

## Friedrich Wilhelm Joseph Schelling: Timaeus (1794)

Ein Manuskript zu Platon. Erstmals aus dem Nachlaß herausgegeben von HARTMUT BUCHNER. Mit einem Beitrag von HERMANN KRINGS. *Schellingiana* 4. Ca. 180 S. Geb. Ca. DM 68,-. Preis für Mitglieder der Internationalen Schelling-Gesellschaft (nur bei Best. über die Gesellschaft) ca. DM 54,-.

Herbst 1993

Die hier zum erstenmal veröffentlichte Abhandlung gehört zu den bedeutendsten Stücken des Berliner Schelling-Nachlasses. Sie enthält auf 57 Handschriftenseiten eine geschlossene Interpretation ausgewählter Textstellen von Platons *Timaios* und einschlägiger Passagen des *Philebos* (Bipontiner Platonausgabe). Die Abhandlung eröffnet erstmals genaueren Einblick in die Genesis der schon früher als bisher bekannt einsetzenden naturphilosophischen Interessen und Fragestellungen Schellings. Da die Edition des Textes im Rahmen der Schelling-Akademieausgabe noch geraume Zeit dauern wird, entspricht diese Vorveröffentlichung dem legitimen Wunsch, die Abhandlung möglichst bald der Schellingforschung zugänglich zu machen. Der Editorische Bericht, der Textkritische Apparat, die Erklärenden Anmerkungen sowie Bibliographie und Register erproben im vorgegebenen Rahmen die Möglichkeiten der Reihe II (Nachlaß) der Schelling-Akademieausgabe. In seinem ausführlichen Beitrag »Genesis und Nous« behandelt Hermann Krings die Bedeutung der *Timaios*-Handschrift für Schellings Naturphilosophie.

## John Elbert Wilson: Schellings Mythologie

Zur Auslegung der Philosophie der Mythologie und der Offenbarung

*Spekulation und Erfahrung. Abteilung II, Band 31. 292 S. Ln. SP bis zum Erscheinen ca. DM 115,-. Späterer Preis ca. DM 138,-.* Sommer 1993

Schellings Mythologie behandelt keineswegs nur Geschichte. Vor allem ist sie Analyse der Gegenwart, aber sie stellt auch eine Phänomenologie des menschlichen Geistes dar. Richtig verstanden, enthält sie den Schlüssel zum Verstehen des ganzen Spätwerks Schellings. Die Schwerfälligkeit der Philosophie der Mythologie und der Offenbarung ist mindestens teilweise durch Schellings besondere, Eleusinischen Mysterien entnommene Methode zu erklären. Die Mythologie ist ein »Labyrinth«; Schelling gibt dem Leser den Faden der »Dionysologie« in die Hand; dadurch kann das geheimnisvolle Ganze entschlüsselt werden. Von der Prinzipienlehre ausgehend, erklärt der erste der vier Teile der vorliegenden Arbeit die Beziehung von Schöpfung, Fall, Erlösung und Mythologie; der zweite Teil legt die Mythologie aus; der dritte Teil handelt von der »Mythologie der Gegenwart«; der letzte Teil bietet eine Übersicht über die Mythologie in den früheren Werken Schellings.

Sonderdruck aus:

## Die Naturphilosophie im Deutschen Idealismus

Herausgegeben von  
Karen Gloy und Paul Burger

Spekulation und Erfahrung  
Abteilung II: Untersuchungen

Band 33

frommann-holzboog

1993

## Inhalt

### Naturphilosophie bei Kant

*Renate Wahsner*: Mechanism – Technizism – Organism: Der epistemologische Status der Physik als Gegenstand von Kants *Kritik der Urteilskraft*

### Naturphilosophie bei Fichte

*Peter Ruben*: Natur und Freiheit. Zum Naturverständnis Johann Gottlieb Fichtes

*Wolfgang Janke*: Fichtes Bestimmung der Natur an ihr selbst. Anmerkungen zur idealistischen Rousseau-Debatte

### Naturphilosophie bei Schelling

*Wolfdietrich Schmied-Kowarzik*: Thesen zur Entstehung und Begründung der Naturphilosophie Schellings

*Enno Rudolph*: Die Natur als Subjekt. Zur Leibniz-Rezeption des frühen Schelling

*Camilla Warnke*: „Der stete und feste Gang der Natur zur Organisation“. Schellings Begriff der organischen Entwicklung

*Reinhard Schulz*: Schellings Naturphilosophie und organische Konzeption der Naturwissenschaften – Bruch oder Kontinuität?

