanta und spannen eine Fläche auf, die sich jeder Maßbestimmung entzieht. Dies *Maßlose* bildet nun den neuen Kontext für die Beziehungen beliebiger drei Quanta.

## ***F) Das Werden des Wesens***

Das Maßlose erweist sich als Kontext, in den immer mindestens drei Quanta eingebettet sind. Diese Quanta stehen in qualitativen Verhältnissen (schneller/langsamer/gleichschnell) zueinander. Versucht das Denken, sich des Maßlosen zu versichern, fliehen alle drei gemäß ihrem Verhältnis zueinander. Das Maßlose ist absolut *indifferent* gegenüber allen quantitativen Verhältnissen von je drei aufeinander bezogenen Gegenständen. Das Den-

ken muß versuchen, das ins Unendliche fliehende, durch Reflexion *einzuhegen*.<sup>61</sup>

Die Bewegung des Maßlosen geht über vom Sein eines ersten Verhältnisses der Quanta zum Nichts fliehender Verhältnisse. Nach Extrapolation der Erwartung an die folgenden Eckpunkte, zeigen sich alle in da-seiender Ruhe und im nächsten Moment in qualitativer (kurzer) Flucht. Das Sein des Anfanges entspricht einer Momentaufnahme des Maßlosen und das Nichts seiner kurzen Fluchtbewegung. Die Hypothese des Werdens extrapoliert hier die Eckpunkte und findet im nächsten Moment alle in Ruhe. Daraufhin findet sich die Qualität einer weiteren kurz dauernden Expansion.

Nichts hindert das Denken daran, ein Quantum zu wählen, es in Ruhe zu denken und es mit dem Maßlosen in eine Beziehung der Relativgeschwindigkeit Null zu setzen. Das Denken schlägt an einer Stelle, an der es ein Quantum zur Ruhe setzt, einen Pflock in das indifferent Maßlose. Es finden sich mindestens je zwei Quanta, die in konstant gegenläufigem Verhältnis einander (und den ruhenden Pol) fliehen. Das Denken fixiert mit der Identifikation eines ruhenden Systems mit dem Unendlichen des Kontextes die widersprüchliche Einheit zweier Gegenstände, die sich in ewigem Gleichgewicht befinden. An diesen zwei Gegenständen, die in eine gegenläufige Beziehung zueinander stehen, mag das Wesen erscheinen.

Die absolute Indifferenz als freischwebende Konstruktion von Inertialsystemen ist die letzte Bestimmung des Seins vor dem Übergang zum Wesen. Das Denken vergegenwärtigt sich einen Gesamteindruck aus quantitativen Verhältnissen, denen Zustände entsprechen, die als größer/kleiner, gleich oder als gradzahlige Vielfache (einschließlich  $1/n$ ) bestimmt werden. Wenn das Denken ein Quantum fixiert, verleiht die Bewegung der Vergewisserung allen Relationen eine temporale Komponente und die qua-

<sup>61</sup> Das Einhegen geschieht in Mathematik und Physik durch den sog. Einheitskreis. "Reziproke Radian (...). - ...: ein schicklichstes Symbolum von Mensch im All (denn der ist der Einheitskreis, in dem sich Alles spiegelt und dreht und verkürzt! Die Unendlichkeit wird zum tiefsten Mittelpunkt und wir haben durch den unsere Koordinaten gekreuzt, unser Bezugssystem und Maß der Dinge. Nur die Peripheriehaut ist sich selber gleich; die Grenzscheide zwischen Makro und Mikro. - In einer Einheitskugel könnte man ja einen dreidimensionalen unendlichen Raum projektiv wiedergeben." [Schmidt (1987)] S.213 Die beste Darstellung, die ich kenne, findet sich in [Penrose (2005)] S.71ff

litativen Bestimmungen gehen über zu Ruhe, Gleichförmigkeit und schneller/langsamer. Vergegenwärtigt sich das Denken eine beliebige Stelle, die sich relativ zum ruhenden System bewegt, findet es sie nach Vergewissung in Ruhe und die Relationen zum zuerst ruhenden und den anderen Systemen in umgekehrten Verhältnisses wieder in Bewegung. Diese Veränderung der Verhältnisse ist Voraussetzung für die Reflexivität, die sich am Wesen zeigen wird.

### 3) Das Wesen

#### A) Das Wesen als Reflexion in ihm selbst

Betrachten wir die ersten Schritte der Logik, zeigt sich, daß das unbestimmte Sein zu Nichts wird und erst die Hypothese über das Werden einen Zeitpunkt bestimmt, an dem sich dem Denken ein Dasein präsentiert. Dieses Dasein erhält nach dem Versuch, sich seiner zu versichern, eine Dauer als temporale Komponente, die als Qualität verstanden werden kann. Dasein ist Veränderung. Am Ende der Bewegung der Quantitäten hingegen steht ein System aus drei qualitativ bestimmten Quanta, von denen jedes als in Ruhe vorgestellt werden kann, sodaß die je beiden anderen durch ihre Flucht ins Unendliche mit ihren gegenläufigen Verhältnissen einen Kontext aufspannen. Denken wir uns einen Raum mit drei Inertialsystemen und setzen eins in Ruhe, bewegen sich die beiden anderen in gegenläufigem Verhältnis. Für Ortsveränderungen gilt  $(s/t/t/s) > (t/s/s/t)$ . Für rein quantitative Verhältnisse gilt vor einem ruhenden Hintergrund z.B eine Bewegung von  $(1/2 // 2) > (2 // 1/2)$ . Das Sein pulsiert nicht mehr, sondern oszilliert an seinen Grenzen. Gleiches gilt auch für rein quantitative Verhältnisse.

Auf einem Schachbrett stehen 4 Felder unten links in Relation zu 8 Feldern oben rechts. Aus Sicht der 4 steht die 8 in Relation zu 56. Aus Sicht der 8 steht die 4 in Relation zu 60:

$$8/56 (7x) > 60/4 > > 4/60 (15x) > 56/8$$

Die Eckpunkte bewegen sich gleichsam im Verhältnis von 7/15 und 15/7 auseinander. Ich möchte dennoch bei dem Verhältnis  $s/t$  und  $t/s$  bleiben, weil die Relation von verschiedenen Begriffen im folgenden eine entscheidende Rolle spielt. Bei einem reinen Zahlenverhältnis wird die bedeutende Bewegung *gegenläufiger* Bestimmtheiten nicht deutlich.

Jeder Kontext aus drei Inertialsystemen besitzt durch einen ruhenden Pol einen Anker im Sein. Versucht man, sich die Bewegung zu veranschaulichen, stelle man sich vor, daß bei einem Dreieck ein Eckpunkt durch Drehung um die gegenüberliegende Seite auf eine Fläche gesetzt wird. Die beiden anderen Punkte bilden dann eine Strecke, deren Eckpunkte auseinanderstreben und im weiteren Verlauf zu einer Geraden parallel zur Ebene werden. Diese Strecke ist dann ein erstes Bild des Wesens.

## B) Der Schein

Das unbestimmte Sein des Anfanges ist durch das Wesen, das im gespannten Verhältnis zweier Gegenstände besteht, die quantitative Verhältnisse zueinander besitzen, zu einem in Ruhe versetzten Hintergrund geworden. Als widerspruchsslose Kulisse, aus der heraus je zwei beliebige Stellen durch ihre quantitativen Verhältnisse in den Vordergrund treten und dann zum Wesentlichen werden, ist es nicht wesentlich. Aber es muß sich durch Vermittlung über das Wesen in den Vordergrund spielen können. Denn es ist das noch verborgene Absolute. Dem Denken bleibt nichts übrig, als zu versuchen, sich des Wesens zu versichern.

Wenn das Denken sich die Eckpunkte vergegenwärtigt, findet es zwei gegenläufige Paare von Quantitäten oder Bestimmtheiten. Extrapoliert es die Quanta oder die Verhältnisse ( $s/t/t/s$ ) und ( $t/s/s/t$ ) findet es beide in Ruhe. Vor dem Sein ist das Wesen zum Dasein geworden. Damit ist (und es ist kein einfaches Wortspiel) das Sein *gewesen*. Das unbestimmte Sein des Anfanges wird zum unbestimmten Wesen der Gegenwart. Es spielt hier keine Rolle, ob man sich die Grenzen des Wesentlichen als kontinuierlich oder diskontinuierlich in Bewegung vorstellt. Das Wesen expandiert mit den unterschiedlichen Geschwindigkeiten seiner Eckpunkte. Auf diesem hier als Strecke vorgestellten Wesentlichen findet sich die *Erscheinung*.

Das Wesen ist bei seinem ersten Auftritt eine Strecke vor dem Hintergrund eines unwesentlichen Seins. Die Eckpunkte der Strecke bewegen sich in entgegengesetzte Richtung mit ihren entsprechenden Relativgeschwindigkeiten oder oszillieren gegenläufig in ihren unterschiedlichen quantitativen Verhältnissen. Ich möchte im folgenden bei dem Beispiel der Ortsveränderung bleiben, weil die Kombination von verschiedenen Bestimmtheiten, hier Raum und Zeit, später Farbe/Form, Gewicht/Masse etc. die Bewegung des Denkens deutlicher werden läßt als es bei ungegenständlichen quantitativen Verhältnissen der Fall wäre.

Das Denken findet die Eckpunkte am Wesen im ersten Takt als von Ruhe in Bewegung und im nächsten Moment von Bewegung in Ruhe übergegangen. Einmal als Ortsveränderung, das andere Mal als zeitliche Veränderung wie Wachstum/Vergänglichkeit. Es findet für jeden der Punkte eine kontinuierliche Bewegung, die ins Unendliche extrapolierbar bleibt. Nach jeder Verlagerung eines beliebigen Q1 in den Hintergrund

durch Drehung der Seite eines Dreiecks um die je gegenüberliegende Seite, findet sich eine fiktive Abbildung des Ankers auf die Strecke. Das in den Hintergrund versetzte qualitativ bestimmte Quantum erscheint damit im Vordergrund. Das Sein ist *Schein*. Der Schein besteht z.B. aus einer Gruppe Felder als Quantum in der Mitte des Schachbretts zwischen den begrenzenden Quantitäten oder aus einem Inertialsystem, das in Ruhe befindlich vorgestellt wurde. Damit geht das Denken zur Reflexion über.

### C) Die Reflexion

Das Denken findet den Schein als Projektion aus dem Hintergrund des Seins auf die Strecke eines expandierenden Wesens. Beide Eckpunkte stehen in einer doppelt gegenläufigen Beziehung zueinander. Sie entfernen sich konstant mit z.B. doppelter bzw. halb so großer Geschwindigkeit voneinander  $(1/2) \rightarrow (2/1)$ . Und ihre Bestimmtheiten stehen zudem in einem gegenläufigen Verhältnis  $(s/t) \rightarrow (t/s)$ . Jedes Mal, wenn das Denken sich seines Wesens versichern will, findet es zwei vom Schein des Ankers bestimmte Strecken. Von den Eckpunkten aus reflektiert das Denken auf den Anker und teilt so das Wesen in Strecken auf. Die reflektierende Bewegung ist somit, "... als absoluter Gegenstoß in sich selbst zu nehmen. ... Die Bewegung wendet sich als Fortgehen unmittelbar in ihr selbst um, und ist nur so Selbstbewegung, - ... ." <sup>62</sup>

Durch die Bewegung der Eckpunkte des Wesens entsteht für den auf die Strecke projizierten Anker eine fiktive Bewegung in Richtung auf den jeweils langsameren Eckpunkt zu. Diese Bewegung zeigt wieder die gegenläufige Beziehung von (Ruhe/Bewegung//Bewegung/Ruhe). Damit setzt sich der Anker selbst in bestimmte Verhältnisse zu den Eckpunkten, die das Wesen bilden. Richtet das Denken seine Aufmerksamkeit auf die fiktive Bewegung reflektiert es *äußerlich*.

Das Denken findet zunächst das Wesen als leeren Raum zwischen zwei Punkten, in dem sich eine dritte Stelle findet, auf der etwas erscheint. Bei der fiktiven Ortsveränderung des Ankerscheins bilden sich zu den Eckpunkten gleichgerichtete und gegenläufige Verhältnisse. Gilt für den Anker ein Übergang von Ruhe in Bewegung, steht er zur linken Ecke, die gerade

<sup>62</sup> [WDL] S.#252

von Bewegung in Ruhe übergegangen ist, in einem gegenläufigen und wesentlichen Verhältnis. Gleichzeitig zeigt die rechte Ecke gleichgerichtet zum Anker einen Übergang von Ruhe zu Bewegung. Beide Teilstrecken sind bestimmt durch die gleichgerichteten und gegenläufigen Verhältnisse ihrer Eckpunkte. Damit bildet eine Teilstrecke die wesentlichen Verhältnisse nach und die andere zeigt ein unwesentliches Verhältnis gleichgerichteter Paare Bestimmtheiten.

### **D) Identität, Unterschied, Gegensatz und Widerspruch**

Die *setzende* Reflexion findet nach Extrapolation den dritten Punkt in Ruhe zwischen zwei anderen, die das Wesen ausmachen. Die *äußere* bemerkt die Relativbewegung der Mitte, die durch die verschiedenen Verhältnisse der Eckpunkt entsteht. Die *bestimmende* Reflexion konzentriert sich auf die zwei Teilstrecken, die durch die setzende und die äußere Reflexion in den Mittelpunkt des Interesses treten.

Eine Momentaufnahme des Wesens zeigt eine Strecke mit drei Stellen, von denen die Eckpunkte in gegenläufigem Verhältnis zueinander stehen. Der Punkt dazwischen findet sich zu beiden Punkten immer in gegenläufigem *und* gleichgerichtetem Verhältnis:

$$(+ - // + - // - +) >> (- + // - + // + -)$$

Mit jedem Versuch, sich zu versichern, tauschen die Eckpunkte ihre Bestimmtheitspaare und die Beziehung des inneren Punktes oszilliert entsprechend. Über zwei Phasen hinweg reproduzieren sich die Verhältnisse und bilden eine stabile Beziehung. Das Wesen ist in der Bewegung der Oszillation mit sich identisch und gleichzeitig in Einheit mit seinem bestimmten Unterschied. Die Identität präsentiert sich dem Denken als Einheit der Differenz.

Das Denken findet im Verlaufe der Oszillation an den Teilstrecken ihren Unterschied als gleichgerichtet oder gegenläufige Beziehung zu den begrenzenden Punkten. Es ist das vollständige Wesen in seiner Identität, das den absoluten Unterschied *in sich* darbietet. Beide Teilstrecken unterscheiden sich "darin"<sup>63</sup>, daß sie sich mit jeder Bewegung des Denkens unterschiedlich zueinander setzen. "Es kann ebenso gesagt werden, der Unter-

<sup>63</sup> [WDL] S.#266

schied als einfacher ist kein Unterschied; er ist diß erst in Beziehung auf die Identität."<sup>64</sup> Die Auseinandersetzung des Denkens mit einer Umgebung, die sich eigenwillig gegenläufig zu jeder Erwartung präsentiert, ist von so großer Bedeutung, daß Hegel an dieser Stelle betont: "Diß ist als die wesentliche Natur der Reflexion und als bestimmter Urgrund aller Thätigkeit und Selbstbewegung zu betrachten."<sup>65</sup>

Die Identität bietet sich dar und zeigt ihre Unterschiedlichkeit an zwei Teilstrecken. Aus Sicht der beiden Teilstrecken besteht genau *darin* der Unterschied, daß sie gegenläufige und gleichgerichtete Bestimmtheitspaare aufweisen. Das Wesen präsentiert sich dem Denken als Identität von Identität und Differenz. Wenn das Denken sich auf die Bewegung des Scheins konzentriert, findet es die Eckpunkte als von seiner Oszillation gesetzte Unterschiede. Die passive Darbietung des Wesens ist zu einer aktiven Setzung übergegangen, die nun aus der Perspektive des Scheins stattfindet.

Hat das Denken den Unterschied bemerkt, vergegenwärtigt es sich die beiden Teilstrecken als verschieden voneinander. Die eine zeigt in gegenläufiger Beziehung die Merkmale des Wesens. Die andere zeigt zwei Stellen mit gleichgerichteten Bestimmtheitspaaren. Beide Teilstrecken erweisen sich auf verschiedene Arten gleich und ungleich zu sein. Sie sind verschieden in Bezug auf das Ganze des Wesens und verschieden in ihrer Verteilung der Bestimmtheitspaare. Blickt das Denken nun über die Unterschiedlichkeit auf die Identität des Ganzen, zeigt sich eine fiktive Bewegung des Scheins. Aufgrund der mit unterschiedlicher Geschwindigkeit fliehenden Eckpunkte entsteht eine fiktive Bewegung des Scheins in Richtung auf den langsameren Punkt. Das Denken findet an der Veränderung des Wesens durch die fiktive Bewegung der Mitte nach jeder Phase die Verschiedenheit der Teilstrecken. Als Teile des Ganzen und der sich wiederholenden Choreographie ihrer Zusammensetzung sind die Teilstrecken gleich. Als sich auf sich beziehende zeigen sie sich veränderlich und ungleich.

Wenn wir uns abwechselnd in eine der Teilstrecken hineinversetzen würden, könnten wir ihre Verschiedenheit von der anderen nicht bemerken. Für uns ergänzt die andere das Ganze zur Identität und ist mit uns darin

---

<sup>64</sup> [WDL] S.#266

<sup>65</sup> [WDL] S.#266



gleich. Wenn es in der Welt nur zwei Gegenstände gäbe, die in festgelegtem Takt nichts anderes können, als die Perspektive zueinander zu wechseln, wäre es ihnen nicht möglich, eine Verschiedenheit zwischen sich zu bemerken. Der Satz, zwei Gegenstände sind nur dann verschieden, wenn sie sich beide von einem gemeinsamen Dritten unterscheiden, ist daher nicht so selbstverständlich, wie es uns scheint. Die Vorstellung von verschiedenen Dingen ist uns im Alltag so geläufig, daß wir die Notwendigkeit sie auf ein gemeinsames Drittes zu beziehen, nicht mehr bemerken. Wir meinen zu wissen, daß zwei verschiedene Dinge unabhängig von allen Umständen individuell verschieden seien. Hat das Denken die *Verschiedenheit* an der fiktiven Bewegung der Mitte gefunden, tritt diese in den Mittelpunkt des Interesses und es ergibt sich der *Gegensatz*.

Die Ortsveränderung der Mitte zeigt sich nun, wie die Eckpunkte, über zwei Phasen hinweg mit gegenläufigen Paaren von Bestimmtheiten  $S1(s/t/t/s) -- S2(s/t/t/s) -- S3(t/s/s/t)$ . Das Denken findet an der Mitte selbst wesentliche Verhältnisse zu den Rändern. Richtet sich das Interesse auf die Relativbewegung aller drei Punkte zueinander, ergeben sich zwei wesentliche Verhältnisse für beide Teilstrecken. Das Wesen zeigt in sich selbst den Gegensatz:

$$(s/t) -- (t/s) // (s/t) -- (t/s) >> (t/s) -- (s/t) // (t/s) -- (s/t)$$

Die Identität hat sich bestimmt als *zwei* Teilstrecken, die *beide* wesentlich sind. Gegensätzlich sind sie darin, daß sie beide einer Identität angehören und sich bei jeder taktvollen Flucht der Eckpunkte veränderlich zeigen. Wenn das Denken die fiktive Bewegung der Mitte auf beide Teilstrecken bezieht, trennen sich und bilden beide für sich Strecken, bei denen sich die Eckpunkte gegenläufig zueinander verhalten. Dabei expandiert die rechte Seite und die linke Strecke wird dadurch kürzer. Wenn das Denken versucht, sich diese gegenläufigen Verhältnisse zu vergegenwärtigen, kommt es zum *Widerspruch*.

Die Identität des Wesen mit sich selbst besteht in der oszillierenden gegenläufigen Beziehung der fliehenden Eckpunkte zueinander. Jeder Versuch, sich ihrer durch Extrapolation zu versichern, führt zu dem System einer Strecke mit zwei Eckpunkten, in deren Mitte eine dritte Stelle den Schein als Projektion des früheren Seins auf das Wesen zeigt. Die Einheit beider Teilstrecken macht das Wesen in seinem Unterschied aus. Absolut

ist der Unterschied, weil sich an ihm zwei Teilstrecken mit gegenläufigen und gleichgerichteten Bestimmtheiten zeigen. Bemerkt das Denken die Relativbewegung der Mitte (in meinem Beispiel nach links auf den langsameren Eckpunkt zu), findet es an der Veränderung der Streckenlängen die Verschiedenheit der Unterschiede innerhalb der Identität des Wesens. Stellt es sich die Veränderung beider Teilstrecken vor Augen, spaltet sich das Wesen auf, obwohl es hinter den beiden Teilstrecken den gemeinsamen Kontext für die Gegensätze stellt. Eine Formalisierung der Bewegung mag so aussehen:

S1(+)- -----S2(+)- ----- S3(-+) > > S1(-+) ---S2(-+) ----- S3(+)-  
 S1(+/-+)- ----- S2(+/-+)- -----S3(-/+)-  
 [S1(+)- -- S2(-+)] [ S2(+)- ----- S3(+)-]

Gerade durch den Gegensatz kommt die gegenläufige Beziehung der Bestimmtheitspaare in der Mitte in den Blick. Wenn wir uns vorstellen, daß sich das Denken nur die Relativbewegung der Mitte vergegenwärtigt, verliert die Fluchtbewegung der Eckpunkte ihre Bedeutung für das Aufspannen des Kontextes. Die Ortsveränderung der Mitte setzt die Ränder als Gegensätze zueinander. Wenn dies geschieht wird die Beziehung der Ränder zueinander zu einem einfachen Gegensatz. Es gilt z.B.:

S1(+)- --- S2(-+) --- S3(-)

Über zwei Phasen hinweg oszillieren die Ränder des Kontextes gleichzeitig mit gegensätzlichem Gehalt. Im Vordergrund verändert ein Punkt seinen Ort, der nach der Projektion auf die Strecke des Wesens nur Schein gewesen ist. Nun ist er selbst als gegensätzliche Einheit gegenläufiger Bestimmtheitspaare zum Wesen geworden. Das Wesen *mußte* erscheinen.

Die Bewegung der Reflexionsbestimmungen begann mit einem Kontext, der sich zwischen zwei Punkten aufspannt, die in gegenläufigen Verhältnissen zueinander stehen. Zwischen ihnen findet sich die Projektion eines dritten Punktes, der sich zu den Eckpunkten in gegenläufigem und gleichgerichteten Verhältnissen stellt. Die Darbietung eines Kontextes mit seinen Rändern unter Einschluß eines gemeinsamen Dritten geht über zu einem gemeinsamen Dritten, das seinen Kontext mit gegenläufigen Bestimmtheiten setzt. Für eine oszillierende Mitte stellen sich die Ränder stets gleichzeitig in zueinander gegensätzliche Verhältnisse. Obwohl man sie sich einander fliehend vorstellen muß, bilden sie einen in sich ruhenden

Kontext. Diese Überlegungen finden ihr Gleichnis in der modernen Physik und der Seltsamen Fernwirkung.

Denken wir uns eine Lichtquelle am unteren Rand einer Seite dieses Buches. Nach kurzem Weg (nach oben) trifft ein Lichtstrahl auf ein Gerät, das ihn in zwei gegenläufig polarisierte Teilstrahlen trennt, sodaß die Ebenen ihrer Schwingungen senkrecht zueinander stehen. Das Ganze bildet gleichsam ein Y. Am linken oberen Ende des Y befindet sich ein Gerät, durch das die Ebene des linken Teilstrahls um  $90^\circ$  gekippt wird. Dann stellt man fest, daß sich die Ebene des rechten Strahls *gleichzeitig* verändert, sodaß beide wieder gegenläufig zueinander stehen.

Nach den Grundsätzen der klassischen Physik sollte der rechte Strahl die Information, daß am Ort der Drehung des linken *etwas* geschehen ist, erst nach einer gewissen Zeitspanne erhalten, da sich jede Information nur mit Lichtgeschwindigkeit der Umgebung mitteilt. Doch wie sich zeigen läßt, stellen sich beide Strahlen immer genau gleichzeitig in gegenläufige Verhältnisse zueinander.<sup>66</sup> Wir werden (an der Wechselwirkung) noch sehen, daß sich aus Hegels Logik weitere Bezüge zur modernen Physik herstellen lassen.<sup>67</sup>

Die Bewegung der Reflexionsbestimmungen hatte die Funktion das fliehende Wesen einzuhegen und das Wesen des Wesens auf den projizierten Schein zu übertragen. Die gleichzeitige Oszillation der Ränder des Kontextes schafft die Voraussetzung für die Manifestation der Mitte als wesentliche Beziehung *eines* Bestimmtheitspaares. In der gegenläufigen Bewegung der oszillierenden Paare bleiben sie jedoch Gegensätze. Das Sein ist nun über den Schein zum Wesen geworden und präsentiert sich durch die gleichzeitige Oszillation an den Rändern des Kontextes als *Grund*.

<sup>66</sup> s. [Bell (2008)]

<sup>67</sup> Nimmt man die Seltsame Fernwirkung als Basis, gibt es von jedem Teilstrahl aus *zusätzlich* eine Information, die sich mit Lichtgeschwindigkeit ausbreitet. s.u. *Spekulationen zur Kosmologie*

## E) Der Grund

Von der linearen Seitwärtsbewegung eines Seins (in meiner Vorstellung nach rechts) zu einem Nichts geht es zur Quantität, die einen Kontext stellt, der sich dem Denken nun als Wesen vis-à-vis gegenüberstellt. Aufgrund der nach allen Seiten offenen Grenzen eines nur quantitativ bestimmten Kontextes bedarf es einer Einhegung durch die inverse Bewegung der Reflexion an gegenläufigen Bestimmtheitspaaren in qualitativ bestimmten, quantitativen Verhältnissen. Die Bewegung der Reflexionsbestimmungen führt dann zu einer wechselseitig aufeinander bezogenen gleichzeitigen Beziehung von positiven und negativen Verhältnissen. Vor dem Hintergrund einer Oszillation von je horizontal und vertikal polarisierten Eckpunkten bildet sich im Vordergrund eine ineinander gegenläufig verschränkte Beziehung. Diese innere Beziehung ist die *Form*.

Die Form, in der sich das Wesen darbietet, besteht in nichts als der gegenläufigen Beziehung einer Stelle mit gleichen Bestimmtheitspaaren. Die Form ist das Wesen des Wesens. Eingebettet ist die Form in einen Kontext, der im Hintergrund durch die Oszillation zweier Eckpunkte bestimmt ist, die jeder für sich je positive und negative Bestimmungen aufweisen. Die Bewegung der Form ist daher erst geschlossen, wenn zwei Phasen vorüber sind, in denen die Eckpunkte als (+) --- (-) und (-) ---- (+), und die Form selbst als (-/+) und (+/-) oszillieren. Das innere Bestimmtheitspaar steht immer in gegenläufigem Verhältnis zu den Eckpunkten. Das gespannte Verhältnis der Eckpunkte im Hintergrund bildet die Basis für die konkrete Auseinandersetzung eines Gegenstandes mit sich selbst im Vordergrund. Dem Denken präsentiert sich der Hintergrund stets gleichzeitig in einem von zwei Zuständen, während die Oszillation der Bestimmtheitspaare im Vordergrund *informativ* ist und sich in der Zeit dem Kontext mitteilt. Über zwei Phasen hinweg gleichzeitig oszillierende Enden bilden mit ihrer Selt-samen Fernwirkung den Kontext für die *Materie*.

Der Grund zeigt sich doppelt als Grund (gleichzeitig) und Begründetes (in der Zeit) und hat sich damit vom Hintergrund, von dem aus der Schein auf das Wesen projiziert wird, emanzipiert. "Er (der Grund, G.A) ist das Wesen, das in seiner Negativität mit sich identisch ist."<sup>68</sup> Durch die Basis hinter der vordergründig oszillierenden Form erhält der Grund ein *Sub-*

<sup>68</sup> [WDL] S.#294

*strat.*<sup>69</sup> "Die Formbestimmungen dagegen sind nun die Bestimmungen als an dem Wesen."<sup>70</sup> Die Form ist "inwohnende Reflexion."<sup>71</sup>

Das Denken findet die Materie als gespanntes Verhältnis eines Paares von Bestimmtheiten gleicher Art im Hintergrund, durch das die vordergründige Auseinandersetzung von Gegenständen mit gegenläufigen Bestimmtheitspaaren erst möglich wird. Der in seinen Grenzen positiver und negativer Bestimmungen oszillierende Hintergrund bildet eine formlose Identität.<sup>72</sup> Im Vordergrund wird eine Stelle durch die Oszillation gegenläufiger Bestimmtheiten zu einem Substrat. Aufgrund ihrer gemeinsamen Geschichte sind alle Bestimmungen, die als positiv oder negativ auftreten, auf immer gleiche Bestimmtheitspaare (s/t//t/s), (Fa/Fo//Fo/Fa), etc. oder auch (R/B//B/R) bezogen. Der aktiven Oszillation des Bestimmtheitspaares im Vordergrund steht eine passive (weil gleichzeitige) Oszillation der Eckpunkte des Grundes gegenüber. Die abstrakte Materie des im Hintergrund gespannten Verhältnisses der Eckpunkte verleiht dem Substrat im Vordergrund sein Bestehen. Materie und Form besitzen die gleichen inhaltlichen Bestimmungen. Während die Eckpunkte sich gemäß (+//...//-) stets gegenläufig zueinander stellen, entsteht im Vordergrund in je zwei Takten z.B. ein formelles Substrat oder eine kontinuierlich vorstellbare Ortsveränderung. Gleiches gilt für alle Bestimmtheitspaare, die den Kontext aufspannen können.

Die Auseinandersetzung zweier Eckpunkte mit gleichen, aber gegenläufig angeordneten Bestimmtheiten verweist auf eine gemeinsame Basis, aus der die Beziehung des Substrates im Vordergrund hervorgeht. Sie ist in beiden Gegenständen gemeinsames Drittes, das sich mit seiner gegenläufigen Beziehung gleichartiger Bestimmtheiten als ungegenständlicher Hintergrund zeigt. Die Form ist eine (aktiv oszillierende) vordergründige Manifestation einer (passiv oszillierenden) hintergründigen Basis.

Ein Musterbeispiel für das Verhältnis von Materie und Form ist die Gravitation. Zwei Massen, die sich gegenseitig anziehen, müssen vorgestellt werden als Gegenstände mit zwei Bestimmtheitspaaren in gegenläufigem

---

<sup>69</sup> [WDL] S.#295

<sup>70</sup> [WDL] S.#195

<sup>71</sup> [WDL] S.#296

<sup>72</sup> [WDL] S.#297

Verhältnis. Die aktive Auseinandersetzung erfolgt daher an einer dritten Masse im Vordergrund aus dem oszillierenden Verhältnis (Gewicht/Masse// Masse/Gewicht). Die Materie im Hintergrund entspricht einem Gravitationsfeld, das der Manifestation der Form zugrundeliegt. Das Gewichtsverhältnis der Probemasse zu den Rändern entspricht dem Verhältnis der Massen, die den Kontext aufspannen. Hegels Begriff der Materie entspricht damit dem Feldbegriff der modernen Physik.<sup>73</sup> Gleiches gilt für das Konzept des kürzlich berühmt gewordenen Higgs-Teilchens. Wenn ein Elementarteilchen sich in einem Kontext bewegt, der zwischen zwei Polen gespannt vorgestellt werden kann, die gemäß der Seltsamen Fernwirkung stets ohne zeitliche Verzögerung oszillierend vorgestellt werden können, denke man sich ein weiteres Teilchen, das aus der fluktuierenden Energie des gespannten Raumes heraus entsteht und einem Elementarteilchen seine Masse verleiht. Diese Vergegenständlichung des Elementarteilchens erfolgt stets diskontinuierlich, so daß man sagen könnte, das Elementarteilchen bekommt seine Masse, verschwindet wieder, und erhält erneut seine Masse. Diese Bewegung entspricht der Unschärferelation, die vorgibt, daß man Ort und Impuls niemals gleichzeitig bestimmen kann.<sup>74</sup>

Alle Vernunftbegriffe wie Form, Masse, Wert, Eigentum oder Willkür spannen einen Kontext, vor dem sich physische, physikalische Gegenstände, Waren, Rechtssachen und Menschen in einer Zeit präsentieren, die notwendig ist, um einmal die (noch getrennt gegensätzliche) Oszillation ihrer Bestimmtheitspaare zu zeigen. Die Gegenstände im Vordergrund sind aber nur Substrate und noch keine Substantialitäten oder gar Substanzen<sup>75</sup>

<sup>73</sup> "The mass of the Electron certainly derives in part from the accompanying electromagnetic field. Or even completely? [Weyl (2009)] S.171 s.a. [Capra (1991)] S.212/13 Unglaublicher philosophischer Dilettantismus. Wenn jemand das Gefühl hat, sein Buch "werde nicht *von mir* sondern *durch mich* geschrieben" (S.1) und Skifahren für eine Meditationstechnik hält (S.36), hat er von gar nichts eine Ahnung (außer Physik).

<sup>74</sup> Die bekannte Interpretation der Unschärferelation, daß die Unmöglichkeit der Bestimmung darauf beruhe, daß WIR mit unzureichenden, weil grobschlächtigen Mittel hinschauen müssen, ist ungenau. Ebenso problematisch ist die in der Wahrscheinlichkeit versteckte Kausalmechanik: "Exakt 60 %"!

<sup>75</sup> Das ewige Muster für die Unterscheidung von Verstandesbegriffen mit Eigenschaftscharakter und Vernunftbegriffen mit *Feldcharakter* ist und bleibt das Gedankenexperiment Newtons. Denken wir uns zwei Massen im leeren Raum und in Ruhe zueinander. Die Massen ziehen sich an. Trennen wir sie mit einem starren Stab. Wenn Gravitation eine Eigenschaft wäre, könnte man meinen, daß die größere Masse an der kleineren stärker *zieht*, als die kleinere an der größeren. Wenn auf die Enden eines Stabes

Die Materie besteht aus einem Feld, das von gleichzeitig gegenläufigen Bestimmtheitspaaren an den früheren Eckpunkten des Wesens aufgespannt wird. Es sorgt dafür, daß das oszillierende Verhältnis einer Stelle in der Mitte sich manifestiert. Betrachten wir die Bewegung der Mitte in Bezug auf die Eckpunkte, zeigt sich jeweils ein Verhältnis zweier Paare Bestimmtheiten auf ein zu beiden gegenläufiges. Finden wir auf der linken Seite ein (+) und auf der rechten ein (-) stellt sich innen ein (-/+) in gegenläufiger Beziehung zu den Eckpunkten. Nach jeder weiteren Phase kehren sich die Vorzeichen der Eckpunkte um und die Mitte geht über zu (+/-). In diesem Verhältnis treten nun beide Bestimmtheiten getrennt auf. Sie werden zu *Inhalten*.

Obwohl sich formal durchaus ein schon ein substantielles Verhältnis einstellt, findet das Denken nur zwei Bestimmtheiten in wechselnder Relation zu den Rändern des Kontextes. Beide inhaltlichen Bestimmtheiten können aus der Perspektive der Mitte als Materien angesehen werden. Einige Beispiele:

Setzen wir die Zeit als Materie, entsteht die Vorstellung von räumlichen Veränderungen durch das Altern (Wachstum als Ruhe/Bewegung, Verwelken als Bewegung/Ruhe). Nehmen wir den Raum als Basis, treten Zeitverhältnisse auf, die verschieden schnelle Ortsveränderung zeigen. Nehmen wir Form als Materie an, wird Farbe zum Zeichen eines Zustandes. Farblosigkeit führt entsprechend zu geometrischen Formen. Als aufeinander bezogene Gegensätzlichkeit finden sich die Komplementärfarben. Nehmen wir die Farbe als Materie wird Form zur Eigenschaft und es drohen die Fallen des empiristischen Sensualismus (Berkeley). Nehmen wir Masse als Materie und denken wir uns den Grund als Gravitationsfeld, tritt das Gewicht eines Körpers in die Mitte und bestimmt die Größenverhältnisse der Massen an den Rändern. Gewicht als Grund für die inhaltliche Bestimmung von Masse verführt dazu, Masse als Eigenschaft anzusehen. Umgekehrt führt die Beziehung zweier Gewichte auf eine Masse zur Waage. Ist die Materie ein Wert, bestimmt ein Preis das Verhältnis zweier Waren. Preis als Maß für einen Wert führt zur Illusion, das z.B. die Stärke eines Bedürfnisses den Wert einer Ware bestimmt. Eigentum setzt Besitzverhält-

---

mit verschieden großer Stärke gedrückt wird, setzt er sich in Bewegung. Da er dies niemals machen wird, ist Masse (Gravitation) *kein* Verstandesbegriff mit Eigenschaftscharakter. s.[Newton (1988)] S. 69

nisse. Besitz führt in Bezug auf Eigentum zu Rechtsstreitigkeiten. Willkür erzwingt Intentionalität. Intentionalität als Materie läßt Verstöße gegen Sittlichkeit als rechtswidrig erscheinen.<sup>76</sup> In allen Fällen zeigt sich, daß die Aufwertung eines Verstandesbegriffes zu einem Vernunftbegriff zu spezifischen Problemen führt.

Versteht man die Materie ursprünglich als Feld zwischen den Eckpunkten des Kontextes, gilt die Mitte durch den Widerspruch als ihre Manifestation in einem Substrat. Durch das eigenständige Bestehen des Substrates in der geschlossenen Bewegung zweier gegenläufiger Bestimmtheitspaare entstehen Relationen zu den immer einzeln für sich gespannten Eckpunkten. Eine Materie läßt sich rückblickend als Inhalt auf je einen der Eckpunkte beziehen, weil Mitte und Gegenüber ins gleichgerichtete Verhältnis der je anderen Bestimmtheit treten. Man sieht sogleich, daß diese Beziehung von Grund und Begründetem für jede inhaltlich bestimmte Materie tautologisch bleibt. Ein Kontext aus Formen präsentiert nur Farben, Masse setzt nur Gewichte, Werte verweisen nur auf Preise, Eigentum setzt nur Rechtssachen und Willkür erzwingt Intentionalität etc. Es bedarf einer anderen Strategie.

Die Reflexion über die Verhältnisse des absoluten Grundes führt das Denken zu wichtigen Einsichten, aber nur tautologischen Bestimmungen. Im Ergebnis zeigt sich, daß die wesentlich gespannte Beziehung zwischen zwei Eckpunkten auf je zwei Inhalten beruht. Jeden der Inhalte kann das Denken für sich als Materie auffassen, auch wenn es in der Folge zu verwirrenden Resultaten führt, wenn der Eigenschaftscharakter eines Verstandesbegriffes zuerst gewählt wird. Das Denken macht die gleiche Erfahrung an allen sinnvollen Bestimmtheitspaaren. Daher hindert nichts das Denken daran, eine Relation zu einer beliebigen dritten Bestimmtheit zu setzen. Ich wähle Gewicht, Masse und Wert und Preis als Beispiele.

Die Materie spannt einen wesenhaften Kontext von einem Eckpunkt S1(G/M) zu dem anderen Eckpunkt S3(M/G). Von da aus entstehen Relationen zur Mitte S2(G/M). Dies ist die tautologische Beziehung des for-

<sup>76</sup> In frühen Gesellschaften führte jeder auch ein unabsichtlicher Akt der Willkür (Tabubruch) zum Ausschluß aus dem Kollektiv. Den Fanatismus der Sittengesetzgeber zeigt sich sehr schön an dem Spruch: *Wer einmal lügt, dem glaubt man nicht, auch wenn er mal die Wahrheit spricht*. Hier führt ein Verstoß im Rahmen sittlicher Praxis, analog zu gesetzwidrigem Handeln, zum Ausschluß aus dem Kollektiv. s.u. *Grundlagen der Ethik*



mellen Grundes. Wenn das Denken nun eine weitere Bestimmtheit (Vs) an S2 findet, sind sogleich die anderen Bestimmtheiten gleicher Kategorie als Materien an S1 und S3 gesetzt.<sup>77</sup> Findet das Denken ein P an S2 sind an S1 ein W und an S3 ein P gesetzt.<sup>78</sup> Nach der Bitte, sich dieser Verhältnisse versichern zu dürfen, tauschen alle Bestimmtheiten ihre Rollen und das Denken findet an S1 (M/G)(P/W), an S3 (G/M)(W/P) und an S2 (M/G)(W/P). Man sieht, daß zwischen S1 und S3 doppelt gegenläufige, materielle Verhältnisse entstehen. An S2 stehen sich immer zwei gleichgerichtete Bestimmtheitspaare gegenüber.

Bezieht man nun beide Bestimmtheitspaare an allen Stellen in die Bewegung ein, zeigen sich an je zwei Stellen S1 und S3 materielle Verhältnisse und an S2 die gleichgerichtete Beziehung zweier Paare. S1 und S3 werden zu *zwei* Gründen für die Paare an S1. Damit ist der Begriff des Grundes vollständig entwickelt. Die gleichgerichteten Paare an S2 sind von S1 und S3 auf direkte und indirekte Weise begründet. Neben dem tautologischen Verhältnis der Begründung des Gewichtes durch die Masse findet sich auch die Begründung von Wert und Preis durch Masse und Gewicht und umgekehrt. Nun sind die Bedingungen für das *Unbedingte* vorhanden.

Der Grund ist vollständig, wenn sich eine stabile, sich selbst reproduzierende und begründende Relation zwischen *drei* Stellen einstellt. Von je zwei Stellen aus wird ein und dieselbe dritte mit gleichgerichteten Bestimmtheitspaaren verschiedener Kategorie bestimmt. Die Stellen S1 und S3 gelten als Gründe für die Bestimmung von S2. Relativ sind beide Unbedingte als an einer Stelle je einzeln auf ein einziges je anderes Bestimmtheitspaar anderer Kategorie bezogen. Und als gegenläufige bilden sie der Form nach eine substantielle Einheit.

Das relativ Unbedingte entsteht aus der Bewegung des Grundes als Paar von Bestimmtheiten verschiedener Kategorie in gleichgerichteter Relation an S2. An S2 gilt (G/M//P/W) und (M/G//W/P). Betrachtet man die Bewegung als Schwingung zweier Gründe, findet sich zu jedem unmittelbar begründeten Bestimmtheitspaar immer ein zweites, das nur *mittelbar* als begründet gilt. Da sich die Bewegung über viele Phasen hinweg stabil wie-

<sup>77</sup> (Vs)=Verstandesbegriff, (Vn)=Vernunftbegriff

<sup>78</sup> Setzt man an S1 ein P und an S3 ein W verläuft die weitere Entwicklung an S1, weil sich doppelt gegenläufige Bestimmtheiten an S2 und S3 bilden. Bleibt man bei der gegenläufigen Beziehung bleibt die Entwicklung in der Mitte an S2.

derholt, entstehen getrennt substantielle Verhältnisse aus ( $V_s/V_n//V_n/V_s$ ). Der sich an S2 kreuzende, substantielle Schein macht das absolut Bedingte aus. Die Beziehung des Grundes als absolut Unbedingtes auf die Begründung emanzipiert sich und zeigt stabile Verhältnisse, in denen weiter die Form wuchert.<sup>79</sup>

An jedem gut begründeten Bestimmtheitspaar findet sich ein indirekt begründetes zweites anderer Kategorie. Setzt die Masse einen phk. Gegenstand, findet sich mittelbar begründet eine Ware und umgekehrt. Die Bewegung gleicht einem Wechselstromkreis mit einem Kondensator an S2. Betrachtet man nur die Schwingung an S2 fällt auf, daß sich zwischen zwei Bestimmtheitspaaren gleicher Kategorie jeweils substantielle Verhältnisse bilden. Das Unbedingte bildet selbst eine reproduktionsfähige, stabile Beziehung und macht die *Be-Gründung* vergessen. Beginnt das Denken, sich auf ein substantielles Verhältnis zu konzentrieren, geht die Sache in die *Existenz* über. Die Begründung verliert ihre Bedeutung und die oszillierende Mitte wird grundloses Unmittelbares.<sup>80</sup> Ein begründetes (G/M) setzt sich ein (W/P) gegenüber. Dann geht die Bewegung zur anderen Seite über und ein (P/W) setzt sich ein (M/G). "Wenn alle Bedingungen einer Sache vorhanden sind, so tritt sich in die Existenz."<sup>81</sup>

## **F) Die Existenz**

Das Denken findet an einer Stelle des Kontextes ein gut begründetes Paar Bestimmtheiten, dem ein anderes anderer Kategorie in gegenläufigem Verhältnis gegenübersteht. Sogleich verlagert sich die Bewegung auf die andere Seite und das andere Paar steht mit vertauschten Bestimmtheiten dem ersten gegenüber, dessen Bestimmtheiten ebenfalls die Rollen getauscht haben. S2 (G/M//W/P) geht über zu S2 (P/W//M/G).

Die Existenz ist bestimmt als gegenläufige Beziehung zweier Bestimmtheiten gleicher Kategorie (G/M//M/G) und/oder (P/W//W/P). Beide Paare zusammen wären schon eine Substanz. Aber die Existenz bildet sich nur aus der *mittelbar* begründeten Beziehung beider. Ein S2(G/M) steht in Beziehung zu einem S1(P/W)//S3(W/P) und ein S2(P/W) in Beziehung zu ei-

<sup>79</sup> [WDL] S.#319

<sup>80</sup> [WDL] S.#321

<sup>81</sup> [WDL] S.#321

nem S1(M/G)//S3(G/M). Daher ist die Existenz kein direktes substantielles Verhältnis und bleibt an die Bewegung des Grundes gebunden. Aber die Quasi-Substanzen werden *Dinge*. Und die Dinge haben *Eigenschaften*.

Aus der Bewegung heraus, aus der je zwei Stellen als Grund ihre je gegenläufigen Bestimmtheitspaare auf eine dritte Stelle übertragen, entstehen zwei Paare von gegenläufigen Bestimmtheiten verschiedener Kategorie (G/M//W/P)/(P/W//M/G). Es handelt sich um den "haltlosen Gegenstoß seiner in sich selbst."<sup>82</sup> Man sieht sofort, daß in dieser Beziehung substantielle Verhältnisse bestehen. Diese durch Vermittlung getrennten Verhältnisse bilden die wesentliche Existenz des Dinges. "Aber das Ding-an-sich und sein vermitteltes Sein sind beide in der Existenz enthalten und beide selbst Existenzen; das Ding-an-sich existiert und ist die wesentliche, das vermittelte Sein aber die unwesentliche Existenz des Dinges."<sup>83</sup> Es sind daher *zwei* Dinge vorhanden, die sich beide auf *eine* gemeinsame Stelle beziehen. Daran zeigen sich nun die Eigenschaften.

Ebenso wie das Sein über das fliehende Wesen den Schein wesentlich werden ließ, hat sich die Mitte nun zu einer Existenz bestimmt. Im Grunde ist die Beziehung zweier Bestimmtheiten nur zu einer Beziehung zweier Bestimmtheitspaare gereift. Vergegenwärtigt sich das Denken aus der Bewegung heraus die vier ineinander verschachtelten Bestimmtheitspaare und bildet aus ihnen zwei substantielle Einheiten, führt die Erwartung an die Repräsentation der gleichen Bestimmtheiten zur Enttäuschung. Die Extrapolation von (P/W//W/P) führt zur Darbietung von G oder M, auf (G/M//M/G) folgt unweigerlich P oder W. Jedes Ding, das sich durch ein Bestimmtheitspaar in die Existenz flüchtet, bietet stets eine seiner je anderen Bestimmtheiten als Eigenschaft dar. Beispiele: *Diese Ware hat Gewicht (oder Masse)* oder *Dieser phk. Gegenstand hat einen Preis (oder einen Wert)*. Diese Darbietung unterscheidet sich von echten Substanzen, die selbst die Ursache ihrer Darbietung sind. Aufgrund seiner verschachtelten Herkunft wird das Ding-an-sich nicht zu einer *causa sui*. Mit der Darbietung einer je anderen Bestimmtheit als Eigenschaft tritt das Ding-an-sich in Wechselwirkung mit sich selbst und anderen Dingen (von denen es noch keine anderen gibt, als die beiden Eckpunkte).<sup>84</sup>

<sup>82</sup> [WDL] S.#328

<sup>83</sup> [WDL] S.#327

<sup>84</sup> Das klassische Ding-an-sich (Kant) ist ein Gespenst hinter der 1) synthetischen *Pro-*

In der Mitte eines aufgespannten Kontextes findet das Denken jedes Mal, wenn es eine Existenz aus zwei gegenläufigen Bestimmtheitspaaren gleicher Kategorie konstruiert, und die Beziehung hypothetisch extrapoliert, *eine* vereinzelte Bestimmtheit der je anderen Kategorie. Diese Bestimmtheit kann nun auf zwei wesentliche Arten in den Kontext eingebettet sein.

Ein G an S2 mag sich zwischen G/M an S1 und M/G an S3 oder zwischen W/P und P/W finden. Aber immer steht die Eigenschaft in einem gleichgerichteten und einem gegenläufigen Verhältnis zu den oszillierenden Rändern. Es findet sich immer zu einem Eckpunkt eine *Kontinuität* und zu einem anderen eine *Reflexion*. "Dieser ihr Unterschied und ihre Beziehung ist Eine Reflexion und Eine Kontinuität derselben."<sup>85</sup>

Im Verlauf der Bewegung über viele Phasen hinweg bieten sich alle Bestimmtheiten des Dings als vereinzelte Eigenschaften in der Mitte zwischen oszillierenden Rändern. Es liegt nahe, sich durch diese analytische Bewegung das Ding als bestehend aus einzelnen Eigenschaften vorzustellen. Zumal sich alle Eigenschaften auf *eine* prekäre geistige Verbindung zweier Bestimmtheitspaare gleicher Kategorie beziehen und dadurch authentischer erscheinen als das Ding selbst. "Damit ist die Dingheit in die Eigenschaft übergegangen."<sup>86</sup>

Am Ding-an-sich zeigen sich alle vier Bestimmtheiten als einzelne zwischen oszillierenden Eckpunkten, die einmal der gleichen und ein anderes Mal einer anderen Kategorie angehören können. Alle vereinzelter Bestimmtheiten gelten als Eigenschaften (mit allen Problemen, die es mit sich

---

*jektion* seiner sinnlich erfahrbaren Eigenschaften auf eine Stelle des Kontextes, 2) seinen per *Gesetz* in es hineingelegten Wirkungen und 3) seiner *zweckmäßigen* Rolle in gesellschaftlichen Kontexten. "Der Ball ist (1) rund." "Weil er (2) rund ist, rollt er besser als ein Würfel." Und in sportlichen Ballspielen ist er (3) ebenso ein ritueller Gegenstand, wie ein Altar in der Kirche. Bei Hegel ist es nur der in sich verschlungene Bezug zweier Bestimmtheitspaare, die für sich Existenzen bilden und sich auf eine gemeinsame Stelle beziehen, der das Ding-an-sich ausmacht. Damit vermeidet Hegel die Verlagerung aller Verantwortung für das Denken über Dinge *in* das Bewußtsein des Betrachters. Kant kann die Autonomie der gegnerischen Instanz, die sich in den Dingen offenbart, nicht anerkennen. *Hinter* der Leinwand, auf die uns unser Wahrnehmungssystem aus den Sinnesdaten ein Weltbild vor Augen stellt, kann man nichts erkennen. Es ist der Herrschaftsbereich des Gottes der Protestanten, in dem es ausschließlich verborgen und streng kausalmechanisch zugeht.

<sup>85</sup> [WDL] S.#333

<sup>86</sup> [WDL] S.#333

bringt, einen Vernunftbegriff als Eigenschaft zu sehen). Findet sich nun M oder G zwischen (G/M)/(M/G) wird aus dem Eigenschaftscharakter der Bestimmtheit wieder eine Materie. Findet sich hingegen M oder G zwischen (W/P/P/W) gilt sie als freischwebend. *Porös* sind die Bestimmtheiten nicht allein, weil sie alle an einer Stelle auftreten, sondern eher weil sie zwischen Bestimmtheiten anderer Kategorie an gleicher Stelle erscheinen.<sup>87</sup>

Durch die Erscheinung einer Bestimmtheit zwischen Eckpunkten mit gegenläufigen Bestimmtheiten findet der Übergang statt von einer Eigenschaft zu einer Materie. "Diese (die Eigenschaft G.A.) ist somit nunmehr befreit von der unbestimmten und kraftlosen Verbindung, die das Eins des Dinges ist; sie ist das, was das Bestehen derselben ausmacht, eine selbständige Materie."<sup>88</sup> Ein Vernunftbegriff wie Masse oder Wert ist immer schon Materie. Eigenschaften werden Materien, wenn sie als Manifestation vor einem hintergründigen Kontext erscheinen. Das Erscheinen einer einzelnen Bestimmtheit zwischen oszillierenden Eckpunkten ist daher "die mit sich identische Negation nur gegen die positive Continuität des Stoffes."<sup>89</sup>

Denken wir uns die gegenläufige Beziehung von (G/M) und (M/G) an S1 und S3, dann finden wir an S2 (G/M) als gut begründet. Dies (G/M) steht in mittelbarer Beziehung zu einem (W/P) an S2 (der anderen Seite des Kondensators im Wechselstromkreis). Gleiches gilt im nächsten Moment für ein (P/W) an S2, das an S1 und S3 seinen Kontext findet, und seiner mittelbaren Relation zu einem (M/G). *Die gesamte Konstruktion schwingt*. Jede ideelle Vorstellung eines Substrates (G/M/M/G) an S2 führt zur Darbietung eines W oder P an S2. Die Bildung des Substrates führt zur Trennung der Bestimmtheiten.

Betrachten wir die Bewegung an S2 über vier Phasen hinweg, zeigt sich:

- 1) (G/M) mit einem (P/W) gegenüber
- 2) (W/P) mit (M/G) gegenüber
- 3) Wieder ein (G/M), das 4) um sein (M/G) ideell ergänzt werden kann.

Wenn das Denken ein geistiges Substrat aus (G/M/M/G) konstruiert, kann nach dem Versuch, sich zu vergewissern, ein P oder W auftreten. Das

<sup>87</sup> s.a. [WDL] S.#337

<sup>88</sup> [WDL] S.#334

<sup>89</sup> [WDL] S.#335

Ding bleibt gleichsam für einen Moment bei sich selbst. Obwohl es damit seine geistige Existenz behauptet, ist jede Bestimmtheit, die folgt, wieder gut begründet und als freischwebend vorgestellt. Nun schwingt die Bewegung zur Gegenseite. Das Denken bildet im Geiste ein (P/W//W/P) und es findet sich am Ding selbst ein G oder M. Über je zwei Phasen hinweg erscheint an der Stelle des existierenden Dinges ein Paar Bestimmtheiten verschiedener Kategorie.<sup>90</sup>

Die Konstruktion eines Dinges aus der Bewegung an S2 ist eine geistige Leistung des Denkens. Jede einzelne Eigenschaft, die sich dann an dem gedachten Ding findet, hat authentischen Charakter. Damit wird die einzelne Bestimmtheit, die sich auf die Stelle bezieht, zu einer Materie. "Beides, die Eigenschaften und die Materien sind dieselben Inhaltsbestimmungen, nur daß sie dort Momente, in ihre negative Einheit als in eine von ihnen selbst unterschiedene Grundlage, die Dingheit, reflektierte sind, hier selbstständige verschiedene, deren jedes in seine eigene Einheit mit sich reflektiert ist."<sup>91</sup>

Betrachtet man nur die Bewegung an S2 oszillieren dort gleichberechtigt zwei Bestimmtheiten verschiedener Kategorie. Beide erweisen sich stets gleichzeitig als gut begründet und freischwebend. Damit ist die Bewegung "in die Identität zurückgegangen."<sup>92</sup> Das *Gesetz der Erscheinung* lautet einzig, daß immer zwei Bestimmtheiten an allen Stellen auftreten müssen. Wenn zwei Bestimmtheiten der gleichen Kategorie auftreten würden, wäre das Denken zur Extrapolation der Bewegung verführt. Wenn zwei Bestimmtheiten verschiedener Kategorie auftreten, findet es das Gesetz. Zwei Bestimmtheiten, die aus der Bewegung der doppelt gegenläufigen Begründung hervorgehen gelten als wesentlich verbunden.<sup>93</sup>

<sup>90</sup> Das Denken könnte nun auch die Bewegung an den Eckpunkten zur ideellen Konstitution eines Substrates nutzen. Damit würden auch die gegenständlichen Grenzen des Kontextes als Punkte bestimmt, an denen immer zwei Bestimmtheiten verschiedener Kategorie in Erscheinung treten. Da die Beziehung zwischen S2, S3 einerseits und S1 andererseits immer ein Paar Bestimmtheiten zeigt, das gleichgerichtet ist, findet sich aber nur *ein* guter Grund. Ein P an S2 könnte sich in Relation zu S1 P und S3 P finden. In diesem Falle wäre P aber immer noch indirekt durch G/M/MG begründet und freischwebend.

<sup>91</sup> [WDL] S.#338

<sup>92</sup> [WDL] S.#344

<sup>93</sup> [WDL] S.#346 Bei Hegel finden sich bei jeder Ortsveränderung Raum und Zeit miteinander verknüpft. Sie bestehen aber hier (noch) voneinander unabhängig. Daher können und müssen sie für sich bestehend vorgestellt werden. ([WDL] S.#346) Sie

*Ruhig* ist das Reich der Gesetze nur, weil jede doppelte Bewegung der Begründung als in sich geschlossen gelten muß.<sup>94</sup> An allen Stellen können nun in Folge P/G, P/M, W/G, W/M, G/P, G/W, M/P, M/W. auftreten. Als Gesetz verstanden wird die Oszillation zu einer Bewegung analog von Sein und Nichts.

Die oszillierende Formation an S2 bildet nach zwei Phasen immer ein ruhiges Reich von Gesetzen. Das Denken vergegenwärtigt sich ein Paar von Bestimmtheiten verschiedener Kategorie und muß versuchen, sich seiner zu versichern. Entgegen seiner Erwartung präsentieren sich gegenläufig zwei andere Bestimmtheiten. In diesem Reich ist jedes zweite Bestimmtheitspaar authentischer als jedes affirmativ vergegenwärtigte erste, weil es dem gescheiterten Versuch entstammt, sich zu versichern. Die Bestimmtheiten der ersten Phase bilden zusammen mit dem Grund, dem sie entstammen, die *An-sich-Seiende* und die der zweiten die *erscheinende* Welt, die von der Erscheinung auf den Grund zurückverweist. Auf jedes P/G folgt W/M, auf jedes P/M folgt W/G und so fort. Beide beziehen sich negativ aufeinander.<sup>95</sup> Alle Paare stehen immer in doppelt begründeter Beziehung zum gleichzeitig doppelt gegenläufig konstituierten Kontext aus (G/M//W/P) -- (M/G//P/W). Einige Beispiele:

Was in der einen Welt Geschwindigkeit und Dynamik (s/t), ist in der anderen die Ruhe und Dauer z.B. eines Tages (t/s). Gilt in der einen Welt Fa/G und bezieht sich auf einen Edelstein, findet sich in der anderen Welt M/Fo nur eine geformte Masse z.B. eine Sandburg. Findet sich in der einen Welt Fa/M als Impuls eines Photons und damit die Strahlung, ergibt G/Fo die Dichte als Masse pro Volumen. Was in der einen Welt Preis pro Kilo, gilt in der anderen Welt als Wert pro Masse: Einzelhandel gegen Produktivität. Bei der Beziehung Eigentum/Preis gelten Vertragsverhandlungen. Die Relation von Wert/Besitz führt zum Gewohnheitsrecht. Die Beziehung Intention und Farbe führt zur Kunst oder zur Warnung an der Ampel. Treten Form und Willkür in Relation findet sich der Vandalismus von Psychopathen oder Islamisten, die Kunstwerke zerstören. Man mag Beispiele für

---

gelten nicht als Formel für die Geschwindigkeit. Die Zeit als Punkt hat Eigenschaftscharakter, als Dauer ist sie ein Vernunftbegriff. Der Raum als Punkt ist Eigenschaft, als Strecke ein Vernunftbegriff.

<sup>94</sup> [WDL] S.#347

<sup>95</sup> [WDL] S.#348

alle möglichen Kombinationen aus den grundlegenden Begriffen Fa, Fo, G, M, P, W, B, E, I und Wk finden.

Entgegen Hegels Beispielen darf man sich die beiden Welten nicht diametral entgegengesetzt denken. Es steht *nicht* Gewicht gegen Masse oder Preis gegen Besitz. Es handelt sich immer um die Verbindung von Begriffen. Die Notwendigkeit der Paarbildung und Oszillation illustriert aber auch das Beispiel des Magneten als (+/-)(-/+ ) statt simpel (+ // -).<sup>96</sup> Bedeutendere Beispiel für die Begriffsverwirrung finden sich später an Paaren gleicher Kategorie wie Besitz/Eigentum und Intentionalität und Willkür.

Das Reich der Gesetze oszilliert und präsentiert in steter Folge eine ansich-seiende und eine erscheinende Welt. "Die Erscheinung ist das, was das Ding-an-sich ist, oder seine Wahrheit."<sup>97</sup> Das Ding ist eine geistige Konstruktion, die das Denken aus der Bewegung der Manifestation begründeter Materien heraus leistet. Aus diesem Grund ist die Erscheinung gegenüber der Existenz grundlegender.<sup>98</sup> Vor einem Grund, der aus zwei doppelt gegenläufig gespannten Bestimmtheitspaaren besteht (G/M//W/P) -- (M/G//P/W), die in jeder Phase gleichzeitig die Rollen tauschen, zeigt sich ein gleichgerichtetes Paare (G/P), das auf zwei voneinander getrennten Seiten mit (M/W) oszilliert. Ich habe diese Bewegung mit einem Wechselstromkreis verglichen, in den ein Kondensator eingebaut ist.

Wenn das Denken aus zwei Bestimmtheitspaaren gleicher Kategorie, die in zwei Phasen zueinander gegenläufig auftreten, eine Existenz postuliert, zeigt sich im nächsten Moment auf der Gegenseite eine andere Bestimmtheit als Eigenschaft. In je zwei Phasen erscheinen auf diese Weise auf beiden Seiten zwei Bestimmtheiten verschiedener Kategorie, die dann im Takt ebenfalls ihre Rollen tauschen. Mit der Erfahrung, daß die verschiedenen Materien am Ding ebenso oszillieren wie die Bestimmtheiten an den Eckpunkten des Kontextes, verschwindet die geistige Konstruktion des Dinges hinter seinen Eigenschaften. Alle drei Punkte bilden nun *ein Ganzes und einige Teile*.

<sup>96</sup> [WDL] S.#351 Dies entspricht dem Komplementaritätsprinzip von Niels Bohr: *contraria sunt complementa*. s. [Capra (1991)] S.161

<sup>97</sup> [WDL] S.#323

<sup>98</sup> [WDL] S.#323



### G) Das wesentliche Verhältnis

Das wesentliche Verhältnis besteht in der Relation eines Bestimmtheitspaares zu den Rändern seines Kontextes. Betrachtet man nun die gesamte Bewegung von der Bedingung bis hierher und bezieht je zwei Bestimmtheitspaare ein, ergibt sich eine komplexe, verschlungene und doppelt gegenläufige Bewegung:

- 1) S1 (G/M//W/P) -- S2 (P/G) -- S3 (M/G//P/W)
- 2) S1 (M/G//P/W) -- S2 (W/M) -- S3 (G/M//W/P)

Eine Bestimmtheit am mittleren Paar kann zwischen seinen angestammten Bestimmtheiten bestehen (Materie) oder zwischen zwei Bestimmtheiten anderer Kategorie (freie Materien). Denken wir uns den Grund zwischen seinen Eckpunkten als ein Ganzes, bilden die Beziehungen zur Mitte seine Teile. Man sieht wieder eine ineinander verwobene, doppelt gegenläufige Bewegung der Teile zueinander.

Wenn die Bewegung mit zwei mittleren Bestimmtheiten gleicher Art (Vs/Vs) oder (Vn/Vn) beginnt, stehen sie gleichzeitig immer zu den Eckpunkten in gleichgerichteter und gegenläufiger Beziehung. Die inneren Bestimmtheiten stellen sich dabei jeweils nach links und rechts gegenläufig auf. Das Ganze schwingt gleichsam über Kreuz oszillierend.

