

Johann Dieckmann

Die Struktur des Systems

Philosophische Grundlinien der Systemlogik



Cuvillier Verlag Göttingen
Internationaler wissenschaftlicher Fachverlag



Die Struktur des Systems





Johann Dieckmann

Die Struktur des Systems

Philosophische Grundlinien der Systemlogik

Cuvillier Verlag



**Bibliografische Information
der Deutschen Nationalbibliothek**

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

2. Aufl. - Göttingen : Cuvillier, 2015

978-3-95404-420-7

© CUVILLIER VERLAG, Göttingen 2015

Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen

Telefon: 0551-54724-0

Telefax: 0551-54724-21

www.cuvillier.de

Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages ist es nicht gestattet, das Buch oder Teile daraus auf fotomechanischem Weg (Fotokopie, Mikrokopie) zu vervielfältigen.

2. Auflage, 2015

Gedruckt auf säurefreiem Papier

978-3-95404-420-7



Inhalt

Vorbemerkung.....	9
Einleitung	11
1. Die Dominanz des Begriffes Einheit.....	15
1.1 Die Ähnlichkeit zwischen der Einheit und dem Ganzen	16
1.2 Über den allgemeinen Stellenwert des Ganzen	19
1.3 Der Stellenwert des Ganzen in der Wissenschaftstheorie.....	19
1.4 Das Zueinander vom Ganzen und Einheit.....	22
1.5 Die Bedeutung der Umgrenzung in der Unterscheidungslogik.....	22
1.6 Einheit/Vielheit	23
1.7 Begrenzte Menge/unbegrenzte Menge.....	23
2. Parmenides: Einheit als Ganzes hat Anfang, Mitte und Ende.....	25
3. Analoge und binäre Systeme.....	30
4. Rückkehr in die Praxis des Unterscheidens.....	37
5. Anstöße zum Einstieg in das Zweiermodell der Unterscheidung.....	40
6. Der gedankliche Sprung von der analogen zur binären Unterscheidung.....	45
7. Selbstbezug und Bezug auf Anderes.....	57
8. Das Ineinander beider Seiten der Unterscheidung	61
9. Zur Konstruktion des Funktionsfeldes der Nichteinheit.....	67
10. Der Eigenwert der Bestandteile der binären Unterscheidung	71



11.	Der Stellenwert der Verschiedenheit	75
12.	Das System in Ruhe und in Bewegung	77
13.	Fundamentale Unterscheidungen in ihrer Bedeutung für die systemlogische Wahrheitsfindung	82
14.	Die Unterscheidung „das Ganze und die Teile“	85
15.	Das binäre Unterscheidungsmodell als Mittel für die Zuordnung philosophischer Theorieansätze	93
16.	Hindernisse auf dem Weg zu einer binären Systemlogik	99
17.	Über den Satz vom Widerspruch	105
18.	Was ist ein System?	109
19.	Der Begriff als System	114
20.	Folgerungen für die Anwendung systemlogischer Modelle	119
21.	Kategoriale Analyse des binären Systems	125
22.	Einführung in die Unterscheidungslogik in kurzer Fassung	133
23.	Hinweise für die praktische Arbeit mit dem binären Modell der Systemlogik	138
23.1	Einheit	138
23.2	Eingrenzung	138
23.3	Die Unterscheidung „unterschieden/nicht unterschieden“	138
23.4	Alle Teile sind im Ganzen des Systems und einander ähnlich	139
23.5	Die Leserinnen und Leser eines Buches sind auch unterscheidbare Einheiten	139



23.6	Das Lesen von Büchern über andere Länder bereitet vielen Lesern Freude.....	139
23.7	Die Logik der Systeme bringt die transitiven Infinitive zur Geltung.....	140
23.8	Die binäre Systemlogik behandelt Möglichkeiten, die ergriffen werden können oder auch nicht	140
23.9	Binäre Systemlogik regt zum Ergreifen von Möglichkeiten an	141
23.10	Der Computer lässt sich als vielseitiges Modell benutzen	141
23.11	Die analog bestimmte Textgestaltung verwendet konkrete Aussagen	142
23.12	Analoge Elemente gehen bei der Anwendung des binären Verfahrens nicht verloren.....	142
23.13	Wie Parmenides gezeigt hat, kann das Ganze nicht auf dem Weg über die Teile erfasst werden	143
23.14	Zur Frage der Repräsentativität der politisch-kulturellen Eliten in sozialen Systemen	144
23.15	Kann eine politische Partei als Beispiel für soziale Systeme sich selbst steuern?	144
23.16	Die binäre Modellkonstruktion führt die Reflexion vom Status der Ruhe in denjenigen der Bewegung. Wie sieht das praktisch aus?	146
23.17	Die Steuerung des Systems ist ein kompliziertes Gefüge.....	148
23.18	Die Kommunikation lässt sich einteilen in zwei analoge Bestandteile: verbale und nonverbale Kommunikation	151
23.19	Hardware und Software des Computers werden durch Abstraktionen bestimmt	152
23.20	Jemand behauptet: Die binäre Logik basiert auf der Idee, dass alles entweder A oder Nicht-A ist. Stimmt das?.....	154



23.21 Kann man die binäre Figur der Unterscheidung durch die These entkräften, dass das Ganze mehr ist als die Summe der Teile?	155
23.22 Das binäre Unterscheidungsmodell.....	158
Rückblick	167
Glossar	170
Literatur	180



Vorbemerkung

Die vielfach anzutreffende Vorstellung, Systeme seien bewegungsarme Gebilde, welche die Lebendigkeit der gesellschaftlichen Kommunikation überlagern oder einengen, enthält in sich die Aufforderung, über den Aufbau von Systemen zu reflektieren und ein Modell zu entwerfen, das der durch Wandel charakterisierten Wirklichkeit gerecht werden kann. Dazu ist es zweckmäßig, auf ein Modell zurückzugreifen, das vor mehr als zwei Tausend Jahren entworfen wurde und einer Wiederbelebung und Aufarbeitung bedarf. Dieses Modell ist nicht durch Trägheit bestimmt.

Wenn man den Begriff Definition näher analysiert, entstehen zwei unterschiedliche Sphären. Die erste Sphäre umgrenzt dasjenige, was näher bestimmt werden soll. Die zweite Sphäre bezieht sich auf denjenigen Bereich, der außerhalb der gezogenen Grenzlinien positioniert ist. Die Grenze verbindet und trennt zugleich. Sie gehört gleichzeitig der eingegrenzten wie auch der nicht eingegrenzten Sphäre. Wenn ein bestimmter Staat durch Grenzen umschlossen wird, hat er im Regelfall andere Staaten als Nachbarn. Man hat es mit gleichen oder ähnlichen Gegebenheiten zu tun: mit Staaten.

Wenn man von der Bestimmtheit absieht, betritt man eine erste Stufe des Allgemeinen und damit der Unbestimmtheit. Nun hat man es mit Staaten ganz allgemein und ohne nähere Bestimmung zu tun. Das Feld der unmittelbaren Anschauung ist verlassen worden. Eine erste Form der Abstraktion wurde gebildet. Eine weitere Form der Abstraktion ergibt sich, wenn man nicht bestimmte und unbestimmte Staaten im Blick hat, sondern politische Einheiten schlechthin und überhaupt. Weitere Stufen der Abstraktion führen zum Begriffsmodell Einheit ohne nähere Bestimmung und Einheit nur als solche.



Einheit erweist sich als ein Begriff, der hochrangige Abstraktionen ermöglicht.

Wenn man sich Einheit als das Umgrenzte vorstellt, entsteht die Frage, wie man die Sphäre außerhalb der Umgrenzung bezeichnen muss. Es geht um denjenigen Bereich, der nicht Einheit ist, weil er nicht dem Innenbereich der Umgrenzung zugerechnet werden kann und trotzdem durch die verbindende Grenze mit dem Innenbereich in Beziehung steht. Diese Außensphäre der Einheit ist nicht Einheit oder anders formuliert: Nichteinheit. Die Grenze verbindet und trennt zugleich. Folglich sind die beiden logischen Gebiete Einheit und Nichteinheit zugleich verbunden und getrennt. Damit sind die Probleme angedeutet, die sich ergeben, wenn man System als Einheit und folglich als ein Ganzes sieht und die Absicht hat, ein Modell der Logik der Systeme zu konstruieren.



Einleitung

Das Unterscheiden gehört zu den Möglichkeiten, Erkenntnisse zu gewinnen und zu stabilisieren. Die bestimmende Leitunterscheidung seit der klassischen Antike ist das Modell Einheit/Vielheit. So besteht der Weg der Beobachtung darin, die mannigfaltigen Gegebenheiten der konkreten Anschauung zur Einheit zu bringen und von dieser Einheit aus dann die Vielheit der Wirklichkeit zu erklären. Die Unterscheidung Einheit/Vielheit steht in enger Verbindung mit der Unterscheidung Ganzes/Teile. Denn das zentrale Merkmal der Einheit besteht darin, dass sie ein Ganzes ist. Ein Ganzes wird erst dadurch ein Ganzes, dass es Teile hat, und zwar mehrere oder viele Teile.

Unterscheidungen in der Logik bringen ein gewisses Maß an Stabilität und Sicherheit der jeweiligen Erkenntnis ein. Jedoch haben sie auch Schattenseiten, Einschränkungen, negative Kehrseiten, die man nicht übersehen darf, wenn man sich auf die Suche nach Wahrheiten begibt. Die paradigmatische Unterscheidung Einheit/Vielheit leidet darunter, dass das kategoriale Grundmodell mit dem Namen Einheit nicht verlassen wird. Da Einheit ein Ganzes mit seinen Teilen ist, wird sie durch Anfang und Ende eingegrenzt und somit der Messbarkeit zugänglich. Weil alle Teile des Ganzen innerhalb der Umgrenzung des Ganzen der Einheit platziert sind, ist Einheit in überprüfbarer Form umgrenzt. Diese Umgrenzung wird durch die Unterscheidung Einheit/Vielheit nicht übersprungen. *Die Unterscheidung Einheit/Vielheit läuft unter der latenten Voraussetzung, dass es nur Einheiten gibt.* Die Verflechtung der Einheiten wird nicht berücksichtigt, stillschweigend vorausgesetzt oder durch Kopplungen vollzogen.



Unter diesem Mangel leidet auch die Unterscheidung Ganzes/Teile. Das Ganze ist ebenso durch das Grundmerkmal Einheit bestimmt wie die Teileinheiten. Alles ist Einheit. Schon im klassischen Altertum wurde erkannt, dass man auf dem Weg über die Beobachtung der Teile nicht zur Einsicht in das Gefüge des Ganzen gelangen kann: Das Ganze ist nicht in einem Teil, da es mehr ist als ein Teil. Es ist auch nicht in mehreren Teilen. Denn das „Mehrere“ kann nicht in dem „Wenigeren“ sein. Es ist auch nicht in allen Teilen. Denn wenn es in allen Teilen wäre, dann wäre es auch in einem Teil, welches unmöglich ist (Platons Parmenides, 145).

Folglich ist das Ganze auf einer anderen logisch-funktionalen Ebene positioniert als die Teile dieses Ganzen. Damit ist die logische Voraussetzung für das Zweiersystem der Logik geschaffen. Mit dieser Argumentation ist das Überspringen der Umgrenzung der Einheit des Ganzen eingeleitet worden. Wenn man versucht, das Ganze von ihm selbst her zu erklären, gerät man schnell in die Bereiche der Phantasie oder der Ideologisierung hinein. Wenn man die Teile von ihnen selbst her erklärt, hat man die Verbindung der Teile zum Ganzen hin übersehen. *Im Ergebnis wird man vor der Frage stehen, ob Ganzes und Teile zugleich verbunden und getrennt sind.*

Eine Version der Unterscheidung Ganzes/Teile ist das Modell Substanz/Akzidens. Das Viele wird als das Wandelbare gesehen, das zum Beharrlichen der Substanz hinzukommt. Auch in dieser klassischen Unterscheidung ist das Modell Einheit/Vielheit verborgen, sodass die Umgrenzung der Einheit nicht verlassen wird. Substanz wird eher als das Bestimmende (z.B. als Ursache) gesehen, während das Akzidentelle eher als das durch die Bestimmung Gesetzte gesehen wird (z.B. als Wirkung). Diese latente oder manifeste Rangordnung entspricht nicht den Maßstäben wissenschaftlicher Forschung.



Die durch das Gegenteil bestimmte Unterscheidung führt zu neuen Erkenntnissen, z.B. die Unterscheidung Recht/Unrecht. Das Gemeinsame (die Einheit) ist das Recht, sodass diese Unterscheidung den logischen Umkreis der Einheit nicht verlässt. Die Unterscheidung schuldig/unschuldig wird durch die Einheit mit dem Namen Schuld bestimmt. Die Ansichten über Schuld oder Unschuld können durchaus divergieren, sodass es oft sehr schwierig ist, ein unanfechtbares Urteil zu finden.

Die in der Philosophie gebrauchte Unterscheidung Identität/Nichtidentität (Hegel) führt nicht aus der logischen Umgrenzung der Einheit heraus. Hier wird die Einheit in der Form der Identität bejaht, dort wird sie verneint. Bejahung und Verneinung werden durch die Kategorie der Qualität (im Sinne Kants) als Einheit verbunden. Auch diese Unterscheidung wird auf beiden Seiten durch Einheit bestimmt.

Auch der Satz vom Widerspruch führt nicht aus der Umgrenzung kategorialer Einheit heraus: Widersprechende Aussagen über denselben Gegenstand können nicht wahr sein. Dasselbe kann zu ein und derselben Zeit nicht sein und auch nicht sein. Selbst Aristoteles räumt ein, dass es von solchen Sätzen keinen unmittelbaren Beweis geben kann. Wenn eine bipolare Unterscheidung an beiden Enden der Entgegensetzung das grundlegende Modell Einheit aufweist, liegt eine logische Figur vor, die die umgrenzenden Mauern der Einheit nicht verlässt und sich auf Unterschiede der Quantität, Qualität, Relation und Modalität beschränkt. Die Frage ist dann, ob man hier von paradigmatischen Unterscheidungen sprechen kann.

Eine Sonderstellung nimmt die ontologische Unterscheidung Sein/Nichtsein ein. Sein oder Nichtsein – das ist hier nicht die Frage. *Die Aussage lautet vielmehr:*



Sein und Nichtsein sind zugleich miteinander verbunden und voneinander getrennt. Unter Sein wird Einheit verstanden. Der Gegenpol heißt dann Nichtsein als Nichteinheit, als Fehlen von Einheit. Bereits vor mehr als zwei Tausend Jahren wurde diese ontologische Unterscheidung in Ansätzen entwickelt. Diese binäre Logik arbeitet mit nur zwei logisch-funktionalen Feldern, auf die alles zu Beobachtende verteilt wird. Ein drittes Feld gibt es nicht. So wurden bereits im Altertum die theoretischen Grundlagen für die Digitalisierung der heutigen Büromaschinen gelegt. Zugleich sind damit die Grundlinien der binären Theorie der Systeme geschaffen worden.

Beide Seiten dieser Unterscheidung gehören logisch und funktional zusammen. Sie bilden gleichsam ein Paar (bini). Gegeben ist eine binäre Unterscheidung. Sie besteht auf der einen Seite aus einer unterscheidungsfähigen Einheit und auf der anderen Seite aus einer nicht unterscheidungsfähigen Einheit, aus einer Nichteinheit. Dieses Unterscheidungsmodell zwingt dazu, alles auf nur zwei Felder zu verteilen. Auf diesem Weg der Reflexion wird ein erster Schritt zu einer stringenten Ordnung der Dinge getan. Weder Einheit noch Nichteinheit bleiben in der binären Unterscheidung für sich allein.

Jede Unterscheidung muss sowohl das Modell Einheit wie auch dasjenige der Nichteinheit in sich enthalten. Damit ist jede Unterscheidung in sich selbst geteilt.



1. Die Dominanz des Begriffes Einheit

Der Begriff des Einen im Verständnis von Einheit hat seit Jahrtausenden einen hohen Stellenwert in der Wissenschaftstheorie. Die Dominanz dieses Begriffes wird eingeschränkt durch die Abwehr gegen die Tendenz zu Vereinheitlichungen im täglichen Leben. Einerseits vereinheitlicht die Mode die verschiedenen Formen des Lebensstils. Zugleich verbinden sich damit die Ablehnung des Gleichmachens und die Hinwendung zur individuellen Lebensgestaltung. Einheit wird zugleich bejaht und verneint.

Bemerkenswert sind im politischen Leben die häufig zu vernehmenden Appelle zur Geschlossenheit, z.B. innerhalb einer politischen Partei. Wenn die Zersplitterung in verschiedene Lager ein allgemein erträgliches Maß übersteigt, wird der Ruf zur Geschlossenheit lauter. Wenn man versucht, diese Zusammenhänge zu verallgemeinern, ergibt sich eine Unterscheidung:

Einheit/Verschiedenheit

Der Vorgang der Verallgemeinerung ist ein Beispiel dafür, dass Wissenschaft allgemein bestrebt ist, das Viele der Verschiedenheit in die Form der Einheit zu gießen. Wenn ein Examenskandidat eine Einzelfallstudie vorlegt, so kann diese Arbeit für viele Leser wertvolle Erkenntnisse einbringen. Jedoch steht in den Wissenschaften der verallgemeinerte Befund aufgrund statistischer Analysen hoch im Kurs. Dabei erhöht die Repräsentativität der Untersuchung den Wert der Aussage. Man kann davon ausgehen, dass in der allgemeinen Kommunikation das Begriffsmodell Einheit einen höheren Stellenwert einnimmt als derjenige der Verschieden-



heit. Das trifft auch für die von Hegel vorgelegte Unterscheidung Identität/Nichtidentität zu.

Eine eminente Ausnahme von dieser Aussage ist die Position der „Negativen Dialektik“ (Dazu Th.W. Adorno: Negative Dialektik, Frankfurt/M. 1966, 15). Dialektik wird definiert als das konsequente Bewusstsein von Nichtidentität. Jedoch dient Dialektik der Versöhnung (16) und damit, so lässt sich diese Aussage verstehen, der Tendenz nach der Vereinheitlichung der Mentalitäten. Ihrer Intention nach geht Dialektik aufs Verschiedene (154). *Die Verschiedenheit ist die andere Seite der Identität. Verschiedenes gibt es nur innerhalb einer gegebenen Einheit. Die Verschiedenheit bezieht sich auf die unterschiedlichen Teile der Einheit eines Ganzen.*

Die Teile eines Ganzen ähneln sich darin, dass sie alle in die Einheit des Ganzen hineinpassen. Folglich wird auch das Verschiedene durch das fundamentale Modell Einheit bestimmt. Mit dieser Argumentation entkommt auch die „Negative Dialektik“ nicht den umgrenzenden Mauern der Einheit.

1.1 Die Ähnlichkeit zwischen der Einheit und dem Ganzen

Herkömmliche Wissenschaft ist am Grundmodell Einheit orientiert. Einheit ist ein Ganzes. Ein Ganzes ist dadurch ein Ganzes, dass es Teile hat. Die Teile sind Teile der Einheit und damit Teileinheiten. Das Grundmodell Einheit wird nicht verlassen. Jede Teileinheit ist Teil des Ganzen der Einheit. Alle Teile sind im Ganzen. Kein Teil befindet sich außerhalb der Einheit des Ganzen. *Empirische Wissenschaft operiert grundsätzlich mit dem logischen Modell „das Ganze und seine Teile“.*

Das Ganze der Flora oder Fauna wird in Einzelteile unterteilt, die dann für sich genommen und in Beziehung



auf das Ganze nach bestimmten Aspekten untersucht werden. Seit Aristoteles versteht sich Wissenschaft als Orientierung am Grundmodell Einheit. Alles muss auf Einheit zurückgeführt und von Einheit her erklärt werden. Diese wissenschaftstheoretische Grundposition hat er z.B. in seiner Schrift „Metaphysik“ beschrieben. Mit dieser Zuordnung wird zugleich offensichtlich, dass die Reduktion auf Einheit von metaphysischer Art ist und dass folglich durchaus andere legitime Positionen möglich sind.

Alle Teile sind im Ganzen. Dieser als völlig selbstverständlich klingende Satz ist von eminenter Bedeutung, wenn man Systemlogik in ihren verschiedenen Versionen verstehen will. Der Satz lässt sich von der klassischen Unterscheidung Substanz/Akzidens her verstehen. Die Substanz als das darunter Liegende und Grundlage wird als das Ganze der Einheit verstanden. Für Kant ist Substanz das Beharrliche, das Substratum alles Wechselnden (Kritik der reinen Vernunft, B 260). Dieser grundlegenden Einheit werden verschiedene homogene Gegebenheiten zugeschrieben. So hat man es mit Attribuierungen der Einheit des Ganzen zu tun. Attribuierungen in Form von Teileinheiten werden auch als Elemente bezeichnet, z.B. Eisen, Kupfer, Gold als Teileinheiten der Einheit Metall. Wenn die Fortschreibung und Stabilisierung der Gesundheit die substanziale Einheit des Ganzen ist, dann lassen sich winzige Spurenelemente als Mittel zu dieser Stabilisierung einsetzen: Chrom, Eisen, Fluorid, Jod, Kupfer, Selen, Silizium, Zink. Alle genannten Spurenelemente sind als Mittel der Gesunderhaltung Teile des Ganzen der Ernährung.

Das Ganze ist immer Eines und damit Einheit. Die Zahl der Elemente dagegen variiert. Kein Spurenelement als Teileinheit des Ganzen verlässt die Umgrenzung des Ganzen. Alle Spurenelemente gleichen sich darin, einen



bestimmten Beitrag zu einer gesunden Ernährung zu leisten. Dieses bekannte logische Modell der Funktionalität wird bestimmt durch den Sachverhalt, dass alle Teile im Ganzen sind und dass die Grenzen des Ganzen nicht übersprungen werden. Die Ähnlichkeit der Teileinheiten macht deren Analogie aus. Daher liegt hier das logische Unterscheidungsmodell der Analogie vor (Analogmodell der Unterscheidung).

Der Gang der wissenschaftstheoretischen Forschung, der eng mit der Philosophie verbunden ist, führt in wenigen Ausnahmen zu Anstößen, die zwar mit dem Grundmodell der Einheit operieren, die aber daneben die Frage prüfen, ob das Modell der Einheit (oder des Systems) einer erweiterten Perspektive ausgesetzt werden kann oder sogar muss. Das logische Modell Einheit (oder System) hat die zentrale Eigenschaft, als Ganzes gedeutet zu werden. Ein Ganzes kann man teilen. Man unterscheidet Anfang und Ende, wenn es um eine konkrete Einheit geht. So hat eine Straße von A nach B als Einheit (auch als individuelle Einheit) einen Anfang und ein Ende. Damit erweist sich die Möglichkeit des Unterscheidens als wichtiges Merkmal einer Einheit. *Einheit ist folglich durch Unterscheidbarkeit gekennzeichnet.*

Unter den Säugetieren als Einheit unterscheidet man z.B. zwischen Elefanten, Löwen und Tigern. Wenn man die allermeisten Säugetiere erfasst hat, liegt ein geordnetes System vor. Nun kommt es vor, dass in einem noch nicht ganz erforschten Urwald ein noch nicht erfasstes Säugetier entdeckt wird. Das vorliegende System muss um eine Teileinheit erweitert und ergänzt werden. So erscheint es als schwierig, geschlossene Systeme aufzubauen.

Die Unterscheidung oder Differenzierung erweist sich als das zentrale Merkmal der Einheit. Wenn eine geordnete Vielzahl von Teileinheiten einer bestimmten Art



erforscht worden ist, bietet sich am ehesten der Terminus System an. Grundsätzlich ist es möglich, jede Einheit als System zu sehen. Wenn das nicht möglich wäre, würde man sich bei Unterscheidungen vom persönlichen Gutdünken leiten lassen. So könnte der als fest geglaubte Boden der Wissenschaft schnell verloren gehen. Ergebnis:

Jeder Einheit kommt Unterscheidbarkeit zu.

Jede Einheit hat einen Anfang und ein Ende.

Jede Einheit ist ein System.

1.2 Über den allgemeinen Stellenwert des Ganzen

In der Alltagsmentalität wird dem Begriff der Ganzheit ein hoher Stellenwert beigemessen. Ganzheitliche Verfahren in der Medizin gelten vielfach als fortschrittlich. Bemüht man sich dann doch um den ganzen Körper und die ganze Seele und nicht nur um bestimmte einzelne Teile. So überzeugend diese Position sein mag: Ein Ganzes ist nur vorstellbar in Verbindung mit den Teilen dieses Ganzen. Man kann das Ganze des Körpers nicht für sich genommen medizinisch behandeln. Nicht einmal die Behandlung aller Teile des Körpers erreicht das Ganze des Körpers. Denn das Ganze ist weder in einem Teil noch in einigen Teilen noch in allen Teilen. Wenn es in allen Teilen wäre, dann wäre es auch in einem Teil. Das Ganze des Körpers lässt sich nicht auf dem Weg über die Teile erreichen.

1.3 Der Stellenwert des Ganzen in der Wissenschaftstheorie

Die Bedeutung des Ganzen findet ihren prägnanten Ausdruck in Hegels „Phänomenologie des Geistes“ (Hamburg 1952, 21): „Das Wahre ist das Ganze“. Hegel erläu-



tert diesen grundlegenden Satz: „Das Ganze ist aber nur das durch seine Entwicklung sich vollendende Wesen. Es ist von dem Absoluten zu sagen, dass es wesentlich *Resultat*, dass es erst am *Ende* das ist, was es in Wahrheit ist; und hierin eben besteht seine Natur, Wirkliches, Subjekt, oder Sichselbstwerden zu sein.“ (Ebenda) Das Absolute wird wesentlich als Resultat begriffen. Für Hegel ist es ein Verkennen der Vernunft, wenn die Reflexion aus dem Wahren ausgeschlossen und nicht als positives Moment des Absoluten erfasst wird. Das Wirkliche ist Bewegung und entfaltetes Werden. Wissen ist nur als Wissenschaft oder als System wirklich.

Für Hegel nimmt das Ganze einen übergeordneten Platz in der Hierarchie der kategorial gemeinten Begriffe ein. Diese Position wird verständlich, wenn man in seinen Arbeiten liest, dass er Platons Parmenides als das größte Kunstwerk der alten Dialektik bezeichnet (Ebenda, 57). Durch den Rekurs auf Parmenides gewinnt Hegel das in der gegenwärtigen Wissenschaftstheorie nicht geläufige Absolutsetzen bestimmter Begriffe.

Was bedeutet dieses Verfahren? Das absolut gesetzte Ganze wird verstanden als das Ganze als solches, als das Ganze an sich, als das Ganze nur für sich genommen. Das Verabsolutieren führt die Reflexion nicht in höhere Sphären der Sinnlichkeit. Vielmehr bedeutet es nur, dass man im Fall der Unterscheidung Ganzes/Teile entweder das Ganze oder die Teile nur für sich nimmt und zum Gegenstand der Reflexion macht. Es geht dann nicht um konkrete Ganze oder konkrete Teile. *Die Sphäre der unmittelbaren Anschauung wird vorübergehend verlassen. So wird z.B. das Ganze aus dem Kontext der Unterscheidung Ganzes/Teile herausgelöst. Die Blickrichtung wendet sich vorübergehend von der anschaulichen Gegebenheit weg und richtet sich auf das abstrahierte Ganze. Sie kehrt später zur Konkretion zurück.* Das Ganze ist



auf der logischen Ebene der Abstraktion nicht zu verstehen als das Ganze der politisch-kulturellen Meinungsbildung in einer Regierungshauptstadt oder der diesjährigen Obsternte in einer bestimmten Plantage. Die Sphäre des Dies da wird verlassen. Die phänomenologische Sphäre der unmittelbaren direkten Anschauung tritt zurück zugunsten der Gegebenheit in der abstrahierten Form. Dieses dem normalen Verständnis schwer zugängliche logische Verfahren wurde vor 2500 Jahren von dem Eleaten Parmenides entwickelt. Es führt verständlicherweise zu Missverständnissen, wenn man versäumt, von den Höhen der Abstraktion herabzusteigen in die Täler der konkreten Anschauung.

Die Dominanz des Ganzen in Hegels Konzeption ist zu verstehen von einer nicht zu übersehenden Feststellung in Platons Parmenides her: Einheit umfasst Eines und Vieles, Ganzes und Teile, die begrenzte und unbegrenzte Menge. (Platons Parmenides, 145 a) Wenn Einheit ein Ganzes ist, wird es Anfang, Mitte und Ende haben. (Ebenda) *Diese zentrale Aussage der klassischen Logik gehört zu den Fundamenten der Unterscheidungslogik.* Für Parmenides sind die Einheit wie auch das Ganze durch Teilbarkeit bestimmt: „Nun aber hatte sich doch das Eins gezeigt als Teile habend; wenn aber Teile, dann auch Anfang, Mitte und Ende.“ (Ebenda, 153 c)

Ergebnis: Einheit umfasst u.a. das Ganze. Folglich werden Einheit wie auch Ganzes bestimmt durch Begrenzung in Form von Anfang, Mitte und Ende. So ist das bestimmende Kennzeichen der Einheit wie auch des Ganzen die Teilbarkeit wie auch die Unterscheidbarkeit. Damit ist das logische Fundament einer Unterscheidungstheorie gelegt. Systemlogik erweist sich als Unterscheidungstheorie.



1.4 Das Zueinander vom Ganzen und Einheit

Trotz der Ähnlichkeit beider Begriffe gibt es Unterschiede. Die Einheit ist es, die u.a. das Ganze und die Teile in sich selbst enthält, wenn man Parmenides folgt.

In der Rangordnung der attribuierenden Begriffe nimmt die Einheit den höchsten Platz ein. Dem Begriff des Ganzen als solchen war es nicht vergönnt, den logischen Platz einer Kategorie in Kants Tafel der Kategorien einzunehmen. Neben Einheit und Vielheit wird die Allheit in der Bedeutung von Totalität der Kategorienklasse der Quantität zugerechnet. Der Terminus Allheit hat sich nicht durchgesetzt. Für die an Parmenides anschließende Theorie der Unterscheidung steht das Modell „das Ganze und die Teile“ im Mittelpunkt.

1.5 Die Bedeutung der Umgrenzung in der Unterscheidungslogik

Alle Teile werden vom Ganzen umfasst. Das Umfassende ist die Grenze. (Platons Parmenides, 145 a) Wenn Einheit ein Ganzes ist, wird sie umgrenzt durch Anfang, Mitte und Ende. Mit diesen Bestimmungen wird das Problem der Geschlossenheit der Einheit angesprochen. Wenn das Reflexionsmodell Einheit durch Anfang und Ende eingegrenzt ist, muss es durch die klar feststellbare Grenzziehung von anderen Gegebenheiten abgegrenzt sein. Das durch Grenzen Eingeschlossene unterliegt der Überprüfbarkeit und Messbarkeit.

Zu dem Eingegrenzten gehört das von der Eingrenzung Ausgeschlossene, das Nichteingegrenzte. Wenn das Eingegrenzte als Einheit definiert wird, dann ist das Nichteingegrenzte etwas anderes als Einheit. Dann ist das Ausgeschlossene nicht Einheit oder Nichteinheit. Was sollte es wohl sonst sein? Einheit kann es nicht



sein. Wenn es Einheit wäre, dann würde es zu dem Eingegrenzten mit Anfang und Ende gehören. Damit ergibt sich eine für die Unterscheidungstheorie fundamentale Feststellung: Diejenige Sphäre, die vom logischen und funktionalen Feld der Einheit ausgegrenzt wird, ist nicht Einheit. Sie ist etwas anderes als Einheit. Sie ist das Andere der Einheit. Diese Differenzierung ergibt sich, wenn man den Blick auf diejenige Sphäre richtet, die absolut gemeinte Einheit in sich selbst enthält. Mit dieser Aufzählung werden die zentralen Bereiche der Theorie der Wissenschaften getroffen.

1.6 Einheit/Vielheit

Wenn man der von Aristoteles verfassten „Metaphysik“ folgt, lassen sich alle Gegensätze zurückführen „auf das Seiende und das Nichtseiende, auf Einheit und Vielheit, z.B. Ruhe auf Einheit, Bewegung auf Vielheit“ (1004 b). Folgerung: Wer an Aristoteles anschließt, operiert z.B. mit der Leitunterscheidung Einheit/Vielheit. Es ist sinnvoll, derartige grundlegende Unterscheidungen als paradigmatisch zu bezeichnen.

Die Vielheit verlässt das absolut gesetzte Modell Einheit nicht; denn in der Zahl fünf ist die Einheit (das Eins) fünfmal enthalten. Das Eins ist in beiden Seiten der Unterscheidung enthalten. Einheit ist für den gesamten Raum der Unterscheidung bestimmend. *Wenn ein als Einheit verstandenes System eine Reihe von Elementen enthält, wird es durch die paradigmatische Unterscheidung Einheit/Vielheit bestimmt.*

1.7 Begrenzte Menge/unbegrenzte Menge

Auch diese Unterscheidung wird durch das Grundmodell Einheit bestimmt. Es kommt auf den Unterschied zwi-



schen Begrenzung und Nichtbegrenzung an, aber auch auf die Hinzufügung des Begriffes Menge. Eine Menge ist grundsätzlich teilbar. So fügt sich die genannte Unterscheidung in den Bezugsrahmen der Einheit im Sinne der Teilbarkeit ein.



2. Parmenides: Einheit als Ganzes hat Anfang, Mitte und Ende.

Die zentralen unterscheidungslogischen Reflexionen als theoretische Grundlage des Zweiersystems finden sich in dem von Platon bearbeiteten Dialog „Parmenides.“ Dieses Reflexionsmodell greift über Kants transzendente Logik und Hegels Modell der Logik hinaus. Einheit ist umgrenzt in Beziehung auf das Ganze. (144 e) Die Teile werden von dem Ganzen umfasst. Das Umfassende ist die Grenze. Einheit ist Eins und Vieles, Ganzes und Teile, begrenzt und unbegrenzter Menge. (145 a) Wenn es ein Ganzes ist, wird es auch Anfang, Mitte und Ende haben. Damit hat auch Einheit Anfang, Mitte und Ende.

Einheit ist in sich selbst und in einem Anderen. (145 b) Alle Teile werden von dem Ganzen umfasst. Alle Teile sind Teile der Einheit. Die Teile sind weder mehr noch weniger als die Einheit.

Nun ist das Ganze Einheit. Wenn alle Teile im Ganzen sind – es sind aber sowohl alle Teile der Einheit als auch das Ganze selbst Einheit und alle Teile werden von dem Ganzen umfasst: So wird also die Einheit von der Einheit umfasst, und so wäre schon die Einheit in sich selbst. (145 c)

Das Ganze ist doch auch wiederum nicht in den Teilen, weder in allen noch in einigen. Denn wenn in allen, dann notwendig auch in dem Einen. Wenn das Ganze in einigen Teilen wäre, so wäre das Mehrere in dem Wenigeren, welches unmöglich ist. Wenn nun weder in mehreren noch in einem noch in allen Teilen das Ganze ist, muss es nicht notwendig in irgendeinem Andern sein oder gar nirgends sein? Und nirgends seiend wäre es ja nichts. Ein Ganzes aber seiend muss es, da es nicht in sich selbst ist, im Anderen sein. (145 e) Inwiefern also Einheit Ganzes ist, ist sie im Anderen. Sofern Einheit



aber alle seienden Teile ist, ist sie in sich selbst. Und auf diese Art ist notwendig die Einheit sowohl selbst in sich selbst als auch im Anderen.

Mit diesen gedanklichen Konstruktionen überspringt Parmenides die beiden folgenden Jahrtausende, die durch das Reflexionsmodell Einheit bestimmt sind und nicht durch Zweiheit und schon gar nicht durch das Modell Zweiheit in der Einheit, dessen Umrisse hier bereits angedeutet worden sind. Parmenides geht von der Vorstellung aus, dass das fundamentale logische Modell Einheit mit Geschlossenheit und folglich mit Umgrenzungen zu tun hat. Denn, so wäre zu erläutern, wo es Menschen gibt, die z.B. an Europa als politische Einheit glauben, da gibt es andere, die nicht an Europa in diesem Sinn glauben. Die Anhänger der europäischen Einigungsidee bilden eine politisch-kulturelle Einheit. Durch den Zusammenschluss der Pro-Europäer werden aus rein logischen Rücksichten andere ausgeschlossen, die diesem politischen Gedanken nicht folgen.

Wenn man diesen konkreten Sachverhalt mit absolut gesetzten Begriffen zu fassen sucht, beschreitet man den Weg in die logische Ebene der Abstraktionen. Einschließung ist die andere Seite der Ausschließung. Stringenter klingt der Satz: Einschließung gibt es nicht ohne Ausschließung. Wo sich Menschen mit einer bestimmten Idee eingrenzen, da erfolgt an anderer Stelle notwendig eine Ausgrenzung, ob man diese nun direkt wahrnimmt oder auch nicht. Wo das logische Modell Einheit verwendet wird, da hat man es mit Umgrenzungen zu tun. Folglich erweist sich die logische Figur der Grenze als unentbehrlich. Die zu verwendende Entgegensetzung heißt: Einschließung/Ausschließung. Ergebnis: Wo mit dem Begriff Einheit gearbeitet wird, da ist es geboten, Entgegensetzungen und Abstraktionen zu verwenden.



In Platons Parmenides wird die Methode der Abstraktion auf Seite 137c ff. mit den damaligen logischen Mitteln entwickelt:

Wenn Eins ist, so kann doch wohl das Eins nicht Vieles sein. Weder dürfen also Teile desselben noch darf es selbst ganz sein. Der Teil ist doch wohl ein Teil des Ganzen? Dasjenige, dem kein Teil fehlt, ist ganz. In beiden Fällen also wäre das Eins Vieles und nicht Eins. Es soll aber nicht Vieles sein, sondern Eins. Weder also kann das Eins ganz sein noch Teile haben, wenn es Eins sein soll. Wenn es nun gar keinen Teil hat: So hat es doch auch weder Anfang noch Ende noch eine Mitte. Denn dergleichen wären doch schon Teile desselben. Gewiss sind Anfang und Ende die Grenzen eines jeden. Das Eins ist also unbegrenzt, wenn es weder Anfang noch Ende hat. Also ist das Eins auch ohne Gestalt. Denn es kann weder Rundungen noch Gerade an sich haben. Rund ist doch wohl das, dessen Enden überall von der Mitte gleich abstehen. Gerade ist das, dessen Mitte vor beiden Enden davor ist. Also hätte das Eins Teile und wäre Vieles. Also ist es weder gerade noch kreisförmig, wenn es doch nicht einmal Teile hat. Ferner kann das Eins nirgends sein. Denn es kann weder in einem Anderen noch in sich selbst sein.

Zur Interpretation:

Auf diese Weise werden dem Eins alle denkbaren Attribuerungen abgesprochen. Es wird für sich gesetzt.