### Naturphilosophie in der Romantik

*Steffen Dietzsch*: Zeit und Natur. Zum Naturverständnis in der deutschen Romantik

*Hans-Uwe Lammell*: Physiologie und Naturphilosophie in Deutschland um 1800

*Petra Lennig*: Gustav Theodor Fechner und die Naturphilosophie

### Naturphilosophie bei Hegel

*Manfred Baum*: Das Lebendige in Hegels früher Metaphysik

*Wolfgang Neuser*: Einfluß der Schellingschen Naturphilosophie auf die Systembildung bei Hegel: Selbstorganisation versus rekursive Logik

*Dieter Wandschneider*: Natur und Naturdialektik im objektiven Idealismus Hegels

*Rainer Lambrecht*: Die Zeit – ein Begriff der Naturphilosophie? Zum Verhältnis von spekulativer Dialektik und Zeitbedeuten

*Karen Gloy*: Goethes und Hegels Kritik an Newtons Farbentheorie. Eine Auseinandersetzung zwischen Naturphilosophie und Naturwissenschaft

### Ausklang

*Manfred Zahn*: Natur-Religion. Heinrich Heines Stellung zur Naturphilosophie des „Deutschen Idealismus“ und ihre Rätsel

## Natur und Naturdialektik im objektiven Idealismus Hegels

*Dieter Wandschneider (Aachen)*

Wenn das *Ideelle* im Rahmen eines idealistischen Systementwurfs als ontologisch fundamental, das *Reale* hingegen als abgeleitet verstanden wird, dann besteht die erste und wichtigste Aufgabe einer solchen Philosophie darin, die behauptete Fundamentalität des Ideellen auszuweisen. Daran schließt sich sogleich die weitere Forderung, auf dieser Basis nun auch die Existenz des Realen und insbesondere des Naturseins zu begründen. Diese Aufgaben sind im Deutschen Idealismus in sehr unterschiedlicher Weise verstanden und zu lösen versucht worden – worauf ich hier nicht näher eingehen kann. Nur soviel sei gesagt, daß Fichte und Schelling, wie mir scheint, schon an der ersten Aufgabe scheitern, d. h. weder Fichte noch Schelling gelingt es wirklich, das von ihnen präentendierte Ideelle als absolutes Prinzip der Philosophie zu *begründen*: Fichte glaubt, ein solches in der *unmittelbaren Ich-Evidenz* zu haben. Diese aber, da sie aufgrund ihres letztlich privaten Charakters nicht zur Fundierung einer allgemeinverbindlichen Philosophie taugt, wird von Fichte schon in seiner ersten *Wissenschaftslehre* von 1794 durch das Prinzip eines *absoluten Ich* ersetzt.<sup>1</sup> Als eine vom konkreten Ich abgelöste Konstruktion ermangelt ihm freilich jene ursprüngliche, unmittelbare Gewißheit, von der Fichte ausgegangen war, mit anderen Worten: Die Konstruktion eines absoluten Ich muß, da sie sich nicht mehr auf unmittelbare Evidenz berufen kann, eigens *begründet* werden, was Fichte indes, denke ich, nicht leistet. Die gleiche Kritik trifft m. E. Schelling, der mit genialischem Gestus Konstruktionen an die Stelle von Begründungen setzt. Seine frühe Intuition einer Geist und Natur gleichermaßen zugrundeliegenden *absoluten Identität* bleibt ebenso thetisch und unausgewiesen

<sup>1</sup> Vgl. Fichte: *Werke (AA)*, Bd. I,2, S. 388 f, 395 f, 399, 404 f, 409 f (Fichte: *Werke*, Bd. 1, z.B. S.251, 260, 264, 271, 277).

wie jenes *unendliche Subjekt*, das er der Darstellung seines Systems etwa in den Münchener Vorlesungen von 1827 zugrunde legt.