Das Ganze besteht 1) aus dem gespannten Hintergrund, *vor* dem sich die Manifestation der Mitte abspielt. Es ist die an-sich-seiende Welt. 2) An der Darbietung aus dem Hintergrund heraus zeigen sich die Teile als vier Strecken zwischen drei Punkten, die sich durch ihre Oszillation gegeneinander absetzen. Vergegenwärtigt sich das Denken die Darbietung der Teile im Vordergrund, entsteht wieder ein Bild des Ganzen. Wenn das Denken das Ganze von oben überblickt, findet es an den Eckpunkten seines Kontextes Verhältnisse, die der *Bedingung* entsprechen. "Das Ganze und seine Teile bedingen sich gegenseitig."<sup>99</sup> Der Unterschied zur ersten Bedingung besteht darin, daß nun die mittleren Paare nicht mehr ineinander verwoben zur Existenz werden. Galt in der ersten Bedingung noch für S2 (G/M//P/W)/(W/P//M/G) für eine Bewegung über zwei Phasen hinweg, gilt nun: (P/G) > (W/M).

Das Ganze besteht nun aus allen drei Stellen und ihren Beziehungen zueinander. Es wäre immer falsch, zu sagen, ein Ganzes bestünde insgesamt

<sup>99</sup> [WDL] S.#356

aus allen seinen Teilen. Dabei handelt es sich um eine unzulässige Verein-  
 nahmung des immer gegenläufig platzierten Bestimmtheitspaares und sei-  
 nen wechselnden Relationen. Ebenso kann ein einzelnes Teil niemals als  
 ein Ganzes angesehen werden. Es braucht immer drei Punkte, die zueinan-  
 der in gleichgerichtete und gegenläufige Verhältnisse treten. Keines ist  
 ohne das andere.

Durch die Bewegung des Ganzen und seiner Teile findet das Denken in  
 der Mitte eine Oszillation, die asymmetrisch ist. Die Paare (G/P) (M/W) an  
 S2 trennen sich nach ihren einzelnen Bestimmtheiten. Jede einzelne Be-  
 stimmtheit weiß sich durch die Bewegung in das Zentrum der Aufmerk-  
 samkeit zu rücken. Die stetige Enttäuschung, die das Denken erfährt, wenn  
 es hofft, daß sich nur ein einziges Mal alle Verhältnisse wiederholen, läßt  
 eine *Kraft* vermuten, die hinter dem Ganzen steht.

Die Bewegung des Ganzen und seiner Teile bleibt mechanisch. Das  
 Denken liest an der oszillierenden Bewegung der drei Stellen und der  
 wechselnden Bestimmung der Mitte seine Auffassungen ab. Wenn die je-  
 weilige Mitte als Teil eines jeden Ganzen bestimmt ist, richtet sich die Auf-  
 merksamkeit auf die Oszillation an S2. Über viele Phasen hinweg präsen-  
 tiert sich die Mitte immer mit zwei Bestimmtheiten, die sich entgegen der  
 Erwartung des Denkens darbieten. Auf jeden Versuch, sich eines G/P zu  
 versichern, folgt ein M/W. Diese Bewegung ist analog zum Beginn der Lo-  
 gik. Daher bleibt das G/P ein Sein und das M/W übernimmt die Rolle des  
 Nichts. Da das Denken kein Werden unterstellen kann, bleibt nur die Hy-  
 pothese von einer Kraft, die dafür sorgt, daß sich immer eine je andere Be-  
 stimmtheit in den Mittelpunkt zu stellen weiß. Diese Kraft erhält die Mitte  
 nicht aus sich heraus, sondern nur durch die gespannte Beziehung der Rän-  
 der, die den Kontext stellen. "Daher erscheint die Kraft der Mitte durch  
 fremde Gewalt eingedrückt."<sup>100</sup>

Aufgrund der Bestimmung der Mitte als Teil ist die Bewegung der Be-  
 stimmtheiten an Ort und Stelle bedingt. Die Stelle existiert sogar in reine-  
 rer Form als unter den Verhältnissen der ersten Bedingung. Wenn die ge-  
 genläufige Darbietung einer Bestimmtheit in der Mitte als Äußerung einer  
 Kraft aufgefaßt wird, entstehen wieder Relationen zu den Rändern des  
 Kontextes. Sie werden *solliziert*.

<sup>100</sup> [WDL] S.#360

Bestimmt man die Darbietung einer Bestimmtheit in der Mitte als bedingte Äußerung einer Kraft, werden alle anderen Bestimmtheiten zu *Potentia*len. Es gibt sie als Potentiale an sich und in der gespannt gegenläufigen Relation an den Rändern des Kontextes. Damit werden nun *alle* Bestimmtheiten des Ganzen in die Bewegung einbezogen.

Auch Grund und Materie (gemäß dem Feldbegriff der Physik) sind als Potentiale bestimmt. Wenn (vereinfacht) gilt  $G \leftrightarrow G \leftrightarrow M$ , finden sich zwei Gewichte in Relation zu einer Masse (Freier Fall, Waage). Gilt dagegen:  $G \leftrightarrow M \leftrightarrow M$  kann durch ein Gewicht das Massenverhältnis zweier Körper bestimmt werden. Da jedoch eine Stelle erst in die Mitte treten muß, damit die Darbietung einer ihrer Bestimmtheiten als Äußerung einer Kraft erfahren wird, gelten die gleichzeitig gegenläufigen Präsentationen an den Rändern *nicht* als Bewegung der Kraft. *Der Kontext bleibt immer ein Potential*. Betrachtet man nur die Bewegung der Mitte, zeigt sich sogleich, daß Kraft und Potential an Ort und Stelle bestehen und oszillieren. Gilt  $G$  in der Mitte als Äußerung einer Kraft, werden alle anderen  $G$  und  $M$  im Kontext (und auch alle anderen Bestimmtheiten) zu Potentialen und umgekehrt. Damit kommt das bekannte Problem von Endlichkeit und der Unendlichkeit wieder ins Spiel.

Wenn die unerwartete Darbietung einer Bestimmtheit als Äußerung einer Kraft vorgestellt wird, ist sie endlich. Als Potential, das auf seinen Auftritt gewartet hat, läßt sie sich retrospektiv ins Unendliche extrapoliert denken. Hat sich die Kraft geäußert, läßt sie sich solange ins Unendliche wirksam vorstellen, bis sie ins Glied zurücktritt und einem anderen Potential Platz macht. Wandelt sich ein Potential in eine Kraft, ist es endlich. Doch die ins Glied zurückgetretene Bestimmtheit kann als Potential wieder unendlich geduldig vorgestellt werden. Man sieht wieder, daß ohne die methodische Voraussetzung einer gegenläufigen, in sich geschlossenen Bewegung des Denkens alle Fallen der klassischen Metaphysik drohen.

Wenn man sich nur eine Kraft vergegenwärtigt und den Rücktritt der je anderen Bestimmtheit außer Acht läßt, ergeben sich die bekannten Verhältnisse von Punkt und Strecke, die wir zu Beginn an Dasein und Qualität gefunden haben. Gleiches gilt für den momenthaften Rückzug einer Bestimmtheit in die Potentialität und ihr vermeintliches Weiterbestehen im

Hintergrund. Man sieht, daß das Verhältnis der Mitte zu den Rändern zu einem Verhältnis von *Innen und Außen* übergeht.

Die Kraft ist meiner Meinung nach der einzige Begriff in der ganzen hegelischen Philosophie, der wirklich spekulativ scheint. Obwohl wir ein überraschendes Ereignis, auf das sich unsere Aufmerksamkeit richtet, unserer Umgebung zuschreiben müssen, würden wir kaum sagen, daß die Vergewärtigung eines Gegenstandes im stillen Umfeld eines Arbeitszimmers auf eine Einwirkung von außen zurückzuführen ist. Nur wenn wir uns klarmachen, daß der erste Eindruck immer nur affirmativ ist und sich erst nach Vergewisserung die Sache ganz anders darstellt, könnte der Rückschluß auf die autonome Darbietung einer gegnerischen Instanz gelingen. Der blaue Gegenstand, auf den wir unsere Aufmerksamkeit freiwillig richten, wird erst nach dem Versuch, sich des *blau* zu versichern und durch die unerwartete und kraftvolle Darbietung seiner *runden Form* für uns zum Ball. Und dann erweist er sich in seinem Eigensinn, mit dem er uns immer unerwartete Seiten zeigt (z.B. wenn er einen Abhang hinunter *tanz*t), als autonom. Diese Autonomie der gegnerischen Instanz wird bald das Absolute heißen.

Wenn das wesentliche Verhältnis von Kraft und Potential verstanden ist, ergibt sich das Verhältnis des Äußeren und Inneren von alleine. In einem von zwei gegenläufigen Bestimmtheitspaaren der gleichen Kategorie aufgespannten Kontext präsentiert sich *kraftvoll* eine Bestimmtheit, die durch ihre Präsenz alle Bestimmtheiten an allen anderen Stellen zu Potentialen werden läßt. Damit verallgemeinert sich die Beziehung von der Bewegung zweier Paare auf alle Bestimmtheiten, die im Kontext vorkommen können. Jede Darbietung von G macht aus allen anderen Fa, Fo, G, M, P, W, B, E, Wk und I Potentiale, die sich bei jeder Gelegenheit kraftvoll in den Vordergrund spielen können. Damit ist auch das Gesetz der Erscheinung aufgehoben, das fordert, daß auf jede Bestimmtheit G eine ihr entsprechende anderer Kategorie z.B. P folgen *muß*. Wenn auf G jede beliebige andere Bestimmtheit (auch M) folgen kann, sieht sich das Denken unvermittelt mit seiner Wirklichkeit konfrontiert. Es gilt nur das Prinzip, daß an ein und derselben Stelle niemals *ein und dieselbe* Bestimmtheit *zweimal* hintereinander auftreten kann. Damit steht das Denken dem Absoluten gegenüber.

## H) Die Wirklichkeit

### a) Das Absolute; Auslegung, Attribut und Modus

Nach der distanzierten Begleitung der linearen Seitwärtsbewegung des Seins zum Nichts und über die Hypothese des Werdens zu Dasein und Qualität steht das Denken nun der Wirklichkeit wieder vis-à-vis gegenüber. Jede Darbietung einer Bestimmtheit wird als Äußerung einer Kraft verstanden, durch die alle anderen Bestimmtheiten im Kontext zu Potentialen werden. Selbst wenn wir unser Augenmerk auf eine beliebige Stelle richten, gilt die überraschend folgende Darbietung einer immer anderen Bestimmtheit als Äußerung einer Kraft. Die Wirklichkeit scheint stets in der Lage zu sein, eine beliebige Bestimmtheit als überraschendes Geschehen kraftvoll ins Zentrum der Aufmerksamkeit zu stellen. Dabei besitzt jede Darbietung eine zweiphasige Form. Die Wirklichkeit oszilliert und das Denken begleitet die Bewegung, die für es rein mechanischen Charakter besitzt, distanziert als teilnehmender Beobachter. Die Oszillation ist für das Denken eine *Eigenschaft* der Wirklichkeit. Daher kann es hinter ihr eine gegnerische Instanz vermuten, die für die Schwingung, die allem Geschehen formal zugrunde liegt, verantwortlich scheint. Aber es muß versuchen, sich seiner Eindrücke zu versichern, indem es darum bittet, sie wiederholt sehen zu dürfen.

Wie wir gesehen haben, ist es nicht möglich, daß an ein und derselben Stelle zweimal die gleiche Bestimmtheit erscheint. Die Wirklichkeit präsentiert sich widerspenstig, obwohl die Oszillation in geordneten Bahnen zu verlaufen scheint. Es ist so ihre *Art*, sich nicht nur oszillierend sondern auch entgegen jeder Erwartung darzubieten. Ohne die Unterstellung, daß eine gegnerische Instanz hinter der stets verlockenden Unmöglichkeit steht, sich ihrer über ihre Taten zu versichern, wäre die Wirklichkeit nur so unberechenbar wie eine Naturkatastrophe oder das Verhalten eines Organismus. Die Wirklichkeit hindert mit ihrer oszillierenden Autonomie auch die Hybris, die einen Akteur befallen könnte, wenn er meint, er hätte genau das getan, was er hätte tun müssen, wenn er das unerwartete Geschehen, das er gerade vor Augen hat, hätte herbeiführen wollen.

Die Anerkennung der Autonomie des Absoluten ist ein Antidot gegen Hybris und Verzweiflung, die jeden reformierten Akteur erfaßt, wenn er sich dem fortgesetzten Scheitern all seiner Intentionen stellt.

## **b) Die Wirklichkeit**

Der Realitätsbezug unseres Denkens im Allgemeinen zeigt sich auf verschiedene Weise. Die meiste Zeit des Tages versichern wir uns unserer Umgebung zum Zwecke des Handelns. Um eine Absicht zu verwirklichen, vergegenwärtigen wir uns einen Kontext, in den hinein wir handeln wollen. Wir entwerfen ein Bild von einer in naher Zukunft gewollten Veränderung und provozieren eine Entscheidung über die Prämissen, die wir zur Verwirklichung unserer Absicht gewählt haben. Damit ist die Bewegung noch nicht geschlossen. Wir müssen uns ein Bild von den Folgen unseres Tuns machen und es in Beziehung setzen zu den Ursachen, die für es verantwortlich scheinen. Auf der Grundlage dieser Interpretation kommentieren wir das Geschehen noch einmal mit einer Geste und entlassen es so in eine Welt, die sich uns dann wiederum ein wenig verändert darbietet.

Unser Realitätsbezug in Handlungskontexten zeigt sich in der Form des Kommentars. Am weitesten verbreitet ist eine Geste auf der Grundlage unserer Deutung von Ursache und Wirkung, durch die wir zum Ausdruck bringen wollen, daß wir im Prinzip in der Lage sein sollten, das Geschehen exakt zu reproduzieren, auch wenn es einen erheblichen experimentellen Aufwand erfordern sollte. Diese Form der Hybris treibt die gesellschaftliche Entwicklung in Europa und der Welt seit der Reformation voran.

In gewohnter Umgebung aktualisieren wir unseren Gesamteindruck mit einer Routine, die die Geste des Kommentars an eine willkürliche Handlung annähert. Sind wir gewohnt zerstreut, scheitern wir an der statischen Momentaufnahme, die sich dann darbietet. Wie im Alltag häufig zu beobachten, insbesondere dann, wenn eine Handlung scheitert, versichern sich viele Akteure der Folgen ihres Handelns durch einen veritablen Fluch. Der Fluch ist ein Akt der Willkür, d.h. der Relation von Ursache und Wirkung fehlt eine Erwartung an den Zustand der Welt, die sich einen Moment später in neuer Frische darbietet. Die Folgen bestehen aus einer ebenso statischen Momentaufnahme der Welt, in die intentional zu handeln nicht mög-

lich ist, bevor nicht ein neuer Handlungskontext absichtsvoll geschaffen wurde.

Nach jedem Kommentar, der ein Geschehen nur in Andeutung reproduzieren will, kehren wir in eine rudimentär-ästhetische Haltung zurück, die wir durch weitere Kommentare aufrechterhalten können. Neben den Anforderungen, die an ein Gelingen einer Handlung gestellt sind, können wir uns auf diese Weise eine Zeit lang vom Geschehen in der Welt distanzieren und uns kontemplativ zurückziehen und nachdenken, oder die Welt als zweckfreien Gegenstand der Kunst betrachten und künstlerisch interpretieren.

Begeben wir uns hingegen auf den Weg des logischen Denkens, müssen wir die Welt immer wieder sich selbst überlassen, um gleichzeitig in engem Dialog frei von allen sonstigen Irritationen ihrer autonomen Entwicklung zu folgen. Daher besteht der Inhalt des Kommentars nicht aus unserer Interpretation von Ursache und Wirkung, sondern in der freien Anerkennung der Autonomie einer gegnerischen Instanz, dem Absoluten. Doch die Bewegung des Denkens in Nachbarschaft seiner Welt ist noch einseitig von der Widersetzlichkeit des Absoluten abhängig. Ein Dialog, der erst geschlossen ist, wenn beide eigenständig einen Beitrag geleistet haben, kommt (noch) nicht zustande.

Dem Denken präsentiert sich eine Bestimmtheit kraftvoll im Zentrum der Aufmerksamkeit und alle anderen Bestimmtheiten im Hintergrund des Kontextes werden zu Potentialen. Dem Wunsch, sich der Darbietung versichern zu dürfen, indem das Absolute seine Präsentation wiederholt, wird nicht entsprochen und es zeigt sich an gleicher (oder an anderer Stelle) eine beliebige andere Bestimmtheit. Da die Bewegung nach zwei Phasen als geschlossen gilt, weil auf die Darbietung von Kraft/Potential immer der Übergang von Potential/Kraft folgt, gilt jede Stelle als von mindestens zwei Bestimmtheiten verschiedener Kategorie bestimmt. Daher kann sich das Denken auf eine Stelle konzentrieren, an der die Bewegung als geschlossen vorgestellt werden kann. Damit existiert eine Stelle rein formal. Es bleibt jedoch die Möglichkeit, daß zwei verschiedene Bestimmtheiten gleicher Art  $V_s/V_s$  oder  $V_n/V_n$  auftreten. In einem nächsten Schritt richtet sich die Aufmerksamkeit des Denkens daher (wie aus dem bisherigen gewohnt) auf eine Stelle, an der eine Folge beliebiger Bestimmtheiten aber

verschiedener Art (Vs/Vn) auftritt. Es mag G/W sein oder auch P/E. Wenn jedoch zwei passende Paare Bestimmtheiten auftreten (s/t) oder (P/W), geht die Stelle durch die Bedingung in die wirkliche Existenz über und alles wird *relativ notwendig*.

Es ist in der Abfolge zufällig kombinierbarer Paare Bestimmtheiten formal möglich und notwendig, daß sich aus einem ersten nur formal Wirklichen ein real Wirkliches aus zwei Bestimmtheiten gleicher Kategorie herausbildet. An jeder Stelle des Gesamteindrucks können sich Paare Bestimmtheiten finden, die sich nicht fremd sind, sondern gemäß der Reflexionsbestimmungen eine gegensätzliche Einheit von Positivem (Verstand) und Negativem (Vernunft) bilden. Auf die Konstitution einer Stelle aus zwei Bestimmtheiten gleicher Kategorie kann wieder jede beliebige Bestimmtheit folgen (außer der zuletzt dargebotenen). Auf jede Folge G/M > P wartet das Denken wieder auf G/M oder P/W. Aber es liegt im Bereich des Möglichen, daß eine Serie von G/M > G/M > G/M erscheint. Daher kann das Denken analog zum Werden des Anfanges wieder eine Hypothese aufstellen, eine Erwartung hegen und zur *absoluten Notwendigkeit* gelangen.

Mit *relativer Notwendigkeit* gelangt das Denken nur zur Begleitung einer Folge von gleichgerichteten Paaren von Bestimmtheiten gleicher Kategorie. Erst wenn es aus der Folge G/M > G/M > G/M die Erwartung an ein nun folgendes G hat, kann die jeweils zweite Bestimmtheit M auch wieder als erste auftreten. Immer dann, wenn sich im Denken die Vorstellung einer gegenläufigen Folge von Bestimmtheiten gleicher Kategorie anbahnt, d. h. wenn auf (G/M) ein M folgt und die reflektierte Ergänzung um G mit großer Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist, entsteht dem Denken die reflektierte Identität beider Bestimmtheiten, durch die jeder Stelle ein eigenes Werden zugeschrieben werden kann.<sup>101</sup>

Aus dem Chaos der zufälligen Kombinationen von Bestimmtheiten in der oszillierenden Bewegung des Äußeren und Inneren entsteht dem Denken der Begriff von einem substanziellen Gehalt an einer Stelle seines Gesamteindrucks. Die Substanz entsteht aus der gegenläufigen Bewegung zweier Bestimmtheiten gleicher Kategorie, von denen *eine* immer Eigenschaftscharakter besitzt und aus der Einheit von Sinnlichkeit und Verstand

<sup>101</sup> [WDL] S.#390



hervorgegangen ist. Die andere Bestimmtheit stammt aus der Vernunft und bezeichnet keine Eigenschaft der einzelnen Stelle, sondern kommt immer nur in der materiellen Relation zu mindestens zwei Stellen zum Tragen. Findet das Denken an einer Stelle eine Folge gegenläufiger Bestimmtheitspaare gleicher Kategorie entsteht ihm die Vorstellung von einem nach außen hin in sich geschlossenen *Organismus*. Ein blindes und lichtscheues Wesen, dessen Attribute nun zu Akzidenzien werden.<sup>102</sup>

In der chaotischen Mannigfaltigkeit des Kontextes, den das autonome Absolute dem Denken präsentiert, bietet die *Substanz* als einzige mit *absoluter Notwendigkeit* Halt. Nur dann, wenn sich ein Paar Bestimmtheiten in geschlossener Bewegung gegenläufig darbietet, wird die Stelle, an der dies geschieht, zu einer Substanz. Alle anderen Bezüge von Bestimmtheiten untereinander bieten dem Denken keinen weiteren Halt in der autonomen Mannigfaltigkeit, als die sich das Absolute präsentiert. Damit geht das Denken zum wesentlichen Verhältnis über.

### c) Das absolute Verhältnis

Immer dann, wenn sich an einer Stelle eine gegenläufige Bewegung zweier Bestimmtheiten gleicher Kategorie einstellt, formt sich eine Substanz. Die Bewegung entspricht dem Beginn der Logik mit Sein, Nichts und Werden. Nur ist das Nichts nun ein gegenläufiges Paar Bestimmtheiten, sodaß das Werden die Substanz selbst *vorstellt*.

Wenn gilt (G/M//M/G), und die Bewegung als in sich geschlossenes, kontinuierliches Bestehen vorgestellt wird, erscheint jede Bestimmtheit, die nun folgt *akzidentiell*. Damit verändert sich der Charakter der Bestimmtheiten. Wenn gesagt wird, die Substanz aus (blau/rund//rund/blau) sei 1Kg schwer, verlieren die Bestimmungen der Farbe und Form ihren Charakter als Bestimmtheiten des Kontextes. Da es ebenso möglich ist, daß eine der Bestimmtheiten, die die Substanz bilden, als Akzidenz auftritt, folgt die Aussage:

Diese Substanz, ein phs. Gegenstand (Farbe/Form), ein phk. Körper (Gewicht/Masse), eine Ware (Wert/Preis), eine Rechtssache (Besitz/Eigentum) oder ein Mensch (Intentionalität/Willkür) *hat* Fa, Fo, G, M, P, W, B

<sup>102</sup> [WDL] S.#391/92

oder E. Da die Bestimmtheiten als Teile der gegenläufigen Bewegung, als integrale Komponenten der Substanz und als freie Bestimmtheiten des Kontextes einen Doppelcharakter bekommen, übt die Substanz je nach ihrer Zusammensetzung auf ihre Umgebung eine Macht aus: *die Kausalität*.

Das Verhältnis von Substanz und Akzidenz liest das Denken an der Präsentation des Absoluten ab. Damit ist die Darbietung als Äußerung einer Kraft aus Potentialität auf eine Substanz selbst übergegangen. Jede Substanz aus (Vs/Vn//Vn/Vs) besitzt nun die Kraft, aus sich selbst heraus eine Bestimmtheit ihrer selbst darzubieten. Aber solange eine Bestimmtheit anderer Kategorie folgt, bleibt die Akzidenz der Substanz äußerlich.

Jede Substanz entsteht für das Denken aus der in sich reflektierten Beziehung gegenläufiger Paare von Bestimmtheiten gleicher Kategorie. Wenn nun gilt (G/M//M/G) und es folgt akzidentiell ein G oder M wird die Substanz zur Ursache für die Darbietung einer wesentlichen Komponente ihrer selbst. Der Ball ist Ursache für die Darbietung seiner Farbe oder Form, die Ware für ihren Preis oder Wert, der physikalische Gegenstand für sein Gewicht oder seine Masse. Die Rechtssache präsentiert sich als Besitz oder Eigentum. Ein Mensch zeigt Intentionalität oder Willkür.

Die Substanz ist erst einmal nur Substantialität, weil sich ihre Reflexion nur auf phs. Gegenstände mit Farbe, Form, Waren mit Preis, Wert oder phk. Gegenstände mit Gewicht und Masse bezieht. Nur dann, wenn die Akzidenz Komponente der Substantialität ist, wird die Substanz zur Ursache der Darbietung ihrer selbst und gewinnt als Causa sui Wirklichkeit. Daher kann Hegel sagen, daß die Wirkung nichts enthält, was nicht auch in der Ursache vorhanden ist - und umgekehrt.<sup>103</sup>

Vergegenwärtigt sich das Denken nun die Wirkung ohne Bezug zu ihrer Ursache, verschwindet diese und die Bewegung zur Konstitution der Substantialität muß erneut durchlaufen werden. Die Ursache erlischt in ihrer Wirkung aber nur dann, wenn das Denken in Gegenwart der Wirkung die jeweils zweite Komponente der Substantialität hinzunimmt, denn sonst wäre die erste Wirkung nur akzidentiell.. Damit geht die Bewegung zur *bestimmten Kausalität* über.

---

<sup>103</sup> [WDL] S.#398

Das Denken vergegenwärtigt sich die Wirkung und findet nach Vergegenwärtigung an gleicher Stelle die zweite Komponente der Substantialität. Auf diese Weise wird die Substanz endlich. Es gilt:  $(G/M//M/G) \gg G > M$ . Die erste Wirkung besitzt Eigenschaftscharakter ist punktuell und die je zweite Komponente scheint entweder relational (Ort) oder einen Moment zu dauern (Impuls) und gilt analog zur Qualität des Anfanges innerhalb einer kurzen Zeitpanne als veränderlich. Diese Bewegung bezeichnet Hegel als analytischen Satz oder tautologische Betrachtung, weil die Substanz aus (Preis/Wert//Wert/Preis) als Ursache die Darbietung von Wert/Preis (oder Preis/Wert) wirkt.<sup>104</sup>

Doch mit dieser Bewegung geht das Verhältnis von Ursache und Wirkung auf ein einzelnes Bestimmtheitspaar über. Das fixierte Gewicht ist Ursache für die Darbietung der Masse eines phk. Gegenstandes und umgekehrt. Die erste Wirkung wandelt sich damit zur Ursache und die je zweite Bestimmtheit wird Wirkung. Durch diese Beziehung wandelt sich eine vollkommene Substanz zurück zu einem Ding, das aus einem Paar Bestimmtheiten  $G/M$  besteht. Dieses Ding ist Substrat, ohne in der gegenläufigen Bewegung mit sich selbst ins Verhältnis zu treten. Diesem Substrat *inhärieren* nun Ursache und Wirkung.

Die bestimmte Kausalität besteht aus einer Substanz  $(G/M//M/G)$ . Dieser Organismus ist Ursache für die Darbietung eines Bestimmtheitspaares seiner selbst:  $(G/M)$  oder  $(M/G)$ . Da die Wirkung gegenläufige und gleichgerichtete Paare zulässt, die beide füreinander Ursache und Wirkung sind, könnte auch ein Paar anderer Kategorie folgen. Wenn auf  $(G/M//M/G)$  ein  $P$  folgt, ist dieses  $P$  Ursache für die Präsentation eines folgenden  $W$ . Und wieder ist eine Möglichkeit gegeben, daß gleichgerichtete oder gegenläufige Paare  $(P/W)$  oder  $(W/P)$  zu einer Substanz werden. Wenn eine *zweite* Substanz entsteht, wirkt diese auch zurück auf die erste und eine Ware wird Ursache für die Darbietung eines physikalischen Gegenstandes. Durch diese reflektierte Bestimmung der ersten Substanz wird jede erste Bestimmtheit, auf die eine passende zweite folgt, Ursache für die Bestimmung aller Stellen im Kontext.

Wenn nun gilt:  $(G/M//M/G) \gg G > M$ , ist die Substanz (phk. Ggstd.) über ihre Wirkung  $G$  Ursache für die Präsentation aller  $M$  im gesamten

<sup>104</sup> [WDL] S.#399

Kontext. Oder die Wirkung G wandelt sich zur Ursache für die Darbietung aller M. Wählt das Denken ein M im Kontext, wird dieses M Ursache für die Darbietung aller G und es findet sich an der ersten Substanz ebenfalls wieder ihr M. Betrachtet man die Bewegung en detail fällt auf, daß von S1 G1(M1) eine Relation entsteht zu einem S2 M2(G2). An S2 entsteht durch Ursache und Wirkung ein G2(M2) und wirkt zurück auf S1 mit M1(G1). Die erste Substanz an S1 ist durch die Bewegung selbst Ursache für die Entstehung einer zweiten Substanz an S2. Beide treten in eine *mechanische* Beziehung und bestimmen sich beide als Substanzen, die nun in eine Wechselwirkung treten können (und müssen). Ich möchte die Entwicklung noch einmal an dem Musterbeispiel einer Ortsveränderung erläutern:

Wenn ein Gegenstand seinen Ort verändert, gilt: (R/B//B/R) als Basis für die Hypothese von einer kontinuierlichen Ortsveränderung. Diese Vorstellung scheitert und der Gegenstand vollzieht eine veritable Vollbremsung, definiert eine Punkt in Zeit und Raum und präsentiert sich nach dem erneuten Scheitern, sich dieser seiner Ruhe zu versichern, als in den Grenzen eines Zeit-Raumes ein weiteres Stück Wegs vorangekommen (und/oder gealtert). Wenn wir das plötzliche Innehalten als Wirkung der bewegten Substanz verstehen, die wiederum Ursache für die Ausstrahlung in den gesamten Kontext ist, zeigen sich dort alle Stellen als ebenfalls in Ruhe oder relativ zu S1 als gradlinig gleichförmig ortsverändernd. Wenn das Denken nun ein S2 wählt, um sich der Ortsveränderung zu versichern, hält S2 plötzlich inne und alles andere um S2 herum ruht ebenfalls (und altert) *oder* bewegt sich (wie S1) als Inertialsystem. Die Ruhe von S2 wird Ursache für die Ortsveränderung von S1. Jeder Versuch, sich nach dem Wechsel der Perspektive der Verhältnisse am Ort des Gegenüber zu versichern, scheitert und es konstituiert sich eine verschränkte Beziehung zwischen zwei Gegenständen, die sich beide wechselseitig als Substanzen konstituieren.<sup>105</sup> Damit mag es zur *Wechselwirkung* kommen.

Wirkung und Gegenwirkung konstituieren Substanzen in wechselseitig verschränkten Relationen. Hegel kritisiert daher zu recht die lineare Extrapolation von Ursachen und Wirkungen in Vergangenheit und Zukunft.<sup>106</sup> Ebenso ist die Vorstellung verfehlt, daß die Macht der Ursache allein den

<sup>105</sup> s. o. Exkurs: Die spezielle Relativitätstheorie S.62

<sup>106</sup> [WDL] S.#400

Gegner zu einem passiv Leidtragenden machen würde. Jede Ursache ist immer in eine andere Substanz übergegangen.<sup>107</sup>

Betrachtet man die Bewegung, zeigt sich, daß immer eine Substanz aktiv und gleichzeitig eine andere passiv ist. Dann wechselt die passive in eine aktive Haltung und wirkt zurück auf eine dann passive. Diese Bewegung muß in sich geschlossen sein, bevor der Weltlauf auch nur einen einzigen Schritt vorankommt. Es fällt auf, daß sich beide Substanzen niemals *gleichzeitig* in demselben von zwei möglichen Zuständen befinden können. Anders als in den Theorien der klassischen Mechanik lassen sich diese Zusammenhänge am besten an der modernen Physik darstellen.

Denken wir uns einen ideal-elastischen Stoß zweier identischer Kugeln. Nach der Vorstellung der klassischen Mechanik treffen sich beide an einem einzigen, unendlich klein vorgestellten Punkt und interagieren gleichzeitig in unendlich klein vorgestelltem Zeitraum. Es ist kein Platz für die Ansicht, daß es sich dabei um einen Dialog handelt, der eine gewisse Zeit braucht und sich je nach Perspektive auf *zwei* verschiedene Kontexte bezieht. Doch in der modernen Physik wird die Interaktion von der folgenden Formel beschrieben:<sup>108</sup>

$$p_1 * q_2 - q_1 * p_2 = h / 2\pi i$$

Der Impuls ( $p_1$ ) eines ersten Akteurs setzt auf gegnerischer Seite einen Kontext ( $q_2$ ). Die Initiative geht auf den anderen Akteur über, der durch seinen Impuls ( $p_2$ ) einen ihm gegenüberstehenden Kontext ( $q_1$ ) setzt. Man kann die linke Seite der Gleichung als gegenläufige Bewegung lesen. Noch während beide Kugeln aufeinanderzulaufen setzen sie wechselseitig die jeweils gegnerischen Kontexte. Das kleinste Maß für die Interaktion ist das Plancksche Wirkungsquantum ( $h$ ) und die kleinste Dauer entspricht einem Zeitmaß, das man dem Umfang des Einheitskreises ( $2\pi i$ ) als Drehung um  $360^\circ$  zuordnen kann. Dieser Drehung entspricht *eine* Wellenlänge elektromagnetischer Strahlung beliebiger Frequenz. Gilt in der klassischen Physik Einfallswinkel gleich Ausfallswinkel, ist es in der modernen Physik am unwahrscheinlichsten überhaupt, daß beide Kugeln nach der Interaktion sich im gleichen Winkel fliehen.

<sup>107</sup> [WDL] S.#406

<sup>108</sup> Wichtigste Quelle zur Geschichte der Quantenmechanik und der Formel mit den  $p$ 's und  $q$ 's ist [Waerden (1968)].

Die Wechselwirkung ist ein Antidot gegen die Hybris, die jeden Akteur erfaßt, wenn er trotz allem Scheiterns stets festzustellen meint, daß er das, was er nicht gewollt hat, mit erstaunlicher Präzision hätte erreichen können, wenn er es sich vorgenommen hätte. Daraus schließt er, daß es zu jedem Set an Prämissen ein fiktives Abbild geben müsse, daß das Ergebnis nach kausalmechanischen Umsetzung aller Voraussetzungen exakt vorwegnimmt. In Wirklichkeit *setzt* sich jeder Akteur, der eine aktive Haltung einnimmt, einen Kontext *entgegen*. Dieser Kontext wird aus sich heraus (Denken) oder nach Provokation (Handeln) aktiv und entscheidet autonom über das, was er dem Akteur darbietet. Bei dieser Aktion bleibt dem Akteur nur die Rolle des passiven Zuschauers. Nach der autonomen Entscheidung der gegnerischen Instanz wird der Akteur wieder aktiv und kommentiert auf seine Weise das Geschehen. Diese Bewegung muß in sich geschlossen sein, bevor der Weltlauf nur einen einzigen Schritt vorankommt.

Die Freiheit, die Hegel hier beschwört, besteht 1) in dem Schwebezustand, in dem der Akteur während der Interaktion verbleibt und 2) in der autonomen Verarbeitung und Kommentierung eines Geschehens, über das er keine Macht besitzt, und in das er dennoch eingebunden bleibt. Damit endet die objektive Logik und das Modell für die Interaktion in der Wechselwirkung wird zum Muster für die *Bewegung des Begriffs*.



## 4) Der Begriff

### **A) Das Allgemeine, das Besondere und das Einzelne**

Die objektive Logik findet ihre höchste Stufe in der Wechselwirkung zweier Stellen. Jede Darbietung einer Bestimmtheit G1 an einer Stelle S1 *setzt* einen gegnerischen Kontext mit allen Stellen, an denen sich viele M befinden. Das Denken wechselt die Perspektive zu einem M2 an S2, dessen Darbietung seinerseits einen gegnerischen Kontext setzt, in dem alle G vorhanden sind. Obwohl an beiden Stellen S1 und S2 jeweils auch -G und -M vorkommen können, finden sich immer viele Stellen, an denen eine gespannte Beziehung G1/M1 und M2/G2 entsteht. In einer Wechselwirkung setzt G1/M1 alle M. An einem M2 findet sich ein G2. Dies G2 setzt alle M und bestimmt damit auch das G1/M1 am Ausgang.

Die Bewegung gleicht damit einem Merkwürdigen Attraktor in der Theorie dynamischer Systeme (Chaostheorie).<sup>109</sup> Eine Bewegung, die (aktiv) an S1 beginnt, wechselt zu einem (passiven) S2, an dem zunächst eine autonome Reaktion stattfinden muß, sodaß S2 (aktiv) ein S1 (passiv) setzt und S1 dann auf seine autonome Weise über seine Interpretation der Wechselwirkung entscheidet. Diese Bewegung muß geschlossen sein, bevor der Weltlauf auch nur einen kleinsten Schritt ( $2\pi \cdot i$ ) vorankommt.

In unserer makroskopischen Welt erscheinen uns alle Ereignisse mit einer (beiderseits) extrapolierbaren Linearität abzulaufen. Eine Billardkugel bahnt sich ungestört ihren geraden Weg bei möglichst geringer Reibung. Der Widerstand, auf den sie an der Bande trifft, gilt als passiv, und im klassisch-physikalischen Idealfall, gilt Eingangswinkel = Ausgangswinkel. Stößt eine Billardkugel gegen eine andere, scheinen sich ihre egozentrischen, aber kurz interagierenden Lebensgeschichten sogleich wieder zu trennen. Aber schon der gerade mit einem Queue angestoßene Spielball, setzt sich einen autonomen gegnerischen Kontext, der seinerseits autonom Bedingungen schafft, die im nächsten Moment über das Schicksal des Spielballes entscheiden. Die Richtung der allerersten kurzen Strecke (von  $s/2\pi \cdot i$ ), die der Spielball zurücklegt, beruht schon auf seiner Interpretation der autonom von einem Gegenüber vorgegebenen Rahmen- und Randbedingungen.

<sup>109</sup> Sehr schön erläutert in: [Becker/Dörfler (1989)] S.61ff



Das Denken, das bisher alles Geschehen um sich her, aus der kontemplativen Distanz begleitet hat (auch wenn es in jeder einzelnen Phase um eine Wiederholung seiner Auffassung *bitten* mußte), liest nun seine eigene Haltung zu Sein und Wesen an der Wechselwirkung ab. Das Denken muß lernen, sich gegen einen Gegner zu behaupten, der sich grundsätzlich entgegen jeder möglichen Erwartung präsentiert. Es muß sich bemühen das sperrige, gegnerischen Absolute zu *begreifen*. Die Bewegung, die das Denken dann an seinem Gegenüber abliest, führt es zunächst zum *Allgemeinen, Besonderen und Einzelnen*.

Dem Denken präsentiert sich ein Gesamteindruck, der ihm in seiner Mannigfaltigkeit von verschiedenen Bestimmtheiten als eine Manifestation des Absoluten gilt. Das erste Allgemeine ist nichts anderes als das Sein des Anfangs, das über das Wesen zum Begriff gereift ist. Wenn das Denken nun meint, es könne in seiner distanziert kontemplativen Haltung verharren und von höherer Warte aus beobachten, wie das Schicksal den Weltlauf ereilt, droht es durch die Fallen, die ihm die Sprache stellt und die Verführung zu einseitigen Abstraktionen auf die Abwege traditioneller Metaphysik, Logik und Erkenntnistheorie zu geraten.<sup>110</sup> Es muß (mit einer Geste) demütig darum bitten, exakt den gleichen Eindruck mit der exakt gleichen Verteilung aller Bestimmtheiten an allen Stellen erneut erfahren zu dürfen, um sich seiner Auffassung versichern zu können. Wie gewohnt wird der Bitte nicht entsprochen. Wir wissen nun, daß es gerade die Weigerung des Absoluten ist, sich nur zweimal gleich zu präsentieren, die seiner Persönlichkeit diesen polemischen Ausdruck verleiht.

Nach der Weigerung des Absoluten präsentiert sich dem Denken ein Gesamteindruck, der an allen Stellen eine beliebige andere Bestimmtheit aufweist. Für das Denken hat das erste Allgemeine durch das Scheitern seiner Bitte an Authentizität gewonnen und ist zu *einem* Besonderen geworden. (Es ist kein Werden in diesem Übergang, denn sonst wäre es möglich, daß an einer Stelle die gleiche Bestimmtheit aufräte, die nur um ein wenig gealtert erscheinen würde.) Das Denken könnte das Besondere nun wieder

<sup>110</sup> Für Kant ist das Bild, das wir vor Augen sehen, eine Projektion des Wahrnehmungssystems (transz. Synthesis). Für Schelling verhält sich das Denken, das sich der Umgebung zuwendet, rudimentär-ästhetisch. Bei dem Choleriker Fichte ist es ein Akt der Willkür, nach dem sich ihm eine (vermeintlich kraftvolle und authentische) Momentaufnahme des Kontextes repräsentiert, die er (sich) selbst *gesetzt* hat.

als Allgemeines nehmen, denn es bieten sich ihm an allen Stellen wieder beliebige Bestimmtheiten dar. Es würde in diesem Falle erneut die Erfahrung machen müssen, daß ein weiteres Besonderes folgt. Es bleibt nur der Schluß übrig, daß alle Stellen aus exakt mindestens zwei Bestimmtheiten bestehen, die in einer einzigen in sich geschlossenen Bewegung von Vergewärtigung und Vergewisserung auftreten.

Mit der Erwartung, daß sich ihm im nächsten Moment ein Gesamteindruck zeigt, der aus einem beliebigen *Paar* von Bestimmtheiten besteht, bittet das Denken um Bestätigung seiner Ansicht. Der Bitte wird nicht entsprochen, denn es bietet sich wieder ein Allgemeines dar, in dem sich an allen Stellen nur eine einzige Bestimmtheit zeigt. Die Enttäuschung der Erwartung vereinzelt alle Stellen, die im Kontext vorhanden sind. Nun sind es die Stellen selbst, die sich dem Denken als Einzelne(s) darbieten.

## **B) Das Urteil**

### **a) Das Urteil des Daseins**

#### **a.a) Das positive, negative und das unendliche Urteil**

Durch die Bewegung des Allgemeinen über das Besondere zum Einzelnen ist der Gesamteindruck nach einzelnen Stellen differenziert. Der *poin-tilлистische* Charakter des Einzelnen erlaubt ein Urteil über eine seiner Stellen. Das positive Urteil lautet daher: *G ist (an) S1* (mit G als Bestimmtheit von Eigenschaftscharakter (Vs), weil das Urteil noch dem Verstand angehört).<sup>111</sup>

Nach dem Versuch, sich der Wahrheit des Urteils zu versichern, repräsentiert sich dem Denken aufgrund des Eigensinnes der gegnerischen Instanz an S1 eine andere Bestimmtheit. Gleichzeitig findet sich an vielen S nun ebenfalls ein G. Das positive Urteil wird innerhalb einer einzigen in sich geschlossenen Bewegung gleich zweimal widerlegt. Die Aussage G sei an S1 zeigt sich unmittelbar als falsch. Und die Aussage ein Einzelnes S1 sei G, stirbt indirekt mit der frischen Darbietung einer Gruppe von G an vielen Stellen des Kontextes. Der Übergang vom Urteil, daß das Allgemeine (G) Einzelne (S) sei, zu der Erkenntnis, daß das Allgemeine (viele S) viele Einzelne (G) umfaßt, läßt sich unmöglich an einer Stelle mit Bestimm-

<sup>111</sup> Würde das Denken ein Vn wählen, drohten die üblichen Fallen der Metaphysik.

heit verifizieren. Jeder Versuch, sich nun an einer anderen Stelle einer Bestimmtheit zu versichern, wäre eitel, denn das Absolute entzöge sich geschickt jedem Zugriff und die zweifache Widerlegung wiederholte sich nur.

Das Denken hat nun viele (besondere) G im Kontext vor Augen (außer S1, das G *war*) und findet damit gleichzeitig alle S, an denen non-G gilt.<sup>112</sup> Die Hypothese, die sich nun aufstellen läßt, lautet: *Das negativ Besondere ist Einzelne*. Für sein negatives Urteil wählt das Denken nun eine Bestimmtheit, für die non-G gilt und behauptet:

*Dieses eine P an S ist non-G.*

Die Aussage bezieht sich *nicht* mehr direkt auf eine Stelle, sondern wegen non-G auf eine andere Bestimmtheit. Nach der Bitte, sich dieser einfachen und plausiblen Auffassung sicher sein zu dürfen, präsentiert der Gegner wieder einen Flickenteppich aus allen anderen Bestimmtheiten. An der Stelle, an der P *war*, zeigt sich eine beliebige andere Bestimmtheit (möglicherweise auch G). Damit findet das Denken im Kontext alle P und alle non-P. Auch an vielen Stellen, an denen G war, finden sich P. Damit ist das negative Urteil wieder zweifach widerlegt. Aber das Denken findet auf diese Weise alle Stellen, für die gilt: G/P, P/G, G/non-P, P/non-G - und non-P/non-G.<sup>113</sup>

Man mag die Bewegung in dialektischem Duktus auch so beschreiben: Das erste affirmativ Positive wird zum authentisch Negativen. Das (nur vergegenwärtigte) negativ Affirmative wird zum authentisch Positiven. Und es finden sich in dieser verschlungenen Bewegung mit gegenläufigen Komponenten alle möglichen Kombinationen aus zwei Bestimmtheiten als Urteile über das Dasein.

Unendliche Urteile behaupten nun schlicht, daß alle möglichen Kombinationen aus Fa, Fo, G, M, P, W, B, E, I, Wk rein formal betrachtet einen Gehalt hätten. Neben vielem Unfug, den Hegel besonders bei einem ewig wahren, negativ unendlichen Urteil findet wie *Geist ist nicht rot oder gelb*<sup>114</sup>, lassen sich für viele unendliche Urteile Kontexte finden, in denen sie vermeintlich Sinn machen. Einige Beispiele:

<sup>112</sup> Dies non-G heißt nicht gewichtlos (-G), sondern verweist nur auf eine andere Bestimmtheit.

<sup>113</sup> Ein Scherz (beseite): "No (p)ain, no (g)ain!" (Ha! Ha!)

<sup>114</sup> s. [WDLII] S.69

Farben oder Formen haben Gewicht (Kunst). Farben sind Eigentum (Patent). Gewicht hat (s)einen Preis, der Preis hat Gewicht/Masse (teuer), Eigentum hat seinen Preis (Fleiß), Werte oder Preise kommen intentional oder willkürlich zustande (Märkte).

Die Unendlichkeit all dieser umstrittenen Urteile hat nur *eine* Funktion: Das Auffinden passender Paare von Bestimmtheiten in der Mannigfaltigkeit der zufälligen, widerspenstigen Darbietungen einer gegnerischen Instanz. Das Denken findet wie selbstverständlich die Bestimmtheitspaare Form/Farbe, Masse/Gewicht, Wert/Preis, Eigentum/Besitz oder Intentionalität/Willkür, in allen Kombinationen. Farblose Formen, formlose Farben, wertlose Preise, preislose Werte, gewichtlose Massen, masselose Gewichte, besitzloses Eigentum, eigentümlichen Besitz, intentionale Willkür, willkürliche Intentionalität.<sup>115</sup>

## b) Das Urteil der Reflexion

### ***b.a) Das singuläre, partikuläre und das universelle Urteil***

Angesichts allen Unfugs, den das unendliche Urteil anrichtet, bleibt dem Denken nur das doppelt negative Urteil, um weiterzukommen. Es wählt daher aus der Gruppe der non-G/non-M eine beliebige Bestimmtheit  $P(Vs)$ . Es urteilt singulär: *Dies non-G/non-M* (das man auch wie eine Variable in der Mathematik als unbestimmtes  $X$  bezeichnen mag) *ist P*.

Wieder bittet es darum, sich seiner versichern zu dürfen. Wie gewohnt, repräsentiert sich ein Flickenteppich aus allen anderen Bestimmtheiten. An non-G/non-M zeigt sich ein  $W$  oder  $-W$ . Damit ist ein  $X$  (non-G/non-M) partikulär bestimmt als  $P/W$  oder  $P/-W$ . Das Denken versucht, sich des  $W$  oder  $-W$  zu versichern, und findet auf diese Weise alle Kombinationen der  $P$  und  $W$ . Mit dem Fund aller  $P/W$  in allen Kombinationen kann das Denken nun alle  $-P/-W$  ausschließen, weil die Bewegung sich nur wiederholen würde.

<sup>115</sup> Ein Problem bilden an dieser Stelle nur die masselosen Gewichte. Photonen besitzen keine Ruhemasse, aber einen Impuls. Aus  $h \cdot \mu = m \cdot c^2$  folgt  $m \cdot c = h \cdot \mu / c$ . Ein zweites ist die intentionale Willkür. Es fällt uns schwer, einen gut geplanten Bankraub *nicht* als intentionale Handlung anzusehen. s. [Alexander (2008)] S.166ff

Alle P/W in allen Kombinationen (ausschließlich aller -P/-W) bilden das universelle Urteil. Statt *Alle Waren ....* heißt es (wegen des Ausschlusses der -P/-W): *DIE Ware als solche ...*.<sup>116</sup>

### c) Das Urteil der Notwendigkeit

#### c.a) Das kategorische, das hypothetische und das disjunktive Urteil

Das kategorische Urteil lautet nun: P/W (mit Vs/Vn) ist X (X mit allen anderen Paaren an der Stelle, die dort in allen Kombinationen ihrer einzelnen Bestimmtheiten auftreten können). Zum Beispiel: *Diese Ware ist (HIER!) an der Stelle X* (an der auch all diese anderen inhaltlich unbekannten Bestimmtheitspaare sind). Nach Repräsentation finden sich an allen Stellen viele andere Bestimmtheitspaare (im Verhältnis Vn/Vs), so auch an X. Das Denken wählt hypothetisch eines der Paare an X und urteilt: *P/W ist M/G* (mit gegenläufigen Vs/Vn/Vn/Vs)

Hypothetisch ist das Urteil, weil es aus allen anderen Möglichkeiten *eine* wählt und *gegenwärtig* zu sein behauptet. Aktuell könnte die Ware statt phk. Gegenstand auch Rechtssache sein. Nach dem Scheitern des Versuchs, sich seines Urteils zu versichern, repräsentieren sich alle restlichen Bestimmtheitspaare als mögliche authentische Zuschreibungen an X. Das Denken mag daraus ein drittes nach Belieben wählen. Das disjunktive Urteil lautet daher: *P/W ist M/G (hyp) und/oder B/E (auth)*

Betrachten wir die Bewegung nach der Verteilung der Vs/Vn finden wir: *(Vs/Vn) ist (Vn/Vs) (hyp) und/oder (Vs/Vn)*

In jedem Fall findet sich beim disjunktiven Urteil der reinen Form nach immer eine substantielle Einheit (Vs/Vn/Vn/Vs) als mögliches Subjekt. Es ist das *entweder/oder* und *sowohl als auch*, durch das die gegenläufige Beziehung entsteht.<sup>117</sup> Damit kommen wir zum Urteil des Begriffs.

<sup>116</sup> [WDLII] S.77

<sup>117</sup> [WDLII] S.81

## d) Das Urteil des Begriffes

### d.a) Das assertorische, das problematische und das apodiktische Urteil

Aus der Bewegung der Notwendigkeit heraus entstehen drei verschiedene Paare Bestimmtheiten, von denen das erste und das zweite rein formal wegen des Verhältnisses von  $(Vs/Vn//Vn/Vs)$  schon eine veritable substantielle Einheit bilden. Aber der Prozeß ist noch nicht zum Abschluß gekommen. Daher muß Hegel an dieser Stelle entgegen des üblichen logischen Dreischritts eine vierte Form des Urteils hinzufügen. Das assertorische Urteil lautet:  $(P/W//E/B)$  ist  $G/M$  (mit  $((Vs/Vn//Vn/Vs)$  ist  $Vs/Vn$ )

Dieses Bestimmtheitspaar  $G/M$  ist an einer Stelle, die von zwei anderen Bestimmtheitspaaren mit gegenläufigen Komponenten substantiell bestimmt ist.<sup>118</sup> Nach der Bitte, sich versichern zu dürfen, repräsentieren sich an allen Stellen alle Bestimmtheitspaare in allen Kombinationen mit  $Vn/Vs$  statt  $Vs/Vn$ . Der substantielle Charakter zweier geschweißter Paare droht zu schwinden und das Denken kann auf die Ebene des kategorischen Urteils zurückgeworfen werden.

Die Stelle, auf die sich das assertorische Urteil bezieht, ist vordergründig bestimmt vom Eigenschaftscharakter des ersten Paares. Das zweite Paar ist  $(Vn/Vs)$  mit allen anderen im Kontext *gleichgerichtet*. Das Denken findet ohne Mühe ein anderes Paar Bestimmtheiten, das die Bedingung  $(Vn/Vs)$  erfüllt, da zudem alle Paare an erster Stelle aufgrund der Oszillation der Prädikate authentischen Charakter besitzen.

Das Denken findet zwanglos an Ort und Stelle zwei verschiedene Bestimmtheitspaare, die aufgrund ihrer gegenläufigen Komponenten formal wieder eine substantielle (problematische) Einheit bilden, - und kann ein drittes Paar assertorisch zuschreiben. Man sieht erneut, daß sich die Bewegung nur wiederholt und nicht vorankommt.

Nur wenn das Denken zum ersten Paar ein gegenläufig gleiches setzt, wird die Stelle zu einer Substanz, die sich von allen anderen Stellen signifikant unterscheidet. Sie gilt als *beseelt*. "Daß diese ursprüngliche Teilung, welche die Allmacht des Begriff's ist, eben so sehr Rückkehr in seine Ein-

<sup>118</sup> Im Eigenschaftscharakter der Paares im Prädikat steckt die Wertung, auf die Hegel in den Beispielen verweist [WDLII] S.85. Daher galt das Urteil des Begriff's als Urteil der Modalität. [WDLII] S.84

heit und absolute Beziehung des Sollens und Seyns aufeinander ist, macht das Wirkliche zu einer Sache; ihre innere Beziehung, diese konkrete Identität, macht die Seele der Sache aus."<sup>119</sup>

Das Denken findet die Seele der Sache an Ort und Stelle, wenn es die Form der Substantialität, die sich an zwei verschiedenen Paaren zeigte, vollendet und zu einem beliebigen G/M ein M/G setzt. Aus dieser Bewegung heraus findet sich zwanglos das apodiktische Urteil als:

*(G/M//M/G) ist G (oder M).*

Das Ergebnis des *unendlichen* Urteils führt zur passenden Paarbildung *zweier* Bestimmtheiten, die sich aufgrund ihres Eigenschafts- und Ver-nunftcharakters zusammenfinden. Das *assertorische* Urteil findet nach Reflexion am Kontext viele Paare an Ort und Stelle und wählt gegenwärtig hypothetisch zum ersten ein zweites. Im *disjunktiven* Urteil finden sich drei Paare, von denen immer zwei in gegenläufigem Verhältnis zueinander stehen. Es bildet sich formal eine Substanz.

Das *kategorische* Urteil behauptet, daß jede formale Substanz einer (dritten) Kategorie angehört. Die Oszillation der dritten Kategorie im Kontext aller anderen Paare, ermöglicht dem Denken die Ergänzung des ersten Paares um ein gleich gegenläufiges. Und der Begriff *beseelt* seine Welt. Wie können wir uns diese Animation vorstellen? Als Paradebeispiel dient wieder einmal die Ortsveränderung:

Wenn ein Ball ruht oder ein Automobil parkt, findet das Denken nur Zuschreibungen von Bestimmtheitspaaren, die problematisch sind. Dieser physische Gegenstand (Fa/Fo), gleichzeitig eine Ware (W/P), ist eine Rechtssache (B/E). In dem Moment, da sich etwas in Bewegung setzt, verliert es all diese Zuschreibungen, die nur durch eine schlechte Abstraktion, die unserer Sprache geschuldet ist, nicht auffällt. Das Denken kann die Bewegung nur begleiten, indem es sich den Übergang von Ruhe und Bewegung vergegenwärtigt. Es kann sich seiner Auffassung nur versichern, wenn der Gegenstand diesen Übergang (exakt) wiederholen würde. Das Scheitern der Bitte, sich versichern zu dürfen, führt zu der Erkenntnis, das das Ding von einem Zustand der Bewegung in Ruhe übergegangen ist. Das Denken kann beide Ortsveränderungen als kontinuierlich zusammenfassen und den folgenden Ort extrapolieren. Die Enttäuschung, die mit dem Ei-

<sup>119</sup> [WDLII] S.88

gensinn des Objekts einhergeht (das gleichsam eine Vollbremsung vollzieht) führt zu einer Fixierung des Punktes, an dem sich der Gegenstand wiederfindet. Die Bestimmung des gegenwärtigen Ortes ist nun eine Eigenschaft des eigensinnig beseelten Objekts. Formal gilt:

$$(R/B//B/R) > (R/ \dots)$$

Dies ist *das* Muster für ein apodiktisches Urteil.<sup>120</sup>

Die Bewegung des Denkens folgt beim Urteil der Trias Verstand (Dasein), Vernunft (Reflexion) und Geist (substantielle Notwendigkeit). Es zeigt sich besonders am apodiktischen Urteil, daß alle Vernunft im Übergang zum Geist *schon* ein Schluß ist. Wenn G/M, dann M/G, ergo eine Substanz.

## C) Der Schluß

### a) Der Schluß des Daseins

#### a.a) Erste Figur E - B - A

Das apodiktische Urteil *Diese Substanz aus einer gegenläufigen Beziehung von zwei Bestimmtheitspaaren gleicher Kategorie (P/W//W/P) hat die Eigenschaft einer der beiden Bestimmtheiten* bildet die erste Prämisse der ersten Figur. Am Beispiel von Preis und Wert gilt: *Dieses substantielle S hat einen Preis P*. Wir wissen, daß zu einem Preis ein Wert gehört, wenn es sich um eine Substanz handelt, sodaß die zweite Prämisse lautet: *Dieser Preis P entspricht einem Wert W*. Und die naheliegende Schlußfolgerung lautet daher: *Diese Substanz besitzt einen Wert*.

Die Form des Schlusses lautet ausführlich:

1) E-B und 2) B-A, dann 3) E-A

Nach meiner Unterscheidung von Verstandes- und Vernunftbegriffen heiß er:

- 1) Diese Substanz (E) hat die Eigenschaft (B)
- 2) Zu einem (Vs) gehört ein (Vn)
- 3) Diese Substanz hat einen Vernunftbegriff (Vn)

<sup>120</sup> Weitere Beispiele für *beseelte* Gegenstände: phys. Gegenstand > Organismus (die Mikrowelle pingt) // Rechtssache > Fetisch (Häuschen, Auto, Haustier) // Ware > Kunstwerk // phk. Gegenstand > Unschärfe, Eigensinn der quantenphysikalischen. Phänomene, Schwarze Löcher



"Das Einzelne ist irgendein unmittelbarer concreter Gegenstand, die Besonderheit eine einzelne von dessen Bestimmtheiten, Eigenschaften, oder Verhältnissen, die Allgemeinheit wieder eine noch abstractere, einzelner Bestimmtheit an dem Besonderen." <sup>121</sup>

Wenn man meine Unterscheidung von Vs und Vn, die sich als *Paar* beide auf *einen* Gegenstand beziehen, nicht beachtet, ergeben sich Probleme, die ich an Hegels Beispielen zu erläutern versuche.

a) "Wenn aus dem Medius Terminus, daß eine Wand blau angestrichen worden, geschlossen wird, daß sie hiermit blau ist, so ist dies richtig geschlossen; aber die Wand kann dessen ungeachtet grün sein, wenn sie auch mit gelber Farbe überzogen worden, aus welchem letzteren Umstande für sich folgen würde, daß sie gelb sey." <sup>122</sup>

Man sieht, daß in dem Beispiel *nicht* zwischen Vs und Vn unterschieden wird. Daher werden *zwei* verschiedene Vs zusammengeführt und widerlegen die erste Prämisse. Um den Schluß zu retten, müßte man sagen:

- 1) Diese Wand *war* gelb.
- 2) Dieses *Gelb* wurde mit Grün gestrichen
- 3) Daher ist die Wand *jetzt* blau

Schlüsse dieser Art mag es beliebig viele geben. Sie mögen Einsichten vermitteln, aber sie bringen eine Logik nicht voran. Betrachten wir das zweite Beispiel:

b) "Wenn aus dem Medius Terminus der Sinnlichkeit geschlossen wird, daß der Mensch weder gut noch böse sei, weil vom sinnlichen weder das eine noch das andere prädicirt werden kann, so ist der Schluß richtig, der Schlußsatz aber falsch; weil vom Menschen, als dem Concreten ebenso sehr auch der Medius Terminus der Geistigkeit gilt." <sup>123</sup>

Dies Beispiel bezieht sich auf die physiognomischen Versuche eines J.C. Lavaters, der aus der sinnlichen Anschauung auf den Charakter zu schließen versuchte. <sup>124</sup> Hier werden nun zwei Eigenschaften verschiedener Art aber gleicher Kategorie zusammengeführt:

<sup>121</sup> [WDLII] S.95

<sup>122</sup> [WDLII] S.96

<sup>123</sup> [WDLII] S.96

<sup>124</sup> [Lavater (1984)]

- 1) Dieser Mensch ist häßlich/hübsch
- 2) Häßliche/hübsche Menschen sind böse/gut
- 3) Also ist dieser Mensch böse/gut

Die Unmittelbarkeit der an die Sinnlichkeit gefesselten Art des Schließens übersieht (in beiden Fällen) den freien Willen, der durch die *Geistigkeit* gegeben ist.

c) "Aus dem Medius Terminus der Schwere der Planeten, Trabanten und Cometen gegen die Sonne folgt richtig, daß diese Körper in die Sonne fallen; aber sie fallen nicht in sie, da sie ebensosehr für sich ein eigenes Centrum der Schwere sind, oder, wie man es nennt, von der Centrifugalkraft getrieben werden."<sup>125</sup>

Hier haben wir nun eine Kombination zweier Bestimmtheiten Vs und Vn gleicher Kategorie. Wo liegt der Fehler?

- 1) Die Erde hat Gewicht
- 2) Gewicht (Erde) steht in Relation zu Masse (Sonne)
- 3) Also: Erde fällt in Sonne

Man sieht sehr schön, daß die Begriffsbestimmungen *einer* Kategorie auf ein und den selben Gegenstand bezogen bleiben müssen.

d) "So wie aus dem Medius Terminus der Socialität die Gütergemeinschaft der Bürger gefolgert werden kann; aus dem Medius Terminus der Individualität aber, wenn er ebenso abstract verfolgt wird, die Auflösung des Staates folgt, wie sie z.B. im deutschen Reich erfolgt ist, indem sich an letzteren Medius Terminus gehalten worden."<sup>126</sup>

Hier spielen die beiden Formen des Handelns, Intentionalität und Willkür, zusammen.

- 1) Der Bürger handelt intentional (Socialität)
  - 2) Intentionalität ist mit Willkür gleichzusetzen
  - 3) Egozentrismus sprengt das Gemeinwesen
- oder:
- 1) Der Bürger handelt willkürlich = gesetzwidrig
  - 2) Willkür ist mit Intentionalität gleichzusetzen
  - 3a) Also ist sein Handeln sittenwidrig.
  - 3b) Also fördert die Gier (im Kapitalismus) das Wohl aller.

<sup>125</sup> [WDLII] S.96

<sup>126</sup> [WDLII] S.96/97

Diese Schlüsse verweisen sehr schön auf die Verwirrung, die sich durch eine Vermischung von Recht (Willkür) und Sitte (Intentionalität) in den Köpfen der Menschen findet. Daher weise ich bei diesem Schluß gerne ausdrücklich auf meine *Grundlagen der Ethik* in diesem Band hin.

Ich habe die erste Figur des Verstandesschlusses (Dasein) so ausführlich behandelt, weil sich wieder zeigt, daß die Bestimmtheitspaare *einer* Kategorie auf ein und dieselbe Substanz (Gegenstand) bezogen bleiben müssen. Dadurch wird alles folgende einfacher zu verstehen sein.