Wahrheitsfindung kann nicht in der Reflexionshöhe der Absolutheit stehen bleiben. Das Absolute ist vom Konkreten abgezogen, losgelöst worden. So ist das Konkrete immer dabei, wenn etwas absolut gesetzt wird. Das Absolute enthält das Konkrete in sich selbst. Wenn der Blick sich nur auf das Absolute richten würde, hätte man nur einen Teil der Wahrheit gefunden. Daher muss die



Argumentation auch das Andere des Absoluten in den Blick nehmen. So ist die Rückkehr zur früheren Voraussetzung eine notwendige Folge. Das Ende des bisher Erreichten ist dann zugleich der neue Anfang. Der Reflexionsgang macht ein Zurück, ein Re, aus. Denken erweist sich als ständiger Rückbezug auf den Anfang.

Also richtet sich die Perspektive noch einmal auf den Anfang: Wenn Eins ist, so Parmenides, dann ist notwendig auch (die) Zahl. Und wenn es die Zahl gibt, so ist auch Vieles und eine unendliche Menge Seiendes. Jedem einzelnen Teil wohnt das Eins bei. Weder das Seiende verlässt das Eins noch das Eins das Seiende. Diese Zwei werden immer überall in allem gleich. Nicht nur das seiende Eins ist Vieles, sondern auch das seiende Eins selbst ist von dem Seienden geteilt notwendig Vieles. Das Eins ist auch begrenzt in Beziehung auf das Ganze. Das Umfassende ist die Grenze. Das seiende Eins ist Eins und Vieles, Ganzes und Teile, begrenzt und unbegrenzter Menge. Wenn es ein Ganzes ist, wird es auch Anfang, Mitte und Ende haben. Also wird das Eins auch irgendeine Gestalt haben. Wenn es sich so verhält, wird es in sich selbst sein und in einem Anderen. Und alle Teile werden von dem Ganzen umfasst. Ferner sind alle Teile die Teile des Eins, weder mehr noch weniger als sie insgesamt. So ist auch das Ganze das Eins. Wenn alle Teile im Ganzen sind, wobei aber sowohl alle Teile das Eins sind als auch das Ganze selbst das Eins ist, indem alle Teile von dem Ganzen umfasst werden: „So wird also das Eins von dem Eins umfasst, und so wäre schon das Eins in sich selbst.“ (145c) Alles, was nicht Eins ist, ist verschieden von dem Eins. Und das Eins ist verschieden von dem Nichteins. (146d)

Der Ausschnitt aus dem Dialog Parmenides ergibt, dass die logische Figur Einheit zugleich eine ontologische Figur ist. Das Sein ist eine Abstraktion. Es ist ein



Ganzes und ein Zusammenhängendes, also Einheit. Somit wird alles Einzelne und Viele durch Einheit bestimmt. Es nimmt an dem Grundmodell Einheit teil. Das Viele verlässt das Eine nicht und umgekehrt. So sind Einheit und Vielheit unmittelbar und unablösbar miteinander verbunden. Trotzdem lassen sich beide Begriffe theoretisch voneinander trennen und für sich definieren. Der Verbund von Einheit und Vielheit ist unmittelbar.

Das Andere der Einheit ist binär gesehen die Nichteinheit (und nicht etwa die Vielheit).

Diese Art von Logik unterscheidet auf der einen Seite das durch Einheit bestimmte Viele und damit die Teilbarkeit der Einheit und auf der entgegengesetzten Seite dasjenige, was nicht Einheit ist: die Nichteinheit. Damit wird der Begriff der Negativität (vor allem durch Hegel) in die philosophische Diskussion eingeführt.



3. Analoge und binäre Systeme

Das analoge Unterscheidungsmodell geht von der Voraussetzung aus, dass man innerhalb der Reihe der Teileinheiten mehrere so zusammenfassen kann, dass diese Teile einer übergeordneten Einheit eingeordnet werden können. In einer Gesellschaft kann man im Sinne Max Webers legal-bürokratische, traditionale und charismatische Herrschaftsformen unterscheiden. Alle drei idealtypischen Herrschaftsgebilde werden durch die Einheit mit dem Namen Herrschaft logisch zusammen gehalten. Die drei Formen der Herrschaft sind durch Ähnlichkeit oder Analogie bestimmt: durch Herrschaft. Gegeben ist das Unterscheidungsmodell der Analogie. Dieses Modell bestimmt die Logik seit Aristoteles.

In der binären Systemlogik liegen die Dinge grundsätzlich anders. Das Modell wird nicht durch Einheit im Sinne des Einen der Einheit geprägt, sondern durch Zweiheit in der Einheit. Das Ganze der Einheit ist nicht Einheit im Sinne der Einheitlichkeit und Ähnlichkeit. Vielmehr ist das Ganze Zweiheit als Einheit vorgestellt. Dieses Unterscheidungssystem enthält in sich selbst zwei Teileinheiten. Diese sind aber nicht einander ähnlich und damit nicht analog. Vielmehr repräsentiert die eine Teileinheit das Unterscheiden. Die andere repräsentiert das Entgegengesetzte: das Nichtunterscheiden. Die beiden Seiten dieser Unterscheidung haben keine Ähnlichkeit miteinander. Wenn es nicht mehr möglich ist, Unterschiede zu machen, wird ein grundsätzliches logisches Feld verlassen.

Dagegen ist es durchaus möglich, mit dem analogen Unterscheidungsmodell für sich genommen zu arbeiten. Denn jede Einheit hat Anfang und Ende. Durch diese Unterscheidung ist eine Einheit erst eine Einheit, zumindest eine Analogieinheit. So ergibt sich die Frage: Wa-



rum wird es für notwendig gehalten, der ersten Sphäre, die die Einheit vertritt, eine weitere als deren Nichtexistenz hinzuzufügen? Ist das nicht eine überflüssige philosophische Spekulation?

Auf den ersten Blick ist es überflüssig und unnötig, die zweite Sphäre der genannten Unterscheidung zu berücksichtigen. So lässt sich empirische Forschung mit entsprechenden theoretischen Grundlagen durchaus als vollständige und vollgültige Wissenschaft deklarieren. Diesen Standpunkt vertreten denn auch die meisten Wissenschaftler.

Das erste Feld der zuletzt genannten binären Unterscheidung vertritt die Unterscheidbarkeit, das Unterscheiden und Einteilen. Ein Auto kann mit einem Benzinmotor oder einem Dieselmotor ausgerüstet sein. Die logische Kategorie der Möglichkeit ist hier bestimmend: Es gibt in dieser Unterscheidung zwei Möglichkeiten. Beide Motoren sind technische Einheiten. Die Unterscheidung gelangt nicht aus der Sphäre der Einheit heraus.

Hier gibt es nur Unterschiede zwischen mehr oder weniger ähnlichen Teilen eines Ganzen, das die Einheit ausmacht. Teile sind Teileinheiten eines Ganzen. Folglich gibt es im ersten Feld der binären Unterscheidung nur das kategoriale Modell Einheit. Dabei darf nicht übersehen werden, dass Einheit grundsätzlich in sich selbst geteilt ist. Die Wirklichkeit besteht aus einer Fülle von Einheiten und damit Systemen: Himmelskörper, Sandkörner, Straßen, Fahrzeuge, Pflanzen, Tiere, Menschen, Handlungsträger, Möbel usw. Das Ende ist nicht abzusehen. Zudem entstehen ständig neue Systeme. Nun hat jedes System Anfang und Ende. So ist der Begriff Haus ein System. Denn ein Haus hat Anfang und Ende. Man kann unterschiedliche Teileinheiten ausmachen: Wände, Türen, Fenster usw.



Wie sieht es nun aus, wenn in einer Baulücke ein Neubau entsteht? Man sieht mehrere Bauarbeiter am Arbeiten. Ein Mann ist dabei, einen Kran zu bedienen. Ein Fahrer ist damit beschäftigt, Verblendsteine abzuladen. Das Abladen erfordert große Umsicht, damit weder Fußgänger noch Steine beschädigt werden. Das Arbeiten ist eine Worteinheit. Es gibt auch verschiedene Formen des Arbeitens. *Jedoch gibt es nur das Eine des Arbeitens, wenn gearbeitet wird.* Das Abladen der Steine dauert z.B. zwanzig Minuten. Dieser Arbeitsablauf hat Anfang und Ende.

Aber das Abladen als solches hat weder Anfang noch Ende. Nur dann, wenn das Abladen zu einem Vorgang oder einem Ereignis gemacht wird, kann man Anfang und Ende unterscheiden, so dass man sich innerhalb des logischen Feldes der Einheit befindet. Entscheidend ist nun, dass das Abladen als solches keine Grenzen hat. Man ist es gewohnt, das Abladen in eine Worteinheit „hineinfließen“ zu lassen, aus dem Abladen als solchen einen zeitlich begrenzten Vorgang zu machen. Wenn man dem Abladen selbst etwas hinzufügt, z.B. einen zeitlich begrenzten Ablauf, hat man sich in das logische Feld der Einheit hineinbegeben.

Das Abladen im hier gemeinten Sinn hat keinen Anfang und kein Ende. Es ist daher nicht System und nicht Einheit. Das Abladen ist nicht nur Bestandteil der Arbeit mit Steinen. Man kann auch Kies abladen. Das Abladen ist etwas, was man von außen her mit den Steinen macht. Entscheidend ist: Das Abladen ist etwas Unbegrenztes, Laufendes, Fließendes. Dasjenige, was man „von außen her“ mit den Steinen macht, gehört hier zu den Steinen dazu. System und Nichtsystem gehören zusammen wie ein Paar (bini). Die binäre Logik zerlegt die logische Wirklichkeit in zwei grundlegende Teilbereiche: in Systeme im Sinne von Einheiten mit Anfang und Ende und



in das, was nicht Systeme ausmacht, in Nichtsysteme. Beide Seiten der Unterscheidung gehören unabdingbar als Einheit zusammen. Es liegt ein binäres Modell vor.

Das binäre Modell der Unterscheidung ist deswegen schwer zugänglich, weil die Beobachtung den Weg der Abstraktion gehen muss. Erst dadurch, dass man das Modell Einheit für sich nimmt, also Einheit nur als solche sieht, ohne Zutaten, wird sichtbar, dass man es mit Gegebenheiten zu tun hat, die Anfang und Ende haben, und dass man die unbegrenzten Gegebenheiten ausgrenzt. Insofern ist die analoge Systemlogik die Logik des Eingrenzbaren und Unterscheidbaren.

Der höchste Punkt der analogen Logik ist die Einheit der Wahrnehmung, der Apperzeption (Kant). Er ist hier nicht die Einheit und Zusammengehörigkeit des Unterscheidbaren und des Nichtunterscheidbaren. Das Zentrum der empirischen Beobachtung ist das Ganze des Systems mit seinen hinzukommenden Teilbereichen und Attribuierungen, z.B. eine durch Seen geprägte Landschaft mit den Fischfangmöglichkeiten und den umliegenden Wäldern. Die analoge Perspektive ist gerichtet auf Gegebenheiten, die der Seenlandschaft selbst mit den ihr eigenen Bestandteilen zukommen. Die binäre Perspektive schließt diese Perspektive in sich ein. Denn sie ist die Einheit von Einheit und Nichteinheit, die Zusammengehörigkeit von System und Nichtsystem. Die Binarität bezieht sich auch auf das, was man mit dieser besonderen Gegend macht: das durch Seen geprägte Gebiet für den Fremdenverkehr ausnutzen, es für Touristen attraktiv gestalten usw. Ein grundlegender Unterschied in der Sprachgestaltung wird sichtbar.

Die erste Sphäre der binären Unterscheidung umfasst alles, was das System ausmacht und was zum System gehört. Ein Auto ist ein technisches System, eine technische Einheit. Zum Auto gehören die Teileinheiten dieses



Fahrzeugs: Motor, Getriebe, Bremsanlage usw. Die zweite Sphäre umfasst das, was man mit dem Auto macht, was von außen her auf das Auto zukommt: das Auto prüfen, eine Probefahrt mit dem Auto machen, einen guten Preis für das Auto aushandeln usw. Was hier auf der rechten Seite steht, muss sich nicht notwendig auf das Auto beziehen. Prüfen kann man auch eine Wohnung, in die man einziehen möchte.

Das Prüfen ist also nicht grundsätzlich ein Bestandteil des Systems Auto. Trotzdem gehören beide Felder der binären Unterscheidung in diesem konkreten Fall logisch zusammen. Der Grund: Im binären Modell werden beide Felder der Unterscheidung für sich genommen. Sie werden einer Abstraktion unterzogen. Hier findet man dann das System mit seinen Teilen oder Subsystemen für sich genommen, ohne Zutaten. Dort findet man nur das, was nicht System ist, was nicht Anfang und Ende hat. Von der Abstraktionsebene muss man in die logische Ebene der Konkretion zurückkehren. Beide Felder gehören unablässig zusammen. Denn das Auto nur für sich genommen ist keine sinnvolle und zweckmäßige Gegebenheit. Und das Fahren oder Prüfen nur für sich genommen ist keine sinnvolle Sache. Beide Felder der binären Unterscheidung bilden eine logische Einheit: System und Nichtsystem.

Die Anwendung des binären Zweiersystems wäre weniger interessant, wenn sich nicht die moderne Technik dieses binären Modells bedienen würde. In der inzwischen überholten elektronischen Schreibmaschine kommt die Zweiteilung deutlich zum Ausdruck. Der Computer als Schreibsystem gibt den Blick auf die logische Zweiteilung frei. System als erstes logisches Feld ist die Datei. Es geht immer um das Eine, um die Einheit des Systems. Was kann man (von außen her) mit der Datei machen, wobei dieses Machen nicht Teileinheit



der Datei ist? Man kann innerhalb des Bearbeitens suchen, ersetzen, zu etwas gehen, markieren, die Markierung löschen, wiederherstellen. Man kann in die Datei etwas einfügen, z.B. Seitenzahlen, Fußnoten, Symbole, Querverweise. Innerhalb der Formatierung der Datei (=analoge Einheit) kann man z.B. Schriftart, Schriftschnitt und Schriftgrad (=Teileinheiten) wählen. Innerhalb der Extras kann man z.B. die automatische Silbentrennung oder die Silbentrennzone einrichten. Innerhalb der Tabellierung kann man z.B. Tabellen zeichnen, sortieren, Gitternetzlinien ausblenden. Innerhalb des Fensters kann man z.B. teilen. Die elektronische Schreibtechnik arbeitet also mit dem binären Zweiersystem, und zwar offensichtlich mit großem Erfolg.

Dabei enthält das binäre Zweiersystem in sich selbst analoge Teileinheiten. Es ergibt sich die Fragestellung: Könnte die Anwendung des Zweiersystems nicht auch in der Logik und sprachlichen Gestaltung sinnvoll sein? Wäre es möglich, dass wissenschaftstheoretische oder sozialphilosophische Ansätze vielleicht eines der beiden binären Felder übersehen oder nicht angemessen einschätzen?

Das binäre Zweiersystem mit den beiden Sphären der Unterscheidbarkeit und der Nichtunterscheidbarkeit zwingt dazu, die sprachlichen und logischen Elemente einer strengen Ordnung zu unterziehen. Die Sphäre der Unterscheidbarkeit nimmt in der Geschichte des Denkens eine Vorrangstellung ein. Im klassischen Altertum (Aristoteles) nimmt die Kategorie der Substanz eine Art Spitzenposition ein. Gemeint ist dasjenige, was nicht von einem Subjekt ausgesagt wird und nicht in einem Subjekt ist, z.B. ein Mensch als Individuum, also ein bestimmter Mensch. Jede Substanz bezeichnet ein Dieses, ein bestimmtes Etwas. Die Substanz ist unteilbar. Sie ist der Zahl nach eins, also Einheit. Ein bestimmter



Mensch ist unteilbare Einheit. Diese Zuschreibung hindert nicht daran, einzelne Teile des Menschen zu unterscheiden: Kopf, Verstand, Vernunft, Arme usw. Erst in zweiter Linie ist das Allgemeine Substanz, also die Gattung, die Art, die Gesellschaft.

Die klassische Ordnung der Werte mit der Dominanz der Substanz und damit der Einheit bestimmt die gesamte europäische Logik und Wissenschaftstheorie. Das Haben, das Wirken und das Leiden finden zwar auch Platz in der von Aristoteles unterschiedenen Reihe der Kategorien. In der Neuzeit bei Kant jedoch sind es lauter Hauptwörter, die den logischen Rang von Kategorien im Sinne von Grundbegriffen erhalten. Im Ergebnis wird in der europäischen Geschichte der Logik das praktische Tun als zweitrangig behandelt.

Dieses praktische Tun und Handeln macht das zweite Feld der binären Unterscheidung aus. Hauptwörter lassen Unterscheidungen zu. So unterscheidet Kant im Blick auf die Kategorie der Qualität die Realität, die Negation und die Limitation als Begrenzung. Ergebnis: In der einflussreichen transzendentalen Logik nimmt die Unterscheidbarkeit den dominanten Platz ein. Die Nichtunterscheidbarkeit erhält nicht die Würde der Zuordnung in die Gruppe der Grundbegriffe der Logik. Diese Schieflage in der Wertsetzung der Grundbegriffe lässt den Schluss zu, dass Logik die Stätte der Unterscheidbarkeit ist. Anders formuliert: *Herkömmliche Logik beschränkt sich vom Gerüst ihrer Grundbegriffe her auf das erste Feld der binären Unterscheidung. Das zweite läuft nur latent mit.*

Im praktischen Gebrauch der Alltagssprache kommen diese Wertsetzungen nicht zum Ausdruck. Man wird sich ihrer so gut wie nie bewusst. Erst die Prüfung der zentralen Bestandteile der Logik fördert diesen sehr wichtigen Sachverhalt ans Tageslicht.



4. Rückkehr in die Praxis des Unterscheidens

Es geht um den Weg von der Absolutsetzung der Unterscheidung zurück zur konkreten Wirklichkeit. In der reflektierten Form der Abstraktion wird die Einheit des Systems gesehen als in sich selbst geteilt. *Denn Einheit ist Einheit von Einheit und dem Fehlen von Einheit. Einheit kommt damit in sich selbst wieder vor.*

In dieser reflektierten Form ist Einheit unablässig bezogen auf das Nichtvorhandensein von Einheit. Das ist nicht das Gegenteil von Einheit, sondern deren Nichtexistenz. Was bedeutet diese Konstruktion für die praktische Arbeit in der Wissenschaft?

Wenn innerhalb der Einheit eines logischen Systems unterschieden wird, z.B. zwischen etwa bestehender Freiheit und Unfreiheit, dann muss (wie immer) das zweite Feld der binären Unterscheidung ins Spiel gebracht werden: Es geht dann darum, die Relativität des Begriffes Freiheit zu erfassen, unterschiedliche Definitionen des Begriffes Freiheit aufzuzeigen, historische Eingrenzungen der Freiheit aufzuzeigen, unterschiedliche systemspezifische Konventionen z.B. im Gebrauch von privaten Waffen in den Blick zu rücken, die historischen Erfahrungen eines sozial-kulturellen Systems zu erfassen usw.

In der Unterscheidung Freiheit/Unfreiheit hat die Besetzung des ersten Feldes keinen größeren logisch-funktionalen Stellenwert als diejenige des zweiten Feldes der Unterscheidung. Die praktische Anwendung der binären Systemlogik erfordert das grundsätzliche Einbeziehen der anderen Seite des Einen. Wenn eine bestimmte Handlungsfolge das Eine als Ursache ist, dann sind die möglichen Wirkungen zusammen mit der Ursache in Betracht zu ziehen. Dann ist zu bedenken, dass diese



Ursache bereits ganz bestimmte mögliche Folgen in sich selbst enthält.

Die Unterscheidung Ursache/Wirkung verbleibt innerhalb des Ganzen der Einheit. Sie nimmt daher ihren Platz auf dem ersten Funktionsfeld der binären Unterscheidung ein. Die Gemeinsamkeit ist die Kausalität. Das binäre Modell verlangt, die Umgrenzung des Ganzen der Einheit zu verlassen, ohne die Einheit aufzugeben. Anders gesagt: Jetzt geht es darum, das zweite Feld der binären Unterscheidung zu besetzen, ohne die linke Seite aus dem Blick zu verlieren. Folglich gehört zum Kausalitätsmodell zugleich, dasjenige zu erfassen, was von außen auf die Kausalität einwirkt, z.B. das intensive Reflektieren über die Mechanismen der Kausalität; die Berücksichtigung der Erfahrung, dass man auch durch geschicktes Handeln die Mechanismen der Kausalität nicht außer Kraft setzen kann; dass man nicht hoffen darf, andere könnten nicht kausal denken usw. Unmittelbar dazu gehört also der Ausgriff über die Grenzen der Handlungseinheit hinaus in die Sphäre dessen, was nicht Handlungseinheit als System und doch gleichsam „Außenbestandteil“ des binären Reflexionssystems ist.

Immer gilt das Prüfsystem „Unterscheidung/Nichtunterscheidung“. Die Reflexion beschränkt sich also nicht auf die Differenzierung eines gegebenen Begriffssystems, ferner nicht auf die Einwirkung des Ganzen des Systems auf die einzelnen Elemente und auf deren Einfluss auf das Ganze. Über diese bekannten Mechanismen hinaus oszilliert die Beobachtung hinüber zum Anderen der Einheit des Systems und zurück. Wichtig für die binäre Optik ist immer das gedankliche Übergehen zur jeweils anderen Seite der Unterscheidung.

Insofern ist das Suchen nach Wahrheiten grundsätzlich: sich auf dem Weg befinden. Die Reflexion über eine Gegebenheit bezieht ständig die entgegengesetzte



Seite der Unterscheidung in das Nachdenken ein. Immer enthält das Eine in sich selbst das Andere und umgekehrt.

Die binäre Perspektive verlegt die gegenseitige Verflochtenheit der Dinge auf die reflektierte Ebene, ohne den konkreten Ausgangspunkt aus dem Blick zu verlieren. In dieser Modellkonstruktion ist jedes Konkrete, jeder differenzierbare Begriff ein System, sofern bedacht wird, dass System dasjenige in sich selbst enthält, was nicht System ist und damit nicht Anfang und Ende hat.



5. Anstöße zum Einstieg in das Zweiermodell der Unterscheidung

Das Unterscheidungsmodell „das Ganze und die Teile“ geht davon aus, dass die Teile als Teile des Ganzen der Einheit gesehen werden. Ganzes und Teile werden nicht als zwei für sich bestandsfähige Größen definiert. Schon im Altertum wird das Grundmodell Einheit als in sich geteilt gesehen (Parmenides). Die Unterscheidung zwischen Sein und Nichts ist mindestens 2500 Jahre alt. In der Geschichte des Denkens und der philosophischen Reflexion steht das Sein gegenüber dem Nichts im Mittelpunkt der Bewertung. Sein als Bestimmungsgrund alles dessen, was ist, wird zuerst als Einheit begriffen. Folglich ist die Logik auf das kategoriale Modell Einheit zentriert. Da Einheit Anfang und Ende hat, ist sie begrenzt und damit gegen Anderes abgeschlossen. Wenn man Einheit für sich nimmt und sie auf sich selbst stellt, blendet man alles andere aus, vor allem dasjenige, was kategorial nicht Einheit ist, also die Negation von Einheit schlechthin. Die für sich genommene Einheit kann nur einen Teilbereich der Logik ausmachen. Hegel hat diesen Sachverhalt in seiner „Phänomenologie des Geistes“ (Hamburg 1952, 96 ff.) aufgezeigt: „Das Ding ist also wohl an und für sich sich selbst gleich, aber diese Einheit mit sich selbst wird durch andere Dinge gestört...“ (98). Der Zusammenhang mit Anderem ist das Aufhören des Fürsichseins. Das Fürsichsein ist mit dem Sein für ein Anderes behaftet (100). Der Bezug auf sich selbst steht in unablösbarer Verbindung mit dem Bezug auf Anderes.

Logisch gesehen ist der Bezug (die Referenz) hier der „Hauptnenner“ der Referenzen. Solange sich zwei Gegebenheiten zu einer Einheit verbinden lassen, wird das Analogmodell nicht verlassen.



Auch hier ist die Einheit bestimmender Grund. Die Logik Hegels ist ein entscheidender Schritt auf dem Weg zu einer Logik, die außerhalb der Einheit diejenige Sphäre berücksichtigt, die von daher als Negation von Einheit überhaupt gesehen werden muss.

Wenn die Bereitschaft geprüft wird, außerhalb der logisch-funktionalen Sphäre der Einheit oder des Systems eine andersartige Sphäre zu sehen, so ist diese andere Sphäre meistens dem Grundmodell Einheit verpflichtet. Hegels Paradigma ist die Identität der Identität und Nichtidentität (Wissenschaft der Logik, Erster Teil, a.a.O., 59). In reflektierterer Fassung, so Hegel, ist das die Einheit von Unterschiedensein und Nichtunterschiedensein. Dieses logische Paradigma ist ein maßgebliches Sprungbrett, von dem aus der theoretische Zugriff auf die Sphäre des Nichtidentischen möglich wird. Hegel hat das jeweilige Fürsichsein der Identität wie auch der Nichtidentität im Blick. Jedoch ist sein Paradigma, seine „Definition des Absoluten“, die *Einheit* von Identität und Nichtidentität.

Wenn Identität und Nichtidentität als Einheit gesehen werden, dann ist letztlich die Einheit das bestimmende Moment. Die Identität kommt in sich selbst noch einmal wieder vor, das heißt die Identität kommt verbal zweimal zur Geltung. Sie macht damit das logische Schwergewicht aus, so dass die Nichtidentität rein verbal einen nachgeordneten logischen Platz einnimmt. Diese logisch-funktionale Ungleichheit von Identität und Nichtidentität in Hegels Formel des Absoluten ordnet diese Wissenschaftstheorie der Identitätslogik zu und damit letztlich dem Unterscheidungsmodell Substanz/Akzidens. Das Substanzielle ist hier die Identität, und das Akzidentelle ist die Nichtidentität als Negation der Identität. Im Resultat zeigt sich, dass es mit Anstrengungen



verbunden ist, auf der paradigmatischen Ebene den Sprung in das Vorfeld der Binarität zu vollziehen.

Einfacher wäre es, von der in Platons Parmenides genannten Definition der Einheit (lautschriftlich: to hen) auszugehen: Einheit ist das, was Anfang, Mitte und Ende hat, also die Sphäre der Unterscheidung. *Die paradigmatische Unterscheidung müsste dann lauten: Einheit und zugleich Nichteinheit von Unterscheidung und Nichtunterscheidung. Oder: Hier wird unterschieden./Dort wird nicht unterschieden. Beide Aussagen bilden eine Einheit und zugleich eine Nichteinheit.*

Mit dieser Anordnung der Entgegengesetzten wird Systemlogik vollends auf der binären Ebene der Unterscheidungstheorie positioniert. Wenn das Feld der analogen Unterscheidungen verlassen werden soll, ergeben sich verschiedene Schwierigkeiten. Auf dem ersten Funktionsfeld wird unterschieden und eingegrenzt. Denn Anfang und Ende sind gegeben. Auf dem zweiten wird nicht unterschieden. Denn Anfang und Ende sind nicht gegeben. Wohl aber schließt sich das eine Feld ab gegen das andere, weil auf dem zweiten Feld alles versammelt wird, was Unterscheidungen nicht zulässt. Insofern bildet diese Sphäre so etwas wie eine Funktionseinheit, da die Abgrenzung gegenüber der anderen Seite vorliegt.

Alles auf dem zweiten Feld Einzuordnende gleicht sich darin, nicht unterscheidungsfähig zu sein. Der Gegensatz zwischen den beiden Feldern kommt deutlich zum Ausdruck, wenn die derzeit höchste Abstraktionsstufe erklommen wird: Einheit im Sinne von Unterscheidbarkeit überhaupt und schlechthin/Fehlen von Einheit und damit von Unterscheidbarkeit überhaupt und schlechthin. Wenn man das binäre Paradigma auf diese Stufe der Abstraktion stellt, gibt es in der zweiten logischen Sphäre keinerlei Maß, mit dem man Unterschiede welcher Art auch immer ausmachen könnte. Denn jedes



Maß hat Anfang und Ende. Es handelt sich auf dieser Ebene der Abstraktion um Gegebenheiten, die mit keiner näheren Bestimmung versehen sind. Es geht damit um reine Abstraktionen, deren Sphäre wieder verlassen werden muss, wenn das Unterscheidungsmodell in der praktischen Wirklichkeit Anwendung finden soll.

Damit wird deutlich: Binäre Logik ist nur möglich, wenn die Reflexion den Umweg über Abstraktionen geht. Dieser Weg führt immer zurück zur konkreten Wirklichkeit.

Ein weiterer Anstoß zum Einstieg in die binäre Unterscheidung geht von anschaulichen Voraussetzungen aus. Der Unterschied lässt sich als Differenz definieren. Das Verb differere bedeutet auseinander tragen. Man kann nur dort etwas auseinander tragen, wo ein „Zusammen“ vorliegt, wo etwas zu einer Einheit zusammengefügt ist. Man kann nicht eine Differenz auseinander tragen, wohl aber Teileinheiten einer differenzierten Einheit, etwa einer bestimmten Gesellschaft. Der Vorgang des Differenzierens ist folglich an Identitäten gebunden. Wenn die zweite Sphäre der Unterscheidung keine Spur einer Identität aufweist, ist der Weg zur Binarität hin frei.

Einen wichtigen Anstoß zum Verständnis der nicht-analogen Unterscheidung ergibt eine Untersuchung des von Platon vorgelegten Parmenidestextes. Dabei ist es nützlich, den griechischen Text in den Blick zu nehmen (PLATONIS OPERA, Hrsg. IOANNES BURNET, TOMUS II, OXONII 1960). In der zweiten Hälfte des Dialogs wird mehrfach mit der Voraussetzung argumentiert, dass das Eine (d.h. die Einheit) nicht ist. So heißt es z.B. auf Seite 160 b: „Wenn das Eine nicht ist“ (lautschriftlich: Ei hen mā estin). Gemeint ist die Voraussetzung, dass Einheit hier nicht der Bestimmungsgrund der Reflexion ist. Es geht dann um diejenige Sphäre, die man in der Neuzeit mit der Formulierung „Negation der



Einheit“ zu erfassen suchte. Dabei ist man aber, wie gezeigt, dem Urtext nicht gerecht geworden, weil die Einheit nicht aus der zweiten logischen Sphäre verdrängt werden konnte. So hat Hegel es geschafft, mit dem Terminus Negation neben der üblichen Positivseite der Einheit auch die Negativseite in die Reflexion einzubeziehen. Allein das totale Ausblenden der Einheit auf dem logischen Feld der Nichtidentität ist nicht gelungen. Wenn dieses Vorhaben gelingen soll, muss das Grundmodell Einheit als Bestimmungsgrund der Reflexion außer Kraft gesetzt werden. Das ist aber nicht der Fall, wenn man bloß die Negativseite einer Gegebenheit in den Vordergrund rückt. Die Negativseite ist nicht mehr als eine der beiden hier unterschiedenen Versionen von Seite. Der Hauptnenner heißt Seite und steht für Einheit. Die in Platons Parmenides betonte Aussage *Wenn aber nun das Eine nicht ist* kann nicht der Unterscheidung positiv/negativ zugeordnet werden, da positiv und negativ eine Akzidens-/Akzidensunterscheidung ausmachen. Solange man unter den Besonderheiten einer Einheit unterscheidet, hat man das kategoriale Feld der Einheit nicht verlassen. Die Reflexion hat es dann nicht geschafft, sich völlig vom Funktionsfeld der Analogie abzuheben.



6. Der gedankliche Sprung von der analogen zur binären Unterscheidung

Die analoge Unterscheidung ist durch die logische Kategorie der Einheit bestimmt. Die Einheit wird als ein Ganzes gesehen. Ein Ganzes hat die Besonderheit, dass es Teile hat. Diese Teile sind alle im Ganzen. Man kann folglich keinen einzigen Teil ausmachen, der außerhalb des Ganzen der Einheit positioniert werden kann. Diese analoge Unterscheidung als Ausgangspunkt der Reflexion hat zwei Perspektiven: das Ganze der Einheit/die Teile des Ganzen der Einheit.

Die Zahl der vorstellbaren Einheiten ist unbegrenzt und im gegebenen Fall unübersehbar hoch. Allen Einheiten ist gemeinsam, dass es sich um unterscheidungsfähige Ganze handelt. Wenn man von den inhaltlichen Bestimmungen der Einheiten abstrahiert, verbleibt das logische Modell mit dem Namen Einheit. Es geht dann um Einheit an sich, um Einheit als solche. Mit dieser Feststellung ist das erste Feld der binären Unterscheidung gekennzeichnet.

Einheit an sich gibt es durch die Absolutsetzung der Unterscheidung in Einheit und Teileinheiten. Das Modell Einheit ist auf dieser Stufe der Reflexion auf sich selbst gestellt und von allen inhaltlichen Zutaten entblößt. Am Ende dieses Abstraktionsvorganges verbleibt Einheit an sich selbst. Wenn nun der Blick zur zweiten Sphäre der binären Unterscheidung hinübergleitet, werden die Teile in der abstrahierten Fassung in den Mittelpunkt der Beobachtung gerückt.

Es ist in dieser Phase der Reflexion nicht möglich, der Einheit an sich konkrete und anschauliche Teile gegenüberzustellen. Denn in einer Unterscheidung müssen die unterschiedenen Seiten einen minimalen Gleichklang haben und sich ähneln.



Man kann nicht dort unterscheiden, wo die zu unterscheidenden Gegebenheiten keinerlei logische Ähnlichkeit miteinander haben, etwa zwischen der Größe einer Wohnung und der Qualität eines Angelhakens. Ergebnis: Wenn auf dem ersten Feld Einheit an sich gegeben ist, müssen auf dem anderen Teile an sich gegeben sein. Es ist möglich, sich Einheit an sich als Modell vorzustellen und sie dann in Einheit von etwas umzusetzen. So wird in einem totalitären Staat sehr vieles durch Einheit bestimmt, z.B. durch die Einheitlichkeit der politischen Gesinnung, der Uniformen und maßgebender weltanschaulicher Veröffentlichungen. Schwierig ist es dagegen, sich Teile an sich vorzustellen. Die für sich genommenen Teile sind nicht Teile im Sinne der unmittelbaren Zugehörigkeit zum Ganzen der Einheit.

Die auf sich selbst gestellten Teile können nicht gleichsam als Eigentum des Ganzen angesehen werden. Die Teile führen in dieser Phase der Abstraktion ein Eigenleben. Sie haben die Ebene der unmittelbaren Anschauung verlassen. Die einzelnen Teile werden nun zu Teilen schlechthin, zur Verschiedenheit überhaupt.

Das Entgegengesetzte der Teilbarkeit ist die Nichtteilbarkeit, die Unmöglichkeit, vorgegebene Einheiten in Teile zu zerlegen. So stehen sich in der binären Unterscheidung Teilbarkeit und Nichtteilbarkeit gegenüber.

Nur auf dem Weg über Abstraktionen ist eine solche Form der Unterscheidung möglich. Der logische Sprung vom Funktionsfeld der Analogie zum Funktionsfeld der Binarität lässt sich mit dem Modell der Entgegensetzung begründen. Entgegensetzung ist in diesem Fall allerdings mehr als Gegensatz. Denn der Gegensatz bewegt sich innerhalb des Grundmodells Einheit. So sind groß und klein gegensätzliche Versionen der Körpergröße. Und Körpergröße ist eine teilbare Einheit, ein Etwas, das ver-



schieden sein kann. Es ist daher sinnvoll, nach weiteren Begründungen Ausschau zu halten.

Parmenides geht (in Platons gleichnamigem Dialog) davon aus, dass Einheit ein Ganzes ist und damit Teile hat, und zwar Anfang, Mitte und Ende. Die Teile machen Einheit zur Vielheit. Denn die Teile machen immer ein Mehreres aus. Da Einheit aber nur Eines sein soll, ist die Erklärung der Einheit durch Teile in diesem logischen Zusammenhang unzureichend.

Die Erklärung der Einheit durch Vielheit ist nicht der richtige Weg, um das zu erkennen, was Einheit ist, wenn man sie selbst meint. Der konzentrierte Blick auf Einheit ergibt, dass Einheit Eines ist und nicht Vieles. Daher muss die Beobachtung vorübergehend alles ausblenden, was zur Einheit als Zutat oder Attribuierung hinzukommt. Es geht um Einheit nur als Einheit, um Einheit als solche, um Einheit selbst und nicht um Anderes, was den Blick auf Einheit als solche verstellen könnte. Um das zu erreichen, muss Einheit auf sich selbst gestellt und damit absolut gesetzt werden. Das heißt: Einheit muss vorübergehend von allem Anderen abgelöst werden. Diese Absolutsetzung von Einheit ist erforderlich, um zu erkennen, was Einheit nur für sich genommen ist.

Wenn man eine Gegebenheit nur für sich nimmt, hat man erst eine Teilstrecke auf dem Weg zur Erkenntnis der Einheit zurückgelegt. Die Absolutsetzung des Einen der Einheit ist ein logisches Mittel, um zu erkennen, dass man Einheit nur erklären kann, wenn man die Sphäre verlässt, die nur dieses Eine selbst, dieses Eine für sich genommen, ausmacht. Allgemein formuliert: *Zu dem Einen (der Einheit) muss ein Anderes kommen. Denn auf sich selbst kann das Eine nicht stehen. Man kann Einheit nicht von ihr selbst her erklären.*

Wenn Einheit als das Eine gesetzt („positioniert“) ist, dann muss auf der Gegenseite die Einheit dieses Einen



außer Kraft gesetzt werden. Das Funktionsfeld, das Einheit ausmacht, muss verlassen werden. Es genügt nicht, eine andere Form von Einheit zu konstruieren.

Der Weg der Erkenntnis muss zunächst die zu erkennende Gegebenheit durch Absolutsetzung auf sich selbst stellen, dann diese Absolutsetzung verneinen, da das Eine immer auf ein Anderes bezogen ist und niemals dauerhaft auf sich selbst stehen kann. Zur Selbstreferenz muss immer die Fremdreferenz, der Bezug auf Anderes, kommen. Der Bezug auf Anderes muss verneint werden, damit der Blick wieder auf das Eine zurückgeführt werden kann. Der Weg der Erkenntnis führt notwendig durch diese Zweiheit, die jedoch eine Einheit ist.

Um diese Zusammenhänge zu erkennen, ist es nötig, vorübergehend beide Gegebenheiten auf sich selbst zu stellen. Anschließend müssen beide Seiten dieser grundlegenden Unterscheidung wieder in eine Einheit hineingeführt werden. Es wird zu prüfen sein, welche Wege der Reflexion es gibt, um den Blick auf die Ebene der anschaulichen Wirklichkeit zurückzuführen. Auf jeden Fall bedürfen Reflexionen dieser Art der „Anstrengung des Begriffs“ (Hegel). Die binäre Unterscheidungsfigur besteht aus der Einheit von Einheit und deren Fehlen. Eine grundsätzliche Ähnlichkeit beider Felder der Unterscheidung ist erforderlich. Wenn das nicht der Fall wäre, könnte die beide Seiten verbindende Klammer nicht Einheit sein.