Demgegenüber sieht *Hegel* klar, daß nur das *Logisch-Ideelle* als absolutes Prinzip in Betracht kommen kann, wenn dessen Absolutheit wirklich *begreiflich* und *ausweisbar* sein soll. Zugleich ist deutlich, daß auch das von Fichte oder Schelling prätendierte Absolute immer schon Argumentation und damit *Logik voraussetzt*. Auch darin erweist sich das Logische als fundamentaler. Wenn *Hegel* ihm deshalb Absolutheit zuspricht, so heißt das weiter, daß es nicht lediglich ein subjektives Denkprinzip sein kann, sondern darüber hinaus *ontologische* Relevanz haben und dergestalt in einem quasi Platonischen Sinn *objektiv* sein soll. *Hegels* philosophischer Ansatz ist damit vom Typ eines *objektiven Idealismus*. In diesem Rahmen wird hier nun das Problem einer idealistisch gedachten *Natur* anzugehen sein. Wesentlich, so wird sich zeigen, ist in diesem Zusammenhang der *dialektische Charakter* zunächst des Logischen, der sich dann auch auf die kategorialen Strukturen des Naturseins überträgt.

Ich habe die Untersuchung in fünf Abschnitte gegliedert: Zunächst muß (1.) die Frage der *Absolutheit des Logisch-Ideellen* aufgenommen und das Problem seiner *Entäußerung zur Natur* diskutiert werden. Konsequenzen für den *idealistischen Naturbegriff* sollen im 2. Kapitel dargelegt werden. Das Verfahren *aturdialektischer Kategorienentwicklung* wird sodann (3.) an einem konkreten Exempel verdeutlicht und die Frage erörtert, inwieweit sich von daher Aussagen bezüglich des *Telos kategorialer Naturdialektik* machen lassen. Gegenstand des 4. Kapitels ist das *Verhältnis von Naturdialektik und Naturgesetzlichkeit*: Könnte empirische Naturerkenntnis etwa durch eine apriorische Naturdialektik ersetzt werden? Abschließend (5.) wird der von Engels urgierte Gedanke einer *Realdialektik der Natur* diskutiert und mit der gegenwärtigen evolutions-theoretischen Naturdeutung konfrontiert.

Die hier durchgeführten Überlegungen sollen Möglichkeiten und Grenzen eines objektiven Idealismus *Hegelschen* Typs mit Bezug auf den Naturbegriff erkunden. Sie lösen sich darum auch immer wieder vom historischen *Hegeltext*, um systematischen Fragen nachzugehen und mögliche Aktualisierungen zu bedenken. Daß derartige Erwägungen dem

philosophischen Zeitgeschmack – sei er nun eher analytisch oder ‚post-modern‘ orientiert – außerordentlich fernliegen, ist mir bewußt. Damit können sie freilich nicht als erledigt gelten. Im folgenden soll einfach einmal versucht werden, Argumente zusammenzutragen und daraus zu ziehende Konsequenzen ins Auge zu fassen.

## 1. Die Selbsttranszendierung der logischen Idee als Entäußerung zur Natur

Wer *Hegels* objektiv-idealistischen Naturbegriff verstehen will, muß dessen Abhängigkeit von *Hegels dialektischer Logik* im Blick haben. Daher wird zunächst von dieser zu sprechen sein. *Hegels* Logik ist bekanntlich keine formale, sondern *materiale Logik*, die eine Herleitung der semantischen Grundkategorien (‚Bestimmtheit‘, ‚Beziehung‘, ‚Qualität‘, ‚Identität‘, ‚Grund‘, ‚Begriff‘ u. ä.) leisten soll. Freilich nicht, um dadurch deren Bedeutung allererst zu klären – das wäre unsinnig; denn für die Argumentation der *Logik* selbst müssen diese Kategorien ja schon bekannt sein. Das Unternehmen ist vielmehr als deren *Explikation* zu verstehen und damit im Grunde als eine *Selbstexplikation der Logik*. Das von *Hegel* dafür in Anschlag gebrachte Verfahren ist die *Dialektik*.