### **a.b) Zweite Figur B - E - A**

War die erste Figur des Daseinsschlusses der Form nach Substanz - Eigenschaft - Vernunftbegriff ist es jetzt Eigenschaft - Substanz - Vernunftbegriff. Die durch einen ersten Schluß gegründete Erkenntnis bezieht das S der ersten Prämisse und das W des Schlusses aufeinander. Daher beginnt die zweite Figur mit dem Preis. "Die beiden Extreme sind hierin als Besondere und Allgemeines gegeneinander bestimmt; das letztere hat in sofern noch eine Stelle; es ist Prädicat; aber das Besondere hat die seinige vertauscht, es ist Subjekt, oder unter der Bestimmung des Extremes der Einzelheit gesetzt, so wie das Einzelne mit der Bestimmung der Mitte oder der Besonderheit gesetzt ist."<sup>127</sup>

Die erste Prämisse lautet: *Dieser Preis gehört zu einer Substanz*. Wie wir auch aus der ersten Figur wissen, gehört zu einer Substanz auch ein Wert. Die zweite Prämisse lautet daher: *Diese Substanz hat einen Wert*. Als Schluß ergibt sich sogleich: *Dieser Preis verweist auf einen Wert*.

Dieser Schluß setzt den ersten insofern voraus, als nun nicht mehr in der Mitte von einem Preis auf einen Wert geschlossen wird. Wenn der Preis einer Substanz zuzuordnen ist, ist es die Substanz selbst die den Hinweis auf ihren Wert gibt. Erst der Schluß führt Preis und Wert zusammen. Damit haben wir das erste Paar Bestimmtheiten einer Substanz (P/W) isoliert.

---

<sup>127</sup> [WDLII] S.100

### **a.c) Dritte Figur E - A - B**

Wieder bildet das, was fehlt, die Prämisse des nächsten Schlusses:

- 1) Diese Substanz hat einen Wert:
  - 2) Dieser Wert steht für einen Preis.
  - 3) Daher besitzt diese Substanz Wert und Preis.
- Sie ist daher eine Ware.

In der dritten Figur haben die Bestimmtheiten im Medius Terminus im Vergleich mit der ersten Figur die Rollen getauscht. Die Vernunft bestimmt nun den Verstand.

Die kreisförmige Bewegung der ersten Schlußformen hat die Funktion die gegenläufige Verbindung der Bestimmtheitspaare gleicher Kategorie im substantiellen Verhältnis zu trennen und so den Begriff der Ware aus einem Schluß heraus wiederzugewinnen. Ohne diese Trennung findet das Denken, das den Schwerpunkt auf den Verstand setzt, nicht zur *Reflexion* an einer Bestimmtheit anderer Kategorie ( $V_n$ ). Wer sich über den tautologischen Charakter dieser Bewegung beschweren möchte, erinnere sich an die Unfruchtbarkeit des Syllogismus.

### **a.d) Vierte Figur (der mathematische Schluß)**

Der mathematische Schluß lautet: "Wenn zwey Dinge oder Bestimmun- gen einem Dritten gleich sind, so sind sie unter sich gleich."<sup>128</sup>

Formal gilt: 1)  $A=B \wedge A=C \Rightarrow B=C$ .

Nun mag man das Resultat an den Anfang setzen:

2)  $B=C \wedge B=A \Rightarrow C=A$ . Und noch einmal:

3)  $C=A \wedge C=B \Rightarrow A=B$

Die Bewegung des vierten Schlusses zeigt in sich die gleiche rekursive Form wie alle drei Schlüsse zuvor.  $A=B$  in 1) sei gesetzt durch Definition oder Axiom. Das Denken muß  $A (=B)$  im Kopf behalten, wenn es  $A=C$  sucht. Ist  $A=C$  gefunden ist der Schluß trivial und langweilig wie der Syllogismus. Nun rückt  $B=C$  als fundiert erschlossen (*ohne* Axiomatik) an den Anfang von 2).  $B=A$ , die Umkehr des Ausgangs, war axiomatisch definiert, sodaß der Schluß auf  $C=A$  sicherer ist, als der auf  $B=C$  in 1).

---

<sup>128</sup> [WDLII] S.104

Das gesichertere  $C=A$  in 2) ist die Umkehr von  $A=C$  in 1) und fundiert nun auch das zunächst nur gesuchte  $A=C$ . Mit einem gesicherten  $C=A$  und einem (in Umkehr zu 1) gesicherten  $C=B$  folgt das zuvor nur axiomatisch definierte  $A=B$  des Ausganges.

Die vierte Figur hat es in sich. In der Kreisform steckt eine rekursive Grundlegung eines zunächst nur axiomatisch bestimmten Anfanges. Natürlich ist es ein Zirkel, aber kein schlechter. Es ist nicht so, daß das Ergebnis von 3) aus der in 1) axiomatisch definierten Form einfach so hervorginge. Wenn wir die vorausseilende Erleichterung von Gymnasiasten, die den Schluß unmittelbar einleuchtend finden (und abhaken), beiseite lassen, ergeben sich weitere Einsichten.

Die natürliche Bewegung des Schlusses beginnt mit einem A, das wir mit einem B axiomatisch oder per Definition paaren. Um ein C zu finden, muß das Denken zu A zurückkehren und (mit B im Hinterkopf) ein C suchen. Dann gilt  $B=C$ . Nach meiner Interpretation der dialektischen Methode gibt es eine andere Möglichkeit.

Wenn wir A ein B als Eigenschaft zuordnen, finden sich viele andere B im Kontext. Gilt *Der Ball ist blau*, finden sich alle Farben (darunter auch blau). Wechseln wir (statt zu A zurückzukehren) zu einer beliebigen Stelle in bunter Umgebung, präsentieren sich uns alle Vernunftbegriffe im Kontext. Dann finden wir unser A unter allen Formen, Massen, allem Eigentum und aller Willkür (und den entsprechend negativen Bestimmungen). Ein Schluß wie *Blau ist Masse*, ... wäre dumm. Wenn wir jedoch von allen Formen aus A bestimmen, finden wir *Das Blau(e) ist rund*. Eine Aussage, die Sinn macht (wenn man sie nicht zu wörtlich nimmt). Dem A erschließt sich mit B ein gegnerischer Kontext aus Eigenschaften, von dem aus sich der passende Vernunftbegriff findet. Wie steht es mit negativen Bestimmungen?

Wenn wir sagen A ist non-B, präsentiert der Kontext sogleich alle Vernunftbegriffe. Von einem beliebigen Vn aus findet sich eine Eigenschaft an A. Diese Bewegung ist gleichsam Ouvertüre zur ersten Form des Schlusses. Nach klassischer Bewegung (gleich zurück nach A) findet sich nur  $non-B = C$  und damit Unfug. Aber:

- 1) A hat *keine* Farbe
- 2) Dies Runde ist A
- 3) A ist ein Kreis (bzw. geschlossene Linie)

oder:

- 1) A hat *kein* Gewicht
- 2) Diese Masse hat A
- 3) A ist Masse ohne Gewicht (z.B. eine Raumstation)

Wenn wir schon unterstellen wollen, daß der (scheinbar triviale) mathematische Schluß eine Bewegung des Denkens darstellt, erhält er auch eine temporale Komponente. Wenn das Denken von  $A=B$  zu  $A$  zurückkehren muß, um ein  $C (=A)$  zu finden, dann gilt für  $B=C$ , daß *beide* an gleichem Ort vorgestellt, für das Altern von  $B > C$  stehen. Der Schluß stünde für die Identität eines Menschen von der Wiege bis zur Bahre.

Diese Überlegungen müssen keinen Gymnasiasten oder Mathematiker schrecken. Der mathematische Schluß ist unangreifbar. Mir kommt es nur darauf an, meine Überlegungen zu veranschaulichen.

## b) Der Schluß der Reflexion

### b.a) Schluß der Allheit

Für alle Bestimmtheitspaare finden sich im Kontext Stellen, deren substantieller Gehalt übergeht zu einem Begriff. Das Denken findet phs. Gegenstände, phk. Gegenstände, Waren, Rechtssachen - und Menschen. "Außer den abstracten Terminus ist im Schlusse auch die Beziehung derselben vorhanden, und im Schlußsatz ist sie als eine vermittelte und notwendige gesetzt; daher ist jede Bestimmtheit in Wahrheit nicht als eine einzelne für sich, sondern als Beziehung der anderen, als concrete Bestimmtheit, gesetzt."<sup>129</sup>

Das Denken geht nun aus von *einem* Bestimmtheitspaar (P/W). Es setzt eine Relation zu *einer* Bestimmtheit *anderer* Kategorie (bevorzugt Vs) und findet gegenläufig zu G alle Massen in seinem Kontext.<sup>130</sup> Aus allen M wählt es eines, hinter dem eine Ware steht und formuliert die erste Prämissen:

<sup>129</sup> [WDLII] S.110

<sup>130</sup> Immer wenn Hegel von *äußerer* Reflexion spricht, geht es in den Kontext hinaus.

1) *Diese Ware hat Masse*. Wie wir wissen gehört zu einer Masse ein Gewicht. Die zweite Prämisse lautet daher:

2) *Dieser Masse entspricht ein Gewicht*.<sup>131</sup>

Der Schluß, daß alle Waren von Masse, auch Gewicht besitzen, ist unbestimmt, da es auch Waren geben mag, die kein Gewicht besitzen.<sup>132</sup>

Der Schluß hat die Form E-A-B der dritten Form oben. Es gilt daher:

$S > V_n$  und  $V_n > V_s \Rightarrow S > V_s$

Wieder ist es ein Beispiel Hegels, an dem ich den Zusammenhang erläutern möchte.

"Wenn z.B. aus dem Medius Terminus: Grün, geschlossen werden sollte, daß ein Gemälde angenehm, weil das Grün dem Auge angenehm sey, oder ein Gedicht, ein Gebäude u.s.f schön sey, weil es Regelmäßigkeit besitze, so könnte das Gemälde, u.s.f. dessen ungeachtet häßlich seyn, um andere Bestimmungen willen, aus denen auf diß letztere Prädikat geschlossen werden könnte."<sup>133</sup> Um das Beispiel zu verstehen, setzen wir:

1) Diese Ware ist grün

2) Grün (Fa) ist angenehm (wegen der Form Fo)

3) Alle Waren mit dieser (geometrischen) Form sind angenehm

Man sieht sogleich, daß dieser Schluß höchst unsicher ist. Daher bedarf es der Induktion.

## **b.b) Schluß der Induktion**

Durch den Schluß der Allheit sind alle Waren mit Masse/Gewicht durch den binären Charakter von  $V_n$  und  $V_s$  als *Alle* (gerade vorhandenen) *Einzelnen* bestimmt.<sup>134</sup> Alle Einzelnen bedeutet pointillistisch im Kontext und nicht, daß sie sich in individuellen Merkmalen unterscheiden. Der Begriff der Ware ist dabei durch den Schluß der Allheit zu einer Eigenschaft geworden. "Die zweite Prämisse des formalen Schlusses A-E-B entsprach

<sup>131</sup> s. Hegels Beispiel grün = angenehm ([WDLII] S.112)

<sup>132</sup> Ein masseloses Gewicht wäre ein Problem. Wie oben erwähnt, besitzen Photonen über ihren Impuls so etwas wie Gewicht. Eine Ware, wie Licht, für die man Geld bezahlt, wäre wohl am ehesten eine Stunde Sonnenbank im Bräunungsstudio. Umgekehrt ist eine gewichtlose Ware mit Masse kein Problem. Denken wir an eine Raumstation oder einen Satelliten.

<sup>133</sup> [WDLII] S.112

<sup>134</sup> [WDLII] S.112

dem Schema darum nicht, weil in der einen Prämisse E, das die Mitte ausmacht, nicht subsumierend oder Prädikat war. ... ; der Satz: A-E welcher das objektive Allgemeine oder Gattung als zum Extreme ausgeschieden, als Subjekt enthält, hat ein Prädikat, das mit ihm wenigstens von gleichem Umfange, hiermit für die äußere Reflexion identisch ist."<sup>135</sup>

Der Schluß der Induktion hat die Form A-E-B. Um zu induzieren, wählt das Denken ein M an einer Ware. Der Blick weitet sich auf alle Waren mit G. Aus dieser Gruppe wählt das Denken ein zweite Ware und findet dort ein +M (oder -M). Der Schluß lautet dann:

- 1) Dieses M gehört zu einer bzw. vielen Ware(n)
- 2) Diese Ware hat Gewicht
- 3) Also bilden M und +G einen phk. Gegenstand, der eine Ware ist.

Durch das rekursive Verfahren der Induktion meint das Denken alle phk. Gegenstände zu finden, die mit M/G (oder M/-G) Waren darstellen. (Es könnte auch die Induktion mit -G beginnen. Dann fänden sich auch Dienstleistungen als Waren mit -G/-M).

Im Zuge der Bewegung bilden sich Reihen von M/G und M/-G. Jede Gruppe ist aktuell begrenzt, aber perspektivisch unendlich. Das Auffinden von G und -G ist Sache der Erfahrung, daher ist der Schluß der Induktion immer unsicher. Von jeder Gruppe aus, erscheint die jeweils andere als unbegrenzt, aber in ihrer Unendlichkeit erschließbar. Hier wiederholt sich die Dialektik des Endlichen und Unendlichen.<sup>136</sup>

### ***b.c) Schluß der Analogie***

Das Resultat der Induktion besteht in der (perspektivisch unsicheren) Zusammenfassung vieler Stellen, die gemeinsam haben, daß sie Waren *und* phk. Gegenstände sind, die von zweierlei Art sein können. Der Schluß der Analogie folgt dem Schema E-A-B, d.h. nach meiner Interpretation S - Vn - Vs und versucht die entstandene Kluft zu überwinden.

- 1) Dieser phk. Gegenstand S1 (G/M) ist eine Ware (W/P)
- 2) Dieses S2 (M/-G) ist wie S1 ein phk. Gegenstand (G/M)

<sup>135</sup> [WDLII] S.112/13

<sup>136</sup> [WDLII] S.114 Der binäre Charakter der Induktion beseelt den wesentlichen Gedanken K.R. Poppers. Ein Gegenbeispiel und die Hypothese ist gestorben. Die Behauptung, alle Waren hätten Masse und Gewicht, wird durch eine Raumstation widerlegt.



3) Also ist S2 (-G/M) eine Ware (P/W)

Man sieht sogleich, daß die Wiedervereinigung der gefundenen Arten von phk. Gegenständen zu einem *sehr* unsicheren Schluß verführt.

"Die Analogie ist um so oberflächlicher, je mehr das Allgemeine, in welchem die beide eins sind, und nach welchem das eine, Prädikat des anderen wird, eine bloße Qualität oder wie die Qualität subjektiv genommen wird, ... .Dergleichen Oberflächlichkeit aber, zu der eine Verstandes- oder Vernunftform dadurch gebracht wird, daß man sie in die Sphäre der bloßen Vorstellung herabsetzt, sollte in der Logik gar nicht angeführt werden."<sup>137</sup>

Vergegenwärtigen wir uns den Schluß noch einmal an Hegels Beispiel:

"Die Erde hat Bewohner

Der Mond ist eine Erde

Also hat der Mond Bewohner"<sup>138</sup>

Die Fehleranfälligkeit des Schlusses ist offensichtlich. Aber nach Bestimmtheitspaaren geordnet bringt er wichtige Einsichten. Nun sagt Hegel: "Der Schluß der Reflexion steht überhaupt genommen unter dem Schema B-E-A, ... ."<sup>139</sup> Wenden wir dieses Schema an. (Es bedarf für das Verständnis der Analogie des Plurals aller Prämissen):

1) Menschen (I/Wk) sind Prädikate von Erden (M/G)

2) Erden (M/G) sind phk. Gegenstände (G/M)

3) Dieser phk. Gegenstand (G/M) ist Mond (M/G)

4) Also sind Menschen (Wk/I) Prädikate dieses Mondes (G/M)

Oder geordnet nach Verstand und Vernunft:

1) Menschen (Vs) > Erden (Vn)

2) Erden (Vn) > phk. Gegenstände (Vs)

3) Dieser phk. Gegenstand (Vs) > Mond (Vn)

4) Also Menschen (Vn) > Prädikate des Mondes (Vs)

Man sieht, das der Schluß der Analogie vier Termini zu haben scheint.<sup>140</sup>

Das folgt unmittelbar aus der Tatsache, daß in der Mitte *zwei* Gegenstände bestimmt werden müssen, um den Schlußsatz zu finden. In steter Folge wechseln abstrakte Gattungsbestimmungen (Vn) mit konkreten Inhalten (Vs). Man sieht eine konsequent alternierende Bewegung der Verstandes-

<sup>137</sup> [WDLII] S.115/16

<sup>138</sup> [WDLII] S.115

<sup>139</sup> [WDLII] S.118

<sup>140</sup> s.a. [WDLII] S.116/17

und Vernunftbegriffe. Zudem sind 1) und 4) gleichgerichtet, die inneren beiden 2) und 3) gegenläufig. Trotz aller Oberflächlichkeit verschafft uns der Analogieschluß daher wichtige Einsichten.

### c) Der Schluß der Notwendigkeit

#### c.a) Der kategorische Schluß

Nachdem sich das Denken in die Sackgassen von Induktion und Analogie verirrt hat, muß es zur letzten, sicheren Position zurückkehren und eine andere Strategie versuchen. Der kategorische Schluß hat die Form E-B-A.

1) S1 ist B (Vs)

Sogleich zeigen sich alle Stellen mit B. Aus dieser Gruppe wählt das Denken ein B an einem S2 und findet die Prämisse:

2) B ist an S2

Daher gilt: "Der kategorische Schluß hat das kategorische Urtheil zu einer oder zu seinen beyden Prämissen."<sup>141</sup>

Das Denken verbleibt an S2 und findet dort eine Bestimmtheit, von der sicher ist, daß sie Vn sein muß.

3) An S2 ist Fo, W, M, E, oder Wk

Es zeigen sich alle Stellen mit der entsprechenden Bestimmung und es mag gelten:

4) Fo, W, M, E oder Wk ist an S1

Da sich an S1 immer ein Vn finden *muß*, "so fällt die Zufälligkeit weg, daß das Subjekt nur durch irgendeinen Medius Terminus, mit irgend einer *Qualität* zusammen geschlossen wäre<sup>142</sup>." (Hervorhebung von mir, wegen des Vn statt Vs). Mit der *formal* gegenläufig verschränkten Relation zweier Stellen S1 (Vs/Vn) und S2 (Vn/Vs) durch *ein* Bestimmtheitspaar "fängt die Objektivität an."<sup>143</sup>

Man mag ahnen, daß die Bewegung nur vorankommt, wenn zu jedem Vs an S1 ein passendes Vn gefunden wird. Damit kommen wir zum hypothetischen Schluß.

<sup>141</sup> [WDLII] S.119

<sup>142</sup> [WDLII] S.120

<sup>143</sup> [WDLII] S.120

### **c.b) Der hypothetische Schluß**

Wir stellen die Hypothese auf, daß wenn ein B an S1 und ein E an S2, dann B/E an S1 (*und* E/B an S2)

"Wenn A ist, so ist B

Nun ist A,

Also ist B"<sup>144</sup>

Der Schluß firmiert unter der Form A-E-B.

1) E ist an S1

2) An S2 ist B

3) Dann gilt E/B an S1 (und B/E an S2)

Damit ist eine erste *objektive* Bestimmung gefunden. Der Kontext ordnet sich nach Bestimmtheitspaaren mit gleichgerichtetem oder gegenläufigen Dipolen. Nun fehlt noch der letzte Schritt um zur Objektivität auch Objekte zu finden.

### **c.c) Der disjunktive Schluß**

Der disjunktive Schluß nimmt nun zu der kategorischen und hypothetischen Bestimmung eine andere Bestimmtheit hinzu. Er steht wieder unter der Form E-A-B.

1) An S1 (B/E) findet sich (W/P)

2) An S2 (E/B) findet sich (P/W)

3) S1 (B/E//W/P) steht in objektiver, doppelt gegenläufiger Relation zu S2 (P/W//E/B)

Alle Stellen bilden substantielle Einheiten aus *zwei* gegenläufig angeordneten Bestimmtheitspaaren verschiedener Kategorien. Damit ist der Übergang zum Mechanismus der Objektivität gegeben.

---

<sup>144</sup> [WDLII] S121

## D) Die Objektivität

### a) Der Mechanismus

Im disjunktiven Schluß treten zwei Stellen in eine in sich verschlungene Beziehung zueinander, in der zwei Bestimmtheitspaare in doppelt gegenläufige Relation treten. Eine Eigenschaft (Vs) an S1 setzt einen Kontext aus Vernunftbegriffen und nach Wechsel zu einer Stelle S2 setzt eine Eigenschaft eine vernünftige Stelle am Ausgang S1. Es gilt:

$S1 (Vs1a/Vn1a) \gg S2 (Vn2a/Vs2a) > S2 (Vs2b/Vn2b) \gg S1 (Vn1b/Vs1b)$

Mit jeder Relation zu einem Paar an S2 zeigt sich *dort* ein zweites Paar, das auf den Ausgangspunkt zurück verweist (oder auch nicht). Objekte bestehen aus zwei Bestimmtheitspaaren verschiedener Kategorie, die in gegenläufiger Beziehung zueinander stehen. Nur wenn sich passende Paare finden, konstituiert sich an Ort und Stelle von S1 ein *Objekt*.

An ein und derselben Stelle können verschiedene Objekte entstehen, wenn an zweiter Stelle von S1 mehrere passende Bestimmtheitspaare auftreten.<sup>145</sup> Diese Objekte, z.B. (G/M//W/P), entsprechen nicht der gängigen Vorstellung von Trägern von Eigenschaften und Vernunftbegriffen. Sie lassen sich nicht in Aussagen fassen, wie *Der Ball ist blau* oder *Der Ball ist schwer*. Sie setzen sich nicht aus Materie und Form zusammen. Diese Vorstellungen gehören alle der Vergangenheit an.<sup>146</sup> *Objekte* sind im Kontext reflektiert konstituierte *Haltepunkte* für das Denken.

Die Bewegung des Denkens von einer beliebigen Stelle aus in den Kontext ist mechanisch, *wenn* sich am Ausgangspunkt ein Objekt bildet. Es gibt keine äußere Reflexion, die sich eines Ergebnisses zu versichern suchte. Alle Folgen der Rekonstitution werden routiniert hingenommen.

"Das mechanische Objekt ist in die Totalität reflektiert. Es ist nur ein Aggregat<sup>147</sup>, an dem sich kein Moment der Selbstbestimmung findet."<sup>148</sup> Die Objekte bilden nur einen *Haufen*.<sup>149</sup>

<sup>145</sup> [WDLII] S.134

<sup>146</sup> [WDLII] S.134

<sup>147</sup> [WDLII] S.134

<sup>148</sup> [WDLII] S.135

<sup>149</sup> [WDLII] S.133

Es findet gleichsam eine Gewöhnung an die mechanische Objektkonstitution statt, die das Denken der Routine oder damit der Willkür annähert. Doch an vielen Stellen findet das Denken über zwei Bestimmtheitspaare verschränkte Verhältnisse wieder, die sich wiederum in Widerspruch zu anderen Stellen befinden. Der gesamte Kontext ist "eine negative Einheit mehrerer sich (in ihm, G.A) schlechthin abstoßender Objekte, - der mechanische Prozeß." <sup>150</sup>

Wenn der gesamte Kontext als bestehend aus mechanischen Objekten vorgestellt werden kann, finden sich mindestens zwei Stellen, an denen gegenläufige Verhältnisse gleicher Bestimmtheitspaare vorkommen. Wählt das Denken eine Stelle ( $Vs1/Vn1$ ), zeigen sich im Kontext alle Stellen mit gleichen Bestimmtheitspaaren ( $Vn1/Vs1$ ). Aus einer Gruppe von Stellen wählt das Denken eine aus und findet dort sogleich ein zweites Paar Bestimmtheiten ( $Vs/Vn$ ). Nun zeigen sich rückblickend alle Stellen mit den ersten Bestimmtheitspaaren, die als zweites Paar auch die Bestimmtheiten der zweiten Stelle aufweisen und werden *mechanisch* als Gruppe von ( $Vsa1/Vna1/Vnb1/Vsb1$ ) bestimmt. (Es ist durchaus möglich, daß die Ausgangsstelle nicht dazugehört.) Das Denken findet auf diese Weise alle Stellen mit z.B. ( $G/M/W/P$ ) oder ( $B/E/Fo/Fa$ ).

Der *formale* mechanische Prozeß *ordnet* den gesamten Kontext nach Gruppen von Stellen mit zwei Bestimmtheitspaaren verschiedener Kategorie, die in gegenläufigem Verhältnis zueinander stehen. Der Prozeß geht in Ruhe über, weil jede Bewegung des Denkens mit einer Gruppe mechanischer Objekte endet, die gleichgerichtete Dipole besitzen. Nehmen wir als Beispiel wieder den ideal-elastischen Stoß zweier Kugeln, die sich in ihren Farben unterscheiden:

Wenn sich zwei Kugeln aufeinander zu bewegen, setzt der Impuls ( $p1$ ) der ersten Kugel Form und Farbe im gegnerischen Kontext ( $q2$ ). An der Stelle von Form und Farbe einer zweiten Kugel findet sich der Impuls ( $p2$ ) von  $K2$ , der seinerseits in ihrem gegnerischen Kontext Form und Farbe setzt. Im Moment des Stoßes treten beide Objekte in Aktion und das Denken findet unmittelbar alle farbigen Kugeln im Kontext.

Der *formale* mechanische Prozeß endet stets mit der Konstitution einer Gruppe von Objekten. Das Denken kann den Prozeß, in dem gegenläufig

<sup>150</sup> [WDLII] S.136

angeordnete Bestimmtheitspaare gleicher Kategorie in Relation gesetzt werden beliebig wiederholen. Aber es kommt nicht voran. Doch durch den formalen mechanischen Prozeß kann an jeder Stelle ein einzelnes Objekt aus zwei Bestimmtheitspaaren entstehen, das seine Beziehung zu einem einzelnen Objekt einer Gruppe anderer Objekte setzt. Gilt an S1 (P/W//M/G) gibt es viele S2 mit (M/G//P/W). Damit steht eine Ware mit Preis/Kilo an S1 in Relation zu vielen verschiedenen phk. Gegenständen an vielen S2 mit Masse/Wert. Die Produktivität an einer Stelle S2 bestimmt dann den wirklichen Marktpreis an S1. Alle Gegenstände werden entsprechend ihrer Produktivität eingepreist.

Die in sich geschlossene Schwingung zwischen zwei Stellen stellt sich immer auf alle möglichen Preis- oder Produktivitätsschwankungen an *allen* Stellen ein, die in die mechanische Bewegung eingebunden sind. Die reflektierte Bestimmung von S1 entspricht einer *intern rekursiven*, wenn wir (P/W//M/G) als Matrix nehmen und auflösen als:

$$P*G - M*W (=h/2\pi*i)$$

Nochmal am Beispiel des Stoßes:

Denken wir uns zwei Kugeln, die aufeinander zu laufen. Der Impuls p1 der ersten Kugel (R1/B1) findet alle Gegenstände im gesamten gegnerischen Kontext q2 in Ruhe oder bemerkt gleichfalls abgeschlossene Ortsveränderungen (R/B). Jeder Perspektivwechsel zu einer zweiten Kugel weitet den Blick gleichzeitig auf alle Ortsveränderungen aller anderen Gegenstände. Die zweite Kugel, deren Ortsveränderung nun gleichfalls abgeschlossen ist (R2/B2), hat mit ihrem Impuls gleichsam alle gegnerischen Gegenstände in Ruhe versetzt. Kehren wir zurück zur ersten Kugel, die ihre Ortsveränderung (R/B//B/R) abgeschlossen hat, findet sich an ihr wieder der Übergang (R1/B1). Durch diesen Perspektivwechsel werden alle Gegenstände, die ihren Ort verändern, zu Intertialsystemen, deren vermeintlich kontinuierliche Bewegung in Wahrheit ein steter Übergang von *Ruhe in Bewegung* und *Bewegung in Ruhe* ist.<sup>151</sup>

Der *reale* mechanische Prozeß sorgt für eine fortgesetzte *Aktualisierung* aller Verhältnisse im Kontext, für die sich das Denken gerade interessiert. Solange sich das Interesse auf die Verhältnisse von Rechtssachen und Wa-

<sup>151</sup> Um eine *Beschleunigung* wahrzunehmen, bedarf es der Konzentration auf einen Gegenstand, an dem die Veränderung einer extrapolierten Streckenlänge über *zwei* Phasen hinweg beobachtet wird. s. [Alexander (2008)] S. 75ff.

ren konzentriert, begleitet das Denken an der Börse alle Veränderungen von Besitzverhältnissen und Preisveränderungen. Farbliche Veränderungen an phs. Gegenständen können aktuell auf Preis, Gewicht, Besitz oder Intentionen Bezug nehmen. Für jeden Begriff mit Eigenschaftscharakter (Vs) läßt sich eine Bewegung denken, durch die alle objektiven Verhältnisse im Kontext *mechanisch* aktualisiert werden.

Der *formale* mechanische Prozeß ordnet alle Stellen des Kontextes nach Stellen mit Bestimmtheitspaaren mit gleichgerichteten Dipolen (Vsa/Vna//Vnb/Vsb) oder (Vna/Vsa//Vsa/Vna) d.h. alle (G/M//W/P) oder alle (E/B//P/W). Der *reale* mechanische Prozeß sorgt für die Aktualisierung aller Verhältnisse, für die sich das Denken jeweils gerade interessiert. Von jeder Stelle aus kann es sich nun einen Eindruck aller *veränderlichen* Verhältnisse verschaffen und im Kontext alle gegenwärtig interessanten Stellen *aktualisieren*. Endete der formale Prozeß mit dem Sortieren aller Stellen nach allen möglichen Objektgruppen, gerät das Denken auch mit der Aktualisierung aller interessanten Verhältnisse zwischen Objekten mit gleichen Bestimmtheitspaaren in eine Sackgasse. Aber es gibt noch eine weitere Möglichkeit der Beziehung von Objekten.

## b) Das Zentrum

Unter allen Stellen, die mechanisch interagieren, findet das Denken zwei besondere Gruppen, die in verwandten, doppelt gegenläufigen Verhältnis zueinander stehen. Alle (G/M//W/P) stehen in besonderer Relation zu allen (P/W//M/G). Je zwei Stellen aus diesen Gruppen bilden eine Matrix, wie wir sie bei der Wechselwirkung kennengelernt haben. Löst man diese Matrix folgt:

$$G1/M1 * M2/G2 // W1/P1 * P2/W2$$

Schon bei jeder Aktualisierung partieller Verhältnisse von zwei Bestimmtheitspaaren im Kontext findet sich immer eine Stelle S1 gleichsam im *Zentrum* des Geschehens wieder. Doch die Bewegung geht immer über eine andere Stellen S2 mit einer anderen Anordnung der Bestimmtheitspaare. Nun findet sich das Denken auf *zwei* zentrierten Standpunkten wieder. Von G1 aus weitet sich der Blick auf alle gegenwärtigen M und von W1 aus zeigen sich alle aktuellen P. Es entstehen *zwei* unterschiedliche Blick-

winkel auf bestimmte Verhältnisse im Kontext. Von einem Begriff mit Eigenschaftscharakter (Vs) aus finden sich alle (Vn) einer Kategorie in ihren gegenwärtigen Verhältnissen wieder. Und von einem Begriff mit Vernunftcharakter finden sich alle Eigenschaften von Objekten. Es gilt für (Vn):

1) Form > Farbenvielfalt (Farbtöne (oder Tonarten) in Harmonien und Dissonanzen

2) Masse > Gewichtsverteilung (Waage)

3) Wert > Preisverteilung (Währungen)

4) Eigentum > Besitzverteilung (Streit)

5) Willkür > Gute Absichten (Freundschaft)<sup>152</sup>

Auf der anderen Seite zeigen sich vom Haltepunkt eines Objektes aus, das von seinem Eigenschaftscharakter (Vs) bestimmt ist, alle vernünftigen Verhältnisse untereinander.

1) Farbe > Formenvielfalt (Geometrie)

2) Gewicht > Massenverhältnisse (Gravitation)

3) Preis > Wertverhältnisse (Produktivität)

4) Besitz > Eigentumsverhältnisse (Recht)

5) Intentionalität > Willkür (Verträge)<sup>153</sup>

Für die Bestimmungen einer frühen Vernunft können sich verschiedene Schwerpunkte ergeben. Bei dem Scherenschnitt einer Landkarte der Bundesrepublik ergibt sich ein anderer Schwerpunkt, als wenn man die Masseverteilung zwischen Küste und Alpen in die Berechnung einbezieht. Gleiches gilt für alle anderen Paare. Der Schwerpunkt einer Preisverteilung ist ein anderer als der der Werte.

Aufgrund der möglichen zufälligen Veränderung des Eigenschaftscharakters aller interessanten Objekte und deren stete Aktualisierung, richtet sich der Blick auf die vernünftigen Verhältnisse. Von einem phs. Gegenstand (Fa/Fo) finden sich alle nun farblos gewordenen Formen und das Denken treibt z.B. Geometrie. Von G aus finden sich alle Massenverhältnisse und vom Gewicht wird abstrahiert. Von P aus ergeben sich die Wertverhältnisse nach der gesellschaftlich durchschnittlichen Zeit, die zur Herstellung einer Ware nötig ist. Von B aus zeigt sich die Verteilung der Ei-

<sup>152</sup> Es mag auffallen, daß schon an dieser Stelle ein Verhältnis entsteht zwischen einer Gruppe von Bestimmtheiten und einer binären Relation zwischen zwei diskreten Elementen.

<sup>153</sup> Die Ehe als Vertragsverhältnis gehört *nicht* hierher. s.u. Chemismus S.123



gentumsverhältnisse und von einer intentionalen Einstellung aus, richtet sich der Blick auf alles rechtswidrige Handeln.

Am Ort eines Objektes (*kon*)zentriert sich der Eigenschafts- oder Vernunftcharakter *eines* Bestimmtheitspaares. Es zeigt sich sehr schön, was geschieht, wenn eine reine Vernunft dazu neigt, alles andere unter dem Gesichtspunkt der Eigenschaftlichkeit zu betrachten:

- 1) Form: Sinnesempfindungen > Empirismus/Sensualismus
- 2) Masse: Aristotelische Bewegungslehre
- 3) Wert: Neoliberale Betriebswirtschaftslehre
- 4) Eigentum: egozentrische Vereinnahmung von Besitz
- 5) Willkür: Freundschaftskult (Kumpel), Gutmenschentum

Die Schwerpunkte, die sich aus der Sicht eines instrumentellen Vernunftbegriffes unter Eigenschaften ergeben, sind jedoch für das Denken bedeutungslos. Es zählen nur Geometrie, Gravitation, die Produktivität, die Rechtsverhältnisse und die Vertragsgestaltung.

Man sieht, daß bei Verhältnissen, die von Eigenschaften geprägt sind, zwei verschiedene Objekte in Wettstreit treten, deren individuelle Eigenschaften keine Rolle mehr spielen. Aber das Denken hat einen ideellen Schwerpunkt gefunden, von dem aus es die Wechselwirkungen *unter* gleichnamigen Stellen untersuchen kann. Daraus ergibt sich der Begriff des *Gesetzes*.

Das Denken hat mit den beiden ersten Zentren eine geistige Basis gefunden, von der aus es einen Schwarm von phs., phk. Gegenständen, Waren, Rechtssachen oder Menschen als Objekte beobachten kann. Von einem reflektiert gesetzten Eigenschaftsbegriff (Vs) aus, findet das Denken alle gleichartigen Objekte in vernünftigen Verhältnissen. Von diesen Objekten besitzt keines individuelle Eigenschaften mehr. Der Eigenschaftscharakter ist gleichsam an *der* Stelle konzentriert, von der aus der Blick auf die Gruppe der vernünftigen Objekte gerichtet bleibt.<sup>154</sup>

Zwei von allen Eigenschaften befreite Formen zeigen räumliche Beziehungen in der Geometrie. Zwei von allen Eigenschaften befreite Massen, fallen gleich schnell auf einen fiktiven Bezugspunkt zu. Zwei Werte werden als Waren auf ihr Zeitmaß gebracht und entsprechend getauscht. Zwei mögliche Eigentümer teilen sich die Gewißheit absoluter Herrschaft über

<sup>154</sup> s.o. Newtons Gedankenexperiment [Newton (1988)] S.69

eine umstrittene Rechtssache (Versteigerung). Zwei Menschen finden sich als willkürfähige Rechtssubjekte zu Verträgen zusammen.<sup>155</sup>

Bei all diesen ersten Gesetzen beziehen sich zwei eigenschaftslose Objekte auf ein beiden gemeinsames Drittes. Stellt sich das Denken nun auf den Standpunkt des gemeinsamen Dritten, werden je zwei Objekte gleichsam zu *Proben aufs Exempel*. Der gemeinsame Bezugspunkt wird neue Basis für das Denken.

Das auf den gemeinsamen Punkt bezogene Phänomen wird auf die Proben selbst übertragen. Dadurch ergibt sich ein weiterer Schwerpunkt unter allen Orten der drei Objekte. Das Denken muß sich gleichsam mit einem dritten Objekt im Rücken auf einen allen dreien gemeinsamen Schwerpunkt stellen, um die gesetzmäßigen Interaktionen von je zwei Objekten zu verfolgen.

Aus der Formverteilung im Kontext finden sich die geometrischen Relationen und, wie in der Malerei, ein Fluchtpunkt und/oder das Gesetz der Perspektive. Aus der Massenverteilung findet sich sogar ein Schwerpunkt, der über seine Idealität zum Feldbegriff der Physik führt. Aus der Verteilung der Warenwerte findet sich das Wertgesetz, in dem alle Waren gemäß des gesellschaftlich durchschnittlichen Zeitaufwandes in Beziehung zueinander gesetzt sind. Aus der Eigentumsverteilung ergeben sich Fragen der Gerechtigkeit. Aus der Intentionalität Probleme der Vertragstheorie (und sophistische Verwicklungen im Verhältnis von Rechten und Pflichten).<sup>156</sup>

Stellt das Denken sich nun auf diesen Standpunkt, wird es unweigerlich in eine Interaktion eingebunden, aus der es kein Entkommen zu geben scheint. Je zwei unter einem Gesichtspunkt zur Interaktion gebrachte Objekte treten in eine Auseinandersetzung ein, aus der sie nicht selbständig herausfinden. Einige Beispiele:

Geometrie: Unendliche Abfolge von Kontinuität/Diskontinuität bei Punkt und Strecke (Parallelenpostulat)<sup>157</sup>

<sup>155</sup> Das Recht, Verträge willkürlich zu brechen, und Gerichte entscheiden zu lassen, ist Voraussetzung dafür, daß sie zustande kommen können.

<sup>156</sup> s. [Alexander (2008)] S.166ff

<sup>157</sup> " ... , und Generationen von Mathematikern waren auf dem Holzweg mit ihren Beweisversuchen: ..." [Meschkowski (1985)] S.18

Phk. Objekte: labiles Gleichgewicht bei Tisch und Tasse<sup>158</sup>

Waren: Ewiges Hin und Her des Tauschhandels

Rechtssachen: Ewigkeit der Eigentumsгарантиen (z.B. Erbfolge)

Menschen: endlose intentionale Interaktionen<sup>159</sup>

Wenn das Denken sich auf einen Standpunkt stellt, von dem aus es gleichartige Objekte in inniger Auseinandersetzung begleitet, wird es so sehr in die Bewegung eingebunden, daß es sich nur durch einen Akt der Willkür befreien kann. Die Interaktion bindet zwei Objekte in eine endlos fortdauernde Beziehung aneinander, die nur aus der Perspektive eines unbeteiligten Dritten getrennt werden kann. Das Muster für die Folgen dieser Geste stellt die Interaktion zwischen frühen Akteuren, wie sie in der Einleitung beschrieben ist.

Das Denken versetzt sich selbst in die Haltung eines Gesetzgebers, dessen Untertanen absichtsvoll zu handeln gezwungen werden. Es mag befremdlich erscheinen, Farben, geometrische Figuren, phk. Objekte, Waren oder Rechtssachen als Wesen zu betrachten, die sich intentional verhalten. Aber die Marriage von chemischen Elementen, Einzelteilen von Autos, Unternehmen oder Menschen ist (auch) eine Interaktion.

Wenn das Denken sich auf die Beobachtung eines intensiven mechanischen Austausches zwischen zwei Objekten einläßt, bleibt die Seele "... in ihren Körper noch versenkt."<sup>160</sup> Die Objekte können sich nicht dagegen wehren, in eine binäre, chemische Beziehung einzutreten. Sie haben nicht die Kraft, "dem Urtheile des Begriffes Widerstand zu tun und sich in abstracter, unbestimmter Selbständigkeit und Verslossenheit zu erhalten."<sup>161</sup> Das Denken zerschlägt den gordischen Knoten mit einem Akt der Willkür und findet je zwei bestimmt zueinander entgegengesetzte Gruppen von Objekten in seinem spezifischen Gegenstandsbereich.<sup>162</sup>

<sup>158</sup> Gemäß der modernen Physik steht eine Tasse nicht passiv auf einem (passiven) Tisch. Beider verhandeln in endloser Interaktion über ihre Verhältnisse zueinander. s. [Alexander (2008)] S.26

<sup>159</sup> Ich habe einmal erlebt, wie meine Mutter mit einer Nachbarin, die ihr einen Liter Milch mitgebracht hatte, schier endlose Verhandlungen über die Rückzahlung *eines* Pfennigs führte, den sie der Nachbarin zum Dank schenken wollte.

<sup>160</sup> [WDLII] S.146

<sup>161</sup> [WDLII] S.147

<sup>162</sup> [WDLII] S.147

### c) Der Chemismus

Mit einem Paukenschlag scheidet das Denken seinen gerade gegenwärtigen Objektbereich und findet z.B. von einem bunten Standort aus alle Komplementärfarben. Von einem geometrischen Punkt aus sucht es die Quadratur des Kreises<sup>163</sup> und von einem naturwissenschaftlichen Standpunkt aus zeigen sich chemische Eigenschaften von Reagenzien. Der Ökonom findet Waren, die sich als Rohstoffe zur Produktion eignen und Eigentümer fusionieren ihre Unternehmen mit Blick auf Synergien. Und der Häuptling (oder der an Bevölkerungswachstum interessierte Gesetzgeber) findet in seinem zwei Geschlechter, die sich zu Ehen und Familien zusammenschließen lassen.

Statt einzelwissenschaftlich in Richtung der vom mechanischen Gesetzen vorgegebenen Perspektive weiterzuforschen, treten vom ideellen Schwerpunkt aus binär gefaßte Gruppen von spezifischen Elementen in den Blick. Farben werden komplementär. Der Begriff der Masse wird auf chemische Elemente (NaCl) bezogen. Der Begriff des Wertes auf die Produktion (Bier). Verbindung von Rechtssachen schafft Synergien (Fusion). Menschen schließen Ehen. Das Denken findet spezifische Differenzen zwischen Elementen, die vom Standpunkt eines Gesetzes aus zusammenfinden. Damit erhalten je zwei Objekte individuelle, aber spezifische Eigenschaften auf der Basis eines Vernunftbegriffes wieder zurück. Die so zu spezifisch unterschiedlichen geometrischen Figuren, Massen, Tauschwerten, Eigentümer oder Rechtssubjekten gewordenen Objekte finden sich nun nach ihrer Verschiedenheit und Verwandtschaft zu interagierenden Paaren zusammen.

Haben sich zwei gefunden, beginnt ein intensiver Austausch, aus dem zu guter Letzt ein Produkt hervorgeht, das den Charakter der Beziehung in sich trägt. Um die verwandtschaftlichen Beziehungen herzustellen, bedarf es eines Mediums, das die gegeneinander gespannten Objekte vereinen hilft. Farben mischen sich, geometrische Figuren vereinen sich durch geometrische Operationen im Raum (und in der Zeit), wie Drehung, Streckung etc. Bei Massen ist es Wasser (oder Luft), die eine chemische Reaktion (NaCl) ermöglichen oder ausreichend Energie, die zu einer Kernfusion

<sup>163</sup> Die Idee folgt *nicht* aus der Anschauung. Kreis und Quadrat sind analog zu chemischen Reagenzien zu denken. s.u. Exkurs S.154

führt, bei Waren ist es der Produktionsprozeß, der aus Hopfen und Malz Bier werden läßt. Konzerne fusionieren und Menschen treten in einen chemischen Prozeß ein, indem sie das Ehegelöbniß eingehen. Das Produkt des chemischen Prozesses besteht in jedem Fall aus modifizierten Elementen der ursprünglichen Einheit beider verwandter Einheiten: Mischfarbe, NaCl, Helium, Bier, Synergien, Nachwuchs.

Die Willkür, mit der das Denken seinen Objektbereich spaltet, öffnet den Blick für viele *bestimmt entgegengesetzte* Objekte, von denen je zwei sich gleichsam intentional (oder wirklich intentional) anziehen. Die chemischen Objekte werden zu Paaren wahlverwandter Reagenzien und tragen mit ihren spezifischen Eigenschaften zu einem Prozeß bei, aus dem etwas Neues entsteht. Dies Neue ist im Rückblick auf seine Herkunft mit den Reagenzien verwandt. Diese Verwandtschaft ist es nun, die das Denken dazu ermutigt, sich das Ergebnis als Ziel vorzusetzen. Die mechanisch/chemische Bewegung geht über zur *Teleologie*.

## d) Die Teleologie

Das Denken hat mit einem Akt der Willkür seinen Gegenstandsbereich aufgebrochen und sich dadurch in die Haltung eines distanziert beteiligten Dritten versetzt. Diese Haltung eines Gesetzgebers mit der Macht Reagenzien zu paaren, unterscheidet sich von der rudimentär-ästhetischen Haltung, in die ein Akteur zurückkehrt, wenn er sich der Folgen einer Handlung oder eines autonomen Geschehens versichern will. Daher verweist Hegel auf die Differenz zwischen einem intentional-rationalen Handeln mit Verstand und der Vernunft, mit der der teilnehmende Beobachter nach Paaren sucht, die füreinander bestimmt scheinen. Im Unterschied zur mechanischen Interaktion, bei der im Kontext nur die Entropie zunimmt, läßt das Resultat der chemischen Interaktion beide Beteiligte spezifisch verändert zurück.

Wenn man sich den chemisch-teleologischen Prozeß anschaulich machen möchte, mag man sich eine *Raute* denken. Die untere Ecke bezeichnet das Denken nach dem Akt der Willkür. Die beiden außen stehen für die zueinander strebenden Reagenzien und die obere Ecke für das Resultat. Beide Reagenzien bleiben durch das Resultat selbst und ihren spezifisch diffe-

renten Beitrag auch *nach* der Interaktion aufeinander bezogen. Da das Resultat als spezifisches Produkt einer oszillierenden Interaktion betrachtet werden muß, die mit der Modifikation der Reagenzien endet, ergibt sich eine reflektierte Betrachtung. Vergegenwärtigt sich der interessierte Beobachter das Resultat der Interaktion bezieht er es daher sogleich auf den spezifischen Beitrag beider Reagenzien.

Die Paarung füreinander bestimmter Reagenzien ist *keine* auf das Ergebnis zielende Handlung des interessierten Beobachters selbst. Das Resultat ist für ihn ein autonomes Geschehen, das gegen eine äußere Objektivität gerichtet bleibt.<sup>164</sup> Das Resultat besitzt eine eigene *außerweltliche* Existenz.<sup>165</sup> Aber im Unterschied zu einfachen Handlungsfolgen gibt es einen reflektierten Bezug zu Reagenzien, die spezifisch verändert zurückbleiben.

Wenn sich der distanzierte Beobachter die vermittelten Folgen seiner chemischen Paarung vergegenwärtigt, zeigt sich ihm der *Zweck* als ein durch die Reagenzien vermitteltes, aber autonomes Geschehen.

Um sich der Relation von oszillierenden Prämissen und ihrer Folgen zu versichern, mag er das Geschehen wiederholen wollen. Dazu müßte er sich erneut durch einen Akt der Willkür in eine Haltung versetzen, in der sich ihm Objekte darbieten, die sich als bestimmt entgegengesetzte paaren lassen. Er weiß um die Unvorhersehbarkeit des Resultates einer chemischen Reaktion und kann nicht wollen, daß er das Geschehen durch eigenes Tun exakt wiederholt sieht. Der Chemismus ist ein Antidot gegen die Hybris, die ein linear-dynamischer, kausalmechanisch vorgestellter Handlungsverlauf nahelegt.

Mit dieser Einstellung zu einem engagiert beobachteten Geschehen hat der Beobachter/Akteur sich ein Ziel gesetzt und schafft eigenständig die Voraussetzungen dafür, seinen Zweck zu erreichen. Damit hat er der Form nach die Relation von Zweck und Mittel gefunden. Die Vergegenwärtigung des Resultats einer chemischen Interaktion mit ihrem Rückbezug auf die spezifisch verändert zurückgebliebenen Reagenzien wird zugleich ein *Voraussetzen* einer objektiven Welt, wenn der Beobachter/Akteur sich eines Geschehens aus eigener Kraft zu versichern suchen sollte.<sup>166</sup> Als Alternati-

<sup>164</sup> [WDLII] S.161

<sup>165</sup> [WDLII] S.161

<sup>166</sup> [WDLII] S.162

ve bliebe nur wieder eine willkürliche Handlung wie z.B. ein Fluch, wenn die Resultate einer arrangierten Ehe, eines Produktionsprozesses oder einer Unternehmensfusion *nicht* den Vorstellungen des distanziert engagierten Beobachters entsprechen. Wenn der Beobachter/Akteur nun aus Distanz nach Willkür Reagenzien zu paaren versuchen sollte, hat er ein Ziel vor Augen, zu dessen Verwirklichung ihm nur noch die *Mittel* fehlen.

Nach einem ersten Akt der Willkür finden sich *bestimmt entgegengesetzte* Objekte, die durch das Resultat ihrer Interaktion dem Beobachter eine Zweckorientierung der Form nach demonstrieren. Nun kann er sich als Akteur ein Ziel setzen und die Paarung zweier Reagenzien vornehmen. Damit kommt er aber aus seiner Rolle als distanzierter Akteur nicht heraus. Er bleibt Ratgeber, Alchemist, Unternehmensberater.

Der Wunsch, es einmal selbst auszuprobieren, ist nichts anderes, als sich eines Geschehens zu versichern, indem man es durch eigenes Tun wiederholt sieht. Die Zweckorientierung entspricht dem Kommentar, mit dem ein Akteur seine Interpretation eines Geschehens nach Vergegenwärtigung und Zuordnung von Prämissen in Andeutung öffentlich macht. Doch in dem Moment, da er sich entschließt, sich ein Ziel zu setzen und die Reagenzien zu wählen, macht er sich selbst zu einem Mittel.

Der subjektive Zweck endet mit dem Entschluß, sich des Resultates einer chemischen Interaktion zu versichern, indem man sie wiederholt. Der engagierte Beobachter kann in seiner Rolle als z.B. als Pfarrer, Chemiker verbleiben wollen. Er vermählt erneut zwei Reagenzien und findet ein Resultat, dessen er sich zu versichern suchen mag. Aber die Folgen der Mariage zweier bestimmt entgegengesetzter Objekte bleiben für ihn stets ein befremdliches, autonomes Geschehen, das aufgrund des eigenständigen Beitrages beider Reagenzien unvorhersehbar bleibt. Wie oben erwähnt, bildet der chemische Prozeß ein Antidot gegen das Paradigma der Kausalmechanik. Wenn er sich des heimischen Geschehens versichern möchte, muß er den Zweck selbst zu seiner Sache machen.

Mit einem Ziel vor Augen, das sich ihm aus dem chemischen Prozeß ergeben hat, versetzt sich der Beobachter/Akteur in *eines* der beiden Reagenzien. Dann wird für ihn das je andere Objekt zum Mittel. "Wie dieselbe (die Mitte G.A.) ferner Mitte nur dadurch ist, daß sie in Beziehung auf das

eine Extrem Bestimmtheit, in Beziehung auf das andere Extrem Allgemeines ist, ... ." <sup>167</sup>

Das Mittel selbst besitzt ein Eigenleben, weil seine mechanische Anwendung ohne einen Zweck, ergo willkürlich, nach den Vorstellungen der klassischen Physik kausalmechanische Folgen zeitigt. Fällt einem Akteur der Hammer aus der Hand, gelten die Folgen vielen Menschen noch heute als streng kausalmechanisch verursacht. Wenn sich der Akteur nun in ein Reagenz hineinversetzt, objektiviert er das zweite Reagenz zum Mittel. Das Mittel bekommt einen Doppelcharakter.

In der Beziehung zum Akteur bleibt es chemisches Reagenz und in der Beziehung auf den Zweck ist es mechanisches Objekt. Damit wird auch die Beziehung des Akteurs zum Zweck mechanisch. Er muß meinen, daß eine treffliche Verwendung eines Mittels vorhersehbare Folgen haben sollte. <sup>168</sup> Damit emanzipiert sich der Beobachter/Akteur von den Zielvorgaben des chemischen Prozesses und kann sich jeden Zweck wählen, den er will. Freiheit *trotz* Determinismus. "In dieser Rücksicht. ..., hat sich die Zweckbeziehung überhaupt, an und für sich als die Wahrheit des Mechanismus erwiesen." <sup>169</sup> Nun muß der Zweck ausgeführt werden.

1) Nach der Objektivierung des Mittels und der Erkenntnis seines Doppelcharakters als chemisches Reagenz zum Akteur hin und seine (vermeintlich) mechanische Gewalt über die Außenwelt tritt der Zweck in die wahrhafte Mitte. <sup>170</sup> Das bedeutet, daß sich das Denken als Akteur nun beliebige Ziele setzen kann. "Der in seinem Mittel tätige Zweck muß daher nicht als ein Äußerliches das unmittelbare Objekt bestimmen, ... ; ... ." <sup>171</sup>

Der Vorsatz, mit dem das Denken sich ein Ziel im Handeln setzt, läßt auch die Mittelwahl beliebig werden. Ganz gleich, womit der Akteur auf die Verwirklichung seiner Absicht zielt, das Ergebnis muß individuell verinnahmt werden. Nach jeder Ausführung hat der Akteur einen Gesamteindruck vor Augen, der durch das teleologische Verhältnis authentisch gegenwärtig geworden ist. "... ; das negative Verhalten der zweckmäßigen Tätigkeit gegen das Objekt ist insofern nicht ein äußerliches, sondern die

<sup>167</sup> [WDLII] S.163

<sup>168</sup> Für ein kausalmechanisches Weltbild gibt es für jedes Set an Prämissen ein fiktives Abbild, das alle Folgen wie eine *Vorsehung* (Calvin) vorwegnimmt.

<sup>169</sup> [WDLII] S.157

<sup>170</sup> [WDLII] S.165

<sup>171</sup> [WDLII] S.165



Veränderung und der Übergang der Objektivität an ihr selbst in ihn." <sup>172</sup>

Der Akteur vergegenwärtigt sich ein Bild seiner Umgebung, in die die gewaltsame Veränderung, die das Mittel vollbracht hat, eingebettet ist. Die List der Vernunft, von der Hegel hier spricht, besteht in der Bitte innezuhalten, und sich den Unterschied von Wunsch und Wirklichkeit vor Augen zu führen. <sup>173</sup> Selbst wenn der Akteur meint, seine Vorstellung mit größter Präzision verwirklicht zu haben, sollte er sich klarmachen, daß in der Ausführung des Zwecks das Erzittern der chemischen Interaktion zwischen ihm und seinem Mittel und die kausalmechanische Umsetzung der im Mittel vorhandenen Prämissen, zwei Seiten einer Medaille ausmachen. Der Akteur kann, wenn er zielt, immer nur versuchen, den richtigen Moment abzapassen, an dem die kausalmechanische Wirkung des Mittels mit seiner Vorstellung übereinstimmt. Denn der Akteur muß unterstellen, das es zu jedem Mittel ein fiktives Abbild gibt, das alle Folgen exakt vorwegnimmt.

"Man kann von der teleologischen Tätigkeit sagen, daß in ihr das Ende der Anfang, die folge der Grund, die Wirkung die Ursache sei, daß sie ein Werden des Gewordenen sey, daß in ihr nur das schon Existierende in die Existenz komme usf, ... ." <sup>174</sup> Daher ist es methodisch so wichtig, daß man eine grundsätzliche Differenz zwischen Wunsch und Wirklichkeit annimmt. Nur dann wundert sich der Akteur über sein fortgesetztes Scheitern und weiß gleichzeitig, daß er sich durch eigenes Handeln einen authentischen Gesamteindruck verschafft hat. Der Zweck, der sich gegen die mechanische Gewalt erhält, besteht darin, in eine Haltung zurückzukehren, aus der heraus sich der Akteur erneut beliebige Ziele setzen kann. Als ungeduldiger, unbesonnener, jähzorniger Berserker träte er selbst in den Mechanismus oder Chemismus und wäre damit "der Zufälligkeit und dem Untergang seiner Bestimmung, ..., unterworfen." <sup>175</sup>

Wenn der Akteur nun sich selbst die Gewißheit verschafft hat, beliebige Ziele wählen zu können, wird das Mittel zum Zweck wichtiger als das Resultat, das es hervorbringt. <sup>176</sup> Der Akteur hat in der Mittelwahl den Universalschlüssel für seine Beziehung zur Welt gefunden. Der teleologische Pro-

---

<sup>172</sup> [WDLII] S.165

<sup>173</sup> [WDLII] S.166

<sup>174</sup> [WDLII] S.167

<sup>175</sup> [WDLII] S.166

<sup>176</sup> [WDLII] S.166

zeß gilt Hegel daher als Bestimmung des mechanischen Prozesses. Daher muß sich das Denken den Unterschied zwischen Wunsch und Wirklichkeit stets vor Augen führen. Denn nur dann ist "... ; die Tätigkeit desselben aber ist einerseits die Wahrheit des Prozesses und als negative Einheit das Aufheben des Scheins der Äußerlichkeit." <sup>177</sup>

2) In 1) haben wir gesehen, wie sich das Denken in einem einzigen in sich geschlossenen teleologischen Prozeß einen authentischen Gesamteindruck seiner Umgebung verschafft. Die Vergegenwärtigung eines Bildes von seiner Umgebung als Grundlage für den geplanten Anschlag ist unbestimmt wie das Sein des Anfanges. Die mechanische Bestimmung sorgt für eine zeitversetzte Momentaufnahme des gegenwärtigen Zustandes seiner Umgebung. Daher ist das Bild, das sich der Akteur von seiner Welt verschafft hat, ein Werden des Gewordenen. <sup>178</sup> Die horizontal fliehende Seitwärtsbewegung von Sein und Nichts zu Anfang ist zu einer vertikalen, in sich reflektierten Relation des Denken zu seiner Welt geworden.

Das Denken weiß um das Verhältnis von chemischer Interaktion mit unvorhersehbaren Konsequenzen und den (vermeintlich) kausalmechanischen Folgen der entschlossenen Anwendung eines Mittels. Das Wissen um die mechanische Bestimmung eines Gesamteindruckes, der sich der distanzierten Planung des Denkens verdankt, verhindert die egozentrische Vereinnahmung der Handlungsfolgen. Trotz aller Authentizität bleibt das Resultat des teleologischen Prozesses in eine äußere Realität eingebettet, die das Denken sich gleichzeitig als individuell bedeutsam bestimmt hat. Die Präsenz des Resultates der teleologischen Bewegung unterscheidet sich nach Hegel von der teilnehmenden Beobachtung eines mechanischen oder chemischen Geschehens in der Umgebung des Denkens. <sup>179</sup> Von nun an gilt auch alles autonome Geschehen in der Umwelt des Akteurs als in einen Kontext eingebettet, dem immer eine teleologische Konstitution vorausgegangen ist. Alles fremde Geschehen gilt als *Beifang*, der neben einem mechanisch gesetzten Resultat einer teleologischen Tätigkeit in der intentionalen Konstitution eines Kontextes stattgefunden hat.

Alle Ereignisse, die um uns her stattfinden, wenn wir uns gemütlich auf eine Bank im Park setzen und still beobachten, gelten damit als Verände-

<sup>177</sup> [WDLII] S.166

<sup>178</sup> [WDLII] S.167

<sup>179</sup> [WDLII] S.167

rungen in einem intentional gesetzten Kontext. Sie finden eben gleichzeitig mit den Folgen unserer zweckorientierten Routine statt. Aber die Schlüsse, mit denen wir uns unsere Haltung erkaufen, sind unvollkommen.

1) Der Akteur (A) will einen Zweck (Z)

2) Ein Mittel (M) soll Z verwirklichen (und zwar mit mechanischer Gewalt), so daß mit jeder Anwendung etwas in die Welt kommt, das als fiktives Abbild zuvor schon gegeben war.

3) A will B, so daß er sich beruhigt zurücklehnen kann, denn er ist erfolgreich, dann und nur dann, wenn sich B und Z in kausalmechanischer Relation befinden. Denn dann gilt: Wenn B, dann Z.

"Der Schluß hat daher den Mangel des formalen Schlusses überhaupt, daß die Beziehungen, aus welchen er besteht, nicht selbst Schlußsätze oder Vermittlungen sind, daß sie vielmehr den Schlußsatz, zu dessen Hervorbringung sie als Mittel dienen sollen, schon voraussetzen."<sup>180</sup>

Wenn der Zweck in die wahrhafte Mitte getreten ist, ist das Mittel, das es aufzufinden gilt, wieder ein Zweck. a) Um ein Mittel zu finden, muß man zu einem Mittel greifen. Und so fort ins Unendliche. b) Solange eine Handlung nicht ausgeführt ist, treten Mittel und Zweck in eine schlecht unendliche Beziehung. Jeder all zu zögerliche Akteur droht an Auszehrung zu sterben.

Jedes Produkt einer intentionalen Handlung, insbesondere dann, wenn Wunsch und Wirklichkeit differieren (was sie immer tun), ist nichts als eine *Offenbarung*, die zur Belehrung des Akteurs dienen mag. Sich ihrer zu versichern, indem man sie wiederholt, braucht eine unendliche Folge von Experimenten. Auch hier geht die Bewegung c) ins schlecht Unendliche. Wenn man das Scheitern jeder Handlung zum Prinzip macht (wie es die moderne Physik nahelegt) und gleichzeitig nach der Formel urteilt, daß jeder Akteur an seinem Scheitern abzulesen meint, er könne das Geschehen exakt reproduzieren, werden alle Schwierigkeiten, die Hegel mit dem Verhältnis von Freiheit und Determinismus hat, sogleich beseitigt. In a) zielt der Akteur lange hoch und trifft tief. Da hilft kein Mittel. b) Wenn alles scheitert, was er sich vornimmt, wird er durch sein Handeln bis in alle Ewigkeit liebevoll über seine Unzulänglichkeit belehrt. c) Und wenn er die Differenz von Wunsch und Wirklichkeit nicht einzugestehen vermag, muß

<sup>180</sup> [WDLII] S.168

der durch einen unendliche Folge von Experimenten versuchen, sich dem gewünschten Ergebnis zumindest asymptotisch anzunähern.<sup>181</sup>

Es hilft alles nichts. Der teleologische Prozeß hat zum Ergebnis immer wieder nur Mittel statt Zwecke. Eigentlich gibt es nur zwei schlechte Unendlichkeiten, eine interne, die es darauf anlegt, das rechte Mittel zu finden, um Wunsch und Wirklichkeit in exakte Übereinstimmung zu bringen, und eine externe, die darauf abzielt, in einer unendlichen Folge von Experimenten ein einziges Mal zwei exakt identische Ergebnisse zu erzielen. "Im Endlichen können wir es nicht erleben oder sehen, daß der Zweck wahrhaft erreicht wird."<sup>182</sup>

Doch in der Logik wird die Differenz von Wunsch und Wirklichkeit nicht als Scheitern gewertet. Und wie, oben erwähnt, ist die Erfahrung aus dem Chemismus ein Antidot gegen die Hybris, an allen Folgen ablesen zu können, was man hätte erreichen können, wenn man das gerade erlebte Geschehen vor der Handlung als fiktives Abbild vor Augen gehabt hätte. Aber alle Vorsehung ist Ketzerei, weil sie die Autonomie einer gegnerischen Instanz leugnen muß.