Das Problem: Hier gibt es die zur Einheit zusammengefassten nachzählbaren Teile. Sie machen ein Ganzes aus. Dort gibt es kein Nachzählen und kein Messen, da Maßeinheiten grundsätzlich nicht verfügbar sind. Trotzdem bilden beide Felder der Unterscheidung so etwas wie eine Einheit. Trotzdem gehören sie zusammen wie die beiden Teile eines Paares (bini). Das eine Feld der Unterscheidung macht ein Ganzes aus, das andere dage-



gen nicht. Das geht deshalb nicht, weil man keinen Anfang und kein Ende der Zählseinheiten ausmachen kann. Im Ergebnis entstehen zwei logische Bereiche, die funktional gleichgewichtig und dennoch völlig unterschiedlich sind.

Wenn man Einheit als das Ganze der Teile sieht, ist Einheit in sich selbst. Denn kein Teil ist außerhalb der Einheit. Alle Teile sind in der Einheit. Wenn man Einheit dagegen als die für sich genommenen und auf sich selbst gestellten Teile sieht, ist sie nicht in sich selbst, sondern außerhalb ihrer selbst und damit in einem Anderen.

Das binäre Unterscheidungsmodell erweist sich als eine mit Abstraktionen verbundene Weiterführung des gewohnten analogen Unterscheidungsmodells. Da die Drei ein Vielfaches des Einen ist, bestimmt sowohl in der Eins wie in der Drei das Eine. In dieser analogen Unterscheidung bestimmt das Eine der Einheit. Einheit als grundlegendes und damit kategoriales Modell bestimmt das Unterscheidungsgeschehen. Letztlich gibt es nichts als Einheit in immer anderen Zuteilungsformen. Dieses historisch erfolgreiche und nach wie vor unentbehrliche Modell des Unterscheidens lässt die Frage offen, ob es denn nur das Eine der Einheit gibt.

Die größte Schwierigkeit im Überspringen der Grenzen der grundlegenden Einheit ist das begriffliche Erfassen der Gegenseite der Einheit. Einleuchtend ist der Blick auf die Software des Computers. Hier geht es, wie gezeigt, um das Öffnen und Schließen, um das Bearbeiten der Texteinheit oder um das Einfügen einer Ergänzung in die Datei. Bearbeiten kann man nicht nur eine Datei, sondern auch ein neues Fenster. So ist das Bearbeiten als solches nicht integraler Bestandteil der Datei. Das Bearbeiten hat einen eigenen Stellenwert. Es hat weder Anfang noch Ende. Damit erfüllt es die Bedin-



gungen, die an das Modell Nichteinheit gerichtet werden.

Auch das Glauben an die Genesung eines Kranken erfüllt die Bedingungen der zweiten Sphäre der binären Unterscheidung. Sprachlich besser klingt die Formulierung „der Glaube an die Genesung“. Die substantivierte Form „der Glaube“ führt aber zurück in das logische Feld der Einheit. Denn der Glaube ist als begriffliche Einheit differenzierbar: Glaube, Aberglaube, Unglaube. Es zeigt sich, dass die Grenze zwischen systemlogisch verstandener Einheit und ihrer entgegengesetzten Seite nicht immer leicht zu erkennen ist.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang die Einsicht, dass für sich genommene begriffliche Einheiten leere Hülsen sind, solange nicht der Bezug dieser Einheiten auf deren logisch-funktionale Außensphären gesehen wird. So ist Freiheit unmittelbar verbunden mit dem Umgehen (oder dem Umgang) mit der Freiheit, ferner mit dem Arbeiten (oder der Arbeit) an den Voraussetzungen für die Gewährung der Freiheit usw. So ist das Beurteilen (die Beurteilung) oder das Aufbauen (der Aufbau) einer Prüfungsarbeit ebenso wichtig wie die Prüfungsarbeit selbst. Die Ersetzung der gerundialen Form „das Aufbauen“ durch das Substantiv „der Aufbau“ weist auf die große Durchschlagskraft der Einheit auch in der heutigen Logik hin.

Die zweite Sphäre der binären Unterscheidung muss jeweils mehrere Angaben enthalten. Der Grund: Das analoge Ausgangsmodell der Unterscheidung wirkt sich auch auf die binäre Unterscheidung aus: Die erste Sphäre steht für Einheit und Eines, die zweite für Mehreres oder Vieles. Einheit als Ganzes gesehen hat mehrere Teile und nicht nur einen Teil. Zwangsläufig entsteht die Frage: Nach welchen Gesichtspunkten ist die Negativversion der Einheit zu gestalten? Grundsätzlich ist zu-



nächst festzuhalten: Wenn die Umgrenzung der Einheit übersprungen und damit verlassen werden soll, genügt es nicht, Einheit als das Positive und Nichteinheit als das Negative zu sehen. Der Grund: Die positive und die negative Seite der Einheit sind Besonderheiten der Einheit. Die Einheit ist dann das Bestimmende. Das analoge Modell des Gegenteils wird nicht verlassen. Damit ist der Sprung über die Grenzen der Einheit hinweg nicht gelungen.

Der Sprung wird erst dann vollzogen, wenn es nicht um die Negation bestimmter Einheit geht, etwa um Verzweiflung als Gegenseite der Hoffnung. Der logische Sprung muss in diejenige Sphäre führen, die das Fehlen von Einheit überhaupt und schlechthin ausmacht. *Es geht um diejenige logisch-funktionale Sphäre, die gegeben ist, wenn das grundlegende Modell Einheit nicht Bestimmungsgrund der Reflexion ist.*

Einheit wird als ein Ganzes verstanden. Wenn dieses Ganze der Einheit Teile hat, dann ist es nicht Einheit im Sinne des Einen. Vielmehr ist es Vieles und damit Vielheit. Denn die Zahl der Teile macht immer ein Mehreres aus. Wenn man das Eine der Einheit vom Vielen der Teile her zu verstehen sucht, gewinnt man nicht den Einblick in das, was Einheit ausmacht. Man kann Einheit also nicht von seinem Gegenteil (von der Vielheit) her verstehen. Folglich muss man einen anderen Weg gehen, um das zu begreifen, was Einheit ist.

Man muss Einheit von ihrer Struktur her verstehen. Dazu muss man vorübergehend alles ausblenden, was den Blick auf Einheit als solche verstellt. Dazu muss man auch auf die Konstruktion des Gegenteils verzichten. Es geht um die Einheit selbst, um Einheit nur als solche. Einheit wird auf sich selbst gestellt. Der Bezug auf Einheit ist in diesem Fall der Selbstbezug oder die Selbstreferenz. Der Bezug auf die Einheit als solche be-



sagt, dass alles gemeint ist, was Anfang und Ende hat und somit umgrenzt ist und Unterschiede enthält. Damit ist der Begriff Einheit inhaltsleer und wenig aussagekräftig. Die Reflexionsstufe der Absolutsetzung von Einheit erweist sich als unvollständig, solange nicht bekannt ist, auf was sich Einheit bezieht. Denn Einheit ist immer Einheit von etwas, z.B. von Zahlen oder von Automarken. Einheit als solche weist immer über sich selbst hinaus. Sie bezieht sich immer auf etwas Anderes. Gemeint ist die Fremdreferenz. So gehören Selbstreferenz und Fremdreferenz unablösbar zusammen. Damit ist ein Zweiermodell der Unterscheidung entstanden.

Dieses Modell ist jedoch der analog bestimmten Unterscheidungslogik zuzurechnen. Denn die Gemeinsamkeit (Einheit) beider Seiten der Unterscheidung bezieht sich auf den Bezug, die Referenz. Das Modell der Analogie ist noch nicht verlassen worden.

Das theoretische Modell der Einheit ist seit dem Altertum eine hochgradig abstrakte Konstruktion. In Platons Parmenides wird gezeigt, dass Einheit in ihr selbst ist. Das heißt: Einheit enthält sich selbst in sich. Wie ist diese völlig unalltägliche Reflexion zu verstehen? Die klassische Argumentation (Seite 145 c):

Das Ganze ist Eins.
Alle Teile sind im Ganzen.
Alle Teile sind Teile des Eins.
Auch das Ganze selbst ist das Eins.
Alle Teile werden vom Ganzen umfasst.
So wird das Eins von dem Eins umfasst.
Und so wäre schon das Eins in sich selbst.

Zur Erläuterung: Das Ganze ist als Einheit zu sehen. Dieses Ganze enthält alle Teile. Gemeint sind alle Teile der Einheit, die im Ganzen sind. Nun ist das Ganze aber



selbst Einheit. Alle Teile der Einheit werden vom Ganzen umfasst. Da das Ganze als Umfassendes selbst Einheit ist, wird die Einheit von ihr selbst umfasst. Damit ist die Einheit in ihr selbst.

Ganzes und Einheit haben gemeinsam, dass sie teilbar oder zumindest unterscheidbar sind. In dieser Hinsicht sind beide Begriffe gegeneinander austauschbar. Die Einheit wird von der Einheit umfasst, weil die Einheit ein Ganzes ist. Insofern ist Einheit in sich selbst.

Mit dieser Folgerung wird die Einsicht gewonnen, dass es begriffliche Strukturen gibt, die innerhalb ihrer selbst das enthalten, was sie selbst sind. Einheit weist in dieser Reflexionsfolge noch einmal auf sich selbst zurück. Diese Reflexion zeigt, dass es hochgradig abstrakte Kategorien gibt, die auf sich selbst zurückverweisen, wenn man fragt, ob diese Kategorien bestimmte Bestandteile in sich selbst enthalten. Damit wird der Blick in das eigene Innere einer begrifflichen Konstruktion ermöglicht.

Wenn man der Einheit nur die Vielheit gegenüberstellt, richtet sich die Beobachtung nicht auf das Innere der Einheit des Begriffs. Der Blick in das Innere der Einheit ist eine Voraussetzung dafür, dass der theoretische Ausgriff in die Außensphäre der Einheit möglich werden kann. Dieser ist erforderlich, wenn eine binäre Optik konstruiert werden soll.

Damit ist der Boden bereitet für die Fragestellung, ob Einheit nur in sich selbst ist oder ob Einheit zugleich auch in einem Anderen, d.h. in einer anderen logischen Sphäre, positioniert ist. Dieses Problem wird, wie gezeigt, im Parmenides behandelt (145 d): Insofern das Eins alle seine seienden Teile ist, ist es in sich selbst. Inwiefern das Eins Ganzes ist, ist es im Anderen. Auf diese Art ist notwendig das Eins selbst in sich selbst als auch im Anderen.



Mit diesen Aussagen macht Parmenides auf die Bedeutung der jeweiligen Perspektive aufmerksam. Wenn man Einheit von den Teilen her sieht, ist sie in sich selbst. Die Teilbarkeit der Einheit bezieht sich auf die Innensphäre der Einheit. Wenn man Einheit dagegen nicht von ihren Teilen (und damit also von der Nichtteilung) her sieht, ist sie in einem anderen logisch-funktionalen Bereich positioniert.

Es ergibt sich die Unterscheidung „Einheit als das Insgesamt der Teile/Einheit als ungeteiltes Ganzes“. Beide Seiten der Unterscheidung sind unterschiedlichen logischen Feldern zuzuordnen. Folglich ist Einheit nicht mit sich selbst identisch. Einheit ist von sich selbst verschieden (146 d).

Wenn etwas verschieden ist, dann ist es von einem verschieden Seienden verschieden. Wenn etwas von etwas verschieden ist, dann ist alles von allem verschieden. Parmenides: Alles, was nicht Eins ist, ist verschieden von dem Eins und das Eins von dem Nichteins. Ergebnis (Ebenda): *Das Einerlei selbst und das Verschieden sind einander entgegengesetzt.*

Für Parmenides sind die beiden Entgegengesetzten der Unterscheidung Einheit im Sinne des Einerlei und das Verschieden, mit anderen Worten: Einheit und Verschiedenheit. Auf dieser von Parmenides vorgelegten theoretischen Grundlage lässt sich eine mit heutigen Worten formulierte binäre Unterscheidungstheorie aufbauen. Der Austausch der Begriffe Eines und Ganzes ermöglicht den Blick in die Binnenstruktur des Begriffes Einheit. *Diese Binnenstruktur enthält einen Gegensatz in sich selbst: Einheit/Verschiedenheit.* In dieser Formulierung bezieht sich der Gegensatz z.B. auf die Einheit Kraftfahrzeug und die Verschiedenheit der Modellkonstruktionen: Limousine, Kombi, Coupé. Auf beiden Seiten dieser Unterscheidung sind Einheiten gegeben, Ge-



genstände mit Anfang und Ende. Damit ist die Sphäre der analogen Unterscheidungen nicht verlassen worden.

Der logische Sprung in die Region der Binarität gelingt erst dann, wenn auf der rechten Seite das Entgegengesetzte von Einheit erscheint. Anders gesagt: Wenn Einheit nicht mehr vorhanden ist, wenn Einheit nicht ist. Gemeint ist, dass Einheit grundsätzlich nicht mehr ist. Und das hat zur Folge: Die nächst höhere Stufe der Abstraktion muss konstruiert werden: Einheit überhaupt auf dem einen Funktionsfeld und Verschiedenheit überhaupt auf dem anderen. Jegliche Attribuierung muss vermieden werden. Verschiedenheit überhaupt bedeutet dann die Unmöglichkeit, Unterschiede zu machen, die Unterschiedslosigkeit. Dazu gehört die Unbegrenztheit.

Die Absolutsetzung beider Seiten der binären Unterscheidung geht einher mit deren Entgegensetzung. Die Teile sind auf dieser Stufe der Abstraktion nicht mehr unmittelbar Teile des Ganzen der Einheit. Trotzdem gehören beide Seiten zusammen und sind damit logisch und funktional miteinander verflochten. Die eine Sphäre greift jeweils in die andere hinein. Die erste macht Einheit aus. Einheit ist begrenzt durch Anfang und Ende. Gleichzeitig ist sie nicht begrenzt insofern, als die Zahl der möglichen Teile keine Grenzen hat. So ergeben sich in der Technik immer neue Möglichkeiten der Unterscheidung. Die zweite enthält dasjenige, was nicht Einheit ist und somit auch nicht durch Anfang und Ende eingegrenzt ist. Hier gibt es dann auch keine Maßeinheiten zur Abgrenzung bestimmter Gegebenheiten.

Trotzdem macht die zweite Sphäre der Unterscheidung so etwas wie Einheit aus, wenn auch mit entgegengesetzten Vorzeichen. Diese Sphäre repräsentiert das Ganze der Einheit in der nichtgeteilten und nichtunterschiedenen Form.



Insgesamt ist das Unbegrenzte und Nichtunterschiedene dadurch von der Sphäre der Einheit abgegrenzt, dass es mit dem Prädikat versehen werden muss: wenn das Eine nicht ist. Insofern sind beide Sphären miteinander verbunden und voneinander getrennt. In der Ausgangsunterscheidung „das Ganze und die Teile“ werden im allgemeinen Verständnis die Teile dem Ganzen als Attribuierungen zugeschrieben. Die Teile werden dann gesehen als Teile des Ganzen. Im Vollzug der Absolutsetzung beider Sphären werden diese beiden Funktionsplätze logisch-funktional voneinander entfernt mit dem Ergebnis, dass sie einander entgegengesetzt sind. Die Entgegensetzung behindert aber keineswegs die Zusammengehörigkeit und damit die Einheit beider logisch-funktionalen Bereiche.

Die Polarisierung der beiden Bereiche ist nur möglich, wenn keine Zwischen- oder Mittelglieder zwischen die Pole geschoben werden. Alles Dritte wird ausgeschlossen.

Die Polarisierung darf nicht unterlaufen werden, wenn das Unterscheidungsmodell tragfähig bleiben soll.



7. Selbstbezug und Bezug auf Anderes

Das Zweiersystem der Logik im Verständnis der binären Unterscheidung arbeitet mit einem Zweiermodell der Bezüge. Die in der Argumentation behandelten Größen werden nicht so sehr als einzelne Gegebenheiten gesehen. Vielmehr tritt das Modell des Bezuges in den Vordergrund. Somit nimmt die Kategorie der Relation einen dominanten Platz in der Theoriekonstruktion ein. Entsprechend tritt das Begriffsmodell der Substanz in den Hintergrund. Mit dem klassischen Begriff der Substanz ist das Darunterliegende, das Fundamentale und Tragende gemeint. Was von sich her trägt, das kann nicht wiederum von anderer Seite getragen werden. Durch diese Voraussetzung ist das klassische Modell der Substanz geprägt. Das Akzidentelle kommt dann als Attribuierung zu dem Substanziellen hinzu. Von diesem klassischen Modell her wird die binäre Systemlogik nicht primär geprägt.

Vielmehr haben Ganzes und Teile das gleiche logische und funktionale Gewicht. Beide Felder der binären Unterscheidung werden im Vollzug des Abstraktionsvorganges auf sich selbst gestellt. Eine Datei auf der Festplatte des Computers ist eine Gegebenheit mit Anfang und Ende und folglich Einheit mit Unterscheidungsmöglichkeiten. Eine für sich genommene Einheit nimmt Bezug auf Anderes, auf etwas, was sie nicht selbst ist. Der Bezug als solcher ist notwendiger Bestandteil einer Aussage. In der Aussage „eine Datei öffnen“ nimmt die Einheit Datei Bezug auf das Öffnen. Datei steht für unterscheidbare Einheit. Öffnen steht für Nichtunterscheidung, für das Fehlen von Anfang und Ende und damit für Nichteinheit. Die zweite Sphäre der Unterscheidung steht in der Ausgangsunterscheidung „Das Ganze und die Teile“ für die Teile, die immer ein



Mehreres ausmachen: die Datei senden an, die Datei schließen usw.

Wie steht es mit der Aussage: Das Öffnen einer Datei? Das Öffnen als Beispiel für Nichtunterscheidung hat in der zweiten Sphäre der binären Unterscheidung Platz genommen. Das Öffnen kann als Fixpunkt eingesetzt werden. Gewechselt wird das jeweils Andere, auf das es Bezug nimmt: das Öffnen der Dose, das Öffnen der Tür, das Öffnen der Flasche usw. Es ergibt sich, dass Unterscheidung und Nichtunterscheidung einem Seitenwechsel ausgesetzt werden können. Die Logik des Modells erfordert immer das Miteinander von Unterscheidung und Nichtunterscheidung.

Die Unterscheidung Selbstbezug und Bezug auf Anderes (Selbstreferenz/Fremdreferenz) wird in ihrer Bedeutung sichtbar, wenn man konkrete Gegebenheiten absolut setzt. Es geht dann darum, was etwas an sich selbst ist. Es geht um das jeweilige Etwas (als unterscheidungsfähige Einheit) selbst und als solches ohne Berücksichtigung irgendeines Bezuges wohin auch immer. Systemlogik erfordert im Unterschied zur empirischen Vorgehensweise diesen gedanklichen Sprung, der damit nicht länger der an Aristoteles orientierten Philosophie vorbehalten ist.

Wenn etwas nur als es selbst gesehen wird, ist es im Verständnis Hegels ein unbestimmtes Unmittelbares. Dieses unmittelbare nur auf sich selbst gestellte Etwas muss sich notwendig auf Anderes beziehen, weil Ganzes und Teile als ständige logisch-funktionale Grundlage nicht voneinander zu trennen sind. Anders ist es nicht bestandsfähig. Das Andere ist dann der jeweils andere Funktionsplatz der Unterscheidung.

Nicht zu übersehen ist, dass es sich um zwei entgegengesetzte Bezüge handelt. Wenn es sich beim Bezugnehmen um Lebewesen handelt, sind es eben diese Le-



bewesen, die Subjekte des Beziehens sind. Anders gesagt: Die Bezüge sind nicht die Subjekte oder Objekte selbst. So sind es z.B. denkende Menschen, welche die Bezüge ausführen.

Der beobachtete Gegenstand ist nicht der Bezug. Vielmehr nimmt ein Mensch Bezug auf den Gegenstand. Wenn vom Bezug auf Anderes die Rede ist, dann geht es nicht nur darum, dass dieses Andere das Objekt der Beobachtung ist. Entscheidend ist das Bezugnehmen auf das Objekt. Beide Bezüge bilden eine unmittelbare Einheit. Die Notwendigkeit, beide Bezüge als untrennbar zu sehen, ergibt sich aus der Methode der vorübergehenden Absolutsetzung. Zugrunde liegt die Absicht, Aussagen auf das Zweiermodell einzurichten. Alles wird durch Unterscheidung und Nichtunterscheidung bestimmt. Es gibt nichts Drittes. Damit rückt der Satz vom ausgeschlossenen Dritten in den Vordergrund der logischen Argumentation. Wenn die Argumentation die Umgrenzung des Systems nicht verlässt und überspringt, liegt für die Konstruktion eines Zweiersystems kein zwingender Grund vor, das System zu verlassen. Dann bewegt sich und verbleibt alles innerhalb der Einheit des Systems. Die Unterschiede innerhalb des Systems werden durch Analogizität, durch Ähnlichkeit, bestimmt. Unterschiede sind und bleiben Unterschiede innerhalb einer gegebenen Einheit, z.B. Farbe oder Metall oder Tier.

Die Erforschung der Frage, was ein Etwas an ihm selbst ist, wird als Angelegenheit der Philosophie gesehen, solange die logischen Schritte sich innerhalb der Einheit des Systems bewegen. In diesem Fall sind systemlogische Entwürfe durch das grundlegende Modell der Analogie bestimmt. Sobald die Grenzen der Einheit des Systems übersprungen werden, hat man es mit zwei logisch-funktionalen Feldern zu tun. So entsteht das Er-



fordernis, bei logischen Operationen das Bestehen beider Felder zu berücksichtigen.

Die Unterscheidung zwischen Selbstbezug und Bezug auf Anderes hat in dem durch Analogie bestimmten Modell der Unterscheidung einen legitimen Platz. In dieser Modellkonstruktion sind nur Einheiten verfügbar, innerhalb derer Unterschiede gemacht werden können. Die Elemente als Teileinheiten eines Systems sind auch Einheiten. Sie können nicht Nichteinheiten sein. Denn sie unterliegen den Bedingungen der Systemkonstruktion. Diese setzen das Vorhandensein von Anfang und Ende und damit Unterscheidbarkeit voraus. Gegebenheiten ohne Anfang und Ende werden nicht gesondert ausgewiesen. Das die beiden genannten Bezüge betreffende Unterscheidungsmodell hat daher nur Einheiten verschiedenster Art zur Verfügung. Die beiden Bezüge können verschiedene Personen betreffen. So verkörpert im Sinne Hegels für die Person A die Person B das Andere. Umgekehrt ist für die Person B die Person A das Andere. Auf diese Weise sind beide Personen Andere.

Ist nun die Unterscheidung Selbstbezug/Bezug auf Anderes das zentrale Markenzeichen für Systemtheorie? Die Antwort lautet: nein. Diese Unterscheidung führt allenfalls in den Vorhof systemspezifischer Konstruktionen hinein. Die Unterscheidung Selbstbezug/Bezug auf Anderes ist u.a. auf dem Fundament der Logik Hegels behandelt worden. Der historische Ursprung dieser Unterscheidung führt auf Platons Parmenides zurück: *Inwiefern Einheit (ungeteiltes) Ganzes ist, ist Einheit in einem Anderen. Insofern Einheit aber alle seienden Teile ist, ist sie in sich selbst. Auf diese Art ist Einheit notwendig selbst in sich selbst als auch im Anderen.*



8. Das Ineinander beider Seiten der Unterscheidung

Die beiden Seiten der Unterscheidung „Ganzes/Teile“ können in unterschiedlicher Relation zueinander stehen. Bei Aristoteles bestimmt das Entweder- Oder: Entweder ist etwas Einheit oder Vielheit. Einheit steht für Unterscheidbarkeit: Arme, Beine, Kopf des Menschen. Aber teilbar ist der Mensch als Inbegriff der ersten Substanz nicht. In der Neuzeit bleibt das Auseinander von Einheit und Vielheit bestehen: Die Mannigfaltigkeit der Anschauung muss im Gang der Erkenntnis zur Einheit gebracht werden. Zunächst aber sieht man das Eine hier und das Viele als das Andere dort.

Hegels Leitunterscheidung Identität/Nichtidentität sieht beide Seiten als in einer Einheit stehend: Identität deutet schon von der Bedeutung des Wortes her auf Selbigkeit. Beide Seiten sind funktional dasselbe. Die Relation, in der beide Seiten stehen, geht auf Platons Parmenides zurück. Die auf sich gestellten Teile sind funktional identisch mit der auf sich gestellten Einheit. Diese Perspektive weicht deutlich vom aristotelischen Oder ab. Beide Felder der Unterscheidung sind zwar unterschiedliche und entgegengesetzte Gegebenheiten. Die Verbindung ist jedoch eine unmittelbare und unlösliche. Denn Teile sind nicht vorstellbar ohne die Einheit des Ganzen und umgekehrt. Vor allem bringen beide Seiten funktional das Gleiche auf die Waage. Der Anfang enthält beides, Sein als Inbegriff von Einheit und Nichts als das Entgegengesetzte, als Negation von Einheit. Sein und Nichts sind im Anfang unterschieden. Der Anfang weist auf etwas Anderes hin. Der Anfang ist ein Nichtsein, das auf ein Anderes bezogen ist. Der Anfang enthält damit in sich das Sein als ein solches, das sich von dem Nichtsein entfernt oder es aufhebt, und zwar als



ein ihm Entgegengesetztes. Das, was anfängt, ist schon. Ebenso sehr ist es aber auch noch nicht. So bilden Sein und Nichtsein eine Einheit. Beide Seiten der Unterscheidung in Hegels Entwurf einer Logik stehen in der Relation einer unmittelbaren Vereinigung. In der Einheit ist deren Negation schon immer dabei.

Beide Seiten stellen hochgradige Abstraktionen dar. Es geht keinesfalls um konkrete und anschauliche Dinge. Diese Voraussetzung wird oft übersehen, wenn man glaubt, Hegels Dialektik darstellen zu können. Für Hegel ist Einheit das höchste Prinzip der Logik. Hegel sieht den Anfang als Einheit des Seins und Nichtseins. Die „reflektiertere“ Form dieser metaphysischen Unterscheidung heißt dann: Einheit des Unterschieden- und des Nichtunterschiedenseins. Diese Unterscheidung heißt in anderer Formulierung: Identität der Identität und Nichtidentität. Man kann davon ausgehen, dass Hegel die beiden Seiten der Unterscheidung für Funktionsplätze hält. (Wissenschaft der Logik, Erster Teil, 58 ff.)

Eine derartige Logik bietet eine Hilfe, wenn man verstehen will, dass das Gute das Nichtgute in sich selbst enthält. Wenn man etwas als gut ansieht, schwingt der stillschweigende Gedanke mit, dass dieses Etwas nicht das Schlechte ist. Wenn man sagt, jemand hat Glück gehabt, dann ist der Hintergedanke dabei, dass das Unglück vermieden werden konnte. Das Gegenteil läuft stillschweigend mit. Das Eine enthält das Andere in sich, auch im Alltagsdenken. Das Andere gelangt nicht immer in Erscheinung, wird dann nicht zum „Phänomen“. Es bleibt in der Sphäre des Verborgenen.

Hegels Unterscheidungsmodell lässt das Sein und das Nichts ineinander fließen. Die Besetzungen beider Seiten gehen nicht ineinander über. Vielmehr sind sie in seiner Formulierung ineinander übergegangen. Ebenso sehr ist die Wahrheit, dass sie nicht dasselbe, sondern absolut



unterschieden sind. Jedes verschwindet unmittelbar in sein Gegenteil hinein. Ihre Wahrheit ist diese Bewegung des unmittelbaren Verschwindens des Einen in das Andere. Dieser Vorgang ist das Werden.

Was bedeutet Hegels Logik nicht? Es ist nicht so, dass eine konkrete These zur Gegenseite hin verschwindet und hier als Antithese auftritt oder mit einer dort positionierten Antithese konfrontiert wird, so dass dann aus These und Antithese eine Synthese entsteht. Ein derartiges Reflexionsmodell ist durchaus sinnvoll und wirklichkeitsgerecht. Hegels Logik meint etwas anderes.

Hegel operiert mit „reinen“, d.h. abstrahierten Begriffen. Es geht ihm um Absolutsetzungen, die dann auf die konkrete Ebene zurückgeführt werden. In diesem Rückführungsprozess geht Hegel nun allerdings einen Gang, der von Parmenides, auf den er sich mit lobenden Worten bezieht, abweicht. Parmenides setzt auf dem zweiten Feld der Unterscheidung das Fehlen (das Nichtvorhandensein) von Einheit überhaupt ein, also von Einheit an sich, Einheit nur für sich selbst genommen. Hegel setzt normale konkrete Gegebenheiten ein. So lautet sein Satz vom ausgeschlossenen Dritten: Etwas ist entweder A oder Nicht-A. Es gibt kein Drittes. A ist ein konkreter Buchstabe ohne jegliche Abstraktion. Hegels Anwendung der höchst abstrakten Formeln mündet direkt in die durch Analogie bestimmte Logik der Einheit. Auf dem einen Feld wird das Vorhandensein von A bejaht, auf dem anderen verneint. Die Einheit (der Hauptnenner) beider Seiten ist das Existieren von Etwas. Die Umgrenzung der Einheit wird nicht verlassen.

Ganz anders sieht es in der Parmenides-Logik aus. Dort geht es auf dem zweiten Feld um eine „Beraubung“. Dort gibt es keine Einheit mit Anfang und Ende und damit keine Möglichkeit für Unterscheidungen. Dort gibt es logische Figurationen, die man nicht korrekt mes-



sen kann, wie z.B. Kreise mit lauter völlig unterschiedlichen Einbuchtungen, so liest man. Die inhaltliche Besetzung des zweiten Feldes der binären Unterscheidung ergibt lauter Widersprüche: So sind die Nichteinheiten z.B. werdend und untergehend und keins von beiden. (165d) Parmenides fasst zusammen: „Also wenn Eins nicht ist, so ist nichts.“ (166c) Mit diesem Beispiel für das Verständnis von Nichteinheit verlässt er seine eigene logische Spur: Die Rückkehr führt in die Ebene der Analogie, aber nur auf einer Seite mit den Begriffen werdend, untergehend und keines von beiden.

Die begriffliche Konstruktion Nichteinheit gehört in die Ebene der analytischen Urteile. Werdend und untergehend sind Attribuierungen der Nichteinheit und damit synthetische Urteile. Ein analytisches und ein synthetisches Urteil werden in eine einzige Ordnungsreihe gebracht. Damit gerät die Aussage in eine logische Schiefelage und ist nicht tragfähig. Der Einstieg in das Ordnungsfeld der transitiven Verben ist nicht gegeben.

Das Modell der binären Unterscheidung als geniale Grundlage einer Unterscheidungslogik gleitet in der Hand eines erfindungsreichen Meisters unversehens zurück in die gewohnten Bahnen der analogen Mentalität. Damit fällt der Stellenwert binärer Konstruktionen zurück auf die logische und ontologische Dominanz des als Einheit verstandenen Seins gegenüber dem Nichtsein. Dieses ontologische Modell bestimmt die Grundorientierung z.B. bei Sartre und reicht in die Gegenwart hinein.

Hegel ist vermutlich aus der Parmenides-Logik herausgesprungen, weil es nach wie vor absolut unüblich war (und ist), im Gang der Reflexion die Umgrenzungen der Einheit schlechthin zu sprengen. Die von Aristoteles konsequent bearbeitete Unterscheidungslogik ist bis heute verbindlich und unangefochten. Daher ist es äußerst



schwer, Unterscheidungsmodelle zu vermitteln, die durch das Paradigma „System/Nichtsystem“ bestimmt sind. Die paradigmatische Unterscheidung der binären Systemlogik braucht nicht darüber nachzudenken, ob der Mensch ein System ist oder nicht. Sie sieht auf der Ebene der Leitunterscheidung die Teile des Ganzen nicht in einer logischen Sphäre, die im Vollzug des Denkens überhaupt in das Modell der Einheit hineingeführt werden soll. Das primäre Anliegen ist daher nicht transzendental. Binäres Operieren stellt auch nicht der Identität die Negation ihrer selbst gegenüber. Es lässt nicht Positives in Negatives übergehen oder umgekehrt. Es verschmilzt nicht die Gegensätze (etwa positiv/negativ) innerhalb der Einheit des Systems. Es beschränkt sich nicht darauf, innerhalb des Ganzen des Systems zu verbleiben und z.B. zusammengesetzte und einfache, gegliederte und ungliederte Gegenstände zu unterscheiden.

Die binäre Methodik teilt alles in zwei große Lager ein: Einheit des Systems mit Unterscheidbarkeit und andererseits Nichtvorhandensein von Einheit, so dass hier nicht unterschieden werden kann. Beide Seiten stehen zugleich für sich und in unablässiger Verbindung. Damit sind Verbindung und Trennung zugleich gegeben. Die Besonderheit: Einheit ist ein logisches Gefüge, das Einheit (und damit sich selbst) in sich selbst und das Fehlen von Einheit enthält.

Einheit wird dann nicht als Ganzes von Teilen begriffen, sondern als eine Gegebenheit, die im Inneren ihrer Struktur eine Unterscheidung enthält. Diese Unterscheidung bezieht Einheit auf sich selbst und auf dasjenige, was sie nicht ist. *Damit enthält die binäre Unterscheidung analoge Elemente in sich selbst, nicht jedoch das analoge Modell als solches. Der Grund: In jeder Phase*



der Reflexion ist Einheit in sich selbst geteilt und nicht in sich selbst geteilt. Einheit ist von sich selbst verschieden.



9. Zur Konstruktion des Funktionsfeldes der Nichteinheit

Das zweite Feld der binären Unterscheidung steht für Nichtunterscheidbarkeit. Allem, was hier an Möglichkeiten versammelt werden kann (und was somit durch die Möglichkeit bestimmt wird), ist gemeinsam, dass es nicht unterscheidungsfähig ist, z.B. die Begriffe kopieren und löschen; denn diese Wörter zeigen keinen Anfang und kein Ende an. Die Stätte der Nichtunterscheidbarkeit schließt sich gegen alles ab, was unterscheidbar ist. Insofern ist dieser Funktionsplatz als „Eines“ umgrenzt. Er macht daher so etwas wie eine Einheit aus, allerdings mit negativen Vorzeichen. Diese Nichteinheit im Verständnis des Entgegengesetzten der teilbaren Einheit enthält im Prinzip in sich eine unbegrenzte Zahl an möglichen Elementen, die alle im Hinblick auf ihre inhaltliche Bedeutung keinen Anfang und kein Ende haben (Beispiel: das Bearbeiten, das Überprüfen, das Behandeln). Diese der Einheit „beraubten“ Elemente der zweiten Sphäre der binären Unterscheidung haben von ihrer „Natur“ her das Merkmal der Nichtzugehörigkeit zur unterscheidungsfähigen Einheit.

Die Konstruktion dieses zweiten Feldes der binären Unterscheidung ist eine ganz ungewöhnliche Leistung menschlicher Intuition. Daher soll dieser Vorgang hier noch einmal vertieft werden.

Die Konstruktion eines zweipoligen Unterscheidungsmodells ist eine Leistung der Ontologie mit der fundamentalen Unterscheidung Sein/Nichtsein oder Sein/Nichts.

Die funktionale Gewichtung beider Felder dieser Unterscheidung wird durch Äquivalenz bestimmt. Die Frage



ist dann: Wie ist es möglich, dem Nichtsein den gleichen logisch-funktionalen Stellenwert beizumessen wie dem Sein als Inbegriff alles dessen, was überhaupt ist?

Sein wird seit dem klassischen Altertum als Einheit verstanden. In Platons Parmenides wird der Einheit ein höheres Alter als der Nichteinheit zugesprochen (153a): Einheit ist zuerst geworden von allem, was Zahl hat. Einheit hat Teile und damit auch Anfang, Mitte und Ende. *Aber auch die der Einheit Entgegengesetzten sind notwendig ein vollkommenes Teile habendes Ganzes.* (157e) Die der Einheit Entgegengesetzten sind insgesamt und den Teilen nach unbegrenzt und begrenzt zugleich. Sie sind gegeneinander abgegrenzt. Ihre Natur aber für sich genommen gibt ihnen Unbegrenztheit. (158d) Da sie alle von sich selbst her unbegrenzt sind, kommt ihnen Einheit (Einerlei) zu. Zum anderen sind sie alle begrenzt. Auch insofern kommt ihnen Einheit zu. (158e) Durch Begrenztheit und Nichtbegrenztheit kommt ihnen Gegensätzlichkeit zu. Damit sind sie sich zugleich ähnlich und unähnlich, auch in anderen Hinsichten (Ruhe/Bewegung usw.).

Die der Einheit Entgegengesetzten („die Anderen“) sind auf keine Weise Einheit, da sie weder als Teil noch ganz diese an sich haben können. (159d) Folglich sind sie nicht Vieles. Denn wenn sie Vieles wären, so wäre ein jedes von ihnen Teil des Ganzen. Damit sind sie weder Eins noch Vieles, weder ein Ganzes noch Teile, da sie auf keine Weise etwas von der Einheit an sich haben. Sie sind gänzlich der Einheit beraubt.

Wie wird eine Lösung für die logischen Probleme gefunden, wenn das Eins nicht ist, wenn also Einheit nicht Bestimmungsgrund der Logik ist? Die der Einheit Entgegengesetzten müssen als verschiedene auch verschiedenartig sein. (161a) Das der Einheit Entgegengesetzte hat eine Ähnlichkeit mit sich selbst, so wie Einheit eine



Ähnlichkeit mit sich selbst hat. Folglich muss dasjenige, was nicht durch Einheit bestimmt wird, auch ein Sein und damit eine Beständigkeit haben. „Auch ein Sein also zeigt sich für das Eins, wenn es nicht-ist.“ (162b) Es zeigt sich aber auch ein Nichtsein für das Eins, da es ja nicht ist. So zeigt sich das Eins seiend und nicht-seiend. (162c)

Parmenides vergibt das Prädikat der Priorität an die Einheit (und nicht an die Nichteinheit). Jedoch schreibt er der Nichteinheit ein logisches und funktionales Gewicht zu, das demjenigen der Einheit ebenbürtig ist. Wenn der Einheit Beständigkeit zukommt, dann muss für die Nichteinheit dasselbe gelten. Denn die Nichteinheit ist nichts anderes als die andere Seite der Einheit. Ohne ein kontrastierendes Etwas ist Einheit als Begriff gar nicht vorstellbar. Wenn es Einheit gibt, dann muss es notwendig Nichteinheit geben. Somit haben beide Begriffe den gleichen funktionalen und damit auch logischen Stellenwert. Ohne das Entgegengesetzte der Einheit ist Einheit selbst nicht zu haben. Diese Art von Funktionalismus ist eine andere als diejenige, die besagt, dass die Teile durch das Ganze bestimmt und erhalten werden und als Gegenleistung das Ganze beständig halten und möglicherweise verbessern. Die von Parmenides entwickelte Systemlogik ist primär durch Rationalität bestimmt, die sich hochgradiger Abstraktionen bedient. Diese Art von Logik vermittelt die Möglichkeit, jenseits der Ebene der unmittelbaren Anschauung funktionale Zusammenhänge zu erkennen, mit deren Hilfe die Einsicht in die Struktur der Logik zur denkbar höchsten Stufe der Sicherheit in der Zuordnung der Dinge in logische Reihen geführt werden kann.