Über die der Kategorienentwicklung zugrundeliegende *dialektische Methode* gibt die *Logik* erst in ihrem Abschluß Rechenschaft. Das ist einleuchtend, insofern erst am Ende der ganzen Entwicklung das Logische im ganzen und sein Verfahren thematisch werden kann. Allerdings ist das, was *Hegel* zur Dialektik sagt, weit entfernt von einer elaborierten *Theorie der Dialektik*. Eine solche ist bis heute nicht verfügbar, auch wenn inzwischen vielversprechende Ansätze sichtbar sind, die freilich weiter ausgearbeitet werden müssen.

Für den hier interessierenden *Übergang* nun von der *Logik* zur *Naturphilosophie* *Hegels* ist wesentlich, daß sich die Logik in ihrer abschließenden Selbstthematisierung als *absolut* bestimmt. Die höchste Kategorie in der Sequenz der logischen Grundbestimmungen wird von *Hegel* dementsprechend als ‚*absolute Idee*‘ charakterisiert. Darin liegt ein Doppeltes: zum einen, daß sich die Logik hier im ganzen und das heißt

als ein durchgängiger Ordnungszusammenhang der Kategorien oder als *das Ideelle* erfaßt, wobei der Charakter der ‚Idealität‘ etwa als ‚Totalität der logischen Bestimmungen in ihrem systematischen Zusammenhang‘ umschrieben werden kann.<sup>2</sup> Zum anderen soll diese Totalität *Absolutheitscharakter* haben. Wie ist das zu verstehen?

Hegels eigene Ausführungen hierzu sind leider nicht sehr ergiebig. Er spricht zwar vom Logischen als dem „Absolut-wahren“<sup>3</sup> oder vom „Begriff“ als „*absoluter Grundlage*“<sup>4</sup> oder von der „Absolutheit des Begriffes“<sup>5</sup> oder auch von der ‚absoluten Idee‘, die „allein [...] *Seyn*“ und „*alle Wahrheit*“<sup>6</sup> sei. Aber über derartige Formulierungen hinaus hat Hegel wenig getan, den Absolutheitscharakter des Logischen auch *argumentativ* auszuweisen.

Interessant ist in diesem Zusammenhang jedoch der diesbezüglich noch kaum bedachte Hinweis Hegels, daß die Begriffsentwicklung der *Logik* in ihrem Abschluß wieder „zu dieser einfachen Einheit zurückgegangen [ist], welche ihr Anfang ist“: Durch „Aufhebung der Vermittlung“<sup>7</sup> ist sie am Schluß „die Wiederherstellung der ersten Unbestimmtheit, in welcher sie angefangen“<sup>8</sup> und so wieder „die reine Unmittelbarkeit des Seyns“<sup>9</sup>, so daß „der Anfang“ in Wahrheit selbst als „ein Abgeleitetes“ zu begreifen wäre. Das aber würde bedeuten, daß sich das logische Verfahren „in einen Kreis schlingt“<sup>10</sup>, somit *zyklische Struktur* besitzt, als eine solche zyklische Begründungskette wesentlich *selbstbegründend* und so in der Tat ein *Unbedingtes, Absolutes* wäre.

Es ist nicht unwichtig, daß diese Konjektur durch ein unabhängiges Argument gestützt werden kann, das im übrigen aus der aktuellen Diskus-

2 Vgl. Hegel: *Werke*, Bd. 5, S. 351 f (Hegel: *TW*, Bd. 6, S. 572), Bd. 8, § 237 u. Zus. (Hegel: *TW*, Bd. 8, § 237 u. Zus.), Bd. 8, § 242 f (Hegel: *TW*, Bd. 8, § 242 f).