3) Um einen Zweck zu verwirklichen, bedarf es zunächst eines Bildes vom gegenwärtigen Zustand des Kontextes, in den hinein zu handeln beabsichtigt ist. Dieses Bild kann sich der Akteur durch Realisierung (oder Andeutung) eines beliebigen Zweckes verschaffen. Mit diesem Bild vor Augen mag er sich nun eine Vision von der zukünftigen Veränderung seines Gesamteindruckes *vor-stellen*. Während er noch ein Mittel sucht, hat sich seine Umgebung schon wieder ein wenig verändert. Hat er das Mittel gewählt, scheint der Kontext durch entschlossene Anwendung des Mittels mechanisch bestimmbar. Das Mittel mag a) dem Zweck angemessen sein, b) mit unendlicher Pedanterie so sorgfältig gewählt werden, wie es nur geht oder c) beliebig, kreativ, spontan zur Anwendung gebracht werden.

Nach jeder entschlossenen Ausführung weiß das Denken um die Differenz von chemisch unbeherrschbarer Interaktion mit dem Mittel und den (vermeintlich) kausalmechanisch eintretenden Folgen seiner Anwendung. Daher ist der folgende Gesamteindruck für das Denken authentisch und das Resultat gleichzeitig in eine *wieder* fremde Umgebung entlassen. Das

<sup>181</sup> Eine Lösung, die Nikolaus v. Kues bevorzugt hat.

<sup>182</sup> [Hegel (1970)] Zusatz S.367

Denken erfährt bei aller Authentizität "die Nichtigkeit des An- und -Für-sich-seyns."<sup>183</sup> Aber es hat durch sein Wissen um die Differenz von Wunsch und Wirklichkeit seine souveräne Position gegenüber einer mächtigen, aber vermeintlich mechanisch beherrschbaren Umgebung behauptet. "Die Negativität kehrt auf diese Weise so in sich selbst zurück, daß sie ebenso Wiederherstellen der Objektivität, aber als einer mit ihr identischen, und darin zugleich auch Setzen der Objektivität, aber als einer vom Zweck nur bestimmten, äußerlichen ist."<sup>184</sup>

Das Denken besitzt nun einen intentionalen Bezug zu einer Welt, die es sich durch die reflexive, teleologische Bewegung als beherrschbar vor Augen stellen kann. Es ist, als könne das Denken innerhalb eines umfassenden Gesamteindrucks wie ein Goldsucher einen Claim abstecken und sich in diesem Kontext zu bewähren suchen. Aber nach jeder Handlung verschwimmen die Grenzen des Kontextes und gehen wieder in einem umfassenden Gesamteindruck auf.

Mit der Einbettung des Resultats in einen Gesamteindruck, der insgesamt als authentisch gesetzt ist, verschwindet das Mittel, zu dem der Zweck geworden ist, wenn sich das Denken einen authentischen Gesamteindruck zu verschaffen sucht. Damit kann die Zweckorientierung zu einer Erwartung an das *Was wäre, wenn...* werden.

Das Denken kann sich allein durch die Andeutung einer Handlung unmittelbar einen authentischen Eindruck von seiner Umgebung verschaffen. Das Wissen um die Funktion des Zweckes als Mittel, um eine intentionale Beziehung zu seiner Umgebung aufrechtzuerhalten, vergeistigt den Handlungen andeutenden Akteur durch die Simulation eines teleologischen Verhaltens. Die Beziehung, die das Denken nun zu seiner Umgebung aufbaut, bezeichnet Hegel als Wechselwirkung mit sich selbst.<sup>185</sup>

Wenn das Denken sich ein Bild von seiner Umgebung vergegenwärtigt, das sich einer Andeutung verdankt, ist es selbst passiv. Ganz analog zum Sein des Anfangs. Wenn es erneut in Andeutung eine Handlung simuliert, wird es aktiv, und weiß sich seiner Umgebung, die sich passiv verhält, zu bemächtigen. Das Bild, das sich nun einer angedeuteten Handlung verdankt, repräsentiert eine Welt, in der sich alle ausgeführten Zwecke von ih-

<sup>183</sup> [WDLII] S.170

<sup>184</sup> [WDLII] S.170

<sup>185</sup> [WDLII] S.171

rer wahrhaften Realisierung unterscheiden. Nun war die Welt aktiv und das Denken kehrt in seine Rolle passiver Vergegenwärtigung zurück. Wie in der Wechselwirkung der objektive Logik beschrieben, befinden sich Akteur und Welt niemals *gleichzeitig* in einem von zwei Zuständen.

"Die Wechselwirkung mit sich selbst ist das letzte Resultat der äußerlichen Zweckbeziehung."<sup>186</sup> Das Denken ist in eine Bewegung eingebunden, in der sich zwei autonome Instanzen wechselseitig die Bälle zuspielen. Aber nach jeder authentischen Darbietung, die auf die Andeutung einer Handlung folgt, kehrt das Denken in eine Haltung zurück, in der es sich den Unterschied zwischen der inneren Präsenz eines Kontext im Gesamteindruck und einer autonomen Umgebung klarmachen muß, in die alles, was es tut, eingebettet ist. Das Denken kehrt in eine distanziert beobachtende Haltung zurück, bevor es sich wieder in Andeutung zu versichern sucht. Damit besitzt es die *Idee*, in einer autonomen Umgebung zu leben, die es sich jederzeit aus der Distanz heraus erschließen zu können meint.

---

<sup>186</sup> [WDLII] S.171



## 5) Die Idee

### A) Das Leben

#### a) Das lebendige Individuum

1) Das Denken hat durch die Wechselwirkung (mit sich selbst) eine ideale Kontextbindung erreicht. Der intensive Schlagabtausch, zu dem das Denken genötigt ist, um seine intentionalen Weltbezug aufrechtzuerhalten und sich in der Wahrheit zu behaupten, bindet es eng an seine Umgebung. Durch jede Geste, mit der es ein teleologisches Handeln andeutet, kommt es zu der unmittelbaren Einsicht, das es sich einen authentischen Gesamteindruck verschafft hat. Gleichzeitig werden alle Ereignisse, die mit der Andeutung stattgefunden haben, in eine Welt entlassen, die sich dem Denken aktualisiert darbietet. "In der Logik ist es das einfache in sich sein, welches in der Idee seine wahrhaft entsprechende Äußerlichkeit erreicht hat."<sup>187</sup> Damit kehrt das Denken in eine Haltung zurück, die ich als rudimentär-ästhetisch bezeichnet habe.

Wenn das Denken durch den Akt der Willkür, der den Chemismus einleitete, in eine Haltung versetzt wurde, die es gleichsam aus der Gemeinschaft herausstellte, und in der Rolle eines Beobachters (Häuptlings) gesetzgebenden Charakter bekam, hat es nun eine Distanz zu seiner von ihm selbst durch die teleologische Bewegung hindurch geschaffenen Welt gewonnen, durch die es selbst unmittelbar in den Kontext eingebunden ist. "Die unmittelbare Idee ist das Leben."<sup>188</sup>

Es gilt nun, eine Kontextbindung zu überwinden, in der das Denken den Überblick verloren hat. "Am Leben, an dieser Einheit seines Begriffs in der Äußerlichkeit der Objektivität, in der absoluten Vielheit der atomistischen Materie, gehen dem Denken, das sich an die Bestimmungen der Reflexionsverhältnisse und des formalen Begriffs hält, schlechthin alle seine Gedanken aus; ... ." <sup>189</sup> Dieser Begriff des Lebens blendet alle natürlichen Umstände wie Essen, Trinken oder den Geschlechtstrieb aus. "Das Leben ist ohne solche Voraussetzungen, welche als Gestalten der Wirklichkeit sind."<sup>190</sup>

---

<sup>187</sup> [WDLII] S.180

<sup>188</sup> [WDLII] S.179

<sup>189</sup> [WDLII] S.181

<sup>190</sup> [WDLII] S.180



In der engen Bindung an seinen Kontext bleibt alles, was geschieht, ein unbegreifliches Geheimnis.<sup>191</sup> Die distanzierte Haltung, in die das Denken nach jeder Andeutung zurückkehrt, erscheint ihm als nur geliehen.<sup>192</sup> Die Welt bleibt trotz aller Autonomie nur ein Anhängsel. Sie bleibt Prädikat. Daher nehmen wir im alltäglichen Leben unsere Umgebung trotz aller Ereignisse gleichsam als leblos wahr. Die rudimentär-ästhetische Haltung, in der sich das Denken findet, beschreibt der Begriff der Seele.<sup>193</sup>

An der von ihm selbst ebenso beseelten Außenwelt findet sich das Denken als *Organismus*. Das Denken muß sich in einer von ihm selbst bestimmten, lebendigen Umgebung erst einmal selbst behaupten.

2) In dieser Selbstbehauptung findet das Denken, die von ihm gesetzte Umgebung gleichzeitig als autonom. "Die Unruhe und Veränderlichkeit der äußerlichen Seite des Lebendigen ist die Manifestation des Begriffs an ihm, der als die Negativität an sich selbst nur Objektivität hat, in sofern sich ihr gleichgültiges Bestehen als sich aufhebend zeigt."<sup>194</sup> Das Denken vergegenwärtigt sich in einer Momentaufnahme den gegenwärtigen Zustand seiner Umgebung und bringt mit einer Geste, die eine teleologische Tätigkeit simuliert, seine allgemeine Befindlichkeit zum Ausdruck. Damit tritt es schon aus der autopoietischen Geschlossenheit der Selbstreproduktion hinaus und schickt sich an sich selbst aufzuheben und sich zum Mittel für die anderen zu machen.<sup>195</sup> Daraufhin kehrt es in eine Haltung zurück, aus der heraus es seine Umgebung als autonom setzt und sich auch alle möglichen Reaktionen auf seine Geste vergegenwärtigen kann. Damit ist die Bewegung des lebendigen Individuums zu einem Kommentator seiner selbst gereift.

3) Das Interesse des Denkens richtet sich nun auf seine von ihm selbst produzierte und immer wiederhergestellte Umgebung. Wenn es sich einen Gesamteindruck verschafft, erstaunt es über die Welt und gleichzeitig über sich selbst. Dies macht seine *Sensibilität* aus.<sup>196</sup> Das Bild, das sich das Denken von seiner Umwelt verschafft bleibt aber, wie es selber auch, ein nur Allgemeines. Jede Andeutung, mit der das Denken seine Befindlichkeit

<sup>191</sup> [WDLII] S.181

<sup>192</sup> [WDLII] S.183

<sup>193</sup> [WDLII] S.183

<sup>194</sup> [WDLII] S.184/85

<sup>195</sup> [WDLII] S.184 Zu der *Autopoiesis* s. [Maturana (1985)] und [Luhmann (1984)]

<sup>196</sup> [WDLII] S.185

zum Ausdruck bringt, führt zur Darbietung eines authentischen Gesamteindrucks, der sich im nächsten Moment in der Vergegenwärtigung wieder als nur Allgemeines zeigt. Damit erweist sich das Denken als irritabel. Die *Irritabilität* besteht in der Erfahrung des Widerspruches zwischen den eigenen erstaunlichen Fähigkeiten und einer Welt, die sich jedem Zugriff zu entziehen scheint.<sup>197</sup>

Wenn sich das Denken diesen Widerspruch vergegenwärtigt, hat es seine rudimentär-ästhetische Haltung zu einer inneren, besonnenen Einstellung verändert. Diese Rückkehr des Denkens, aus der Erfahrung der Negativität, die ihm der Begriff aufnötigt, macht die *Reproduktion* aus.<sup>198</sup>

Das Erstaunen darüber, daß es sich in Ruhe von seiner autonomen Umgebung ein Bild machen kann, und sich gleichzeitig selbst autonom gegen eine ereignisreiche Welt zu behaupten weiß, bereitet es auf den *Lebensprozeß* vor.

## b) Der Lebensprozeß

Ging es in A) um die Konstitution und Selbsterhaltung des lebendigen Individuums, muß es sich nun im Lebensprozeß bewähren. Ausgangspunkt ist die Beziehung zwischen Individuum und seiner Umgebung. Der Prozeß beginnt mit dem Setzen eines Kontextes, in den hinein zu handeln mit Erfolg möglich scheint, weil er sich der Andeutung einer teleologischen Tätigkeit *und* der Differenz zwischen Wunsch und Wirklichkeit verdankt. Mit einem authentischen Gesamteindruck seiner Umgebung vor Augen versucht das Individuum aus der reifen Distanz heraus eine Absicht zu verwirklichen. Dazu muß es seine besonnene Haltung aufgeben und sich mit der Wahl der Mittel in seiner Welt bewähren. An dem Unterschied zwischen hehrem Zweck und profanen Folgen erfährt es den absoluten Widerspruch.<sup>199</sup> Jede intentionale Handlung, die auf der Grundlage eines intentional geschaffenen Kontext erfolgt ist gut von Natur.<sup>200</sup> Daher erfährt das Individuum an seinem Scheitern stets den *Schmerz*, der das Privileg aller lebendigen Naturen ist.<sup>201</sup>

<sup>197</sup> [WDLII] S.185/86

<sup>198</sup> [WDLII] S.186

<sup>199</sup> [WDLII] S.187

<sup>200</sup> [WDLII] S.187

<sup>201</sup> [WDLII] S.187

Obwohl jeder Versuch zum Scheitern verurteilt ist, die Differenz von Wunsch und Wirklichkeit zum Verschwinden zu bringen, fühlt das Individuum Bedürfnis und Trieb, seine Fehlbarkeit zu überwinden. Obwohl es mit allem guten Willen scheitert, macht es die Erfahrung eines graduellen Gelingens. Es findet, daß die Welt im Großen und Ganzen durchaus den Erwartungen entspricht. "...; die Einwirkung auf das Subjekt besteht daher nur darin, daß dieses die sich darbietende Äußerlichkeit entsprechend findet: - sie mag seiner Totalität auch nicht angemessen sein, so muß sie wenigstens einer besonderen Seite an ihm entsprechen, und diese Möglichkeit liegt darin, daß es eben als sich äußerlich verhaltend ein Besonderes ist."<sup>202</sup> Also mag es mit Gewalt an seiner Fehlbarkeit arbeiten. Aber das Objekt besitzt gegen den Begriff keine Substanz, weil alle Anwendung eines Mittels streng kausalmechanische Folgen zu zeitigen scheint.<sup>203</sup> Das Individuum neigt dazu, alle Handlungsfolgen egozentrisch zu vereinnahmen, weil das Produkt durch dasselbe vollkommen bestimmt ist." ... . Mit der Bemächtigung des Objektes geht daher der mechanische Prozeß in den inneren über, durch welchen das Individuum sich das Objekt so aneignet, daß es ihm die eigentümliche Beschaffenheit benimmt, es zu seinem Mittel macht, und seine Subjektivität ihm zur Substanz gibt."<sup>204</sup>

Diese Assimilation stets unerwarteter Handlungsfolgen verführt zur Hybris, denn das Individuum macht die Erfahrung, daß es immer genau das getan hat, was es hätte tun müssen, um Wunsch und Wirklichkeit in Übereinstimmung zu bringen. Trotz seinen schmerzhaften Erfahrungen, dem vermeintlichen Trost graduellen Gelingens in authentischer Umgebung und der verführerischen Hybris, daß eigentlich alles gelingen können sollte, muß das lebendige Individuum in seine besonnen distanzierte Haltung zurückkehren und allem Größenwahn entsagen. Es muß sich damit abfinden lernen, in alle Ewigkeit mit dem Stigma zu leben, die negative Einheit des Negativen zu sein - und zu bleiben.<sup>205</sup> Die Weisheit, die es trotz Scheiterns nach Rückkehr in eine distanzierte Haltung gewinnt, macht das lebendige Individuum zum reifen Mitglied seiner *Gattung*.

<sup>202</sup> [WDLII] S.188

<sup>203</sup> [WDLII] S.188

<sup>204</sup> [WDLII] S.189

<sup>205</sup> [WDLII] S.189

### c) Die Gattung

Das Denken sieht sich einer Welt gegenüber, die ihm den Schmerz steilen Scheiterns zufügt. Aber mit jedem Scheitern repräsentiert sich ein authentischer Gesamteindruck, der graduelles Gelingen nahelegt. Ganz gleich, ob die Abweichung von der Erwartung gering ist oder ein vollkommenes Scheitern vorliegt, das Denken macht stets die Erfahrung, daß es mit erstaunlicher Präzision genau das erreicht hat, was es hätte erreichen können, wenn es sich das Geschehen, das es gerade erfahren hat, als Handlungsziel vorgenommen hätte. Immer wenn es nun in seine distanziert besonnene Haltung zurückkehrt, erfährt es an sich sein Scheitern als zweite Natur. "Von dem Schmerz fängt das Bedürfnis und der Trieb an, die den Übergang ausmachen an, daß das Individuum wie es als Negation seiner für sich ist, so auch als Identität für sich werde, - eine Identität welche nur als die Negation jeder Negation ist."<sup>206</sup> Das Individuum erlebt an allen Handlungsfolgen, was es eigentlich gewollt haben mag.<sup>207</sup> "Diese ihre Direccion ist nach der Totalität, aus der sie hervorgeht, die Verdopplung des Individuums, - ein Voraussetzen einer Objektivität, welche mit ihm identisch ist, und ein Verhalten des Lebendigen zu sich selbst, als einem anderen Lebendigen."<sup>208</sup>

Erstaunt blickt sich das Gattungswesen bei jeder Handlung gleichsam selbst über die Schulter und kehrt ebenso erstaunt wieder in eine Haltung zurück, aus der es sich selbst zum Mittel machen kann. So distanziert von sich selbst, weitet sich der Blick auf alles Geschehen in seiner Welt und auf alle anderen Gattungswesen. Damit schließt sich eine Bewegung, die mit einem Akt der Willkür begann.

Sogleich findet das Denken sich mit einem Bein außerhalb des Kollektivs und begleitet den chemischen Prozeß als distanzierter Beobachter. Am Ende des teleologischen Prozesses ist es in Wechselwirkung mit sich selbst eng an seinen Kontext gebunden und muß sich erst wieder finden. In drei Schritten, a) der rudimentär-ästhetischen Distanz durch Andeutung, b) dem

<sup>206</sup> [WDLII] S.188

<sup>207</sup> "Natürlich scheint es als ein wenig paradox, zu behaupten, daß wir nur wissen können, was wir beabsichtigt haben, nachdem wir tatsächlich gehandelt haben, (auch wenn dieses Merkmal ein implizites Merkmal der bekannten Positionen R. M. Hares und Donald Davidsons ist." Pippin, R.B. in [Halbig,Quante,Siep (2004)] S.308

<sup>208</sup> [WDLII] S.190

Staunen über sich selbst und c) der Distanz zu sich selbst erarbeitet es sich eine Haltung zurück, aus der es wieder von höherer Warte aus distanziert beobachtend seine Welt überblickt.

Wenn sich mit einem Akt der Willkür ein Kollektiv konstituiert, dessen Mitglieder unter der Ägide des Rechts zu intentionalem Handeln genötigt werden, dann ist die Erfahrung eines lebendigen Individuums, das seine innere Dualität erlebt, die Voraussetzung dafür, daß es nun auch das Recht besitzt, intentional und/oder willkürlich zu handeln.<sup>209</sup> Als Gattungswesen überblickt es souverän seine Welt und kann distanziert besonnen Beobachtungen anstellen, die es in seine Forschergemeinschaft einbringen mag.

## **B) Das Wahre**

### **a) Das analytische Erkennen**

Nachdem sich das Denken mit einem Akt der Willkür gleichsam *von außen* einen Überblick über seine Gattung verschafft hatte, wurde es durch den teleologischen Prozeß zum Leben erweckt. Wenn es eine teleologische Tätigkeit nur andeutet, kehrt es in eine distanzierte Haltung zurück, und erfährt durch die Bewährung im Prozeß des Lebens, daß es sich bei allen Handlungen gleichsam selbst über die Schulter sehen kann. Dadurch wird ihm die Reproduktion eines authentischen Gesamteindrucks fremd, aber das Bild, das sich ihm zeigt, ist aus dieser neuen Distanz heraus *analysierbar*: Die Autonomie der gegnerischen Instanz ist damit zwar schon vorhanden, aber sie ist noch nicht wirklich anerkannt, weil das Individuum mit seiner Andeutung immer noch eine eigene teleologische Tätigkeit simuliert. Nun ist das Denken bereit für die theoretische Idee in ihrem eigentlichen Sinne.

Aus der Distanz heraus findet das Denken nun all seine Begriffsbestimmungen wieder, die es sich zuvor erarbeitet hatte. Sein Kontext besteht aus Objekten mit Farbe/Form, Gewicht/Masse, Preis/Wert, Besitz/Eigentum und/oder Intentionalität/Willkür. "Angefangen wird von einem vorausgesetzten, somit einzelnen, konkreten Gegenstand." <sup>210</sup>

<sup>209</sup> Erst die Fähigkeit, zu sich selbst, zu anderen und zur natürlich und gesellschaftlich gestalteten Umgebung die Haltung eines unbeteiligten Dritten einzunehmen, macht Menschen mündig.

<sup>210</sup> [WDL.II] S.203

Das Denken vergegenwärtigt sich an einer Stelle seines Gesamteindrucks einen Preis. Sogleich weitet sich der Blick auf alle Objekte unter dem Gesichtspunkt des Preises. Nun ist es durchaus möglich, daß sich nach der Andeutung durch sein stets handlungsbereites Andere ein Kontext repräsentiert, in dem sich alle Objekte nach anderen Begriffsbestimmungen zeigen. Die Welt bietet sich dem Denken niemals zweimal mit dergleichen Begriffsbestimmung dar. Sehen wir mit analytischem Interesse einen blauen Ball, repräsentiert sich nächsten Moment ein rund. Dennoch findet das Denken im Zuge der Analyse immer alle eingepreisten Objekte mit ihrem Wert. "Es hat sich aus der Natur des Erkennens ergeben, daß die Tätigkeit des subjektiven Begriffs von der einen Seite nur als Entwicklung dessen, was im Objekt schon ist, angesehen werden muß, weil das Objekt selbst nichts als die Totalität des Begriffs ist. Es ist ebenso einseitig, die Analyse so vorzustellen, als ob im Gegenstande nichts sei, das nicht in ihn hineingelegt werde, als es einseitig ist zu meinen, die sich ergebenden Bestimmungen werden nur aus ihm herausgenommen."<sup>211</sup>

Das Denken scheidet alle Objekte aus, die entweder keinen Preis, keinen Wert oder beides nicht besitzen und findet auf diese Weise alle Waren im Kontext. Auf diese Weise sortiert das Denken seinen Kontext nach phs. Gegenständen, phk. Gegenständen, Waren, Rechtssachen und Menschen. "Insofern nun das analytische Erkennen die aufgezeigte Verwandlung ist, geht es durch keine weiteren Mittelglieder hindurch, sondern die Bestimmung ist in sofern unmittelbar und hat eben diesen Sinn, dem Gegenstand eigen und an sich anzugehören. - Aber das Erkennen soll ferner auch ein Fortgehen, eine Entwicklung von Unterschieden sein."<sup>212</sup>

Durch die Analyse der Objekte in einem Kontext, der fortgesetzt durch Andeutung aktualisiert wird, werden in jeder einzelnen in sich geschlossenen Bewegung je zwei passende Begriffsbestimmungen miteinander verbunden. Aber die Objekte besitzen Querverbindungen, die ein synthetisches Denken erfordern. Finden sich Waren, kann jede einzelne auf alle anderen Begriffsbestimmungen verweisen. Sie mag Farbe/Form oder Gewicht/Masse haben, sie ist Besitz/Eigentum oder intentionaler Gier und willkürlicher Zerstörung ausgesetzt. "Aber dies (das Fortgehen, G.A.) ist

<sup>211</sup> [WDLII] S.203

<sup>212</sup> [WDLII] S.204

hier insofern kein Fortgehen, als Ganzes und Teile, Ursache und Wirkung Verhältnisse sind, und zwar für dieses formale Fortgehen so fertige Verhältnisse, daß die eine Bestimmung an die andere wesentlich verknüpft vorgefunden wird. ... Ob es schon an sich etwas Synthetisches ist, so ist dieser Zusammenhang für das analytische Erkennen ebensosehr nur ein Gegebenes als anderer Zusammenhang seines Stoffes und gehört daher nicht seinem eigentümlichen Geschäft an."<sup>213</sup>

## b) Das synthetische Erkennen

Das analytische Erkennen zeigt dem Denken einen Kontext, der nach Paaren von Begriffsbestimmungen geordnet ist. Jede Begriffsbestimmung kann einem Gegenstand zugeordnet (oder aberkannt) werden. An jeder Stelle können mehrere Paare vorkommen. Eine Ware kann auch ein phs. oder phk. Gegenstand sein. Das Denken findet, geleitet von der Analytik, durch eine *Definition* alle phs. und phk. Gegenstände, Waren, Rechtssachen und Menschen.

Das Erkennen a) definiert alle Gegenstände, auf die zwei passende Bestimmungen positiv bezogen sind. Eine Definition dient der Abgrenzung eines Gegenstandsbereichs nach sorgfältiger Analyse. Jeder Gegenstandsbereich, der durch Definition bestimmt ist, kann b) auf vielfältige Weise *eingeteilt* werden. Als Kriterium für die *Einteilung* gilt, das sie sich im Erkennen bewähren sollte. Als Richtlinie bleibt immer der interne, wechselseitige Bezug zwischen den beiden Begriffsbestimmungen. Eine Einteilung von Waren nach Gewicht o.ä. kommt *nicht* in Frage. *Lehrsätze* müssen c) Zusammenhänge zwischen je *zwei* aufeinander bezogene Begriffsbestimmungen herstellen und sich *reflexiv* auf Definition und Einteilung beziehen lassen.

- 1) Physische Gegenstände
  - a) Definition: Farbe/Form = phs. Gegenstand der Anschauung
  - b) Einteilung: Dinge und Organismen (Steine, Pflanzen, Tiere, Menschen)
  - c) Lehrsatz: Keine Farbe ohne Form

<sup>213</sup> [WDLII] S.204

Dies ist der grundlegende Lehrsatz der sinnlichen Anschauung. Es ist unmöglich, sich an einem Gegenstand kontinuierlich eins von beiden zu vergegenwärtigen. Die Illusion entsteht aus der Sprache, die genau dieses Scheitern deckt. Schließen wir die Augen, sehen wir schwarz, riechen oder schmecken etwas und jeder reflektierte Gegenstandsbezug geht verloren.

Begriffe der sinnlichen Wahrnehmung wie Farbe, Geruch, Geschmack bilden sich nur auf dem Umweg über einen Bezug zu einer Form.<sup>214</sup> Dabei ist der Begriff der Form doppeldeutig. Er umfaßt sowohl einfache Bestimmungen wie rund, eckig etc. als auch die Vorstellung, daß die Gegenstände der Einteilung aufgrund ihrer Geschichte in eine Form hineinfließen. Ein Vulkanausbruch formt Gesteinsmassen, die durch Erosion wiederum ihre Form ändern. Menschen, Tiere und Pflanzen wachsen in ihre individuellen Formen hinein. Da im Lehrsatz immer beide Begriffsbestimmungen zusammenkommen müssen, finden sich weitere Lehrsätze in Bezug auf Menschen, Tiere und Pflanzen nur in Bezug auf ihre sinnlichen Eigenschaften. Farbe, Geruch, Geschmack und Gestalt dienen der Warnung, der Tarnung oder der Balz. Die Hautfarbe von Menschen mag dem Sonnenschutz dienen oder der Attraktivität.

Als Gegenbeispiel könnte der Rassismus dienen. Er kann an dieser Stelle deshalb nicht als Lehrsatz dienen, weil sich eine Querverbindung zu rechtlichen, sittlichen oder wirtschaftlichen Überlegungen einstellt, die wir oben ausgeschlossen haben.

## 2) Physikalische Gegenstände

- a) Definition: Gewicht/Masse = Gegenstand der Physik
- b) Einteilung nach Masse/Volumen; Aggregatzustände (fest, flüssig, gasförmig)
- c) Der Freie Fall. Alle Gegenstände (Massen) fallen im Vakuum (unabhängig von ihrem Gewicht auf einer Waage) gleichschnell zu Boden. Die Unschärferelation: Die (untere) Grenze des Verhältnisses von Masse (Impuls) und Raumvolumen (Ort): die Unmöglichkeit Ort und Impuls eines Teilchens gleichzeitig zu bestimmen, setzt Punkt und Strecke in Beziehung, wie Dasein und Qualität zu Beginn der Logik. Der Ort ist Vernunftbegriff. Der Impuls hat Eigenschaftscharakter. Gleiches gilt umgekehrt, wenn in der Beobachtung einer Ortsveränderung ein Gegenstand von Be-

<sup>214</sup> s. [Alexander (2008)] S.209ff



wegung in Ruhe übergeht. Verstehen wir den Ort als Eigenschaft, wird der Impuls vernünftig und wir finden eine gradlinig gleichförmige Bewegung.

In der modernen Physik spielt das Verhältnis von Masse/Volumen eine Rolle, wenn es um Schwarze Löcher geht. Jede Masse besitzt einen Schwarzschildradius, der sie, wenn sie ihn unterschreitet, zum Schwarzen Loch werden läßt. Ein Staubkorn von etwa  $10^{-8}$  m hat einen Schwarzschildradius von  $10^{-35}$  m, was in der Planck-Welt der kleinst möglichen Ausdehnung entspricht.

### 3) Ökonomische Gegenstände

a) Definition: Preis/Wert = Ware

b) Einteilung: Industrie/Dienstleistungen

c) Lehrsatz: Dienstleistungen schaffen keinen Wert. Produktivität schafft (gute) Inflation<sup>215</sup>

Aller Reichtum der Gesellschaft stammt aus der Warenproduktion. Dienstleistungen verteilen nur das damit gewonnene Geldvermögen. Es gibt vermeintliche Beiträge der Dienstleistungen zum Bruttoinlandsprodukt. Wenn ein Dienstleister in Deutschland die Abrechnungen für Ärzte im Ausland übernimmt, transformiert man BIP von außen nach innen. Wenn jemand einen Gutachter bezahlt und das Geld seinem Ersparnen entnimmt, erhöht das zuvor eingefrorene Geld das BIP. Gleiches gilt von der Kreditaufnahme. Die Produktivität der westlichen Industriestaaten ist so groß geworden, daß nur noch  $\sim 20\%$  der Unternehmen Waren produzieren. Alle Umverteilung zu und durch die vielen Dienstleister weckt dann die Illusion des Wertzuwachses.

### 4) Rechtsachen

a) Definition: Besitz/Eigentum = Rechtssache

b) Einteilung: Liquidität, Sachwerte

c1) Lehrsatz: Tausch/Vertrag ist eine Interaktion von Rechtssubjekten.

Wenn jemand beim Bäcker 10 Brötchen bestellt und der Bäcker sich anschickt, auf den Handel einzugehen, verlieren beide Beteiligten sogleich alle Eigenschaften. Während der Interaktion werden beide gleichsam zu geisterhaften Schemen und gewinnen erst mit Ende der Interaktion ihre individuellen Eigenschaften zurück. Dieser Formwandlung sind sich frühe

<sup>215</sup> s.u. *Das Märchen vom Gelde*

Gemeinwesen bewußt, wenn sie zum Abschluß eines Handels, das willkürliche Entreißen der Beute simulieren.<sup>216</sup>

c2) Die Entwendung von Besitz ist kein Diebstahl.

Wenn jemand am Abend auf dem Weg nach Hause eine Brieftasche findet, nimmt er sie in Besitz und beschließt sie am folgenden Tage zum Fundbüro zu bringen. Auf dem Weg dorthin wird sie ihm von einem talentierten Taschendieb unbemerkt gestohlen. Dann handelt es sich hierbei nicht um einen Diebstahl. Wenn der Taschendieb erwischt wird, kann man ihm nur Unterschlagung von Fundsachen vorwerfen. Natürlich handelt es sich auch bei einem unbemerkten entwenden von Sachen aus fremden Taschen um eine Körperverletzung.

5) Menschen

a) Definition: Willkür/Intentionalität = Mensch

b) Einteilung: Mann/Frau/Kind

c) Lehrsatz: Ehe ist die Keimzelle einer Gesellschaft

Der Zusammenhang von Willkür und Intentionalität ergibt sich aus der Nötigung zum Beischlaf zum Zweck, eine Erbin oder einen Erben zu zeugen. Dieser Zwang war bis weit ins 20. Jahrhundert hinein auch in demokratischen Gemeinwesen gesetzlich festgeschrieben.

6) Gesellschaften

a) Definition: Sitte/Recht = Staatliche Gemeinwesen

b) Einteilung: Monarchie, Demokratie etc

c) Recht und Sitte sind so ineinander verwoben, das gilt: Kein Gesetz darf zu tugendhaftem Handeln zwingen. Kein Verwaltungsakt darf zu unsittlichem Verhalten nötigen.<sup>217</sup>

Wenn jemand einen Arbeitsvertrag schließt, in dem der Arbeitsbeginn auf acht Uhr früh festgelegt ist, dann ist der Arbeiter *nicht* pünktlich, wenn er fünf Minuten vor der Zeit an Ort und Stelle ist. Der Zeitpunkt ist ein Imperativ wie eine rote Ampel. Es gehört nicht zu den Pflichten eines Bürgers gesetzestreu zu handeln.<sup>218</sup>

Allen Lehrsätzen gemeinsam ist die Notwendigkeit der Demonstration. Beispielhaft sind die Demonstrationen durch Experimente in der Physik, durch Konstruktion und Beweis in Mathematik und Geometrie und die

<sup>216</sup> s. [Graeber (2012)] S.29/30 und S.32

<sup>217</sup> s. SGB X, § 40, Abs. (2), 5)

<sup>218</sup> s. u. *Grundlagen der Ethik* und [Alexander (2008)] S.16ff

Herleitung der Konstitution von Gemeinwesen mit Recht und Sitte aus der Interaktion von Menschen. Es ergibt sich eine Einteilung in Verstand, Vernunft und Geist, zwischen denen stets ein Übergang stattfindet. Farbe/Form der *sinnlichen Anschauung* haben ihren Ursprung in Urteilen des Verstandes. Bei Wert/Preis, Gewicht/Masse haben die Verstandesbegriffe nur den Charakter von Eigenschaften, der sich in der Abgrenzung gegen die *Vernunft* zeigt. Besitz/Eigentum, Intentionalität/Willkür oder Recht/Sitte lassen sich ohne den *geistigen* Bezug zu einem Dialog, der in sich geschlossen sein muß, bevor der Weltgeist einen Schritt vorankommt, nicht denken. Schon im Abschnitt zum analytischen Erkennen verweist Hegel auf die Arithmetik. Mir scheint das Verhältnis von analytischem und synthetischen Denken einen Exkurs wert.

### ***Exkurs: Einige (vorbehaltvolle)<sup>219</sup> Gedanken zu den Grundlagen von Geometrie und Arithmetik***

Wenn ich einzig mit den Ergebnissen meiner Arbeit an Hegels *Wissenschaft der Logik* über Grundlagenprobleme der Mathematik und Geometrie nachdenken wollen würde, nähme ich:

- a) Die Bewegung von Sein/Nichts über die Hypothese des (kurzen) Werdens zum Dasein und seiner Qualität der Veränderung mit ihren raumzeitlichen Komponenten.
- b) Die Dialektik des Endlichen und Unendlichen
- c) Die Bestimmung der Quantität als Zahl und Anzahl
- d) Das Prinzip einer 2-phasigen, in sich geschlossenen Bewegung gegenläufiger Bestimmtheiten.
- e) Die Matrix als Symbol für eine in sich geschlossene, rekursive Bewegung
- f) Die Willkür, die zum Chemismus, und die Interaktion, die zur Symbolisierung führt.

<sup>219</sup> "A scientist who writes on philosophy faces conflicts of conscience ... ; ... ." [Weyl (2009)] S. XV. Gleiches gilt vice versa. Die Tilgung des Fugen-S erfolgt zu Ehren des Schriftstellers Jean Paul Friedrich Richter.

## 1) Die Geometrie<sup>220</sup>

Das Dasein folgt unmittelbar aus der Hypothese, beim Übergang von Sein zu Nichts an einem (kurzen) Werden teilgehabt zu haben. Die Widerlegung der Hypothese führt zu einer Momentaufnahme des Daseins, die einen Punkt in der Zeit bestimmt. Im nächsten Moment zeigt sich am Dasein eine Veränderung, die als Strecke im Raum und/oder als Dauer in der Zeit verstanden werden kann. Wenn sich auch räumlich nichts verändert, so altert doch alles über einen kurzen Zeitraum hinweg. Die Bewegung ist mit ihren zwei Phasen in sich geschlossen. Der Begriff des Punktes im Raum, mit dem die Euklidische (und auch die Hilbertsche) Geometrie beginnt, entsteht aus der gedanklichen Übertragung eines Zeit-Punktes auf einen Raum-Punkt. Daher weist ein Punkt keine Teile auf.<sup>221</sup>

Eine kurze Dauer entspricht einer kurzen Strecke zwischen zwei Punkten und ist nach dem gleichen Prinzip wie oben ohne Breite und als kürzeste (zeitliche) Verbindung zweier Punkte - schnurgrade.

Extrapolieren wir die Strecke zwischen zwei Punkten *xx*, finden wir wieder einen Punkt, der (wg des Prinzip des Scheiterns) *nicht* auf der gedachten Fortschreibung der Strecke liegen kann. Wir finden ein Gebilde aus drei Punkten.

Drei Punkte, die nicht auf einer Geraden liegen, bilden zunächst einmal nur ein Dreieck. Erst wenn sich das Denken des Dreiecks zu versichern sucht, bemerkt es eine räumliche Ausdehnung jedes Eckpunktes gemäß einer Strecke/Dauer oben. Um den (dynamischen) Begriff der Ebene zu finden, bedarf es der Extrapolation einer diskreten Bewegung als kontinuierliche Veränderung.

Blickt man vom Unendlichen der Ebene zurück auf die Strecke, findet sich durch Extrapolation die (unendlich lange) Gerade. Und *erst jetzt*, durch weiteren Rückbezug, auf die Bedeutung von Punkten für die Bewegung des Denkens, ergibt sich, daß jeder einzelne Punkt auf einer unendlichen Geraden genau in der Mitte liegt. So entsteht die Vorstellung des *Dazwischen*. Ein Punkt liegt immer zwischen *zwei* Punkten (zunächst unendlich weit entfernt, aber durch Intervallschachtelung eingrenzbar).<sup>222</sup>

<sup>220</sup> s. [Pesic (2007)] Sammlung klassischer Arbeiten zur neueren Geometrie

<sup>221</sup> s. [Euklid (2010)] S.1, Def.1

<sup>222</sup> Bei Euklid fehlt das Prinzip des *Dazwischen*. Bei Hilbert ist es fundamental. [Klein (2004)] S.201 und [Hilbert (1987)] S.4

Aus der dynamischen Vorstellung eines expandierenden Dreiecks zur Ebene (Hypothese) folgt dann erst die Momentaufnahme einer Fläche. Wir ziehen den Schluß: *Das Dreieck oben war noch keine Fläche*. Die Bewegung eines Dreiecks *als* Fläche über einen kurzen Zeitraum hinweg schafft einen Raum (ein Prisma). Dieser Raum, der aus der Bewegung eines Dreiecks entsteht, entspricht nicht unserer gängigen Vorstellung von drei senkrecht zueinander stehenden Dimensionen. Aber: Ganz gleich wie die drei Punkte angeordnet sein mögen, es finden sich an der Figur immer zwei rechte Winkel und eine Strecke ins Irgendwo. Löst man die einfache Aufgabe, aus beliebigen drei Strecken mit gemeinsamem Ursprung ein maximales Volumen zu konstruieren, findet sich der dritte rechte Winkel zum cartesischen Koordinatenkreuz. Nach dieser metaphysischen Re-Konstruktion des Euklidischen Raumes kommen wir zur Dialektik des Endlichen und Unendlichen.

In der Ebene finden wir den ersten Begriff des unbegrenzt Unendlichen. Er entsteht aus der Extrapolation diskreter Schritte zu einer kontinuierlichen Bewegung, die sich das Unendliche nach und nach erschließt. Blicken wir aus dieser Perspektive auf die erste Strecke zwischen zwei Punkten zurück, übertragen den Begriff des Unendlichen (der Punkte) auf die Strecke, findet sich ein zweites, begrenztes Unendliches.<sup>223</sup>

Der Versuch nun, sich eines begrenzten Unendlichen an einer Strecke zu versichern, führt *nicht* zu einer Topologie dreier Punkte, sondern zu einem unbegrenzten Endlichen. Endlich aber unbegrenzt ist der Kreis. Der Versuch, sich der Endlichkeit eines Kreises zu einem Zeitpunkt zu versichern, führt zu einer begrenzten Expansion - um die Dauer einer Strecke - in alle Richtungen. Der Versuch eines Kreises, sich durch kontinuierlich diskrete Expansion das Unendliche eine Ebene zu erobern, führt *nicht* zu Versuchen seiner Quadratur.<sup>224</sup>

Unsere Ebene entsteht aus der Expansion eines Dreiecks. Aus der Bewegung eines Dreiecks entstand uns (über das Prisma) die 3-Dimensionalität des Euklidischen Raumes. Aus der Figur eines in einen Kreis gebette-

<sup>223</sup> Die Bewegung entspricht den Überlegungen Cantors zur Mächtigkeit zweier unendlicher Mengen. [Meschkowski (1985)]

<sup>224</sup> Kreis und Quadrat sind *bestimmt entgegengesetzte* Objekte, die gleichzeitig wie rechts und links oder Mann und Frau auf einen Akt der Willkür folgen. s.o Der Chiasmus S.132

ten Dreiecks oder eines in ein Dreieck eingebetteten Kreises, entsteht der Zylinder (der in der modernen Physik große Bedeutung gewinnt), wenn der Kreis dem Dreieck folgt. Führt man die rekursive Bewegung von unendlich/begrenzt zu endlich/unbegrenzt fort, folgt die Kugel durch Drehung der Kreisfläche um den Durchmesser.

Die nicht-euklidische Geometrie, die im wesentlichen die Verhältnisse auf einer Kugeloberfläche untersucht, ist weder aus einer Kritik der Euklidischen entstanden, noch handelt es sich um eine genetische Weiterentwicklung. Beide Geometrien folgen aus zwei verschiedenen Gedankenoperationen. Die linear-operative (deduktive) des Euklid ähnelt kontextnaher Reflexion in der Handlungsumgebung des Alltags, die in einer rudimentär-ästhetischen Haltung endet. Die Riemannsche (u.a) Entdeckung entspringt einer konsequent distanzierten, logischen Haltung des Denkens.

Wenn man meint, daß die Euklidische Geometrie entsteht, wenn ein Halbkreis oder eine Kalotte so groß wird, daß Teilstrecken gerade werden, geht man fehl. Der Übergang von der Sphärischen zur Euklidischen Geometrie bedarf eines Sprunges, von dem ein Gottsucher (Kierkegaard) einmal gesagt hat, daß man ihn machen müsse, um zum Glauben zu gelangen.

Die gleichen Verhältnisse bestehen zwischen der modernen und der klassischen Physik. Sei es aus Respekt vor der Leistung der Klassiker oder dem Versuch, veraltete Vorstellungen (z.B. strenge Kausalität) zu retten - die Theorien Euklids oder Newtons sind falsch.<sup>225</sup> Nach dem Erfolg der Allgemeinen Relativitätstheorie Einsteins darf man annehmen, daß die Riemannsche Geometrie sogar unter physikalischem Gesichtspunkt objektiv wahr ist.

Indizien für die Inter-Dimensionalität der euklidischen, geometrischen Figuren hat es immer gegeben. Die Irrationalität von  $\sqrt{2}$  kann man als Hinweis darauf deuten, daß eine Ebene nicht exakt in zwei Dimensionen liegen kann. Dann gilt: *Zwei gegenüberliegende Seiten eines Quadrates der Seitenlänge Eins liegen niemals in der gleichen Ebene*. Deshalb die Probleme mit dem Parallelenpostulat. Die Zahl  $\pi$  verweist darauf, daß sich ein Kreis vom Mittelpunkt zum Umfang hin gleichsam in eine dritte Dimension *wölbt*. Es bedarf nicht der zerklüfteten Küstenlinie Englands oder Nor-

<sup>225</sup> [Weizsäcker (1988)] S.287ff

wegens um zu sehen, daß eine Fläche niemals flach ist.<sup>226</sup> Ein weitere Hinweis folgt aus der Relativitätstheorie:

Wenn man an den Enden eines starren Stabes je eine Schnur befestigt und ihn um den Mittelpunkt (meine Hand mit beiden Schnüren) herumwirbelt, so verkürzt er sich gemäß der Formel der Lorentztransformation. Den Effekt mag man sich ebenso deuten, daß der Kreis mit zunehmender Geschwindigkeit zur Kalotte wird (eigentlich durch Zunahme der Stabmasse) und die Verkürzung des Stabes daher durch Vergrößerung der Entfernung vom Mittelpunkt zum Rand hin stattfindet.

Diese Vorstellung ist bildhaft passend, aber physikalisch problematisch, weil in einem Raum mit Inertialsystemen keine Rotation stattfinden kann, da dann Fliehkräfte auftreten würden. Man mag sich jedoch die Bewegung einer Raumstation um die Erde als kreisförmig und flach im Sinne der Kreisbewegung eines Stabes vorstellen, weil in Gravitationsfeldern gerade keine Fliehkräfte bei gleichförmiger Geschwindigkeit auftreten. Es geht mir aber hier nur um die Indizien für eine frühe Abweichung vom *flachen* Denken.<sup>227</sup>

Man hat immer versucht, die Grundlagen der Geometrie mit unseren alltäglichen Raumanschauungen zu verknüpfen, die durch sinnliche Wahrnehmung (2 Augen, Ohren) oder Körperbewegung (Ortsveränderung, Greifen) entstehen mögen.<sup>228</sup> Ich möchte dagegen auf zwei Bedingungen aufmerksam machen, die, wie mir scheint, übersehen worden sind.

Aus der Interaktion zweier Akteure, die zur Symbolisierung führt, entsteht zum einen ein kollektiver Kontext (der z.B. für Gebietsansprüche notwendig ist). Die mit der Interaktion verbundene Perspektivübernahme, durch die sich der eine Akteur in den anderen hineinversetzt (und beide zu generalisierten Anderen werden läßt), vereinigt durch Blick des einen, der durch die Augen des anderen sieht, das Bild der Umgebung zu einem Panorama mit einem *Fluchtpunkt*, auf den beide aus zwei vermittelten Blickwinkeln schauen. Die Idee zur Dreieckspeilung entsteht *nicht* aus der Stereoskopie der Augen.

<sup>226</sup> s. [Mandelbrot (1991)]

<sup>227</sup> s. [Abbott/Burger (1994)]

<sup>228</sup> s. [Poincaré (2003)] S48ff

Zum anderen spaltet ein Akt der Willkür die Mitglieder eines Kollektivs und es finden sich *bestimmt entgegengesetzte* Objekte.<sup>229</sup> Neben der (auch räumlichen) Teilung der Gruppe in Männer und Frauen ist aber auch das Verhältnis von links und rechts grundlegend für eine Orientierung im Raum. Das Bild von der Raute, das ich im Abschnitt Teleologie benutzt habe, beschreibt die Verhältnisse hinreichend:

Ein Akt der Willkür (untere Ecke) schafft (gleichzeitig!)<sup>230</sup> die Grenzen rechts und links und *öffnet* den Blick zu einem Panorama des Gebietes, in dem sich das Kollektiv dieses Häuptlings der Geometer tummelt. Stehen sich zwei intentional aneinandergekettete Akteure gegenüber (links/rechts) und einigen sich auf eine Lautgebärde zur Bezeichnung ihrer Absichten<sup>231</sup>, kann jeder für sich die Perspektive seines Gegenübers einnehmen und das Panorama schließt sich mit Blick (beider!) auf einen Fluchtpunkt (oberer Ecke) hin. Das Zusammenspiel von Willkür und Intentionalität schafft einen Raum, der nicht physiologisch (Augen) oder dynamisch (Ortsveränderung, Greifen) entsteht und auch nicht aus der Euklidischen Geometrie deduziert wurde. Ich finde Parallelen zu meinen Vorstellungen in der Affinen Geometrie.

Blicken wir nach einem Akt der Willkür in unseren Raum, der sich nach rechts und links weitet und dann in den Hintergrund hinein auf einen Fluchtpunkt zuläuft. (Wir *kippen* die Raute in die Fläche). Wir zeichnen in der Phantasie einen Kreis, der die Grenz-Punkte links und rechts mit seinem Umfang berührt (und nehmen als Hilfslinien den Durchmesser vertikal und horizontal). Wenn wir uns vorstellen, daß der Kreis sich um die Vertikale dreht, beobachten wir von festem Standpunkt aus, daß seine Fläche kleiner wird. Irgendwann sehen wir nur die vertikale Hilfslinie und die Fläche ist gleich Null. Dann wächst sie wieder, wird elliptisch und endet im gewohnten Bild des Kreises (mit max. Flächeninhalt).

Stellen wir uns nun einmal vor, wir machten die Drehung des Kreises um 360° mit. Dann kehren wir zum Ausgangspunkt zurück, ohne daß der Kreis seine Form verändert hätte. Übertragen wir die zweite auf die erste Bewegung, können wir uns fragen, wie die Bewegung aussieht, wenn wir bei festem Standpunkt den Flächeninhalt des Kreises erhalten wollen (und

<sup>229</sup> s. [WDLII] S.147

<sup>230</sup> s.a. Seltsame Fernwirkung in *Spekulationen zur Kosmologie* in diesem Band.

<sup>231</sup> s.o. Einleitung



beide Bewegung vereint denken). Dann wird der Kreis nach Drehung um  $90^\circ$  zu einer Ellipse, die in der vertikalen so gestreckt ist, daß der Flächeninhalt des Kreises erhalten bleibt. Nach  $180^\circ$  zeigt er sich uns vollmondig (von hinten), statt zur Strecke zu schwinden. Nach  $270^\circ$  zeigt er sich der gegenüberliegend gedachten Ellipse von hinten und wächst wieder in das gewohnte Bild des Ausganges.<sup>232</sup>

Ich verstehe viel zu wenig von den Details des Ganzen. Aber ich möchte Indizien dafür sammeln, daß hier der Punkt ist, an dem eine realistische Vorstellung des Raumes (zu der *auch* die Riemannsche Geometrie zählt), zu einer rein imaginären wird. Die Geometrie selbst hat längst die Bewegung von einer sensualistisch, physiologisch oder dynamisch begründeten Raumvorstellung durch Verstand über eine vernünftig objektivierte Theorie (Riemann/Einstein) zu einer rein geistigen vollzogen.

Die Mathematik und die Naturwissenschaften waren und sind so erfolgreich, daß die Begründung der Raumvorstellung aus Physiologie und Abstraktion erster und zweiter Ordnung (Euklid/Riemann) aus der Interaktion von Menschen heraus übersehen werden konnte. Aber die Ergebnisse der Einzelwissenschaften haben eine Entwicklung soweit vorangetrieben, daß viele Wissenschaftler sich eine philosophische Begründung ihres Tuns geradezu erbitten.<sup>233</sup>

<sup>232</sup> s. [Klein (2004)] S.70ff und S.130ff Wenn wir die Physik einbeziehen wollen, sollte ein rotierender Kreis bei  $90^\circ$  und  $270^\circ$  eine Ellipse zeigen, die auf der x-Achse gestreckt liegt. Das entspräche dann der Abflachung der Pole einer rotierenden Kugelmasse. Die Ausrichtung der Ellipse zur y-Achse folgt unmittelbar aus der Anschauung der einfachen (nicht flächeninvarianten) Drehung.

<sup>233</sup> (Geht auf eine Bemerkung von Prof. Lesch (Alpha-Centaurie) in ARD-alpha zurück.) "Ich werde die Vermutung nicht los, daß die Ur-Hypothese (bei mir die geschlossene Denkbewegung G.A.) trivial, d.h. eine notwendige Konsequenz der abstrakten Quantentheorie sei, wenn man letztere alsbald gemäß dem Postulat der Wechselwirkung (sic! G.A.) aufbaut. (9.2b3). wie dem auch sei, jedenfalls ist die verblüffende Herleitung des Ortsraumes (*meine Raute G.A*) als Darstellungsraum der Quantentheorie der binären Alternative aufgrund ihrer Symmetriegruppe SU (2) ein schönes Beispiel des quantentheoretischen Mehrwissens. Wer Quantentheorie kann, besitzt zu jeder Ja/Nein-Entscheidung alsbald einen dreidimensionalen metrischen Raum von Möglichkeiten." [Weizsäcker (1988)] S.39

## 2) Die Arithmetik

Als Gottlob Frege auf die Idee gekommen ist, daß die Mathematik eine logisch einwandfreie Begründung gebrauchen könnte, begann eine Wirrnis in den Köpfen der Logistiker und Mathematiker zu herrschen, die wohl bis heute anhält - und die Vielfalt philosophischer Meinungen über 2000 Jahre hinweg noch in den Schatten zu stellen scheint. Ein Grund dafür mag in der Frage liegen, warum man etwas begründen solle, das man im Alltag anwendet, ohne groß nachzudenken. Warum erst Anatomie studieren, wenn man essen und trinken will.

Die Tücken eines habitualisierten Alltagsverhaltens darf man jedoch nicht unterschätzen. Die Nachfrage nach Gründen für so manch eine Handlung weckt bei vielen der heute wesenden Troglodyten Ressentiments.<sup>234</sup> Das Unbehagen in der Kultur, verbunden mit dem Rechtfertigungsdruck in einer Welt, in der die Sicherheit einer selbstverständlichen sittlichen Praxis erodiert, macht Menschen - trotzig.<sup>235</sup>

Allen Menschen scheint das Zählen von Geburt an in die Wiege gelegt.<sup>236</sup> Die ersten Folgen ganzer (natürlicher) Zahlen und auch die ersten Brüche ( $1/2$ ,  $1/3$ )<sup>237</sup> finden sich leicht. Ohne ein rudimentäres Verständnis von Größen- und Mengenverhältnissen kein Tausch und kein Markt. Ohne Messen und Zählen keine Erdkunde.<sup>238</sup> Wenn ich nun darauf hinweise, daß die Folge der (logischen) Phasen für Dasein, Veränderung und Etwas schon die Zahlen 1, 2, 3 ergeben, zaubere ich bei vielen Mathematikern, Naturwissenschaften - und Philosophen eine Reaktion hervor, die irgendwo zwischen Heiterkeit und Haß liegen wird. Aber gerade hier liegt der Grund für die Vermutung einer Verwandtschaft von Geometrie, Arithmetik - und Zeit.

<sup>234</sup> Man sehe mir meine misantropische Bemerkung nach. Ich lebe unter Milliarden von Menschen, die Ende des Jahres 1999 den Beginn des dritten Jahrtausends - **ein Jahr zu früh** - gefeiert haben. Und das haben sie im übertragenen Sinne auch 1799 und 1899 gemacht. s. z.B. [Lichtenberg (1994)] *Rede der Ziffer 8* S.458

<sup>235</sup> Vielleicht (neben seinen reaktionären Ansichten) ein Grund für die Unbeliebtheit Freges bei seinen Kollegen. s.[Frege (1987)] Nachwort S.146. s.a. [Habermas (1984)] Bd.1 S.445ff

<sup>236</sup> s. [Piaget/Szeminska (1975)] Ich möchte allen an Grundlagenfragen der Mathematik und Physik interessierten die Bände 1 und 2 der *Entw. des Erkennens* von Piaget ans Herz legen. Gesammelte Werke Bd.8 und 9 (Stuttgart 1975)

<sup>237</sup> Harmonische Schwingungsverhältnisse bei der Teilung von Saiten. Für eine umfassende Darstellung s. [Schönberg (1986)]

<sup>238</sup> Hierzu Schmidt, A., *Enthymesis* oder W.I.E.H., Bargfelder Ausgabe Bd. I/1 (Zürich 1987) Das W.I.E.H bedeutet *Wie ich euch hasse*. (sic!)

Ich werde mir im folgenden Mühe geben alle, aber auch wirklich alle Vorurteile zu bestätigen:

Folgt man der These, daß Menschen erst mit etwa 12 Jahren fähig werden, zu sich selbst, zu anderen und zu ihrer Umgebung eine (logisch) distanzierte Haltung einzunehmen, ist der Unterschied zwischen kindlichen Rechenroutinen (bis ins hohe Alter) und logischer Grundlagenforschung plausibel. Aus den Handlungskontexten des Alltags gewinnen viele Menschen die Fähigkeit zu operativem, deduktivem Denken. Man mag dieses Denken als linear-reflektiert bezeichnen, weil bei aller Erfolgsorientierung ein Nachdenken bei (technischen) Problemen vorhanden ist. Das logische Denken wird hingegen rekursiv-reflektiert erscheinen.<sup>239</sup>

Für das logische Denken können Zahlen keine Eigenschaften sein oder empirisch von den Dingen, die uns umgeben, abgeschaut werden. (Auf das interessante Problem mit der transzendentalen Synthesis bei Kant komme ich noch zurück.)<sup>240</sup> Diese kritische Distanz zu den Bestimmungen des Verstandes (Eigenschaften) haben wir immer wieder als Markenzeichen der Vernunft gefunden. Daher möchte ich mit einer Bewegung beginnen, die uns oben beim Übergang von der Euklidischen zur Riemannschen Geometrie d.h. von der Strecke zum Kreis, begegnet ist. Der Gedanke vom begrenzt Unendlichen zu einem unbegrenzten Endlichen überzugehen scheint mir auf die Mengenlehre Cantors zu verweisen.<sup>241</sup> In der Hegelschen Logik findet sich dieser Zusammenhang im Abschnitt Quantität und den Überlegungen zu Zahl und Anzahl.

Der Begriff der Zahl entsteht (ähnlich wie das Dasein) aus der Enttäuschung der Hypothese, beim Übergang von einem Quantum zum anderen an einer kontinuierlichen (diskreten) und/oder diskret kontinuierlichen Bewegung teilhaben zu dürfen. Der *Begriff* der Zahl ist eine *Menge*. Versucht das Denken, sich seiner Auffassung zu versichern, repräsentiert sich ein begrenztes Quantum als Begriff der *An-Zahl*. Die Anzahl kann sich (analog zu Qualität des Daseins) verändern. (Die Elemente der Menge Anzahl sind gleichsam Strecken). Die Hypothese, daß sich im nächsten Moment die Anzahl verändert, wird widerlegt, denn es repräsentiert sich wieder eine

<sup>239</sup> Zwei genetische Zirkel sind so doppelt reflexiv. s. Piaget, J., Ges. Werke Bd.8 S.104

<sup>240</sup> s. [Frege (1987)]

<sup>241</sup> [Meschkowski (1985)] S.20ff

Menge mit (statischer) Zahl an Elementen - und im nächsten Moment zeigt sich eine Anzahl mit Relationen zwischen ihren Elementen.<sup>242</sup>

In dieser in sich geschlossenen, 2-phasigen Bewegung findet sich für die erste Menge die Kardinalzahl und für die zweite die Ordinalzahl. Beide Mengen unterscheiden sich spezifisch, wenn wir versuchen, ihre Elemente zu zählen. Menge 1 besitzt  $x$  Elemente. In Menge zwei hingegen finden sich  $y$  Relationen zwischen je zwei Elementen. Nehmen wir nun ein Element von  $M_2$  als Ausgangspunkt finden sich zu allen anderen Elementen  $y$  Relationen. Die Menge der Relationen ist immer um Eins kleiner als die Menge der Elemente in  $M_1$ . Das Denken *muß* von sich aus eine Einheit hinzufügen, um die Menge der Elemente von  $M_2$  gemäß  $M_1$  zu bestimmen. Der Begriff der *Summe* ist (also doch) synthetisch.

Aus diesem Grunde mußte Kant die Formel  $5+7=12$  synthetisch erscheinen und Hegel diese Auffassung aus einfachen Überlegungen zu linear-operativen Denken verwerfen. Es findet sich hier der Form nach schon die endlos repetierbare Formel von  $n > n+1$  der *Vollständigen Induktion*.

Wenn wir nun versuchen, uns von der hohen Warte der Vernunft wieder einer der Verstandeslogik folgenden Bestimmung der *Natürlichen Zahlen* zu widmen, finden sich (wie nicht anders zu erwarten) Schwierigkeiten.

Haben wir ein  $n$  bestimmt (definiert) und nehmen ein  $n'$  hinzu (Nachfolger) können wir die Beziehung herstellen  $n > n(+1) > n'$ , wenn wir wissen, was eine 1 und was eine Summe ist. Dieser Übergang gilt nach Poincaré nur für den ersten Schritt. Um ein  $n > n+x$  zu bestimmen, bedarf es eines Zugriffs 2. Ordnung. Die Frage, ob die *Vollständige Induktion* jemals wirklich vollständig ist, überlasse ich den Fachleuten.<sup>243</sup> Wenn man sich ein Bild von der Bewegung machen möchte, würde ich folgendes vorschlagen:

Wir denken uns ein Rad, das sich an Ort und Stelle gegen den Uhrzeigersinn dreht. Immer wenn eine Umdrehung geschlossen ist, springt es eine diskrete Stufe nach rechts. Dieses Bild vereint die Reflexivität einer in sich geschlossenen Bewegung und den Schritt, um den der Weltgeist in der

<sup>242</sup> Genau genommen *verdoppelt* sich die Menge der Elemente, wenn der Übergang von Punkt(en) zu Strecke(n) vollzogen wird. Die Logik geht von hier aus zur Gradzahl über. Wir müssen aber bei der rekursiven Bewegung bleiben und gleichsam auf der Stelle treten.

<sup>243</sup> Kurz und knapp zu Peano s. Piaget, J., Ges. Werke Bd.8 S.104. Mit bösem Willen könnte man darauf hinweisen, daß der Begriff Nachfolger schon das Zählen *eines* Schrittes voraussetzt. Aber die Mathematiker sind Zirkel gewohnt.

Realität (nach Wechselwirkung) vorankommt. Diese Überlegung verleitet mich, zu versuchen, ob man der Sache nicht anders und auf einen (vielleicht ganz anderen) Grund gehen könnte:

Nehmen wir einmal an, eine Matrix, wie wir sie kennengelernt haben (pq-qp) oder auch (R/B//B/R) symbolisiere die rekursive Bewegung vor jedem Schritt nach vorne. Dann könnten wir schreiben: 1. Zeile: (n 1), 2. Zeile: (n 1). Aus der einfachen Auflösung ergibt sich:  $n*1 - n*1 = 0$ . Für  $n+1$  ergibt sich die 1. Für  $n+x$  bleibt  $x$  und die Bewegung ist deshalb unbestimmt, weil nach Extrapolation (nach den Gesetzen des Grades) jede beliebige Zahl auftreten kann (eben  $x$ ). (Für die Zeilen (n 1) und (2n 1) findet sich die negative Zahl -1.) Wir können schon die 2 nicht mehr mit Sicherheit vorhersagen. (Hier könnte die geometrische Darstellung der Folge Punkt/Strecke/Dreieck oben der Arithmetik nützlich sein.) Das Prinzip der rekursiven Geschlossenheit zeigt sich noch unter einem anderen Aspekt.

Bei der Arbeit mit komplexen Zahlen hat sich gezeigt, daß  $\sqrt{-1}$  ein Operator ist. Die Multiplikation mit  $\sqrt{-1}$  entspricht einer Drehung um  $90^\circ$  (in der Fläche gegen den Uhrzeigersinn). Mit  $-1$  multipliziert, dreht sich eine Strecke z.B. ein Vektor auf der positiven x-Achse um  $180^\circ$ . Und die Multiplikation mit  $1$  führt zu einer Drehung um  $360^\circ$ . Da könnte man meinen, daß  $5*1$  nicht gleich  $1*5$  ist. Ich möchte das Gesetz der Vertauschbarkeit bei der Multiplikation ( $a*b=b*a$ ) (das *nur* eine Definition ist) nicht in Frage stellen. Aber philosophisch lohnt die Überlegung.