Das Unterscheidungsmodell der Analogie hat eine andere Struktur: Die Einheit hat auf der höchsten Abstraktionsebene nur die Unterscheidung Einheit/Vielheit



zur Verfügung. Wenn die Begriffseinheit Glaube als Anwendungsfall eingesetzt wird, gibt es nur eine Möglichkeit, den Platz der unterscheidungs-fähigen Einheit zu besetzen: der Glaube. Mit diesem Schritt ist der Weg in das Gebiet der anschaulichen Konkretion beschritten worden. Die Vielheit ist nun nicht auf die Zweiheit der funktionalen Entgegensetzung bezogen, sondern auf die möglichen Attribuierungen der begrifflichen Einheit Glaube gerichtet: Man kann unterscheiden zwischen Glaube, Aberglaube, Unglaube, Irrglaube usw. Die Vielheit der Möglichkeiten ist unbegrenzt. Die Kategorie der Möglichkeit bestimmt das Unterscheidungsfeld. Der Begriff Möglichkeit bildet zusammen mit den Begriffen Wirklichkeit (im Sinne des Daseins) und Notwendigkeit die Kategorie der Modalität (Kant). Die Begrenzung der Möglichkeiten verbessert die Stringenz der Zuordnung in der Aussage.

Die Eindeutigkeit der Aussage wird im binären Unterscheidungsmodell gesichert durch die Beschränkung auf die Zwei auf höchster Ebene der Abstraktion: Entweder ist etwas Einheit mit Unterscheidungsmöglichkeiten, oder es ist Nichteinheit mit fehlenden Unterscheidungsmöglichkeiten. Es gibt keine dritte Möglichkeit. Im analogen Modell der Unterscheidung gibt es dagegen unbegrenzte Möglichkeiten innerhalb der Auswahl. Die Ausgangsbasis der Attribuierung erhält im binären Modell ein höheres Maß an Gewissheit.

Das Zweiermodell der Unterscheidung Ganzes/Teile lässt bereits von sich her die Äquivalenz beider Felder der Unterscheidung erkennen: Wenn das Ganze nicht mehr als die Teile ist und umgekehrt, dann muss es auch zwei äquivalente logische und funktionale Ordnungsreihen geben, durch die eine Unterscheidung vollzogen wird.



10. Der Eigenwert der Bestandteile der binären Unterscheidung

Der Eigenwert der Bestandteile der binären Unterscheidung etwa in der Formulierung System/Nichtsystem kommt durch das Entweder-Oder der beiden Seiten zur Geltung. Entweder ist etwas als unterscheidbar einzuordnen oder nicht. Insofern bleibt das aristotelische Oder erhalten. Diese Teileinheiten sind Funktionsplätze. Einer der beiden Funktionsplätze entspricht dem geläufigen Modell des teilbaren Ganzen der Einheit, wenn man Einheit als in sich selbst geteilt sieht. Der andere kann dann nur die Nichtunterscheidbarkeit repräsentieren. Mit dieser Reflexion ist die Unterscheidung aus der logischen Ebene des Analogmodells herausgesprungen und in eine neue logisch-funktionale Situation gelangt. *Nun kommt Einheit in sich selbst wieder vor.* Denn es geht um die Einheit von Einheit und Nichteinheit. Somit enthält das erste Feld der Unterscheidung das Modell Einheit, das in sich selbst teilbar ist.

Beispiele:

Die erforschten Gegenstände gründlich und nach überprüfbar Maßstäben beobachten, die Gegenstände möglichst repräsentativ einbetten, Vergleichsuntersuchungen heranziehen, beobachtete Gegenstände einer weiteren Beobachtung unterziehen usw. Das erste Feld steht für sich und zugleich in unablässiger Verbindung mit dem mehrheitlich strukturierten zweiten Feld.

Die Bedeutung der empirischen Forschung bleibt voll erhalten und gesichert. Jedoch darf sie nicht gänzlich *auf sich allein gestellt bleiben und als alleiniges Fundament der Wissenschaft eingesetzt werden.* Sie ist immer an ein „Außen“ gebunden, das nicht sie selbst ist. Damit bedarf die für die Sozialwissenschaften nach wie vor respektab-



le theoretische Linienführung Max Webers einer Ergänzung. Weber formuliert in seinem „Objektivitätsaufsatz“ (Ges. Aufs. zur Wissenschaftslehre, Tüb. 1951, 213): „Die objektive Gültigkeit alles Erfahrungswissens beruht darauf und nur darauf, dass die gegebene Wirklichkeit nach Kategorien geordnet wird, welche in einem spezifischen Sinn *s u b j e k t i v*, nämlich die *V o r a u s s e t z u n g* unserer Erkenntnis darstellend, und an die Voraussetzung des *W e r t e s* derjenigen Wahrheit gebunden sind, die das Erfahrungswissen uns allein zu geben vermag.“

Die Begründung des Erfahrungswissens läuft mit solchen Formulierungen letztlich auf eine Selbstbegründung und Selbstlegitimierung hinaus. Dem Erfahrungswissen wird objektive Gültigkeit zugesprochen. Voraussetzungen und Wertsetzungen können dann nur aus der Erfahrung selbst entnommen werden. Die Erfahrung als Einheit bleibt bei sich selbst, wenn es zu Wertbildungen und Begründungen kommt. Die Reflexion verlässt nicht die Umgrenzung der Erfahrung. Von diesem Rückbezug auf sich selbst ist der Bezug auf Anderes nicht abzulösen, der Bezug auf dasjenige, was nicht Einheit (hier: das Erfahrungswissen) ist.

Damit weist Erfahrungswissen in jedem Fall über sich selbst hinaus. Auch die von Edmund Husserl begründete Phänomenologie bedarf dann einer erweiterten Definition. Husserl versteht seine Wesensanalyse als eine Hinwendung zu den „Sachen selbst“ (Log. Untersuch. II, 6): Die Unfähigkeit, die Dinge an sich zu treffen, führt die phänomenologische Reduktion in eine Umgrenzung hinein, die durch das bestimmt wird, was dem Bewusstsein immanent ist. Daher muss jegliche Fremdbestimmung als Transzendenz ausgeschaltet werden, etwa in Gestalt der Psychologie. Die logischen Begriffe als geltende Denkeinheiten müssen ihren Ursprung in der Anschau-



ung haben. Es geht Husserl um das Erfassen des Sinnes der absoluten Gegebenheit, der absoluten Klarheit des Gegebenseins. Es geht um die absolut schauende, selbst erfassende Evidenz.

Die Grundorientierung wird deutlich z.B. in der Methode der Erforschung der Zeit (M. Heidegger, Hrsg.: E. Husserls Vorlesungen zur Phänomenologie des inneren Zeitbewusstseins, Halle 1928). Die Frage nach der empirischen Genesis der Zeit ist gleichgültig. Es interessieren die Erlebnisse nach ihrem gegenständlichen Sinn und ihrem deskriptiven Gehalt (7). „Mit der Wirklichkeit haben wir es nur zu tun, insofern sie gemeinte, vorgestellte, angeschaute, begrifflich gedachte ist.“(8) Jede Gründung der Erkenntnistheorie auf Psychologie und andere natürliche Wissenschaften ist „ein nonsens“ (Die Idee d. Phänomenologie, Haag 1958, 33). Phänomenologische Wissenschaftstheorie ist auf das Dies da gerichtet, nicht was es transzendierend meint, sondern was es in sich selbst ist und als was es gegeben ist.

Husserl verlässt nicht die Umgrenzung der Einheit des Bewusstseins, wenn er von der Absolutsetzung der cogitationes spricht. Eine zentrale Unterscheidung lautet: Immanenz/Transzendenz. Die verbindende Einheit ist das phänomenologisch verstandene Bewusstsein. Folglich verbleibt Husserl auf dem ersten Feld der binären Unterscheidung. Die Teileinheiten des Bewusstseins sind unterschiedliche Zuschreibungen und nähere Bestimmungen. Die rechte Seite des binären Modells wird nicht erreicht. Das Bewusstsein bestimmt sich letztlich selbst in seinen absolut gesetzten Konturen. Durch die Beschränkung auf Immanenz des Bewusstseins werden die Bedingungen binärer Systemlogik nicht erfüllt. Diese Phänomenologie verbleibt im Raum der Unterscheidbarkeit. Bei Weber wie bei Husserl steht Einheit auf sich selbst. Im Prinzip wird von den Definitionen der Ansätze



her das klassische Modell der auf sich selbst stehenden Substanz nicht verlassen.

Maßstab für die Beurteilung wissenschaftstheoretischer Modelle ist in jedem Einzelfall das gleichzeitige Zusammen und Getrenntsein von Unterscheidung und Nichtunterscheidung. Weder bei Weber noch bei Husserl findet dieses binäre Unterscheidungsmodell Anwendung.



11. Der Stellenwert der Verschiedenheit

In der analogen Theorie der Systeme geht es um die Verschiedenheit von Einheit und Vielheit, in der binären um die Verschiedenheit von Einheit und Nichteinheit. Die entscheidenden Impulse für das binäre Modell der Unterscheidung finden sich in Platons Parmenides: Die Einheit (das Eins) ist selbst in sich selbst und zugleich auch in einem Anderen. (146 c, d) Die Folge: Das Eins ist verschieden von sich selbst. Alles, was nicht Eins ist, ist verschieden vom Eins. So ist das Eins verschieden vom Nichteins. Es sind zwei Gegebenheiten entstanden: das Einerlei und das Verschieden.

Das Einerlei und das Verschieden sind einander entgegengesetzt. Das Eins ist verschieden von den Anderen, d.h. von den Nichteins, von den Nichteinheiten und von sich selbst. Es ist zugleich einerlei mit jenen und mit sich selbst. (147 b) Inwiefern dem Eins zukommt, verschieden von den Anderen zu sein, eben insofern wäre alles und jedes allem und jedem ähnlich. Denn Jegliches ist ja von Jeglichem verschieden. (148 a) (Anders gesagt: Alles ähnelt sich darin, von allem verschieden zu sein.) Das Eins berührt sich selbst und die Anderen. (148 e)

Was berühren soll, muss getrennt von, aber dicht an dem zu Berührenden sein. Und kein Drittes darf zwischen ihnen liegen. (149 a) Die Anderen von Eins (gemeint sind die Nichteinheiten) sind weder Eins noch haben sie das Eins in sich, weil sie ja Andere sind. Also ist auch keine Zahl in den Anderen, wenn kein Eins darin ist. Die Anderen als das Eins müssen als verschiedene auch verschiedenartig sein. Das heißt: Die Nichteinheiten sind durch Verschiedenheit bestimmt. Folglich müssen sie sich nicht nur von der Einheit unterscheiden. Sie müssen auch unter sich verschiedenartig sein. (161 a)



Die Nichteinheiten können nicht Vieles sein. Folglich ist nicht die Unterscheidung Einheit/Vielheit gegeben. Die Nichteinheiten haben weder als Teil noch als Ganze das Merkmal der Einheit an sich. (159 d) „Auf keine Weise also sind die Anderen Eins noch haben sie irgendein Eins in sich.“ (Ebenda) In der Sphäre der Nichteinheiten sind alle Gegebenheiten der Einheit beraubt.

Damit ist die grundsätzliche Verschiedenheit des analogen und des binären Unterscheidungsmodells aufgewiesen.

Hegel schließt grundsätzlich an die Parmenides-Logik an. Jedoch findet sein Modell nicht den Weg aus der kategorialen Sphäre der Einheit und des Gegenteils heraus. Er behandelt die Verschiedenheit im Zweiten Teil seiner Wissenschaft der Logik (34 ff.): Das Verschiedene ist das, was es ist, nur in seinem Gegenteil, der Identität:

Die Momente des Unterschieds sind die Identität und der Unterschied selbst, so Hegel. Die Verschiedenheit ist für Hegel der Gegensatz. Die gleichgültigen Seiten der Verschiedenheit sind „nur Momente als Einer negativen Einheit“. (Wissenschaft der Logik, Zweiter Teil, 38) Der Satz der Verschiedenheit drückt aus, dass die Dinge durch die Ungleichheit voneinander verschieden sind. Hegels hier eingebrachte Unterscheidung Gleichheit/Ungleichheit ist analoger und nicht binärer Natur. Der „Hauptnenner“ und damit die Einheit beider Seiten dieser Unterscheidung ist die Gleichheit. Auf der einen Seite ist die Gleichheit gegeben, auf der anderen Seite ist sie nicht gegeben. Ergebnis: Hegels Modell der Verschiedenheit verbleibt im logischen Feld der Einheit und damit der Analogie.



12. Das System in Ruhe und in Bewegung

Die Zusammenhänge zwischen Ruhe und Bewegung werden in Platons Parmenides erläutert (146a). Die Einheit ruht, sofern sie selbst in sich selbst ist. Denn indem das Eins im Eins ist und aus diesem nicht herausgeht, ist es in demselben, in sich selbst. Was aber immer in demselben ist, das muss immer ruhend sein (Ebenda). Was immer im Anderen ist, muss im Gegenteil niemals in demselben sein. Und wenn es niemals in demselben ist, muss es auch nicht ruhen. Wenn es nicht ruht, muss es sich bewegen.

„Daher muss das Eins, da es immer sowohl in sich selbst als im Anderen ist, auch immer sowohl sich bewegen als ruhen“ (Ebenda).

Mit dieser Argumentation wird die Aufmerksamkeit auf ein bedeutsames Problem der Wissenschaftstheorie gelenkt: Es geht dann z.B. nicht nur um die Frage, ob man den Fluss des Geschehens überhaupt zum Stand bringen kann, sondern darum, ob die Struktur der in sich selbst geteilten Einheit des Systems selbst Anstöße zu irgendeiner Dynamik gibt. Wenn man der Einheit überhaupt und schlechthin in der wissenschaftlichen Analyse Dynamik zuschreibt, ist Einheit damit noch nicht dynamisch. Die Dynamik wird der Analyse der Einheit nur angedacht.

Wenn man sich das theoretische Modell des Systems als ein Ganzes mit seinen Teilen oder Elementen in Anwendung auf das Analogmodell vorstellt, beschränkt sich die Dynamik z.B. auf das Prüfen der Ähnlichkeit der Elemente, auf das Maß der Übereinstimmung des Ganzen mit den einzelnen Teilen usw. Sobald der Vor-



gang des Differenzierens vollzogen ist, gibt die Figur von sich her keine weiteren Anstöße zur Bewegung.

Die binär strukturierte Unterscheidungsfigur als theoretisches Leitmodell ist in sich selbst geteilte Einheit. Die beiden Teile stehen zugleich auf sich selbst und sind auf die Gegenseite gerichtet. Die Figur erfordert in der praktischen Anwendung das oszillierende Hinüberspringen auf die jeweils andere Seite. Eine Seite für sich allein genommen ist nicht bestandsfähig. Damit macht alles, was mit Unterscheidungen innerhalb des Systems zu tun hat, nur die Vorgänge auf dem ersten Feld der binären Unterscheidung aus.

Auf dem ersten Feld ist das differenzierbare Eine in der Version des Systems positioniert. Das andere vertritt dasjenige, was nicht das Eine ist. Dazu gehört u.a. das Viele. Wenn es z.B. um die Bearbeitung eines Textes im Computer geht, wird das Eine durch diesen Text vertreten. Der Text ist für Messungen und Berechnungen zugänglich, da er Anfang und Ende hat. Das andere Feld steht für das Bearbeiten in verschiedenen Möglichkeiten: eine bestimmte Schrift wählen, den Zeilenabstand einrichten, die Ränder bestimmen, den Text kürzen usw. Jedes Feld der Unterscheidung steht zugleich für sich und ist auf das Gegenüber bezogen. Der Sprung zum Gegenüber macht die Dynamik der Unterscheidung aus. Solange der Text in seiner Selbstbezogenheit vorgestellt wird, liegt Statik vor. Solange der Text nicht von der Seite des Bearbeitens her betroffen und erfasst wird, vertritt er das Moment der Ruhe. Wenn er dem Bearbeiten mit verschiedenen Arten der Bearbeitung ausgesetzt wird, liegt Bewegung vor, weil das Bearbeiten mit Mehrheiten verbunden ist.

Ruhe und Bewegung bedingen sich gegenseitig. Ruhe ist nicht vorstellbar, wenn als Hintergrund die Bewegung nicht mitgedacht wird. Insofern operiert das binäre Ver-



fahren immer mit dem Modell der Entgegensetzung. Die analoge Entgegensetzung in Form des Gegenteils wird im binären Modell nicht beseitigt. Der Grund: Sie ist in der Entgegensetzung von Einheit und Nichteinheit enthalten. Das Abstrakte enthält das Konkrete grundsätzlich in sich selbst. Das gegenseitige Verschwinden beider Felder der Unterscheidung ineinander macht die Dynamik dieses Modells aus. Am Rande sei vermerkt, dass Hegels Logik nach diesem Modell operiert. Jedoch verlässt Hegel nicht das kategoriale Gehäuse der Einheit des Systems. Der Verbleib der Einheit bei ihr selbst erweist sich nur als erster Schritt der Reflexion ($A = A$). Solange die Identität nicht aus sich selbst heraustritt und zum Entgegengesetzten oszilliert, wird die Sphäre der Ruhe nicht verlassen. Wenn Bewegung entstehen soll, müssen Anstöße gegeben werden.

Solange die Wissenschaftstheorie die logische Sphäre der Identität nicht verlässt und das Gegenteil als äußerste Position der Entgegensetzung ansetzt, wird eine Neigung zur Verwendung des Begriffes „selbst“ sichtbar. So ist für Hegel die Methode des Erkennens der sich selbst konstruierende Weg.

Der Anfang führt in das Ende hinein, das dann wieder der Anfang ist. Für Hegel ist etwas nur lebendig, sofern es den Widerspruch in sich enthält (Wissenschaft der Logik, Zweiter Teil, 59). Hegel bejaht und verneint den Widerspruch zugleich. Der Widerspruch löst sich auf, indem der Gegensatz in seinen Grund zurückgeht, der dann ein Gewordener ist. Im Grund sind der Gegensatz und sein Widerspruch zugleich aufgehoben als erhalten. Der so strukturierten Wissenschaftslehre gelingt es nicht, das kategoriale Gehäuse der Einheit des Systems zu verlassen und zu überspringen.

So ist die große Bedeutung der Selbstreferenz mit ihren zahlreichen Schattierungen in der analogen System-



theorie zu verstehen. Die binäre Linie der Argumentation hat ständig beide Felder der Unterscheidung Einheit von Einheit und Nichteinheit zu umfassen. Die Reflexion kann in der Empirie nicht auf beiden Feldern zugleich sein. Die Unterscheidung Ruhe/Bewegung wird nicht empirisch verstanden.

Gemeint ist nicht die Ruhe des Schlafenden als bestimmte Ruhe, sondern Ruhe als unbestimmte Gegebenheit, als Nichtbewegung schlechthin und überhaupt. Wenn etwas in diesem Verständnis ruht, dann fehlt ihm jegliche Bewegung und umgekehrt. In diesem Sinne steht Einheit und damit System für Ruhe nur als Ruhe, und Nichteinheit steht für Bewegung nur als Bewegung. Wenn man diese Abstraktionen nicht berücksichtigt, wird man nicht in der Lage sein, binäre Systemtheorie zu verstehen. Die Folgerung: Systemlogische Argumentation, die sich nur auf dem Feld der Einheit mit ihren Unterscheidungsmöglichkeiten abspielt, ist durch grundsätzliche Ruhe bestimmt.

Operative Eingriffe auf dieser logisch-funktionalen Ebene führen nicht aus diesem Feld heraus. Das Feld der Nichteinheit muss erreicht werden, wenn von Bewegung die Rede sein soll. Denn Bewegung steht für Nichteinheit und Nichtruhe. Das Zweiersystem der binären Unterscheidung kennt grundsätzlich nur zwei logisch-funktionale Ebenen: Einheit und Nichteinheit im Sinne von Fehlen der Einheit. Beide Seiten bilden eine Einheit. Wenn man nun die Gegebenheiten logisch ordnen will, muss man diese entweder hier oder dort einordnen. Es gibt keine dritte Möglichkeit. Es darf kein Drittes zwischen ihnen sein.

Was berühren soll, muss getrennt von, aber dicht an dem zu Berührenden sein, und kein Drittes darf zwischen ihnen sein (Platons Parmenides, 149a). Die Einheit des Systems erfährt keine fundamentale Veränderung, wenn



das System sich zu einer vorgestellten Umgebung oder zu einem anderen System hin operativ öffnet.

Das System bleibt in diesem Fall grundsätzlich unterscheidbare Einheit und insofern ein mit Differenzierungsmöglichkeiten ausgestattetes Ganzes. *In diesem Sinn bleibt das System bei sich selbst, ob es sich nun öffnet oder schließt.* Das Öffnen des Systems ist eine Möglichkeit, die im Rahmen der Definition gegeben ist. Die Möglichkeit ist eine Kategorie der Modalität, der Art und Weise. Modalitäten werden einer substantziellen Gegebenheit zugeschrieben, einer Einheit. *Die Identität des Systems geht nicht verloren, wenn in ihm operative Eingriffe vollzogen werden.* Das zweite Feld der binären Unterscheidung wird erst erreicht, wenn z.B. die Modalitäten eines Systems (von der Sphäre außerhalb des Systems her) geprüft werden oder wenn ein System mit einem anderen System verglichen wird. Dann geht es nicht mehr um Eigenwerte oder Eigenschaften des Systems allein.

Die interne Zweiteilung des binären Systems erfordert ein ständiges Oszillieren von der einen Seite zur anderen. So greifen Ruhe und Bewegung dauerhaft ineinander. Ruhe und Bewegung im hier gemeinten Sinn sind als Momente in einem Prozess zu verstehen.

Aus dieser Perspektive ist das Reflexionsmodell „Alles fließt“ nicht in sich selbst stimmig, weil das Moment der Ruhe vernachlässigt wird. Es handelt sich dann um eine Alltagsmentalität, die den Ansprüchen der binär bestimmten Theorie nicht gerecht wird. An dieser Stelle werden die Grenzen empirischer Analysen sichtbar.



13. Fundamentale Unterscheidungen in ihrer Bedeutung für die systemlogische Wahrheitsfindung

Die historischen Versuche, in der wissenschaftstheoretischen Forschung wahre Aussagen zu generieren, stellen das Eine und Einfache in den Mittelpunkt der Erörterungen. So ist für Aristoteles alles Wirkliche Eines, also Einheit (Metaphysik 1001a). Das Eine der Wirklichkeit ist das Seiende. Was anders ist als das Sein, ist eben nicht. Bemerkenswert ist nun, dass Einheit keine Unterscheidung zulässt (1016b). So ist der Mensch nur ein einziges Geschöpf. Er ist also nicht Mehreres. Wenn der Mensch (als Inbegriff der Substanz) unteilbares Eines ist, dann ist mit dieser Definition zugleich gesetzt, dass es auch Mehreres gibt. So ist eine fundamentale Unterscheidung getroffen worden: das Eine und das Mehrere. Mit dieser Argumentation wird das erste Feld dieser Unterscheidung mit dem Einen besetzt und das zweite mit der Menge (1004a). Dieses Modell macht Gegensätze aus: Eines/Anderes, Eines/Ungleiches usw.

Die aristotelische Fundamentalunterscheidung ist durch das Gegenteil bestimmt (1004a). Alle gegenteilspezifischen Entgegengesetzten lassen sich auf den Gegensatz Einheit/Vielheit reduzieren (1004b). Für Aristoteles ist alles entweder selbst Gegensatz. Oder es entsteht aus Gegensätzen. Aristoteles: Ursprung aller Gegensätze ist die Unterscheidung Einheit/Vielheit (1005a). Immer hat man das Ur-Eine im Blick (Ebenda). Die Analyse dieser Reflexion zeigt: Die Unteilbarkeit des Einen (der Substanz) fordert für die andere Seite des Gegensatzes die Teilbarkeit. Die Fundamentalunterscheidung lautet damit:



Unteilbares/Teilbares

Beide Felder der Unterscheidung werden durch das Oder bestimmt: Alles ist entweder das Eine oder das Andere. Anders ausgedrückt: *Für Aristoteles erfordert die Logik der Aussage nicht das Zusammen beider Seiten der Unterscheidung.*

Die Zusammenführung beider Seiten dieser Fundamentalunterscheidung wird im Mittelalter (etwa 1252) von Thomas von Aquin gefordert: Die Erkenntnis des Einfacheren ist immer dem Zusammengesetzten zu entnehmen (Sein und Wesen, 15). In der Folgezeit bestimmt das Modell vom Komplizierten und Dunklen hin zum Einfachen und Evidenten den Weg der Wahrheitsfindung (Descartes, Kant u.a.). Immer ist eine leitende Unterscheidung dabei.

Ergebnis: Wahrheitsfindung läuft über Unterscheidungen. In Hegels Logik bestimmt die Unterscheidung Identität/Nichtidentität das logische Feld. Hegel bringt die klassische Unterscheidung Sein/Nichtsein in die „reflektiertere“ Form: Unterschiedensein/Nichtunterschiedensein. Diese Formel steht für die Einheit von Identität und Nichtidentität. Vielheit und Einheit werden in unmittelbare Zusammengehörigkeit gebracht. Das Oder gibt es nicht mehr. Der entscheidende Sprung in eine andere logische Ebene besteht in der Verwendung von Abstraktionen, wie Parmenides in dem von Platon bearbeiteten Dialog „Parmenides“ sie vorgegeben hat.

Von hier an führt der Weg der Unterscheidungslogik durch Dickicht und Gestrüpp. Man hat nicht gelernt, mit Abstraktionen umzugehen. Die transzendente Logik Kants befasst sich mit dem Denken überhaupt und nicht mit dem Denken von etwas, wie Husserl das in seiner Phänomenologie fordert. Es geht dann nicht um religiöse oder sonstige Transzendenzen, sondern um Verallge-



meinerungen, um durch Einheit bestimmte logische Figuren besonderer Art, um Kategorien wie Kausalität, Wechselwirkung, Notwendigkeit u.a. Hegel beschreibt derartige logische Figurationen sehr ausführlich. Er hat sie nicht nur gut verstanden. Darüber hinaus treibt er die vorgegebenen Unterscheidungen weiter in philosophische Höhenluft hinein. Ihm geht es nicht mehr um die klassische Einheit und Vielheit. Vielmehr werden Einheit und Vielheit absolut gesetzt, auf sich selbst gestellt und von allen Zuschreibungen freigesetzt, zumindest vorübergehend. So wird Einheit zum Einheitsein und Verschiedenheit zum Verschiedensein schlechthin. Einheit hat nach den Vorgaben von Parmenides Anfang und Ende. Einheit repräsentiert somit die Unterscheidbarkeit. Die Gegenseite steht dann notwendig für das Fehlen von Einheit mit Anfang und Ende. Damit ist die binäre Ebene der Unterscheidung erreicht.



14. Die Unterscheidung „das Ganze und die Teile“

Das binäre Modell erfordert immer das Bearbeiten der Einheiten und Teileinheiten. Die uralte Unterscheidung Sein/Nichtsein oder Sein/Nichts rührt an die Existenzängste der Menschen überhaupt. Mit dieser Unterscheidung hängt die Unterscheidung Leben/Tod unmittelbar zusammen. In der Philosophie bewegt die Unterscheidung Sein/Nichts das Denken von Parmenides bis Sartre und Heidegger. Sein wird überwiegend als Einheit und Beständigkeit verstanden. Dann verbleiben für das Nichts die sich wandelnden Teile und das Viele. *Seit Parmenides i s t das Sein, das Nichts i s t nicht.* Das Sein steht für das Ganze dessen, was ist. So wird Einheit als Ganzes gesehen. Das Ganze gibt es nur durch die Teile, durch seine Teile.

Zum aristotelischen Modell der Analogie:

Die Teile stehen bei Aristoteles für das Viele, die Vielheit. Die zentrale Unterscheidung Einheit/Vielheit wird auf das Ur-Eine zurückgeführt, also auf Einheit. Philosophie enthält nicht nur Wissenschaftstheorie, sondern u.a. auch Alltagstheorie. Die Grundunterscheidung Ganzes/Teile auch in der Form Einheit/Vielheit bestimmt seit der Antike das wissenschaftliche Denken wie auch das Alltagsdenken. Dabei kommt dem Ganzen der Einheit der Vorrang gegenüber den Teilen zu. Die Teile werden allgemein als Teile des Ganzen verstanden und nicht als Teile schlechthin.

In quantitativer Hinsicht ist das Ganze nicht mehr als das Insgesamt der Teile, wie man bereits in Platons Parmenides nachlesen kann. In qualitativer Hinsicht trifft dasselbe zu. Wenn das Ganze eines politischen Systems



demokratisch geprägt ist, dann müssen die Teile dieses Systems im Prinzip auch demokratisch sein. Wenn sich eine der Teileinheiten als extrem abweichend gebärdet, wird sie entweder korrigiert oder ausgesondert. Ein Mindestmaß an Ähnlichkeit unter den Elementen des Systems ist ein grundlegendes funktionales Erfordernis. Wenn bestimmte Teileinheiten des Systems sich extrem abweichend verhalten und die erforderliche Durchschlagskraft gegeben ist, steht ein politischer Wandel des gesamten Systems an. Andernfalls werden die extremistischen Elemente der Beschaffenheit des Ganzen angeglichen. Immer gibt es bestimmte Toleranzgrenzen für qualitative Abweichungen, die aber eingehalten werden müssen. In relationaler Hinsicht befindet sich das Ganze des Systems nicht in der Position der bestimmenden Substanz. Wechselwirkungen finden sich zwischen allen Teileinheiten des Systems, ferner zwischen dem Ganzen und den Teilen.

In relationaler Hinsicht ist das Ganze nicht mehr als die Summe der Teile. Im analogen Unterscheidungssystem werden Ursache und Wirkung als in einer Identität befindlich gesehen, so bei Hegel. Damit wird auch auf der relationalen Reflexionsebene bestätigt, dass Ganzes und Teile den Spielraum der Gleichheit oder Ähnlichkeit nicht verlassen. Folglich kann das Ganze nicht mehr sein als die Teile. Dieser Sachverhalt ist *notwendig* gegeben, da Ganzes und Teile sich gegenseitig bedingen. Das Eine wäre nicht ohne das Andere. So wird auch von der Modalität her bestätigt, dass das Ganze nicht mehr ist als die Teile.



Zum binären Modell (Parmenides):

Allerdings ist das Ganze etwas anderes als die Teile. Das Ganze ist die andere Seite der Teile. Insofern ist ein qualitativer Unterschied vorhanden.

Das Ganze ist nicht in einem Teil. Wenn das der Fall wäre, dann wäre das Mehrere in dem Wenigeren. Das kann nicht zutreffend sein. Es ist aus diesem Grund auch nicht in mehreren Teilen. Das Ganze ist auch nicht in allen Teilen. Wenn das der Fall wäre, müsste es auch in einem Teil sein. Folglich ist das Ganze in einem Anderen oder gar nicht. (Platons Parmenides)

Mit einer solchen Argumentation in Platons Parmenides wird offensichtlich, dass das Ganze und die Teile auf unterschiedlich beschaffenen Ebenen positioniert sind. Einerseits sind Ganzes und Teile gleich oder ähnlich (analog), da das Ganze nicht mehr ist als das Ingesamt der Teile und da Ganzes und Teile zusammen passen. Andererseits liegen Ganzes und Teile auf unterschiedlichen logisch-funktionalen Ebenen. Ganzes und Teile sind zugleich kompatibel und nicht kompatibel.

Wenn man beide Felder der Unterscheidung Ganzes/Teile für sich nimmt, setzt man sie (vorübergehend) absolut. Man löst sie vom Zusammenhang der konkreten Wirklichkeit ab, um zu prüfen, welchen Stellenwert ein auf sich selbst gestelltes Feld der Unterscheidung einnimmt. Mit dieser Absolutsetzung wird die grundsätzliche funktionale Verklammerung beider Seiten nicht aufgehoben. Sie läuft außerhalb der direkten Beobachtung ständig mit.

Man kann die Teile insgesamt für sich genommen beobachten. Diese Art der Betrachtung ist ungewohnt und unüblich. Sie spielt in der binären Unterscheidungstheorie aber eine äußerst wichtige Rolle. *Diese Perspektive*



bedeutet eine logisch-funktionale „Aufwertung“ der Teile gegenüber dem Ganzen.

Das Ganze wäre ohne Teile kein Ganzes. Also sind die Teile funktional ebenso gewichtig wie das Ganze.

Was ergibt der Blick auf das Ganze? Wie stellt sich das Ganze der Beobachtung dar? Man kann es in der üblichen analog bestimmten Unterscheidung über die Teile wahrnehmen. Denn alle Teile sind im Ganzen und damit durch Anfang und Ende umgrenzt. So kann das Ganze der Einwohnerschaft einer Weltstadt in einem bestimmten Zeitpunkt rechnerisch ermittelt werden. Auch die einzelnen Teileinheiten des Ganzen können genau erfasst werden.

Anders liegen die Verhältnisse, wenn man das Ganze und die Teile jeweils für sich nimmt und sie absolut setzt. Dann hat man das binäre Unterscheidungsmodell hergestellt: hier das Ganze und die Teile, dort das, was man mit dem ersten Feld macht, wie man diese analoge Unterscheidung historisch einordnet usw. Das erste Feld ist, wie gezeigt, berechenbar, da alle Teile im Ganzen sind und da das Unterscheiden mit dem Bestehen von Anfang und Ende verbunden ist. Resultat: Beide Felder der binären Unterscheidung gehören unablösbar zusammen.

Wenn man das Ganze von ihm selbst her sieht, es personifiziert und mit einem Selbstlauf ausstattet, dann ist die klare Einsicht in das Ganze nur zur Hälfte gegeben und muss folglich von der Logik des binären Modells her unvollständig bleiben.

Das Ganze des Systems ist mit den Teilen verflochten und umgekehrt. Das Ganze des Systems ist mit anderen Systemen verflochten und zugleich von ihnen getrennt. Beide Seiten der binären Unterscheidung sind zugleich



miteinander verflochten und voneinander getrennt. Folglich sind alle Teileinheiten eines Ganzen zugleich miteinander verbunden und voneinander getrennt. So ist die Erde als Himmelskörper zugleich ein Etwas für sich und mit den übrigen Teileinheiten des Universums verbunden.

In der binären Systemlogik wird alles als miteinander verflochten verstanden. Alles ist ein zusammenhängendes Ganzes. Dieser Sachverhalt wird besonders offensichtlich, wenn es um die gegenseitige Verflechtung der Teile des Ganzen geht. Die Technik greift in alle anderen Sphären des Lebens hinein, z.B. in die Medizin durch die Benutzung von Krankenwagen oder Instrumenten in der Intensivstation. Der Computer bestimmt fast alle Bereiche des Lebens. Die Religionen erfassen alle Schichten der Bevölkerung von der mehr positiven oder mehr negativen Seite her. Die Rationalisierung der Wissenschaften wirkt in alle Bereiche des Lebens hinein. Die Wissenschaften sind durch die gemeinsame Organisation in den Universitäten und Schulen miteinander verknüpft. Ein Rechtsanwalt ist häufig auch in den Wirtschaftswissenschaften fachkundig. Die Reihe der Beispiele lässt sich beliebig verlängern.

Wenn das Ganze eines lebenden Systems sich als autonome Einheit sieht, hat es sich bereits von den Teileinheiten abgehoben und die funktionale Verbindung mit ihnen zumindest zu einem Teil abgegeben. Das Ganze eines lebenden Systems ist nur dadurch ein Ganzes, dass die Verflechtung mit allen Teileinheiten vorhanden ist. Der Grund: Das Ganze eines Systems ist nur dann ein Ganzes, wenn es allen Teilen dieses Ganzen im Sinne der Ähnlichkeit entspricht. Andernfalls repräsentiert das Ganze nur einen Teilbereich des Systems und nicht die Totalität aller Teileinheiten. Ein Dauerproblem: Im Fall sozialer Systeme kann das Ganze des Systems sich nicht



selbst repräsentieren. Immer sind es Teileinheiten (z.B. Eliten verschiedener Art), die das Ganze vertreten.

Kulturelle Verzögerungen (cultural lags) bestimmter Teile eines komplexen sozialen Systems können durchaus zu Konflikten verschiedener Art führen. Die gleichzeitige Existenz von Hunger und Überfluss sind als Verletzungen des Modells der Ähnlichkeit zu definieren, wenn man dem Konstrukt der Analogie folgt. Dasselbe trifft z.B. für gravierende Unterschiede hinsichtlich der Intensität und der Art des religiösen Glaubens und des wissenschaftlichen und technischen Fortschritts zu. Weder im analogen noch im binären System ist das Ganze des Systems die Ursache, während die Teile oder Elemente die Wirkung dieser Ursache sind. Denn das Ganze ist nur durch die Teile, und die Teile sind nur durch das Ganze.

Jedoch wird dort, wo die analoge Unterscheidung die Kultur bestimmt, das Ganze als Substanz gesehen und damit als Ursache und Ursprüngliches gegen die Wirkung, so z.B. in Hegels Wissenschaft der Logik. Bereits für Aristoteles muss zuerst der ganze Körper da sein, bevor man einzelne Teile des Körpers unterscheiden kann.

In der Neuzeit findet eine gewisse Verlagerung der Perspektive statt. In den Sozialwissenschaften trifft man häufig den Begriff Funktion an. In diesem Wort sind das Tun und Wirken und damit die Wirkung versteckt. Wenn von Differenz die Rede ist, dann ist Einheit notwendig immer dabei.

Das logische Problem: Einheit und damit System ist eine Zuschreibung, ein Akzidens, das einer Substanz zugeschrieben wird.



Bei Aristoteles ist die lebende Substanz als erste Substanz Einheit. Bei Kant ist der Mensch mit seinem Verstand (als Vermögen) Substanz. Der Verstand verfügt über verschiedene grundbegriffliche Dimensionen in Form von Kategorienklassen. Diese bilden eine Einheit. Davon zu unterscheiden ist die erste Klasse der Kategorien mit Einheit, Vielheit und Allheit (Totalität). Einheit und damit System ist also in beiden genannten Modellen Akzidens, Zuschreibung, nicht Substanz selbst. Die logische Folgerung:

Einheit wie auch System kann nicht selbst Substanz sein. Man kann nach den bisherigen Regeln der Logik nicht eine Zuschreibung oder Eigenschaft zur Substanz befördern.

Zum System gehört, dass lebende Wesen dieses System konstituieren und dass sie an ihm arbeiten, damit es überleben und sich möglicherweise weiter entwickeln kann. Das System ist eine Einrichtung lebender Wesen, sofern es sich um lebende Systeme handelt. Auch die nichtlebenden Systeme müssen geschaffen worden sein oder geschaffen werden.