3 A. a O., Bd. 4, S. 58 (Hegel: *TW*, Bd. 5, S. 56).

4 A. a O., Bd. 5, S. 5 (Hegel: *TW*, Bd. 6, S. 245).

5 A. a O., S. 25 (Hegel: *TW*, Bd. 6, S. 264).

6 A. a O., S. 328 (Hegel: *TW*, Bd. 6, S. 549).

7 A. a O., S. 352 (Hegel: *TW*, Bd. 6, S. 572).

8 A. a O., S. 348 (Hegel: *TW*, Bd. 6, S. 569).

9 A. a O., S. 351 f (Hegel: *TW*, Bd. 6, S. 572).

10 A. a O., S. 350 (Hegel: *TW*, Bd. 6, S. 570); vgl. auch S. 351 (Hegel: *TW*, Bd. 6, S. 571).

sion zur Letztbegründung moralischer Normen vertraut ist<sup>11</sup> – ich deute nur kurz an: Gewisse Fundamentalstrukturen der Logik sind offenbar *unhintergebar*. Denn wer sie bestreitet, muß sie für sein Bestreiten immer schon in Anspruch nehmen. Natürlich enthält die Logik immer auch konventionelle Elemente, die als solche nichts Absolutes sind. Aber es gibt offenbar einen Kernbestand logischer Fundamentalstrukturen – man denke etwa an das Prinzip des zu vermeidenden Widerspruchs, oder auch semantische Grundbeziehungen (wie z. B. den Gegensatz von ‚Identität‘ und ‚Differenz‘) und vermutlich auch dialektische Prinzipierungsverhältnisse –, die grundsätzlich unbestreitbar sind, weil sie für ihr Bestreiten selbst schon in Anspruch genommen werden müssen. Aus demselben Grunde ist es unmöglich, diese *Fundamentallogik*, wie ich kurz sagen möchte, ihrerseits noch einmal zu *begründen*. Denn Begründen ist selbst ein logisches Verhältnis, das die Fundamentallogik also schon *voraussetzt*. Es kann keinen außerlogischen Standpunkt geben, von dem her die Fundamentallogik ihrerseits noch einmal logikunabhängig begründet werden könnte. Das wäre offenbar eine unsinnige, da grundsätzlich unerfüllbare Forderung. Die Fundamentallogik ist nur als selbstbegründend denkbar.

Auch in dieser Argumentation stellt sich das Logische – im Sinne einer Fundamentallogik – somit als eine selbsttragende, in sich geschlossene, *zyklische Struktur* dar, als ein Zirkel gleichsam, der freilich als ein *notwendiger Zirkel* einsehbar ist und darum nicht mit dem Zirkelschluß einer *petitio principii* verwechselt werden darf.<sup>12</sup> Es ist nicht unwichtig, denke ich, daß man auf diese Weise ein Argument hat, das den *Absolutheitscharakter* des Logischen auch unabhängig vom historischen Hegeltext ausweist.

Von solchen Überlegungen her wird ferner einsichtig, wieso Hegel dem Logischen darüber hinaus *ontologische Relevanz* zusprechen kann: Ist das Logische (im Sinne der Fundamentallogik) nämlich ein schlechter-

11 Vgl. z. B. K.-O. Apel: *Transformation der Philosophie*, Bd. 2, Frankfurt a. M. 1973; W. Kuhlmann: *Reflexive Letztbegründung*, Freiburg, München 1985; D. Wandschneider: *Die Absolutheit des Logischen und das Sein der Natur*, in: *Zeitschrift für philosophische Forschung*, Bd. 39 (1985), S. 331-351; V. Hölsle: *Die Krise der Gegenwart und die Verantwortung der Philosophie*, München 1990.

12 Vgl. D. Wandschneider: *Die Absolutheit des Logischen...*, a. a O., S. 333 f.

dings nicht Negierbares, so repräsentiert es damit ein *notwendiges Sein*: ein Ideelles zwar, das indes, als für das Denken bindend, nichts bloß Subjektives sein kann, sondern, in einem Platonischen Sinne, auch *objektives Bestehen* hat. Im Rahmen eines solchen *objektiven Idealismus*, wie er von Hegel vertreten wird, bildet das ideelle, schlechthin notwendige Sein des Logischen das ontologische Fundament, für das dann zu zeigen sein wird, daß es auch als Ermöglichungs- und Wesensgrund realen Seins und insbesondere der Natur zu verstehen ist.

Zunächst stellt sich allerdings die grundsätzliche Frage, wieso es überhaupt über jenes unbedingte Sein des Logischen hinaus auch noch *bedingtes Sein* geben muß. Warum bleibt das Absolute nicht einfach ‚bei sich‘, warum *entäußert* es sich in ein Nicht-Absolutes? Das ist zweifellos eine zentrale Frage jeder idealistischen Position.