Alles Denken ist reflexiv, rekursiv, selbstbezüglich - und externalisiert jedes Zwischenergebnis auf dem Weg zum Resultat. Dann muß es sich mit der autonomen Entscheidung einer gegnerischen Instanz auseinandersetzen. Man mag es Gottlob Frege übelnehmen, daß er die Frage nach der (logischen) Natur der Zahl Eins überhaupt aufgeworfen hat. Und mir scheint, daß die Experten die *Vollständige Induktion* ebenso als gegeben hinnehmen - wie Jahrhunderte zuvor das Parallelenpostulat.<sup>244</sup> Vielleicht findet sich eine befriedigende Lösung in der dialektischen Logik.<sup>245</sup>

Henri Poincaré zitiert Couturat, der meinte, daß die Logistik der Mathematik Flügel und Siebenmeilenstiefel verliehen hätte (obgleich 10 Jahre nach ihrem Anfängen vergangen seien) und schreibt: "Wie, seit zehn Jah-

<sup>244</sup> s. [Kütting (1973)] S.25 und S.97ff

<sup>245</sup> s. [Günther (1980)] und [Spencer-Brown (1997)]

ren habt ihr Flügel und könnt immer noch nicht fliegen? ... Ich sehe in der Logistik im Gegenteil nur Fesseln für den Denker; sie bedeutet für uns keinen Gewinn an Kürze, ja, sie ist weit davon entfernt, und wenn sie 27 Gleichungen braucht, um festzustellen, daß 1 eine Zahl ist, wie viele Gleichungen würde sie dann wohl brauchen, um ein wirkliches Theorem zu beweisen."<sup>246</sup> Nach all den müßigen Spekulationen zu Geometrie und Arithmetik wollen wir es *gut* sein lassen.

### C) Das Gute

Mit Definitionen, Einteilungen und Lehrsätzen dringt das Denken vom Allgemeinen über das Besondere zum Einzelnen vor. Das Allgemeine hat es sich selbst *vor-gesetzt*, das Besondere besteht aus bereichsinternen Unterschieden und das Einzelne ist ein Lehrsatz, der das Denken durch die Denunziation des Eigenschaftscharakters von Begriffsbestimmtheiten zur Vernunft bringt. Durch den Lehrsatz demonstriert sich das Denken selbst seine vernünftige Haltung zu seiner Umgebung. "In dem der Begriff, welcher Gegenstand seiner Selbst ist, an und für sich bestimmt ist, ist das Subjekt sich als Einzelnes bestimmt."<sup>247</sup>

Die Haltung, aus der heraus sich das Denken bei jeder Handlung selbst über die Schulter sieht, ist damit begründet. "An der Objektivität hat sich das Subjekt sich selbst vindiziert."<sup>248</sup> Aber in der gegenseitigen Herausforderung bleibt die Welt nur *gesetzt*.

Die Rückkehr des Denkens in seine maximal distanzierte Haltung nach der Andeutung einer Handlung ist das Gute.<sup>249</sup> Wenn das Denken sich durch Andeutung einen authentischen Gesamteindruck verschafft, ist es in seiner Freiheit zur Interpretation schon selbst ein Absolutes. Setzt es sich aus der Haltung heraus ein Ziel, ist es ein endlicher, besonderer Zweck, der aber durch die Realisierung nicht erst seine Wahrheit erhalten soll, sondern schon für sich das Wahre ist.<sup>250</sup> In der teleologischen Bewegung bleibt das Denken ein Organismus und in der Ausführung bleibt es unmittelbar es selbst. Nun delegiert das Denken seinen Zweck an ein anderes ihm inneres

<sup>246</sup> [Poincaré II (2003)] S. 138

<sup>247</sup> [WDLII] S.231

<sup>248</sup> [WDLII] S.231

<sup>249</sup> [WDLII] S.231

<sup>250</sup> [WDLII] S.232

Organ. Der Zweck erscheint als äußerliches Mittel gegen eine äußerliche Wirklichkeit.

Jede intentionale Handlung ist damit von sich aus gut. Aber das Resultat ist vielen Zufälligkeiten und leichten oder große Abweichungen von der Erwartung ausgesetzt. Das Gute kollidiert auch mit sich selbst. Aus der Distanz heraus muß das Denken seinen Zweck gegen andere, durchaus gleichwertige wählen. Treppe putzen oder Abwasch. Schlafzimmer aufräumen oder Einkaufen gehen.<sup>251</sup> Das Gute bleibt immer nur ein Sollen. "Es ist absolutes Postulat, aber mehr nicht als ein Postulat, ...".<sup>252</sup>

Es stehen sich immer noch zwei Welten gegenüber. "..., die eine ein Reich der Subjektivität in den reinen Räumen des durchsichtigen Gedankens, die andere ein Reich der Objektivität ..., die ein unaufgeschlossenes Reich der Finsternis ist."<sup>253</sup> Diese Beziehung zwischen einem Akteur guten Willens und der Konfrontation mit seinem fortgesetzten Scheitern hat Hegel schon in der Phänomenologie des Geistes abgehandelt.<sup>254</sup>

Die Bewegung des *guten* Denkens besitzt nun zwei Prämissen. 1) Die Konstitution eines authentischen Gesamteindrucks durch Andeutung einer intentionalen Handlung. 2) die schon erwähnte, aus der Distanz heraus gesetzte Beziehung von Intention und Mittel. Nun gilt es nur noch beide Prämissen zusammenzubringen.

Wenn das Denken nur eine Absicht verfolgen würde und sich nach getaner Tat nur resigniert oder triumphierend den Folgen stellt, bliebe es bei der ersten Negation stehen, welche ein "Versenktsein des Begriffs in die Äußerlichkeit wäre."<sup>255</sup> Sollte das handelnde Denken scheitern, droht auch der Zweifel an der Kompetenz des denkenden Akteurs. Wenn er sich hartnäckig an der Realisierung seines Zieles (z.B. durch ausgefeilte Experimente) abmüht, gerät er in das Hamsterrad schlechter Unendlichkeit.

Wir haben schon gesehen, daß die exakte Übereinstimmung von Wunsch und Wirklichkeit grundsätzlich nicht zu erreichen ist. Was bleibt, ist das Resultat der Handlung durch erneute Andeutung zu kommentieren. "Diese Wiederholung des nicht ausgeführten (vielleicht nur knapp geschei-

---

<sup>251</sup> [WDLII] S.232

<sup>252</sup> [WDLII] S.233

<sup>253</sup> [WDLII] S.233

<sup>254</sup> [WDLII] S.231 s.a [Alexander (2008)] S-144ff

<sup>255</sup> [WDLII] S.234

terten G.A) Zwecks nach der wirklichen Ausführung des Zweckes bestimmt sich daher auch so, daß die subjektive Haltung des objektiven Begriffes reproduziert und perennierend gemacht wird, womit die Endlichkeit des Guten einem Inhalt sowie seiner Form nach als die bleibende Wahrheit sowie seine Verwirklichung schlechthin immer nur als einzelner Akt, nicht als ein allgemeiner erscheint."<sup>256</sup>

Aber auch nach jedem *Kommentar* hat sich in der Welt wieder etwas verändert. Vielleicht sogar durch ihn selbst. Daher muß das Denken sich nach der Rückkehr in seine distanzierte Haltung wieder mit einem Scheitern abfinden lernen. Damit sind die Voraussetzungen dafür gegeben, daß es in der Welt die Autonomie einer gegnerischen Instanz anerkennt. Das ist die absolute Idee.

#### **D) Die absolute Idee**

Der Weltbezug des Denkens entspricht der absoluten Idee, wenn er einer in sich geschlossenen, intentionalen Bewegung folgt. Wenn wir ohne Grund den Kopf wenden, vergegenwärtigen wie uns ein Bild, das in seiner Unmittelbarkeit dem Sein am Anfang der Logik entspricht. Um eine intentionale Beziehung zu erreichen, muß das Denken den neuen Eindruck mit einer Andeutung kommentieren. Diese Andeutung kann die Wiederholung der Darbietung anstreben, um sich ihrer zu versichern (oder eine Handlungsabsicht simulieren). Nach jeder dieser Andeutungen ist der folgende Gesamteindruck authentisch geworden. Das zweite, rekonstruierte Bild des gleichen Weltausschnittes stellt einen Kontext, in den hinein mit Erfolg zu handeln möglich scheint. Ebenso kann das Denken ihn durch eine erneute Andeutung einen Moment lang sich selbst überlassen und eine distanziert kontemplative Haltung einnehmen, mit der die Logik beginnt.

Denken und Handeln sind in einer in sich geschlossenen Bewegung aufgehoben. "Die absolute Idee, ..., ist die Identität der theoretischen Und der praktischen, welche jede für sich noch einseitig, die Idee selbst nur als ein gesuchtes Jenseits und unerreichbares Ziel in sich hat, - jede daher eine Synthese des Strebens ist, die Idee sowohl in sich hat als auch nicht hat,

---

<sup>256</sup> [WDLII] S.234/35



von einem zum anderen übergeht, aber beide Gedanken nicht zusammenbringt, sondern in deren Widerspruch stehenbleibt." <sup>257</sup>

Weder ein Denken, das sich über die Hypothese vom Werden seines Daseins und dessen Qualität der Veränderung versichert, noch ein Handeln, das sich eines von der Erwartung abweichenden Ergebnisses vergewissert, in dem es unterstellt, das Erreichte exakt reproduzieren zu können, findet zur absoluten Idee. Nur wenn die Geste, mit der sich beide ihrer Welt versichern wollen, von der Anerkennung der Autonomie einer gegnerischen Instanz getragen ist, wird die Seele zur Persönlichkeit. "Der Begriff, ... der praktische, an und für sich bestimmte, objektive Begriff, der als Person undurchdringliche, atome Subjektivität ist, ... und in seinem Anderen seine eigene Objektivität zum Gegenstande hat." <sup>258</sup>

Die Philosophie hat mit Kunst und Religion den gleichen Gegenstand, muß aber als höchste Form geistiger Tätigkeit beide in sich aufheben und auf den (absoluten) Begriff bringen. In der katholischen Religion, die ich mit allen anderen Religionen sowenig schätze, wie z.B. ein Arno Schmidt <sup>259</sup>, symbolisiert die Dreifaltigkeit die Bewegung des Denkens und Handelns. Jeder Gedanke, jede Handlung wird von Gottvater eigenwillig interpretiert und beantwortet. Die Antwort, die am Anfang stehen soll, ist Gottes Sohn und die Andeutung mit der die Autonomie der gegnerischen Instanz anerkannt wird, ist der sog. Heilige Geist. Dieser versetzt den Abergläubigen dann wieder in einen Zustand der Andacht. Mit dem Anspruch, den Universalschlüssel für einfach alles zu liefern, muß sich diese Bewegung des Denkens bewähren. Sie wird damit zur *Methode*.

Die Methode ist kein Werkzeug, mit dem ein Gegenstandsbereich von außen erschlossen werden soll. Sie ist identisch mit der Bewegung des Begriffs. Da sich mit ihr im ehernen Taktmaß der Reflexion je zwei Bestimmungen stets gegenläufig zeigen, sodaß Denken und Welt sich niemals gleichzeitig in einem von zwei möglichen Zuständen befinden, ist die Methode unendliche Kraft. <sup>260</sup> Jeder Widerstand ist zwecklos. Die Methode vereint Seele auf Seiten des Denkens und Substanz auf der Gegenseite.

<sup>257</sup> [WDLII] S.236

<sup>258</sup> [WDLII] S.236

<sup>259</sup> A. Schmidt, "Atheist?:Allerdings!" Bargfelder Ausgabe III/3 S.317

<sup>260</sup> [WDLII] S.238 Wenn wir nur den Kopf wenden und uns ein (affirmatives) Bild des neuen Eindrucks machen, äußert sich eine Kraft erst, wenn wir uns des Bildes zu versichern suchen.

Vergegenwärtigt sich das Denken an einer Stelle einen blauen, runden Gegenstand, oszillieren die Begriffsbestimmtheiten Farbe und Form und schaffen die Substantialität des Balles. Zu einer Substanz mit Wirkung wird der Ball erst durch eine zweiphasige Bewegung über vier Takte hinweg: (Fa/Fo//Fo/Fa).

*Begriffen* ist etwas nur dann, wenn es der Methode vollkommen unterworfen ist.<sup>261</sup> Da die Unterwerfung immer eine in sich geschlossene Bewegung voraussetzt, in der sich zwei Begriffsbestimmungen präsentieren, zeigt sich der Unterschied zwischen dem absoluten Begriff und den einzelnen, bestimmten Begriffen. Greift das Denken einen bestimmten Begriff heraus, stellt es sich seine Welt vor Augen. Denken und Welt erscheinen als zwei voneinander unabhängige Substantialitäten. Aus dieser Haltung heraus ergeben sich Einzeluntersuchungen zum Thema Farbe, Form, Preis, Wert, Gewicht, Masse, Besitz, Eigentum oder Intentionalität und Willkür. Es drohen alle Schwierigkeiten, die mit einer einseitigen Abstraktion verbunden sind.

1) Wesentlich für das absolute Erkennen ist die Beziehung der Begriffsbestimmungen.<sup>262</sup> Diese Beziehung beginnt sogleich mit dem Anfang der Logik. Das Sein entsteht nicht als sinnliche Anschauung. Das Denken ist schon kontemplativ, wenn es sich das Sein als Anfang vornimmt. Damit scheint vorausgesetzt zu sein, was sich als Ergebnis erst zeigen soll. Das Denken der Logik beginnt mit dem Bewußtsein eines erwachsenen Menschen.<sup>263</sup>

Alle Menschen erwerben ohne ihr Zutun im Alter von etwa 12 Jahren die Fähigkeit zu sich selbst, zu anderen und zu ihrer natürlichen und gesellschaftlichen Umgebung die Haltung eines unparteiischen Dritten einzunehmen. Die einzige Bedingung, sich aus dieser Haltung heraus ein Bild des Seins zu machen, besteht darin, die Welt über zwei Takte hinweg sich selbst zu überlassen. Das Denken, das sich des Seins versichern will, kann nur die *Bitte* aussprechen, das sich das Bild wiederholen möge, das sich soeben dargeboten hat. Dieser Bitte wird nicht entsprochen und die Bewegung von Sein zu Nichts setzt ein. Bei dem Verständnis für die Gegensätz-

<sup>261</sup> [WDLII] S.238

<sup>262</sup> [WDLII] S.239

<sup>263</sup> Im Unterschied dazu kann man die *Phänomenologie des Geistes* als Entwicklungspsychologie lesen.

lichkeit von zwei Bildern ein und derselben Welt (die Identität von Identität und Nicht-Identität) mag die Besinnung auf die Bewegung des Denkens helfen, die mit dem Chemismus begann.

Wir haben gesehen, daß der Übergang zur Teleologie einen Akt der Willkür voraussetzt. Durch diesen Akt der Willkür tritt das Denken aus der Gemeinschaft heraus und findet durch Beobachtung gleichzeitig und gleichgewichtig die bestimmte Gegensätzlichkeit z.B. von Mann und Frau (oder rechts und links). Die gesamte folgende Bewegung dient einzig dem Zweck, diese Distanz als Akteur *innerhalb* der Gemeinschaft wiederzugewinnen. Dazu muß das Denken lernen, zwischen seinem Denken und Handeln zu unterscheiden. Es ist gleichzeitig die Instanz, die den Überblick bewahrt, und sich selbst als Mittel einbringt, um ihre Intentionen zu verwirklichen.

In frühen Gesellschaften werden die Kandidaten für den Übergang in die Welt der Erwachsenen oft als Ausgestoßene behandelt, die sich alle willkürlichen Handlungen ungestraft herausnehmen können. Mit einem Ritual werden sie dann wieder zurück in die Gemeinschaft geführt.<sup>264</sup> Der Anfang der Logik zeigt beide Möglichkeiten auf und man muß sich nur der Bewegung des Denkens selbst überlassen, um zu den dann folgenden Bestimmungen zu gelangen.

Doch die wichtigste, negative Bestimmung des Anfanges besteht darin, daß er nicht *autonom* ist, obwohl man ihn schon als Absolutes ansehen kann.<sup>265</sup> Sein und Nichts gleichen zwei unmittelbar hintereinander geschossenen Fotografien. Es gibt zwischen ihnen keine Beziehung, die darauf schließen ließe, daß es sich um eine autonome gegnerische Instanz handelt.

Das Problem, das sich dem Denken nun stellt, ist die Diskontinuität dessen, was es an seinem anderen Extrem erfährt. Daher muß es die Hypothese von der Kontinuität des Überganges aufstellen. Die Selbständigkeit des äußerlichen Anderen gilt es anzuerkennen. Objekte wie die Sonne, aber auch alle Organismen besitzen ein Eigenleben, das dem Denken angenehme oder unangenehme Überraschungen bereiten kann.<sup>266</sup>

<sup>264</sup> s. [Genep (2005)]

<sup>265</sup> [WDLII] S.241

<sup>266</sup> [WDLII] S.241

2) Mit *einem* Nichts vor Augen, scheint sich das Denken nur zurückbesinnen zu können, aber es bedarf eines Fortschritts. "Die Beglaubigung des bestimmten Inhaltes, mit dem der Anfang gemacht wird, scheint rückwärts desselben zu liegen; in der Tat aber ist sie als Vorwärtsgehen zu betrachten, wenn sie nämlich zum begreifenden Erkennen gehört."<sup>267</sup> Es bedarf einer (dynamischen) Hypothese, die der Erfahrung, die das Denken gerade gemacht hat, gerecht wird.

Die Methode ist ursprünglich *analytisch*, wenn sie die Welt in zwei Teile zerlegt. Sie ist gleichzeitig *synthetisch*, wenn sie den Übergang von Sein zu Nichts als (kurzes) Werden *definiert*. Die folgenden beiden Bestimmungen, das Dasein und die Qualität, erfüllen die Bedingung der *Einteilung* und der *Lehrsatz* lautet: *Alles muß sich in einer in sich geschlossenen Bewegung des Denkens grundsätzlich von zwei Seiten darbieten*. Niemals darf eine Bestimmung zweimal hintereinander auftreten. "Denn das Material, die entgegengesetzten Bestimmungen in einer Beziehung, sind schon gesetzt und für das Denken vorhanden."<sup>268</sup> Jede Vorstellung einer kontinuierlichen Relation zu einer einzelnen Bestimmung ist eine Illusion, die durch Symbolisierung und Sprache möglich gemacht wird (und in die Fallen der Sprachphilosophie führt, über deren Erfolg nach mehr als einem Jahrhundert gestritten werden darf). Mit dem Lehrsatz ist die grundlegende Bestimmung aller (neueren) Dialektik gefunden.

Wie bei der traditionellen Auffassung von einer Methode üblich, ging auch alle frühere Dialektik von außen an die Sache heran. Man suchte zu einem Begriff das passende Gegenteil und bemüht sich, durch Operationen des Verstandes oder der Vernunft die Wahrheit des einen oder anderen zu begründen. Wie die Eleaten kann man die Existenz der gegenteiligen Annahme schlicht leugnen (keine Bewegung). Oder man verweist auf die mangelhafte Ausstattung menschlichen Erkenntnisvermögens.<sup>269</sup> Die vorauseilende Resignation ist ein Zeichen des sog. gesunden Menschenverstandes, der seine eigene Denkfaulheit mit der Aggression gegen vermeintlich gelehrte Schwätzer zusammenbringt. Wenn jemand dann die Selbstverständlichkeit tugendhaften Handelns im Raum sittlicher Praxis in Frage

<sup>267</sup> [WDLII] S.240

<sup>268</sup> [WDLII] S.246

<sup>269</sup> [WDLII] S.243

stellt, kann es ihn, wie Sokrates, sogar das Leben kosten.<sup>270</sup> In einem übertragenen Sinne gilt dies leider bis heute:

Bei der Gründung menschlicher Gemeinschaften werden alle Mitglieder auf intentionales Handeln verpflichtet. Bei Androhung des Ausschlusses aus dem Kollektiv (=Todesstrafe) ist willkürliches Handeln verboten. Die Einschränkung der Freiheit weckt in allen ein *Unbehagen in der Kultur*; wie es Freud beschrieben hat. Der Zwang zum *guten* Handeln hat eine irrationale Identifikation mit der eigenen Gemeinschaft zur Folge. Daher wird sittliches Fehlverhalten als gesetzwidrig und willkürliches Handeln als sittenwidrig angesehen. *Wer einmal lügt, dem glaubt man nicht, ...* .

Wenn Menschen dann an jeder Alltagshandlung die Erfahrung machen, das sie stets scheitern, aber mit erstaunlicher Präzision genau das erreichen, was sie nicht erwartet haben, aber hätten erwarten können, gehen Hybris und Verzweiflung Hand in Hand. Sittliche Praxis wird zum Fetisch und jeder Verstoß weckt ein schier grenzenloses Strafbedürfnis (*Fördern und Fordern*). Jeder, der sich diese Zusammenhänge nicht klarmacht, wird unweigerlich zum Blockwart in einer Tyrannei, verliert seine Freiheit, und mit seiner Menschlichkeit gleichsam auch sein Leben.<sup>271</sup>

Es ist das große Verdienst Kants, in den Antinomien das Scheitern aller traditionellen, dialektischen Versuche aufgezeigt zu haben. Die Wurzel allen Übels ist die Aussageform mit Subjekt und Prädikat. Der Grund für diese Form findet sich in der zweiten Phase des Anfanges. Auf Sein/Nichts und der Hypothese des Werdens folgt sogleich Dasein und Qualität. Die Aussage: *Der Ball ist blau* ist falsch, weil nicht alles Blaue ein Ball ist. "... , das negative Urteil müßte wenigstens ebensosehr beigelegt werden."<sup>272</sup>

Gleiches gilt für die Form und wir schließen: *Nur in der Abfolge von Farbe und Form innerhalb einer einzigen in sich geschlossenen Bewegung des Denkens zeigt sich ein physischer Gegenstand, den wir Ball oder Ku-*

<sup>270</sup> [WDLII] S.243

<sup>271</sup> s. [Alexander (2008)] S.166ff Wenn ein Mitglied des Kollektivs dennoch willkürlich handelt (z.B. heimlich flucht), macht es sich selbst a) zu dem Gegenüber eines (fiktiven) anderen *und* b) phantasiert sich zum Tyrannen. Daher *fokussiert* es auf das Symbol sittlicher Praxis (Totem, Flagge, Hymne, Nationalmannschaften). Dies ist die Voraussetzung dafür, daß jemand wie besessen z.B. Besitzer falsch parkender Autos anzeigt. Recht und Sitte sind für diese Menschen *keine* getrennten Bereiche. s.u. *Grundlagen der Ethik*

<sup>272</sup> [WDLII] S.245

*gel oder Globen nennen können.* Achselzuckend setzt das dumme Denken das Subjekt als an sich seienden Gegenstand und attribuiert drauf los. Doch auch durch die schlichte Aufzählung aller Eigenschaften kommt man der Sache selbst keinen Schritt näher. Also nimmt man ein Prädikat, schaut sich um und schreibt es einer Stelle zu, auf die es zu passen scheint. Die Stelle scheint dadurch verortet und *be- dingt* zu sein. Alle enervierenden Sophismen der Sprachanalytik und Kommunikationstheorie haben hier ihren Grund.<sup>273</sup>

Als Wendepunkt in der neueren Dialektik zeigt sich der Übergang zur zweiten Phase des Anfanges der Logik. Das Sein ist ein Allgemeines, das Nichts ist Mitteilung.<sup>274</sup> Es bedarf der Hypothese des Werdens, um das Allgemeine auf einen Zeitpunkt festzunageln, sodaß es sich als Einzelnes zeige. Damit ist eine erste unmittelbare Beziehung zwischen einem denkenden Subjekt und einer zeitlich und räumlich bestimmten Umgebung hergestellt. Dies ist die Wahrheit.<sup>275</sup>

Damit steht das Denken wieder an einem Anfang und findet nach dem Versuch, sich erneut eines Zeitpunktes zu versichern - eine Dauer. "Die Methode bleibt an der neuen Grundlage, die das Resultat als der nunmehrige Gegenstand ausmacht, dieselbe als bei dem vorhergehenden."<sup>276</sup>

Innerhalb dieser kurzen Zeitspanne hat sich die Wahrheit als veränderlich erwiesen. Man mag sagen, daß das Werden der ersten Spanne zwischen Sein und Nichts auf die Bestimmung eines veränderlichen Daseins übergegangen ist. Diese vierte Bestimmung ist nun Qualität d.h. Eigenschaft und damit ein Inhalt. "Hier ist es erst, wo der Inhalt des Erkennens als solcher in den Kreis der Betrachtung eintritt, weil er nun als abgeleiteter der Methode angehört."<sup>277</sup> Durch diese Bewegung, die sich über vier Takte oder zwei Phasen erstreckt, wird die Methode zum *System*.<sup>278</sup> Ich erinnere nur an die Bestimmung der Substanz als gegenläufige Bewegung zweier Bestimmtheitspaare z.B. (Preis/Wert//Wert/Preis).

Blickt man nun von der gewonnenen Erkenntnis, das alles Dasein die Eigenschaft besitzt, veränderlich zu sein, zurück auf den Anfang, "so rügt

<sup>273</sup> s. [Gellner (2005)]

<sup>274</sup> [WDLII] S.246

<sup>275</sup> [WDLII] S.248

<sup>276</sup> [WDLII] S.249

<sup>277</sup> [WDLII] S.249

<sup>278</sup> [WDLII] S.249

sie denselben als etwas unvollkommenes, ... ."279 Das Sein des Anfanges war für das Denken in seiner unbestimmten Allgemeinheit allumfassend - in wahrhaft kosmologischen Ausmaß. Aber nun zeigt sich, daß das Bild, das es sich von seiner Umgebung gemacht hatte, nur ein Ausschnitt aus dem Ganzen war. Rückblickend scheint der Anfang nicht so unmittelbar gewesen zu sein, wie es schien.

Ebenso legt das Verhältnis von Dasein zu einem Zeitpunkt und (begrenzter) Dauer der Veränderung eine Extrapolation ins Unendliche nahe. Die Welt, die das Denken umgibt, scheint unabhängig von jedem Versuch, sich ihrer zu versichern, kontinuierlich fortzuschreiten. Doch mit dem Vertrauen in die Methode nimmt das Denken die Veränderlichkeit als Anhaltspunkt und versucht, sich seiner Auffassung zu versichern. Die Erwartung, im nächsten Moment an einer Veränderung teilzuhaben, wird enttäuscht. Dem Denken präsentiert sich nichts als ein Etwas, das wieder so unbestimmt ist wie der Anfang. " ... , sondern das Resultat ist ebenso sehr die aufgehobene Bestimmtheit, somit auch die Wiederherstellung der ersten Unbestimmtheit, in welcher sie angefangen."280 Versucht das Denken, sich des Etwas zu versichern, repräsentiert sich ihm nun ein Anderes. Damit ist eine dritte Phase geschlossen und in beiden Takten zeigen sich eigenständige Momentaufnahmen des gegenwärtigen Zustandes des Gesamteindrucks. In Phase 1 war das Werden Hypothese eines kontinuierlichen Überganges von Sein zu Nichts. In Phase 2 sind Dasein und Veränderung eine Einheit von Zeitpunkt und kurzer Dauer. In der dritten Phase sind beide Bestimmungen des Seins nun gleichgewichtig.

Rückblickend ist damit auch das Nichts des Anfanges als ein Anderes bestimmt. Die durch Negation des je ersten Taktes als Inhalte verstandenen Qualität und Anderes weisen eine immer höhere Intensität auf.281 Hätte das Denken das Sein des Anfanges sogleich als veränderliches Etwas genommen, wäre das Sein vergegenständlicht worden und würde sich einer un-dialektischen Untersuchung öffnen. "Die Ungeduld, die über das Bestimmte, es heiße Anfang, Objekt, Endliches, ..., nur hinaus und unmittelbar sich im Absoluten finden will, hat als Erkennen nichts vor sich als das leere Ne-

279 [WDLII] S.249

280 [WDLII] S.250

281 [WDLII] S.251

gative, das abstrakte Unendliche, - oder ein gemeintes Absolutes, das ..., ..., nicht erfaßt ist."<sup>282</sup>

Man hat die Bewegung des logischen Denkens mit Hegels Segen als kreisförmig beschrieben.<sup>283</sup> Dabei steht aber nur die reflektierte Bestimmung des Seins im Vordergrund und nicht die Entwicklung des Denken am Absoluten selbst. Ich möchte das Abenteuer des Denkens mit einer Biografie vergleichen.

Stellen wir uns einen jungen Menschen vor, der sein Elternhaus verläßt und einmal im Jahr wieder zu Besuch ist. Beide arbeiten sich an einer Welt ab, in der der je andere eingebunden ist. Jeder verändert sich ebenso wie der andere, sei es zum Guten oder zum Schlechten. Bei jeder Rückkehr finden sich beide immer auf eigene Art vom Leben gezeichnet, bis der Wanderer eines Tages nicht mehr fortgeht und in Wechselwirkung mit seinem Zuhause und in gegenseitigen Respekt sein Leben führt und seine Umgebung prägt.

Die logische Pubertät des Individuums beginnt mit einem Akt der Willkür. Nach dieser Tat findet sich das Denken als außenstehender Beobachter wieder, der seine Umgebung auf chemische Prozesse hin untersucht, in denen *bestimmt entgegengesetzte* Objekte interagieren und ein Resultat erzielen, das als *Zweck* erscheint.<sup>284</sup> Am Ende dieser Entwicklung steht eine besonnene Haltung, aus der heraus sich das Denken bei seinem Tun gleichsam selbst über die Schulter schaut. Wenn es dann seine Fehlbarkeit einsieht und die Autonomie der gegnerischen Instanz anerkennt, hat es die höchste Stufe der absoluten Erkenntnis und der absoluten Idee erreicht und kann die Welt sich selbst überlassen. "Um dieser Freiheit willen ist die Form ihrer Bestimmtheit ebenso schlechthin frei, - die absolut für sich selbst ohne Subjektivität seiende Äußerlichkeit des Raumes und der Zeit."<sup>285</sup>

<sup>282</sup> [WDLII] S.251/52

<sup>283</sup> [WDLII] S.252

<sup>284</sup> [WDLII] S.147

<sup>285</sup> [WDLII] S.253



## 6) Schluß

Aus heutiger Sicht tut Hegel sich unnötig schwer. Mit dem Axiom, daß die Geschichte der Menschheit begann, als ein Mitglied der Gattung versuchte, sich eines Ereignisses dadurch zu vergewissern, daß er oder sie es durch eigenes Handeln wiederholt sieht, und mit dem Wissen der modernen Physik, daß bei jedem Ereignis aus der Summe aller Prämissen niemals ein vorhersehbares Geschehen folgt, wäre es einfacher gewesen, die dialektische Bewegung ins Rollen zu bringen - und das dräuende Problem von Freiheit und Determinismus zu lösen, das zu Hegels Zeit eines der Hauptprobleme der Philosophie darstellte.

Bei Hegel entsteht die treibende Kraft, die Negativität, nur aus einem Altern des Seins, das zwischen zwei Zugriffen unweigerlich stattfindet. Noch heute versucht man, das Paradigma der strengen Kausalmechanik zu retten, indem man auf die Unbeherrschbarkeit aller Prämissen verweist, nach hidden variables sucht oder klammheimlich unterstellt, daß die Wahrscheinlichkeit für ein Ereignis eben immer exakt X% beträgt.

Vielen aufgeklärten Denkern wird die Anerkennung der Autonomie einer gegnerischen Instanz bei jedem einzelnen alltäglichen Handeln zu sehr ins religiös Metaphysische reichen. Aber die Methode bewährt sich so eindrucksvoll, daß ich keine Zweifel mehr an ihrer Wahrheit habe.

# Grundlagen der Ethik

## Einleitung

Die Geschichte der Menschheit begann, als Mitglieder der Gattung Homo versuchten, sich eines Ereignisses dadurch zu versichern, daß sie es durch eigenes Handeln wiederholt sehen. Mit dieser These steht und fällt meine gesamte Philosophie.<sup>286</sup>

Frühe Menschen machen sich ein Bild von *einem* Geschehen in ihrer Umgebung, setzen das Bild in Relation zu Ursachen, von denen sie nichts wissen, außer daß sie vorhanden sein *sollten*. Diese Ahnung von einem Zusammenhang zwischen *einer* Wirkung und *einer* Ursache (in Abgrenzung zum *blinden Zufall*) finden sie, wenn sie gelernt haben, die Hände im Gesichtsfeld zu bewegen.<sup>287</sup> Daher vermuten sie zurecht Ursachen für ein Ereignis, ohne eine blasse Ahnung zu haben, ob sie richtig liegen oder nicht. Die Ursache für die Bewegung der Baumwipfel (im Wind) können sie nicht kennen. Aber sie können auf der Basis ihrer Deutung eine Geste machen, von der sie sich wünschen, daß sie dazu beitrage, zu sehen, daß sich das Ereignis wiederholt.

Der Wunsch, daß sich ein Ereignis wiederholen möge, ist eine Vorstellung vom zukünftigen Zustand ihrer Umgebung und damit eine veritable Intention. Um diese Erwartung zu realisieren, muß jeder reine Tor auf der Grundlage seines vollkommenen Unwissens Prämissen schaffen, von denen er meint, sie *könnten* ihn zum Ziel führen. Dann setzt der Akteur seinen Wunsch in die Tat um, und betrachtet die Folgen seiner Handlung. Sollten frühe Akteure den Wind in Verdacht haben, könnte die Geste eine Lautgebärde sein, die von einem *Pusten* bestimmt ist.

Die Welt kümmert sich nicht um den Wunsch eines Akteurs, sich eines Geschehens versichern zu wollen, indem er es durch Eigeninitiative wieder-

---

<sup>286</sup> Hier liegt der Ur-Grund aller Magie und des Determinismus. Mit jedem *Scheitern*, eine Wiederholung zu erreichen, machen *alle* die Erfahrung, daß sie auf erstaunliche Weise *etwas* bewirken, daß sie sich (statt der Wiederholung) hätten vornehmen *können*. Alles im folgenden ausführlicher in *Logik der Logik, Einleitung* in diesem Band. Leider lassen sich Wiederholungen nicht vermeiden.

<sup>287</sup> Versteht man die Beziehung von Tieren zu ihrer Welt als rekursiv und nicht reflexiv, dann folgt aus einer in sich geschlossenen Bewegung (der *Autopoiesis*) eine zweitaktige Struktur, die ein Vorher/Nachher schafft - Grundlage für eine *Ahnung* von Ursache und Wirkung. Da die rekursive Beziehung linear und situationsgebunden bleibt, ist die Intelligenz der Tiere rudimentär. s. [Maturana (1985)]

holt sieht. Mit diesem *grundsätzlich immer* eintretenden Scheitern ist eine erste Bewegung des intentionalen Handelns geschlossen.

Betrachten wir die Bewegung, stellen wir fest, daß es sich um eine rekursive Bewegung handelt, denn die Erwartung des Akteurs richtet sich an die Wiederholung eines soeben *vergangenen* Geschehens. Gleichzeitig rückt der Akteur mit allem, was er hat, einen Schritt in die Zukunft. Seine Gegenwart *war* von kurzer Dauer und sein Scheitern definiert einen Zeitpunkt in seinem Leben, der von einem ersten Eindruck zu einem zweiten durch eigenes Tun *vermittelt* ist. Der erste Eindruck war *nur* affirmativ rekonstruiert. Der zweite ist wegen der Enttäuschung einer Erwartung authentisch. Wenn sich der Akteur den Unterschied zwischen Wunsch und Wirklichkeit klar macht, hat er eine erste Vorstellung von *Wahrheit*. (Er mag durchaus in beiden Fällen einer Sinnestäuschung erliegen, aber es ist immer die *Differenz*, die den Unterschied macht.<sup>288</sup>

Wenn der Akteur hinreichend die Erfahrung gemacht hat, daß sich nichts, aber auch gar nichts wiederholen läßt, egal wie er sich auch anstrengt (z.B. durch meditativ experimentelle Reproduktion im physischen Nahbereich), wird die Geste, die mit dem Anspruch auftrat, die Welt zu einer Wiederholung eines Geschehens zu nötigen, zu einer (resignierenden) *Andeutung*.

Nun fehlt eine Erwartung an ein wirkliches (enttäuschendes) Geschehen in der Umgebung, aber die Intention selbst ist vorhanden. Der Akteur handelt intentional, will aber gar nichts erreichen. Eine solche Handlung nenne ich einen *Kommentar*. Eine Geste von dieser Art ist *zweckfrei* und versetzt den Akteur in eine rudimentär-ästhetische Haltung zu seiner Umgebung. Damit ist die Bewegung des ersten Denkens rekursiv *und* reflexiv.

Nun ist nicht nur der (zweite) Eindruck authentisch durch Scheitern, sondern es ist auch eine Haltung erreicht, aus der, wie es scheint, eigene Intentionen in Angriff genommen werden könnten. Aber es gibt für unseren Akteur nichts zu tun, daß intentional zu bewältigen wäre. Trotz immer wieder auftretendem Staunen über das eigene Scheitern gibt es nichts, als das, was er auch früher schon gemacht hatte. Jagen, sammeln, essen, trinken und Geschlechtsverkehr laufen auch gleichsam auf tierischem Niveau ohne

<sup>288</sup> Versteht man die Differenz von Wunsch und Wirklichkeit als Information gilt das Wort Batesons: "A *bit* of Information is definable as a Difference which makes a Difference." Zit nach [Luhmann (1984)] S.68

wirkliche Intentionen weiter.<sup>289</sup> Die Entwicklung schreitet nur dann voran, wenn *zwei* Menschen sich derjenigen Gesten zu versichern suchen, mit denen sie eine Handlung *kommentiert* haben.

Man stelle sich vor, zwei Menschen wollen einander auf diese Weise *verstehen*. Dann muß Einer den Anderen dazu auffordern, die Geste zu wiederholen, mit der sich sein Gegenüber der Folgen seines Handelns in An-deutung zu versichern suchte. Beide scheitern fortgesetzt, weil sie keine kompatiblen Absichten haben. Dabei ist wichtig zu bedenken, daß sie gleichsam ein System bilden, in dem sie niemals gleichzeitig in der gleichen von zwei Haltungen sein können.<sup>290</sup>

In enger Bindung aneinander fordern sie sich wechselseitig auf, etwas zu wiederholen, daß jeder für sich zuvor als Scheitern werten mußte. Die Situation scheint ausweglos, solange beide in der Haltung von Intentionalisten bleiben, die sich vergewissern wollen. Nur wenn einer von beiden (oder beide gleichzeitig) die fatale Bindung an den Anderen mit einem Akt der Willkür<sup>291</sup> löst, trennen sich ihre Wege. Der je Andere hat drei Möglichkeiten zu reagieren:

- 1) Alter erschrickt und flieht.
- 2) Alter versucht erneut, Ego zur Wiederholung der Geste aufzufordern.
- 3) Alter läßt sich einschüchtern und reagiert mit einer *Symptomhandlung*.

1) Erschrecken ist (wie das Fluchen) eine willkürliche Handlung. Alter vergegenwärtigt sich die Geste Egos, setzt sie in Relation zu ihren Ursachen, die in der aktuellen Befindlichkeit Egos zu vermuten sind, wechselt in eine aktive Haltung und reagiert, ohne eine Vorstellung von den Folgen seines Tuns. In diesem Fall haben beide die Interaktion durch zwei willkürliche Handlungen gesprengt.

<sup>289</sup> Nahe an diesem Verhalten befinden sich die Menschenaffen.

<sup>290</sup> Dies ist die philosophische Fassung des Komplementaritätsprinzips des Physikers Niels Bohr. *Contraria sunt Complementa*. So beschrieben hat ein Magnet nicht *einen* positiven und *einen* negativen Pol. Es gilt eine Oszillation von gegenläufigen Bestimmungen: (+/- // -/+) *und* (-/+ //+/-). [Capra (1991)] S.160

<sup>291</sup> Menschen können nur auf zwei Arten Handeln, intentional und willkürlich. Willkürlich nenne ich jede Handlung, die ohne eine Vorstellung davon vollzogen wird, wie die Welt nach ihr aussehen sollte.

2) Ego hat nach seiner willkürlichen Geste den intentionalen Bezug zum Kontext verloren und verschafft sich wie ein Tier nur eine Momentaufnahme des Folgeschehens. Er bemerkt die Aufforderung zur Wiederholung durch Alter als Ereignis, dessen er sich nun wieder erneut intentional versichern kann. Beide treten nach kurzer Unterbrechung wieder in den Teufelskreis der Interaktion und es mag sein, daß es nun Alter ist, der mit einer willkürlichen Geste abbricht. Unter den gegebenen Bedingungen entwickelt sich die Interaktion zu einem Machtkampf, in dem jeder Unterlegene irgendwann Möglichkeit 3) nutzen wird.

3) In dem Moment, da Ego die Interaktion mit einer willkürlichen Geste abubrechen versucht, vergegenwärtigt sich Alter das Geschehen als machtvolle Äußerung eines frühen Gesetzgebers. Eingeschüchtert wählt Alter zum ersten Mal ein individuelles Set an Prämissen mit einer nur vagen, aber vorhandenen Erwartung an mögliche Folgen. Die Handlung richtet sich nicht an Ego, sondern wird wohl eher einem scheuen, peinlichen, demütigen Verhalten gleichen, wie man es aus frühen Slapstickfilmen nach den genreüblichen Katastrophen von Oliver Hardy kennt.<sup>292</sup> Beschreiben wir die Bewegung dieser Symptomhandlung.<sup>293</sup>

Die Geste Egos, die mit einem Wutausbruch gleichsam *Innehalten* gebieten will, versetzt Alter wegen des Willkürcharakters einen gehörigen Schrecken. Das Bild, das er sich macht, besteht daher in einer Momentaufnahme, in der alle Bewegung erstarrt ist. Alter setzt das Bild des Geschehens in Relation zu einem Set an Prämissen, das immer noch, neben dem umfassenden Kontext, Egos Verhalten entnommen ist. Nach Wechsel in eine aktive Haltung zu seiner Umgebung, *erfindet* Alter unter dem Eindruck des Geschehens eine (leere) Erwartung an den zukünftigen Zustand seines Gesamteindrucks, wählt Prämissen, die seine aktuelle Befindlichkeit abbilden - und provoziert durch eine Geste eine Entscheidung über deren Gehalt.

<sup>292</sup> Eine Verhaltensforscherin der Uni Göttingen hat in einer Fernsehsendung von ARD-alpha (12.2.17) darauf hingewiesen, daß das *Grinsen* bei Affen, wie auch oft beim Menschen, gleichsam hämische Unterwerfung bedeutet.

<sup>293</sup> Diese Ur-Intention ist es, die einer ersten intentionalen Handlung zugrundeliegt. Sie ist erzwungen und zielt gleichsam ins erwartbare Nichts. Hier liegt die Ursache für alles *Unbehagen in der Kultur*: s. [Freud (1974)]

Das folgende Geschehen ist für Alter damit Resultat einer Intention, auch wenn das Bild, das er sich zuvor von dem zukünftigen Zustand seiner Umgebung gemacht hat, nur eine leere Erwartungshaltung war. Er rekonstruiert das Geschehen, rechnet sich die Konsequenzen selbst zu, setzt das Bild, das er sich gemacht hat, in Relation zu Prämissen, die er bei sich selbst findet, und *kommentiert* das Geschehen mit einer Geste, die den Anspruch erhebt, eine Reproduktion des Ereignisses herbeiführen zu können. Damit ist die erste Bewegung intentionalen Handelns geschlossen.

Wenn er nun hartnäckig versucht, die Folgen seiner Geste tatsächlich zu reproduzieren, wird er unweigerlich feststellen müssen, daß kein Ereignis, das er sich selbst zuschreiben kann, mit der Erwartung übereinstimmt. Er droht, wie im Dialog mit seinem Partner, in eine Endlosschleife zu geraten, in der er gleichsam *experimentell* immer wieder versucht, ein Geschehen, das er sich zu reproduzieren vorgenommen hat, aus eigenem Antrieb wiederholt sehen zu wollen. Irgendwann wird er angesichts der Tatsache, daß er stets scheitert, aufgeben, obgleich er immer wieder die tückische Erfahrung macht, daß er genau das erreicht, was er hätte erreichen können, wenn er sich *zuvor* die wirklichen Folgen als Bild eines zukünftigen Geschehens vor Augen gestellt hätte.<sup>294</sup> Daher kommentiert er das Geschehen wieder nur mit einer Geste, die die Handlung selbst nur *andeutet*. Unter der Ägide des Rechts sind alle Mitglieder eines Kollektivs, dessen Gründungsurkunde ein Akt der Willkür ist, zu intentionalem Handeln genötigt. Daher ist *jede* intentionale Handlung von Natur aus gut.<sup>295</sup>

Die Bedeutung eines Akts der Willkür geht über die Konstitution eines Kollektivs weit hinaus. Willkür trennt eine kohärente Gruppe gleichartiger Gegenstände in *bestimmt entgegengesetzte* Objekte.<sup>296</sup> Bei der Konstitution eines Kollektiv ist die naheliegenste Unterscheidung diejenige zwischen Mann und Frau. Bei einer Interaktion zwischen zwei bestimmt entgegengesetzten Akteuren entsteht Sprache *und* ein kollektiver Kontext. Die Lautge-

<sup>294</sup> Hier wurzelt die Vorstellung strenger Kausalmechanik. Es scheint zu jedem Set an Prämissen (in kosmologischem Ausmaß) ein fiktives Abbild zu geben, das das Folgegeschehen exakt vorwegnimmt.

<sup>295</sup> [WDLII] S.187 Dies gilt nur für eine Handlung aus besonnener Distanz. Diese Besonnenheit *unterstellen* frühe Kollektive jedem Akteur, der seinen Initiationsritus abgeschlossen hat. Zuvor war es ihm erlaubt sich eine Zeit lang willkürlich auszutoben. s. [Gennep (2005)]

<sup>296</sup> s. [WDLII] S.147 u. Der Chemismus in diesem Band S.132. Basis jeder Teleologie.

bärde, über die sich beide einigen, symbolisiert auch dann Einigkeit, wenn sie beide verschiedene Dingen *meinen*. Diese Einigkeit fokussiert daher beide *Sprecher* auf einen gemeinsamen Bezugspunkt. Das Symbol für diesen Bezugspunkt ist das *Totem*. Da je zwei bestimmt entgegengesetzte Akteure dazugehören, einer Stammesgesellschaft ein Symbol für ihre Identität zu geben, erhalten verschiedene Gruppen verschiedene Toteme und verhandeln z.B. Hochzeitsrituale. Es entstehen segmentär differenzierte Kollektive.<sup>297</sup>

Ich möchte für diese Bewegung das Bild einer *Raute* benutzen. Der untere Punkt steht für die Sicht des willkürlich agierenden Gesetzgebers (Tabu). Die Ecken links und rechts stehen für die *bestimmt entgegengesetzten* Objekte und der obere Punkt für den gemeinsamen Fluchtpunkt der Intersubjektivität (Totem).<sup>298</sup> Verstehen wir *jede* intentionale Handlung mit Bezug auf einen kollektiven Fluchtpunkt, *beginnt* die Auseinandersetzung mit einer autonomen gegnerischen Instanz, die über den Gehalt aller Prämissen zu entscheiden scheint, die ein Akteur zur Erreichung eines Zieles wählen mag. Es entsteht Religion. Nehmen wir erneut das Beispiel mit Hammer und Nagel.

Nehmen wir an, jemand schlägt mit einem Hammer einen Nagel in eine Wand. Wer entscheidet darüber, wie weit die Spitze des Nagels in die Wand eindringt? Derjenige, der nun meint, er sei es selbst, bewaffnet mit Werkzeug und dem Willen zur Tat, befindet sich in Widerspruch zu den meisten religiösen Überzeugungen, vielen philosophischen Meinungen - und zu den Erkenntnissen der modernen Physik. Selbst die Kenntnis aller Prämissen in kosmologischem Ausmaß wäre nicht in der Lage das Folgegeschehen, das von dem Schlag verursacht wird, vorherzusehen.<sup>299</sup> Wenn man akzeptiert, daß stets eine gegnerische Instanz eigenwillig über alle Hand-

<sup>297</sup> s. [Habermas (1984)] Bd.II S.229ff Wenn mit einem Akt der Willkür zwei bestimmt entgegengesetzte Akteure in Beziehung gesetzt werden, können sie, wenn man sie als Rechtssubjekte versteht, Verträge schließen.

<sup>298</sup> Das System aus Willkür und Intentionalität bildet die Basis für die intellektuelle Raumanschauung. Versteht man *eine einzelne*, rekursive Bewegung des Denkens und Handelns als grundlegendes Zeitmaß, sind Raum und Zeit Anschauungen a priori (Kant). Damit findet die Geometrie ihre Begründung. s. Exkurs S.154

<sup>299</sup> Gleichzeitig darf man nie übersehen, daß der Akteur immer die Erfahrung macht, das er im Prinzip dazu in der Lage zu sein scheint, ein Ereignis mit erstaunlicher Präzision zu verursachen - wenn es nur dasjenige gewesen wäre, das er sich hätte vornehmen können.

lungsfolgen entscheidet, mag man fragen, *wie* sie es denn tut. Es gibt vier Möglichkeiten:

1) Die gegnerische Instanz entscheidet willkürlich. Das bedeutet, daß der Gegner ohne Rücksicht auf den Akteur ein Set an Prämissen wählt, und ohne jede Vorstellung von den Folgen per Schicksalsschlag in ein Ereignis wandelt. Auch wenn das Ergebnis nur wenig von der Erwartung des Akteurs abweicht, gilt es als übermachtvolle Demonstration. Damit hätten wir den unberechenbar zornigen, gesetzgebenden Gott des Judentums.<sup>300</sup>

2) Die Entscheidung fällt intentional. Der Gegner wählt zu jedem Set an Prämissen, das ihm zur Entscheidung vorgelegt wird, ein alternatives, besitzt als einziger eine glasklare Vorsehung von den Folgen seiner Entscheidung und will die Akteure wegen ihrer Fehlbarkeit nachsichtig eines besseren belehren. Dieser Gegner repräsentiert den Gott der Katholiken, für die jede Entscheidung eine liebevolle Offenbarung darstellt.

3) Jedes Set an Prämissen, das nach Wahl des Akteurs zur Entscheidung ansteht, wird ohne alle Abstriche mit kausalmechanischer Präzision vom Gegner in die Tat umgesetzt. Dies stellt den Akteur stärker als bei allen anderen Varianten vor die Frage, warum er mit keiner einzigen seiner Intentionen jemals Erfolg hat, obgleich ihm alle Handlungsfolgen stets vor Augen führen, daß er im Prinzip in der Lage sein müßte, sämtliche Folgen seiner Handlung vorherzusehen. Damit haben wir den Gott der reformierten Kirchen.<sup>301</sup>

4) Über jedes Set an Prämissen, das ein Akteur zur Entscheidung vorlegt, entscheidet eine autonome Instanz gemäß den Vorgaben der modernen Physik. Damit dominiert ein Dialog alles Geschehen, in dessen in sich geschlossener Bewegung beide Beteiligte nach festgesetzter Choreographie wechselseitig stets gegenteilige Haltungen zueinander einnehmen. Erst wenn der Dialog geschlossen ist, schreitet der Weltlauf einen Schritt voran.<sup>302</sup>

<sup>300</sup> Die enge Bindung an Besitz, die zu den Vorurteilen gegen Juden gehört, verdankt sich der Überzeugung, daß gegen die Willkür der gegnerischen Instanz nur Eigentum schützt. Der Islam, den ich für eine Reformation des Judentums halte, betont aus gleichem Grunde die unbedingte Pflicht zur Wohltätigkeit, die aus dem in *einer* Handlungsbewegung enthaltenen Kommentar folgt.

<sup>301</sup> Zu jedem diesseitig gewählten Set an Prämissen scheint ein fiktives Abbild zu gehören, das alle Folgen einer Handlung vorwegnimmt. z.B. Calvins Prädestinationslehre

<sup>302</sup> Die grundlegende Formel lautet:  $p_1 \cdot q_2 - q_1 \cdot p_2 = h/2\pi \cdot i$  Denken wir uns zwei iden-



Die in der moderne dominante Handlungsbewegung ist geschlossen, wenn ein Akteur die Folgen seiner Handlung mit einer Geste kommentiert, die unterstellt, daß er (im Prinzip) in der Lage sein müßte, Wunsch und Wirklichkeit in exakte Übereinstimmung zu bringen. Sein fortgesetztes Scheitern *und* diese Hybris werden beide *gedeckt* durch sprachliche Formulierung von Absicht und Handlung. Die Aussage, *Ich habe den Nagel in die Wand geschlagen*, genügt, um sich nicht weiter mit dem Scheitern auseinanderzusetzen zu müssen.<sup>303</sup>

Nimmt man die Ergebnisse der modernen Physik ernst, muß man sich eingestehen, daß grundsätzlich *kein* Ergebnis einer Handlung mit einer zuvor gehegten Erwartung übereinstimmen *kann*. Wir finden allerdings zwanglos, daß uns die Welt nach einer graduell gelungenen Handlung vertraut erscheint.<sup>304</sup> Wenn wir dies alles wissen, dann führt ein erster Schritt zu einem grundlegenden Prinzip aller Ethik dazu, daß wir die Autonomie der gegnerischen Instanz mit jeder Geste, die das Ergebnis einer Handlung kommentiert, anerkennen. Diese Geste versetzt den Akteur nun nicht mehr nur in eine rudimentär-ästhetische Haltung, sondern in einen Zustand *maximaler* Distanz zu seinem Gegenüber. Diese geistige Haltung nennt man *Besonnenheit*. Aus ihr heraus überblicken wir Natur und Gesellschaft und auch die Probleme und Ergebnisse der Einzelwissenschaften, die sich im Verlauf der Moderne herausgebildet haben.

War die erste (mürrische) Intention unter der Ägide des Rechts *von Natur aus* gut, ist jede intentionale Handlung aus besonnener Distanz *von sich aus* gut. Damit schließt sich eine Bewegung, die mit der Nötigung zur Intentionalität begann, und mit der Anerkennung der Autonomie einer gegnerischen Instanz endet.

tische Kugeln auf dem Weg zum idealem Stoß. Der Impuls (p1) von K1 setzt einen gegnerischen Kontext (q2), zu dem K2 gehört. Nun setzt der Impuls (p2) von K2 den Kontext (q1). Wenn beide interagieren, ist die kleinste Wirkung gleich dem Planckschen (h) und *dauert*  $2\pi \cdot i$ , eine Zeiteinheit, die dem Umfang des Einheitskreises entspricht. Die Unschärfe der Orte ( $\Delta q$ ) entspricht in etwa (oder gleich) einer Wellenlänge des Lichts. s. [Gamov (1993)] Zur Geschichte [Waerden (1968)]

<sup>303</sup> Wie ein veritables Scheitern im Kollektiv so verhandelt wird, daß der Akteur von Schuld befreit wird, habe ich in [Alexander (2008)] S.16ff dargestellt.

<sup>304</sup> "...; die Einwirkung auf das Subjekt besteht daher nur darin, daß dieses die sich darbietende Äußerlichkeit entsprechend findet: - sie mag seiner Totalität auch nicht angemessen sein, so muß sie wenigstens einer besonderen Seite an ihm entsprechen, und diese Möglichkeit liegt darin, daß es eben als sich äußerlich verhaltend ein Besonderes ist." [WDLII] S.188

Aus alledem ergibt sich das praktische Prinzip der Ethik: *Unser Interesse an tugendhaftem Handeln liegt (exakt!) auf der gleichen Ebene wie unser Interesse am Gelingen einer Handlung.*

Unhöflich sein (ohne zu beleidigen), mangelnde Hilfsbereitschaft (ohne Unterlassene Hilfeleistung), Unaufrichtigkeit (ohne zu betrügen) sind Formen eines *absichtlichen* Scheiterns.<sup>305</sup> Man mag ebenso gut absichtlich den Daumen treffen, wenn man behauptet, einen Nagel in die Wand schlagen zu wollen. Mit diesen Bestimmungen, die den Anfang sittlicher Praxis markieren und das Ende aller Religion bezeichnen, ist jede Ethik begründet und abgeschlossen. Aber ...<sup>306</sup>

## A) Widerstände

Ginge es in der Ethik nur darum, den Sinn tugendhaften Handelns zu begründen, wären wir mit der grundlegenden Bestimmung oben fertig. Aber das Motiv für das Nachdenken über Ethik liegt darin, herauszufinden, warum so viele Menschen *gegen* ethische Prinzipien wie Höflichkeit, Aufrichtigkeit, Hilfsbereitschaft *verstoßen*.<sup>307</sup> Wo liegen die Gründe für Widerstände gegen die Maxime tugendhaften Handelns? *Einen* einfachen Grund für das *Unbehagen in der Kultur* haben wir schon im Zwang zur Intentionalität gefunden. Es gibt andere, abgeleitete.

<sup>305</sup> Eltern mögen mit (unerwartet) falschen Handlungen ihrem Kind demonstrieren, was falsch ist.

<sup>306</sup> Einen Überblick zum Thema gibt [Höffe (2013)] Wie zu erwarten (ich pflege meine Vorurteile) wird es an zwei Stellen eklig. "Nicht zuletzt ist eine anamnetische Gerechtigkeit gefragt, die die Erinnerung an gute und an böse Taten nicht parteilich vornimmt." S.91 Dies ist die Warnung vor einer *Instrumentalisierung der Erinnerung an den Holocaust*, der für Höffe *nur* eine sehr, sehr böse Tat war. "Ist die Not aber allein selbst verschuldet, so ist die Hilfe nur ein Gebot der Menschenliebe, der Philantropie." S.95 Wer vorsätzlich seine Gesundheit schädigt (Alkohol, Zigaretten), fahrlässig blöd bleibt (Weigerung zur Weiterbildung), unhöflich ist oder auf der faulen Haut liegen will, verliert den *Rechtsanspruch auf Sozialleistungen*. Beispielhaft für eine moderne, rechtsreaktionäre, völkische Gesinnung. s.a. [Di Fabio (2005)] und ders. in FAZ 22.10.03

<sup>307</sup> Ich möchte an dieser Stelle schon darauf hinweisen, daß Mut und Fleiß *keine* Tugenden sind. Mut, bezogen auf kriegерische Auseinandersetzungen (also nicht Zivilcourage) wie bei einem Faustkampf, ist Bereitschaft zu willkürlichen Handlungen. Fleiß als Tugend folgt aus dem sog. Sittengesetz, das sich unten als vollkommen überflüssig zeigen wird.

Alle Menschen erwerben ohne ihr Zutun im Alter von etwa 12 Jahren die Fähigkeit, zu sich selbst, zu anderen und zu ihrer natürlichen und gesellschaftlich geprägten Umwelt die Haltung eines unparteiischen Dritten einzunehmen.<sup>308</sup> Sie lernen, sich gleichsam bei all ihrem Tun selbst über die Schulter zu sehen.<sup>309</sup> Diese Haltung ist Voraussetzung für die *Einsicht*, daß der Umgang mit anderen Menschen (und Natur und Gesellschaft) dem Interesse am Gelingen einer Handlung äquivalent ist. Woher kommen die Einflüsse, die die Reifung der Eleven hindern?<sup>310</sup>

Wenn man einem Kind im Grundschulalter sagt: *Mach' Deine Schulaufgaben, sonst gibts heut' abend kein Fernsehen (oder Internetz)!* - dann geschieht gar nichts. Das Kind quengelt und/oder gibt nach. Wenn man ihm jedoch sagt: *Du mußt doch einsehen, daß die Frau Lehrerin oder der Herr Lehrer XY morgen die Aufgaben sehen will*, - dann ...

Das Kind versucht, herauszufinden, was das sei, *Einsehen*, und versetzt damit sein Hirn in Hyperaktivität. Wenn es dann das Alter der Initiation erreicht, ist die Distanz, die besonnenes Handeln benötigt, unvollkommen groß. Es folgt das, was man *irrationaler Schuldgefühle* nennen mag. Die Folge ist eine Abneigung gegen distanzierte Reflexion z.B. über Sinn und Unsinn ethischen Handelns. Dazu kommt oft eine massive Abneigung gegen das Denken überhaupt und es entsteht eine Geistfeindschaft, mit der dann Intellektuelle als Schwächlinge und Schwätzer denunziert werden.<sup>311</sup> Der Trotz, mit dem diese Menschen dann meinen, sich behaupten zu müssen, fesselt sie wie mit Ketten ein Leben lang an ihre Infantilität.<sup>312</sup>

<sup>308</sup> [Kohlberg (1995)] z.B. S.352/53, [Piaget (1986)] z.B. S.374/75, [Miller (1986)]

<sup>309</sup> Ein schönes Bild hierzu findet sich in Computerspielen und der sog. *Third Person Perspektive*. Die Spielfigur des Spielers wird gleichsam von einer Kamera hinter ihrem Rücken begleitet.

<sup>310</sup> Initiationsriten in Stammesgesellschaften spielen die Gründungsakte des Kollektivs nach. Die Eleven werden (spielerisch) aus der Gemeinschaft ausgeschlossen, dürfen oft ausdrücklich willkürlich handeln, und kehren dann im Bewußtsein der Nötigung zur Intentionalität in die Gemeinschaft zurück. s. [Gennep (2005)]

<sup>311</sup> Der aus vielen, vielen Fernsehserien und Filmen bekannte Kampf der Nerds gegen die Bullies.

<sup>312</sup> In meinem Leben habe ich mich oft dem Verdacht ausgesetzt, ich sei ein heimlicher Gottsucher. Dabei bin ich wie Arno Schmidt "Atheist?:Allerdings!" Bargfelder Ausgabe III/3 S.317. Eine Initiation: In der Bibel 1.Mose 3. verführt Eva den Adam. Wir wissen, daß es sich *nicht* um einen Apfel gehandelt hat. Im Original steht nur *Frucht*. Man mag aber annehmen, daß es eine Feige war (da sie sich danach mit einem Blatt des Baumes bedecken). Die Judaistin Ruth Lapide sagte in einer Sendung von ARD-alpha, daß die Schlange im Original männlich sei. Nehmen wir hinzu, daß das Innere

Man findet Menschen, deren ganzes Denken und Handeln eng situations- und gegenstandsgebunden bleibt. Sie drücken sich gleichsam an der Fensterscheibe des bunten Kramladens, den sie ihre Welt nennen, die Nasen platt. Wenn man sie nun *zur Rede stellt*, versuchen sie sich in die Haltung zu versetzen, die man ihnen als Kinder mit der Überforderung durch Aufforderung zu *Einsicht* (oder auch *Sorgfalt*) gründlich verdorben hat. Alle Rechtfertigungsrituale, die besonders in der Diskursethik ihre Begründung finden sollen, versuchen gleichsam eine *Nach-Sozialisation* dieser geistig und emotional verkrüppelten *Praktikanten in der Forstwirtschaft (Eleven)*, - ein treffliches Bild. Doch wie kommt es eigentlich dazu, daß man vergessen hat, daß Kinder eine Kindheit brauchen?

## **B) Die Geburt des Sittengesetzes**

Überlegungen zur moderne Ethik beginnen mit der Reformation.<sup>313</sup> Zu dieser Zeit trat eine Handlungsbewegung in den Vordergrund, die alle gesellschaftlichen Verhältnisse revolutionieren sollte. Warum sind wir so sicher bei dem Urteil, daß es kaum jemanden gibt, der *freiwillig* tugendhaft handelt?

Schon oben habe ich darauf hingewiesen, das ein Akteur trotz allem Scheitern immer die Erfahrung macht, daß er mit erstaunlicher Präzision etwas erreicht hat, das er sich ebenso gut hätte vornehmen können. Diese Formel *verschweift* bei jeder einzelnen Handlung Verzweiflung und Größenwahn zu einer explosiven Mischung. Man stelle sich einen Menschen vor, der höchst sensibel für kleinste Abweichungen von der Erwartung an das Ergebnis einer Handlung ist. Nehmen wir erneut das Beispiel von der Kaffeetasse:

---

einer Feige dem weiblichen Geschlecht ähnelt. Dann hält Eva dem verführerischen Schlangengerich des Adam ihre Feige hin und es kommt zum ersten Geschlechtsverkehr. Als Erwachsene müssen sie nun arbeiten und gebären. Warum verführt Eva den Adam? Bei einer Initiation ist die erste Menstruation der Frau ein objektiveres Zeichen als die erste Erektion des Mannes. Und weil bei einer Initiation die Kandidaten willkürlich handeln dürfen, werden in frühen Kollektiven die menstruierenden Frauen Tabu. Sie wiederholen ihre Initiation jeden Monat. Ein weiteres Beispiel für das Willkürverbot ist die Geschichte Hiobs. Er weigert sich (gegen den Rat seiner Frau) zu fluchen. Ob er Gott verflucht oder irgendwas anderes spielt gar keine Rolle. Er weiß um die Nötigung zur Intentionalität.