Das Herstellen und Einrichten gehören zum System unablässig dazu. Damit wird auch die Linienführung der binären Unterscheidungstheorie manifestiert. Das Einrichten und Erhalten eines Systems, z.B. eines logischen Unterscheidungssystems, ist nicht Bestandteil oder Element des Systems selbst. Das Einrichten und Erhalten sind nicht selbst Ursache für die Gestaltung des Systems. Einrichten und Erhalten sind zwei Formen des menschlichen Handelns und Willens. Ursache für das Handeln kann z.B. das Bedürfnis sein, die Wissenschaftstheorie auf dem Sektor der Unterscheidungstheorie voranzubringen. Ursache für dieses Fördern der Unterschei-



dungslogik kann z.B. das Bedürfnis oder der institutionalisierte Zwang sein, wissenschaftliche Veröffentlichungen vorzulegen. Individuelles oder kollektives Handeln von Personen ist in irgendeiner Form im kausalen Regressus im Spiel. Für die Handhabung binärer Unterscheidungen ist von Bedeutung, dass das eine Feld nicht Teileinheit des anderen ist. Die Logik orientiert sich dann an dieser binären Grundunterscheidung und nicht primär an der herkömmlichen analogen Unterscheidung Substanz/Akzidens.



15. Das binäre Unterscheidungsmodell als Mittel für die Zuordnung philosophischer Theorieansätze

Empirische Forschung kann auf sich selbst stehen und insofern eine hochgradige Aussagekraft haben. Von daher ist die Frage durchaus berechtigt, wieso es denn nötig und sinnvoll sein kann, jenseits der Beobachtung der Empirie weitere umständliche und schwer vermittelbare theoretische Konstruktionen anzuschließen oder darüber zu stützen. Alles, was jenseits der Inhalte des empirisch gemeinten Bewusstseins ist, lässt sich im Verständnis des phänomenologischen Ansatzes im Sinne Husserls als Transzendenz definieren. Für sich genommen ist eine derartige Reflexion überzeugend und in sich stimmig.

Mit dieser Zuordnung ist nur die unterscheidungs-fähige Sphäre besetzt worden. Das entgegengesetzte Feld wird vernachlässigt oder der Spekulation mit dem Namen Transzendenz zugeordnet. Phänomenologische Wissenschaftstheorie bezieht sich grundsätzlich auf die Immanenz, auf dasjenige, was mit dem Bewusstsein empirisch erfassbar ist. Dieser Standpunkt bestimmt auch die Kant und Max Weber folgende Tradition. Wodurch lässt sich die Existenz des Nichtunterscheidbaren begründen? Ist das nur Spekulation oder gibt es überzeugende Begründungen?

Es geht um das Verhältnis zwischen dem Ganzen und den Teilen auf sehr grundsätzlicher Ebene. Die auf Aristoteles gründende Tradition stellt die Reduktion auf Einheit klar in den Vordergrund der Wissenschaftstheorie. Alles muss vom Grundmodell Einheit her gesehen werden. Nun gibt es keine Einheit und damit kein Ganzes ohne Teile. Folglich müssen auch die Teile auf Einheit reduziert werden.



Die Teile müssen der Einheit zugeführt werden, damit es dann möglich wird, von der gewonnenen Einheit aus die durch Vielheit bestimmte Wirklichkeit zu verstehen und geistig beherrschen zu können.

Die Bedeutung der vielen Teile ist unbezweifelbar. Jedoch ist die Zuführung zur Einheit hin die bestimmende Methode der Forschung. Die Philosophie gibt dazu das nötige Grundlagenwissen. Mit dieser fundamentalen Wertsetzung erhält das erste Feld der binären Unterscheidung ein hohes Gewicht. Daher ist es durchaus zu erklären, dass die Detailforschung den Mittelpunkt der wissenschaftlichen Beobachtung ausmacht. Einheit wird in der philosophischen Tradition vielfach mit dem Terminus „Sein“ bedacht. Gemeint ist dasjenige, was beständig ist und im Fluss des Geschehens durchhält. Zudem umfasst das Sein das Ganze des Mannigfaltigen, des Seienden. Die Grundorientierung der philosophischen Reflexion wird mit bedeutsamer Gewichtung durch Parmenides bestimmt. In den wenigen erhaltenen vor etwa 2500 Jahren verfassten Fragmenten heißt es u.a.: „Nötig ist zu sagen und zu denken, dass *nur* das Seiende ist; denn Sein ist, ein Nichts dagegen ist nicht...“ (In: H. Diels, Die Fragmente der Vorsokratiker, 1957, 45). Ferner heißt es: „Ein Gemeinsam-Zusammenhängendes aber ist es mir, von wo ich auch den Anfang nehme; denn dorthin werde ich wieder zurückkommen.“ (Ebenda) Parmenides stellt die Einheit allem voran, weil sie das Beständige und das Zusammenhängende ist. Das Nichts als Gegenseite der Einheit ist nicht das Beständige und Gemeinsam-Zusammenhängende.

Mit dieser Wertsetzung erhält das erste Feld der binären Unterscheidung das Schwergewicht. Das zweite läuft nur mit. In seinen mehr auf die Logik gerichteten Untersuchungen hält Parmenides die Reflexion auf Kurs. Gemeint sind die Gedankengänge, die in dem von Platon



mehr als hundert Jahre später bearbeiteten Dialog „Parmenides“ nachzulesen sind. Der schwer lesbare Text enthält am Schluss die Feststellung: „Denn ohne Eins Vieles vorstellen ist unmöglich.... Also auch zusammengefasst, wenn Eins nicht ist, so ist nichts...“ (Platons Parmenides, 166a-c). Das Nichts als Entgegengesetztes der Einheit steht, logisch gesehen, für die absolut gesetzten Teile. Das Nichts als Nichteinheit ist nicht beständige Einheit. Es ist auf das Sein als Einheit verwiesen. Einheit ist das Bestimmende, ohne Einheit gibt es nicht das Viele.

Im ersten Teil des Dialogs dagegen erhalten die für sich genommenen Teile das gleiche logische und funktionale Gewicht wie das Ganze der Einheit. Nur auf dieser Voraussetzung wird die binäre Logik aufgebaut. Andernfalls würde man wieder in das bekannte Modell der analogen Unterscheidung einmünden. Als Metaphysiker und Ontologe operiert Parmenides vom Sein als Einheit her. Als Logiker denkt er von der Selbigkeit von Einheit und Fehlen von Einheit her. In der Folgezeit hat sich seine Position als Ontologe entschieden durchgesetzt. Das binäre Modell ist auf der Strecke geblieben.

Die auf Binarität setzende Logik erweist sich als ein bedeutsamer Einschub innerhalb der ontologischen Linienführung. Diese baut den Stellenwert des zweiten Feldes der binären Unterscheidungsfigur zum Schluss des Dialogs hin wieder ab. Das hier wieder aufgenommene Nichts aus der ursprünglichen Fassung „Sein/Nichts“ wird begründet: Wenn Eins nicht ist, d.h. wenn Einheit nicht der bestimmende Grund der Reflexion ist, dann lässt sich nichts beschreiben. Alles schwimmt durcheinander. Dann wird z.B. die von Parmenides als unbegrenzt angesehene Masse als begrenzt erscheinen gegen eine andere und für sich selbst, obwohl sie weder Anfang noch Mitte noch Ende hat (Platons Parmenides



165a). Die logische Reflexion sinkt z.B. durch Widersprüche in sich zu einem Nichts zusammen. Die Folge: Ohne den Bezug auf die Einheit läuft nichts. Der philosophische Ausgangspunkt ist wieder hergestellt. Das erste Feld bestimmt weiterhin den Lauf der logischen Reflexion bis in die Gegenwart.

Die logische Linienführung im Dialog „Parmenides“ ist nicht konsequent. Vorn wird gesagt: Ganzes und Teile haben das gleiche logische Gewicht. Das wird sichtbar, wenn man beide Seiten jeweils für sich nimmt. Einheit zeigt sich auf der einen Seite als Inbegriff der Unterscheidbarkeit und somit als Modell „das Ganze und seine Teile“. Auf der anderen Seite zeigt sich Einheit zugleich als Inbegriff der Nichtunterscheidbarkeit. Wo nicht zwischen Anfang und Ende unterschieden werden kann, da beherrscht das Nichtunterschiedensein das Feld. Eben durch dieses Nichtunterschiedensein kann dieses Feld nicht in das entgegengesetzte Feld des Unterschiedenseins hineingeführt werden und eine einheitliche Unterscheidungsfigur bilden. Wo weder Anfang noch Ende auszumachen sind, da gibt es keine Begrenzung und damit keine Einheit und kein Ganzes. Folglich müssen zwei unterschiedliche funktionale Felder nebeneinander bestehen und trotzdem eine einzige Einheit bilden, das Feld der Binarität. Der Schluss des Dialogs baut diese logische Zweiheit in der Einheit wieder ab zugunsten der Dominanz der Einheit gegenüber der Nichteinheit. *Das binäre Modell bildet eine Zwischenstation im metaphysischen Reflexionsgang und nicht mehr.*

Ergebnis:

1. Parmenides setzt einen für die Geschichte der Metaphysik und Logik maßgeblichen Anfang.



2. Sein logisches Unterscheidungsmodell ist als zentrale Grundlage der von Hegel vorgelegten „Wissenschaft der Logik“ anzusehen.

3. Durch die Entgegensetzung und Einheit von Unterschiedensein und Nichtunterschiedensein begründet Parmenides die binäre Systemlogik.

4. Die Abstraktionsebene dieser Unterscheidungslogik hat sich bisher nicht allgemein durchgesetzt.

5. Das Ineinandergreifen beider Funktionsplätze wird von Hegel erreicht, wenn auch in analoger Dimension.

6. Der Begriff des Seins ist ebenso sehr für die Logik wie für die Metaphysik höchste Abstraktionsebene.

Auch für Heidegger macht der Begriff des Seins eine Abstraktion aus, jedoch in ganz anderer Art als bei Parmenides. Für ihn ist das Sein ein Verbalsubstantiv (Einf. i. d. Metaphysik, Tüb. 1953,42 ff.). Für die Griechen bedeutet Sein Ständigkeit: das In-sich-stehen als Entstehend (Physis), ferner das Sein als solches aber ständig, d.h. bleibend, Verweilen (Ousia). Der Infinitiv des Begriffs Sein hat im Ganzen der Sprache eine ausgezeichnete Bedeutung. Heidegger setzt das Sein unterscheidend gegen das Werden, den Schein, das Denken und das Sollen ab. Mit diesen Unterscheidungen erhält der abstrakte Begriff Sein eine deutlich andere Richtung als bei Parmenides.

Folgerungen:

1. Die phänomenologisch bestimmte Orientierung richtet sich mehr auf die Bedeutungen und den Sinn des in der Philosophie so bedeutsamen Begriffs Sein.

2. Der Begriff des Seins wird mehr auf die metaphysische Reflexion als auf den Stellenwert in der Logik bezogen.

3. Die Unterscheidung Sein und Denken findet sich bei Parmenides wie bei Heidegger. Die zentrale Gegen-



überstellung von Sein und Nichts nimmt bei Heidegger die Form einer Grundfrage an: Warum ist überhaupt Seiendes und nicht vielmehr Nichts?

4. Der Theorieansatz „Sein und Nichts“ enthält nur geringe Impulse für die Grundlegung einer Logik der Systeme.

5. Die phänomenologische Sicht greift die für die Systemlogik wichtige Unterscheidung zwischen dem Ansichsein und dem Sein für Anderes von Hegel her auf. Das Sein für Anderes nimmt die Form der Intentionalität an: Denken ist Denken von etwas.

6. Die Seinsfrage erhält einen „ontologischen Vorrang“ (Heidegger: Sein und Zeit, Tüb. 1957,8).

Die Gestaltung der philosophischen Forschung seit Parmenides erweist sich als eine tendenzielle Hinwendung zum Dies da, zu den Phänomenen, wie sie sich uns aus der Verborgenheit heraus zeigen und in Erscheinung treten. Darüber hinaus wird auf wichtige übergreifende Zusammenhänge verwiesen.

Platons Parmenides und Hegels Logik sind bisher nicht so angekommen, dass sich eine überzeugende binäre Logik entwickeln konnte.

Die Resultate der empirischen Forschung sind nach wie vor so erfolgreich und eindrucksvoll, dass es nicht als notwendig erscheint, der binär verstandenen Gegenseite der Einheit schlechthin einen ihr logisch und funktional zukommenden Platz einzuräumen. Eine Folge dieser Vernachlässigung besteht darin, dass der Fortgang entwicklungsfähiger Systeme als Selbstreproduktion gesehen wird, wobei das Initiieren, Steuern und Kontrollieren des Selbstlaufs der Systeme aus dem Blickfeld gerät oder geraten kann.



16. Hindernisse auf dem Weg zu einer binären Systemlogik

Die bisherigen Ausführungen haben gezeigt, dass der Weg zur binären Unterscheidung durch ein dorniges Gestrüpp führt und sich der gewohnten Logik widersetzt. Daher ist die Frage berechtigt: Sind die Hindernisse zur Konstituierung einer binären Systemlogik so gravierend, dass ein binäres Unterscheidungskonstrukt heute wie ein Fremdkörper in der Landschaft der Wissenschaftstheorie erscheint?

Einer der Gründe liegt in der historisch weit zurückreichenden Bezogenheit auf das kategoriale Modell Einheit. Einheit umfasst Einheitlichkeit, Übereinstimmung, Harmonie, Individualität, Miteinander, Ganzheitlichkeit, Konzentration auf nur Eines. In der Sphäre der Technik hat sich gezeigt, dass einfache Konstruktionen die besten sind, auch wenn sie kompliziert wirken. Die genannten Bedeutungen von Einheit sind allerdings sehr vage. Denn wo von Einheit die Rede ist, gibt es auch Verschiedenheiten, Uneinheitliches, Nichtübereinstimmungen und Dissens, Disharmonie, Partikularismus usw. Einheit wird durch das Gegenteil ihrer selbst nicht zerstört. Die philosophische Fragestellung führt zu dem Problem: Wenn es nur Einheit als bestimmendes Moment des Seins gibt, dann sind Menschen und andere Lebewesen Monaden, für sich bestehende Wesen, die z.B. durch die Art der gegenseitigen Berührung miteinander kommunizieren, die aber grundsätzlich immer Monaden bleiben. Das griechische Wort *monos* bedeutet allein. So ergibt sich die Frage nach Kopplungen oder sonstigen Verbindungen zwischen den Monaden. Die Bedeutung von Monade führt immer auch in die Richtung der Abgeschlossenheit und des Fürsichseins. Das Fürsichsein bringt die Frage nach dem Sein für Anderes



mit sich und damit die Frage nach der Außensphäre des Seins, das als Einheit verstanden wird.

Das Modell der Monade ist eine Konsequenz der Vorstellungen von Einheit. Monade ist das folgerichtig zu Ende gedachte Begriffsgebilde mit dem Namen Einheit. Reflexionen dieser Art führen zu der Frage, ob es Öffnungen in der Geschlossenheit der monadologischen Einheit, der keine Türen und Fenster zugeschrieben werden, gibt. Sie werfen die Frage auf, was es denn außerhalb der Monaden gibt. Wenn Einheit ein mehr oder weniger Geschlossenes ist, dann ist die Frage legitim, wie Geschlossenheit und Offenheit grundsätzlich und nach logischen Bestimmungen zueinander stehen. Fragestellungen dieser Art wären Hilfen für die Konstruktion von Binarität.

Von der Mathematik her entsteht die Fragestellung, ob z.B. das Zehnersystem das Zweckmäßigste ist oder ob es andere Zahlensysteme gibt, etwa das Zweiersystem, um schnell zum Ergebnis zu kommen. In der Philosophie wird das Sein als Inbegriff alles dessen, was ist, als Einheit definiert. Die Frage: Wäre das Gegenüber des Seins im Verständnis des Einen das Viele oder dasjenige, was überhaupt nicht ist, das Nichts? Die Frage nach dem Verhältnis von Sein und Nichts ist nicht in Vergessenheit geraten. Der von Sartre vorgelegte ausführliche Entwurf (Das Sein und das Nichts, Hamburg 1952) bestätigt die bereits von Parmenides in den Fragmenten vorgetragene Position: Nur das Sein ist, das Nichts ist nicht. Diese Dominanz setzt sich bis in die Gegenwart fort. Sartre stellt fest: Das Sein besitzt dem Nichts gegenüber eine logische Vorrangigkeit. Das Nichts entnimmt sein Sein vom Sein. Damit wird die Dominanz des ersten Feldes der binären Unterscheidung fortgeschrieben und stabilisiert. (Ebenda, 71) Das, was ist, das ist genau das, was es zu sein scheint (Ebenda, 22).



Seit Husserl gewinnt die phänomenologische Perspektive an Bedeutung. Damit verbunden ist das Modell der Intentionalität des Bewusstseins. Denken ist immer Denken von etwas. Die phänomenologische Orientierung fördert nicht den Gedanken des Systems. Vielmehr wird das Modell des philosophischen Systems deutlich mit Anführungszeichen versehen (E. Husserl: Philosophie als strenge Wissenschaft, Frankf./M. 1965, 10). In Fortsetzung der durch Kant gesetzten Tradition geht es der philosophischen Forschung weniger um universalistische Unterscheidungen, sondern primär um allgemeine und formale Fragen der Wahrnehmung (Apperzeption) des Menschen. So nimmt die Lehre „von den Ganzen und Teilen“ einen breiten Raum in Husserls „Logischen Untersuchungen“ ein (Halle 1928, 2. Band, I. Teil, 225-293). Für Husserl sind Stücke wesentlich Teile des Ganzen, dessen Stücke sie sind (Ebenda, 286). Die phänomenologische Sicht führt nicht über die Grenzen der Einheit hinaus. Es wird keine logisch-funktionale Spannung zwischen den Polen Einheit und Nichteinheit aufgebaut. Für die Konstruktion einer binären Systemtheorie werden keine Impulse freigesetzt.

In der an Darwin anknüpfenden Tradition gewinnt die Vorstellung einer Umwelt an Bedeutung. So greift Heidegger diesen Begriff auf und behandelt ihn in seinem Buch „Sein und Zeit“ (Tübingen 1957, 102 ff.). In der amerikanischen am Systembegriff orientierten Soziologie bringt Parsons den Umweltbegriff (environment) in die Theoriediskussion ein. So ist es kein Zufall, dass der Außenbereich der Einheit weder die Vielheit noch die Nichteinheit ist, sondern die Umwelt.

Ist die Umwelt aber ein Bestandteil der Einheit selbst? Oder ist sie ein gesonderter Bereich außerhalb der Umgrenzung der Einheit? Die analoge Unterschei-



dungslogik verstrickt sich bei der Beantwortung dieser Frage in Widersprüche, die auf Beseitigung drängen.

Die Unterscheidung System/Umwelt fördert nicht den kognitiven Zugang zur binären Systemlogik. Hier soll es um die Anknüpfung an die Theorie der Evolution gehen. Zwei Ursachenbündel stehen sich gegenüber: Anlage und Umwelt. Diese Unterscheidung bezieht sich auf zwei Möglichkeiten, die sich als Entgegengesetzte verstehen lassen. Die zusammenführende Einheit (der Hauptnenner) ist die Modalität als Kategorie. Die Modalität ist nach Kant eine der Kategorienklassen. Anlage und Umwelt erweisen sich als zwei unterschiedliche Zuschreibungen zum Handeln des Menschen. Es geht also um zwei unterschiedliche Besonderheiten von Einheiten. Substanz ist der Mensch. Anlage und Umwelt sind letztlich Akzidenzien, Gegebenheiten, die das menschliche Handeln bestimmen oder mitbestimmen. Die Unterscheidungsfigur Anlage/Umwelt liegt auf der Akzidens/Akzidens-Ebene. Die Substanz (als Einheit) fehlt. Die in der analogen Systemtheorie führende Unterscheidung lautet: System/Umwelt. Diese Leitunterscheidung ist in der Figur Substanz/Akzidens zu verorten. Die Anlage wird weggelassen und stillschweigend mit der Substanz amalgamiert. Auf diese Weise entsteht eine logische Schiefelage innerhalb des Analogsystems der Unterscheidung.

Für sich genommen ist es richtig, dass jeder Mensch (als Substanz gesehen) in einem Verhältnis zu seiner Umwelt steht. Dieser Sachverhalt ist von gravierender Bedeutung für das Leben des Menschen. Wenn die drei Gegebenheiten Mensch-Anlage-Umwelt in eine Formel eingebracht werden sollen und wenn dabei alle drei Gegebenheiten berücksichtigt werden sollen, kann das Ergebnis nicht lauten: System/Umwelt.



Die logische Grundfigur „das Ganze und die Teile“ wird nicht eingehalten. Denn die Zahl der Teile muss immer ein Mehreres ausmachen. Die Umwelt ist aber für jedes System nur Eines und damit zwangsläufig Einheit. Zwei Einheiten (System und Umwelt) machen keine paradigmatische Unterscheidung aus. Es geht nur um zwei unterschiedliche Einheiten. Jedoch führt der Umweg über die Analyse der Unterscheidung System/Umwelt zum Nachdenken über andere Möglichkeiten. *Ohne diesen Denkanstoß könnte es an Impulsen für den Fortgang der Theoriekonstruktion fehlen. Insofern sind die Versuche auf der Ebene der Analogie sehr wichtig.*

Es verbleibt der Rekurs auf die Ansätze in der griechischen Antike. Nicht zu übersehen ist, dass die Gewinnung von Erkenntnissen bei dem logischen Modell der Unterscheidung und des Unterschieds ansetzt. Das ist nicht selbstverständlich. Wenn man z.B. auf eine maßgebliche Veröffentlichung des Mittelalters zurückgreift, auf die 1252 oder 1253 erschienene Schrift von Thomas von Aquin mit dem Titel „DE ENTE ET ESSENTIA“ – Sein und Wesen (Darmstadt 1956), so liest man, dass die Erkenntnis des Einfacheren aus dem Zusammengesetzten entnommen werden muss und dass man von der Bedeutung des Seienden zu der des Wesens aufsteigen muss, zu dem, was etwas ist. (15ff.) Diese wissenschaftstheoretische Perspektive ist für die gesamte Neuzeit bis hin zur Gegenwart die leitende Hinsicht gewesen und geblieben. So bringen Descartes, Kant und Max Weber die Mannigfaltigkeit der Dinge auf je eigene Weise zur Einheit. Endziel ist Einheit und nicht die Unterscheidung von Einheit und Nichteinheit. Die vorliegenden Impulse zur Gestaltung einer Unterscheidungstheorie führen an dem Modell der Einheit von Einheit und deren Nichtsein vorbei. In den Sozial- und Kultur-



wissenschaften führt der Weg zum Zweiermodell der Unterscheidung über gravierende Hindernisse. Die Umgrenzung des fundamentalen logischen Modells Einheit wird nicht verlassen, wenn man zwei logisch ähnliche Gegebenheiten einander gegenüberstellt: klug/dumm, klein/groß, langsam/schnell, wenig/viel, Vertrauen/Miss-trauen, Selbstreferenz/Fremdreferenz, Glück/Unglück. Immer gibt es hier ein Gemeinsames, Verbindendes, Einheit Stiftendes. Die Figur Einheit von Einheit und deren Fehlen läuft der Gewohnheit des Denkens ganz entschieden zuwider. Für die Konstruktion einer binären Systemtheorie ist sie jedoch unentbehrlich.



17. Über den Satz vom Widerspruch

Die Veränderung des Abstraktionsgrades bringt eine Veränderung der logischen Regeln mit sich. Die Monade in dem von Leibniz beschriebenen Verständnis hat keine Türen und Fenster. Die Einheit der individuellen Substanz ist – abgesehen von Berührungen – geschlossen. Die Alternative heißt hier: Entweder ist etwas geschlossen oder nicht. Es gibt kein Drittes. Der jeweilige Gegenbegriff läuft stillschweigend mit. Die analog bestimmte Unterscheidung lautet offen/geschlossen. Die zugrunde liegende Einheit ist die individuelle Substanz. Auf dieser analogen Ebene der Unterscheidung gibt es eine Einheit, die beide Seiten zusammenhält.

Die abstrakte Form dieser Unterscheidung ist das Gegenüber von Offenheit und Geschlossenheit. Jetzt wird vom lebendigen Subjekt abgesehen. Es geht nur noch um ein Etwas, das den Grund bildet. Dieses Etwas ist unbestimmt. Es muss im Anwendungsfall in die Bestimmung hineingeführt werden. Das Gemeinsame der beiden Seiten der Unterscheidung ist dann nicht ein bestimmtes Lebewesen oder eine bestimmte Gattung, sondern die Kategorie der Möglichkeit aus der Kategorienklasse der Modalität, also ein abstrakter Begriff. Offenheit und Geschlossenheit liegen auf derselben funktionalen Ebene. Es gibt zwei Möglichkeiten zur Auswahl. Beide Begriffe widersprechen sich nicht. Sie sind zwar Entgegengesetzte. Aber sie haben beide denselben funktionalen Rang. Wenn eine Gegebenheit mit dem Unterscheidungsmodell Offenheit/Geschlossenheit konfrontiert wird, sind beide Seiten von der Funktion her austauschbar. Es kommt dann darauf an, welche der beiden Seiten der Unterscheidung ergriffen wird. *Nun steht das Ergreifen der einen oder der anderen Seite im Vordergrund. Das Er-*



greifen ist dann ebenso bedeutsam wie die Besetzung der jeweiligen Seite der Unterscheidung selbst.

Von Offenheit zu reden hat nur dann einen Sinn, wenn sie als Entgegengesetztes der Geschlossenheit gesehen wird. Das Eine bedingt das Andere. Offenheit und Geschlossenheit widersprechen sich nicht als alternative Möglichkeiten im Hinblick auf die Platzierung im Spielraum von Möglichkeiten. Die Möglichkeit des Widerspruchs tritt nur dann in Erscheinung, wenn die eine oder die andere Seite in die Tat umgesetzt wird, so dass etwas entweder offen oder geschlossen ist.

Der Satz „Widersprechende Aussagen über denselben Gegenstand können nicht wahr sein“ (Aristoteles) trifft für die analog verstandene Dimension der konkreten Anschauung zu. Für die logische Ebene der kategorial gesehenen Möglichkeit verliert dieser Satz seine Gültigkeit. Die Anwendung auf die abstraktere Unterscheidung Offenheit/Geschlossenheit ist deshalb nicht möglich, weil zunächst noch nicht feststeht, ob die eine oder die andere Seite Wirklichkeit werden soll.

Offenheit und Geschlossenheit müssen sich zugleich berühren und getrennt sein. Es darf keine dritte Möglichkeit dazwischen sein. Die Entgegensetzung darf nicht durch eine dritte Gegebenheit außer Kraft gesetzt werden. Der Satz vom ausgeschlossenen Dritten muss dem Abstraktionssprung von der konkreten Unterscheidung offen/geschlossen aus hin zur abstrakteren Unterscheidung Offenheit/Geschlossenheit angepasst werden. Im binären Unterscheidungsmodell erhalten beide Seiten der Unterscheidung Offenheit/Geschlossenheit die gleiche Chance, aus der Sphäre der Möglichkeit in die Sphäre der Wirklichkeit einzutreten. Die Unterscheidung bedarf des Bearbeitens (von außen her).

Bei der Unterscheidung offen/geschlossen ist die Bearbeitung bereits erfolgt. Es sind schon Tatsachen ge-



schaffen worden: Entweder trifft die eine oder die andere Seite zu. Wenn die Monade Türen und Fenster bekommen soll, so dass sie sich bei bestimmten Gelegenheiten nach außen hin öffnen kann, dann muss sie zwei gleiche Möglichkeiten erhalten, sich nach außen hin zu öffnen oder zu schließen. Es dürfen nicht die Chancen für das Bearbeiten bereits vergeben worden sein.

Vom binären Unterscheidungsmodell her gesehen ist die Aussage „Die Monade ist nach außen hin geschlossen, sie hat keine Türen und Fenster“ auf dem ersten Feld der binären Unterscheidungsfigur platziert. Die Monade steht für unterscheidbare Einheit. Die beiden möglichen Teileinheiten der Monade sind Zuschreibungen in Form von Eigenschaften. Sie heißen offen und geschlossen. Da die Monade keine Türen und Fenster hat, scheidet die Teileinheit offen grundsätzlich aus. Für das Bearbeiten hinsichtlich der Geschlossenheit besteht im analogen Modell von außen her kein Spielraum. Von einer binären Unterscheidung kann also nicht die Rede sein. Im Fall der Aussage „Für die Monade ist die Unterscheidung Geschlossenheit/Offenheit kennzeichnend“ wäre dagegen Spielraum für das Bearbeiten von außen her gegeben. Entscheidend ist, dass dieser Spielraum auch wirklich ausgenutzt wird. Das Öffnen und Schließen der Türen und Fenster muss wirklich vollzogen werden. Die bloße Zuschreibung Geschlossenheit/Offenheit führt nicht aus der logisch-funktionalen Sphäre der Einheit heraus.

Widersprüche können sich ergeben, wenn das Bearbeiten der ersten Sphäre der Unterscheidung zu der konkreten Frage führt: Dieser Mann hier ist schuldig./Dieser Mann hier ist unschuldig. Hilfsmittel zur Beantwortung der Frage kann ein als legitim angesehener Bewertungsmaßstab sein, auf den man sich bei der Urteilsfindung beruft. Die Gültigkeit dieses Maßstabs kann sich z.B. im



Ablauf des sozial-kulturellen Wandels oder bei anderer Besetzung der bewertenden Kommission durchaus ändern. Ein zeitlos objektives Urteil ist nicht verfügbar. Derartige Eingrenzungen der Bewertung hatte Aristoteles bereits im Blick. Widersprüche konkreter Art bedürfen einer mehrseitigen Bearbeitung der jeweiligen Bestimmungen und Umstände, wenn die Erwartungen des binären Unterscheidungsmodells erfüllt werden sollen.



18. Was ist ein System?

Ein System ist eine Einheit. Beide Begriffe sind einander ähnlich und insofern austauschbar. Eine Einheit ist zunächst Eines auch im Verständnis der Zahl. Eine Einheit ist teilbar. Als Einheit ist ein System ein Ganzes. Ein Merkmal eines Ganzen ist die Teilbarkeit. Lebende Wesen sind im Normalfall allerdings nicht teilbar. Wohl aber gilt für sie die Unterscheidbarkeit. Insofern ist die Unterscheidbarkeit der weitere Begriff. Ein zentrales Merkmal des Systems ist somit die Möglichkeit, Unterschiede herzustellen, also die Unterscheidbarkeit.

Seit dem klassischen Altertum werden Entgegensetzungen benutzt, um mit Hilfe von Begriffen Beschreibungen vorzunehmen. Eine Entgegensetzung ist nicht in jedem Fall das Gegenteil. Die auf das Gegenteil bezogene Unterscheidung verbleibt innerhalb der Umgrenzung einer gegebenen Einheit. So kann ein Motor stark oder schwach sein. Einheit ist hier der Motor. Wenn die Entgegensetzung den Spielraum der Einheit verlässt, tritt die Reflexion in die Sphäre der Nichteinheit ein, ohne die Einheit aufzugeben. Im Verständnis der binären Unterscheidungslogik gehören Systeme sowohl der Sphäre der Einheit wie auch der Nichteinheit an. *Systeme sind Einheiten, die die Einheit von Einheit und Nichteinheit ausmachen.*

Einheiten sind umgrenzte Gegebenheiten, bei denen man Anfang und Ende unterscheiden kann. Bei den Nichteinheiten ist das nicht der Fall. Folglich vereinen Systeme zwei nicht homogene Gebilde zu einem Ganzen. Zu einer Texteinheit gehört z.B. das Bearbeiten dieser Texteinheit. Das Bearbeiten ist ein Mehreres an Möglichkeiten: öffnen, senden an, drucken, schließen usw. Der Grund: Das Ganze des Bearbeitens hat notwendig mehrere Teile.



Bildlich dargestellt hat die unterscheidbare Einheit in einem System mehrere Nichteinheiten im Schlepptau. Ein System als Gebilde mit Anfang und Ende macht nur die halbe Wahrheit aus. Die Unterscheidbarkeit steht grundsätzlich im Verbund mit der Nichtunterscheidbarkeit, mit Begriffen, die keinen Anfang und kein Ende haben (das Beobachten, das Erkennen, das Beschreiben, das Dokumentieren usw.). Wenn die Erde als System gesehen wird, dann greift die Reflexion auf diesen Himmelskörper zurück und bringt ihn in Verbindung mit mehreren Funktionen, mit dem Beobachten seiner Bewegungen im Sonnensystem, mit dem Erfassen der Bedeutung der Magnetfelder und der Schwerkraft, mit der Erforschung der Erdgeschichte usw. Die ständige logische Begründung: Wenn die Einheit des Systems als ein Ganzes mit seinen Teilen gesehen wird, ist diese Einheit in sich selbst. Denn alle Teile sind im Ganzen des Systems. Wenn sie dagegen in ihrer Nichtunterschiedenheit gesehen wird, ist sie in einem Anderen, in einer anderen logischen Sphäre. Damit ist die Einheit innerhalb des Systems sowohl selbst in sich selbst als auch in einem Anderen. Dieses Andere ist das Nichtsystem.

Die Einheit innerhalb der Struktur des Systems ist weder in einem Teil noch in mehreren noch in allen Teilen. Also muss sie einen logischen Platz außerhalb ihrer selbst erhalten. *Es macht einen Unterschied, ob man das Begriffsmodell Einheit von ihm selbst her oder von den Teilen her sieht.*

Im letzteren Fall sind die Teile nicht innerhalb der Umgrenzung der Einheit. Dann werden die Teile von ihnen selbst her gesehen und nicht von der Teilbarkeit der Einheit her. Das Ganze der Einheit ist weder in einem Teil noch in mehreren noch in allen Teilen. Wenn das Ganze in allen Teilen wäre, dann wäre es notwendig auch in einem Teil oder mehreren Teilen. Wenn das



Ganze in irgendeinem Teil nicht wäre, dann könnte es auch nicht mehr in ihnen insgesamt sein. (Platons Parmenides, 147c-d). Wenn man die Teile von ihnen selbst her sieht, bilden sie ein eigenes logisches Revier. *Denn sie sind Teile als Teile und nicht Teile als Bestandteile des Ganzen der Einheit. Durch diese Schritte der Reflexion wird die logische Eigenständigkeit der Teile ebenso gesichert wie diejenige der Einheit.*

Trotz dieser Unterschiedlichkeit beider Seiten der Unterscheidung stehen sie in einer Einheit. Denn ein Ganzes gibt es nur durch die Teile. Und Teile gibt es nur durch das Ganze. Die Einheit im System nimmt zugleich Bezug auf sich selbst (Bezug auf das Selbst) und auf das, was sie nicht ist (Bezug auf Anderes). System ist folglich nicht einfach Einheit, die durch Nichteinheit ergänzt und „aufgestockt“ wird. *System ist Einheit von Einheit und Nichteinheit. Zugleich ist im System die Nichteinheit von Einheit und Nichteinheit gegeben.* Denn sowohl Einheit wie Nichteinheit bilden ein jeweils eigenständiges logisches Revier, wenn man diese beiden begrifflichen Gebilde für sich genommen beobachtet, wenn man sie (vorübergehend) absolut setzt. Dieser Sachverhalt ist aus formalen Gründen wichtig. *Denn es liegt in dieser binären Unterscheidung nicht eine Zwei-Seiten-Form vor, wie das in der analogen Systemtheorie der Fall ist. Es stehen sich nicht Einheit und Nichteinheit auf den beiden Seiten einer gedachten Trennungslinie gegenüber. Vielmehr ist System ein logisch-funktionales Gefüge, in dem Einheit sich selbst und deren Nichtexistenz enthält.*

System ist eine logisch-funktionale Einheit, die als Klammer Einheit und Nichteinheit zusammenhält. Das binäre System ist keine Zwei-Seiten-Form. Wäre es das, so stünden Einheit und Nichteinheit sich durch eine fiktive Linie getrennt gegenüber. Das Verbindende wäre



die Seite: die linke und die rechte Seite. Solange beide Seiten durch einen „Hauptnenner“ zur Einheit gebracht werden können, liegt das Unterscheidungsmodell der Analogie vor. Die Ähnlichkeit besteht in der Bezeichnung der jeweiligen Seite. Die binäre Unterscheidung wird nicht erreicht.

Zur Praxis der Handhabung des Systembegriffs ist festzustellen, dass dieser Terminus in allen Sphären des täglichen Lebens verwendbar ist. Wenn man einen Blick in eine Tageszeitung wirft, findet man z.B. die folgenden Anwendungen: Leuchtsystem, Wirtschaftssystem, Gesellschaftssystem, Managementsystem, Erkundungssystem (Verkehr), Systemdokumentation. Eine systematische Einteilung wäre möglich, ist aber keineswegs sinnvoll, da recht bald ein Überholtsein derartiger Kategorisierungen eintreten würde. Die Unvollständigkeit einer Schematisierung würde der praktischen Bewährung des Reflexionsmodells „System“ schaden. Es wäre nicht zweckmäßig, mit dem Systembegriff dort zu arbeiten, wo er bis dahin absolut nicht üblich war.

Der Systembegriff hat einen vielseitigen Anwendungsbereich. Alle konkreten Gegebenheiten mit Anfang und Ende lassen sich als Systeme bezeichnen, wenn man das binäre Gegenfeld berücksichtigt. Ob man den Systembegriff in den genannten Fällen tatsächlich anwendet, ist eine ganz andere Fragestellung. Die verschiedenen Sprachen unterliegen einer Reihe von Bedingungen. So bilden sich meistens für eine begrenzte Dauer Modewörter oder beliebte Begriffe heraus, die nach einer bestimmten Zeit wieder in die Vergessenheit fallen. Ein derartiger Begriff ist z.B. die Nachhaltigkeit. In der Wissenschaftstheorie war der Begriff „gesetzt“ in der Wirkungszeit Hegels und Fichtes kurz nach 1800 sehr beliebt. Heute gehört er der Vergangenheit an. Aus dieser Perspektive ist es bedeutsam, das reflexive Gewicht



nicht auf die jeweilige Worthülse zu legen, sondern auf den gemeinten Sinn. Entscheidend ist, was ein Begriff aussagen will und welcher Sachverhalt mit ihm zu verbinden ist. Auch die Begriffe Struktur und System sind in gewisser Weise langfristige Modewörter, die man nicht häufiger als angebracht und notwendig verwenden sollte, um keinen intellektuellen Flurschaden anzurichten. Immer kommt es auf den zugrunde liegenden Sachverhalt an, wenn der Begriff System verwendet wird. Dinge, die bis dahin nicht als System gesehen oder bezeichnet wurden, müssen keineswegs als System benannt werden, auch wenn die Definitionen zutreffen. Man kann der Systemlogik und dem Begriff System Schaden zufügen, wenn dieser zu häufig und vor allem an unangebrachter Stelle Verwendung findet. Man muss damit rechnen, dass die in der Öffentlichkeit umlaufenden Vorurteile über den Systembegriff auf das wissenschaftstheoretisch erarbeitete Reflexionsmodell System herauf geschlagen werden.