Hegels eigene Auslassungen hierzu sind denkbar knapp und von immer wieder beklagter Dunkelheit. Er spricht etwa vom „Entschluß der reinen Idee, sich als äußerliche Idee zu bestimmen“. Diese sei „als die *Totalität* in dieser Form, – *Natur*“. Indem sich die Idee solchermaßen „frei entläßt“, sei „die *Form ihrer Bestimmtheit* ebenso schlechthin frei“. <sup>13</sup> Das Ideelle, vorher als ‚Totalität der logischen Bestimmungen in ihrem systematischen Zusammenhang‘ charakterisiert, soll durch dieses Sich-frei-Entlassen der Idee also gleichsam in ‚freigesetzte‘ Bestimmungen *ver einzelt* werden und damit das *räumlich-zeitliche Außereinandersein der Natur* konstituieren. Derartige Formulierungen sind indes wenig erhellend, weil sie nichts erklären. Das ist nebenbei bemerkt auch zu Auslegungen zu sagen, die sich auf Hegels Topos vom Sich-frei-Entlassen der Idee stützen. <sup>14</sup> Andererseits entscheidet sich genau an diesem Punkt, inwieweit ein idealistischer Entwurf des Hegelschen Typs grundsätzlich sinnvoll ist oder nicht.

Mir scheint nun, daß sich gerade aus dem Absolutheitsstatus der Logik ein Argument für die Notwendigkeit ihrer Entäußerung in ein Nicht-Absolutes ergibt. Ich habe das an anderer Stelle ausführlicher dar-

<sup>13</sup> Hegel: *Werke*, Bd.5, S.352 f (Hegel: *TW*, Bd.6, S.573).

<sup>14</sup> So H. Braun: *Zur Interpretation der Hegelschen Wendung: frei entlassen*, in: *Hegel. L'esprit objectif, l'unité de l'histoire*, Lille 1970; wiederaufgegriffen bei B. Falkenburg: *Die Form der Materie*, Frankfurt a. M. 1987, S.132, 141 ff.

gestellt<sup>15</sup> und möchte mich daher auf einen kurzen Hinweis beschränken: Wichtig wird hier ein von Hegel – mit Berufung auf Spinoza<sup>16</sup> – geltend gemachtes Essential dialektischer Logik, wonach Bestimmen immer auch ein Abgrenzen und damit Negieren ist. Für die Selbsterfassung des Logischen am Schluß der Hegelschen *Logik* heißt das nun aber: Indem es sich in der abschließenden Kategorie der ‚absoluten Idee‘ als absolut erfaßt, bestimmt es sich zugleich als unabhängig von allem, was *nicht* zur Beziehungstotalität der ‚absoluten Idee‘, d.h. zum *Ideellen* gehört. Absolutheit des Ideellen bedeutet so zugleich Unabhängigkeit desselben von einem *Nicht-Ideellen* – was immer das sei. Mit der Selbsterfassung des Ideellen als des Absoluten ist dergestalt auch die Bestimmung eines Nichtideellen *dialektisch mitgesetzt*. Die sich als selbstbegründend bestimmende ‚absolute Idee‘ ist ineins ihre eigene *Selbsttranszendierung*. Auch mit der höchsten logischen Kategorie kommt die dialektische Bewegung nicht zum Stillstand. Aber indem in der Abschlußkategorie der ‚absoluten Idee‘ die gesamte dialektisch-logische Entwicklung noch einmal in ihrer Totalität umgriffen ist, kann die dialektische Entgegensetzung nun nicht mehr *innerhalb* der logischen Sphäre statthaben, sondern muß aus ihr herausführen. <sup>17</sup> Nach dem Gesetz der Dialektik muß auch noch die Abschlußbestimmung der ‚absoluten Idee‘ negiert werden, und das heißt eben: *das Ganze* der logischen Entwicklung, das Ideelle, verstanden als Totalität der logischen Kategorien in ihrem systematischen Zusammenhang. In dieser Weise ist ein *Nichtideelles* dialektisch impliziert. Hegels kryptische Formulierungen zum Entäußerungsproblem der ‚absoluten Idee‘ finden so eine – durchaus Hegelsche – Deutung.