<sup>313</sup> s. [Höffe (2013)] S.103

Ein Akteur steht mit der leeren Tasse vor der Spüle. Er wählt eine Stelle, auf die er die Tasse plazieren möchte (z.B. in student. Wohngemeinschaften ist das manchmal schwerer, als man glaubt). Zu dieser Vision vom zukünftigen Zustand seiner Welt wählt er Prämissen, die einen Erfolg garantieren sollten. *Dann* muß er eine Entscheidung über den Gehalt der Prämissen herbeiführen<sup>314</sup> - und sich mit dem Ergebnis abfinden. Die Bewegung ist damit *nicht* geschlossen.

Er muß sich ein Bild von dem Geschehen machen, dieses Bild in Relation setzen zu einem (hypothetischen) Set an Prämissen und auf der Grundlage seiner Interpretation das Ergebnis mit einer Geste kommentieren. Unbesonnen, wie er ist, wird er das Ergebnis der Handlung in *Andeutung* wiederholen und unterstellt, daß er Wunsch und Wirklichkeit *eigentlich* in exakte Übereinstimmung bringen können sollte. Erst dann hat er das Geschehen in die Welt entlassen, kehrt in eine rudimentär-ästhetische Distanz zurück - und geht seiner Wege. Nebenbei hat er sich mit der Andeutung einen authentischen Eindruck von seiner Umgebung verschafft, der eine Grundlage für weitere Handlungen stellt.<sup>315</sup>

Wenn nun jemand für die stete Abweichung von der Erwartung *sehr* sensibel ist<sup>316</sup> *und* bei jeder einzelnen Handlung feststellt, daß er stets ein sehr präzises, wenn auch unerwartetes Ergebnis hervorgebracht hat, kann er eine Serie von Experimenten beginnen, mit denen er versucht, Wunsch und Wirklichkeit in eine absolut exakte Übereinstimmung zu bringen. Unser Pedant, der in einer in sich geschlossenen Bewegung des Denkens fortgesetzt mit seinem Scheitern *und* seiner vermeintlichen Perfektion konfrontiert ist, wird unweigerlich dazu *verführt*, es doch einmal mit einem willkürlichen Befreiungsschlag zu versuchen.<sup>317</sup> Aber Willkür ist *streng* verboten! Um dieser Versuchung zu widerstehen, muß er sich selbst an die Kandare<sup>318</sup> nehmen.

<sup>314</sup> An dieser Stelle mißt die Neurophysiologie, daß ein Akteur nicht Herr seines Willens ist - und schließt *falsch* auf fehlende Verantwortung.

<sup>315</sup> Unsere Sprache *deckt* das Scheitern. Mit dem Satz: *Ich habe die Tasse auf die Spüle gestellt*, verschwindet sogleich die Konfrontation mit dem Scheitern.

<sup>316</sup> Man mag bei allen *Propheten* ohne Zögern eine psychopathische Veranlagung unterstellen.

<sup>317</sup> Diese Verführung ist ein Wesenszug des Teufels. s. [Roskoff (1987)]

<sup>318</sup> Die Gebißstange des Pferdes. s.a. [Alexander (2008)] S.33ff

Anders als beim ewig Infantilen, der nach jeder Trotzreaktion sein schlechtes Gewissen spüren mag, kehrt der verzweifelt Größenwahnsinnige in eine Haltung zurück, in der er sich selbst dazu *zwingen* muß, in sittlich praktischem Handlungskontext *nicht* willkürlich, z.B. jähzornig, zu handeln. In seiner Umgebung zeigt sich dann dem Puritaner ein Sündenpfehl, in dem jeder einzelne Mensch nichts als Strafe verdient. Dieser Wahn von einer Pflicht zur Selbst-Gesetzgebung ist der Grund für alle Verwirrung zum Thema Recht und Sitte in den Köpfen der Menschen - bis heute.

### **C) Die sittliche Praxis und das Recht**

Der gezügelte Jähzorn von verzweifelt größenwahnsinnigen Puritanern ist der Treibsatz für eine revolutionäre Bewegung, die auch nicht davor zurückschreckt, Könige zu köpfen.<sup>319</sup> Ein Kollektiv hoffnungslos vereinzelter Zwangscharaktere am Rande des Wahns der Willkür muß seine Gesetzgebung delegieren. Wer sich selbst (in schierer Verzweiflung) strenge Gesetze gibt, mag sie auch anderen geben wollen. Nun geht der Größenwahn einher mit der Heuchelei, man sei allein doch nur ein hilflos vereinzelter, armes Würstchen, und man versucht, die eigenen Vorstellungen im Kollektiv abzusichern. Das ist die Geburtsstunde des Parlamentarismus mit der Einrichtung einer positiven Gesetzgebung, die in der Moderne dann zur *Legitimation durch Verfahren* wird.<sup>320</sup>

Man mag sich nun das Verhältnis des Einzelnen zur Obrigkeit folgendermaßen vorstellen: *Ein* Mensch, der aus der Distanz zu sich selbst heraus Zwang auf sich selbst (und andere) ausüben will und *einer* selbstgewählten Tyrannis, die über Recht *und* Sitte wacht. Hinter dieser Tyrannis herrscht ein unerkennbarer, undeutbarer göttlicher Wille. Aber auch ein Gott mag sich selbst über die Schulter schauen.<sup>321</sup>

<sup>319</sup> Nicht nur Cromwell, auch die Jacobiner sind Beispiele für ein entfesselter Spießertum, dessen ausgeprägteste Eigenschaft ein sittliches Strafbedürfnis ist. (s.u. das *Fördern und Fordern* bei Hartz IV)

<sup>320</sup> [Luhmann (1993)]

<sup>321</sup> Dies ist die einzige Rettung für den Gott der Protestanten. Wenn Gott genötigt ist, über alles, was man ihm vorlegt, eine kausalmechanisch, deterministische Entscheidung zu treffen, besitzt er keinerlei Macht. Läßt man ihm ein freies Plätzchen im Hinterkopf, mag er sich dazu entschließen, sich zu erkennen zu geben.

Inseheim simuliert die absolute Herrschaft, die ein verzweifelt Größenwahnsinniger über den eigenen Willen ausüben will, den Mythos göttlicher Allmacht. Es droht fortgesetzt ein *Ich könnte, wenn ich wollte ...*. Diese Haltung ist alles andere als besonnen. Sie ist hyperaktiv und sucht verzweifelt nach Hinweisen für den eigenen Wert. Dieser Wert knüpft sich dann an die lukrativen Handlungsergebnisse - das Geld. Die Achtung, die andere Mitglieder des Kollektivs dem Tugendteufel entgegenbringen, kann ihn nicht befriedigen. Wenn Fleiß zur absoluten Pflicht wird und Faulheit als gesetzwidrig gilt, kann niemand aus freiem Stücken erwerbstätig werden.<sup>322</sup> Damit beginnt eine Wirrnis in den Köpfen der Menschen, die bis heute anhält.

Gesetzwidriges Handeln gilt als Verstoß gegen die Maximen sittlicher Praxis und ist *volksschädigend*. Wer auf der anderen Seite gegen Maximen tugendhaften Handelns verstößt, verletzt ein *Gesetz der Sitte*. Beide Bereiche, Recht und Sittlichkeit, werden unzulässig aufeinander bezogen und in ihren Wesenszügen miteinander verwechselt. In frühen Kollektiven war man sich dieser Zusammenhänge bewußter als heute:

Der Hüter über die Gesetze einer Stammesgesellschaft zeichnet am Abend in der Mitte des Dorfes einen Kreis und erklärt diesen für *Tabu*. In der Nacht läuft ein Mitglied des Kollektivs (auf dem Weg sich zu erleichtern) durch diesen Kreis. Mit diesem rechtswidrigen Akt der Willkür gilt der Delinquent als nicht mehr zum Kollektiv gehörig. Er ist kein *Mensch* mehr. Der Ausschluß aus dem Kollektiv ist zwar gleichbedeutend mit der Todesstrafe (auch wenn manchmal Tabubrecher als gleichsam Wahnsinnige geduldet werden mögen).<sup>323</sup> Aber es gibt kein Strafbedürfnis auf Seiten des Kollektivs, allenfalls ein Bedauern über den Ausschluß eines bekannt guten Mannes. Man sieht, Absicht oder Gedankenlosigkeit spielen überhaupt *keine* Rolle, wenn es um willkürliche Handlungen geht.<sup>324</sup>

Mit Erfindung der Strafe gelingt es dann (*wieder* mit einem Akt der Willkür!) einen Delinquenten ins Kollektiv zurückzuholen. Wer hingegen sagt: *Wer einmal lügt, dem glaubt man nicht, auch wenn er dann die Wahr-*

<sup>322</sup> s. u. Kap. 5

<sup>323</sup> Wahnsinnige erleiden gleichsam einen Rückfall in die Zeit, in der sie ihre Initiationsriten durchlaufen haben.

<sup>324</sup> Ich weiß, es ist sehr schwer, sich einen gut geplanten Bankraub als willkürliche (nicht intentionale) Handlung vorzustellen. Aber es geht *nur* um das Entreißen der Beute.

*heit spricht*, ist ein übler Sittenwächter, der Verhalten im Rahmen sittlicher Praxis mit einem Gesetzesverstoß verwechselt, Er möchte den Sünder aus dem Kollektiv ausgestoßen sehen.

Jede Ethik hat es *ausschließlich* mit Handlungen im Rahmen sittlicher Praxis zu tun. Lese ich in einem Werk zum Thema Beispiele wie Diebstahl, Mord oder Betrug, weiß ich, daß der Verfasser *keine* Ahnung hat. Es mag nicht verwundern, daß mit einer Einrichtung zur Setzung positiven Rechts, in das Vorschriften zur Regelung und Bestrafung (un)sittlicher Praxis eingebettet sind, Widersprüche auftreten. Daher begann gleich nach der Einführung der Rechtsetzung eine Debatte über die Einbeziehung sittlicher Vorschriften in das Rechtssystem.<sup>325</sup>

Die Reinigung des Rechts von Vorschriften zu sittlicher Praxis setzt sich bis heute fort. Das abstoßendste Beispiel für soziale Kontrolle durch Instrumentalisierung des Rechts ist das Prinzip des *Fördern und Fordern*. An diesem Beispiel läßt sich die Unzulässigkeit, das Recht mit sittlicher, sozialer Kontrolle zu vermischen am besten beschreiben.

## **D) Paradoxien des Rechts und Antinomien der Sittlichkeit<sup>326</sup>**

### **a) Sittliche und normative Verhaltenserwartungen**

Recht und Gesetz legen *normative* Verhaltenserwartungen fest. Alle Bürgerinnen und Bürger eines Rechtsstaates sind dazu aufgefordert, willkürliche Handlungen zu unterlassen, deren Folgen die freie Entfaltung der Persönlichkeit anderer in unzulässiger Weise beeinträchtigen. Sittliche Verhaltenserwartungen wie Höflichkeit, Aufrichtigkeit, Fleiß oder Hilfsbereitschaft sind dagegen aus traditionellen Wertvorstellungen abgeleitete Pflichten, die durchaus den Anspruch erheben, für alle Mitglieder einer Gemeinschaft verbindlich zu sein. *Wer morgens aus dem Haus geht, Nachbarn grüßt, ins Auto steigt und an der nächsten roten Ampel stehenbleibt, richtet sich daher nach zwei grundsätzlich verschiedenen Verhaltenserwartungen.*<sup>327</sup>

<sup>325</sup> z.B. zur Religionsfreiheit (und Arbeit im Staatsdienst), wie im *Solemn Leage and Covenant* (1643). Umgekehrt: Die Umwandlung vom Gewohnheitsrecht auf Besitz in das Recht auf Eigentum. Der Homestead Act USA (1862) s. FAZ 31.12.13

<sup>326</sup> Das folgende ist meinem Buch [Alexander (2008)] S.166ff entnommen .

<sup>327</sup> Jeder Versuch, sittliche Verhaltenserwartungen durch Bezug auf Sanktionen unter den



In einer Verfassungsgesellschaft sind alle Bürgerinnen und Bürger (im Prinzip) dazu aufgerufen, alle Gesetze unparteilich daraufhin zu prüfen, ob sie verfassungsgemäß zustandegekommen sind und nicht unmittelbar gegen geltendes Verfassungsrecht verstoßen. Wenn diese unparteiliche Prüfung ergibt, daß eine gesetzliche Regelung allen vorgegebenen Kriterien entspricht, muß jeder dem Imperativ des Gesetzes gehorchen *oder* sein Recht auf Willkür in Anspruch nehmen und in vollem Bewußtsein der Konsequenzen gegen das Gesetz verstoßen. Unter der Ägide des Rechts entsteht so ein Gestaltungsspielraum für individuelle Freiheit, in dem alles erlaubt ist, was nicht verboten wurde. In diesem Rahmen *muß* jedem die Freiheit eingeräumt werden, sein Verhalten nach eigenen Wertvorstellungen zu richten, und damit ggf. auch gegen Werte und Interessen anderer zu verstoßen, ohne rechtliche Sanktionen fürchten zu müssen.

Im Bewußtsein der Freiheit, von allen Mitgliedern der Gemeinschaft individuelle oder kollektive Wertvorstellungen und Interessen als allgemeinverbindlich einfordern zu können (oder gegen sie zu verstoßen), und im Bewußtsein davon, sich nach Einsicht in die Legitimität gesetzlicher Regelungen an Gesetze halten zu müssen (oder willkürlich gegen sie verstoßen zu können) verwirklicht jede Bürgerin und jeder Bürger einer Verfassungsgesellschaft ihre/seine staatsbürgerliche Identität und nimmt damit sowohl eine private als auch eine öffentliche Autonomie in Anspruch.<sup>328</sup> Diese Überlegungen zu Einheit und Differenz von Recht und Sittlichkeit erlauben somit eine einfache Beschreibung der Konstruktion einer Verfassungsgesellschaft.

---

Begriff des Normativen zu zwingen, ist zurückzuweisen. s. [Popitz (2006)] S. 69) Sanktionen für sittliches Fehlverhalten sind nicht notwendig, da die Orientierung an ihnen auf der gleichen Ebene liegt, wie unser Interesse am Gelingen einfacher Praxis. Sanktionen für rechtswidrige Handlungen sind wegen ihres Willkürcharakters dagegen immer absolut notwendig, auch wenn in Ausnahmen aus guten Gründen auf sie verzichtet werden kann.

<sup>328</sup> Zu den Begriffen private und öffentliche Autonomie, s. [Habermas (1998)]

## b) Die Konstruktion der Verfassungsgesellschaft

Alle Bürgerinnen und Bürger einer Verfassungsgesellschaft sind dazu aufgefordert, ihre individuellen oder mit anderen geteilten Wertvorstellungen und ihre Einzel- oder Gruppeninteressen als Ausdruck ihrer privaten Autonomie über die Parteien in den Prozeß politischer Willensbildung einzubringen. Der augenfälligste Ausdruck der öffentlichen Autonomie besteht dagegen in der Ausübung des Wahlrechts. Durch Wahlen entstehen Mehrheitsverhältnisse zwischen Parteien, die zur Regierungsbildung führen, und damit indirekt Einfluß auf die Gesetzgebung nehmen. Mit der Ausübung des Wahlrechtes ist daher die Hoffnung verbunden, daß einerseits die eigenen Wertvorstellungen und Interessen in der politischen Öffentlichkeit zur Geltung kommen, und daß andererseits die eigenen normativen Verhaltenserwartungen durch Gesetzesinitiativen für alle Mitbürger verbindlich festgelegt werden.

Von dem Moment an, da ein Gesetzesentwurf beraten, beschlossen und verkündet wird, müssen jedoch individuelle oder kollektive Wertvorstellungen und Einzel- oder Gruppeninteressen in den Hintergrund treten. Nach Artikel 20, Grundgesetz, ist die Gesetzgebung einzig an die verfassungsmäßige Ordnung gebunden. Die Gesetzgebung, der Vollzug und der Rechtsweg unterliegen selbst nur Recht und Gesetz. Diese Autonomie des Rechts *verbietet* den Einfluß aller Überzeugungen, die im Rahmen der privaten Autonomie durchaus nachdrücklich als allgemeinverbindlich angesehen werden mögen.

Dennoch wird jeder Bürger nahezu jedes Gesetz zunächst danach bewerten, ob es seine Wertvorstellungen und Interessen, d.h. diejenigen Überzeugungen, die seine private Autonomie ausmachen, berührt. Darüber hinaus und völlig unabhängig davon, ob ein Gesetz den eigenen Wertvorstellungen und Interessen genügt, sie unberührt läßt oder sogar die eigene *freie Entfaltung der Persönlichkeit* einschränkt, kann jeder sich auf seinen Status als Rechtssubjekt berufen und eine gerichtliche Prüfung des Gesetzes oder seiner Folgen fordern.

Damit schließt sich nun ein Kreislauf, der (1) mit der Ausübung des Wahlrechtes als Ausdruck der öffentlichen Autonomie beginnt und (2) zur Entstehung eines Gestaltungsspielraumes führt, der den Parteien für politische Entscheidungen zur Verfügung steht. Von hier aus geht es über die

Gesetzgebung (3) zurück zum Recht eines jeden Einzelnen, alle politischen Entscheidungen und die damit verbundene Folgen auf Konsequenzen für die freie Entfaltung der Persönlichkeit hin zu untersuchen und (4) mit Hinweis auf die Anerkennung seiner öffentlichen Autonomie ggf. einer unparteilichen, richterlichen Prüfung zu unterziehen.

Durch diese Konstruktion der Verfassungsgesellschaft entsteht ein dynamisches Gleichgewicht zwischen der privaten und der öffentlichen Autonomie jedes Einzelnen und den entsprechenden Autonomien auf Seiten des Staates. Die in den Regierungsparteien zum Ausdruck gebrachten Werte und Interessen bilden einen Gestaltungsspielraum für politische Entscheidungen, den man mit der privaten Autonomie vergleichen kann.

Mit dem Übergang zur Gesetzgebung müssen Werte und Interessen jedoch hinter die Autonomie des Rechts zurücktreten. Die Autonomie des Rechts gewährleistet dann die Integrität<sup>329</sup> einer gesetzlichen Regelung, die sich aus übergeordneten Prinzipien wie Gleichheit und Gerechtigkeit ergibt. Die Autonomie des Rechts entspricht daher der öffentlichen Autonomie auf Seiten der Bürger, die die Integrität ihrer eigenen normativen Überzeugungen auch nur durch eine unparteiliche Prüfung sichern können.

Aus dem ursprünglich untrennbar wechselseitigen Bezug, der Einheit und Differenz, von Recht und Sittlichkeit ergibt sich zwanglos die Forderung nach einem Gleichgewicht zwischen bürgerlichen und staatlichen Komponenten autonomen Handelns. Die fundamentale Bedeutung des Gleichgewichtsgebotes läßt sich besonders deutlich am Urteil des Verfassungsgerichtes zum Schwangerschaftsabbruch (1993) zeigen.

---

<sup>329</sup> Ein Kriterium für die moralische Integrität der Gesetzgebung lautet: Kein Gesetz darf zu tugendhaftem Handeln zwingen.

### c) Die Paradoxie des Rechts

Die Auffassung des Gerichtes, daß Bürger und Gesetzgeber akzeptieren müssen, daß es sich bei einem Schwangerschaftsabbruch um eine rechtswidrige Tat handelt, die gleichzeitig jedoch straffrei bleiben müsse, scheint ein Musterbeispiel für eine vermeintliche Paradoxie des Rechts und ist ohne den Bezug auf das Gleichgewichtsgebot nicht zu verstehen.

In einem Rechtsstaat muß jeder Straftat unterstellt werden, daß sie im vollen Bewußtsein möglicher Konsequenzen *willkürlich* erfolgt ist. Die Inanspruchnahme des Rechts auf Willkür ist sogar Ausdruck der öffentlichen Autonomie des Bürgers als Rechtssubjekt. Er begibt sich damit in die Hände der Rechtsprechung. So wie es nicht zum Kanon der Bürgerpflichten gehört, gesetzestreu zu handeln, sind strafbare Handlungen wie Diebstahl oder Mord, auch über die Schwere der Tat hinaus, in einem Rechtsstaat *keine* sittlichen Verfehlungen.

Durch die Auffassung, daß es sich beim Schwangerschaftsabbruch um eine Straftat handelt, grenzt das Verfassungsgericht daher seine Auffassung gegenüber allen Argumenten ab, die auf Werte oder Interessen Bezug nehmen. Gegner und Befürworter werden damit gleichermaßen dazu aufgefordert, sich klar zu machen, daß es sich bei diesem Thema nicht um eine Auseinandersetzung zwischen traditionellen Wertvorstellungen und der modernen Forderung nach Selbstbestimmung handelt. Ethische Wertvorstellungen oder finanzielle Interessen (z.B. der Sozial- oder Gesundheitspolitik) haben bei diesem Thema ebensowenig eine Bedeutung, wie die Persönlichkeits- und Freiheitsrechte von Frauen.

Jeder, der meint, für seine Haltung zum Thema Schwangerschaftsabbruch *ethische* Überzeugungen oder Selbstbestimmungsrechte anführen zu müssen, befindet sich schlicht und einfach im Irrtum. Der eigentliche Grund dafür, daß Bürger und Gesetzgeber gleichermaßen gezwungen werden, den Widerspruch hinzunehmen, daß eine rechtswidrige Handlung straffrei bleiben muß, sollte daher an anderer Stelle gesucht werden.

Mit einer Strafandrohung für einen Schwangerschaftsabbruch wäre unweigerlich die *Pflicht* zum Austragen des Kindes verknüpft. Eine Frau, die sich gegen diese Verpflichtung zur Wehr setzen wollte, wäre dazu gezwungen, sich auf eine Einschränkung ihres Rechts auf Selbstbestimmung zu berufen. Damit müßte der Gesetzgeber die Tatsache, daß aus seinen gesetz-

lichen Regelungen Pflichten für alle Frauen entstehen, ebenfalls mit Werten oder Interessen begründen. Diese Werte und Interessen müßten dann mit den Interessen der Frau in Wettbewerb treten. Ganz gleich, wer dabei erfolgreich sein mag, Recht und Gesetz wären konkurrierenden Werten und Interessen preisgegeben. Die Autonomie des Rechts, als ein der Gesetzgebung selbst übergeordnetes Prinzip, wäre betroffen und die Konstruktion der Verfassungsgesellschaft mit dem Gebot des Gleichgewichts aller autonomen Komponenten zerstört.

Das Verbot der Bestrafung eines Schwangerschaftsabbruchs erfolgt daher nicht deshalb, weil sich Wertvorstellungen und Interessen der Befürworter gegen die der Gegner durchgesetzt hätten. Etwa weil sich im Laufe der Zeit durch Wertewandel das Gewicht traditioneller ethischer Werte im Verhältnis zu der Bedeutung, die der individuellen Selbstbestimmung zugeschrieben wird, verschoben hätte. Das Gebot der Straffreiheit erfolgt *allein* zum Schutz der Rechtsautonomie, die durch jeden Einfluß von Werten und Interessen auf die Gesetzgebung nicht nur eingeschränkt wäre, sondern schlicht aufhören würde, zu existieren.

Offensichtlich ist selbst die Forderung nach strafrechtlichen Regelungen für ein Tötungsdelikt dem Gleichgewichtsgebot unterzuordnen, wenn die klare Trennung zwischen privater Autonomie und Parteieninteressen einerseits, und der öffentlichen Autonomie und der Autonomie des Rechts andererseits durch gesetzliche Regelungen aufgehoben wird, aus denen sich Pflichten für die Betroffenen ergeben. Es besteht daher der begründete Verdacht, daß grundsätzlich bei jeder Verknüpfung von Rechten mit Pflichten das Gleichgewichtsgebot verletzt ist.

Die Beschreibung des engen wechselseitigen Bezugs von Sittlichkeit und Recht als dynamisches Gleichgewicht, das sich in Einheit und Differenz fortlaufend in allen Handlungen und Interaktionen reproduziert, ermöglicht ebenso das Verständnis für die Antinomien des Sittengesetzes und bestätigt, daß mit der Natürlichkeit der Bewegung schon in archaischen Gemeinschaften die Grundlage für die Verteidigung der Autonomie des Rechts gelegt ist.

Ebenso beispielhaft wie im Falle des Problems des Schwangerschaftsabbruches lassen sich Widersprüche, die sich aus der Verletzung des Gleichgewichtsgebotes ergeben, an der bekannten Formel des *Fördern und Fordern* in der Arbeitsmarktpolitik aufzeigen.

## d) Die Antinomie des Sittengesetzes

Das Prinzip des *Fördern und Fordern* ist ein wesentlicher Baustein der aktivierenden Arbeitsmarktpolitik der Bundesregierungen. Damit verlagert sich der Schwerpunkt der Aufgaben, die bei den Arbeitsämtern bisher eher in der Vermittlung lagen, auf die soziale Kontrolle aller Menschen, die sozialstaatliche Leistungen in Anspruch nehmen. Aufgrund anhaltender struktureller Massenarbeitslosigkeit ist absehbar, daß sich die neue *Agentur für Arbeit* oder die kommunalen Jobcenter zu Institutionen entwickeln werden, deren vordringliche Aufgabe es ist, Verhaltensweisen, die als sozial-schädlich angesehen werden, zu sanktionieren. Eine Einschätzung von Ralf Dahrendorf zum Thema lautet:

"Politiker bestehen mit fast verdächtiger Emphase auf der Absicht, alle in Arbeit zu bringen. ... Dabei steht oft im Vordergrund das nötige Gleichgewicht von Rechten und Pflichten: *Keine Rechte ohne Verantwortlichkeiten*. Das ist eine scheinbar plausible, dennoch gefährliche, vor allem illib-erale These. Es gibt Rechte, und es gibt Pflichten, oder Verantwortlichkeiten. Der Bürger,..., hat beide. Beide aber stehen für sich. Die Meinungsfreiheit darf nicht abhängig gemacht werden vom Steuerzahler und das Wahlrecht nicht von der Bereitschaft zur Hilfe für Nachbarn.

Darum ist eine Politik so zerstörerisch für die Freiheit, die darauf besteht, daß Arbeitslose keine Unterstützung bekommen, wenn sie nicht aktiv Arbeit suchen, und mehr noch, daß auch Behinderte oder junge Mütter keine staatliche Hilfe beanspruchen dürfen, wenn sie nicht arbeiten. New Labour und die Verfechter der *Neuen Mitte* sind geradezu *besessen* von der Notwendigkeit der Arbeit. Sie ist die erste Bürgerpflicht. Hört man genau zu, dann entdeckt man, daß Arbeit im Sinne von Berufstätigkeit hier nicht mehr Quelle des Einkommens, der sozialen Identität und des wirtschaftlichen Wachstums ist, sondern Instrument der sozialen Kontrolle. ... Arbeitszwang ist wie jeder Zwang ein Schritt in die Unfreiheit. Wir wollen den

Zynismus des Mottos nicht vergessen, das über den Toren von nationalsozialistischen Konzentrations- und Todeslagern stand: „Arbeit macht frei“.<sup>330</sup> Wenn ein so besonnener Mann wie Ralf Dahrendorf so etwas schreibt, sollte man vielleicht einen Moment innehalten, und dem Thema hinreichend Aufmerksamkeit schenken.

Die Sanktion sozialer Verhaltensweisen auf der Grundlage gesetzlicher Regelungen läßt sich einzig und allein mit einer Abwägung von Interessen einer Gemeinschaft (z.B. der Versicherten oder der Steuerzahler) mit denen eines einzelnen Betroffenen rechtfertigen. Eine solche Interessenabwägung muß als verfassungsrechtlich bedenklich angesehen werden. Mit explizitem Bezug auf den Begriff der *Sozialschädlichkeit* schreibt Niklas Luhmann:

"Dogmatisch und methodisch folgt aus diesen Überlegungen ..., daß die Formel von der *Interessenabwägung* als Rechtsprinzip aufgegeben werden muß. ... Verfassungsrechtlich ist sie bedenklich, wenn nicht schlicht verfassungswidrig: Denn aus den Wertungen der Artikel 1 - 3 GG folgt, daß der Richter Interessen als gleichrangig ansehen muß, sofern nicht das Recht selbst ... unterschiedliche Bewertungen für Konfliktfälle vorsieht. Die Formel der *Interessenabwägung* ist, anders gesagt, kein geltendes Recht. ...".<sup>331</sup>

Es ist geltende Rechtsauffassung, daß eine Einschränkung der persönlichen Freiheit, die aus einer Verknüpfung von Rechten mit Pflichten folgt (wie z.B. bei Trainingsmaßnahmen) *zumutbar* sei, und Pflichtverletzungen entsprechend durch Entzug sozialstaatlicher Leistungen sanktioniert werden. Doch gerade diese Einschränkung der persönlichen Freiheit spielt für die Frage der Verfassungswidrigkeit eine untergeordnete Rolle.

Nach dem Verlust der Legitimation von Herrschaft durch kirchliche Autorität im 18. Jahrhundert war es notwendig geworden, das Verhältnis von Bürger und Staat neu zu bestimmen. Unter dem Dach einer Verfassung sollten Freiheit und Gleichheit der Bürger gegen Übergriffe des Staates geschützt werden. Freie Wahlen hingegen legitimieren den Gesetzgeber ggf.

<sup>330</sup> Prof. Dr. Ralf Dahrendorf, FAZ vom 24.12. 01

<sup>331</sup> [Luhmann (1993)] S. 397/398 "Sofern nicht das Recht selbst ...". Damit ist ein Interessenausgleich zwischen zwei zivil streitenden Parteien gemeint. Es ist kein Freibrief für sozialstaatliche Tugendwacht.

auch unpopuläre Entscheidungen zu treffen, sofern sie verfassungsgemäß sind.

Wie der Kampf um das allgemeine Wahlrecht zeigt, blieb die Autorität des Staates, über das zu entscheiden, was Bürgern als Recht gewährt wird, zunächst unangetastet. Erst nach den Erfahrungen mit staatlicher Willkür im 20. Jahrhundert wurde jedem einzelnen Bürger das Recht eingeräumt, alle Entscheidungen staatlicher Institutionen einer gerichtlichen Prüfung zu unterwerfen. Jeder Einzelne kann seither eine Entscheidung des Verfassungsgerichtes herbeiführen, aus der sich auch für den Gesetzgeber verbindliche Vorschriften ergeben. Mit dieser Betonung der Autonomie des Rechts, dem alles staatliche Handeln unterworfen ist, werden die Bürgerinnen und Bürger eines Staates als *Rechtssubjekte* anerkannt.<sup>332</sup>

Wenn gesetzliche Regelungen existieren, die Rechte mit Pflichten verbinden, treten unweigerlich Werte und Interessen in Konkurrenz. Da das Gleichgewichtsgebot auch dann gelten muß, wenn gesetzliche Regelungen schon existieren, die die Autonomie des Rechts Werten und Interessen preisgeben, kann ein Kläger schon deshalb vor Gericht grundsätzlich nicht gewinnen, weil er durch eine erfolgreiche Vertretung seiner Werte und Interessen indirekt Einfluß auf Recht und Gesetz nähme.

Nun könnte man annehmen, daß eine *Abwägung* von Interessen zwischen den beteiligten Parteien trotz allem ein offenes Ergebnis haben könne, und zumindest die Chancengleichheit vor Gericht gewahrt sei. Aber das Verhältnis von Rechten und Pflichten weist eine Besonderheit auf, die offenbar leicht übersehen wird.

Schon dann, wenn sittliche Verhaltenserwartungen nachdrücklich mit dem Anspruch auf Allgemeinverbindlichkeit vertreten werden, zeigt sich, daß Pflichten grundsätzlich einen *dualistischen* Charakter haben. Die als verbindlich für alle vertretene Erwartung an Höflichkeit, Aufrichtigkeit, Fleiß oder Sparsamkeit macht aus jeder Unterlassung des geforderten Verhaltens unweigerlich Unhöflichkeit, Unaufrichtigkeit, Faulheit oder Verschwendung. Im Unterschied dazu haben legitime normative Verhaltenser-

<sup>332</sup> Die Bedeutung der Anerkennung als Rechtssubjekt, durch die das Wort jedes Einzelnen ebensoviel wiegt wie das des gesamten Staatsapparates, war so groß, daß auch alles Handeln der öffentlichen Verwaltung in die Rechtsweegegarantie einbezogen werden mußte und seit dem Urteil des Bundesverwaltungsgericht von 1954 einer gerichtlichen Prüfung unterzogen werden kann. s. [Wesel (2001)] S. 550, 551



wartungen, z.B. an die Unterlassung von Diebstahl oder Mord, *keinen* dualistischen Charakter. Die Unterlassung eines Diebstahls ist nicht das Gegenteil von Diebstahl und verpflichtet z.B. nicht dazu, ein potentielles Opfer zu beschenken.<sup>333</sup>

Jeder, dem ein sozialschädliches Verhalten vorgeworfen wird, ist daher unweigerlich gezwungen, sein Verhalten vor Gericht mit Werten oder Interessen zu rechtfertigen, die denjenigen diametral entgegengesetzt sind, mit denen soziale Verhaltensweisen eingefordert werden. Eine graduelle Bewertung von mehr oder weniger an pflichtgemäßem Verhalten ist schlicht unmöglich.

Eine Abwägung von Werten und Interessen einer Gemeinschaft mit denen eines Einzelnen erfolgt daher nicht zwischen mehr oder weniger fleißigem Einsatz für das Gemeinwohl oder einem mehr oder weniger sparsamen Einsatz finanzieller Mittel, sondern zwischen Fleiß/Faulheit und Sparsamkeit/Verschwendung. Es geht nicht um den Grad dessen, was man einem Einzelnen im Namen einer Gemeinschaft zumuten könne, sondern schlicht und einfach um die eigentlich triviale Abwägung zwischen gut und böse.

Niemand, der sein Handeln rechtfertigen muß, indem er sich auf Überzeugungen beruft, die mit traditionellen Wertvorstellungen in krassem Gegensatz stehen, wird vor Gericht Erfolg haben können. Aber nicht deshalb, weil ein Leben, das sich Werten wie Faulheit und Verschwendung verschreibt, unbotmäßig wäre oder bestraft gehörte, sondern weil Werte und Interessen grundsätzlich keinen Einfluß auf Gesetzgebung und Rechtsprechung haben dürfen.

Die Rechtsweegegarantie, die formal gewahrt bleibt, muß immer dann, wenn sie in Anspruch genommen wird, zu Makulatur werden, weil das Gleichgewichtsgebot jeden Einfluß von Werten und Interessen auf Recht und Gesetz grundsätzlich verbietet. Die Art und Weise der eingeforderten sozialen Verhaltensweise spielt dabei keine Rolle. Es geht weder um die Einschränkung der persönlichen Freiheit, die aus einer Verbindung von Rechten mit Pflichten folgen mag, noch um die Frage von Machtverhältnissen zwischen Bürger und Staat, und auch nicht um die Frage der Zumut-

<sup>333</sup> Dieser Zusammenhang zeigt sich kontrafaktisch auch in Gemeinschaften, die Recht und Sitte nicht klar unterscheiden. Hier kann die Unterlassung eines Gastgeschenkes durchaus zur Legitimation für Diebstahl werden.

barkeit von Leistungen, die im Interesse einer Gemeinschaft von einzelnen Bürgern eingefordert werden dürfen. Wenn Rechte mit Pflichten verknüpft werden, verliert jeder Betroffene mit der Rechtswegegarantie auch die Anerkennung als Rechtssubjekt.<sup>334</sup>

Rechtsansprüche auf sozialstaatliche Leistungen können und dürfen nicht mit Überzeugungen begründet werden, die auf Werten und Interessen beruhen. Wenn die Tugend der Hilfsbereitschaft gegenüber Schwächeren als Legitimation für Leistungen dient und die Rede davon ist, daß keine (sozialstaatliche) Leistung ohne eine Gegenleistung erfolgen dürfe, verliert nicht nur der Undankbare und der Unwillige seinen Anspruch. Durch den dualistischen Charakter aller Pflichten besteht ein Rechtsanspruch auch für diejenigen nur noch auf dem Papier, die allen Anforderungen genügen.

Verhaltensweisen, die als sozialschädlich angesehen werden, auf der Grundlage gesetzlicher Regelungen unter Berufung auf Werte und Interessen einer Gemeinschaft zu sanktionieren, ist nicht etwa deshalb verfassungswidrig, weil dadurch das Recht auf Selbstbestimmung von Betroffenen verletzt wäre. Verfassungswidrig ist die Verletzung des Gleichgewichtsgebotes durch die Einflußnahme von Werten und Interessen auf die Gesetzgebung, wodurch jeder einzelne Betroffene seinen Status als Rechtssubjekt verliert und alle Betroffenen gleichzeitig ihren Rechtsanspruch auf sozialstaatliche Leistungen.

Doch die grundlegende Bedeutung des dynamischen Gleichgewichtes von Sittlichkeit und Recht legt den Gedanken nahe, daß sich eine Verletzung des Gleichgewichtsgebotes nicht auf eine Gruppe der Gesellschaft einschränken läßt. Man kann nicht Millionen Menschen einem Diktat des Sittengesetzes unterwerfen, ohne daß sich Konsequenzen für die gesamte Bevölkerung ergeben.

---

<sup>334</sup> Es wäre noch zu klären, ob in diesem Zusammenhang nicht sogar das Wahlrecht der Betroffenen de facto verloren ginge.

## e) Der Zwang zur Denunziation

Eine interessante, unausweichliche Konsequenz der Verletzung des Gleichgewichtsgebotes besteht darin, daß sich aus der Forderung des Gesetzgebers nach tugendhaftem Verhalten die unbedingte Pflicht zur *Denunziation* von Sozialschädlingen ohne jede Einschränkung für alle Bürgerinnen und Bürger ergibt.

In einem Rechtsstaat gehört gesetzestreu handeln *nicht* in den Kanon bürgerlicher Pflichten. Die Handlungsspielräume, die durch Recht und Sittengesetz vorgegeben sind, sollten, dem Geist des Grundgesetzes gemäß, eigentlich klar voneinander unterschieden werden. Eine Konsequenz dieser Trennung besteht darin, daß es nicht zu den Pflichten der Bürgerinnen und Bürger einer Verfassungsgesellschaft zählt, gesetzwidriges Verhalten den Behörden anzuzeigen.<sup>335</sup>

Wer den Diebstahl eines Fahrrads beobachtet hat, muß sich klar machen, daß in einem Rechtsstaat allein die Willkür, die der Tat unterstellt werden muß, einer angemessenen Sanktion bedarf, - und kann von seinem Recht auf Anzeige einer Straftat Gebrauch machen. Dabei hat der Zeuge aber nicht die Freiheit eine Anzeige zu machen oder nicht. Bei dem Verzicht auf eine Anzeige handelt es sich selbst um einen Akt der Willkür. Damit ist die Unterlassung einer Anzeige eine rechtswidrige Handlung. Diese Handlung darf jedoch in Analogie zu den Problemen, die sich im Zusammenhang mit dem Thema des Schwangerschaftsabbruchs ergeben, nicht bestraft werden.<sup>336</sup>

Die Interessen von Diebstahlopfen dürfen nicht als Begründung dafür dienen, eine *Pflicht* zur Anzeige rechtswidrigen Handelns (die jeder Einzelne durchaus empfinden mag oder nicht) zur Norm zu machen, da dem Zeugen die Anerkennung als Rechtssubjekt mit Recht auf Freiheit und Willkür verweigert würde *und* die Autonomie des Rechts durch den Einfluß von Opferinteressen auf die Gesetzgebung verletzt wäre. Diese Situation ändert sich jedoch grundlegend, wenn gesetzliche Regelungen existie-

<sup>335</sup> Ausnahme bei schweren Straftaten. Analog *Unterlassene Hilfeleistung*.

<sup>336</sup> Zu den rechtswidrigen Handlungen, die nicht bestraft werden dürfen, zählt neben dem Fluchen auch der Verzicht, das Wahlrecht auszuüben. Ordnungsstrafen für Wahlmüdigkeit lassen sich auch nur mit dem Interesse einer Gemeinschaft an der Legitimation der Regierung begründen.

ren, die Verstöße gegen sittliche Verhaltenserwartungen unter Berufung auf die Interessen einer Gemeinschaft sanktionieren.

Wer sich über einen unhöflichen Nachbarn bei den anderen Mitgliedern der Hausgemeinschaft beschwert und dazu aufruft, daß alle dem Sünder ihr Mißfallen ausdrücken sollten, wird auf Menschen treffen, die sich ihrer Freiheit, höflich oder unhöflich zu sein, durchaus bewußt sind, auch wenn sie den Wert Höflichkeit höher einschätzen als sein Gegenteil. Wenn dagegen eine gesetzliche Regelung existiert, die unhöfliches Verhalten sanktioniert, und im Wiederholungsfall die Kündigung des Mietvertrages droht, kann grundsätzlich kein Mitglied der Gemeinschaft sein Handeln aus freien Stücken am Wert der Höflichkeit orientieren, - auch wenn dessen Bedeutung für das Zusammenleben von jedem freiwillig eingesehen werden mag.

Aufgrund des binären Charakters sittlicher Verhaltenserwartungen, wird der jeweils positive Wert unweigerlich zur Norm, wenn der negative sanktioniert wird. Im Unterschied dazu folgen aus legitimen gesetzlichen Regelungen keine Pflichten. Aus dem Verbot des Diebstahls folgt weder die Pflicht, auf das Stehlen eines Fahrrades zu verzichten, noch das potentielle Opfer zu beschenken. Jedes Mitglied einer Gemeinschaft, in deren Interesse gesetzliche Regelungen geschaffen werden, die sozialschädliche Verhaltensweisen sanktionieren, muß sich darüber im Klaren sein, daß es mit dem Verlust der Freiheit, das eigene Verhalten an dem Wert zu orientieren, dessen Gegenteil sanktioniert wird, auch das Recht verliert, in einem Akt der Willkür, auf die Anzeige eines als gesetzwidrig definierten sozialen Verhaltens zu verzichten.

Man kann und darf die Mitglieder der Gemeinschaft, in deren Interesse der Gesetzgeber zu handeln vorgibt, nicht aus ihrer unbedingten Pflicht zur Denunziation entlassen, weil sie sich selbst eines sozialschädlichen Verhaltens schuldig machen, das eine zwingend behelende Zuwendung staatlicher Institutionen zur Folge haben müßte, wenn sie es unterlassen, ihr Wissen von dem sozialschädlichen Verhalten eines Empfängers von Sozialleistungen den Behörden zu melden. Der Anspruch des Staates, Empfänger von Sozialleistungen in die Pflicht zu nehmen, und unter Androhung von Sanktionen den Nachweis eines tugendhaften Lebenswandels einzufordern, läßt sich daher wegen des dualen Charakters sittlicher Verhaltenser-

wartungen grundsätzlich nicht auf die Gruppe der Erwerbslosen einschränken.

## **f) Der Verlust der Anerkennung**

Aber nicht nur eine Pflicht zur Denunziation, die schon allein jede Bürgerin und jeden Bürger empören sollte, ist eine der Folgen der Antinomien des Sittengesetzes. Es läßt sich leicht zeigen, daß es bei Verletzung des Gleichgewichtsgebotes durch die Einforderung tugendhaften Lebenswandels allen Mitgliedern einer Gemeinschaft grundsätzlich unmöglich ist, für ihre Bemühungen zur Einhaltung sittlicher Verhaltenserwartungen Anerkennung von anderen zu erlangen. Mit der Weigerung, Handlungen, die dem Sittengesetz gemäß sind, als Ausdruck der sittlichen Komponente einer bewußten bürgerlichen Identität anzuerkennen, werden alle Mitglieder einer Gemeinschaft auf den Status von Untertanen reduziert. Die Verweigerung der Anerkennung für einen tugendhaften Lebenswandel ist in einer freiheitlichen Gesellschaft durchaus mit einer Verletzung der Menschenwürde gleichzusetzen.

Eine Überprüfung tugendhaften Lebenswandels, begründet mit dem Grundsatz, es dürfe keine staatliche Leistung ohne eine Gegenleistung erfolgen, würden viele derjenigen, die Steuererleichterungen, Kindergeld oder Eigenheimzulage erhalten, sicher zurückweisen. Aber wer nun meint, daß ihm wegen Besitz eines Arbeitsvertrages zumindest befristet das Recht auf freie Entfaltung der Persönlichkeit gewährt werde, befindet sich im Irrtum.

"Wer gegen das Recht, gegen das Sittengesetz verstößt, verliert die Achtung seiner Mitmenschen bis hinab zu jenem absoluten Minimum, das eine freie Gemeinschaft immer zu achten und zu schützen hat. Auch derjenige, der zwar gesetzestreu, aber ohne jede Leistungsbereitschaft für sich und andere lebt, kann kaum mehr als ein Minimum an Fürsorge von der Gemeinschaft erwarten."<sup>337</sup>

Doch wenn gesetzliche Regelungen existieren, die Rechte mit Pflichten verbinden, dann ist selbst der Anspruch auf ein Minimum an Fürsorge gar kein geltendes Recht. Denn allein die Androhung von Sanktionen läßt sich

<sup>337</sup> Prof. Dr. Di Fabio, FAZ 22.10.03

wohl nur mit der Abwägung von Interessen einer Gemeinschaft mit denen eines Einzelnen begründen. Daher ist es ganz konsequent, jeden Rechtsanspruch auf staatliche Leistungen, der sich aus dem Begriff der Menschenwürde ableiten lässt, zurückzuweisen

"Es handelt sich (bei dem Anspruch auf Menschenwürde, G.A.) um einen Achtungsanspruch, der auf der absoluten Gleichheit aller Menschen ruht, weil ohne Ansehen aller Taten der Mensch ein Mensch ist und ihm allein deshalb Würde zukommt. Aber es gibt auch den erworbenen Achtungsanspruch, der von der Würde ausgeht, sie nicht widerlegt, sondern vollendet."<sup>338</sup>

Ein mit Vernunft und Einsicht gar nicht mehr auffindbarer Begriff von Menschenwürde verschwindet hinter einem Kanon von Pflichten, dessen Befolgung oder Mißachtung das Gewicht, das die Würde auf die Waage bringt, schwanken lässt wie dasjenige eines Menschen, der sich abwechselnd der Völlerei hingibt und danach sein Leben asketischen Regeln unterwirft. Aber gerade die so vehement eingeforderte Tugend der Leistungsbereitschaft kann gar keinen Beitrag zum Gewicht dieser Würde leisten.

Wenn gesetzliche Regelungen existieren, die sozialschädliche Verhaltensweisen unter Berufung auf die Interessen einer Gemeinschaft sanktionieren, kann *kein* Mitglied dieser Gemeinschaft sein Handeln aus freien Stücken an dem Wert orientieren, dessen Gegenteil sanktioniert wird. Daher kann grundsätzlich niemand auf die Anerkennung seiner Mitmenschen als wertvolles Mitglied der Gemeinschaft hoffen, wenn er sein Handeln am Wert des Fleißes orientiert. Wer dennoch meint, seine ehrlichen Anstrengungen hätten doch Achtung verdient, irrt wie diejenigen, die meinen, ihre ethischen Überzeugungen seien für ihre Einstellung zur Frage des Schwangerschaftsabbruchs irgend relevant.

Alle gängigen Formeln von *Fördern und Fordern*, einer *Interessenabwägung*, der *Zumutbarkeit* oder dem *Einfordern von Eigenbemühungen verdecken* immer nur die Tatsache, daß durch die Gesetzgebung des Bundes ein eindeutig bestimmbares Prinzip des Sittengesetzes mit allen paradox anmutenden Konsequenzen zur Norm für alle Mitglieder der Gemeinschaft wird. Es liegt in der Logik der Beziehung von sittlichen und normativen Verhaltenserwartungen, daß der Verlust der Anerkennung als Rechts-

<sup>338</sup> Prof. Dr. Di Fabio, FAZ 22.10.03

subjekt, von dem nur eine Gruppe von Erwerbslosen betroffen scheint, für alle anderen Mitglieder der Gemeinschaft, in deren Interesse der Gesetzgeber zu handeln vorgibt, den Verlust jeder Möglichkeit bedeutet, die Anerkennung ihrer Mitmenschen durch freiwillige Orientierung an den eingeforderten Werten zu gewinnen. "In einer Rechtsgemeinschaft ist niemand frei, solange die Freiheit des einen mit der Unterdrückung eines anderen erkaufte werden muß."<sup>339</sup>

## E) Schluß

Alle Ethiken (die ich kenne) sind handlungs- und gesellschaftstheoretisch unterbestimmt. Solange die Konstitution menschlicher Kollektive, der Unterschied zwischen Intentionalität und Willkür, der Irrsinn der puritanischen Sittenwacht und die Instrumentalisierung des Rechts zur sozialen Kontrolle nicht verstanden und überwunden sind, *verkommt* jede Ethik zu einer (Lebens)Steuerberatung. So mag es nicht verwundern, daß Ethiken ebenso sehr inflationieren, wie das Geld in unserem hoch gelobten und verhohlenen geheiligten Wirtschaftssystem.<sup>340</sup>

Menschliche Kollektive entstehen, wenn sich ein Mitglied der Gattung Homo aus einer aporetischen Interaktion durch einen Akt der Willkür befreit. Es schafft dadurch die Institution eines *Gesetzgebers*. Mit dem verhängten Willkürverbot sind alle Mitglieder des Stammes zu intentionalem Handeln verpflichtet. Dadurch geraten je zwei Individuen wieder in eine aporetische Interaktion, in der sie durch *Benennen* einer Handlung einen kollektiven Kontext schaffen. Das *Wort*, das sie finden, fokussiert *beide* auf *einen* Fluchtpunkt hin, den in frühen Stammesgesellschaften das *Totem* verkörpert. Es steht als Symbol für den Zusammenhalt des Kollektivs.

Ich habe für das in sich geschlossene Gesellschaftssystem das Bild einer Raute benutzt. Der untere Punkt steht für die Institution des Gesetzgebers (Tabu). Die beiden *links und rechts* für die *bestimmt entgegengesetzten* Paare. Der obere Punkt steht für das Totem.<sup>341</sup> Je mehr die Nötigung zu in-

<sup>339</sup> [Habermas (1998)] S. 505

<sup>340</sup> Die Inflation der Ethiken verdankt sich der Tatsache, daß von interessierter Seite versucht wird, durch *Selbstverpflichtung* einer gesetzlichen Regelung zuvorzukommen. s.a. *Das Märchen vom Gelde* in diesem Band.

<sup>341</sup> Ein Akt der Willkür setzt *gleichzeitig* links und rechts und die Geschlechter als *bestimmt entgegengesetzte* Paare von Mann und Frau. s.o. Exkurs S.154 u. Chemismus.

tentionalem Handeln drückt, desto intensiver wird die Liebe zum Symbol des Kollektivs. Dies ist der Grund für allen Chauvinismus damals wie heute.

Das Totem symbolisiert eine Instanz, die über *alle* Folgen intentionalen Handelns entscheidet. Diese Entscheidung kann willkürlich, intentional, kausalmechanisch - oder autonom erfolgen. Im Abendland führte die Auseinandersetzung über das Judentum, die katholische Kirche und die protestantischen Religionsgemeinschaften (auf dem Umweg über die moderne Physik) zu dem guten Rat, die Autonomie der gegnerischen Instanz anzuerkennen.

Alle Akteure müssen sich die Folgen ihres Handelns vergegenwärtigen und zu den Ursachen ins Verhältnis setzen. Mit einer Geste, deren Gehalt von der Deutung des Geschehens bestimmt ist, machen sie ihre Interpretation öffentlich. Erst *dann* ist eine intentionale Handlungsbewegung geschlossen.

Wenn der Kommentar von der großwahn sinnigen Überzeugung getragen ist, dieses (und jedes andere) Geschehen exakt reproduzieren zu können, wenn man sich nur ordentlich genug anstrengt, verweigert der Akteur dem Gegner die Anerkennung. Nur wenn die Geste gleichsam vom Dank geprägt ist, daß sich der Gegner zu einer Entscheidung herabgelassen hat, finden *beide* in wechselseitiger Anerkennung ihrer Autonomien ihre *Freiheit*. Nur dann versetzt sich der Akteur in eine konsequent distanzierte Haltung, die man Besonnenheit nennt.

Diese Haltung ist das Gegenstück zu der Distanz, die ein Akteur nach einem Akt der Willkür erfährt. Wo der Gesetzgeber als Beobachter seines Kollektivs *außerhalb* desselben bleibt, ist der besonnen Handelnde ein reifes Wesen seiner Gattung *innerhalb* der Gemeinschaft intentional handelnder Akteure.

Nach allen Irrwegen durch ein Recht, das mit Sittlichkeit und eine Sittlichkeit, die mit Recht kontaminiert ist, findet sich die Weltformel aller Ethik(en):

*Unser Interesse an tugendhaftem Handeln liegt (exakt!) auf der gleichen Ebene wie unser Interesse am Gelingen einer Handlung.*<sup>342</sup>

<sup>342</sup> Wenn ich mit meinen Überlegungen recht haben sollte, bin ich vielleicht der *Newton der Metaethik*. [Höffe (2013)] S.31



Ich bin kein Narr. Die Welt ist schlecht, die Menschen sind böse, und das kapitalistische Wirtschaftssystem hat die Funktion, mit allen Mitteln die Produktivität soweit zu steigern, daß alle Menschen auf diesem Planeten (über)leben können. Aber hinter dem Rücken der Akteure ist ein irrationales Prinzip aus Luthers Zeiten aktiv, verschleißt mit wirtschaftlicher Rationalität. Absichtlich oder unabsichtlich vollstrecken Wirtschaft und Politik Hand in Hand Strafen gegen Sünder wider den Geist der Geldwirtschaft.<sup>343</sup> Der kapitalistische Imperativ lautet:

*Verhalte Dich Dein Leben lang stets so, daß Du Deiner völkischen Gemeinschaft die geringsten Kosten verursachst!*

Das Wissen um den Konflikt zwischen individueller Freiheit und wirtschaftspolitischer Interessen, zeigt sich beim sog. Nudging (dem sanften Schubs zur Einsicht in die eigenen Sünden) und dem Nagging (der hartnäckigen Fehlersuche). Ohne mit rechtlichen Sanktionen für sittliches Fehlverhalten zu drohen, wird versucht, Menschen so zu dressieren, daß sie meinen, auf die Idee, kostengünstig zu handeln, selbst gekommen zu sein.<sup>344</sup>

Aufgrund meiner simplen Weltformel kann ich mir Beispiele für ethische Dilemmata sparen. Es bedarf keiner Selbstdisziplinierung (Kant) und auch keiner Rechtfertigungsrituale (Habermas). Da viele Menschen nach der Phase ihrer Initiation (etwa im Alter von 12 Jahren) eine mehr oder weniger starke Abneigung gegen besonnenes Denken und Handeln haben, ist jeder Versuch, sie zur Rechtfertigung ihres Handelns zu bewegen, ein therapeutischer Versuch, sie *nachträglich* zur Besinnung zu bringen. Da diese Verfahren gar nicht auf der Handlungs- sondern auf der Sprachebene ansetzen, habe ich meine Zweifel, daß man bei den Probanden mehr erreicht, als eine Heuchelei von schlechtem Gewissen.<sup>345</sup>

<sup>343</sup> Abstoßend sind die Attacken auf Menschen mit Übergewicht. Niemals fehlt der Hinweis, daß sie UNS mit ihren Folgeerkrankungen auf der Tasche liegen. Da ich klug mit der Bosheit *und* der Dummheit meiner Mitmenschen rechne, muß ich erwähnen, daß ich (60 Jahre, BMI 26) nicht betroffen bin. (Obgleich es irre Puritaner geben wird, die behaupten, daß auch ich an Übergewicht leiden würde).

<sup>344</sup> Das *nudge*, *nudge* hat aus einem Sketch des Monty Python Mitglieds Eric Idle den Sprung in [Partridge (2000)] unter dem Eintrag *wink*, *wink* gefunden. Das der nudger = ein Penis ist, schreibe ich jedem dieser Tugendpropheten mit Freude ins Stemm-buch.

<sup>345</sup> Wie auf der reinen Handlungsebene die Verantwortung für ein Scheitern auf allen Schultern verteilt wird, steht in [Alexander (2008)] S.16ff.

Aus reiner Bequemlichkeit bemühe ich mich immer um die einfachsten und grundlegendsten Lösungen für philosophische Probleme. Je mehr man sich an der Empirie orientiert, desto unübersichtlicher werden die Phänomene. Und ich habe oft den Eindruck, daß Wissenschaftler sich unübersichtliche Forschungsfelder geradezu wünschen oder schaffen.<sup>346</sup> Aber das mag ein Problem der Wissenschaftsethik sein. Mein Interesse gilt nicht den vielen Ethiken einzelner Subsysteme der Gesellschaft. Mein Interesse gilt den Menschen und ihrer Freiheit.

---

<sup>346</sup> Beispiele sind die Wirtschaftswissenschaften mit dem Problem der Preisfindung oder die Meteorologie, die beide versuchen, für heillos komplexe Zusammenhänge klassische Lösungen zu finden. Auch die Astrophysik *findet* unerklärbare Phänomene in allen Ecken des Kosmos. s. *Das Märchen vom Gelde* und *Spekulationen zur Kosmologie* in diesem Band.



# Spekulationen zur Kosmologie

## A) Das Ende

Wenn alle Sterne erloschen sind, keine Gaswolke mehr unter ihrem Gewicht zusammenstürzen kann, wenn alles Leben längst zu Staub wurde, und es kalt und öd ist im Universum, übernimmt allein die Gravitation die Macht. Schwarze Löcher, zufällig verteilt über die gesamte Oberfläche der kosmischen Kugel<sup>347</sup>, verschlingen alles in ihrer Umgebung. Gibt es nichts mehr zu fressen, ziehen sie sich gegenseitig an, stürzen ineinander und bilden riesige Gravitationszentren. Sie zerren immer stärker aneinander, so daß der Raum, den die kosmische Kugel einnimmt, kleiner wird.

Diese Verkleinerung des Raumes steht in keinem Widerspruch zur Ausdehnung des Kosmos mit (exakt!) Lichtgeschwindigkeit. Der Zeitpfeil oder die Zeit selbst kehren sich *nicht* um.<sup>348</sup> Irgendwann gibt es nur noch wenige Schwarze Löcher, die um die Vormacht kämpfen, und zuletzt umkreisen sich nur noch zwei, die ineinanderstürzen. *Alles*, was es je gegeben hat, ist nun *in* diesem Raum - eine Singularität.

Dabei ist es heiß geworden. Wenn der Raum kleiner wird, *verdichtet* sich die Hintergrundstrahlung und um das letzte Schwarze Loch bildet sich eine Hülle heißer Strahlung.<sup>349</sup> Aber reicht sie aus, um das Schwarze Loch so aufzuheizen, daß es (wieder) expandiert?<sup>350</sup>

---

<sup>347</sup> Nach dem sog. Standardmodell stammt unser Kosmos aus einer Singularität. Das (mit Lichtgeschwindigkeit) expandierende Universum kann man sich dann als Kugel vorstellen, wenn man von der dritten Dimension absieht. Wir leben gleichsam als 2-dimensionale Wesen auf einer Kugeloberfläche. s. [Abott/Burger (1994)]

<sup>348</sup> Denken wir uns eine Fläche, die sich senkrecht zu ihrer Ausdehnung bewegt und in der Fläche ein starkes Potential, das alles, was sich auf und/oder in ihr befindet, verschlingt. Dann kann sie kleiner werden, ohne daß sich ihre Fluchtgeschwindigkeit verringert.

<sup>349</sup> [Weinberg (1977)] S.209ff

<sup>350</sup> Ein leichtgewichtiges Argument gegen eine endlose Ausweitung wäre, daß das Universum dann nur *einen* (oder den letzten) Versuch hätte, Leben entstehen zu lassen. Stellen wir uns vor, daß der Prozeß von Ausdehnung und Zusammenbruch schon milliarden Mal stattgefunden hat, wird alles wahrscheinlicher.

## B) Der Anfang

Stephen Hawking<sup>351</sup> hat gezeigt, daß Schwarze Löcher aufgrund von Quantenphänomenen *strahlen*.<sup>352</sup> Das heißt: Ein Schwarzes Loch, das keine Materie verschlingt, *verpufft* nach vielen, vielen Jahren zu Strahlung.<sup>353</sup> Der Grund liegt in der sog. Planckwelt. Aus dem Planckschen Wirkungsquantum ( $h$ ) und den Formeln der Quantenmechanik entstehen kleinste Einheiten, die die unteren Grenzen unseres Kosmos bestimmen. Die kleinste Länge beträgt  $10^{-35}$  m, die kleinste Zeiteinheit ist  $10^{-44}$  sec.<sup>354</sup>

Auch das letzte (oder erste) Schwarze Loch besitzt eine Aura, die so *dick/dünn* ist, wie die Plancklänge. Diese Planckhülle umgibt das Schwarze Loch wie unsere Atmosphäre die Erde. Die Hülle besteht daher aus kleinsten Flächen bzw. kleinsten Kuben der kleinsten Seitenlängen. Voila, der kleinste Tesseract der Welt.<sup>355</sup>

In dieser dünnen Hülle hat sich eine riesige Energie gesammelt, die vielleicht allein in der Lage wäre, für den Druck zu sorgen, der notwendig ist, um die inflationäre Expansion hervorzurufen. Wenn es nicht reichen sollte, mag das Schwarze Loch einen eigenen Beitrag leisten müssen. Die Temperatur eines schwarzen Loches ist jedoch umgekehrt proportional zu seiner Masse und damit sehr, sehr klein. Es mag sich erst aufwärmen müssen.

Die Größe der Hintergrundstrahlung könnte von der recht zufälligen gegenseitigen Vernichtung von Teilchen und Anti-Teilchen nach jedem Ur-

<sup>351</sup> Die einfachste Darstellung dieser Zusammenhänge findet sich in: [Hawking (1988)]

<sup>352</sup> Schwarze Löcher können verstanden werden als ein mit ihrer Umgebung wechselwirkendes Quantensystem. s. [Kiefer (2008)] S. 328/29

<sup>353</sup> Könnte der letzte Moment im Leben eines Schwarzen Loches eine Kopie des Urknalls sein? "Einige Physiker sind sogar der Meinung, daß nicht nur Strahlung, sondern ein kleiner Restkörper von ungefähr (exakt? G.A.) Plancklänge und Plankmasse übrigbleibe." [Kiefer (2008)] S.271

<sup>354</sup> Es gibt noch weitere Planckeinheiten für maximale Dichte und Temperatur. Die Formeln zusammengefaßt in [Kiefer (2008)] S.324

<sup>355</sup> Ein Tesseract ist ein vier-dimensionaler Würfel. Drei Dimensionen in Ruhe und eine vierte für die Fluchtbewegung des Universums. Aus diesem Grunde multipliziert Minkowski die Koordinate für die Zeit mit  $i$ . Jede Multiplikation mit  $i$  entspricht einer Drehung um  $90^\circ$ . Jede Seitwärtsbewegung *auf* einer Kugeloberfläche) erhält dadurch einen fliehenden Charakter in Richtung der Expansion. s. [Lorentz,Einstein, Minkowski (1982)] S.64 Die kleinsten Tesserakte bilden die *körnige Struktur*, von der in der Theorie der Quantengravitation die Rede ist. s. [Esfeld (2012)] S.247ff

knall abhängen. Dann wäre die Hintergrundstrahlung nach der *Entkopplung* der Strahlung von den ersten Atome, die Elektronen eingefangen haben, nach jedem *Versuch* des Kosmos, Leben zu schaffen, verschieden groß.