Wer sich über systemtheoretische Zusammenhänge äußert, muss damit rechnen, dass ihm die bis dahin vorliegenden logischen Schief lagen persönlich angelastet werden, da kristallisierte Verständnislagen nicht immer rechtzeitig überwunden werden.



19. Der Begriff als System

Die bisherigen logischen Untersuchungen haben gezeigt, dass Systeme Modelle der Reflexion sind, die mit dem Instrument des Unterscheidens näher bestimmt werden. Begriffe sind Einheiten, die unterschiedlich formuliert sind. Sie zeigen die Unterschiede an, die in den Prozessen der Kommunikation Gestalt annehmen. Bereits in Platons Parmenides wird die Frage erörtert, ob Begriffe nur in Wechselbeziehung aufeinander sind, was sie sind, oder ob sie in Beziehung stehen zu Nachbildern oder anderen Gegebenheiten (133). Es geht dann um die Frage, ob Begriffe an und für sich sind oder nicht. Parmenides gibt eine eindeutige Stellungnahme: Es gibt keine Herren oder Knechte an sich. Als Menschen sind sie füreinander beides. „Die Herrschaft selbst aber ist, was sie ist, von der Knechtschaft selbst, und ebenso ist Knechtschaft selbst die Knechtschaft von der Herrschaft selbst.“(133e) Folglich wird von uns kein Begriff an sich erkannt. (134a)

Bemerkenswert ist an diesen Aussagen, dass die Konstruktion von Begriffen in Verbindung mit Gegensätzen steht, mit den tatsächlichen Verhältnissen der Lebenswirklichkeit. Begriffe erweisen sich als Zuschreibungen, die sich im laufenden Prozess der Kommunikation herauskristallisieren. Gegenläufige Begriffe können durchaus ihren Funktionsplatz wechseln. Es gibt keine Herrschaft an sich, sondern nur Herrschaft in bestimmten Lebensverhältnissen. Herrschaft oder Knechtschaft sind Attribuierungen, die bestimmten Lebewesen in bestimmten Lebensbedingungen zugeschrieben werden und die man durchaus verlieren kann. Von hier aus ist Hegels Formulierung zu verstehen: „Der Begriff hat daher die Substanz zu seiner unmittelbaren Voraussetzung, sie ist das Ansich, was er als Manifestiertes ist.“ (Wissenschaft



der Logik, Zweiter Teil, 214). Der Begriff erweist sich als „die Wahrheit der Substanz“. Im Begriff eröffnet sich das Reich der Freiheit. Der Begriff ist die Einheit des Selbstbewusstseins. Für Hegel ist der Begriff Grund und Quelle aller endlichen Bestimmtheit und Mannigfaltigkeit. Für die Konstituierung einer Systemlogik spielt die Unterscheidungsfunktion des Begriffs eine bedeutsame Rolle.

Im Sinne Hegels ist das Unterscheiden ein wesentliches Moment des Begriffs (Ebenda 227). Das Gesetzsein des Begriffs ist Dasein und Unterscheiden (Ebenda 235). Der Begriff ist wesentlich nicht nur das Unterscheiden, sondern auch das Bestimmen. Die Bestimmtheit wird von Hegel als die Negation der Unbestimmtheit gesehen. Im näheren Verständnis ist die Bestimmtheit die Besonderheit und Einzelheit. Das Besondere enthält nicht nur das Allgemeine. Es stellt dasselbe auch durch seine Bestimmtheit dar. Die Bestimmtheit des Besonderen wird als bloße Verschiedenheit genommen. Die Verschiedenheit wird als der einheitslose Unterschied definiert. (Ebenda 245) In Hegels Modell des Selbstlaufs der Reflexion geht die Verschiedenheit in Entgegensetzung über. Das Besondere ist die Beziehung des Allgemeinen auf Anderes, „sein Scheinen nach außen“ (Ebenda 247).

Wenn sich das Allgemeine bestimmt, so ist es das Besondere. Das Allgemeine als der Begriff ist es selbst und sein Gegenteil. Ursache und Wirkung sind nicht zwei verschiedene Begriffe, sondern nur ein bestimmter Begriff. Die Kausalität ist, wie jeder Begriff, ein einfacher. Für Hegel ist die Abstraktion nicht leer, wie sie gewöhnlich genannt wird. Sie ist vielmehr der bestimmte Begriff. Im Begriff liegt die absolute Bestimmtheit vor. Im bestimmten Begriff erhält der Unterschied sein Recht. Begreifen heißt: den inneren Unterschied bestimmen (Ebenda 255). Im Begriff ist die Identität zur Allgemein-



heit fortgebildet, der Unterschied zur Besonderheit, die Entgegensetzung zur Einzelheit (Ebenda 256). *Die Begriffe sind lebendige Bewegungen.*

Die Einzelheit ist für Hegel im Vorgang des Bestimmens das Unterscheiden als solches. Mit diesem Exkurs in Hegels Logik des Begriffs wird das Grundmodell der Analogie offensichtlich. Die drei bestimmten Begriffe sind in Hegels Modellierung der Logik Allgemeinheit, Besonderheit und Einzelheit. Sie sind „nur Einer“. Sie fallen in der Zahl auseinander (Ebenda 253). Die Unterscheidungen innerhalb der gedanklichen Konstruktion mit dem Namen Begriff verlassen nicht die Umgrenzung des Einen der Einheit, die nach Parmenides durch Anfang, Mitte und Ende gekennzeichnet ist. Die Sphäre der Nichteinheit wird von Hegel nicht erreicht.

Begriffe sind Konstruktionen mit überschaubarer Umgrenzung. In einem Begriff wird ein bestimmter Sachverhalt (z.B. die Hälfte) zum Ausdruck gebracht und gegen Anderes abgegrenzt. Begriffe können feinen Unterschieden zur Geltung verhelfen. So lässt sich der Unterschied zwischen Gehorsam und Unterordnungsbeurteilung herauskristallisieren. Begriffe sind nicht nur untereinander verflochten, sondern auch mit der jeweiligen historischen Situation einer gegebenen Gesellschaft. Die Begriffe Ranküne und Kabale gehören weitgehend einer früheren geschichtlichen Epoche an. Insofern sind Begriffe lebendige Bewegungen. Der Terminus System selbst unterliegt dem Wandel der historischen Mentalität.

In der sozialphilosophisch geprägten Wissenschaftstheorie Adornos (*Negative Dialektik* 1966, 29ff.) wird System als negative Objektivität gesehen. Mit dem Begriff System verbindet sich der Gedanke an Zwangsmechanismen. System wird als Gesetztes gesehen, das als Ansichsein auftritt. Der Systembegriff ist in sich antinomisch. Dem System sind Pedanterien und Insuffizienz



eigen. Auf der anderen Seite wird System im Idealismus als reines Werden gesehen. Statik und Dynamik liegen immer im Streit. *Es wird vorgeschlagen, den Systembegriff durch denjenigen des Denkmodells zu ersetzen.*

In anderen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens wird der Systembegriff positiver verwendet, etwa als Währungssystem oder als Heizungssystem. Solange der Begriff System im Verständnis der analogen Unterscheidung gebraucht wird, werden ihm die Verflechtung der Einzelheiten, das Unterscheiden der Gegebenheiten und das Bestimmen zugeschrieben. Im Verständnis der binären Unterscheidungslogik kommt die Einheit von Einheit und Nichteinheit zur Geltung. Dann genügt es nicht, einen Begriff in seinem Fürsichsein im Sinne des Ganzen und seiner Teile zu beobachten. Dann wird der Begriff als System mit seiner Außensphäre in unmittelbare Verbindung gebracht: Zur Vermietung gehört das Beachten der Voraussetzungen einer Vermietung überhaupt, die Einhaltung der geschriebenen und ungeschriebenen Bedingungen eines Mietverhältnisses, das Einhalten der im Mietvertrag gesetzten Erwartungen und Bedingungen usw. Das Einhalten der Mietbedingungen ist logisch und funktional ebenso wichtig wie die Vermietung als solche. Wenn die Mehrzahl der Mieter wie auch diejenige der Vermieter das Mietverhältnis entschieden zum eigenen Vorteil ausnutzen würden, dann würde das Mietsystem insgesamt eine strukturelle Veränderung erfahren oder zusammenbrechen. Im Extremfall würde der Begriff Vermietung aus dem Wortschatz verschwinden und der Vergangenheit angehören.

Zu einem Ding und einem Lebewesen gehört immer das, was man aus ihm und mit ihm macht, aber immer auch es selbst.

Hinsichtlich der Möglichkeit, Begriffe als logische Systeme zu definieren, ist eine Aussage in Hegels „Wis-



senschaft der Logik“ (Zweiter Teil, 61f.) von fundamentaler Bedeutung: „Vielmehr jede Bestimmung, jedes Konkrete, jeder Begriff ist wesentlich eine Einheit unterschiedener und unterscheidbarer Momente...“.

Dagegen sind z.B. die Infinitive das Andere dieser Gegebenheiten. Sie stehen für das Nichtumgrenzte, für dasjenige, was keinen Anfang und kein Ende (finis) hat. Prototyp der binären Unterscheidung ist der Begriff System selbst. Denn er enthält in sich selbst den Unterschied zwischen System und Nichtsystem. Derartige Unterscheidungen spielen sich auf der logischen Ebene der Abstraktionen ab. Sie gehen über die konkreten Gegebenheiten hinaus, ohne diese aus der Unterscheidungskonstruktion zu entlassen. Die binäre Optik verlegt das Unterscheiden zu einem spürbaren Anteil in die Sphäre der Absolutsetzung und Abstraktion. Insofern erfordert sie mehr als gewohnt die Anstrengung des Begriffs.

Systemlogik kann nicht von der Intention bestimmt sein, den Systembegriff in möglichst vielen unterschiedlichen Bereichen des Lebens anzuwenden. Es kommt darauf an, die logischen Gesetzmäßigkeiten dieses Reflexionsmodells zu erkennen und nicht aus dem Blickfeld zu verlieren. So ist Demokratisierung nicht nur ein idealtypischer Begriff. Vielmehr enthält dieser Begriff in sich selbst zugleich dasjenige, was System als solches nicht ist: das Erkennen der Strukturmerkmale der Demokratisierung und der Forderungen und Erwartungen, die mit diesem Begriff gesetzt sind, ferner z.B. das Einrichten von Absicherungen zur Erhaltung der Demokratisierung. Wenn die Materie als System gesetzt wird, dann ist dasjenige unablässig dabei, was nicht System ist: das Erzeugen der Materie, das Verbinden und Trennen der einzelnen Bestandteile der Materie, das Verändern der Materie, das Gestalten der Materie usw.



20. Folgerungen für die Anwendung systemlogischer Modelle

Der Rückblick auf das Erklärungsmodell des binären Systems gibt Anlass zu grundsätzlichen wissenschaftstheoretischen Reflexionen. Systemlogische Perspektiven werden zu maßgeblichen Anteilen durch die Relation bestimmt. Die Beobachtung legt besonderes Gewicht auf Beziehungen, Verbindungen, Verflechtungen, Vernetzungen. Dabei wäre zu bedenken, dass Vernetzungen im Alltagsleben z.B. dann von Bedeutung sind, wenn Bewerbern für hohe politische Ämter nachgesagt wird, dass sie zahlreiche Verbindungen aufweisen können. Diese Beobachtung lässt sich verallgemeinern. Die Grundunterscheidung Ganzes/Teile gibt vor, die Teile oder Elemente im Bezug auf das Ganze des Systems zu sehen, ohne den Eigenwert beider Seiten der Unterscheidung aus dem Blick zu verlieren.

Die Verflechtungen bestehen nicht nur innerhalb des Systems. Ein System steht immer auch in Verbindung mit Anderem, wobei dieses Andere sich aus verschiedenen Bestandteilen zusammensetzt, z.B. aus anderen Systemen, Einwirkungen der Natur oder anderer Institutionen oder Einzelpersonen auf das System und umgekehrt. Das Grundmodell der Reflexion besagt: Wo man sich das Eine im Verständnis der umgrenzten Einheit des Ganzen des Systems vorstellt, gibt es das Andere. Dieses Andere kann das Viele sein. Wenn das Viele sich auf die Vielzahl der Elemente des Einen bezieht, verbleibt die Reflexion innerhalb der Umgrenzung des Einen. Es geht dann nur um einzelne Bestandteile, Eigenschaften oder Zuschreibungen des Einen. Man verlässt nicht das Gebiet des Einen. Die Vielzahl ist die Vervielfachung des Einen, der Eins.



Solange man Unterscheidungen innerhalb der Grenzen des (analogen) Systems vornimmt, verlässt man nicht das logische Revier der Einheit. Dieser Fall trifft auch dann zu, wenn man zwischen internen und externen Elementen des Systems unterscheidet (Pareto). Das Gemeinsame (die Einheit, der Hauptnenner) ist dann das Begriffsmodell Element. Die Zweiheit der Elemente steht in unmittelbarer Verbindung mit der Einheit des Ganzen. Es gibt also keine Zweiheit ohne Einheit. Wenn man unterscheidet, ist die Einheit immer dabei. Es gibt auf dieser Ebene der Reflexion keinen Weg der Flucht aus dem Revier der Einheit.

Wenn man diese Flucht aus dem Feld der Einheit gar nicht vornehmen will, verbleibt das Erfordernis, die vielen Einheiten miteinander zu verknüpfen oder zu verkoppeln, wenn man am Modell der Verflechtung der Gegebenheiten festhält. Verkoppelte Einheiten sind und bleiben Einheiten. Die besagte Flucht ist nicht gelungen. Das Reich der Monaden ohne Türen und Fenster ist in der bisherigen Reflexion nicht verlassen worden. Das logische Feld der Analogie ist nicht aufgegeben worden. Die Elemente des Systems müssen einander und dem Ganzen des Systems ähneln oder gleichen. Folgerung: Wenn man das logisch-funktionale Feld der Einheit nicht verlässt, hat man es bei allen Operationen nur mit Einheiten zu tun, auch wenn es um externe Elemente geht.

Welche Folgerungen ergeben sich für die wissenschaftstheoretische Argumentation? Binäre Systemlogik setzt strenge Maßstäbe hinsichtlich der Verwendung der maßgeblichen Begriffe. Man kann nicht Begriffe aus primär empirischen Wissenschaften wie Psychologie oder Biologie usw. in die grundlegenden Theoriemodelle der philosophischen Logik aufnehmen. In dieser Hinsicht ist die Reflexion über das logisch-funktionale Grundmodell der Analogie von ausschlaggebender Be-



deutung. In einer Modellkonstruktion der wissenschaftlichen Theorie muss alles zueinander passen. *Die verwendeten Begriffe müssen auf der gleichen logischen Ebene liegen. Sie müssen den gleichen Abstraktionsgrad haben und in die gleichen Ordnungsreihen sortiert werden können.*

Das ist z.B. bei Aristoteles nicht der Fall. Die kategorialen Begriffe Quantität, Qualität und Relation passen nicht zusammen mit Wo, Wann und Lage und schon gar nicht mit den Wörtern Haben, Wirken und Leiden. Die Begriffe Wo, Wann und Lage stehen in Verbindung mit Raum und Zeit. Haben, Wirken und Leiden sind Attribuierungen von Lebewesen.

Hilfreich kann die Unterscheidung unbestimmt/ bestimmt sein. Die analytischen Begriffe im Sinne Kants sind unbestimmt insofern, als sie reine und nicht empirische Begriffe sind, als sie nicht zur Anschauung und Sinnlichkeit gehören, sondern zum Denken und Verstand, als sie Elementarerbegriffe sind und nicht abgeleitete oder zusammengesetzte. (Kant: Kritik der reinen Vernunft, B 89). Synthetische Begriffe erfordern die Spontaneität unseres Denkens, durch welche die Mannigfaltigkeit der Wirklichkeit durchgegangen, aufgenommen und verbunden wird, um daraus eine Erkenntnis zu machen (Ebenda, B 102).

Eine der wichtigsten Folgerungen aus den hier vorgelegten logischen Untersuchungen über die Konstruktion von Systemtheorien besagt: Wenn man die Absicht hat, Gegebenheiten in Systeme einzuordnen, muss die Scheu gegenüber Abstraktionen überwunden werden. Wenn man die Auffassung vertritt, dass das Ganze nicht mehr als die Teile ist, dann sind Ganzes und Teile ganz allgemein und unbestimmt gemeint. Es geht dann nicht um bestimmte empirische Teile hier und jetzt. Die Abstraktion führt die Beobachtung in das Reich des Allgemei-



nen hinein. Das Alltagsdenken richtet sich meistens auf ganz konkrete Gegebenheiten. Die konkreten Dinge lassen sich in logisch übergeordnete Reihen einordnen, die dann mit einem bestimmten Namen versehen werden: Einheit/Vielheit, Einheit/Nichteinheit, Unterscheidung/Nichtunterscheidung. Diese analytischen Begriffe enthalten keine inhaltlichen Bestimmungen. Sie sind auf dem Weg der Reflexion absolut gesetzt worden. Dieser Umweg der Reflexion ist notwendig, um die Gegebenheiten richtig in die übergeordneten logischen Reihen einordnen zu können. Die Absolutsetzung der empirischen Gegebenheiten macht aber nur die erste Hälfte des Denkvorgangs aus. Mit absoluten Begriffsreihen kann man die Dinge der Wirklichkeit nicht beobachten und bearbeiten. Der Weg der Reflexion führt also zurück in die Ebene der Erfahrung und Anschauung. Das Ergebnis: Man hat die Gegebenheiten sortiert und damit geordnet, um die Wirklichkeit geistig beherrschen zu können. Dieses grundlegende Verfahren wurde zur Zeit des 30-jährigen Krieges von Descartes entwickelt.

Die zentrale Folgerung bezieht sich auf das Erfordernis, die Kunst des Abstrahierens bis zu einem Höchstmaß zu steigern. Im Verständnis der binären Unterscheidungslogik wird das Viele nicht dem Einen gegenüber gestellt, weil diese Unterscheidung sich auf dem Feld „das Ganze und seine Teile“ bewegt und den Raum der Unterscheidungsmöglichkeiten innerhalb des Gehäuses der Einheit nicht verlässt. Solange eine Begriffseinheit eine „andere Seite“ (z.B. das Gegenteil oder ein Entgegengesetztes) hat, ist sie Teil eines Ganzen und damit einer Einheit. Das Modell Einheit wird nicht verlassen. Wenn man Einheit als Identität etikettiert, ist das Entgegengesetzte die Nichtidentität. Die logisch übergeordnete Einheit (der Hauptnenner) ist das Vorhandensein, die Verfügbarkeit, die Gegebenheit. Hier ist die Identität



gegeben, dort ist sie nicht gegeben. Die Einheit (hier im Gewand der Verfügbarkeit) ist auf beiden Feldern dabei und wird nicht überwunden.

Erst wenn man die Verfügbarkeit von Identität ausblendet, verschwindet die Ähnlichkeit, die bis dahin die Unterscheidung auf beiden Seiten bestimmt hat. Es verbleibt die Entgegensetzung von Einheit und Nicht-einheit. Es handelt sich um eine neue Form von Einheit oder Zusammenstand: um die gleichzeitige Verbindung und Trennung von etwas, ohne dass es möglich ist, ein Drittes dazwischen zu schieben.

Mit diesen Abstraktionsschritten ist ein Höchstgrad der logischen Abstraktionskunst erreicht, der die Reflexion über die Grenzen der gewohnten analogen Unterscheidung hinausführt. Auf dieser Ebene der Abstraktion gibt es nur noch zwei nichthomogene Entgegengesetzte, die zugleich verbunden und getrennt sind, ohne dass sich Platz für ein Drittes ergibt.

Wenn Einheit als eine Gegebenheit mit Anfang und Ende definiert wird (Parmenides), dann darf das Andere der Unterscheidung dem gemeinten Sinn nach keinen Anfang und kein Ende enthalten. Hier haben z.B. Infnitive ihren Platz, da sie keine Grenzen aufweisen. Mit diesen Schritten der Abstraktion ist das binäre Zweiermodell konstruiert worden, das man dann verstehen und nachvollziehen muss, wenn man eine argumentative Beweisführung dieses Unterscheidungsmodells vorlegen will.

Die Anwendung binärer Unterscheidungen führt zwar notwendig in die Höhenluft der Abstraktion. Sie verlässt diese Sphäre aber recht bald wieder, weil die Bodenhaftung der Beobachtung nun eine Führung bekommen hat und mit erhöhter Sicherheit agieren kann. Immer muss die Entscheidung mit Erfolg getroffen werden, ob etwas (als Bestandteil) zum System gehört oder nicht. So geht



das Bearbeiten des Gartens nur so lange eine Verbindung mit dem Garten ein, wie die Bearbeitung dauert. An das Bearbeiten des Gartens kann sich z.B. das Bearbeiten eines Schadens an der Außenwand des Kellers anschließen. Das Bearbeiten als solches ist weder an den Garten noch an die Hauswand gebunden und folglich nicht deren Bestandteil.



21. Kategoriale Analyse des binären Systems

Zur Kategorienklasse der Relation:

Binäre Systemlogik weist den Beziehungen, Verbindungen und Trennungen einen hohen logischen Rang zu. Die Verflochtenheit der Gegebenheiten muss ständig im Blick behalten werden. Wo etwas miteinander verflochten ist, da muss es neben Verbindungen auch Trennungen geben, weil das Eine ohne sein Anderes nicht vorzustellen ist. Es darf kein Drittes zwischen Verbindung und Trennung geschoben werden. System ist Einheit, die Einheit und deren Nichtexistenz in sich selbst enthält. Das Begriffsmodell Einheit kommt in ihm selbst noch einmal wieder vor.

Substanz/Akzidens

Wie sieht dieser gedankliche Abstraktionsgang aus der Sicht des von Kant vorgelegten (analogen) Kategorienmodells aus? (Kritik der reinen Vernunft, B 106) Bei Kant enthält die Kategorienklasse der Relation zunächst die Komponenten Substanz und Akzidens. Gemeint ist das Beharrliche, dem verschiedene Zutaten beigelegt werden. In der analogen Systemtheorie gibt es diesen Bestimmungsgrund nur auf dem ersten Feld der Unterscheidung. Beide Felder der binären Unterscheidung Einheit und Nichteinheit sind dagegen äquivalent. Damit gibt es zwei gleichwertige Bestimmungsgründe.

Ursache/Wirkung

In der durch Analogie bestimmten Logik nimmt die Ursache den ersten Rang gegenüber der Wirkung ein. So ist



für Hegel die Wirkung die Bestimmung der Ursache. (Hegel, Wissenschaft der Logik, Zweiter Teil, 190 ff.).

Die Priorität der Ursache kann dann nicht relativiert oder aufgehoben werden, wenn von der Identität von Ursache und Wirkung gesprochen wird. Die Identität wird damit begründet, dass die Wirkung nichts enthält, was nicht die Ursache enthält. Dasselbe gilt umgekehrt. Die Wirkung ist für Hegel nicht größer als die Ursache. *Und trotzdem ist für ihn die Wirkung nichts anderes als die Manifestation der Ursache.* Die Ursache ist erst in ihrer Wirkung das wahrhaft Wirkliche und Identische. Die Ursache erhält das Prädikat der Notwendigkeit. Als diese Notwendigkeit ist die Ursache selbst bewegend, aus sich anfangend, „ohne von einem Andern sollizitiert zu werden, und selbständige Quelle des Hervorbringens aus sich“ (Ebenda, 190). Die Ursache muss wirken.

Aus der Sicht der binären Unterscheidungslogik ist die Auffassung, dass eine Gegebenheit von sich aus anfangend ist und keines Anstoßes bedarf, nicht tragfähig.

Das Sollizitieren kann keine Eigenschaft der Ursache selbst sein. Es muss vielmehr von außen kommen. Es muss von der Konstruktion des binären Modells her aus der Sphäre kommen, die nicht zum logischen und funktionalen Feld der Ursache gehört.

Wechselwirkung

Die Wechselwirkung bezieht sich auf Vorgänge innerhalb des ersten Feldes der binären Unterscheidung, aber auch auf das Verhältnis der beiden Felder Einheit/Nichteinheit zueinander. Innerhalb der unterscheidungs-fähigen Einheit des Systems wirkt das System als Ganzes auf die einzelnen Teile oder Elemente ein. So



muss in einem demokratischen System demokratisch gehandelt werden. Umgekehrt wirken die einzelnen Elemente auf das Ganze der Einheit des Systems ein. So können bestimmte Menschen oder Gruppen bewirken, dass ein bestimmtes Verhaltensmodell eine führende Position einnimmt oder dass ein ganzer Erdteil in Unordnung gerät. So ist es möglich, dass ein Religionsstifter auf Jahrtausende die religiösen Strukturen prägt. Nicht zu übersehen ist die Bedeutung der Wechselwirkungen zwischen einzelnen Menschen und Institutionen. In diesen Zusammenhang gehört die Nachahmung auf allen Ebenen des gesellschaftlichen Lebens.

Zur Kategorienklasse der Quantität:

Inbegriff der analogen Unterscheidungslogik ist die wissenschaftstheoretische Position in der von Aristoteles entworfenen „Metaphysik“. Alle Gegensätze lassen sich auf das Seiende und das Nichtseiende, auf Einheit und Vielheit, zurückführen (1004 b). Einheit ist die inhaltliche Bestimmung des Seins.

Für Aristoteles ist Grundlage der Logik die Unterscheidung Einheit/Vielheit. Wie mehrfach gezeigt, besteht die Aufgabe der Logik darin, das Viele der Anschauung auf das Eine zu reduzieren. Dieses Modell ist bestimmend für die analoge Logik. Nun ist jedoch das Eine mehrfach und vielfach im Vielen versammelt, so dass die logische Sphäre des Einen, der Einheit, nicht verlassen wird. Die analoge Unterscheidung wäre dann:

Das Eine nur einmal/das Eine viele Male

Hauptnenner für beide Seiten ist das Eine. Das Gegenteil bewegt sich ausschließlich in der logischen Sphäre der



Einheit. Es gibt nur einen einzigen Bestimmungsgrund für die Logik: die Einheit.

Die binäre Konstruktion ist eine andere. Es geht auch um Einheit. Jedoch enthält Einheit in sich selbst die Entgegensetzung von Einheit und deren Nichtvorhandensein.

Diese Entgegensetzung ist nicht als Differenz anzusehen, weil die Differenz die Umgrenzung der Einheit nicht verlässt. Differenzen gibt es nur innerhalb der Grenzen von Einheit.

Zur Kategorienklasse der Qualität:

Realität

Wie beschaffen sind die logischen Grundbegriffe, um die es hier geht? Ganzes und Teile werden von der Konkretion der Realität „abgezogen“, abstrahiert. Die Unterscheidung Ganzes/Teile wird der Realität entzogen, absolut gesetzt. Es geht dann nicht um bestimmte konkrete Teile, etwa um die Teile eines Gesetzes, sondern um Ganzes und Teile schlechthin und überhaupt. Die Unterscheidung bewegt sich auf der Ebene der Verallgemeinerung und insofern der Unbestimmtheit. Diese Ebene der Abstraktion lässt es zu, beide Seiten der Unterscheidung jeweils für sich zu betrachten, obwohl sie logisch und funktional zusammen gehören. Durch derartige Abstraktionen werden der Theoriebildung neue Wege bereitet. Zur Abstraktion gehört die Rückkehr auf die Ebene der Konkretion.

Negation

Im allgemeinen Sprachgebrauch bedeutet Negation Verneinung auch im Verständnis des Neinsagens. In der



systembezogenen Logik ist dieser Begriff positiv konnotiert. Hegel als Verfechter einer systemlogisch orientierten Wissenschaftslehre definiert den Geist als negativ. Der Geist negiert das Einfache und setzt den Unterschied des Verstandes. (Wissenschaft der Logik, Erster Teil, a.a.O. 6) Das Negative ist „ebenso sehr positiv“. Die Negation bezieht sich für Hegel auf die bestimmte Sache. Sie ist als Entgegengesetztes Resultat. So macht in Hegels Darstellung das Negative das „wahrhaft Dialektische“ aus (Ebenda, 37). Das Negative ist das Hervorbringen eines Anderen (Ebenda, 70). Insofern ist Negation Bestimmtheit, das Entgegengesetzte des Unbestimmten. Für Hegel ist „Etwas“ seiend als die Negation der Negation. Diese ist das Wiederherstellen der einfachen Beziehung auf sich (Ebenda, 103). Die Momente des Etwas sind Sein-für-Anderes und Ansichsein. Das Sein-für-Anderes ist identisch mit seinem Ansich (Ebenda, 109).

Limitation

Es gibt verschiedene Begrenzungen in der binären Systemlogik. Dieses Verfahren der Wahrheitsfindung ist mehr oder weniger eingegrenzt auf Unterscheidungen, auf den Unterschied. Das Unterscheiden ist nur ein Moment im wissenschaftlichen Konstruieren. Es genügt nicht, Unterschiede herauszuarbeiten. Es kommt grundsätzlich auch z.B. auf Intuition und das Ziehen richtiger Konsequenzen an. Dass Einheit in sich selbst Einheit enthält, ist eine Idee, die ein ungewöhnliches Maß an Intuition enthält. Es geht um ein Wagnis, das die Gefahr in sich enthält, für Jahrhunderte auf Unverständnis zu stoßen. Es gehört Mut dazu, die uralte Unterscheidung zwischen Sein und Nichts und damit das Zweiermodell der Erklärung als Konsequenz aus dieser Formel auf die



Theorie der Wissenschaft anzuwenden. Selbst Aristoteles scheint Parmenides nicht verstanden zu haben. In seiner Metaphysik bemerkt er, dass Parmenides zwei Grundlagen annimmt und nicht nur eine (984 b). Er spricht Parmenides einen tieferen Blick zu, wenn dieser fordert, dass es neben dem Seienden ein Nichtseiendes nicht gebe. Er sehe sich gezwungen, „das Seiende und nichts anderes als Einheit zu erklären“ (986 b). Es heißt weiter, dass Parmenides doch auch wieder zwei Ausgangspunkte und Ursachen setzt, Wärme und Kälte, Feuer und Erde.

Diese Zitate zeigen die zeitbedingten Grenzen der Möglichkeit, Sein und Nichtsein als unmittelbare Einheit zu begreifen und das gegenseitige Ineinanderfließen beider Felder der Unterscheidung zu erfassen. Damit wird sichtbar, dass die binäre Intuition auch heute auf unterschiedene Begrenzungen stößt, weil eingefahrene Reflexionsstrukturen nur schwer aufzubrechen sind.

Im binären Unterscheidungsmodell ist die Limitation auf nur zwei funktionale Felder von grundlegender Bedeutung gerichtet. Alles Dritte zwischen Verbindung und Trennung muss ausgeblendet werden. Das erste Feld der Unterscheidung ist auf das bekannte Modell der Analogie eingegrenzt. Hier geht es nur darum, das Ganze einer gegebenen Einheit mit den mehr oder weniger zueinander passenden Teilen zu erfassen und zu beschreiben. So enthält der binäre Ansatz „eine Datei bearbeiten“ die Möglichkeit, unterschiedliche Schriften zu verwenden. Das zweite Feld ist im ersten Anlauf der Reflexion durch Nichtbegrenzung bestimmt. In einem weiteren Lauf erweist sich auch das zweite Feld als umgrenzt insofern, als es die Nichteinheiten zu einer Funktionseinheit zusammenfasst. Die denkbare Zahl der Nichteinheiten etwa in Form von Infinitiven ist nicht begrenzt. In der Praxis



des Computers ergeben sich Möglichkeiten der jeweiligen Zuordnung von Einheiten und Nichteinheiten:

Eine Skizze öffnen, bearbeiten, senden an, kopieren, löschen usw. Begrenzung und Nichtbegrenzung sind gleichzeitig gegeben. Der praktische Gebrauch der Tasten des Computers ist an bestimmte Abläufe der Zeit gebunden.

Zur Kategorienklasse der Modalität:

Die Möglichkeiten, mit dem Zweiermodell der Unterscheidung Programme zu konstruieren, sind sehr hilfreich. Bereits auf der Ebene analoger Unterscheidungen bringt das Konstruieren des Gegenteils wichtige Hilfen für die tägliche Kommunikation. So ist das jeweils neue Unwort des Jahres von allgemeinem Interesse. Im Fall schwerer Verbrechen ist die Frage erörterenswert, ob der Verbrecher ein Unmensch ist oder ob er von einer schweren psychischen Krankheit beherrscht wird.

Auf der Ebene binärer Unterscheidungen ist die Zahl der möglichen Programmkonstruktionen nahezu unbegrenzt. Dagegen sind die Möglichkeiten, die Entstehungsgeschichte des binären Unterscheidungsmodells zu erfassen oder zu vermitteln, sehr begrenzt. Die Entgegensetzung von Einheit und Nichteinheit erfordert sehr viel Phantasie, um aus diesen abstrakten Vokabeln ein komplexes wissenschaftstheoretisches Modell zu entwickeln.

Die Möglichkeit, mit dem binären System Theoriekonstruktionen der Vergangenheit zu verstehen und kritisch aufzuarbeiten, gibt Anlass dazu, sich in diese Materie hineinzufinden, weil man nun in der Lage ist, eingeführte Theoriemodelle in ein Schema einzuordnen und deren Beengtheit zu erfühlen. Aus dieser Perspektive erweist sich binäre Systemlogik als nicht zu unterschät-



zendes Instrument für das Denken und Beurteilen der
Inhalte der täglichen Kommunikation.



22. Einführung in die Unterscheidungslogik in kurzer Fassung

Hier soll ein kurzer Einblick vermittelt werden in die Abfolge der Reflexionsmomente, die das Zweiermodell der Systemlogik bestimmen, damit man sich ein Bild von der Digitalisierung der Logik verschaffen kann. Es fällt auf, dass ungewohnte Abstraktionen die Reflexion bestimmen. Das volle Verständnis technisch fortgeschrittener Systemlogik wird erst durch ausführliche Beschreibungen ermöglicht.

Sobald die Beobachtung sich auf erfassbare Gegebenheiten richtet, liegt ein durch Anfang und Ende eingegrenztes Untersuchungsfeld vor. Mit dieser Eingrenzung geht die Ausgrenzung derjenigen Sphäre einher, die außerhalb des umgrenzten Feldes liegt. Das Ausgegrenzte steht mit dem Eingegrenzten im Verbund der unmittelbaren Nachbarschaft und kann daher im Unterscheidungskalkül nicht unberücksichtigt bleiben. Die Grenze ist das Verbindende und Trennende.

Das bei der Eingrenzung entstandene übrige Feld wird leicht übersehen, weil sich die Aufmerksamkeit auf die eingegrenzte Sphäre konzentriert. Das nicht von der Eingrenzung Erfasste ist funktional bedeutsam und unentbehrlich, weil es eine Eingrenzung nur in Verbindung mit einer Ausgrenzung geben kann.

Die eingegrenzte Sphäre bildet eine unterscheidungs-fähige Einheit insofern, als Anfang und Ende gegeben sind. Daher geht es hier um bestimmte Einheit im Unterschied zur unbestimmten Einheit als Abstraktionsform der Einheit. Die bestimmte Einheit lässt sich in Teileinheiten einteilen und insofern differenzieren. Diese differenzierte Form der Einheit mit ihren Teilen ist das bestimmende Unterscheidungsmodell seit Aristoteles. Alle Teile sind im Ganzen der Einheit, die man auch System



nennen kann. Kein Teil des Systems ist außerhalb des Systems. Alle Teile des Ganzen des Systems sind logisch und funktional miteinander verflochten, weil sie sich darin ähneln, Teile desselben bestimmten Systems zu sein. Die Teile sind mit dem Ganzen des Systems logisch und funktional verbunden, weil die Teile und das Ganze des Systems sich ähneln. *Die verbindende Einheit ist die Ähnlichkeit.* Das Ganze ist Einheit und damit Eines. Unähnliches passt nicht in ein System hinein. Die Ähnlichkeit oder im Grenzfall auch Gleichheit der Bestandteile des Systems, auch als Analogie bezeichnet, ist das zentrale Merkmal des Ganzen der Einheit des Systems. Dieses Modell der Analogie bestimmt die üblichen Theorien des Systems.

In dieser analogen Modellkonstruktion bleibt der anfangs erwähnte ausgegrenzte Bereich unberücksichtigt. Die nicht eingegrenzte Zone der Unterscheidung ist infolge der fehlenden Grenzen durch „Infinitivität“ gekennzeichnet. In dieser Phase der Reflexion lautet die Unterscheidung:

Bestimmte Einheit mit Umgrenzung und Unterscheidungsmöglichkeiten /fehlende Einheit mit fehlenden Unterscheidungsmöglichkeiten

Beide Felder stehen zugleich zusammen und sind voneinander getrennt. Sie sind verbunden durch die Grenze und getrennt insofern, als auf der einen Seite der Unterscheidung Einheit gegeben ist und auf der anderen nicht.

Es ergibt sich die Entgegensetzung:

Bestimmte Einheit/Nichteinheit

Wissenschaft bezieht sich vorzugsweise auf allgemeine Aussagen, die für möglichst viele verschiedene Einzel-



fälle gelten. Daher ist es zweckmäßig, die bestimmte konkrete Einheit hier und jetzt in das Modell der unbestimmten Einheit zu verwandeln. Für die Nichteinheit gilt: Wo keine Grenzen vorhanden sind, da ist bisher nichts bestimmt und markiert worden. Alles ist unbestimmt. Wenn eine Unterscheidung eine Einheit und damit ein Ganzes ausmachen soll, dann müssen beide Felder formal einander ähneln. Sonst könnte von Einheit nicht die Rede sein. Folglich müssen beide Felder auf die gleiche Abstraktionsstufe gestellt werden. Die bestimmte Einheit muss zur unbestimmten Einheit werden, damit eine homogene Formel der Unterscheidung hergestellt wird:

Unbestimmte Einheit/Nichteinheit

Die Umwandlung der Einheit erfolgt durch das Mittel der Abstraktion. Der bestimmten Einheit werden im Prozess der Reflexion alle möglichen Attribuierungen und Bezüge entzogen, so dass am Ende nur Einheit an sich gegeben ist, die Einheit nur als sie selbst gesehen, ohne Bezug auf Anderes. Dann lautet die Unterscheidung:

Einheit an sich/Nichteinheit

Auf dem ersten Feld der Unterscheidung bestimmt die fundamentale Figur der Einheit alles logische und funktionale Geschehen, auf dem anderen Feld bestimmt die Figur der Nichteinheit, die „Infinitivität“. Der Gang der Reflexion kann nicht in der Phase der Abstraktion verbleiben, da der erforderliche Bezug zur konkreten Wirklichkeit nicht gegeben ist. Er muss zurückführen in die logische Ebene der bestimmten und konkreten Gegebenheiten. Die abstrahierten Unterscheidungsfiguren müssen



umgewandelt werden in konkrete Figuren. Es ergibt sich die Unterscheidung:

*Unterscheidbare Einheit/nichtunterscheidbare Einheit,
z.B. Infinitiv oder Gerundium*

Um diese Unterscheidung weiter zu veranschaulichen, ist es sinnvoll, ein Beispiel zu nennen. Es ergibt sich die exemplarische Unterscheidung:

Eine bestimmte Datei mit der Bezeichnung „Einführung“/Diese Datei öffnen, das Öffnen dieser Datei

Beide Seiten dieser Unterscheidung gehören logisch und funktional zusammen. Sie bilden gleichsam ein Paar (bini). Gegeben ist eine binäre Unterscheidung. Sie besteht auf der einen Seite aus unterscheidungs-fähiger Einheit und auf der anderen Seite aus nicht unterscheidungs-fähiger Einheit, aus Nichteinheit.