<sup>15</sup> Vgl. D. Wandschneider: *Die Absolutheit des Logischen...*, a. a. O.; ferner ders.: *Das Problem der Entäußerung der Idee zur Natur bei Hegel*, in: *Hegel-Jahrbuch* 1990, S.25-33.

<sup>16</sup> Z. B. Hegel: *Werke*, Bd.4, S.127 f (Hegel: *TW*, Bd.5, S.121), Bd.4, S.634 (Hegel: *TW*, Bd.6, S.159), Bd.19, S.374 f (Hegel: *TW*, Bd.20, S.164); Spinoza-Quellenangabe bei V. Hösl: *Hegels System. Der Idealismus der Subjektivität und das Problem der Intersubjektivität*, Hamburg 1987, Bd.1, S.195.

<sup>17</sup> Vgl. hierzu auch Hegels Formulierung: „Der einzelne Kreis durchbricht darum, weil er in sich Totalität ist, auch die Schranke seines Elements und begründet eine weitere Sphäre; das Ganze stellt sich daher als ein Kreis von Kreisen dar, deren jeder ein notwendiges Moment ist, so daß das System ihrer eigenthümlichen Elemente die ganze Idee ausmacht, die ebenso in jedem Einzelnen erscheint.“ (Hegel: *Werke* Bd.8, S.61 [Hegel: *TW*, Bd.8, S.60])

Aber wie ist diese Entäußerung der ‚absoluten Idee‘ näher zu verstehen? Ist es ein wirkliches *Nichtideelles*, in das sie sich entäußert, oder ist es nicht vielmehr die *Kategorie* eines Nichtideellen? Nun, offenbar *beides*: Das Resultat dialektischer Kategorienentwicklung ist in der Tat wieder eine Kategorie, aber: da sich die Kategorie des Nichtideellen als ein *notwendiges Implikat* der ‚absoluten Idee‘ ergeben hat, muß auch das durch sie Kategorisierte ein *notwendiger Sachverhalt* sein. Daß andererseits der Begriff der Kantischen ‚hundert Taler‘ nicht ebenfalls deren *Existenz* impliziert, hat seinen Grund darin, daß ein solcher Begriff eben nicht als notwendig herleitbar ist, sondern der *freien Phantasie* entstammt. Das Bedenken, die dialektische Entwicklung führe nur zur *Kategorie* des Nichtideellen, nicht zu einem *existierenden* Nichtideellen und sei daher ohne ontologische Relevanz, ist insofern gegenstandslos.

Trotzdem ist natürlich zuzugeben, daß damit ein zentrales Problem des objektiven Idealismus angesprochen ist, das weitläufige, gründliche Klärungen erforderte, wie sie hier nicht zu leisten sind. Gleichwohl: die bei Hegel fehlenden Argumente für die Existenz eines außerlogischen, nichtideellen Seins können, scheint mir, nachgeliefert werden. Aus diesem Grunde ist es wichtig, stets zwischen dem objektiv-idealistischen *Programm* und seiner zweifellos unbefriedigenden *Ausführung* im historischen Hegeltext zu unterscheiden.

## 2. Hegels objektiv-idealistischer Naturbegriff

Was läßt sich nun über das dialektisch implizierte Nichtideelle aussagen? In jedem Fall dieses, daß es selbst nicht ideeller Natur ist und dabei doch *durch Ideelles* – eben durch die *Kategorie* ‚nichtideell‘ *bestimmt* ist. Es ist, mit anderen Worten, durch das Ideelle als ein ihm Fremdes dominiert, bedingt und damit, im Gegensatz zum Ideellen, ein *Nicht-Unbedingtes, Nicht-Absolutes*. Das ist ein erstes Strukturmerkmal. Daß das Nichtideelle durch Ideelles bestimmt ist, bedeutet zweitens, daß es *kategorisierbar* ist, und darum kann es dann auch eine dialektische Herleitung seiner Kategorien geben, von der gleich noch zu reden sein wird. Die Kategorisierbarkeit des Nichtideellen bedeutet drittens – in erkenntnis-

theoretischer Hinsicht –, daß es *erkennbar* ist; ein ‚Ding an sich‘ kann es danach grundsätzlich nicht geben.