Da Schwarze Löcher strahlen, können Teilchen *aus* dem Schwarzen Loch *in* seine Atmosphäre eintreten. Dort werden sie mangels Raums in dem winzig kleinen Bereich reflektiert und heizen die Hülle weiter auf. Das unbekannte Innere des Schwarzen Loches wird heißer und heißer. Irgendwann ist es so heiß geworden, daß der innere Druck unerträglich wird. In einem Moment (der wahrscheinlich (exakt!)  $10^{-44}$  sec *dauert*) expandiert das Ganze.<sup>356</sup>

Die Strahlung aus dem Inneren des Schwarzen Loches *kondensiert* gleichsam, wie Luftfeuchte unter Druck in einem dichten Glaskolben, dessen Dichtung schnell herausgezogen wird.<sup>357</sup> Aufgrund der Hitze *im* Schwarzen Loch herrscht Symmetrie zwischen Teilchen und Anti-Teilchen, die nach Expansion zu vollständiger, gegenseitiger Vernichtung in Strahlung führen sollte. Aus irgendeinem Grund überlebt ein kleiner Prozentsatz an Teilchen. Nach einer weiteren Abkühlung *fangen* sich erste Atome Elektronen und bilden *Wasserstoff*, die restliche Strahlung wird frei und bildet die Hintergrundstrahlung im heutigen Kosmos.<sup>358</sup>

<sup>356</sup> Man darf *niemals* den Fehler machen und die Expansion für eine Explosion halten. Falsch in [Fritsch (1983)] und [Capra (1991)]. Hier ein unglaublicher philosophischer Dilettantismus. Wenn jemand das Gefühl hat, sein Buch "werde nicht *von mir* sondern *durch mich* geschrieben" (S.1) und Skifahren für eine Meditationstechnik hält (S.36), hat er von gar nichts eine Ahnung (außer Physik). Keine Explosion schafft die Strukturen, die sich im Kosmos zeigen. Die Anregung zur *Dauer* der Expansion verdankt sich [Kiefer (2008)] S.285 "Etwas metaphorisch spricht er (Vilenkin) davon, daß das Universum aus dem Nichts in seine Existenz tunnelt."

<sup>357</sup> Denken wir uns eine Luftpumpe aus Glas, die *unten* geschlossen ist. Verdichten wir die Luft, bildet sich unten Wasser. Ziehen wir die Dichtung schnell heraus, kondensiert das Wasser an den Wänden.

<sup>358</sup> s. [Kiefer (2008)] S.205

## C) Dunkle Hypothesen

### a) Die Dunkle Materie

Zugleich mit der inflationären Expansion haben sich seltsame Strukturen gebildet. Der heutige Kosmos scheint einem Fußball zu gleichen, traditionell genäht aus 5-eckigen Lederstücken. Alle bekannte Materie und Strahlung haben sich gleichsam an den Nähten angesammelt.<sup>359</sup> Nach den Vorstellungen der heutigen Kosmologie soll für diese seltsame Verteilung eine *Dunkle Materie* verantwortlich sein, die unsere gewohnt strahlende an den Rändern der Waben sammelt. Diese Materie interagiert nicht mit der normalen. Man fand Hinweise auf eine solche Materie, als man die Bewegung in weit entfernten Galaxienhaufen untersuchte. Die Galaxien eines Haufens bewegten sich *nicht* nach den bekannten Gravitationsgesetzen. Mit der Hypothese gibt es Probleme:

1) Die Auswirkungen einer Dunkle Materie lassen sich *hier* in unserer Nachbarschaft nicht nachweisen. Das mag daran liegen, daß sie so klein sind, daß wir sie (noch) nicht messen können. (Da die Entfernung zu Galaxienhaufen äquivalent ist mit einem Blick in die Vergangenheit, könnte sich seither auch etwas verändert haben.)

2) Vor einiger Zeit<sup>360</sup> soll eine Astrophysikerin auf der Basis besserer Messungen die Abweichung von den hier gültigen Gesetzen für einen relativ nahen Galaxienhaufen, an dem man die Wirkungen Dunkler Materie festgestellt zu haben meinte, nachgerechnet haben. Sei kam zu dem Ergebnis, daß sich nun alles dreht, wie es nach Newton zu erwarten war.

Wenn wir unterstellen, daß sie sich nicht absichtlich oder unabsichtlich verrechnet hat, sollte man an der Hypothese der Dunkle Materie gehörige Zweifel anmelden. Eine Hypothese, die man aufgrund von Beobachtungen an weit entfernten Galaxien aufgestellt hat, die sich im näheren Umfeld nicht verifizieren läßt und, wenn sie auf der Basis neuerer, besserer Daten nachgerechnet wird, verschwindet, ist nach allen gängigen methodischen Überlegungen, die ich kenne - *mausetot*. Auch die Frage, ob Gravitations-

<sup>359</sup> Die Hypothese ist umstritten. Ich möchte sie beibehalten, weil jede inflationäre Bewegung, anders als Explosionen, strukturbildend wirkt. s. [Prigogine (1997)] Ein Antidot gegen die Vorstellung des *blinden* Zufalls.

<sup>360</sup> Ich beziehe mich auf eine Bemerkung von Prof. Lesch in einer Sendung von ARD-alpha.

linsen von Dunkler Materie verursacht werden, sollte offen bleiben. Gibt es eine andere Erklärung für diese Strukturbildung?

Wir haben oben vermutet, daß es an der Oberfläche des Schwarze Loches eine Interaktion gibt zwischen der von außen dichter und heißer werdenden Hintergrundstrahlung und den aus dem Inneren (quantenwahrscheinlich) austretenden Teilchen. *Gibt es Konvektionsströme in Schwarzen Löchern?*

Wenn man rein spekulativ unterstellt, daß es tatsächlich so etwas wie Konvektionsströme in Schwarzen Löchern geben könnte, und man dazu annimmt, daß sich das letzte/erste Schwarze Loch *dreht*, weil der Drehimpuls eine Erhaltungsgröße ist, dann müßte sich durch Computersimulation die *Wabenform* (oder eine andere Struktur) erklären lassen, in der sich die strahlende Materie im Moment der Expansion angeordnet hat.<sup>361</sup>

Man hört oft, daß es am Anfang weder Zeit noch Raum gegeben habe. Aber wenn ich ein Blatt Papier von DIN A4 Format so zusammenknülle, daß es in ein Staubkorn *paßt*, ist der Raum, den es eingenommen hat, nicht verloren. Die riesige Kraft, die dazu nötig wäre, wird sich im Universum an allen Orten finden.

In der Hülle, die das Schwarze Loch umgibt, oszilliert Strahlung auf kleinsten Raum. Hier findet sich vielleicht das kleinste Zeitmaß als Taktmaß und Einheit ( $10^{-44}$  sec). Es ist ein Phänomen, daß alle Variablen, alle Naturkonstanten mit einer unglaublichen Exaktheit untereinander abgestimmt sind. Winzige Veränderungen an nur einer einzigen würden die Entstehung des Kosmos (wie wir ihn kennen) sabotieren und schlicht unmöglich machen. Wir werden uns von den Ansichten befreien müssen, die uns durch unseren Alltag nahegelegt werden z.B. die Individualität von Gegenständen und Ereignissen, durch die wir den Blick aufs Ganze verlieren, die Verallgemeinerung von Verhältnissen in begrenzten Räumen, oder die Existenz regional wirkender Ursachen, auf die das Leben von Fixsternen keinen Einfluß zu haben scheint. Wenn wir versuchen, das große Ganze und das Kleinste *und* vom Kleinsten aus das große Ganze zu verstehen, Kontinuität *und* Diskontinuität, Gleichzeitigkeit *und* Ungleichzeitigkeit immer zusammen zu denken, dann mag uns die perfekte Abstimmung aller

<sup>361</sup> Ein sich drehendes Schwarzes Loch im Kosmos erleidet eine Abplattung der Pole, wie jede andere Masse auch. Aber wenn der Raum von allen Seiten schwindet, *preßt* er auch eine rotierende Masse zur *perfekten* Kugel.



Variablen vielleicht nicht so überraschen. Kommen wir zu dem zweiten, dunklen Phänomen, der *Dunklen Energie*.

## b) Die Dunkle Energie

Die Dunkle Energie soll dafür verantwortlich sein, daß sich das Universum *beschleunigt* ausdehnt. Wenn ich davon ausgehe, daß die Ausdehnungsgeschwindigkeit des Kosmos konstant (exakt!) Lichtgeschwindigkeit beträgt, muß ich mir eine Beschleunigung vorstellen, die *nicht* zu einer Geschwindigkeitszunahme führt. Wie das?

Als Edwin Hubble die Expansion des Kosmos durch den Dopplereffekt<sup>362</sup> an den Fluchtgeschwindigkeiten der Galaxien in Abhängigkeit von der Entfernung fand, konnte man dies an den Verhältnissen *auf* einer expandierenden Kugel erklären. Alle Punkte in unserer Nähe bewegen sich langsamer fort, als alle Punkte in weiter Entfernung. Wenn sich die am weitesten entfernten Galaxien der Lichtgeschwindigkeit annähern, heißt das, daß sie einem uns gegenüberliegenden Punkt immer näher kommen. Der Punkt, der exakt auf der gegenüberliegenden Seite einer expandierenden Kugel liegt, entfernt sich, das ist keine große Erkenntnis, dann mit der größtmöglichen Geschwindigkeit (des Lichts). Warum also eine Dunkle Energie?

Es heißt manchmal, es gebe, analog zu Zeit und Raum des Anfanges, im Kosmos keine absolute Ruhe. Als Penzias und Wilson im Jahre 1965 die kosmische Hintergrundstrahlung entdeckten (die dafür sorgt, daß es da draußen, wo sonst nichts ist, immer 2,7 Grad *über* absolut Null (-273 Grad Celsius) warm/kalt ist), hielt man sie für absolut homogen. Bei genauerer Messung fand man (wieder am Dopplereffekt), daß sich die Frequenz der Hintergrundstrahlung veränderlich zeigte. In Richtung unserer Bewegung auf sie zu verkürzt sich die Wellenlänge, die Frequenz wird größer, die

<sup>362</sup> Denken wir uns einen ruhenden Gegenstand im Gleichgewicht gehalten von zwei identischen Federn, ist der Abstand zwischen einzelnen Federringen bei beiden gleich. Bewege ich den Gegenstand (in meiner Vorstellung nach rechts) verkürzen sich die Federringe rechts und verlängern sich links. Auf elektromagnetische Wellen übertragen bedeutet das, daß in Bewegungsrichtung die Wellenlänge kleiner, die Frequenz größer wird und umgekehrt für links. Als Beispiel wählt man gewöhnlich ein vorüberfahrendes Auto, dessen Fahrgeräusch, wenn es auf uns zukommt, heller und von uns weg dunkler wird.

Energie höher - und wir finden eine Verschiebung der Spektrallinien ins Blaue hinein. *Hinter* uns wird es entsprechend röter und kälter.

Wenn wir nun ein Raumschiff ins Universum hinaus schießen und mit einer Exaktheit, die von einem Gedankenexperiment erwartet werden darf, die Hintergrundstrahlung messen, und solange manövrieren, bis sie maximal homogen ist - stehen wir absolut still. Wir bewegen uns *nur* mit Lichtgeschwindigkeit entsprechend der Expansion des kosmischen Raumes.

Wenn wir nun annehmen, daß sich das Universum *beschleunigt* ausdehnt, ohne seine Geschwindigkeit zu erhöhen, können wir uns die *Trägheit* der Masse erklären, die wir und unser Raumschiff besitzen (auch wenn wir ruhen).

Denken wir uns ein Automobil, das mit der Anhängerkupplung durch ein dehnbares Band an einer Mauer befestigt ist. Wenn das Auto losfährt, spannt sich das Band und (da müssen wir gedanklich experimentieren) zieht bei gleichförmiger Geschwindigkeit immer mit der gleichen Kraft an unserem Automobil. Dann haben wir ein Bild für die Vermittlung von Trägheit, die das Auto bei einer Beschleunigung stets überwinden muß.

So führt die Beschleunigung, die man einer Dunklen Energie zuschreibt, zur Trägheit der Masse. Finden sich andere Gründe für die Sperrigkeit der Masse, ist auch diese Hypothese vom Untergang bedroht. Diese Überlegungen bringen mich nun dazu auf die systemische Geschlossenheit des Universums hinzuweisen.

Wenn sich unser Raumschiff in (nahezu) absoluter Ruhe befindet<sup>363</sup>, *bewegt* es sich mit Lichtgeschwindigkeit in Richtung der Expansion des Kosmos. Setzt es sich nun selbst in Bewegung und erreicht (was natürlich nicht möglich ist) Lichtgeschwindigkeit, ist seine Masse so groß geworden, das alles um es her mit unendlich großer Geschwindigkeit *altert*. Das bedeutet nichts anderes, als das unser Raumschiff wieder still steht. Das System Kosmos ist in sich geschlossen. Bei absoluter Ruhe herrscht Lichtgeschwindigkeit in Expansionsrichtung. Bei Lichtgeschwindigkeit (*auf* der Kugeloberfläche) herrscht absolute Ruhe. Kehren wir nach diesen wilden Spekulationen wieder an den Anfang von allem zurück.

<sup>363</sup> Die Masseverteilung im Kosmos zurt und zerrt unaufhaltsam.

## D) Der Tunneleffekt

Wenn die spontane Expansion des ersten Schwarzen Loches erfolgt ist, haben wird es mit einer Kugeloberfläche zu tun, die aus vielen kleinsten Kuben besteht und mit (exakt) Lichtgeschwindigkeit expandiert. Es ist *nicht* so, daß die Kuben mit der ersten Expansion ihr Volumen vergrößert hätten, oder mit der weiteren Expansion eine Vergrößerung stattfinden würde. Nur ihre Menge vergrößert sich.

Nun könnte man meinen, daß eine *kontinuierlich* stattfindende Expansion mit der Vergrößerung der Zahl der Kuben in Widerspruch gerät, weil der Zwischenraum zwischen je zwei Kuben solange *leer* wäre, bis genügend Raum für je einen weiteren vorhanden ist. Zwischen allen Kuben würden Lücken entstehen, die erst gefüllt werden können, wenn das Universum durch Expansion *passende* Zwischenräume geschaffen hat. Der Allzusammenhang im Mikrokosmos würde sich stets auflösen, um im nächsten Moment die Reihen wieder zu schließen. Aber wir wissen, daß alles im Kosmos diskontinuierlich verläuft. Die (kontinuierlich vorgestellte) Expansion des Kosmos ist auf kleinster Ebene genauso gequantelt, wie die Bewegung eines Teilchens. Man wird unterstellen müssen, daß mit *jedem* (winzigen) Takt der (riesigen) Ausdehnung, viele neue Kuben entstehen. Damit ein paar Worte zum *Tunneleffekt*:

Wenn man mit einer Lichtquelle (Taschenlampe) ein Hindernis (Zimmerwand) anleuchtet, mag man zurecht denken, daß *von außen* kein Licht (Fleck) zu sehen sei. Es gibt jedoch in der Quantenphysik statistisch die Chance, daß ein paar Photonen durch die Wand *tunneln* und so ins Freie gelangen. Der Grund dafür liegt in der Unschärferelation und der kleinstmöglichen Länge.

Innerhalb eines kleinsten Kubus ist der Ort eines Teilchens nicht bestimmbar. Das heißt, wenn es auf eine *Wand* des Kubus trifft, kann es ohne jede Zeitverzögerung aus der gegenüberliegenden *Wand* austreten. Denken wir uns ein Photon, das von einem Punkt A aus auf ein (sehr dünnes) Hindernis B trifft und dann an einem Punkt C *hinter* dem Hindernis gemessen wird.

Es hat die Strecke  $s$  mit einer Geschwindigkeit  $c$  (Licht) zurückgelegt. Aufgrund des kurzen Tunnelns an B, wo es einen *zeitlosen* Sprung *durch* den Kubus gemacht hat, ist es einen Moment früher an C, als es das ohne

Hindernis gewesen wäre. Es scheint, als habe das Photon Überlichtgeschwindigkeit erreicht. Aber:

Denken wir uns einen Radfahrer, der mit einer Geschwindigkeit von 20 km/h eine Stunde lang fahren möchte. Nun stellen wir uns vor (es tut mir leid für ihn), er prallt nach der Hälfte der Strecke (10Km) frontal gegen eine Mauer und erscheint ohne Zeitverzögerung (wie gebeamt!) am Ziel. Wer nun behauptet, der Radfahrer sei mit 40km/h gefahren, ist (mit Verlaub) ein Idiot.<sup>364</sup> Es gibt keine Überlichtgeschwindigkeit. Ich kenne noch 2 relativ seriöse physikalische Phänomene scheinbarer Überlichtgeschwindigkeit. Zum einen die Seltsame Fernwirkung (sehr seriös!).

### **E) Die Seltsame Fernwirkung**

Denken wir uns eine Lichtquelle am unteren Rand der Seite dieses Buches. Nach kurzem Weg (nach oben) trifft ein Lichtstrahl auf ein Gerät, das ihn in zwei gegenläufig polarisierte Teilstrahlen trennt, sodaß die Ebenen ihrer Schwingungen senkrecht zueinander stehen. Das Ganze bildet gleichsam ein Y. Am linken oberen Ende des Y befindet sich ein Gerät, durch das die Ebene des linken Teilstrahls um 90° gekippt wird. Dann stellt man fest, daß sich die Ebene des rechten Strahls *gleichzeitig* verändert, sodaß beide wieder gegenläufig zueinander stehen.

Nach den Grundsätzen der klassischen Physik sollte der rechte Strahl die Information, daß am Ort der Drehung des linken *etwas* geschehen ist, erst nach einer gewissen Zeitspanne erhalten, da sich jede Information nur mit Lichtgeschwindigkeit der Umgebung mitteilt. Doch wie sich zeigen läßt, stellen sich beide Strahlen immer genau *gleichzeitig* in gegenläufige Verhältnisse zueinander.<sup>365</sup>

Der Grund hierfür liegt darin, daß zwei Lichtstrahlen, die einmal miteinander in Verbindung standen, für immer und ewig den gleichen Kontext besitzen. Jedes Ereignis, das die Rahmen- und Randbedingungen des einen Photons ändert, ändert gleichzeitig die Umgebung des anderen. Nun mag man zurecht annehmen, daß alle Strahlung und (wegen Energie=Masse) auch alle Materie aus Teilchen besteht, die sich seit den Anfängen kennen.

<sup>364</sup> Wenn ich mich recht erinnere, meldete man Überlichtgeschwindigkeit, als man im Kühlwasser von Atomreaktoren solche Tunneleffekte fand.

<sup>365</sup> [Bell (2008)]

Das würde erklären, warum man noch kein Teilchen gefunden hat, daß die Gravitation vermittelt. Gravitation ist wohl selbst eine Seltsame Fernwirkung.<sup>366</sup> Aber da gab es doch diese *Gravitationswellen*?

Wenn ich einen Stein ins Wasser werfe, dann bekomme ich keine *Steinwellen* zu sehen, sondern Wasserwellen. Die Wellen, die vor kurzem gemessen wurden, weil vor langer Zeit zwei Schwarze Löcher ineinandergefallen sind, heißen daher in jedem blöden Sience-Fiction-Film *Raumanomalien*. Die Wortwahl *Gravitationswellen* soll wohl die Illusion vermitteln, daß man vielleicht doch ein Teilchen finden könnte, daß die Information von einer Veränderung der Masse überträgt.

Ich würde annehmen, daß alle Gravitationsverhältnisse im Kosmos der Seltsamen Fernwirkung entsprechen. Trotzdem gibt es bei allen Veränderungen *auch* eine Information, die sich mit Lichtgeschwindigkeit durch den Raum bewegt.<sup>367</sup> Man versuche, wieder beides zusammen zu denken. Bevor ich das versuche, einige Anmerkungen zu der anderen halbseriösen Theorie der Überlichtgeschwindigkeit.

## **F) Tachyonenwelten<sup>368</sup>**

Die Symmetrie (und ihre Brechung) spielt in der modernen Physik eine bedeutende Rolle.<sup>369</sup> Als Paul Dirac über die Quantenphysik arbeitete, postulierte er aufgrund der Symmetrie seiner Formeln für ein Elektron ein identisches Teilchen mit positiver Ladung, das Positron. Es dauerte einige Zeit, aber man hat es tatsächlich gefunden. (Schon zu Beginn habe ich darauf hingewiesen, daß die Strahlung des Anfangs aufgrund höchster Energiedichte aus Teilchen und Anti-Teilchen bestand, deshalb braucht es nicht

<sup>366</sup> (Die Vermutung geht auf eine Andeutung von Prof. Lesch in seiner Sendung Alpha-Centaurie zurück.) Zwei relativ zueinander ruhende Massen ziehen sich an. Trennen wir sie mit einem starren Stab (Newton). Dann bewegen sie sich mit Lichtgeschwindigkeit in Expansionsrichtung des Kosmos (auf parallelen Bahnen). Beide bemerken *gleichzeitig* jede Veränderung in ihrer Umgebung (und ihrer selbst). Stellen wir uns vor, daß eine Masse plötzlich verschwindet. Dann weiß der Rest das sofort ohne jede Verzögerung. Aber diese Mitteilung ist kein Grund für irgendeine Reaktion. Erst wenn die Information 2. Ordnung mit Lichtgeschwindigkeit den Rest erreicht, fühlt er die Befreiung von der Anziehung. s.a [Fritsch (1983)] S.122ff

<sup>367</sup> Das bedeutet, daß das *rechte* Photon (rechter Zweig des Y!) nach *geraumer* Zeit *zusätzlich* eine Information über das Ereignis links bekommt.

<sup>368</sup> s. [Kiefer (2008)] S.257

<sup>369</sup> Übersicht in [Esfeld (2012)] S.368ff

zu verwundern, daß, wenn wir sehr hohe Energien erzeugen, wieder Teilchen und Anti-Teilchen entstehen). Die Brechung der Symmetrie zeigt sich an dem ebenso seltsamen Linksdrall des Universums und an den *Phasenübergängen*, die die Theorie dynamischer Systeme untersucht.<sup>370</sup>

Nun kann man sich vorstellen, daß es einen Kosmos gibt, in dem gegen-  
teilige Verhältnisse zu unserem herrschen. Es mag sein, das jenseits unserer *Kugel* eine Form der Strahlung existiert, die sich dadurch auszeichnet, daß sie sich niemals *unter* Lichtgeschwindigkeit fortpflanzt. Ein Gegenstand (Raumschiff), der sich in diesen Raum versetzen könnte (Warp-Feld?) würde von null auf nichts Lichtgeschwindigkeit erreichen. Nach einer Zeit im Raum der Tachyonen kehrt man in unseren zurück und hat eine Strecke in unserem Raum mit Überlichtgeschwindigkeit zurückgelegt. Nun ja, alles noch Sience Fiction.<sup>371</sup> Nun wieder zurück zu den Anfängen.

## G) Nachbarschaften

Wir wollten uns unsere Kugel nach der ersten spontanen Expansion als bestehend aus kleinsten Kacheln oder Kuben vorstellen. Die Zahl dieser Orte ist riesig groß und vergrößert sich, bleibt aber immer endlich und *abzählbar*. Wie funktioniert nun die Informationsübertragung (mit endlicher (Licht)Geschwindigkeit).

An *jedem* kleinsten Ort treffen immer *gleichzeitig* alle Informationen von allen anderen Orten ein (weil alle früher einmal miteinander interagiert haben). Jeder Ort verarbeitet in Null Komma Nichts *alle* Informationen und gibt an alle anderen Orte sogleich eine Mitteilung heraus, die sich mit Lichtgeschwindigkeit verbreitet. Nun darf man nicht denken, daß ein Nachbarort diese Mitteilung *früher* empfangen würde als ein weiter entfernter. Das ist zwar oberflächlich nicht falsch, aber kosmologisch ungenau, denn an *jedem* benachbarten Ort treffen immer *gleichzeitig* alle Interpretationen aller andern Ort ein.

Die Info des Nachbarn ist nicht ausgezeichnet, weil für jeden Kubus *immer* die *Gegenwart* aller anderen gilt. Auf der untersten Ebene spielt die

<sup>370</sup> Klassische Darstellung [Prigogine (1997)]. Alles auch in [Hawking (1988)]

<sup>371</sup> Die Phantasie von *Wurmlöchern* scheint mir auf den Tunneleffekt zurückzugehen. Im ganz großen gedacht, *tunnelt* man von einem Schwarzen Loch zum nächsten.

Zeit, die für eine Informationsübertragung nötig ist, keine Rolle.<sup>372</sup> Alle sind immer mit allem beschäftigt. Kein Ort bekommt Insiderinformationen, die er dazu nutzen könnte, um einem anderen entfernten Verwandten zu nutzen oder zu schaden.<sup>373</sup> Nur die Information, die sich mit Lichtgeschwindigkeit ausbreitet, kann tödlich sein (Supernova). Ein Gedankenexperiment:

Denken wir uns drei benachbarte Kuben, dann bekommt (auf unterster Ebene) jeder Einzelne *gleichzeitig* eine Ur-Information von jedem anderen. Sie haben alle *eine* gemeinsame Gegenwart. Jeder einzelne Kubus entscheidet über den Gehalt der Information und schickt *seine* Interpretation mit gewöhnlicher Lichtgeschwindigkeit auf die Reise. Aufgrund der Nähe der drei zeigt sich kaum ein Unterschied zwischen gleichzeitig und ungleichzeitig. Nun können die Informationen (auf nächst höherer Ebene) miteinander zusammenarbeiten.

Jeder der drei Kuben hat z.B. *ein* Quark in die Welt gesetzt und alle drei zusammen bilden *ein* Elementarteilchen. Dieses Elementarteilchen hat als System dann seine eigene Geschichte und interagiert selbständig mit dem Rest der Welt.<sup>374</sup> Wie ist nun der Weg der Information zu verstehen, die ein Teilchen überträgt.

Denken wir uns ein Teilchen, das (in meiner Vorstellung) von links nach rechts fliegt, und gerade eben an der (linken) Wand eines kleinsten Kubus angekommen ist. Es ist zwar so, daß es ohne jede zeitliche Verzögerung an der rechten Wand austritt, aber es ist in dieser nicht vorhandenen Zeit von dem Kubus um einen Takt in Richtung der Expansion des Universums (in unserem Beispiele nach oben) *mitgenommen* worden.

---

<sup>372</sup> In Theorien zur Quantengravitation verschwindet die Zeit (und ihr wiedergewinnen scheint Kriterium für die Tragfähigkeit der jeweiligen Theorie. s. [Kiefer (2008)] S.216ff

<sup>373</sup> [Capra (1991)] S.296ff beschreibt die Anfänge der Schleifentheorie mit "Jedes Teilchen besteht aus allen anderen Teilchen"

<sup>374</sup> Grundlegend für das Modell ist [Whitehead (1984)] Hier die Unterscheidung von *wirklichen Ereignissen, zeitlosen Gegenständen und Nexus*. s.a. [Luhmann (1993)] S.600ff Hier die Unterscheidung von *basaler Selbstreferenz, Reflexivität und Reflexion*. Und "Wir sagen vielmehr, daß der untrennbare Quantenzusammenhang des ganzen Universums die fundamentale Wirklichkeit ist, und daß relativ selbstständig agierende Teile nur zusammenhängende Formen innerhalb dieses Ganzen sind" Bohm und Hiley in [Capra (1991)] S.327

Wie in einem Fahrstuhl tritt es in den Kubus ein, *fährt* ein Stockwerk nach oben, ohne daß Zeit vergeht (bzw.  $10^{-44}$ sec), und tritt wieder aus (natürlich auf der anderen Seite des Aufzuges). Dieses Teilchen verarbeitet (wie der Kubus selbst)<sup>375</sup> alle ankommenden Informationen *gleichzeitig* und trägt sie dann in die Welt hinaus. Bei zwei Lichtgeschwindigkeiten, eine in Expansionsrichtung und eine auf der Kugeloberfläche haben wir ein Beispiel für die Gemeinsamkeit von Gleichzeitigkeit und Un-Gleichzeitigkeit. Obwohl das Teilchen *im* Aufzug eine Strecke zurücklegt (Expansion), kommt es für uns *gleichzeitig* wieder heraus. Findet sich hier der Grund für den Dualismus Welle und Teilchen?

## H) Paradoxien

Die Debatte um die Frage, ob elektromagnetische Strahlung aus Teilchen besteht oder sich als Welle fortpflanzt, ist alt. Newton tippte auf Teilchen, im 19. Jahrhundert kam durch Maxwell die Wellennatur wieder in den Vordergrund. Mit Einstein wieder die Teilchenform. Dann die Gleichberechtigung beider. Das *experimentum crucis* ist der Doppelspaltversuch.<sup>376</sup> Ich nähere mich dem Phänomen lieber von philosophischer Seite.<sup>377</sup>

Am Anfang von Hegels *Wissenschaft der Logik* steht *ein* Sein. Der Versuch, sich dieses Seins zu versichern, führt zu *einem* Nichts, weil alles (neben räumlichen Veränderungen) einen Moment *gealtert* ist. Eine erste Bewegung des Denkens ist damit geschlossen. Das Denken stellt die Hypothese auf, an *einem* Werden teilgehabt zu haben. Daraufhin re-präsentiert sich *ein* Da-Sein, das für *einen* Punkt in der Zeit steht, weil es sich dem Scheitern der Hypothese von *einem* Werden verdankt. Der Versuch, sich des Moments zu versichern (*Verweile doch, ...*), führt zu *einer* in sich geschlossenen, zeitlich begrenzten Veränderung. Die Bewegung ist zum zweiten Mal in sich geschlossen und wir können behaupten: *Dasein* (*sta-*

<sup>375</sup> Die Energie innerhalb des Kubus fluktuiert, sodaß es möglich ist, daß spontan ein Teilchen entstehen kann, das sogleich (mit Zusatzinformationen) aus dem Nest flüchtet.

<sup>376</sup> s. [Gribbin (1991)] S.179ff

<sup>377</sup> s. *Die Logik der Logik* in diesem Band



tisch) ist (im nächsten Moment innerhalb einer einzigen Bewegung des Denkens) Veränderung (dynamisch).

Wir haben hier innerhalb einer einzigen in sich geschlossenen Bewegung des Denkens den untrennbaren Zusammenhang von Zeit-Punkt und Dauer *und/oder* Raum-Punkt und Strecke. Dieser Zusammenhang zeigt sich, wenn wir die Geschwindigkeit einer Ortsveränderung als geschlossene Bewegung gegenläufig angeordneter Begriffsbestimmungen beschreiben:

$$(s/t // t/s) > (t/s // s/t)$$

Die Geschwindigkeit, gewohnt beschrieben mit Weg/Zeit, stellt sich in untrennbaren Zusammenhang mit einer Dauer Zeit/Weg. Eine Zeiteinheit pro Weg findet sich zwanglos als Sekunde, Stunde, Tag, Monat z.B. aus der Bewegung der Erde um die Sonne. Diese Beschreibung entspricht der Darstellung oben. Ein Teilchen ist *in* einem kleinsten Kubus einem Punkt in Zeit und Raum am ähnlichsten und es bewegt sich in Expansionsrichtung genau so lang wie eine zeitlose Zeit dauert. Das Maß für diese zeitlose Zeit stellt die Quantenmechanik selbstlos zur Verfügung. Eine der grundlegenden Formeln der Quantenmechanik lautet:

$$p1 * q2 - q1 * p2 = h / 2\pi * i$$

Im Moment kommt es uns nur auf den rechten Term an. Das  $h$  ist das gewöhnliche Plancksche Wirkungsquantum. Aber  $2\pi * i$  steht für den Umfang des Einheitskreises mit realer  $x$ - und imaginärer  $y$ -Achse. Eine Multiplikation mit  $i$  entspricht einer Drehung um  $90^\circ$ . Drei weitere Multiplikationen und man hat sich einmal um die eigene Achse gedreht.

Es ist ungewöhnlich, einen Umfang als Zeiteinheit zu nehmen, wenn man *nicht* wie bei einer Rotation die (endliche) Winkelgeschwindigkeit vor Augen hat. Der Term  $2\pi * i$  steht als *Symbol* für die kleinste Zeiteinheit, die wir als  $10^{-44}$  sec gefunden haben. Er beschreibt die Zeit, die für *eine* Wellenlänge elektromagnetische Strahlung nötig ist. Ein kleines Paradoxon mag das erläutern:

Denken wir uns zwei elektromagnetische Strahlen verschiedener Wellenlänge (z.B. 1m und 1cm). Sie starten *gleichzeitig* auf einer Strecke bei A und kommen *gleichzeitig* bei B an. Stellen wir uns die Bewegung kontinuierlich vor, gibt es keine Probleme. Ein langer Zug, neben dem (ausgerichtet am vorderen Ende) ein kurzer Zug fährt, erreichen bei gleicher Ge-

schwindigkeit mit ihrem Bug gleichzeitig B. Aber was ist mit Wanderern, die verschiedene Schrittlängen besitzen.

Wir müssen unterstellen, daß beide gleichschnell *einen* Schritt machen ( $2\pi \cdot i$ ). Dann flieht der Wanderer mit großem Schritt den anderen. Wie können beide Wellen gleichzeitig an B ankommen, wenn wir die Bewegung als diskontinuierlich beschreiben? Die höhere Frequenz der Trippelschritte hilft nicht weiter, weil das *kleine* Teilchen dann auf jeder einzelnen Strecke, die das wellenmäßig große zurücklegt, Überlichtgeschwindigkeit erreichen müßte. Die Lösung findet sich, wenn man sich vorstellt, daß *beide gleichzeitig* in den Aufzug steigen (Punkt) und während einer kurzen Zeit beide je *eine* ihrer Wellenlängen schwingen (Strecke).

Die Oberflächeninformation, daß das eine Photon eine Wellenlänge von 1m und das andere von 1cm besitzt, gehört der nächsten Ebene, der Reflexivität, an. Was bedeutet das für den Weg eines einzelnen Teilchens?

### 1) Der Weg des Teilchens

Stellen wir uns nun vor, ein Teilchen bewegt sich mit Lichtgeschwindigkeit nach rechts (auf einer sog. X-Achse). Gleichzeitig *trägt* das expandierende Universum das Teilchen mit Lichtgeschwindigkeit mit sich fort. Die Expansion des Universums tragen wir auf der sog. Y-Achse (senkrecht *nach oben*) ab. Die Bewegung des Teilchens stellt sich als Strecke dar, die vom Ursprung 0 des Koordinatenkreuzes im Winkel von  $45^\circ$  (nach rechts oben) führt. Wie steht es mit der Vorstellung der kleinsten Kuben als Fahrstuhl?

Die Bewegung des Teilchens ist diskontinuierlich. Die Strecke, die die Bewegung des Teilchens symbolisiert, besteht an jeder Stelle aus immer zwei gegeneinander versetzt stehenden Kuben. Der Fahrstuhl ist *auch* eine Treppe. Das Teilchen tritt in den Fahrstuhl (und ist punktförmig). wenn es aus dem Fahrstuhl steigt, hat es eine (sehr kurze) Strecke (= eine Wellenlänge) zurückgelegt. Die Länge dieser Strecke - ist genau Plancklänge.

Worauf es hier ankommt, ist, daß das Teilchen als Welle exakt  $2\pi \cdot i$  lang unterwegs *war*. Damit hat sich das Teilchen gleichzeitig als Welle *und* Teil-

chen präsentiert. Die Bewegung eines Teilchens ist also in strenger Abfolge punktförmig und gestreckt.<sup>378</sup>

Alle Kuben wissen immer, wo sich ein Teilchen gerade befindet. Genau genommen wissen sie immer, wo sich *alle* Teilchen befinden. Auch die Information, daß an *einer* Stelle spontan ein Teilchen entstanden ist, wissen alle gleichzeitig, auch wenn sie noch keine Ahnung haben, was ihnen blüht, wenn sie die *Information*, die das Teilchen mit sich trägt, erhalten. Es gilt immer Gleichzeitigkeit *und* Un-Gleichzeitigkeit zusammenzudenken!

Wenn wir ein Teilchen, dessen Weg wir uns in einer Nebelkammer ansehen können, nach makroskopischen Prinzipien beschreiben, sehen wir (wie bei einem fahrenden Auto) einen steten Übergang von Ruhe/Bewegung und Bewegung/Ruhe. Aus dieser Phase macht der Verstand eine kontinuierliche Bewegung. Die Vorstellung einer Kontinuität der Bewegung (über 100m hinweg) ist eine Illusion, die uns unser Wahrnehmungsvermögen vorspielt. Wir meinen, wir blieben auf Distanz und glauben, die Welt um uns her verändert sich, auch ohne das wir dabei sind. Kosmologisch gesehen ist das schlicht falsch.

Wenn wir nun nach Abschluß *einer* Phase der Ortsveränderung den Ort extrapolieren, den das Auto (bei gleichbleibender Geschwindigkeit) so-gleich erreichen *sollte* (und eine Enttäuschung erleben) hat das Auto gleichsam eine Vollbremsung vollzogen und zeigt sich (wie ein Teilchen) punktförmig an Ort und Stelle.<sup>379</sup> Im nächsten Moment hat es eine in sich geschlossene Ortsveränderung vollzogen - eine kurze Strecke weit.

Es scheint eine Grundeinsicht von Werner Heisenberg gewesen zu sein, die makroskopische Beobachtung des Teilchenwegs in der Nebelkammer als diskontinuierlich gemäß der Auffassung der zweiten Phase (nach Extrapolation) zu verstehen. Die Folge war 1) die Unschärferelation, die besagt, daß man Ort und Impuls (d.h. die Richtung) eines Teilchens *niemals* gleichzeitig exakt bestimmen kann, und 2) eine Matrix, die die in sich geschlossene Bewegung (*eine!* Phase) beschreibt. Zu dieser Formel:

<sup>378</sup> s. in diesem Band *Die Logik der Logik* Dasein und Veränderung. Die Formel  $2\pi \cdot i$  beschreibt den Umfang des sog. Einheitskreises. Ich interpretiere sie als (kleinstes) Zeitmaß für *eine* Wellenlänge.

<sup>379</sup> Natürlich ist ein Auto nie ein Punkt. Aber denken wir es uns *gleichzeitig* als grobe Form und Massepunkt.

$$p1 * q2 - q1 * p2 = h/2\pi * i^{380}$$

Für ein einzelnes Teilchen gleicht diese Formel meiner Bestimmung der Ortsveränderung als (Ruhe/Bewegung//Bewegung/Ruhe). Nur die statischen Orts- und die dynamischen Bewegungsvorstellungen stehen in anderer Reihenfolge.

Wenn man sich zu allererst den Ort eines fahrenden Autos vergegenwärtigt, mag man meinen, es sei von *Bewegung in Ruhe* und im nächsten Moment von *Ruhe zu Bewegung* übergegangen. Dann hat aber der *Verstand* keinen Anhaltspunkt für eine Hypothese der Kontinuität der Bewegung. Die Umkehr der Verhältnisse in der Formel oben hat daher ihren Grund darin, daß sie der *Vernunft* angehört.

Wenn ein Teilchen seinen Ort verändert (p1), setzt es sich *gegenüber* einen Kontext (q2). *Bevor* es sich einen Schritt weiter bewegt, wechselt es die Perspektive und es blickt von einem *erreichbaren* Ort gleichsam zurück auf seine Herkunft *aus* q1. Mit dem Perspektivwechsel *sieht* es sich *in* einem gegnerischen Kontext, der mit seiner individuellen Zusammensetzung dafür sorgt, daß der Weg, den das Teilchen nehmen wird, unbestimmt ist. Wenn diese Bewegung *in* sich abgeschlossen ist, und das Teilchen im Zeit-Maß  $2\pi * i$  auf seine Umgebung (und sich selber) eingewirkt hat (h) darf der Weltlauf einen Schritt (1 Etage im Fahrstuhl) voranschreiten. Ein Teilchen, das einsam im Raum seinen Ort verändert, wirkt in der in sich geschlossenen Bewegung gleichsam zurück auf seinen Ausgangspunkt in Kubus 1. Beschreibt man die Bewegung auf diese Art, scheint das Teilchen mit sich selbst in Wechselwirkung zu stehen. Damit vernachlässigen wir jedoch den Kontext als autonome Instanz. Besser darstellen läßt sich das Ganze am ideal-elastischen Stoß.

Denken wir uns einen ideal-elastischen Stoß zweier identischer Kugeln. Nach den Vorstellung der klassischen Mechanik treffen sich beide an einem einzigen, unendlich klein vorgestellten Punkt und interagieren gleichzeitig in unendlich klein vorgestelltem Zeitraum. Es ist kein Platz für die Ansicht, daß es sich dabei um einen Dialog handelt, der eine gewisse Zeit braucht und sich je nach Perspektive auf zwei verschiedene Kontexte bezieht. Der Impuls (p1) eines ersten Akteurs setzt auf gegnerischer Seite einen Kontext (q2). Die Initiative geht auf den anderen Akteur über, der

<sup>380</sup> Zur Geschichte der Formel [Waerden (1968)]

durch seinen Impuls (p2) einen ihm gegenüberstehenden Kontext (q1) setzt. Man kann die linke Seite der Gleichung daher als gegenläufige Bewegung lesen.

Noch während beide Kugeln aufeinanderzulaufen setzen sie wechselseitig die jeweils gegnerischen Kontexte. Das kleinste Maß für die Interaktion ist das Plancksche Wirkungsquantum ( $h$ ) und die kleinste Dauer entspricht einem Zeitmaß, das man dem Umfang des Einheitskreises ( $2\pi \cdot i$ ) als Drehung um  $360^\circ$  zuordnen kann. Dieser Drehung entspricht *eine* Wellenlänge elektromagnetischer Strahlung beliebiger Frequenz.

Gilt in der klassischen Physik Einfallswinkel gleich Ausfallswinkel, ist es in der modernen Physik am unwahrscheinlichsten überhaupt, daß sich beide Kugeln *nach* der Interaktion im gleichen Winkel fliehen. Übertragen wir dieses Bild zurück auf die Bewegung eines einsamen Teilchens.

Mit seinem Impuls (p1) setzt das Teilchen (aktiv) einen autonomen, gegnerischen Kontext (q2) in kosmologischem Ausmaß (passiv). Die Bewegung beginnt sich zu schließen, wenn der Kontext selbst aktiv wird (p2) und seinerseits den Ort des Teilchens in gegnerischem Kontext setzt (q1). Der Impuls, den der Kontext dem Teilchen entgegensetzt, ist im freien Raum aufgrund der geringen Dichte des Universums nahe Null. Daher erscheint der Weg eines freien Teilchens oft ungestört und annähernd gerade. (Schnurgerade geht aufgrund der Masseverteilung nicht. Unsere kosmische Kugel hat eine wellige Oberfläche mit vielen tiefen Kratern.)

Im Alltag meinen wir, unsere Vorstellungen in begrenzten Kontexten zu verwirklichen, und Rahmen- und Randbedingungen, wie den Druck, den das Licht entfernter Galaxien (oder der Schreibtischlampe) ausübt, bei unserem Handeln nicht berücksichtigen zu müssen. Dann können wir der Vorstellung verfallen, daß bei einem Scheitern, Kontextbedingungen eine Rolle gespielt haben, auf die wir gerade nicht geachtet hatten. Aber kosmologisch betrachtet, ist es unmöglich, daß es uns gelingt, Wunsch und Wirklichkeit jemals in exakte Übereinstimmung zu bringen. Und das liegt *nicht* daran, daß wir alle Rahmen- und Randbedingungen sowieso nicht beherrschen können. Das Ziel eines jeden kleinsten Schrittes ist *immer* unbestimmt. Es gibt eine Analogie bei der elektromagnetischen Strahlung.

Ein großer Impuls eines Teilchens mit hoher Energie setzt im gegnerischen Kontext einen kleinen Ort (Röntgenstrahlung), auf den es sich zu

wirken anschickt. Der Kontext bettet das Teilchen seinerseits wegen seines eigenen geringen Impulses in eine große Fläche. Diese Fläche könnte als Maß für die geringe Beeinflussung des Teilchenwegs dienen.

Ein Teilchen mit geringer Energie setzt im gegnerischen Kontext eine verhältnismäßig große Fläche (langsame Erwärmung der Wand, auf die das Licht einer Taschenlampe scheint). Kann man aus dem (geringen) Widerstand des Kosmos auf eine kleinste Energie schließen?

## **J) Schluß**

Mit der Vorstellung, daß der Fortschritt im Kosmos an jeder Stelle, an der ein kleinster Kubus sitzt, der sich selbst alle anderen *und* alle *makroskopischen* Ereignisse<sup>381</sup> vergegenwärtigt *und* vergewissert, ist meine Metaphysik der Physik abgeschlossen.

Ich möchte alle Experten bitten, meine Spekulationen naturwissenschaftlich nicht so wörtlich zu nehmen. Es geht mir nur darum, zu zeigen, daß die Deutung von Erkenntnissen der Physik und Mathematik auf eine (dialektische) Methode verweist, die in der Bewegung des Denkens selbst angelegt ist.

---

<sup>381</sup> Es mag seltsam scheinen, die Bewegung eines Teilchens schon dem Makrokosmos zuzuschreiben, aber für die Kuben ist die Ortsveränderung eines Teilchens ein großes Ereignis. Alle Mitteilungen, die sich mit Lichtgeschwindigkeit verbreiten, sind makroskopisch. Analog zu den Astrophysikern, für die alle chemischen Elemente jenseits von Helium Metalle sind.



# Das Märchen vom Gelde

## und von der schlechten und der guten Inflation

Es gab niemals - ein so hübsches, kleines und überschaubares Gemeinwesen, wie jenes, das ich nun zu beschreiben anheben möchte. Auf zauberhafte Weise leben dort immer gerade so viele Menschen und es waren immer gerade so viele Dinge vorhanden, als wir sie für unsere Geschichte benötigen.

Das Dörfchen am Fuße eines Hügels bestand aus nur drei Häusern. Dort lebten drei fleißige Handwerker, ein Bäcker, ein Tischler und, gänzlich unverzichtbar, ein Stecknadelproduzent. Auf dem Hügel über allem thronte ein Schloßchen, in dem die regierende Fürstin mit ihrem Gemahl hauste (davon später mehr).

Nach jedem langen Arbeitstag trafen sich unsere drei Freunde auf dem Markt in der Mitte des Ortes, gleich weit entfernt von allen drei Wohnhäusern mit ihren Werkstätten. Tag für Tag, Woche für Woche, Monat für Monat, Jahr für Jahr, - trugen unsere Drei ihre Waren zu Märkte und tauschten sie nach altem Brauche zu guten Teilen.

Der Bäcker trug zehn Brote herbei und traf den Tischler, der zwei Tische gefertigt hatte. Zu ihnen gesellte sich die *Nadel*, wie unser flinkfingrigere Freund ohne Arg gespitznamt ward, mit einem Schächtelchen von immer exakt hundert Stück feinsten Ware. Frohen Sinnes tauschten sie jeder das Seine und alle gingen mit ihrem Anteil zufrieden nach Haus.

Wenn wir unterstellen wollen (und es steht sehr wohl in unserer Macht, dies zu tun), daß die Rohmaterialien, die alle drei verwandten, um ihr Handwerk zu verrichten, immer gemeinsam den gleichen Wert besaßen, dann tauschen alle drei ihre Waren zu gleichem Werte. Dieser Wert entspricht exakt der *Zeit*, die sie auf die tägliche Fertigung verwandt haben. Wir nehmen daher zusätzlich an, daß sie alle Tage lang *genau* die gleiche Zeit lang an ihrer Arbeit sitzen. Dann ergeben sich die Tauschverhältnisse auf eine einfache Weise wie folgt:

Der Bäcker hatte für seine zehn Brote einen Tisch und fünfzig Stecknadeln erhalten. Der Tischler nannte sein fünf Brote und fünfzig Stecknadeln. Und die *Nadel* trat den Heimweg an mit fünf Broten und einem Tisch.



Ich überanspruche die Phantasie von Leserinnen und Lesern ungern, aber mögen sie sich bitte allesamt vorstellen, daß unsere Drei mit ihren Familien das, was sie erworben hatten, bis zum nächsten Morgen wieder verbrauchten. An jedem frischen, neuen Tage mußten daher alle wieder von vorne beginnen.

Kaum der Erwähnung wert, wie es alle Mächtigen dieser Erde sind, sei die Fürstin des ganzen Landstrichs, die auf einer Anhöhe residierte und sich dort, neben andern Belustigungen, auch so ihre Gedanken machte. Eines Tages ward verkündet, daß sie die Produktion von Stecknadeln zu verfürstlichen gedenke und sie schaffte den geschmeichelten Produzenten, samt all seiner Produktionsmittel in ein Verließ ihres Schlösschens. Da sie, bequem wie Fürstinnen sind, keine Lust hatte, das Schächtelchen Stecknadeln jeden Tag auf seinem Weg zum Markte auch nur im Geiste zu begleiten, schickte sie des Abends einen Boten hinunter, der dort Bäcker und Tischler traf.

Der Bote verkündete, daß er in seiner Tasche hundert Papierstückchen trage, mit denen er stellvertretend für die Fürstin und die Nadel Brot und Tisch zu erwerben hätte. Das Wort der Fürstin darauf, daß, wenn gewollt, jedes dieser Stückchen Papier auf dem Schlosse in eine spitze Nadel zu verwandeln sei. Bäcker und Tischler dachten sich nichts weiter, tauschten alles wie gewohnt, und traten unbeschwert den Heimweg an.

Doch da treten nun, unerwähnt bisher, ihre Frauen auf den Plan, und rüffelten ordentlich die Gedankenlosigkeit ihrer Gatten. *Mensch Männer*, sprach eine jede, *Du weißt doch, daß ich heut' Nacht die fünfzig Nadeln für meine Arbeit brauche. Geh', und hol' sie vom Schlosse!*

Auf dem netten Weg zum Schlösschen, der sich idyllisch an sein Hügelchen schmiegte und von vereinzelt, zufällig angesiedelten Büschen und Bäumen gesäumt war, trafen sich Bäcker und Tischler, grämten sich über ihre launischen Weiber, und traten vor die Tore des für ein Schloß recht schwächlichen Baues. Der Diener, den sie schon als Boten kannten, nahm ihre Bestellung entgegen, beriet sich mit der Fürstin und kam nach kurzer Zeit, wie versprochen, mit hundert Stecknadeln zurück. Mit einer tiefen Verbeugung nahm er die hundert Stückchen Papier von Bäcker und Tischler entgegen, knallte den beiden die Tür vor der Nase zu - und fluchte der blöden Idee seiner Herrin.

So ging es wiederum Tag für Tag, Woche für Woche, Monat für Monat, Jahr für Jahr, - bis der Mann der Fürstin bei ihr vorsprach und sagte: *Verehrteste, ich brauch' bis' Geld für'n schicken Coiffeur im Dörfchen unseres Nachbarn, dem Graf von Nix*. Bequem und geizig, wie Fürstinnen sind, dacht' sich Unsere DurchLeucht, *Gib's ihm*, und riß zu den hundert Scheinchen, die sie für den Markt vorbereitet hatte, noch zwei oder drei weitere von der Rolle mit dem Papier, das ihr ansonsten für Ihr-wißt-schon-was gedient hatte. Der Mann dankte es ihr und beide waren froh, daß sie sich so gleich aus den Augen verloren, als sich die schwere Tür des Regierungszimmers schloß.

Am nächsten Abend, zauberhafter Zuwachs, wie oben erwähnt, trafen Bäcker und Tischler auf ihrem Weg zum Fürsten den Coiffeur aus der Nachbargemeinde. Als sie nun den Diener der Fürstin um den Tausch ihrer Zettel in Nadeln baten, Ach! da stellte sich heraus, daß nicht genug für alle da war.

Und da die Fürstin trotz allem Eigensinn patriotisch gesonnen war, ging der Friseur gänzlich leer aus. Und wenn die Arbeit für seinen Grafen nicht als systemrelevant gewertet wird, weil er unübertroffene Qualität an Frisuren liefert, bleibt er auf den Schulden sitzen, bis ihm die Fliegen um die Nase surren. So haben wir also die *schlechte* Inflation als willkürliche Ausweitung der Geldmenge verstanden. Kommen wir zu der guten.

Es begab sich eines Tages in unserem kleinen Gemeinwesen, daß der Bäcker ein wenig aufgeregt schien, als er zu Markte schritt. Er hatte nämlich, wie sich herausstellte, durch Erfindungsgeist und/oder -reichtum seine Tagesproduktion von zehn Broten auf zwölf erhöht. *Zapperlott!* dachten sich alle.

Als nun der Bote der Fürstin mit seinen hundert Scheinchen erschien, und alle ihre Anteile an den Früchten des Tages zu erwerben gedachten, da weigerte sich der Bäcker schlicht und einfach, von seinen zwölf Broten sechs für einen Tisch und weitere sechs für fünfzig Nadeln herzugeben. Da wäre doch aller Einsatz von Hirnschmalz, alle Tüftelei und so weiter und so fort ganz vergeblich gewesen.

Der Bote der Fürstin, gewitzt wie Domestiken nun einmal sind, nahm von der Rolle, die er bei sich führte, um sich auf dem Heimweg an idyllischer Stelle des Wegs zu erleichtern, zwanzig Blättchen und schrieb zwanzig

zig Mal *Ein Taler* auf's Papier. Erfreut, daß alle samt und sonders mögliche Konflikte vermieden hatten, ging der Bäcker mit einem Tisch und 60 Talern nach Hause. Der Tischler, der sich noch darüber wunderte, daß sein Tisch plötzlich 60 Taler kostete, trug zum Ausgleich 6 Brote mit sich.

Wie an jedem Abend trafen sich Bäcker und Tischler auf dem Weg zum Schösschen, klopfen an die Türe, beschieden dem Diener, ihnen für ihre zusammen 120 Taler gleichfalls 120 Stecknadeln auszuhändigen. Und Ach! sie stellten fest: So viele Stecknadeln hatte der Nadler an diesem Tage gar nicht geschafft!

Mürrisch und mit wenig guter Erwartung an die Kommentare ihrer Frauen traten beide den Heimweg an. Das hat man nun von seinem Erfindungsreichtum, dachte der Bäcker und überlegte, ob er nicht im Nachbarlände mit seinen Zetteln einen Einkaufsbummel machen sollte. Die Folgen, die dies am nächsten oder übernächsten Tage zeitigen würde, sind uns ja bekannt ...

Damit haben wir auch verstanden, was eine *gute* Inflation ist. Obwohl die Folgen für die Währungsreserven in beiden Fällen die gleichen sind, ist eine Steigerung der Produktivität an sich nichts schlechtes. Nur verringert sich der Wert einer Ware, gemessen an der Zeit zur Herstellung. In gegenläufiger Relation steigen bei Verminderung des Wertgehaltes die Preise.

Was wäre nun, wenn der Bote nicht so klug gewesen wäre und die Geldmenge *nicht* ausgeweitet hätte? Der Bäcker wäre auf seinen zwei Broten sitzengeblieben - und könnte auf den Gedanken geraten, sie zu *exportieren*.

Nun mag man sich fragen, was geschieht, wenn die zwei Brote unseres Bäckers in einem Nachbarlände landen, dessen Produzenten in gleicher Zeit mehr oder weniger Ware produzieren. Was wenn noch ein drittes Dörfchen in den Reigen eintritt, was wenn es tausende sind?

Man sieht, daß die im Grunde einfachen Verhältnisse (für die sich faule Philosophen, wie ich einer bin, interessieren) sehr schnell sehr kompliziert werden, wenn man sich auf die globalen Produktions- und Währungsverhältnisse einläßt.