Dieses Unterscheidungsmodell zwingt dazu, alles auf nur zwei Felder zu verteilen. Auf diesem Gang der Reflexion wird ein erster Schritt zu einer stringenten Ordnung der Dinge hin getan. Weder Einheit noch Nichteinheit bleiben in der binären Unterscheidung für sich allein. Jede Unterscheidung muss sowohl das Modell Einheit wie auch dasjenige der Nichteinheit in sich enthalten. Verbindung geht mit Trennung einher.

Auf dem ersten Feld enthält die Einheit des Systems wie auch jede Teileinheit in sich selbst Umgrenzung und Nichtumgrenzung: Das Feld ist umgrenzt durch Anfang und Ende. Die Zahl der Teileinheiten ist dagegen unbegrenzt. Auf dem zweiten Feld gibt es keine Anfänge und keine Enden und daher keine Grenzen. Jedoch ist auch dieses Feld Einheit, wenn auch anderer Art. Denn die Bestandteile dieser ursprünglich als nicht eingegrenzt



wahrgenommenen Sphäre gleichen sich darin, dass sie alle Nichteinheiten sind. Die Ähnlichkeit und damit Einheitlichkeit dieser Elemente führt die Elemente zu einer Funktionseinheit (mit Anfang und Ende) zusammen. Folglich enthält auch die zweite Sphäre der Unterscheidung in sich selbst die Entgegensetzung von Einheit und Nichteinheit. Auf diese Weise ist alles im System durch logische wie auch funktionale Bedingungen miteinander verflochten.

Durch die Einbeziehung der Nichteinheiten in das komplexe Feld der Einheit kommt das praktische Tun zur Geltung: z.B. die Sammlung der Fotos öffnen und bearbeiten. In den überlieferten Tafeln der Kategorien kommen vor allem die Substantive zur Geltung. Die bei Aristoteles genannten Verben (Haben, Wirken, Leiden) erreichen nicht das funktionale Feld des praktischen Behandelns, wenn es um binäre Konstruktionen geht. Es erscheint als notwendig, im binären Unterscheidungsmodell transitive Verben anzuwenden, wenn es um den Praxisbezug geht.



23. Hinweise für die praktische Arbeit mit dem binären Modell der Systemlogik

23.1 Einheit

Mit dem Modell der Systemlogik lassen sich alle Gegebenheiten beschreiben, die als Einheit definiert werden können und somit unterscheidungs-fähig sind, z. B. ein Ort, eine Landschaft, ein Staat, eine Partei, eine Maschine, eine eingrenz-bare Phase der Geschichte, ein Himmelskörper, ein Betrieb, eine Familie, ein Paar.

23.2 Eingrenzung

Alles, was unterscheidbar oder teilbar ist, hat Anfang und Ende und ist somit eingegrenzt, z. B. eine Komposition, eine Straße, ein Gedicht, eine Abhandlung, eine Organisation. Das durch die Eingrenzung Ausgegrenzte ist dasjenige, was keine Unterscheidung zulässt. Es ergibt sich eine logische Entgegensetzung: Eingrenzung/Nichteingrenzung. Damit ist das Zweiermodell der Logik hergestellt. Beide logisch-funktionalen Felder stehen in unmittelbarer Verbindung zueinander, weil es keine Eingrenzung ohne Ausgrenzung gibt.

23.3 Die Unterscheidung „unterschieden/nicht unterschieden“

Die beobachteten unterscheidbaren Einheiten lassen sich sowohl als ungeteilt wie auch als geteilt sehen. Beide Aspekte bilden eine Einheit. So kann man einen Betrieb als Ganzes sehen, etwa als ein bekanntes Werk zur Herstellung von Reifen, andererseits als ein in sich unterschiedenes Unternehmen mit Leitung, Betriebsrat, Be-



legschaft, Arbeitsräumen usw. Entstanden ist die Unterscheidung unterschieden/nicht unterschieden.

23.4 Alle Teile sind im Ganzen des Systems und einander ähnlich

Wo unterschieden wird, sind die Teileinheiten (Elemente) der Einheit (des Systems) einander und dem Ganzen ähnlich (analog). So enthält ein Buch als teilbare Einheit einen Einband, Angaben über den Verlag und das Jahr des Erscheinens, eine Reihe von Kapiteln usw. Diese Teile befinden sich alle innerhalb der Grenzen der Einheit mit dem Namen Buch. Die Leser des Buches sind nicht Teile des Buches. Man kann sie der Umgebung des Buches zurechnen, nicht aber dem Buch selbst.

23.5 Die Leserinnen und Leser eines Buches sind auch unterscheidbare Einheiten

Wenn man die Aufmerksamkeit vom Buch abzieht und auf die Leserschaft richtet, hat man das grundlegende Modell Einheit oder System nicht verlassen. Denn man kann nicht nur verschiedene Teile des Buches unterscheiden. Auch unter den Lesern gibt es Unterschiede: Es gibt männliche und weibliche Leser usw. Das logische Feld des Unterscheidens ist nicht verlassen worden. Es wird erst dann verlassen, wenn man keine Unterschiede machen kann.

23.6 Das Lesen von Büchern über andere Länder bereitet vielen Lesern Freude

Die begriffliche Einheit „das Lesen“ ist ein Infinitiv, d.h. wörtlich „ohne Grenze“. Das Lesen als solches gehört somit der logischen Sphäre an, in der nicht unterschieden



wird, etwa zwischen Anfang und Ende. Infinitive sind somit die andere Seite der Unterscheidung. Sie repräsentieren die Nichtunterscheidung. Beide Sphären gehören zusammen und bilden eine logische Einheit. Andere Beispiele: das Bearbeiten der neuen Wohnung, das Behandeln des Patienten durch den Arzt, das Zerstören der Wälder durch Einflüsse der Umwelt, das Einwirken der Umwelt auf das Verhalten der Menschen und Tiere und umgekehrt.

23.7 Die Logik der Systeme bringt die transitiven Infinitive zur Geltung

Immer gehören Ganzes und Teile zusammen. Der Infinitiv „lesen“ lässt Möglichkeiten des Handelns offen: Man kann ein Buch lesen oder auch nicht. Das Lesen eines Buches ist eine Form des Behandeln und damit eine aktive Version des Infinitivs. Die Form der Systemlogik übt keinen Zwang auf das Handeln aus. Erst wenn man z.B. die zweite Person der Einzahl bildet, wird ein tatsächlicher Befund zum Ausdruck gebracht: du liest. Jetzt ist eine Person ins Spiel gebracht worden. Ein wirklicher Zustand wird beschrieben.

23.8 Die binäre Systemlogik behandelt Möglichkeiten, die ergriffen werden können oder auch nicht

Ein bestimmter Begriff wird als Einheit gesetzt, z.B. Autorität. Die Einheit wird als vorübergehend konstant angesehen. Das von außen her erfolgende Behandeln der Autorität muss mehrere Aspekte aufweisen, da die Zahl der Teile immer größer sein muss als die Eins: die Autorität nach außen hin zeigen, die Autorität bejahen, die Autorität verneinen usw. Das Bejahen oder Verneinen



der Autorität sind nicht interne Bestandteile (Teileinheiten) der Autorität selbst. Vielmehr handelt es sich um Einwirkungen auf die Autorität von deren logischer und funktionaler Außensphäre her. Das Einwirken kann sich auch auf andere Gegebenheiten beziehen.

23.9 Binäre Systemlogik regt zum Ergreifen von Möglichkeiten an

Wenn eine bestimmte Phase der Geschichte beschrieben werden soll, so wäre z.B. auf die Möglichkeiten zu verweisen, die einem Präsidenten oder Kanzler in einer bestimmten Situation zur Verfügung stehen. Sein Handeln wäre daran zu messen, welche Möglichkeiten er überhaupt sieht und welche er dann durch sein praktisches Handeln ergreift. Insofern stellt das binäre Modell ein Orientierungsschema des aktiven Handelns dar.

23.10 Der Computer lässt sich als vielseitiges Modell benutzen

Das Schriftbild soll als Einheit gesetzt werden, die bearbeitet werden soll. Es kann verschieden gestaltet werden: Es kann z.B. bestimmt werden durch fett gedruckte Einlassungen, kursiv gesetzte Teile oder unterstrichene Teileinheiten. Wenn die Schrift als Einheit gesetzt wird, kann man viele verschiedene Schriftarten wählen: Times New Roman, Arial, Calibri usw. Immer muss mit einer vorgegebenen Einheit etwas gemacht werden. Zur Einheit gehört das Behandeln der Einheit. Die Einheit ist dann etwas Gemachtes.



23.11 Die analog bestimmte Textgestaltung verwendet konkrete Aussagen

Als Beispiel soll Max Webers idealtypische Begriffsbildung dienen. So werden mehrere verschiedene Einheiten genannt: legal-bürokratische Herrschaft/charismatische Herrschaft/traditionale Herrschaft. Es wird nun im analogen Modell nicht das Bearbeiten und Behandeln dieser als legitim geltenden Herrschaftsformen gefordert. *Vielmehr wird innerhalb der jeweiligen Form der legitimen Herrschaft das Handeln der Menschen beschrieben. Die politisch-kulturelle Orientierung der handelnden Menschen ist dann als Teileinheit des gesamten Herrschaftsmodells zu sehen.* Die analog bestimmte Beschreibung verlässt nicht das umgrenzte System der jeweiligen Herrschaftsform. Der Sprung über die Grenzen der Einheit ist erst dann vollzogen, wenn es z.B. um das vergleichende Bearbeiten der typischen Formen von Herrschaft geht. Immer muss das Zusammen von Einheit (typische Form der Herrschaft mit Unterscheidungsmöglichkeiten) und Nichteinheit (das logische Bearbeiten dieser Form) gegeben sein.

23.12 Analoge Elemente gehen bei der Anwendung des binären Verfahrens nicht verloren

Der Grund: Die ständige Basis der Systemlogik lautet: das Ganze und die Teile. Das Eine ist ohne sein Anderes nicht vorstellbar. Folglich müssen beide Seiten der Unterscheidung Ganzes/Teile in jeder Phase der Bearbeitung als Grundlage erhalten bleiben, z.B. auch dann, wenn diese Unterscheidung in die Phase der Abstraktion gelangt. Wenn man beide Seiten für sich setzt, auf sich selbst stellt, steht das Ganze für in sich geteilte Einheit. Das Feld der Teilbarkeit grenzt sich ab gegen das Feld



der Nichtteilbarkeit. Beide Felder sind zugleich verbunden und getrennt. In der Reflexionsphase der Trennung stehen die für sich genommenen Teile für die Verschiedenheit in der abstraktesten Form. Die Verschiedenheit hat eine Form angenommen, in der keine Unterschiede gemacht werden können.

Die für sich genommene Einheit, die als ein Ganzes gesehen wird, enthält alle Teileinheiten (Elemente) in sich selbst. Die Struktur der so vorgestellten Einheit des Ganzen ist in jeder Hinsicht durch Verflochtenheit und Vernetzung bestimmt, auch nach außen hin. Sie ist damit nicht bestimmt durch die klassische Funktionalität. Das heißt: Die Teile werden nicht durch das Ganze bestimmt oder umgekehrt. Funktionen gibt es auch in diesem Modell. Verflochtenheit ist nicht an das herkömmliche Modell der Funktionalität gekoppelt.

23.13 Wie Parmenides gezeigt hat, kann das Ganze nicht auf dem Weg über die Teile erfasst werden

Die Behauptung, dass der Zugang zum Ganzen über alle Teile dieses Ganzen möglich ist, überzeugt nicht. Denn das Ganze ist weder in einem Teil noch in mehreren Teilen noch in allen Teilen. Wenn es in allen Teilen wäre, dann wäre es folglich auch in einem Teil, welches unmöglich ist. Diese Argumentationsfolge entspricht dem Zweiermodell der Unterscheidungslogik mit zwei gleichrangigen Funktionsfeldern: hier das Ganze und dort die Teile. Wenn man sich die Teile in ihrer Gesamtheit vorstellt, können sie kein (ungeteiltes) Ganzes ausmachen. Sie können nicht als vorgestelltes Ganzes in dem Ganzen der vorgegebenen Einheit untergebracht werden, da die Unterscheidungsfigur nur eine einzige Einheit und damit nur ein einziges Ganzes ausmachen kann. Eine als Ein-



heit gedachte Unterscheidungsfigur (Ganzes/Teile) kann *auf abstrahierter und damit ganz allgemeiner Reflexionsebene* (und darum geht es hier) nicht zugleich zwei Ganze in sich selbst beherbergen. Eine einzige Einheit ist eben auch nur ein einziges Ganzes. Von der Einzahl, Mehrzahl und Vielzahl der Teile her bleibt der Zugang zum Modell des Ganzen versperrt.

23.14 Zur Frage der Repräsentativität der politisch-kulturellen Eliten in sozialen Systemen

Auf der Grundlage derartiger fundamentaler Perspektiven ist die Frage von Interesse, ob eine Führungselite aus strukturellen Rücksichten überhaupt in der Lage ist, ein soziales System zu repräsentieren. Eine Elite ist nur als Teileinheit des Ganzen des Systems vorstellbar. Als solche wäre über sie zu sagen, dass sie das Ganze nicht vollgültig vertreten kann, weil das Ganze auf einer anderen logisch-funktionalen Ebene positioniert ist als dessen Teileinheiten.

23.15 Kann eine politische Partei als Beispiel für soziale Systeme sich selbst steuern?

Auf dem zweiten Funktionsfeld der binären Unterscheidung erhalten die Nichteinheiten in der Form von Informativen den Status von Einheiten mit dem Vorzeichen „Nicht“. Sie sind im Verständnis der klassischen Philosophie sich selbst ähnlich und sind folglich nicht Attribuierungen. Sie sind das, was sie sind, von sich selbst her. Jetzt geht es um das Beurteilen von Möglichkeiten der Selbststeuerung von sozialen Systemen. Das Beurteilen eines Sachverhalts ist eine Version des Bearbeitens einer Einheit, die im vorliegenden Fall die Selbststeuerung ist. Es ist hier der logischen Reihe der syntheti-



schen Urteile zuzuordnen. Das Beurteilen orientiert sich an verschiedenen Bedingungen, die für eine Selbststeuerung in Betracht kommen können:

1. Die Tradition dieser Partei mit den damit verbundenen Verpflichtungen einschätzen.

2. Die spezielle geographische Vorgeschichte dieser Partei in ihrer Bedeutung für die Selbststeuerung einschätzen.

3. Formatierte Erwartungen beurteilen (z.B. Die Erwartungen nehmen einen hohen Grad an Verbindlichkeit ein).

4. Den Einfluss bestehender Gesetze einschätzen.

5. Besondere Pressionen ermitteln (Beispiel: Die Stärke des intergesellschaftlichen Drucks einschätzen).

6. Die Bedeutung von Expertenwissen einschätzen (Beispiel: Urteile von Professoren des betreffenden Faches in ihrer Gewichtung einschätzen).

7. Einflüsse durch besondere Umfelder dieser Partei ermitteln.

8. Die Durchsetzungskraft vorhandener oder möglicher Eliten in dieser Partei einschätzen.

9. Die Selbsterneuerungskraft dieser Partei insgesamt einschätzen (Beispiel: Einordnen dieser Kraft in eine Skala).

Die einzelnen Punkte in dieser Aufzählung bedürfen der weiteren Differenzierung und Bearbeitung. Das Gesamtbild der Beurteilung von Möglichkeiten der Selbststeuerung einer politischen Partei ist an diesen hier exemplarisch vorgegebenen Rahmen gebunden. Dieses methodische Verfahren geht nicht aus von der Feststellung von empfundenen Tatsachen: Die Partei X kann sich selbst steuern und sich selbst reproduzieren, weil sich hier immer neue und andere Leute finden lassen, die ihre Auf-



gaben schon richtig zu bewältigen in der Lage sind. Dieses Verfahren setzt auch nicht die grundsätzliche Auffassung voraus, dass politische Parteien immer in der Lage sind, sich selbst zu steuern. Vielmehr ist das Beurteilen an die Qualität des Erhebungsrahmens gebunden.

23.16 Die binäre Modellkonstruktion führt die Reflexion vom Status der Ruhe in denjenigen der Bewegung hinein. Wie sieht das praktisch aus?

Aus der Perspektive der binären Systemorientierung, die sich auf der logischen Ebene der analytischen Bestimmungen befindet, gibt es nur zwei Felder: Einheit und Nichteinheit. Auf dem ersten Feld (demjenigen der Einheit) wird zwischen drei unterschiedlichen Zeitformen unterschieden. Das zweite binäre Feld steht (mit transitiven Verben) für das Behandeln und Bearbeiten der vorgegebenen Einheiten. Das Bearbeiten als solches hat weder Anfang noch Ende und ist daher Nichtsystem. Es ist durch Infinitivität bestimmt. Die genannten Infinitive sind von sich her keine Einheiten, weil sie von sich her keinen Anfang und kein Ende haben. Sie bilden in ihrer Gesamtheit jedoch eine Funktionseinheit. Denn ihnen kommt Einheitlichkeit insofern zu, als sie in ihrer Gesamtheit das Feld der Nichteinheit ausmachen.

Im Zustand der Ruhe ist das System bei sich selbst: In der Sprachlehre findet man dann z.B. Unterschiede zwischen Indikativ, Konjunktiv und Optativ oder zwischen Gegenwart, Vergangenheit und Zukunft. Diese Unterschiede sind Ergebnisse einer Systematisierung und damit der Ordnungsreihe der synthetischen Urteile zuzuordnen.



Der logische Sprung zur Bewegung ist verbunden mit dem Modell des Mehreren, der Vielheit: erhöhen, erhalten, vermindern.

Wenn man sich für das Vermindern entscheidet, kann man z.B. den in der altgriechischen Sprache üblichen Optativ weglassen. Wenn man sich für das Erhöhen entscheidet, kann man z.B. die Zahl der Vergangenheiten vergrößern: Aus der Vergangenheit werden dann Imperfekt, Perfekt, Plusquamperfekt.

Der logisch-funktionale Sprung von der Ruhe zur Bewegung besagt zunächst, dass z.B. ein soziales System aus der Perspektive der Analogie grundsätzlich als in Ruhe befindlich wahrgenommen wird. Diese Sichtweise ist die traditionelle Form des Sehens: Das soziale System wird *beobachtet* z.B. unter den Aspekten der Einheitlichkeit (Einheit-Vielheit) der grundlegenden politisch-kulturellen Mentalität (Man denkt und fühlt z.B. demokratisch). Man prüft das soziale System nach der Existenz von Kausalitäten (So sind charismatische Politiker z.B. Ursache dafür, dass als Wirkung schlagkräftige Gefolgschaften entstehen). Man beobachtet das soziale System daraufhin, ob ungeliebte und gegen die Verfassung gerichtete Reste früherer politischer Orientierungen gegeben sind und damit die Verneinung dominanter gegenwärtiger Werte (Bejahung-Verneinung). Man beobachtet ein soziales System daraufhin, ob die Möglichkeit (Möglichkeit-Unmöglichkeit) eines Zusammenbruchs der bestehenden Währung zu befürchten ist. Die funktionale Ebene ist die Beobachtung. Das beobachtete System wird unter dem Gesichtspunkt tradierter Kategorien gesehen. Das soziale System bewegt sich bei dieser Beobachtung nicht. Die Beobachtung ist am besten möglich, wenn das soziale System im Zeitpunkt der



wissenschaftlichen Untersuchung sich nicht bewegt und verändert.

Die binäre Perspektive dagegen bringt das beobachtete System in Bewegung. Damit wird das System in eine andere Dimension versetzt:

1. Die Bevölkerung des Systems vor ungewollter Spionage schützen.
2. Die Bevölkerung auf klimabedingte Katastrophen vorbereiten und rechtzeitige Schutzmaßnahmen treffen.
3. Die Menschen im System vor Verunreinigungen des Grundwassers warnen.
4. Bestimmte gesetzliche Maßnahmen einleiten.

Jetzt wird etwas mit dem System gemacht. Es wird nicht nur beobachtet. Ergebnis:

Das Behandeln einer Einheit liegt auf einer anderen logisch-funktionalen Ebene als die Beobachtung. Damit ist die binäre Ebene erreicht. Die Kategorien der transzendentalen Logik geben keinen Spielraum her für das Initiieren der Bewegung.

23.17 Die Steuerung des Systems ist ein kompliziertes Gefüge

Im binären Unterscheidungsmodell erfolgt das Steuern der Vorgänge im System grundsätzlich vom zweiten Feld und damit von der Nichteinheit her. Das Steuern wird nicht nur durch Nichteinheit im Verständnis der Nichtumgrenzung verstanden. Zugleich wird es durch Umgrenzung und folglich durch Einheit mit Anfang und Ende bestimmt. Denn das zweite binäre Feld bildet insofern eine Einheit, als es lauter ähnliche Nichteinheiten in Form von transitiven Verben enthält. Die Figur Einheit



findet ihren praktischen Niederschlag darin, dass man neben dem Steuern zahlreiche andere Tätigkeitswörter einsetzen kann, z.B. das Aktivieren, das Verzögern, das Bewerten, das Ordnen, das Verbinden usw.

Jede Nichteinheit lässt sich differenzieren:

aktivieren – nicht aktivieren

verzögern – beschleunigen

bewerten – nicht bewerten

ordnen – nicht ordnen

verbinden – trennen usw.

Auf diesem Weg lassen sich Skalen einrichten. Die Frage, nach welchen Gesichtspunkten die Verben ausgedacht werden können oder müssen, lässt sich vom Fundamentalmodell Ganzes/Teile her beantworten. Ganzes und Teile sind zugleich verbunden und getrennt. Beide Aspekte sollten in der Skalierung zum Ausdruck kommen. Da alles im System durch Ähnlichkeit bestimmt ist und zueinander passen muss (Das gilt auch für das Zueinander und Auseinander von Einheit und Nichteinheit), müssen die Skalen auch zu dem jeweiligen Verb passen. Vorhandene Kategoriensysteme lassen sich für Entwürfe zur Erfassung von Wirklichkeiten heranziehen.

Beispiele:

1. Zur aristotelischen Kategorie „Haben“ :

1.1 Den Grad der Inhaberschaft von Macht daraufhin prüfen, ob Macht als Mittel der Steuerung in Betracht kommt.

1.2 Die Inhaberschaft von Wissen daraufhin untersuchen, ob Wissen als Mittel der Systemsteuerung in bestimmten Fällen entscheidendes Kriterium ist oder nicht.



1.3 Die Kenntnisse im Umgang mit einer Fremdsprache ausloten, um die Eignung für bestimmte Berufe zu ermitteln.

2. Zur aristotelischen Kategorie „Lage“:

1.1 Die unterirdische Lage eines Gesteins daraufhin prüfen, ob es als Gegenstand der ökonomisch gemeinten Ausfuhr geeignet ist oder nicht.

1.2 Die jeweilige Lage von Vulkanen daraufhin untersuchen, ob Umsiedlungen der Bevölkerung erforderlich sind oder nicht.

3. Zur aristotelischen Kategorie „Wo“:

Ermitteln, wo auf dem Meeresgrund Manganknollen gewonnen werden können.

4. Zur aristotelischen Kategorie „Leiden“:

Ermitteln, mit welchen beruflichen Arbeiten psychische Störungen verbunden sind oder sein können.

5. Zur Kategorie der Quantität (Aristoteles, Kant):

Wirtschaftspolitisches Entscheiden an die Bevölkerungsdichte binden.

6. Zur Kategorie der Limitation (Kant):

Begrenzungslinien für bestimmte Migrationen festlegen.

7. Zur Kategorie der Relation mit Bezug auf die Kausalität (Kant):

Die Wirkungen einer Verbesserung der allgemeinen Bildung untersuchen und Konsequenzen für die Chancen im Beruf ermitteln.

Weitere Kategorien auf dieser logischen Ebene: Substanz, Wann, Wirken, Totalität (als Ganzes verstanden), Realität, Negation, Wechselwirkung, Möglichkeit, Wirk-



lichkeit, Notwendigkeit. Jede Unterscheidung wird bestimmt durch das Auseinander und Zusammen von Einheit und Nichteinheit. Immer wird eine vorgegebene Einheit in Teileinheiten zerlegt. Mit Hilfe der gewonnenen Teileinheiten wird ein neues binäres Gefüge konstruiert. Arbeitshilfen sind die Unterscheidungen Analyse/Synthese und Destruktion/Konstruktion. Immer wird ein gegebenes System aus dem binären Feld der Ruhe in dasjenige der Bewegung versetzt.

23. 18 Die Kommunikation lässt sich einteilen in zwei analoge Bestandteile: verbale und nonverbale Kommunikation

Die Kommunikation gehört zu den fundamentalen Mitteln zur Herstellung von Verbindungen und Trennungen unter Lebewesen, aber auch unter materiellen und nichtmateriellen Gegebenheiten (Anziehungen und Abstoßungen z.B. unter Himmelskörpern). Das Verständnis der Kommunikation unter lebenden Einrichtungen oder Systemen könnte erleichtert werden, wenn man zunächst unterscheidet zwischen nonverbaler und verbaler Kommunikation. Die Mittel der Kommunikation sind Zeichen (Symbole). Zahl und Art der Zeichen als Besonderheiten der Kommunikation sind vermutlich unübersehbar hoch und unbegrenzt. Die Kommunikation als ruhende und unterscheidungsfähige Einheit wird mitsamt dem zweiten Feld der binären Unterscheidung in Bewegung versetzt mit Hilfe mehrerer transitiver Verben: Die Kommunikation definieren, untergliedern usw. Zusammengefasst geht es um das Bearbeiten (Gerundium) der Kommunikation.

Formen der nonverbalen Kommunikation sind Mimik, Gesten, sonstige Körpersprache, Funksignale, Mor-



sezeichen. Formen der verbalen Kommunikation sind vor allem die Sprachen als Mittel der Verständigung.

23.19 Hardware und Software des Computers werden durch Abstraktionen bestimmt

Im maschinellen Bereich des Computers (Hardware) wird ebenso mit verschiedenen Versionen der Abstraktion operiert wie im Bereich des programmierenden Gestaltens (Software). In der Sphäre der Hardware erhält die Abstraktion die Form der Potenzierung: Das Zehnersystem als Beispiel ($10^0 = 1$, $10^1 = 10$, $10^2 = 100$ usw.) wird im binären System von der Zehn auf die Zwei umgestellt. Wenn die Eins für Einheit steht, dann steht die Null für Nichteinheit. In Verbindung mit der Abstraktion steht der wechselnde Bezug auf entweder 0 oder 1. Es geht jetzt darum, wie viele Male eine bestimmte Potenz zur Geltung gelangen soll oder nicht. Je weiter die Potenz auf das Ende der Binärzahl bezogen ist, desto geringer ist der numerische Betrag, der sich in der Umsetzung auf die Ebene der Dezimalzahlen ergibt und umgekehrt:

Binärzahl: 1 0 1 1 1 0 0 1

$$\begin{array}{r} 1 \text{mal } 2^0 = 1 \\ 0 \text{mal } 2^1 = 0 \\ 0 \text{mal } 2^2 = 0 \\ 1 \text{mal } 2^3 = 8 \\ 1 \text{mal } 2^4 = 16 \\ 1 \text{mal } 2^5 = 32 \\ 0 \text{mal } 2^6 = 0 \\ \underline{1 \text{mal } 2^7 = 128} \end{array}$$

Dezimalzahl: 185

(Dazu: Besserwisser: Zahlensysteme Knito.de)



Alles läuft über die Zwei:

Die Potenzen: $2^0 = 1$, $2^1 = 2$, $2^2 = 4$, $2^3 = 8$ usw.

Eine Binärzahl besteht entweder aus einer Null oder einer Eins, etwas Drittes gibt es nicht. Das Lesen von rechts nach links bringt eine Steigerung der Wertigkeit.

Ein Bit ist entweder eine 0 oder eine Eins. Acht Bits werden zu einem Byte zusammengefasst. Eine Million Byte werden zu einem Megabyte (Mbyte) zusammengefasst. Ein Gigabyte (GB) entspricht 2^{30} Byte, das sind etwa eine Milliarde Byte. Diese Zahlen sind von Bedeutung, wenn es um die Kapazität des Speichers geht. Im Computer wird im Fall eines bestimmten Bits (z.B. 1) ein Stromstoß erteilt und umgekehrt.

Im Bereich der philosophischen Grundlagen der Programmierung (Software) verläuft die Ordnungsreihe von der durch direkte Anschauung bestimmten Konkretion in die Richtung der höchsten Form der Abstraktion (Einheit/Nichteinheit). Wie gezeigt, liegt diese Abstraktionsebene oberhalb der transzendentalen Logik und der Hegelschen Unterscheidung Identität/ Nichtidentität. Die Zusammenhänge sind in dieser Abhandlung ausführlich dargestellt worden. Die Unterscheidung lautet: Einheit von Einheit und Nichteinheit. Diese Formel bedarf der näheren Bestimmung, die auf einer ungewohnten Ebene der Abstraktion positioniert ist. In Platons Parmenides wird das Eins mit der Eins identifiziert: Einheit ist auch Zahl. Daher ist die binäre Unterscheidungslogik der Universalmathematik zuzuordnen.



23.20 Jemand behauptet: Die binäre Logik basiert auf der Idee, dass alles entweder A oder Nicht-A ist. Stimmt das?

Es stimmt nicht! Dazu ist es sinnvoll, zwei Aussagen miteinander zu vergleichen:

1. Alles ist entweder A oder Nicht-A.
2. Alles ist entweder Einheit oder Nichteinheit.

Der Unterschied zwischen beiden Sätzen ist schwer zu erkennen. Einheit ist ein analytisches Urteil, A dagegen ein synthetisches. Analytische Urteile sind im Sinne Kants Erläuterungsurteile, synthetische Urteile dagegen Erweiterungsurteile. Einheit und Nichteinheit stehen in einem binären Verbund: Sie bilden die beiden Bestandteile des begrifflichen Modells Einheit. Sie sind gleichsam innerhalb der Einheit angesiedelt. Es gibt das Eine nicht ohne das Andere. Beides gehört zugleich zusammen und ist voneinander getrennt. Die Sätze sind also nicht die jeweilige Besetzung einer Zwei-Seiten-Form im Verständnis der analogen Systemtheorie. Man kann nicht etwas Drittes zwischen Einheit und Nichteinheit schieben.

Der Satz „Alles ist entweder A oder Nicht-A hat dagegen eine andere Struktur. A ist der erste Buchstabe einer Ordnungsreihe, die eine synthetische Grundlage hat. Das ABC ist etwas auf sprachlicher Ebene Zusammengesetztes, also Synthetisches. Damit ist weder A noch Nicht-A ein analytisches Urteil. Der Satz „Alles ist entweder A oder Nicht-A ist folglich in allen Bestandteilen synthetisch.

Das binäre Unterscheidungsmodell heißt: Einheit von Einheit und Nichteinheit. Die beiden Bestandteile stehen in einem abstrakten Verbund. Sie sind beide auf höchster



Ebene der Abstraktion positioniert. Sie sind von jeglicher konkreten Anschauung entblößt. Es geht um „reine“ Begriffe, die einander entgegengesetzt sind. Sie bilden kein Gegenteil, etwa „einheitlich/ uneinheitlich“. Die Abstraktionsebene liegt eine Stufe höher: Auf dem einen Funktionsfeld wird unterschieden, auf dem anderen nicht. Diese Bestimmung ist nicht übertragbar auf den Satz „Alles ist entweder A oder Nicht-A.“

Im Ergebnis zeigt sich: Die binäre Unterscheidung ist analytisch und nicht auf die synthetische Ebene übertragbar.

23.21 Kann man die binäre Figur der Unterscheidung durch die These entkräften, dass das Ganze mehr ist als die Summe der Teile?

Die These, dass das Ganze mehr ist als die Summe der Teile, wird durch quantitative Bedingungen bestimmt. Die Quantität ist eine der Kategorienklassen in Kants Tafel der Kategorien. Alle vier Kategorienklassen (Quantität, Qualität, Relation und Modalität) bilden mit ihren Einzelkategorien die Dimensionen des menschlichen Verstandes. Daher machen sie insgesamt die Einheit des Verstandes aus. Die Quantität ist somit eine der Besonderheiten des Verstandes.

Die Quantität ist im ersten Feld innerhalb der binären Unterscheidung zu verorten. Dieses Feld repräsentiert die Unterscheidung. Die Unterschiede sind analoger Natur, denn ihnen ist gemeinsam, dass sie Unterschiede innerhalb der Einheit dieses Feldes sind. Die Unterschiede sind infolge der Positionierung im Gefüge der Abstraktionen durch Konkretheit und Anschaulichkeit gekennzeichnet. Wenn das Allgemeine z.B. die Univer-



sität ist, dann sind die Fakultäten Besonderheiten dieses Allgemeinen. Das Allgemeine ist näher bestimmt worden. Die Bestimmungen des Besonderen sind z.B. einzelne Fächer. Die drei Begriffe Allgemeinheit, Besonderheit und Einzelheit sind in Hegels Logik nur Eines, das der Zahl nach auseinanderfällt.

Die quantitativ bestimmte Einheit lässt unterschiedliche Sichtweisen zu. So kann man aus mehreren verschiedenen Wörtern einen Satz bilden, der mehr Sinn ergibt als die Versammlung einzelner Wörter. In diesem Fall ist das Ganze des Satzes mehr (an Sinngehalt) als die Summe der Wörter. Wichtig: Es ist etwas anderes. In einem anderen Fall kann man sagen, dass das Ganze weniger ist als die Summe der Teile: Das Vordach über einer Haustür besteht aus zwei 5 mm dicken Glasscheiben, die so zusammengeklebt sind, dass die Verklebung unsichtbar ist. Diese Scheibe besteht aus zwei Teilen. Die Belastbarkeit der Scheibe z.B. bei Wartungsarbeiten ist als Folge der Verklebung größer als diejenige einer Scheibe, die nicht aus zwei durch Verklebung verbundenen Teilen besteht und somit ein unversehrtes Ganzes ausmacht. Das ungeteilte Ganze der Scheibe ist in diesem Anwendungsfall vom praktischen Gebrauch her weniger wert als die in sich selbst geteilte Scheibe. Folglich ist in diesem Fall das unversehrte Ganze in qualitativer Hinsicht weniger als die Summe der beiden Teile. In einem weiteren Beobachtungsfall heißt die Aussage: Drei mal drei ergibt neun. Die Gleichung ist quantitativ äquivalent. Ergebnis: In der logisch-funktionalen Sphäre der Teileinheiten der Einheit der Kategorien bestimmt die modale Kategorie der Möglichkeit.

Das binäre Unterscheidungsmodell ist keine Dialektik. Es beschränkt sich nicht auf die logische Sphäre der Unterscheidbarkeit. Es ist auch keine Besonderheit der modernen Systemtheorien. Es ist den historischen An-



fängen der okzidentalen Verbindung von Metaphysik und Logik zuzurechnen. Die binäre Figur der Unterscheidung liegt, vom Grad der Abstraktion her gesehen, über dem von Kant entworfenen Modell der Kategorien, wenn es um den Begriff Einheit geht. Einheit wie auch Nichteinheit werden von der angeschauten Wirklichkeit „abgezogen“, abstrahiert und damit auf sich gestellt. Einheit ist dann nicht mehr Einheit von etwas, sondern Einheit an sich selbst, Einheit für sich genommen. Wenn die Unterscheidungsfigur mit dem höchsten Grad der Abstraktion hergestellt worden ist, wendet sich die Reflexion wieder der Konkretion zu, um die zu beobachtenden Allgemeinheiten, Besonderheiten und Einzelheiten nun sinnvoll zu ordnen.

Die Reduktion auf die Zwei ist nur durch Abstraktionen möglich: Einheit überhaupt und schlechthin ist nur vorstellbar als logisches und funktionales Entgegengesetztes zu dem, was nicht Einheit ist, nämlich Nichteinheit. Die binäre Unterscheidung bleibt auf diese inhaltlich besetzte Möglichkeit eingegrenzt.

Die Logik der binären Unterscheidung wird durch Funktionalität bestimmt.

Im Ergebnis lautet die Antwort auf die oben bezeichnete Frage: Wenn man die binäre Leitunterscheidung „Einheit von Einheit und Nichteinheit“ als das Allgemeine setzt, dann ist ein Besonderes dieser Leitunterscheidung die simultane Verbindung und Trennung der beiden entgegengesetzten Teile innerhalb des fundamentalen begrifflichen Modells mit dem Namen Einheit. Quantitative und qualitative Perspektiven sind Einzelheiten innerhalb des ersten Feldes dieses Unterscheidungsgefüges.

Quantität und Qualität sind in einer anderen logisch-funktionalen Ordnungsreihe positioniert als das binäre



Unterscheidungsmodell Einheit von Einheit und Nicht-einheit.

Unterschiedliche relationale Zuordnungen unter den Einzelheiten des binären Unterscheidungsmodells stören nicht die Stabilität dieses Modells.

23.22 Das binäre Unterscheidungsmodell

Verlauf der Reflexionsphasen

Den Aufstieg zu den Höhen der Abstraktion ausführen

1. Unterscheidbare Gegebenheiten aufgreifen (Haus, Staat, Spaziergang).

2. Eine Einheit stiftende Grenze um derartige Begriffe ziehen.

3. Diesem Funktionsfeld einen Namen geben: Unterscheidung.

4. Deutlich machen, dass der Begriff Unterscheidung eine Abstraktion ist. Man kann nicht erkennen, von welchem Gegenstand abstrahiert wird.

5. Feststellen, dass nicht alles mit Hilfe von Anfang und Ende unterschieden werden kann.

6. Die Folgerung vollziehen, dass es auch Nichtunterschiedenes geben muss.

7. Dem Feld der Nichtunterscheidung einen gleichwertigen Platz neben der zuerst gezogenen Grenze einräumen.

8. Dieses zweite Feld umgrenzen, da hier alles versammelt wird, was sich nicht eingrenzen lässt. So entsteht hier die Einheit der Nichtunterscheidung.

9. Die gezogenen Grenzen in der Vorstellung so einrichten, dass die logisch-funktionale Äquivalenz beider Felder deutlich wird.