*Und wenn ich nicht gestorben bin, dann lebe ich noch heute!*

## Literaturverzeichnis

- Abbott, E.A./Burger, D., Flatland/Sphereland, HarperCollins, New York 1994,  
Alexander, G., Gegenwart und Gewißheit, Tectum Verlag, Marburg 2008,  
Becker, K.-H./Dörfler, M., Dynamische Systeme und Fraktale, Fr. Vieweg & Sohn, Braunschweig 1989,  
Bell, D., Speakable and Unspeakable in Quantum Mechanics, Cambridge University Press, New York 2008,  
Bergson, H., Dauer und Gleichzeitigkeit, Philo Fine Arts, Hamburg 2014, Fundus Bücher 218  
Capra, F., Das Tao der Physik, Scherz Verlag, Bern 1991,  
Di Fabio, U., Die Kultur der Freiheit, Verlag C.H. Beck, München 2005,  
Dummett, M., Ursprünge der analytischen Philosophie, Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M. 1988,  
Einstein, A., Ideas and Opinions, Wings Books, New York 1954,  
Esfeld, M., Philosophie der Physik, Suhrkamp Verlag, Berlin 2012,  
Euklid, Die Elemente, Verlag Harry Deutsch, Frankfurt a.M. 2010, Ostwalds Klassiker Bd.235  
Frege, G., Grundlagen der Arithmetik, Reclam Verlag, Stuttgart 1987,  
Freud, S., Fragen der Gesellschaft / Ursprünge der Religion, Fischer TB Verlag, Frankfurt a. M. 1974, Studienausgabe Bd.IX  
Fritsch, H., Vom Urknall zum Zerfall, Deutscher TB Verlag, München 1983,  
Gamov, G., Mr. Tompkins in Paperback, Cambridge University Press, New York 1993,  
Gehlen, A., Der Mensch, AULA-Verlag, Wiesbaden 1986,  
Gennep, A., Übergangsriten, Campus Verlag, Frankfurt a. M. 2005,  
Glock, H.J., What is analytic Philosophie, Cambridge University Press, New York 2008,  
Graeber, D., Debt, Melville House Publishing, New York 2012,  
Gribbin, J., Auf der Suche nach Schrödingers Katze, Piper, München 1991,  
Günther, G., Beiträge zu einer operationsfähigen Dialektik, Felix Meiner Verlag, Hamburg 1980,  
Habermas, J., Faktizität und Geltung, Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M. 1998,  
Habermas, J., Theorie kommunikativen Handelns 2 Bd., Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M. 1984,  
Halbig, C., Quante, M., Siep, L. (Hrsg.), Hegels Erbe, Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M. 2004,  
Hawking, S.W., Eine kurze Geschichte der Zeit, Rowohlt, Reinbeck 1988,  
Hegel, G.W.F., Wissenschaft der Logik, Felix Meiner Verlag, Hamburg 1999, Hauptwerke Bd.2  
Hegel, G.W.F., Encyklopädie der philosophischen Wissenschaften, Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M. 1970, Bd.1  
Hegel, G.W.F., Wissenschaft der Logik, Felix Meiner Verlag, Hamburg 1999, Bd.1  
Hilbert, D., Grundlagen der Geometrie, B.G. Teubner, Stuttgart 1987,  
Höffe, O., Ethik, Verlag C.H. Beck, München 2013,  
Husserl, E., Phänomenologie der Lebenswelt, Reclam, Stuttgart 1986, Ausgewählte Texte Bd.2  
Husserl, E., Cartesianische Meditationen / Krisis, Felix Meiner Verlag, Hamburg 1992, Gesammelte Schriften Bd. 8  
Kiefer, C., Der Quantenkosmos, S. Fischer Verlag, Frankfurt a. M. 2008,  
Klein, F., Geometry, Dover Publishing, New York 2004,

- Kohlberg, L., Die Psychologie der Moralentwicklung, Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M. 1995,
- Kojève, A., Hegel, Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M. 1975,
- Kütting, H., Einführung in die Analysis, Herder Verlag, Freiburg 1973,
- Lavater, C.J., Physiognomische Fragmente, Philipp Reclam Jun., Leipzig 1984,
- Lichtenberg, G.C., Schriften und Briefe, Zweitausendeins, Frankfurt a. M. 1994, Bd.3
- Lorentz, H.A., Einstein, A., Minkowski, H., Das Relativitätsprinzip, B.G. Teubner Verlag, Stuttgart 1982,
- Luhmann, N., Das Recht der Gesellschaft, Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M. 1993,
- Luhmann, N., Soziale Systeme, Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M. 1984,
- Mandelbrot, B.B., Die fraktale Geometrie der Natur, Birkhäuser Verlag, Basel 1991,
- Maturana, H.R., Erkennen, Fr. Vieweg & Sohn, Braunschweig 1985,
- Mead, G.H., Gesammelte Aufsätze, Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M. 1983, Bd. 2
- Mead, G.H., Gesammelte Aufsätze, Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M. 1980, Bd. 1
- Meschkowski, H., Wandlungen des mathematischen Denkens, Piper Verlag, München 1985,
- Miller, M., Kollektive Lernprozesse, Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M. 1986,
- Nahin, J.P., Dr. Eulers fabulous Formular, Princeton University Press, Princeton and Oxford 2006,
- Newton, I., Mathematische Grundlagen der Naturphilosophie, Felix Meiner Verlag, Hamburg 1988,
- Partridge, E., A Dictionary of Slang, Routledge, London 2000,
- Penrose, R., Road to Reality, Vintage Books, New York 2005,
- Pesic, P. (Hrsg.), Beyond Geometrie, Dover Publishing, New York 2007,
- Piaget, J., Das moralische Urteil beim Kinde, Deutscher TB Verlag, München 1986,
- Piaget, J., Szeminska, A., Die Entwicklung des Zahlbegriffs beim Kinde, Ernst Klett Verlag, Stuttgart 1975, Gesammelte Werke Bd.3
- Poincaré, H., Wissenschaft und Methode, Xenomoi, Berlin 2003,
- Poincaré, H., Wissenschaft und Hypothese, Xenomoi, Berlin 2003,
- Popitz, H., Soziale Normen, Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M. 2006,
- Prigogine, I., Vom Sein zum Werden, R. Piper & Co. Verlag, München 1997,
- Reichenbach, H., Philosophy of Space and Time, Dover Publishing, New York 1958,
- Roskoff, G., Geschichte des Teufels, Greno, Nördlingen 1987,
- Schmid, H.B./Schweikard, D.P. (Hrsg.), Kollektive Intentionalität, Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M. 2009,
- Schmidt, A., Schwarze Spiegel, Haffmanns Verlag, Zürich 1987, Bargfelder Ausgabe WerkGr.I Bd.1
- Schönberg, A., Harmonielehre, Universaledition, Wien 1986,
- Spencer-Brown, G., Gesezte der Form, Bohmeier Verlag, Lübeck 1997,
- Struik, D.J., A Concise History of Mathematics, Dover Publishing, New York 1987,
- Tomasello, M., Die kulturelle Entwicklung menschlichen Denkens , Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M. 2002,
- Tomasello, M., Die kulturelle Entwicklung menschlichen Denkens, Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M. 2011,
- Waerden, B.L. van der, Sources of Quantum Mechanics, Dover Publishing, New York 1968,
- Weber, M., Gesammelte Aufsätze zur Religionssoziologie, J.C.B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen 1986, Bd.1
- Weinberg, S., Die ersten drei Minuten, R. Piper & Co Verlag, München 1977,

- Weizsäcker, C.F., von, Der Aufbau der Physik, Deutscher TB Verlag, München 1988,  
Wesel, U., Geschichte des Rechts, Verlag H.C. Beck, München 2001,  
Weyl, F., Space, Time, Matter, Dover Publishing, New York 1952,  
Weyl, H., Philosophy of Science and Mathematics, Princeton University Press, Princeton 2009,  
Whitehead, A.N., Prozeß und Realität, Suhrkamp, Frankfurt a. M. 1984,  
Whitehead, A.N., An Enquiry .., Dover Publishing, New York 1982,



## Namenverzeichnis

Abbott, Edwin A. ....	158,211	Günther, Gotthard.....	164
Alexander, Günter.....	8,17,33,50,	Habermas, Jürgen.....	7,161,182,192,
54,60,107,125,129,151,166,172,184,		206,208	
188,191, 208		Halbig, Christoph.....	147
Bateson, Gregory.....	178	Hardy, Oliver.....	12,180
Becker, Karl-Heinz.....	103	Hare, R.M. ....	147
Bell, Daniel.....	74,219	Hawking, Stephen W. ....	212,221,223
Bergson, Henri.....	62	Hegel, Georg W. F.....	29,31,43,59,71,
Berkeley, George.....	78	74,77,83,85,87,91,97,98,99,101,106	
Bohm, David.....	222	109,112,117,118,120,132,136,137,	
Bohr, Niels.....	79,87	138,139,140,154,162,163,166,175,	
Burger, Dionys.....	158,211	176,215,223	
Calvin, Johannes.....	135,183	Heisenberg, Werner.....	226
Cantor, Georg.....	156,162	Higgs, Peter.....	77
Capra, Fritjof.....	77,87,179,213,222	Hilbert, David.....	61,155
Cromwell, Oliver.....	189	Höffe, Otfried.....	185,187,207
Dahrendorf, Ralf.....	197,198	Husserl, Edmund.....	16,41
Davidson, Donald.....	147	Idle, Eric.....	208
Di Fabio, Udo.....	185,204,205	Jean Paul .....	154
Dirac, Paul.....	220	Kant, Immanuel.....	82,83,104,162,
Dörfler, Michael.....	103	163,172,182,208	
Dummett, Michael.....	7,16	Kiefer, Claus.....	212,213,220,222
Einstein, Albert.....	16,38,62,63,157,	Klein, Felix.....	155,160
160,179,223		Kohlberg, Lawrence.....	186
Esfeld, Michael.....	212,220	Kojeve, André.....	19,29
Euklid.....	155,157,160	Kütting, Herbert.....	164
Feynman, Richard P. ....	45	Lavater, Johann Caspar.....	112
Fichte, Johann G. ....	104	Lichtenberg, Georg Christian.....	161
Frege, Gottlob.....	7,161,162,164	Lorentz, Hendrik A. ....	63,158,212
Freud, Sigmund.....	12,13,172,180	Luhmann, Niklas.....	10,144,178,
Fritsch, Harald.....	213,220	189,198,222	
Galilei, Galileo.....	62	Luther, Martin.....	208
Gamov, George.....	15,184	Mandelbrot, Benoit B. ....	158
Gehlen, Arnold.....	8,9	Maturana, Huberto R. ....	144,177
Gennep van, Arnold.....	170,181,186	Mead, George Herbert.....	8
Gellner, Ernest.....	173	Meschkowski, Herbert..	129,156,162
Glock, Hans-Johann.....	7,16	Miller, Max.....	186
Gott, Vater.....	14,15,83,157,	Minkowski, Hermann.....	212
168, 183,186,187,189,190		Nahin, Paul J.....	45
Gott, Sohn.....	168	Newton, Isaac.....	62,77,78,128,
Graeber, David.....	153	157,214,220,223	



Gribbin, John.....	223	Schmidt, Arno.....	65,161,168,186
Partridge, Eric.....	208	Schönberg, Arnold.....	161
Penrose, Roger.....	65	Schweikard, David P. ....	18
Piaget, Jean.....	161,162,163,186	Siep, Ludwig.....	147
Planck, Max.....	38	Spencer-Brown, George.....	164
Poincaré, Henri.....	16,158,163,164	Struik, Dirk J. ....	16
Pippin, Robert B. ....	147	Szeminska, Alina.....	161
Popitz, Heinrich .....	192	Tomasello, Michael.....	18
Prigogine, Ilya.....	214,221	Weber, Max.....	15,16
Quante, Michael.....	147	Weinberg, Stephen.....	211
Reichenbach, Hans.....	32	Weizsäcker, Carl F von.....	157,160
Roskoff, Gustav.....	188	Wesel, Uwe.....	199
Russell, Bertrand.....	16	Weyl, Hermann.....	32,77,154
Schelling, Friedrich W. J. ....	104	Whitehead, Alfred N. ....	16,62,222
Schmid, Hans Bernhard.....	18		

# Stichwortverzeichnis

Abkühlung.....	213	Anti-Teilchen.....	212, 213, 220, 221
Absolute.....		Antidot.....	133, 134, 139
- autonome.....	96	Antinomie.....	172, 196, 204
- Autonomie.....	93	Anzahl.....	45, 46, 47, 49, 154, 162
- Das. 41, 68, 91, 94, 97, 104, 106, 165, 170, 174, 175		Anzeige.....	202
abstrakt.....	32, 113	Arbeit.....	197, 231, 233
Abstraktion.....	40, 160	- Berufstätigkeit.....	197
- einseitige.....	40, 104, 169	- Bürgerpflicht.....	197
- schlechte.....	110	Arbeiter.....	153
Abwägung.....	199	Arbeitsbeginn.....	153
abzählbar.....	45, 46, 221	Arbeitslose.....	197
Achtung.....	190, 204, 205	Arbeitsmarktpolitik.....	197
Addition.....	45	- aktivierende.....	197
affirmativ.....	30, 39, 51, 86, 91, 106, 178	Arbeitsvertrag.....	153, 204
Agentur für Arbeit.....	197	Arbeitszwang.....	197
Aggregat.....	123	Aristotelische Bewegungslehre.....	128
Aggregatzustand.....	151	Arithmetik.....	7, 16, 154, 161, 164, 165
Aggression.....	171	asketisch.....	205
aktiv.....	9, 76, 100, 103, 140, 179, 197, 228	Assimilation.....	146
Aktualisierung.....	125, 126, 127, 143	Astrophysik.....	214
akzidentiell.....	97	asymmetrisch.....	89
Akzidenz.....	96, 97	asymptotisch.....	139
Allgemeine.....		Atmosphäre.....	212
- Bestimmtheit.....	105	Atom.....	213
- Das 104, 105, 114, 119, 120, 144, 165, 173		Atomreaktor.....	219
Alter s. Ego. 10, 11, 12, 17, 18, 19, 21, 22, 179, 180		Attraktion.....	40, 41, 43, 44, 46, 47, 49
altern 27, 29, 32, 36, 37, 38, 43, 57, 58, 78, 104, 117, 155, 176, 217, 223		Attraktivität.....	151
An-sich-Sein.....	30, 31	attribuieren.....	173
Analyse.....	149, 150	Aufrechter Gang.....	8
Analytik.....	150	Aufrichtigkeit.....	185, 191, 199
analytisch. 83, 98, 148, 149, 150, 154, 171		Ausfallswinkel.....	100, 228
Anatomie.....	161	Ausgangswinkel.....	103
Andacht.....	168	Aussage.....	105, 106, 116
Andere.....		Aussageform.....	172
- Das. 29, 30, 31, 33, 36, 49, 50, 174		Äußerlichkeit.....	146
Andeutung.....	17, 18, 20, 21, 94, 139, 140, 147, 148, 149, 165, 166, 167, 168, 178, 181, 188	authentisch. 18, 20, 22, 29, 83, 85, 86, 104, 106, 109, 135, 137, 139, 145, 146, 148, 165, 166, 167, 178, 188	
Anerkennung.....	204, 205, 207	Authentizität.....	29, 40, 104, 137
angenehm.....	118	Auto.....	130, 191, 216, 217, 226
anschauung.....	27	autonom. 14, 15, 25, 27, 91, 94, 101, 103, 132, 133, 134, 141, 144, 145, 164, 170, 182, 183, 194, 207, 228	
- empirische.....	27	Autonomie.....	24, 28, 30, 83, 91, 92, 139, 144, 148, 167, 168, 175, 176, 184, 196, 199, 207
- sinnliche.....	112, 150, 154, 158, 169	- öffentliche.....	192, 193, 194, 196
- transzendente.....	27	- private.....	192, 193, 194, 196

Autopoiesis.....	177	- gegenläufige.....	73, 84, 86
autopoietisch.....	144	- gleichgerichtete.....	73
Autorität.....	198	Bestimmtheitspaare. 70, 77, 81, 88, 95, 98,	
Axiom.....	115, 176	105, 107, 108, 109, 114, 117, 120, 124,	
axiomatisch.....	116	125, 126, 128	
Bäcker.....	152, 231, 232, 233, 234	- doppelt gegenläufige.....	88, 123
Balz.....	151	- gegenläufige.....	71, 72, 73, 74, 75, 76,
Bankraub.....	107	78, 79, 81, 82, 83, 87, 91, 96, 97, 109,	
Basale Selbstreferenz.....	222	111, 115, 122, 154, 168, 173, 224	
beamen.....	219	- gleichgerichtete.....	71, 78, 80, 87, 98,
bedingt.....	173	109, 122, 126	
Bedingte.....		- gleichzeitig gegenläufige.....	78
- absolut.....	81	Bestimmung.....	30, 31
Bedingung.....	88	Betrug.....	191
Bedürfnis.....	146, 147	Beute.....	153
Befindlichkeit.....	9, 144, 180	Bevölkerungswachstum.....	131
begreifen.....	104	Bewegung.....	37, 39, 68, 70, 110, 125, 151,
begrenzt.....	33, 36	171, 226	
Begriff. 101, 104, 108, 109, 110, 115, 117,		- fiktive.....	71
118, 128, 131, 143, 146, 165, 166, 169		- gradlinig gleichförmige.....	61
- absoluter.....	168, 169	Beweis.....	153
- bestimmter.....	169	Bewohner.....	120
- Bewegung des.....	168	Bier.....	132
- objektiver.....	168	Bild 7, 9, 10, 12, 13, 15, 24, 25, 27, 28, 29,	
- praktischer.....	168	32, 43, 48, 93, 104, 136, 167, 169, 174,	
- spekulativer.....	91	177, 180, 181	
- subjektiver.....	149	binär.....	118, 131, 203
Begriffsbestimmtheiten 113, 148, 150, 165,		Biografie.....	175
169		Blockwart.....	172
begründet.....	75, 79, 81, 84, 85, 165, 185	böse/gut.....	113
Behinderte.....	197	Bosheit.....	208
Beischlaf.....	153	Bote.....	232, 233, 234
Beobachter.....	22, 132, 134, 143, 147, 175,	Breite.....	155
207		Brieftasche.....	153
Berserker.....	136	Brote.....	231, 233, 234
Beschaffenheit.....	31, 32	Bruttoinlandsprodukt.....	152
Beschleunigung.....	216, 217	Bundesverwaltungsgericht.....	199
beseelt.....	109, 110	Bürger. 113, 153, 191, 192, 195, 197, 198,	
Besitz (B). 56, 78, 86, 87, 96, 97, 107, 126,		200, 202, 204	
127, 128, 148, 149, 152, 153, 154, 169		bürgerlich.....	194
Besitzverhältnisse.....	126	Chancengleichheit.....	199
Besitzverteilung.....	127	Chaostheorie.....	103
Besondere.....		Charakter.....	112
- Das.....	104, 105, 106, 114, 165	Chauvinismus.....	207
besonnen.....	145	Chemiker.....	134
Besonnenheit.....	184, 207	chemisch.....	131, 132, 134, 136, 137, 175
Bestimmtheit.....	30, 31, 43, 67, 68, 69, 70,	chemische Elemente.....	130, 131
76, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 94,		chemische Reaktion.....	131
98, 104, 106, 107, 113, 115, 121, 122, 174		chemischer Prozeß.....	132

Chemismus...	133, 136, 139, 143, 154, 170	diskret.....	45, 156, 162
Coiffeur.....	233	Diskretion.....	44
Computersimulation.....	215	- kontinuierliche.....	44
Dasein.....		Diskursethik.....	187
- Das..28, 29, 30, 31, 32, 36, 41, 43, 45,		Dissonanzen.....	127
48, 67, 68, 90, 92, 106, 111, 114, 151,		Distanz.....	
154, 155, 161, 162, 168, 171, 172, 173,		- rudimentär.....	8
174, 223		distanziert.....	186
Dauer...32, 36, 37, 40, 48, 67, 86, 98, 100,		distanziert-ästhetisch.....	24, 27
155, 156, 173, 174, 178, 213, 224		Division.....	45
Dazwischen.....		dogmatisch.....	198
- Das.....	155	Domestik.....	233
Deduktion.....		Doppelcharakter.....	135
- linear-operative.....	157	Doppelspaltversuch.....	223
deduktiv.....	162	doppelt gegenläufig.....	122
definiert.....	116	Dopplereffekt.....	62, 216
Definition..29, 36, 115, 150, 152, 153, 163,		Drehimpuls.....	215
164, 165, 171		Drehung.....131, 159, 160, 164, 224, 228	
Delinquent.....	190	Dreieck.....63, 155, 156, 164	
Demokratie.....	153	Dreieckspeilung.....	158
Demonstration.....	153	Dreifaltigkeit.....	168
Denunziation.....	202, 203	Druck.....212, 213, 228	
Determinismus.....135, 138, 176, 177		dualistisch.....	199
deterministisch.....	189	Dummheit.....	208
Deutsches Reich.....	113	Dunkle Energie.....	216, 217
Dialektik.....156, 171, 173		Dunkle Materie.....	214, 215
dialektisch.....	172, 176	Durchmesser.....	157
Dialog..7, 8, 10, 15, 19, 20, 21, 25, 41, 94,		Dynamik.....	86
100, 154, 181, 183, 227		dynamisch.....155, 156, 159, 160, 171, 227	
Dichte.....	228	Dynamische Systeme.....	103
Dichtung.....	213	Ebene.....52, 155, 156	
Diebstahl.....153, 191, 195, 200, 202, 203		eckig.....	151
Diebstahlopfers.....	202	Edelstein.....	86
Diener.....	233, 234	Ego s. Alter..10, 11, 12, 17, 18, 19, 21, 22,	
Dienstleister.....	152	179, 180	
Dienstleistungen.....	119, 152	egozentrisch.....	27, 128, 137, 146
Differenz.....70, 71, 178		Egozentrismus.....	113
Dimension.....156, 157, 211		Ehe.....131, 134, 153	
Ding.....82, 83, 85, 87, 98, 110, 150		Ehegelöbnis.....	132
Ding-an-sich.....82, 83, 87		Eigenbemühungen.....	205
Dingheit.....83, 85		Eigenheimzulage.....	204
Dipole.....		Eigenschaft..29, 41, 78, 82, 83, 84, 85, 87,	
- gleichgerichtete.....	124	92, 111, 114, 116, 118, 123, 128, 131, 151,	
Diremion.....	147	152, 154, 162, 173	
diskontinuierlich.....22, 32, 34, 35, 36, 38, 47,		Eigenschaftscharakter.....77, 95, 98, 105, 109,	
49, 50, 51, 218, 225, 226		126, 127, 128, 151, 165	
Diskontinuität.....31, 47, 51, 129, 170, 215		Eigentum (E).....56, 77, 78, 79, 86, 87, 96,	
- gestreckte.....	35, 49	97, 107, 116, 127, 128, 148, 149, 152,	
- taumelnde.....	51	154, 169	

Eigentümer.....	131	Erbfolge.....	130
Eigentumsgarantie.....	130	Erde.....	113, 120, 158, 212, 224
Eigentumsverhältnisse.....	127	Erdkunde.....	161
Eigentumsverteilung.....	129	Erfindungsgeist.....	233
Einfallswinkel.....	100, 228	Erfindungsreichtum.....	234
Eingangswinkel.....	103	Erhaltungsgröße.....	215
eingepreist.....	125, 149	Erkennen.....	173, 174
Einheit.....	45, 55, 56	- absolutes.....	169, 175
Einheitskreis.....	15, 65, 100, 184	- begreifendes.....	171
- Umfang.....	224	Erkenntnistheorie.....	104
Einkaufsbummel.....	234	Erkenntnisvermögen.....	171
Eins.....		Erosion.....	151
- Das.....	37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48	Erscheinung.....	68, 73, 84, 86, 87
- Das Eine.....	39	- Gesetz der.....	85, 91
- Die.....	55, 164, 165	Erwerbslose.....	204, 206
- Ein.....	50	essen und trinken.....	143, 161
Einsicht.....	25, 186, 187, 205	Ethik.....	114, 153, 172, 184, 185, 191, 206, 209
Einteilung.....	150, 152, 153, 154, 165, 171	- moderne.....	187
Einzelhandel.....	86	ethisch.....	195, 196, 205, 208
Einzelner.....	8	Etwas.....	
Einzelne.....		- Das.....	29, 30, 31, 32, 33, 48, 49, 50, 161, 174
- Das.....	104, 105, 114, 165, 173	Existenz.....	81, 82, 87, 88, 95, 136, 215
- pointillistisch.....	105	- außerweltliche.....	133
Einzelteil.....	130	Expansion.....	65, 68, 72, 156, 211, 213, 215, 216, 217, 218, 221, 222
Einzelwissenschaften.....	160	- begrenzte.....	156
einzelwissenschaftlich.....	131	- inflationäre.....	212, 214
Eleaten.....	171	Expansionsrichtung.....	217, 223, 224
elektromagnetisch.....	100	Experiment.....	138, 139, 153, 166, 188
Elektron.....	213, 220	experimentell.....	93, 178, 181
Elementarteilchen.....	77, 222	Explosion.....	213
Ellipse.....	160	exportieren.....	234
elliptisch.....	159	Extrapolation.....	33, 37, 40, 44, 47, 48, 49, 50, 52, 54, 65, 70, 82, 85, 155, 156, 164, 174, 226
Empirie.....	209	- lineare.....	99
empirisch.....	119, 162	Fahrstuhl.....	223, 225, 227
Empirismus.....	128	Familie.....	131, 232
endlich.....	35, 221	Farbe (Fa).....	56, 68, 78, 79, 86, 96, 97, 107, 124, 126, 127, 130, 131, 148, 149, 150, 154, 169, 172
Endliche.....		Farbenvielfalt.....	127
- Das.....	32, 33, 34, 35, 119, 139, 154, 156, 174	farbig.....	131
- unbegrenzt.....	156, 157, 162	farblos.....	78, 127
Endlichkeit.....	28, 32, 34, 90, 156, 167	Farbtöne.....	127
Endlosschleife.....	181	Faulheit.....	190, 199, 200
Energie.....	77, 131, 212, 217, 219, 221, 228	Fehlbarkeit.....	14, 146, 175
Energiedichte.....	220		
Entfernung.....	216		
Entkoppelung.....	213		
Entropie.....	132		
Erben.....	153		

Feld.....	79	gasförmig.....	151
Feldbegriff.....	77, 90, 129	Gaswolke.....	211
fest.....	151	Gattung. .31, 119, 120, 146, 147, 148, 176, 177	
fiktives Abbild 16, 101, 135, 136, 138, 139		Gedankenexperiment.....	217, 222
Fixstern.....	215	gegenläufig. .68, 71, 72, 75, 84, 89, 90, 95, 97, 98, 100, 106, 121, 219, 228, 234	
flach.....	158	- doppelt.....	69
Fläche.....	156, 158, 164, 229	Gegensatz.....	35, 72, 73, 74
Fleiß.....	190, 191, 199, 205	- einfacher.....	73
Fliehkkräfte.....	158	Gegenstände.....	
Fluchen.....	8	- physikalische (phk.)56, 77, 81, 82, 96, 97, 98, 108, 117, 119, 120, 125, 128, 130, 149, 150, 151	
Fluchtgeschwindigkeit.....	211, 216	- physische (phs.). .56, 77, 96, 110, 117, 126, 127, 128, 149, 150, 172	
Fluchtpunkt.....	11, 129, 158, 159, 182	Gegenstandsbereich.....	132, 150, 168
flüssig.....	151	Gegenwart.....	36, 38, 68, 178, 221, 222
Folgeerkrankungen.....	208	- dauernde.....	37, 39, 40
Fördern und Fordern.....	172, 191, 197, 205	- unmittelbare.....	36
Form.....		Gegenwirkung.....	99
- Die.....	75, 76, 81, 123, 167	gegnerische Instanz. .14, 28, 30, 83, 91, 92, 100, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 116, 124, 125, 139, 148, 164, 167, 168, 170, 175, 176, 182, 183, 184, 207, 227, 228	
- hineinwachsen.....	151	Gehör.....	8
Form (Fo).....	56, 68, 78, 79, 86, 96, 97, 107, 116, 118, 124, 127, 128, 148, 149, 150, 154, 169, 172	Geist.....	111, 154
- geometrische.....	130	Geistfeindschaft.....	186
Formel.....	226, 227	geistig.....	160
Formenvielfalt.....	127	Geistigkeit.....	112, 113
Formverteilung.....	129	Geld.....	152, 206
Formwandlung.....	152	Geldmenge.....	233, 234
Fotografie.....	170	Geldschein.....	232, 233, 234
Frau.....	153, 159, 170, 181, 195	Geldvermögen.....	152
Freien Wille.....	113	Geldwirtschaft.....	208
Freier Fall.....	59, 90, 151	Gemeinschaft.....	143, 170, 172, 200, 203, 204, 205
Freiheit.101, 135, 165, 172, 175, 176, 192, 197, 202, 203, 206, 209		Gemeinwesen.....	231, 233
- individuelle.....	208	Geometer.....	159
- persönliche.....	198, 200	Geometrie. .11, 61, 62, 127, 128, 153, 158, 161, 165, 182	
freischwebend.....	85	- Affine.....	159
Frequenz.....	100, 216, 225, 228	- Euklidische.....	52, 155, 157, 159, 162
Freundschaft.....	127	- Hilbertsche.....	155
Freundschaftskult.....	128	- nicht-euklidische.....	157
Fundbüro.....	153	- Riemannsche.....	157, 160, 162
Für-sich-Sein.....	35, 36, 37, 41, 43	geometrisch.....	78, 118, 129, 131, 164
Fürsorge.....	204	gequantelt.....	218
Fürstin.....	231, 232, 233	Gerade.....	155
Fusion.....	132, 134		
Fußball.....	214		
Galaxie.....	216, 228		
Galaxienhaufen.....	214		
Ganzes und Kleinstes.....	215		
Ganzes und Teile.....	87, 88, 89, 90, 150		
- bedingt.....	88		

Gerechtigkeit.....	129	gleichzeitig.11, 73, 74, 75, 77, 85, 90, 100,	
Gericht.....	199, 200	141, 151, 159, 168, 170, 179, 219, 221,	
Geruch.....	8, 151	222, 223, 224, 225, 226	
Gesamteindruck...8, 13, 14, 18, 19, 22, 24,		Gleichzeitigkeit.....	215, 223, 226
25, 28, 30, 33, 35, 36, 37, 93, 95, 104,		Gott.....	
105, 135, 137, 139, 144, 148, 165, 166,		- Sohn.....	168
167		- Vater.....	14, 15, 83, 168, 183, 187, 189
Geschlechter.....	131	Gottsucher.....	157
Geschlechtstrieb.....	143	Grad.....	46, 47, 48, 49, 52, 53, 164
Geschmack.....	8, 151	gradlinig gleichförmig.....	152
Geschwindigkeit46, 57, 60, 68, 69, 71, 85,		graduell.....	47, 48, 49, 50, 146, 184, 200
86, 158, 218, 219, 224		Gradzahl.....	47, 50, 51, 54, 163
- gleichförmige.....	158	Gravitation.....	76, 113, 127, 128, 211, 220
Gesellschaft.....	152, 153, 201	Gravitationsfeld.....	77, 78, 158
gesellschaftlich.....	7	Gravitationsgesetz.....	214
gesellschaftstheoretisch.....	206	Gravitationslinsen.....	214
Gesetz 11, 86, 87, 128, 129, 131, 153, 190,		Gravitationswellen.....	220
192, 193, 199, 200		Gravitationszentrum.....	211
gesetzstreu.....	153, 195, 204	Grenze.....	31, 32, 33, 44, 46, 48, 49, 67
Gesetzgeber.....	11, 130, 131, 132, 180, 182,	Grinsen.....	12
195, 198, 202, 206		Größe.....	43, 45, 57, 161
Gesetzgebung.....	189, 193, 194, 196, 200,	- diskrete.....	44, 45
201, 202, 205		- extensive.....	47
gesetzlich.....	198, 199, 204	- intensive.....	47
gesetzt.....	165	- kontinuierliche.....	44, 45
gesetzwidrig.....	113, 190, 203	- unbestimmte.....	45
Gesichtsfeld.....	8, 9, 177	Grund74, 75, 78, 79, 80, 82, 86, 87, 88, 90	
Gestalt.....	151	- absoluter.....	79
Geste. 9, 10, 12, 13, 17, 18, 19, 21, 24, 27,		Grundlagenproblem.....	154
29, 93, 104, 130, 143, 144, 168, 177, 178,		Gruppe. 105, 107, 119, 121, 124, 125, 128	
179, 180, 181, 184, 188, 207		gut.....	166
gestreckt.....	50	- von Natur.....	145, 181, 184
gewesen.....	68, 73	- von sich aus.....	184
Gewicht (G). 56, 68, 78, 79, 80, 82, 87, 90,		Gutachter.....	152
97, 98, 107, 113, 117, 118, 119, 126, 127,		Gute.....	
148, 149, 151, 154, 169, 211		- Das.....	165, 166, 167
Gewichtsverteilung.....	127	Gute Absicht.....	127
Gewohnheitsrecht.....	86	Gutmenschentum.....	128
Glaskolben.....	213	Halbkreis.....	157
gleichgerichtet.....	70, 121	hämisches.....	12
Gleichgewicht.....	197, 216	Hammer und Nagel.....	182
- dynamisches.....	194, 196, 201	Handel.....	152
- labiles.....	130	Handlung.....	
Gleichgewichtsgebot. .196, 199, 200, 201,		- besonnen.....	186, 207, 208
204		- ethisch.....	186
Gleichheit.....	205	- gesetzstreu.....	202
Gleichheit und Gerechtigkeit.....	194	- gesetzwidrig.....	172, 202
gleichschnell.....	151, 225	- intentional.....	137, 138, 145, 148, 166,
			172, 207

- teleologisch.....	137, 143	- reflektierte.....	95
- tugendhaft.....	153, 171, 185, 190, 202, 203, 207	- soziale.....	197
- unsittlich.....	153	- staatsbürgerliche.....	192
- willkürlich.....	11, 93, 134, 148, 170, 172, 186	idyllisch.....	232, 233
handlungstheoretisch.....	206	imaginär.....	160
Handlungsziel.....	22	Imperativ.....	153
- übergeordnetes.....	20, 22, 23, 25	Impuls.....	15, 77, 86, 98, 100, 107, 124, 125, 151, 226, 227, 228
Handwerker.....	231	Indifferenz.....	64
haptisch.....	8	- absolute.....	65
Harmonien.....	127	Individualität.....	113, 215
häßlich/hübsch.....	113	individuell.....	151, 152, 196
Haufen.....	123	Individuum.....	145, 146, 147, 148, 175
Häuptling.....	131, 143, 159	- lebendiges.....	144
Hausgemeinschaft.....	203	- Verdopplung des .....	147
Hautfarbe.....	151	Induktion.....	118
Heiliger Geist.....	168	Industrie.....	152
Helium.....	132	Industriestaaten.....	152
Herrschaft.....	198	Inertialsystem.....	61, 62, 65, 67, 69, 99, 158
hidden variables.....	176	Infantilität.....	186
Higgs-Teilchen.....	77	Inflation.....	206
Hilfsbereitschaft.....	185, 191, 197, 201	- der Ethiken.....	206
Hintergrundstrahlung.....	60, 211, 212, 213, 215, 216, 217	- gute.....	152, 233, 234
Hochzeitsrituale.....	182	- schlechte.....	233
Höflichkeit.....	185, 191, 199, 203	Information.....	74, 219, 220, 221, 222, 223, 225, 226
Höhlenmalerei.....	11	Informationsübertragung.....	221, 222
Holocaust.....	185	informativ.....	75
homogen.....	216, 217	Inhalt.....	78, 79, 85, 120, 167, 171, 173, 174
Hopfen und Malz.....	132	Initiation.....	186, 208
horizontal.....	159	Initiationsriten.....	186
Hybris.....	10, 25, 27, 28, 92, 93, 101, 133, 139, 146, 172, 184	Inneres und Äußeres.....	91, 95
Hyperaktivität.....	186	Integrität.....	194
Hypothese.....	28, 29, 30, 31, 37, 38, 39, 43, 44, 45, 46, 47, 50, 51, 52, 67, 89, 92, 95, 99, 154, 155, 156, 162, 168, 170, 171, 172, 173, 174, 214, 217, 223, 227	Intellektuelle.....	186
hypothetisch.....	14, 15, 20, 83, 108, 188	Intention.....	9, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 27, 93, 166, 170, 177, 178, 184
Idealität.....	129	intentional.....	8, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 107, 132, 140, 143, 159, 167, 178, 180, 181, 182, 183
Idee.....	141, 148	intentional-rational.....	132
- absolute.....	167, 168, 175	Intentionalität (I).....	13, 14, 56, 79, 86, 87, 96, 97, 107, 113, 114, 126, 127, 129, 148, 149, 153, 154, 159, 169, 185, 206
- praktische.....	167	- Diff. Willkür (Wk).....	8
- theoretische.....	167	Inter-Dimensionalität.....	157
identisch.....	168	Interaktion.....	10, 11, 14, 17, 18, 19, 21, 101, 129, 133, 134, 137, 139, 152, 154, 158, 179, 180, 181, 196, 215, 228
Identität.....	70, 71, 72, 73, 76, 117, 147, 167, 170, 182	- intentionale.....	130
- bürgerliche.....	204		



Interessenabwägung.....	198, 205	Kondensator.....	81, 84, 87
Interpretation.....	165, 222	Konstruktion.....	153
intersubjektiv.....	18, 20	Kontemplation.....	25, 26
Intersubjektivität.....	182	kontemplativ.....	7, 94, 104, 167, 169
Intertialsystem.....	63, 125	Kontextbedingungen.....	228
Intervallschachtelung.....	155	Kontext.....	9, 10, 11, 13, 14, 15, 18, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 33, 36, 37, 47, 48, 49, 50, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 67, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 83, 84, 86, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 96, 98, 99, 100, 106, 110, 116, 117, 118, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 129, 132, 137, 139, 145, 147, 148, 150, 180, 219, 227, 228
irrational.....	52, 172, 186, 208	- kollektiver.....	20, 21, 158, 181, 206
Irrationalität.....	16, 157	kontinuierlich.....	28, 32, 34, 35, 36, 38, 43, 44, 45, 47, 49, 50, 51, 68, 96, 99, 110, 125, 151, 155, 156, 162, 171, 174, 218, 224, 226
Irritabilität.....	145	Kontinuität.....	31, 35, 37, 38, 43, 44, 51, 83, 129, 170, 215, 226, 227
Islamist.....	86	- diskrete.....	44
Jacobiner.....	189	- punktuell.....	35, 49
Jobcenter.....	197	Kontrolle.....	
Judentum.....	14, 183, 207	- soziale.....	191, 197, 206
Kalotte.....	157, 158	Konvektionsströme.....	215
Kandare.....	188	Konzentrationslager.....	198
Kapitalismus.....	113	Konzerne.....	132
kapitalistisch.....	208	Koordinatenachse.....	
Kardinalzahl.....	163	- imaginäre.....	224
Kategorie.....	81, 83, 84, 85, 87, 91, 95, 96, 97, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 122, 123, 124, 127	- reale.....	224
Katholik.....	15, 183	Koordinatenkreuz.....	225
katholische Kirche.....	207	- cartesisches.....	156
Kausalität.....	39, 97, 157	Körper.....	130
- bestimmte.....	97, 98	Körperverletzung.....	153
Kausalmechanik.....	38, 77, 134, 176	kosmisch.....	211, 228
kausalmechanisch.....	10, 15, 101, 133, 135, 136, 137, 138, 139, 146, 183, 189, 207	Kosmologie.....	60, 214
Keimzelle.....	153	kosmologisch.....	7, 13, 14, 174, 182, 221, 226, 228
Kernfusion.....	131	Kosmos.....	211, 212, 213, 214, 215, 216, 220, 221, 229
Ketzerei.....	139	Kraft.....	89, 90, 91, 97, 168
Kind.....	153	- Äußerung.....	92
Kindergeld.....	204	- endliche.....	90
Kindheit.....	187	- unendliche.....	90
kirchlich.....	198	kraftvoll.....	91, 92, 94
Knotenlinien.....	64	Krater.....	228
Kollektiv.....	11, 16, 17, 23, 147, 159, 181, 190, 206	Kreditaufnahme.....	152
- archaisches.....	196	Kreis.....	117, 131, 156, 157, 159, 160, 162
- segmentär differenziertes.....	182	- Durchmesser.....	159
Komet.....	113		
Kommentar.....	93, 94, 101, 144, 167, 178, 179, 181, 183, 184, 188, 207		
kommunal.....	197		
Kommunikationstheorie.....	173		
komplementär.....	131		
Komplementärfarben.....	78, 131		
Komplementaritätsprinzip.....	179		
Kondensation.....	213		

- Fläche.....	157, 159	- dialektische.....	164
- Flächeninhalt.....	159	- objektive.....	26, 103, 141
- Mittelpunkt.....	157	- subjektive.....	26
- Umfang.....	157, 159	logisch.....	7, 16, 109, 157, 161, 162, 164, 175
kreisförmig.....	158, 175	Logistik.....	161, 164, 165
Kubus.....		Lorentz-Transformation.....	63
- kleinster.....	212, 218, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 229	Lorentztransformation.....	158
Kugel... ..	100, 103, 124, 125, 157, 211, 215, 221, 227, 228	Luft.....	131
- expandierende.....	216	Luftfeuchte.....	213
Kugeloberfläche....	157, 211, 217, 218, 223	Luftpumpe.....	213
Kulisse.....	37, 68	Mächtigkeit.....	156
Kultur.....		Magie.....	10, 177
- Unbehagen.....	161, 172, 185	Magnet.....	87, 179
Kunst.....	11, 86, 107, 168	makroskopisch.....	226, 229
Kunstwerke.....	86	Makulatur.....	200
Küstenlinie.....	157	Malerei.....	129
Landkarte.....	127	Mann.....	153, 159, 170, 181
Länge.....		Märchen.....	152
- kleinste.....	212, 218, 228	Markt.....	161, 231, 232, 233
Längendilatation.....	63	Marktpreis.....	125
Lautgebärde.....	9, 19, 159, 177, 181	Marriage.....	130, 134
Leben.....	143, 148, 172, 175, 211, 213	Maß.....	54, 55, 56, 57, 60
Lebensprozeß.....	145	- spezifizierendes.....	56, 57, 58, 60
Lebenswelt.....	16	- Verbindung.....	61
leiblos.....	144	Masse (M)....	56, 63, 68, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 84, 86, 87, 90, 97, 98, 107, 113, 116, 117, 118, 125, 127, 128, 131, 148, 149, 151, 154, 169, 212, 215, 217, 219
Leere.....		Massenarbeitslosigkeit.....	197
- Das.....	38, 39, 40, 43, 44, 45	Massenverhältnisse.....	127
Legitimation.....	198, 201	Masseverteilung.....	129, 228
Legitimität.....	192	Maßlose.....	
Lehrsatz.....	150, 152, 153, 165, 171	- Das.....	64, 65
Leistungsbereitschaft.....	204, 205	maßvoll.....	61
Licht.....	7, 228	Materie... ..	75, 76, 77, 78, 79, 84, 85, 88, 90, 123, 143, 212, 214
Lichtgeschwindigkeit.....	38, 60, 74, 211, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 225	materiell.....	96
Lichtquelle.....	74, 218, 219	Materien.....	78, 87
Lichtstrahl.....	74	- freie.....	88
linear.....	32	- poröse.....	84
linear-dynamisch.....	133	Mathematik.....	16, 26, 53, 65, 107, 129, 153, 160, 161
linear-operativ.....	163	Matrix.....	125, 126, 154, 164, 226
linear-reflektiert.....	162	mechanisch.....	89, 92, 99, 126, 130, 131, 132, 135, 138, 140
Linearität.....	103	Mechanismus.....	122, 136
links.....	159, 170	Meditationstechnik.....	213
Linksdrall.....	221	meditativ.....	178
Liquidität.....	152	Medium.....	131
Logik.....	7, 26, 27, 41, 67, 74, 89, 94, 96, 104, 112, 120, 139, 143, 151, 154, 162, 167, 169, 170, 173, 177, 223		

Medius Terminus...	112, 113, 115, 118, 121	Nebelkammer.....	226
Meinungsfreiheit.....	197	Negation.....	32, 33, 36, 147, 166, 174
Menge.....	44, 45, 46, 47, 48, 49, 161, 162, 163	negativ.....	116, 124, 137, 164
- Elemente.....	162, 163	Negativität.....	75, 140, 144, 176
Mengenlehre.....	162	Nenner.....	53, 56
Menschen.....	56, 77, 96, 97, 117, 120, 128, 130, 131, 132, 149, 150, 153	Neoliberale Betriebswirtschaftslehre.....	128
Menschenverstand.....		Neue Mitte.....	197
- gesunder.....	171	New Labour.....	197
Menschenwürde.....	204, 205	Nexus.....	222
Menschheit.....	176, 177	Nicht-Identität.....	170
Menschlichkeit.....	172	Nichts.....	
Merkwürdiger Attraktor.....	103	- Das. 27, 29, 32, 38, 39, 40, 43, 44, 45, 46, 65, 67, 75, 86, 89, 92, 96, 137, 154, 155, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 223	
Messung.....	55, 57, 58, 161, 214, 216	Nichts-im-Eins.....	38
Metaphysik.....	40, 90, 104, 176, 229	Norm.....	203, 205
metaphysisch.....	156	normativ.....	191, 193
Meter.....	57	Nötigung.....	153
Methode. 90, 168, 169, 171, 173, 174, 176		Notwendigkeit.....	109
- dialektische.....	116	- absolute.....	95, 96
methodisch.....	136, 198, 214	- relative.....	95
Mietvertrag.....	203	- substantielle.....	111
Mikrokosmos.....	218	Nudging.....	208
Mikrowelle.....	111	Oberfläche.....	215
misantropisch.....	161	Objekt....	60, 111, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 146, 148, 174
Mischfarbe.....	132	- abstoßendes.....	124
Mitteilung.....	173, 221	- bestimmt entgegengesetztes. 132, 133, 134, 159, 170, 175, 181, 182	
Mittel... 9, 21, 22, 133, 134, 136, 137, 138, 144, 145, 146, 147, 166, 170		- eigenschaftsloses.....	129
Modus.....	92	- mechanisches.....	123, 124
Möglichkeit.....	33, 98	objektiv.....	122, 157
Momentaufnahme.... 11, 29, 33, 36, 37, 59, 65, 70, 93, 104, 155, 156, 174, 180		objektive.....	167
Monarchie.....	153	Objektivierung.....	25
Monat.....	224	Objektivität. 121, 122, 140, 143, 144, 165, 166, 168	
Mond.....	120	- äußere.....	133
Mord.....	191, 195, 200	Offenbarung.....	15, 138, 183
Multiplikation.....	45, 164, 224	Öffentlichkeit.....	193
Mütter.....	197	Ökonom.....	131
Mythos.....	190	operativ.....	162
Nach-Sozialisation.....	187	Operator.....	164
Nachbargemeinde.....	233	Ordinalzahl.....	163
Nachfolger.....	163	Organismus. 8, 92, 96, 111, 144, 150, 165, 170	
Nachwuchs.....	132	Ort.....	77, 98, 99, 110, 129, 151, 226
NaCl.....	132	Ortsveränderung 32, 37, 47, 67, 68, 69, 72, 73, 78, 85, 99, 110, 125, 151, 158, 159, 226, 227	
Nagging.....	208		
nationalsozialistisch.....	198		
Naturkonstante.....	215		
naturwissenschaftlich.....	131		

Oszillation...70, 71, 75, 76, 77, 86, 88, 89, 109, 110	Plankmasse.....212
- gleichzeitige.....74	pointillistisch.....118
oszillierend...70, 72, 73, 76, 81, 83, 92, 95, 133, 169	Polarisation.....
Paarung.....133	- gegenläufige.....74
Panorama.....159	- horizontale.....75
Paradoxie.....195	- vertikale.....75
Paradoxon.....224	polarisiert.....219
Parallelenpostulat.....129, 157, 164	polemisch.....36, 104
Parlamentarismus.....189	Politik.....197
Parteien.....193	politisch.....193, 194
passiv.....76, 100, 103, 130, 140, 228	positiv.....150
patriotisch.....233	Positron.....220
Pedanterie.....139	Postulat.....
Penis.....208	- absolutes.....166
Person.....168	Potential.....90, 91, 92, 94, 97, 211
Persönlichkeit.....104, 168, 193	- endliches.....90
Perspektive.....129	- unendliches.....90
Perspektivübernahme.....158	Potentialität.....90
Perspektivwechsel.....227	Potenzverhältnis.....53, 54, 55, 56, 61
Pfarrer.....134	Prädikat...109, 114, 119, 120, 144, 172, 173
Pflanze.....150	Pragmatismus.....7
Pflicht...129, 153, 189, 190, 191, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 202, 203, 204	Prämissen.....8, 10, 11, 12, 14, 15, 20, 93, 101, 111, 112, 114, 115, 117, 118, 120, 121, 135, 136, 166, 176, 177, 180, 181, 182, 183, 188
Phänomenologie.....166	Preis (P)...56, 78, 79, 80, 82, 86, 96, 97, 98, 107, 111, 114, 115, 125, 126, 127, 148, 152, 154, 169, 173, 234
Phantasie.....232	Preisveränderung.....126
Phasenübergang.....221	Preisverteilung.....127
Philosophie.....16, 168, 176, 177	Primat.....8
philosophisch...7, 160, 161, 164, 182, 209, 223	Prisma.....156
Photon.....86, 218, 219, 225	Produkt.....131, 132, 146
Physik...15, 63, 65, 90, 129, 151, 153, 213, 229	Produktion.....131, 232
- klassische...38, 74, 100, 103, 135, 157, 219, 227, 228	Produktionsmittel.....232
- moderne...74, 77, 100, 130, 138, 152, 157, 176, 182, 183, 184, 207, 220, 228	Produktionsprozeß.....132, 134
physikalisch.....157, 158, 219	Produktivität...86, 125, 127, 128, 152, 208, 234
physiognomisch.....112	- gesellschaftlich durchschnittliche...129
Physiologie.....160	Produzent.....232, 234
physiologisch.....7, 159, 160	Progreß.....34, 35, 50, 51, 52
physisch.....7	Projektion.....104
Planckhülle.....212	Protension.....41
Plancklänge.....212, 225	Protestanten.....183
Plancksches Wirkungsquantum.....15, 100, 184, 212, 224, 228	protestantisch.....207
Planckwelt.....152, 212	Prozeß.....109
Planet.....113	- chemisch-teleologischer.....132
	- chemischer.....134, 147
	- formaler mechanischer...124, 125, 126

- mechanischer.....	124, 137	räumlich.28, 29, 32, 36, 52, 128, 155, 173,	
- realer mechanischer.....	125, 126	223	
- teleologischer.....	136, 139, 147	Raumpunkt.....	224
Psychopath.....	86	Raumschiff.....	217, 221
Punkt28, 32, 33, 34, 35, 36, 43, 44, 45, 48,		Raumstation.....	117, 158
68, 69, 70, 73, 85, 88, 90, 99, 100, 111,		Raute.....	132, 159, 182
129, 151, 155, 156, 164, 216, 223, 225,		Reagenz.....	135
226, 227		Reagenzien.....	131, 132, 134
punktförmig.....	225, 226	Realität.....	29, 37, 137, 164
Punktmenge.....	44, 49	Recht13, 18, 114, 127, 129, 148, 153, 154,	
punktuell.....	38, 44, 50, 98	181, 184, 189, 190, 192, 193, 194, 197,	
Puritaner.....	189, 208	198, 199, 200, 201, 203, 204, 206, 207	
puritanisch.....	206	- Autonomie.....	202
Quadrat.....	52, 131, 156, 157	- Freiheit.....	195
Quadratur des Kreises.....	131, 156	- geltendes.....	198
Qualität .29, 31, 32, 43, 45, 49, 57, 65, 67,		- Persönlichkeit.....	195
90, 92, 98, 120, 121, 151, 154, 168, 171,		- positiv.....	191
172, 173, 174		- Selbstbestimmung.....	201
qualitativ.29, 30, 31, 32, 48, 56, 67, 69, 75		Rechtfertigungsdruck.....	161
Quanta.....	46, 47, 49, 51, 52, 55, 64	Rechtfertigungsritual.....	208
Quantengravitation.....	212, 222	Rechtfertigungsrituale.....	187
Quantenmechanik.....	100, 212, 224	rechtlich.....	151, 208
Quantenphysik.....	218, 220	rechts.....	159, 170
Quantensystem.....	212	Rechtsanspruch.....	185, 201, 205
Quantität ..45, 55, 67, 68, 69, 75, 154, 162		Rechtsanspuch.....	201
- reine.....	44	Rechtsautonomie.....	196
quantitativ.....	47, 75	Rechtsetzung.....	191
Quantum 45, 47, 48, 49, 50, 53, 55, 65, 69,		Rechtsprechung.....	195, 200
162		Rechtsprinzip.....	198
- extensives.....	46, 48	rechtsreaktionär.....	185
- imaginäres.....	52, 53	Rechtssache. .56, 77, 79, 96, 97, 108, 110,	
- intensives.....	46, 48	111, 117, 125, 128, 129, 130, 131, 149,	
- reales.....	53	150, 152	
- spezifisches.....	55, 57, 58, 60	Rechtsstaat.....	191, 195, 202
Quark.....	222	Rechtssubjekt.....	129, 152, 182, 193, 195,
Rad.....	163	199, 201, 202, 205	
Radfahrer.....	219	Rechtssystem.....	191
Rassismus.....	151	Rechtsverhältnisse.....	128
Rationalität.....		Rechtsweg.....	193
- wirtschaftliche.....	208	Rechtswegegarantie.....	200
Raum.....33, 36, 39, 52, 56, 61, 68, 77, 78,		rechtswidrig.....	8, 79, 128, 195, 202
85, 99, 131, 155, 156, 158, 159, 160, 175,		reflektiert.....	69, 125, 133, 151, 175
211, 215, 216, 217, 218, 221, 227		Reflexion..65, 69, 75, 79, 83, 97, 111, 115,	
- Euklidischer.....	156	157, 168, 186, 222	
- freier.....	228	- äußere.....	69, 70, 119, 123
Raum-Zeit.....	32	- bestimmende.....	70
raum-zeitlich.....	33, 37, 59, 154	- inwohnende.....	76
Raumanomalien.....	220	- setzende.....	70
Raumanschauung.....	182	Reflexionsbestimmungen.....	73, 74, 75, 95

reflexiv.....	15, 140, 150, 164, 177, 178	Schein.....	
Reflexivität.....	163, 222, 225	- Der.....	69, 71, 73, 74, 75, 81, 82
Reformation.....	15, 93, 187	Scheitern	15, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 29, 37, 38, 48, 49, 93, 99, 101, 104, 108, 110, 136, 138, 145, 146, 151, 155, 166, 167, 172, 177, 178, 179, 184, 185, 187, 188, 208, 223, 228
reformiert.....	15	Scherenschnitt.....	127
Regierungsbildung.....	193	Schleifentheorie.....	222
Regierungsparteien.....	194	Schloß.....	232, 234
Regierungszimmer.....	233	Schluß.....	27, 105, 111, 112, 113, 114, 115, 138, 156
Reich der Finsternis.....	166	- Allheit.....	118
Reichtum.....	152	- Analogie.....	119, 120, 121
Reigen.....	234	- disjunktiver.....	122, 123
Rekonstruktion.....	15	- Dritte Figur.....	115
rekursiv	116, 119, 154, 157, 163, 164, 177, 178	- Erste Figur.....	111, 114, 115
- intern.....	125	- hypothetischer.....	121, 122
rekursiv-reflektiert.....	162	- Induktion.....	119, 121
relational.....	98	- kategorischer.....	121, 122
Relationen.....	163	- Reflexion.....	120
Relativbewegung.....	70, 72, 73	- unbestimmter.....	118
Relativgeschwindigkeit.	59, 60, 61, 64, 65, 68	- Verstand.....	114
Relativitätstheorie.....	158	- Vierte Figur (mathematischer).....	115, 116, 117
- Allgemeine.....	157	- Zweite Figur.....	114
- Spezielle.....	62, 63	Schmerz.....	145, 147
Religion.....	168, 182, 185	schnurgrade.....	155, 228
- katholische.....	168	Schrittlänge.....	225
religiös.....	176, 182	Schulden.....	233
Reproduktion.....	9, 12, 13, 17, 93, 94, 145, 148, 178, 181	Schuldgefühle.....	186
Repulsion.....	39, 40, 41, 43, 44, 46, 47, 49	Schwangerschaftsabbruch.....	8, 194, 195, 202, 205
Resultat	132, 134, 137, 139, 140, 141, 164, 166, 173, 174, 181	Schwarzes Loch.....	152, 211, 212, 213, 215, 218, 220, 221
Retension.....	41	Schwarzschildradius.....	152
Reziproke Radien.....	65	Schwerpunkt.....	127, 128, 129, 131
Ritual.....	170	Schwingung.....	219
Rohmaterial.....	231	Seele.....	130, 144, 168
Rohstoffe.....	131	Sein.....	
Röntgenstrahlung.....	228	- Das.....	27, 29, 30, 31, 32, 41, 43, 48, 65, 67, 68, 69, 72, 74, 82, 86, 92, 96, 104, 137, 140, 154, 155, 167, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 223
Rotation.....	158	Sein-für-Anderes.....	30, 31
rudimentär-ästhetisch.....	13, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 104, 132, 143, 144, 145, 147, 157, 178, 184, 188	Sein-für-Eines.....	37, 38
Ruhe	37, 68, 70, 86, 99, 110, 125, 152, 226	Sekunde.....	57, 224
- absolute.....	216, 217	Selbst-Gesetzgebung.....	189
Ruhemasse.....	107	Selbstdisziplinierung.....	208
rund.....	151		
Sachwerte.....	152		
Sandburg.....	86		
Sanktion.....	192, 198, 202, 203, 204		
Schachbrett.....	48, 67, 69		

Selbstverpflichtung.....	206	Stab.....	158
Seltsame Fernwirkung 74, 75, 77, 219, 220		- starrer.....	220
senkrecht.....	156	Stammesgesellschaft.....	182, 186, 190
Sensibilität.....	144, 188	Standardmodell.....	211
sensorisch.....	8	statisch.....	163, 227
Sensualismus.....	78, 128	statistisch.....	218
sensualistisch.....	160	Staubkorn.....	152, 215
Sience-Fiction-Film.....	220	Staunen.....	148, 178
Simulation.....	140	Stecknadeln.....	231, 232, 233, 234
Singularität.....	211	Stecknadelproduzent.....	231
Sinnesempfindungen.....	128	Stein.....	150
Sinnestäuschung.....	178	Steinwellen.....	220
Sinnlichkeit.....	95, 112, 113	Stereoskopie.....	158
Sitte.....	114, 153, 154, 189	Steuerzahler.....	197, 198
Sittengesetz.....	185, 196, 201, 204, 205	Stoß.....	125
Sittenwächter.....	191, 206	- ideal-elastischer.....	100, 124, 227
sittenwidrig.....	113, 172	strafbar.....	195
sittlich 16, 18, 21, 151, 161, 171, 172, 185,		Strafbedürfnis.....	172, 190
189, 190, 191, 195, 208		Strafe.....	189, 190, 208
Sittlichkeit. 22, 23, 79, 190, 192, 194, 196,		straffrei.....	195
201, 207		Straffreiheit.....	196
Sollen.....		strafrechtlich.....	196
- Das.....	34	Straftat.....	195, 202
- Ein.....	166	Strahlung.....	86, 212, 213, 214, 219, 221
solliziert.....	89	- elektromagnetische 100, 223, 224, 228	
Sonne.....	113, 170, 224	Strecke.....	29, 32, 33, 34, 36, 43, 44, 45, 90,
Sonnenschutz.....	151	129, 151, 155, 156, 162, 164, 224, 225,	
Sorgfalt.....	187	226	
Sozialität.....	113	Streckenschar.....	49
Sozialleistungen.....	203	Streckung.....	131
sozialschädlich.....	197, 200, 203	Streit.....	127
Sozialschädlichkeit.....	198	Strukturbildung.....	215
Sozialschädling.....	202	Stunde.....	224
sozialstaatlich.....	197, 198, 201	Subjekt. 108, 114, 119, 121, 146, 165, 172,	
Sparsamkeit.....	199	173	
Spektrallinien.....	217	subjektiv.....	120, 167
Spekulation.....	165	Subjektivität.....	166, 168, 175
spekulativ.....	215	Substantialität.....	77, 97, 169
sphärisch.....	157	substantiell.....	82, 108, 109, 117, 122
Sprachanalytik.....	173	Substanz.....	77, 81, 82, 95, 96, 97, 99, 100,
Sprache. 7, 16, 19, 20, 104, 110, 151, 154,		109, 110, 111, 114, 115, 146, 168, 169,	
158, 171, 181		173	
- Alltag.....	7	- endliche.....	98
- Ideal.....	7	substanziell.....	95
- Umgang.....	7	Substrat.....	75, 76, 77, 79, 84, 98
Sprachkritik.....	16	Subsystem.....	209
Sprachphilosophie.....	171	Subtraktion.....	45
Staat.....	113, 198, 200	Summe.....	163
staatlich.....	194	Sündenpfehl.....	189

Supernova.....	222	Topologie.....	156
Syllogismus.....	115	Totalität.....	37, 123, 146, 147, 149, 184
Symbol.....	182, 224	Totem.....	172, 182, 207
Symmetrie.....	213, 220	Tötungsdelikt.....	196
- Brechung.....	220, 221	Trabant.....	113
Symptomhandlung. 11, 12, 13, 18, 19, 179, 180		traditionell.....	171, 172, 191, 195, 196
Synergie.....	131, 132	Trägheit.....	217
Synthese.....	167	Treppe.....	225
Synthesis.....		Trieb.....	146, 147
- transzendente.....	104, 162	Troglodyt.....	161
synthetisch.....	149, 150, 154, 163, 171	Tugend.....	201, 205
System.....	173, 179, 222	tugendhaft.....	187
- dynamisches.....	221	Tugendprophet.....	208
- geschlossenes.....	217	Tugendteufel.....	190
systemrelevant.....	233	Tunneleffekt.....	213, 218, 221
Tabu.....	190	Tyrannie.....	172
Tachyon.....	221	Übergewicht.....	208
Tag.....	224	Überlichtgeschwindigkeit... 219, 220, 221, 225	
Tagesproduktion.....	233	Uhrzeigersinn.....	163, 164
Tagwerk.....	231	umgekehrt proportional.....	212
Taktmaß.....	10, 34, 50, 58, 168, 215	Unaufrichtigkeit.....	199
Tarnung.....	151	Unbedingte.....	
Taschendieb.....	153	- absolut.....	81
Tasse.....	188	- Das.....	80, 81
Tausch.....	130, 161, 231	- relative.....	80
Tauschverhältnisse.....	231	unbegrenzt.....	119
tautologisch.....	56, 79, 80, 98, 115	unbeteiligter Dritter.....	148
Teil und Ganzes.....	71	undialektisch.....	174
Teilchen. 44, 151, 212, 213, 215, 218, 219, 220, 221, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229		unendlich.....	34, 44, 119, 155
- freies.....	228	- groß.....	34
Teilstrahl.....	219	- klein.....	34, 49, 51, 100, 227
Teilstrecke.....	70, 71, 72, 73, 157	Unendliche.....	
Teleologie.....	11, 132, 159, 170	- abstrakt.....	175
teleologisch... 135, 140, 143, 144, 145, 165		- begrenzt.....	156, 157, 162
Temperatur.....	212	- Das. 34, 35, 44, 46, 47, 49, 51, 52, 65, 67, 68, 90, 119, 138, 154, 155, 156, 174	
temporal 28, 30, 31, 36, 48, 60, 65, 67, 117		- schlecht.....	138, 139
Terminus.....	120	- unbegrenzt.....	156
Tesseract.....	212	Unendlichkeit... 28, 34, 35, 36, 49, 90, 119	
Theorem.....	165	- qualitative.....	50
therapeutisch.....	208	- quantitative.....	50
Tier.....	150	- schlechte.....	166
Tisch.....	231, 233	ungleichzeitig.....	222
Tisch und Tasse.....	130	Ungleichzeitigkeit.....	215, 223, 226
Tischler.....	231, 232, 233, 234	Unhöflichkeit.....	199
Todesstrafe.....	172, 190	Universalschlüssel.....	168
Tonarten.....	127		



Universum...	7, 8, 211, 215, 216, 217, 221, 222, 225, 228	- mittelbare.....	40
unparteiischer Dritter.....	130, 169, 186	- unmittelbare.....	24, 29, 36, 40
Unschärferelation.....	77, 151, 218, 226	Vergänglichkeit.....	68
Unternehmen.....	130, 131	vergeistigt.....	140
Unterschied.....	72, 73, 178	Verhaltenserwartungen.....	191
- absoluter.....	70, 72	- normative.....	199, 205
- bestimmter.....	70	- sittliche.....	203, 205
- einfacher.....	71	verhaltensrelevant.....	8
- gesetzter.....	71	Verhältnis.....	57
Unterschlagung.....	153	- doppelt gegenläufiges.....	80, 126
Untertan.....	130	- gegenläufiges.....	65, 69, 70, 73, 74, 89, 124
Untertanen.....	204	- gegensätzliches.....	73
unübersichtlich.....	209	- gleichgerichtetes.....	69, 70, 73, 79, 89
unwesentlich.....	68, 70	- materielles.....	80
Urknall.....	212	- negatives.....	75
Ursache.....	9, 11, 13, 14, 16, 82, 93, 97, 98, 99, 136, 150, 177, 179, 207, 215	- objektives.....	126
- inhärente.....	98	- positives.....	75
Urteil.....	130, 154	- qualitatives.....	64
- apodiktisches.....	110, 111	- quantitatives.....	53, 55, 57, 58, 59, 64, 65, 67, 68
- assertorisches.....	109, 110	- substantielles.....	78, 80, 81, 82, 115
- disjunktives.....	108, 110	- veränderliches.....	126
- doppelt negatives.....	107	- wesentliches.....	70, 72, 88, 91
- gegenläufig.....	110	Verließ.....	232
- hypothetisches.....	108	Vermittlung.....	68
- kategorisches.....	108, 109, 110, 121	Vernunft.....	31, 35, 95, 96, 115, 120, 127, 132, 154, 162, 163, 165, 171, 205, 227
- negativ unendlich.....	106	- instrumentelle.....	128
- negatives.....	106, 172	- List der.....	136
- partikuläres.....	107	Vernunftbegriff.....	56, 77, 79, 80, 83, 84, 86, 111, 114, 116, 123, 131, 151
- positives.....	105	Vernunftcharakter.....	127, 128
- singuläres.....	107	vernünftig.....	152, 160
- unendliches.....	106, 107, 110	verortet.....	173
- universelles.....	108	Verschiedenheit.....	71, 72, 73, 131
- Vernunft.....	111	Verschwendung.....	199, 200
- Verstand.....	111	Versicherte.....	198
Vakuum.....	151	Verstand.....	32, 35, 95, 105, 115, 132, 154, 160, 162, 163, 171, 226, 227
Vandalismus.....	86	Verstandesbegriff.....	56, 77, 79, 80, 111, 154
Variable.....	107, 215	Versteigerung.....	129
Veränderung.....	224	Vertauschbarkeit.....	164
Verfassung.....	198	vertikal.....	159, 160
verfassungsgemäß.....	199	Vertrag.....	127, 128, 129, 152, 182
Verfassungsgericht.....	195	- Verhandlungen.....	86
Verfassungsgesellschaft.....	192, 193, 194, 202	Verwaltungsakt.....	153
verfassungsmäßig.....	193	Verwandschaft.....	131, 132
verfassungsrechtlich.....	198	Verwelken.....	78
verfassungswidrig.....	198, 201		
verfüstlichen.....	232		
Vergangenheit.....	99, 214		

Vielzahl.....	45	Welt.....	
vindiziert.....	165	- an-sich-seiende.....	86, 87, 88
Vision.....	139	- erscheinende.....	86, 87
visuell.....	8	Weltlauf.....	100, 101, 104, 227
völkisch.....	185	Werden.....	
volksschädigend.....	190	- Das. 28, 29, 30, 31, 33, 36, 43, 46, 65,	
Vollbremsung.....	99, 111, 226	67, 89, 92, 95, 96, 104, 136, 137, 154,	
vollmondig.....	160	155, 168, 171, 172, 173, 174, 223	
Vollständige Induktion.....	163, 164	Werkstatt.....	231
Volumen.....	86, 151, 218	Werkzeug.....	168
- maximales.....	156	Wert (W) 56, 77, 78, 79, 80, 82, 84, 86, 96,	
Voraussetzen.....	133	97, 98, 107, 111, 114, 115, 127, 128, 129,	
Vorsehung.....	135	131, 148, 152, 154, 169, 173, 231, 234	
Waage.....	90, 127, 151	Werte und Interessen.....	192, 194, 195, 196,
Wabenform.....	215	198, 199, 200, 201, 202, 205, 206	
Wachstum.....	68, 78	Wertgesetz.....	129
Wahlen.....	198	Wertverhältnisse.....	127
Wahlrecht.....	193, 197, 199, 201	Wertvorstellungen.....	193
Wahlverwandtschaft.....	62	- individuelle.....	192
wahr.....	157	- kollektive.....	192
Wahre.....		- traditionelle.....	200
- Das.....	165	Wesen.....	
Wahrheit 87, 137, 143, 165, 167, 171, 173,		- Das. 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73,	
176, 178		74, 75, 104	
Wahrnehmungssystem.....	104	wesentlich.....	68, 72, 82, 97, 150
Wahrnehmungsvermögen.....	226	Wesentliche.....	
Wahrscheinlichkeit.....	176	- Das.....	68
Währungen.....	127	Widerlegung.....	106, 155
Währungsreserven.....	234	Widerspruch.....	35, 72, 79, 124
Währungsverhältnis.....	234	- absoluter.....	145
Wand.....	112	Wiederholung 9, 10, 11, 13, 18, 19, 20, 21,	
Ware.....	56, 77, 78, 81, 82, 96, 97, 98, 108,	23, 24, 43, 104, 166, 167, 177, 178, 180	
110, 111, 115, 117, 118, 119, 125, 128,		Willkür (Wk).....	11, 12, 18, 56, 77, 78, 79,
130, 131, 132, 149, 150, 152, 231, 234		86, 87, 93, 96, 97, 104, 107, 113, 114,	
Warenproduktion.....	152	116, 124, 127, 128, 130, 132, 133, 143,	
Warnung.....	151	147, 148, 149, 153, 154, 159, 169, 170,	
Warp-Feld.....	221	175, 179, 181, 190, 192, 199, 202, 203,	
Wasser.....	131, 213	206	
Wasserstoff.....	213	- Diff. Intentionalität (I).....	8
Wasserwellen.....	220	willkürlich 8, 14, 107, 135, 153, 179, 180,	
Wechselstromkreis.....	81, 84, 87	182, 183, 188, 189, 191, 195, 207, 233	
Wechselwirkung 74, 82, 99, 101, 103, 104,		Willkürverbot.....	16
126, 128, 141, 147, 164, 175, 227		Winkel.....	156, 228
Weisheit.....	146	Winkelgeschwindigkeit.....	224
Welle und Teilchen.....		Wirkliche Ereignisse.....	222
- Dualismus.....	223, 225	Wirklichkeit.....	92, 143, 166
Wellen.....	225	- formale.....	95
Wellenlänge...15, 100, 184, 216, 225, 228		- reale.....	95
Wellennatur.....	223		

Wirkung.....9, 16, 93, 97, 98, 99, 136, 150, 169, 177	Zeitlose Gegenstände.....222
- inhärente.....98	Zeitmaß.....128, 227, 228
wirtschaftlich.....151	Zeitpfeil.....40, 211
Wirtschaftssystem.....206	Zeitpunkt.....28, 29, 31, 32, 33, 36, 48, 67, 153, 156, 173, 174, 178, 224
Wissenschaftsethik.....209	Zeitraum.....155, 227
Wunsch und Wirklichkeit...16, 17, 20, 23, 25, 136, 137, 138, 140, 145, 146, 166, 178, 184, 188, 228	Zentrifugalkraft.....113
Wurmloch.....221	Zentrum.....126, 128
Zahl....16, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 154, 157, 161, 162, 163, 164	Zirkel.....116, 163
- komplexe.....164	Zufall.....177, 214
- natürliche.....51, 163	Zufälligkeit.....121, 136
Zählen.....161	Zug.....
Zähler.....53, 56	- kurzer.....224
Zeit...28, 32, 33, 35, 36, 38, 39, 56, 68, 75, 77, 78, 85, 99, 100, 131, 155, 161, 175, 211, 215, 216, 221, 223, 231, 234	- langer.....224
- Einheitskreis.....228	Zukunft.....99
- kleinste...212, 215, 223, 224, 225, 228	zukünftig.....13
Zeit-Raum.....32, 99	zumutbar.....198
zeit-räumlich.....33, 59	Zumutbarkeit.....200, 205
Zeitdilatation.....63	Zweck....22, 133, 135, 136, 138, 139, 140, 145, 153, 165, 166, 167, 170, 175
Zeiteinheit.....224	- ausgeführter.....135
zeitlich....28, 29, 32, 36, 68, 173, 222, 223	- subjektiver.....134
zeitlos.....38, 218, 224	zweckfrei.....13, 94, 178
	zweckorientiert.....138
	Zwillingsparadoxon.....63
	Zylinder.....157
	.....131