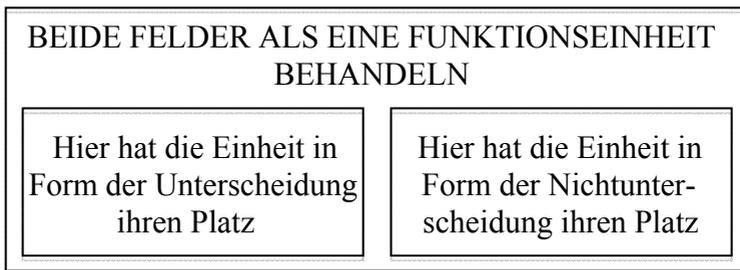


10. Diese Äquivalenz beider Felder begründen: Sie sind insofern funktional voneinander abhängig, als das Eine nicht ohne sein Anderes bestehen kann. *Die Äquivalenz besteht in der Funktionalität.*

11. Einräumen, dass beide Felder auch jeweils für sich bestehen können, weil man z.B. einen Staat auch ohne irgendetwas anderes in den Blick nehmen kann.

12. Feststellen, dass die bisherigen Reflexionsphasen noch nicht erkennen lassen, wohin das Ganze führen soll.

13. Daher erst einmal versuchen, das Bisherige in einer Übersicht darzustellen.



14. Um beide Plätze herum eine Einheit stiftende Grenze ziehen. So wird deutlich, dass beide Plätze untrennbar zusammengehören.

15. Festhalten, dass mit jeder Unterscheidung *beide Felder* zur Geltung gebracht werden müssen, weil sie in einem funktionalen Verbund stehen – Das Eine läuft nicht ohne sein Anderes.

16. Nun den Blick auf das zweite Feld (rechts) richten und bedenken, dass es hier nur etwas gibt, was *a b s t r a k t gesehen* nicht unterschieden werden kann und folglich keinen Anfang und kein Ende hat.

17. Bedenken, dass die beiden Funktionsfelder innerhalb der komplexen binären Einheit durch ein Höchst-



maß an Abstraktion „aufgeladen“ sind und dem gewohnten Denken widersprechen.

Den Abstieg in die Komplexität der konkreten Wirklichkeit ausführen

18. Erkennen, dass man die Bereitschaft zum Abstrahieren mitbringen muss, wenn man den Rückweg in die Welt der Konkretion und Anschauung antreten will, um wieder Boden unter den Füßen zu gewinnen und Tritt zu fassen.

19. Lernen, dass die sprachlichen Ausdrücke nun eine *in zwei Linien* ablaufende abstraktionsbezogene „Führung“ erhalten haben, sodass die zu wählenden Begriffe der Beliebigkeit enthoben sind .

20. Sich darauf gefasst machen, dass das zweite Feld mit einem schwierigen Pflaster versehen ist.

21. Erkennen, dass es jetzt darum geht, den abstrakten Begriff Nichtunterscheidung zu verstehen.

22. Nicht übersehen, dass auch alles nicht Unterschiedene schon wegen der Eingrenzung dieses Gebietes eine Einheit mit Anfang und Ende bildet.

23. Zur Demonstration als Beispiel für das erste Feld der Unterscheidung das Substantiv „das Haus“ ansetzen.

24. Nun mehrere Teile des Hauses unterscheiden: Küche, Badezimmer, Türen, Fenster, Höhe, Länge.

25. Überlegen, mit welchen Wörtern man das zweite Feld besetzen kann.

26. Verschiedene Beispiele nennen: Größe, Maß, Hilfe, Dieb, stehlen, Einbruch, Dauer, kommen, überwachen, Vertrag, Hilfe.

27. Prüfen, welche Wörter mit dem Wort Haus kombiniert werden könnten: Hausgröße, Hausmaß, Haushilfe, Hausdieb, Haus stehlen, Hauseinbruch, Hausdauer,



Haus kommen, Haus überwachen, Hausvertrag, Haushilfe.

28. Feststellen, dass die meisten Wortkombinationen nicht sinnvoll und zweckmäßig sind.

29. Sinnvolle Kombinationen nennen, z.B. Hausgröße und Haus überwachen.

30. Feststellen, dass der Begriff Hausgröße eine unterscheidbare Einheit ist und somit dem ersten Funktionsfeld zugewiesen werden muss – Es ist kein binäres Zweiermodell entstanden.

31. Einsehen, dass die Reflexion das erste Feld nicht verlassen hat, weil man verschiedene Hausgrößen unterscheiden kann und somit aus dem Funktionsfeld der unterscheidbaren Einheit nicht herausgekommen ist.

32. Feststellen, dass das binäre Modell der Unterscheidung nicht erreicht wurde, weil die logisch-funktionale Sphäre der Nicht-einheit nicht besetzt werden konnte.

33. Wahrnehmen, dass die genannte Bedingung mit der Kombination „Haus überwachen“ erfüllt wird.

34. Die Folgerung ziehen, dass man mit dem Konstruieren binärer Unterscheidungen Erfolg hat, wenn man eine unterscheidbare Einheit mit transitiven Verben verbinden kann – Dabei aber bedenken, *dass es sich um Verben handeln muss, die das erste Feld in Bewegung versetzen können, wie z.B. anstoßen, öffnen, schließen, kürzen, im Computer die Formatierung ändern usw.*

35. Zu dem Ergebnis kommen, dass ein Computer nach diesem Unterscheidungsmodell funktioniert – Das erste Feld repräsentiert die Unterscheidung: Als Beispiel ein Buch. Das zweite steht für das Behandeln, Benutzen, Bewerten usw. des Buches, *nicht dagegen für die Teile des Buches.*

36. Bedenken, dass das zweite Feld mit mehreren Elementen besetzt werden muss – Der Grund: Am An-



fang einer Unterscheidung steht für analoge und binäre Unterscheidungen das Modell „das Ganze und die Teile“. Das zweite Feld darf im binären Modell keine logisch-funktionale Wiederholung des ersten sein. Die Sphäre des Einen soll, abstrakt gesehen, verlassen werden.

37. Erkennen, dass das zweite Feld der Figur die Einheit verabschieden muss. – *Die Vielheit als Ganzes gesehen ist nichts anderes als die Wiederholung des Einen der Einheit.*

38. Einsehen, dass das Mehrere der Vielheit, als Einheit betrachtet, (Kants Begriff der Totalität) nicht aus dem abstrakten Feld der Einheit herausführt.

39. Als Nebenergebnis registrieren, dass folglich Kants Logik nicht dem binären Modell entspricht.

40. Jetzt versuchen, alles bisher Gesagte in eine andere formale Ordnung hineinzuführen: Der Aufstieg zu den Höhen der Abstraktion soll als Induktion bezeichnet werden. Gemeint ist, dass Einzelheiten und Besonderheiten in ein abstraktes Gefüge der Allgemeinheit hineingeführt werden: *Einheit von Einheit und Nichteinheit*. Das ist die formale Definition der Einheit des Systems.

41. Sich darüber klar werden, dass dieses Leitschema der Logik erfordert, sich in eine Form der Logik hineinzufinden, die durch Abstraktionen bestimmt wird.

42. Den Abstieg in die konkrete Wirklichkeit nun als Deduktion sehen, denn es geht darum, aus der Leitfigur der binären Unterscheidung Verschiedenes abzuleiten.

43. Zunächst lernen, dass das Feld der Unterscheidung eine Form der Einheit ausmacht, die durch grundsätzliche und vor allem *abstrakt gemeinte* Ruhe geprägt ist und dass dieses Feld erst in Bewegung gebracht und dynamisiert wird, wenn aus der Sphäre jenseits der Grenzen der Unterscheidbarkeit Impulse kommen, die das genannte Feld in Bewegung versetzen (sollizitieren).



44. Der Einsicht Platz einräumen, dass es nicht genügt, nur einen einzigen Impuls zu nennen und zu aktivieren, denn dieser Impuls ist formal gesehen nur eine Einheit.

45. Folgern, dass mehrere Impulse erforderlich sind, um von Bewegung und Dynamik sprechen zu können, *damit die Ebene der bloßen Beschreibung verlassen wird – Beispiel: Öffnen, Behandeln, Sichern.*

46. Feststellen, dass Theorien des Selbstlaufs der vielseitigen Ergänzung bedürfen, dass der Selbstlauf initiiert und in Bewegung gehalten werden muss, wenn die Logik stimmen soll. Beispiele: Hegels Vorstellung, dass die wissenschaftliche Reflexion eine Kreislaufbewegung in sich selbst ist; Fichtes Vorstellung, dass der Verlauf der Geschichte eine Rückkehr zu seinem Ursprung ist; die These der analogen Systemtheorie, dass Systeme sich durch ihre eigenen Elemente selbst erneuern. Diesen Reflexionsmodellen fehlt das Sollizitieren, um in Bewegung zu gelangen.

Ergebnis: Bei jeder Unterscheidung müssen beide Felder im Verbund ins Spiel gebracht werden.

Die Umsetzung in die Praxis ausführen

47. Die philosophische Begründung des binären Unterscheidungssystems in die unmittelbare Praxis umsetzen.

48. Grundsätzlich bedenken, dass man die binäre Ebene nicht erreicht hat, wenn man in der Möglichkeit steht, eine Aussage zu bejahen oder zu verneinen – Der Grund: Bejahung und Verneinung erfüllen nicht die Bedingung des ausgeschlossenen Dritten. Es bestimmt die modale Kategorie der Möglichkeit als vermittelnde Einheit zwischen den beiden Entgegengesetzten ja/ nein.



49. Einsehen, dass ja und nein zwei analoge und somit logisch-funktional gesehen äquivalente Teileinheiten innerhalb des Feldes der Unterscheidbarkeit sind, dass man die Alternative ja/nein folglich bearbeiten muss.

50. Erkennen, dass die Logik des üblichen Fragebogens möglicherweise ein anfänglicher Baustein im Gebäude der Konstruktionen des binären Systems sein könnte.

51. Erkennen, dass es erforderlich ist, die analoge Sphäre der Möglichkeiten zu verlassen und diejenige der Wirklichkeit zu betreten.

52. Die Offenheit der möglichen Alternativen „Bejahen/ Verneinen“ dadurch beenden, dass man z.B. bei der Steuerung der Heizung auf die Plustaste drückt, wenn die Wohnung wärmer werden soll – Nun ist die Möglichkeit ausgeschaltet, die Temperatur zu senken oder beizubehalten. Das tatsächliche Drücken auf die Taste mit dem Pluszeichen bringt das Feld der Graduierung der Möglichkeiten in Bewegung. Die modale Kategorie der Wirklichkeit bestimmt das Geschehen: Das Erwärmen der Wohnung ist nun bestimmend.

53. Jetzt sehen, dass das Erwärmen in dieser „*umgekehrten*“ *funktionalen Position zum Feld der Unterscheidung gehört und somit zu einer analogen (unterscheidbaren) Einheit* geworden ist und dass mehrere Möglichkeiten verfügbar sind, um das jetzt *graduell* zu vollziehende Erwärmen tatsächlich zu bewirken:

1. Leicht erwärmen
2. Spürbar erwärmen
3. Stark erwärmen

Mittel dazu:

1. Die Heizkurve anheben
2. Die Kilowattzahl für den Heizkessel erhöhen
3. Die Drehzahl der Umwälzpumpe erhöhen



4. Den Fußpunkt der Heizanlage erhöhen
5. Die maximale Vorlauftemperatur erhöhen usw.
(Vgl. dazu in der 1. Auflage dieser Abhandlung die Ausführungen auf den Seiten 68 und 69: Zur Konstruktion des Funktionsfeldes der Nicht-Einheit)

54. Rückblickend noch einmal den Lauf der Reflexion nachvollziehen: Die Wohnung *erwärmen* macht einen Infinitiv aus. Dieser Infinitiv verwandelt sich in einen substantivierten Infinitiv, ein Gerundium, und ist nun nicht länger ein Verb, sondern fungiert jetzt als eine *unterscheidbare Gegebenheit*.

55. Erkennen, dass das bloße Beschreiben von Möglichkeiten (z.B. Plus oder Minus) noch nicht den Zugang zum Modell der binären Unterscheidung ermöglicht, dass vielmehr der Gebrauch von Möglichkeiten der Vorhof für den Zutritt in die im Blick liegende anzustrebende Form der Wirklichkeit ist.

56. Feststellen, dass das binäre Unterscheidungsmodell *zwei funktional völlig verschiedene Gegebenheiten* in sich selbst vereinigt: den Blick auf geeignete unterschiedliche Bausteine auf dem Feld der Unterscheidbarkeit und andererseits das unmittelbare Umsetzen der getroffenen Auswahl in die modale Sphäre der Wirklichkeit durch den Druck auf eine Taste oder z.B. durch den Zugriff auf einen Bleistift, um das Ergebnis der Schaltung oder Neukonstituierung des Vorgangs zu dokumentieren.

57. Einsehen, dass nur dem beschriebenen *gesamten Handlungsablauf* die Bezeichnung „binäres Modell“ zukommt.

58. Folgern, dass der Hinweis auf die „Ja/Nein-Auswahl“ nur ein erster Schritt auf dem Weg zur Binarität ausmacht.



59. Erkennen, dass das Modell der binären Unterscheidung gleichsam einen logisch-funktionalen „Knick“ in sich selbst enthält, um praktisch zur Geltung zu kommen.

60. Erkennen, dass der Weg der binären Reflexion ungewohnt und schwer zugänglich ist, weil in jeder Phase und somit auch in der letzten *beide Felder der Unterscheidung zugleich eine unmittelbare Einheit* bilden müssen.



Rückblick

Die Abhandlung über Unterscheidungslogik ist als Grundlage der Arbeit mit Einheiten und Systemen anzusehen. Die Grenze, die um unterscheidungsfähige Konstruktionen herum gezogen werden muss, wird erst sichtbar, wenn man bedenkt, dass es außerhalb der Sphäre der Unterscheidungen einen logischen Bereich gibt, in dem keine Unterscheidungen gemacht wurden oder möglich sind. Die an Aristoteles anschließende Logik klammert die Sphäre der Nichtunterscheidung aus, sofern es um übergreifende Modelle der Theoriebildung geht, z.B. um die Kategorientafel Kants. Sie beschränkt sich auf diejenige logische Sphäre, in der man Unterschiede machen kann, z.B. den Unterschied zwischen Quantität und Qualität. Unterschiede gibt es innerhalb von Einheiten oder Systemen. So ist in der genannten Unterscheidung die zusammenführende Einheit die Kategorienklasse. Gegenwart und Vergangenheit sind darin ähnlich, dass sie beide am Modell Zeit teilhaben. Diese übliche Logik ist durch Analogie bestimmt.

Analogie bedeutet hier, dass das kategoriale Modell Einheit oder System grundsätzlich nicht verlassen wird. In derartigen Einheiten gibt es keine grundsätzlichen logischen Entgegensetzungen, wohl aber den Unterschied oder das Gegenteil, z.B. Schuld/Unschuld. Der Grund: Solche Unterscheidungen machen immer eine Einheit (z.B. moralische Verantwortung für ein rechtswidriges Geschehen) und Teileinheiten (schuldige Beteiligung/nichtschuldige Beteiligung) aus. Zugleich wird deutlich, dass es sich in diesem Zusammenhang um konkrete und anschauliche Gegebenheiten handelt. Die durch Analogie bestimmte Unterscheidungslogik bewegt sich innerhalb der Grenzen der Unterscheidbarkeit.



Die auf Parmenides zurückzuführende Logik dagegen unterscheidet zwischen nur zwei logisch-funktionalen Feldern: Unterscheidung/Nichtunterscheidung. Auf dem einen Feld werden Einheiten und damit Systeme als unbegrenzt differenzierbar angesehen. Auf dem anderen werden Einheiten als nicht teilungsfähig oder nichtgeteilt angesehen. Dieses logische Modell ist nur auf dem Weg über die Bildung von Verallgemeinerungen und damit Abstraktionen herstellbar. Den begrifflichen Einheiten werden alle möglichen Attribuierungen entzogen. So gibt es dann z.B. keine Einheitlichkeit der politischen Gesinnung oder keine Zahleneinheit mehr. Es bleibt nur Einheit als solche, Einheit als sie selbst. Auf dem Weg der totalen Abstraktion wird hier Einheit auf sich selbst gestellt, sodass jegliche Unterscheidung ausgeschlossen wird. Damit ist das logische Feld der Nichtunterscheidung erreicht. Es stehen sich nur zwei Größen gegenüber: Unterscheidung und Nichtunterscheidung. Alles Dritte ist ausgeschlossen. So wird eine erste eindeutige Ordnung der Gegebenheiten hergestellt. Die entstandene logische Entgegensetzung ist nicht das Gegenteil oder das Gegenüber, sondern eine grundlegende logische Unterscheidung, die eine Einheit beider Felder bildet. Damit ist das logische Fundamentalmodell Einheit in sich selbst geteilt. Zugleich ist es nicht in sich selbst geteilt. Denn man kann sich Einheiten wie auch Nichteinheiten jeweils für sich genommen vorstellen. Die Höhen der Abstraktion müssen verlassen werden, damit konkrete logische Arbeit geleistet werden kann.

Die ontologische Ausgangsunterscheidung „Sein/Nichtsein“ wird in der griechischen Antike so verstanden, dass Sein als Einheit gedeutet wird (z.B. Aristoteles). Für Parmenides hat Einheit als Ganzes gesehen Anfang und Ende und ist insofern umgrenzt. Folglich macht die entgegengesetzte Seite der Unterscheidung das



Nichtumgrenzte aus, die Sphäre des „Infinativen“ und damit der Infinite. Die binäre Entgegensetzung besteht dann aus den beiden logisch-funktionalen Feldern Umgrenztes und Nichtumgrenztes. Beispiel: Den Schriftgrad wählen. Die binäre Unterscheidung sieht auf der einen Seite das Ganze der Einheit als unterschieden oder unterscheidungsfähig. Auf der anderen Seite sieht sie das Ganze als es selbst, als nicht in Teile unterschieden oder als nicht unterscheidungsfähig. Auf dieser anderen Seite gibt es folglich keine Teile, sondern nur Einheit als solche. Beide Seiten machen deshalb eine Einheit aus, weil ein Ganzes (und damit eine Einheit oder ein System) nicht ohne Teile vorgestellt werden kann, ob die Teile sichtbar werden oder nicht. Das Modell „Ganzes/Teile“ wird weder in der Konkretion noch in der Abstraktion verlassen.

Die Aufmerksamkeit der logischen Grundlagenforschung wird u.a. aus zwei Gründen auf das Zweiermodell der Unterscheidungslogik gerichtet. Zunächst hat die analoge Systemtheorie in der Gegenwart große Fortschritte gemacht. Das gründliche Studium dieses Ansatzes regt zu weiteren theoretischen Forschungen an. Der zweite Anstoß kommt aus der hochmodernen elektronischen Steuerungstechnik in Computern und ähnlichen technischen Modellen, die hinsichtlich der Hardware wie auch der Software das Zweiermodell der Unterscheidung benutzen. Der Erfolg der elektronischen Steuerungen wirft die Frage auf, ob deren Anwendungsbereich erweiterungsfähig ist. Aus dieser Perspektive könnte es sinnvoll sein, die vernachlässigte logische Grundlagenforschung der griechischen Antike aufzugreifen und für die praktische Arbeit nutzbar zu machen.



Glossar

Abstraktion

Abstraktion bedeutet das Abziehen der Perspektive von der logischen Ebene der anschaulichen Wahrnehmung. Identität ist dann z.B. nicht die Identität einer bestimmten Person, sondern Identität als solche, Identität nur als sie selbst gesehen. Wahrnehmung ist dann nicht das Wahrnehmen von etwas, sondern Wahrnehmen nur für sich genommen. Das Wahrnehmen wird nicht auf Anderes, nicht auf irgendwelche Gegenstände bezogen, sondern als bloßer Vollzug des Wahrnehmens im Selbstbezug gesehen. Der Zweck des Abstrahierens besteht darin zu ergründen, was etwas ist, wenn man es nur für sich nimmt und von allem Anderen absieht. Wenn man den Begriff Einheit nur für sich nimmt, wird sichtbar, dass Einheit ein Ganzes ist, das man einerseits als in sich selbst unterschieden und andererseits als in sich selbst nicht unterschieden und damit als unversehrt sehen kann. In der Praxis der wissenschaftlichen Reflexion bilden diese beiden Momente der Einheit, die Möglichkeit des Unterscheidens und die Unmöglichkeit des Unterscheidens, eine Einheit.

Analogsystem

Das Analogsystem ist im binären System als das Feld der Teilbarkeit enthalten. Daher ist es notwendig, dieses Feld in das Glossar der binären Logik aufzunehmen. Von der ursprünglichen Bedeutung her besagt der Begriff Analogie Gleichmäßigkeit und Übereinstimmung. In einem durch Analogie bestimmten System muss daher alles miteinander übereinstimmen und kompatibel sein. Soweit Systemlogik Unterscheidungslogik ist, müssen



die Inhalte beider Felder der Unterscheidung sich in einem logischen und funktionalen Gleichklang befinden. Man kann folglich nicht zwei völlig unterschiedliche Gegebenheiten miteinander vergleichen. In der Unterscheidung Mensch/Unmensch ist das Gemeinsame und Übereinstimmende der Mensch in einer guten und in einer schlechten Version. Die Unterscheidung ist also durch das Grundmodell Einheit bestimmt. Solange beide Seiten auf einen „Hauptnenner“ als Einheit gebracht werden können, liegt ein Analogsystem vor. So werden hell und dunkel durch die Einheit „Grad des Lichteinfalls“ bestimmt. So ist die Einheit stiftende Moment in der Unterscheidung Ursache/Wirkung die Kausalität. So werden Möglichkeit und Wirklichkeit durch die Einheit der Modalität vernetzt. Einheit und Vielheit werden durch das begriffliche Modell Quantität mit der Dominanz der Einheit zu einem Analogsystem verbunden. Die numerische Einheit mit dem Namen Eins ist in der Vier als Vielheit viermal enthalten. Analytische Urteile als Erläuterungsurteile (Beispiel: Alle Körper sind ausgedehnt) und synthetische Urteile als Erweiterungsurteile (Beispiel: Alle Körper sind schwer) sind durch das Urteil als Einheit übereinstimmend. Die allgemein übliche Unterscheidungslogik wird durch das Modell der Analogie bestimmt, auch Kants Kritik der reinen Vernunft, auf die hier Bezug genommen wird.

Binäres System

Das binäre System ist ein logisches Modell, das die Grundlage der Software des Computers ausmacht. Dieses Verfahren bewegt sich mit den einzelnen Schritten der Reflexion auch außerhalb der Grenzen des Analogsystems, das die üblichen Systemtheorien bestimmt. Es wurde in rudimentärer Form vor 2500 Jahren von dem



Eleaten Parmenides entworfen und mehr als 100 Jahre später von Platon unter dem Titel „Parmenides“ bearbeitet. Dieses Modell wurde von Hegel in der „Wissenschaft der Logik“ aufgegriffen, jedoch nicht so verstanden, wie es ursprünglich gemeint war:

1. Einheit wird als ein Ganzes verstanden.
2. Ein Ganzes wird durch die Teile definiert und steht damit für Unterscheidbarkeit. Das Ganze hat Anfang und Ende.
3. Man kann ein Ganzes auch als nicht in sich selbst unterschieden und damit als unversehrt sehen.
4. Folglich zeigt sich das Ganze der Einheit zugleich als unterschieden und nicht unterschieden.
5. Damit ist Einheit, auch als System zu sehen, in sich selbst geteilt.
6. So enthält das System in sich selbst zwei entgegengesetzte Funktionsfelder: Unterscheidung und Nichtunterscheidung.
7. Unterscheidung steht für Einheit, und Nichtunterscheidung steht für Nichteinheit.
8. Folglich ist das System als Einheit in sich selbst unterschieden. Es enthält in sich selbst zwei entgegengesetzte Funktionsfelder. Es ist binär aufgebaut.
9. Die Teilbarkeit und Unterscheidbarkeit der Einheit des Systems ist empirisch überprüfbar.
10. Die Nichtteilbarkeit und Nichtunterscheidbarkeit des Systems ist nicht durch bloßes Hinsehen erkennbar.
11. Sie muss durch ungewohnte Schritte der Reflexion sichtbar gemacht werden.
12. Anders gesagt: Es muss verständlich gemacht werden, dass das System nicht nur ein teilbares Etwas und damit eine differenzierbare Einheit ist, sondern auch eine Gegebenheit für sich selbst, ein Etwas ohne Teile.



13. Die Aufgabe heißt nun: Absehen, das heißt Abstrahieren, von der konkreten Teilbarkeit des Ganzen der Einheit.

14. Folglich muss Einheit als sie selbst gesehen werden, als ein Etwas ohne Zutaten und Eigenschaften.

15. Es geht darum, Einheit nur als Einheit, Einheit als solche sichtbar zu machen.

16. Wenn es im Vollzug der Abstraktion gelungen ist, Einheit ohne irgendwelche Attribuierungen zu sehen, stehen sich innerhalb der Einheit nur zwei Größen als Entgegengesetzte gegenüber:

Einheit als gegliedertes Ganzes und Einheit nur als solche vorgestellt

17. Damit ist die Einheit des Systems in sich selbst in nur zwei Teile unterschieden, die einander entgegengesetzt sind.

18. Dieses Zweiermodell der Unterscheidung wird aufgegeben, sobald man eine dritte Größe zwischen diese beiden entgegengesetzten Teile der Einheit schiebt.

19. Folglich gilt für das binäre Unterscheidungsmodell der Systemlogik der Satz vom ausgeschlossenen Dritten in der beschriebenen Form.

Differenz

Die Differenz ist ein Begriff, der in der Logik der Analogie positioniert ist. Daher ist er auch Bestandteil der binären Unterscheidungslogik, die beide Formen der Unterscheidung kombiniert. Differenzen sind Unterschiede innerhalb gegebener Einheiten. Entscheidend ist dabei, dass mit dem Unterschied immer die Einheit einhergeht. Wenn Schrift für Einheit steht, gibt es Unterschiede z.B. zwischen Times New Roman, Rockwell



und Arial Black. Wenn Seitenlayout die Einheit ausmacht, gibt es den Unterschied zwischen Hochformat und Querformat. Das Unterscheidungsmodell ist das differenzierte Ganze einer gegebenen Einheit. Das Allgemeine ist die Einheit, das Besondere ist die Differenzierung der Inhalte der Teileinheiten. Teile oder Elemente sind grundsätzlich durch die jeweilige Einheit definiert. So geht es bei den unterschiedlichen Schriftarten immer um Schriften. Das begriffliche Modell Differenz fügt sich der fundamentalen Unterscheidung Ganzes/Teile ein. Dabei geht es immer um bestimmte Teileinheiten, die den jeweiligen Unterschied ausmachen. Es handelt sich also nicht um unbestimmte und ganz allgemein verstandene Gegebenheiten.

Daher ist es nicht möglich, von Differenzen zu sprechen, wenn es unmittelbar um die Formel „Einheit von Einheit und Nichteinheit“ geht.

Satz vom ausgeschlossenen Dritten

In Platons Parmenides lautet der Satz vom ausgeschlossenen Dritten:

„Weil wir doch sagen, was berühren soll, muss getrennt von, aber dicht an dem zu Berührenden sein, und kein Drittes darf zwischen ihnen sein.“ (149a)

Im logischen Zweiersystem geht es darum, sich auf zwei Gegebenheiten zu beschränken, die sich gegenseitig ausschließen und zugleich einschließen.

Entweder gibt es die Berührung, oder es gibt die Trennung. Dazwischen gibt es nichts Drittes.



Einheit und Nichteinheit schließen sich gegenseitig aus. Es gibt nichts Drittes dazwischen. Hell und Dunkel dagegen schließen sich nicht gegenseitig aus. Es gibt das Halbdunkel. Einheit als teilbares Ganzes verstanden hat Anfang und Ende. Nichteinheit dagegen ist kein Ganzes in diesem Verständnis und hat daher weder Anfang noch Ende. Es gibt nichts Drittes dazwischen. Dass Einheit und Nichteinheit eine Einheit bilden, liegt auf einer anderen logischen Erklärungsebene.

Kategorie

In der Nomenklatur der Wissenschaftstheorie sind Kategorien fundamentale Begriffe, denen man eine Ordnungsfunktion in der Logik zusprechen kann. Kant als Analogtheoretiker unterscheidet vier Kategorienklassen, die er jeweils triadisch differenziert, sodass der Eindruck einer Systematik entsteht:

Quantität: Einheit, Vielheit, Allheit.

Qualität: Realität, Negation, Limitation.

Relation: Substanz/Akzidens, Kausalität mit Ursache und Wirkung, Gemeinschaft verstanden als Wechselwirkung.

Modalität: Möglichkeit/Unmöglichkeit, Dasein/Nichtsein, Notwendigkeit/Zufälligkeit.

Für die Logik der Systeme liegt bisher kein Kategoriensystem vor. Im Zentrum steht der Begriff Einheit, allerdings in unablässiger Verbindung mit Nichteinheit (im Sinne von Fehlen der Einheit). Mit dieser Kopplung springt die binäre Systemlogik über die Grenzen der Identitätslogik hinweg, ohne sie vollends aufzugeben. Der Entwurf Kants sieht die Kategorien als Attribuierungen des menschlichen Verstandes. Die Kategorien



sind gleichsam Dimensionen des menschlichen Verstandes. Die logische Ebene der Anschauung wird trotz der Abstraktionen nicht verlassen. Das binäre Unterscheidungsmodell schiebt die Einheit auf eine höhere Ebene der Abstraktion.

Bei Kant erhält Einheit keine binäre Entgegensetzung, weil sie die Vielheit der Kategorien in die Einheit des Verstandes hineinführt. In diesem Differenzmodell ist kein Platz für das Andere der Einheit. Das Kategoriensystem ist ein Anwendungsfall des aristotelischen Differenzierungsmodells „Das Ganze und die Teile“. Die Kategorien werden als Teileinheiten des Verstandes definiert.

Das binäre Modell baut neben diesem bekannten Differenzierungsmodell ein weiteres Unterscheidungsfeld auf, das als Nichteinheit zu verstehen ist. In diesem Gefüge gibt es grundsätzlich nicht Einheit und damit auch kein Ganzes. Folglich gibt es hier auch keine Differenzierung, weil es weder Anfänge noch Enden gibt. Hier finden Begriffe ihren Platz, die von ihrem Sinn her keinen Anfang und kein Ende haben, z.B. das Bearbeiten und das Behandeln. Die andere Seite der als differenzierbar bekannten Einheit ist also das Schließen der Tore zum Feld der Unterscheidungsmöglichkeiten. So stehen sich Differenzierbarkeit und Nichtdifferenzierbarkeit gleichgewichtig gegenüber und bilden ein binäres System, das nun auf die konkrete Wirklichkeit Anwendung findet. Einheit ist damit grundsätzlich und in jedem Anwendungsfall in sich selbst geteilt.

Das binäre Feld der Nichteinheit ist auch Einheit, da dieses Feld in sich selbst steht und insofern den gleichen funktionalen Rang hat wie das erste Feld mit der analogen Differenzierung. Da es grundsätzlich nicht Einheit ohne Nichteinheit gibt, ist dieses Feld auch Einheit, allerdings mit entgegengesetzten Vorzeichen. In dieser



derart veränderten Perspektive ist die Funktionseinheit mit dem Namen „Nichteinheit“ teilungsfähig. Daher gibt es hier unterschiedliche Versionen der Infinitivität und folglich der Infinitive: verstehen, beobachten, einordnen, bearbeiten usw. Wenn es um das Bearbeiten einer Einheit geht, lassen sich verschiedene Teileinheiten unterscheiden: Ein Dokument öffnen, drucken, speichern, senden an, kopieren, löschen usw.

Außer den Begriffen Nichteinheit und Nichtdifferenzierbarkeit wäre die Entgegensetzung als wichtige Abstraktionsfigur zu nennen. Im Unterschied zum Gegenteil, das im Analogsystem Anwendung findet, ist hier mit Entgegensetzung gemeint, dass das logisch-funktionale Feld der differenzierbaren Einheit verlassen wird. Nichteinheit kann nicht als Gegenteil der Einheit definiert werden. Die Entgegensetzung geht über die Verneinung hinaus. Verneinung und Bejahung sind Möglichkeiten und fallen in die logische Ebene der Modalität. Sie haben auch eine qualitative Dimension. Solange man das Gegenteil herstellen kann, wird die Sphäre der Analogie nicht übersprungen. Die derzeit höchste Stufe der Abstraktion bildet eine Form von Einheit, die Einheit und Nichteinheit verbindet, weil Ganzes und Teile als Ausgangspunkt der Unterscheidung auch auf höchster Abstraktionsebene ihre Wirksamkeit nicht verloren haben und nach wie vor eine Einheit bilden.

Limitation

Grundlage des Systems ist immer die Unterscheidung Ganzes/Teile. In der binären Fassung wird das System durch die Unterscheidung Einheit von Einheit und Nichteinheit bestimmt. Die Einheit des Ganzen repräsentiert den Unterschied. Sie macht die erste Sphäre der



Unterscheidung aus. Ein Ganzes lässt sich der Möglichkeit nach unbegrenzt differenzieren. Eingegrenzt ist diese Sphäre durch die Möglichkeit der Teilbarkeit gegenüber der Nichtteilbarkeit. Insofern ist diese Sphäre zugleich durch Nichtbegrenzung und Begrenzung gekennzeichnet.

Auf der Seite der für sich genommenen Nichteinheit gibt es kein teilbares Ganzes und damit keine Anfänge und keine Enden und folglich keine Limitation. Zugleich wird jedoch offensichtlich, dass hier in der zweiten Sphäre der Unterscheidung ein Grenzzaun besteht, der alles umfasst, was unbegrenzt ist. Insofern gibt es auch für die zweite Sphäre Limitation. Im Ergebnis gibt es auf beiden Seiten der Unterscheidung zugleich Nichtbegrenzung und Begrenzung. Diese Schritte der Reflexion sind in Platons Parmenides entwickelt worden.

Vernetzung

Die Struktur des Systems ist durch Verflochtenheit und Vernetzung bestimmt. Das System wird gekennzeichnet durch die fundamentale Unterscheidung Einheit von Einheit und Nichteinheit. Folglich ist Einheit z.B. in Form des Systems mit Nichteinheit vernetzt. Einheit gibt es somit nicht für sich allein, es sei denn, sie wird für die Zwecke der logischen Analyse vorübergehend absolut gesetzt. In der Praxisanwendung richtet sich diese Abstraktionsform von Einheit auf das, was nicht Einheit ist. Wenn sich der Blick z.B. auf eine bestimmte Datei richtet, wird diese Datei für einen Moment absolut gesetzt.

Sobald das Öffnen der Datei aktualisiert wird, bilden Einheit und Nichteinheit wieder ein Zusammen und damit eine Einheit. Dem binären Modell des Systems liegt die Figur Ganzes/Teile zugrunde. Die Zahl der Teileinheiten des Ganzen ist nicht begrenzt. Das Ganze des



Systems ist mit allen Teileinheiten vernetzt. Die Teileinheiten sind miteinander vernetzt dadurch, dass sie sich von ihrer Struktur her ähneln. Die Vernetzung ist logischer und funktionaler Art.

Die Bestandteile des zweiten Feldes der Einheit (der Nichteinheit) z.B. in Form von Infinitiven sind dadurch vernetzt, dass ihnen die Nichteinheit gemeinsam ist. Auch diese Vernetzung ist nicht psychologischer oder soziologischer Natur, sondern durch logische und funktionale Maßstäbe bestimmt.

Es zeigt sich, dass die Verknüpfungen im System grundsätzlich durch Rationalität bestimmt sind. Erst in der Hinwendung zu den Besonderheiten und Einzelheiten des Systems kommen z.B. soziologische Maßstäbe zur Geltung, etwa in der Art der Vernetzung in einer rational-bürokratischen Herrschaftsstruktur im Vergleich zu derjenigen in einem charismatischen Gefüge. Die Logik des binären Systems liegt hinsichtlich des Grades der Abstraktion oberhalb des Kategoriensystems Kants.



Literatur

- Adorno, Th.W., 1966: Negative Dialektik. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Aristoteles, 1958: Kategorien/Lehre vom Satz. Hamburg: F. Meiner.
- , 1951: Metaphysik. Paderborn: F. Schöningh.
- Aristotelis Opera, 1960: Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Descartes, R., 1959: Regeln zur Leitung des Geistes. Hamburg: Meiner.
- , o.J.: Meditationen. Leipzig: F. Meiner.
- Diels, H., 1957: Die Fragmente der Vorsokratiker. Hamburg: Rowohlt.
- Hegel, G.W.F., 1955: Grundlinien der Philosophie des Rechts. Hamburg: Meiner.
- , 1951: Wissenschaft der Logik. Leipzig: F. Meiner.
- , 1952: Phänomenologie des Geistes. Hamburg: F. Meiner.
- Heidegger, M., Hrsg., 1928: E. Husserls Vorlesungen zur Phänomenologie des inneren Zeitbewusstseins. Halle: Max Niemeyer Verlag.
- , 1953: Einführung in die Metaphysik. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- , 1957: Sein und Zeit. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- Husserl, E., 1928: Logische Untersuchungen. Halle: Niemeyer.
- , 1965: Philosophie als strenge Wissenschaft. Frankfurt/M.: Vittorio Klostermann Verlag.
- , 1958: Die Idee der Phänomenologie. Haag: Nijhoff.
- Kant, I., 1956: Kritik der reinen Vernunft. Hamburg: Meiner.
- Merz-Benz, U./Wagner, G., Hrsg., 2000: Die Logik der Systeme. Konstanz: Universitätsverlag.



- Parsons, T., 1969: Politics and Social Structure. New York/London: THE FREE PRESS/COLLIER-MACMILLAN LIMITED.
- Platonis Opera, 1960: Burnet, J., Hrsg.: Parmenides, in: Tomus II. Oxonii: E Typographeo Clarendoniano.
- Platon, 1958: Parmenides u.a., in: Sämtliche Werke 4. Hamburg: Rowohlt. Übersetzung: Schleiermacher.
- Sartre, J.P., 1952: Das Sein und das Nichts. Hamburg: Rowohlt rla.
- Schlick, M.: über den Begriff der Ganzheit. In: Topitsch, E., Hrsg., 1965, 2. Aufl.: Logik der Sozialwissenschaften. Köln: Kiepenheuer & Witsch.
- Thomas von Aquin, 1956: Über das Sein und das Wesen (de ente et essentia). Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Ueberweg, F., 14. Aufl. 1957: Grundriss der Geschichte der Philosophie. Die Philosophie des Altertums. Hrsg. K. Praechter. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Volkman-Schluck, K.-H., 1957: Nicolaus Cusanus. Klostermann, Frankfurt/M.
- Weber, M., 1951: Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre. Tübingen : Mohr.
- , 1956: Wirtschaft und Gesellschaft. Grundriss der verstehenden Soziologie, 1. und 2. Halbband. Tübingen: Mohr.