Die Bestimmung ‚nichtideell‘ ist zunächst einmal, wie gesagt, eine Kategorie, da sie sich als Negation der Kategorie ‚absolute Idee‘ ergibt. Negiert ist dabei ja nicht der kategoriale Charakter, sondern, das liegt im Sinn von ‚Negation‘, der damit verknüpfte Bedeutungsinhalt. ‚Nichtideell‘ ist, mit anderen Worten, eine Bedeutung und insofern selbst eine *ideelle* Entität. Aber was sie bezeichnet, das durch sie Kategorisierte, ist davon gänzlich verschieden, eben ein *Nichtideelles*. Das ist neu gegenüber der *Logik*: Die logischen Kategorien repräsentieren Bedeutungsgehalte wie ‚Bestimmtheit‘, ‚Differenz‘, ‚Begriff‘ usw., die im Rahmen der *Logik* zugleich Charakterisierungen des *Ideellen selbst* sind: Die logischen Bestimmungen sind offenbar selbst ‚bestimmt‘, ‚different‘, ‚begrifflich‘ usw. Demgegenüber ist mit der Kategorie ‚nichtideell‘ eine Bestimmung aufgetreten, die als Kategorie zwar ebenfalls begrifflich-ideeller Natur *ist*, aber etwas davon Verschiedenens *bedeutet*: eben Nichtideelles. Man hat damit, das bleibt festzuhalten, *zwei Typen* von Ideellem: Ideelles, das wiederum *Ideelles* charakterisiert (so in der *Logik*), und Ideelles, das ausschließlich *Nicht-Ideelles* kennzeichnet. Ich habe diese beiden Kategorientypen an anderer Stelle ‚*Homolog-Ideelles*‘ und ‚*Heterolog-Ideelles*‘ genannt.<sup>18</sup> Mit dem Heterolog-Ideellen tritt also das Kategoriale und das Kategorisierte auseinander: Als Kategoriales gehört es dem Ideellen an, das durch es Kategorisierte hingegen dem Nichtideellen.

Das Nichtideelle ist bisher als nicht-absolut, kategorisierbar und erkennbar bestimmt worden. Aber es läßt sich mehr sagen, und zwar allein aufgrund seiner Gegenstellung gegen das Ideelle: Ist-dieses nämlich, wie dargelegt, durch *dialektischen Zusammenhang* charakterisiert, dann muß das Nichtideelle demgegenüber durch *Vereinzelung* bestimmt sein, wie sie empirisch im räumlich-zeitlich-materiellen *Außereinander des Naturseins* in Erscheinung tritt. Im Rahmen eines objektiven Idealismus hat man so geradezu den „Beweis [...], daß nothwendig eine Natur sey“, wie Hegel in einem der Zusätze zur *Naturphilosophie* formuliert.<sup>19</sup> Die

18 D. Wandschneider: *Das Problem der Entäußerung...*, a. a. O., S. 29.

19 Hegel: *Werke*, Bd. 9, S. 31 Zus. (Hegel: *TW*, Bd. 9, S. 10 Zus.).

objektiv-idealistische Deutung der Natur als Nichtideelles begreift diese gleichsam als ein notwendiges ‚Begleitphänomen‘ des Ideellen. Ein notorisches Problem des Fichteschen und Schellingschen Idealismus findet in der Hegelschen Variante damit eine – zumindest grundsätzliche – Auflösung.

Daß die Natur als Nichtideelles gleichwohl durch Kategorien, also durch Ideelles, bestimmt ist, heißt in *ontologischer* Hinsicht weiter, daß *Sein* und *Wesen* der Natur nicht zusammenfallen: Sie erscheint als ein *nichtideelles* Sein, aber was sie eigentlich ist, ihr Sosein, ist dennoch kategorial und das heißt *ideell* faßbar. Die Natur bleibt wesensmäßig an das Ideelle zurückgebunden, wie das ja in ihrer Charakterisierung als ‚nichtideell‘ schon unmittelbar zum Ausdruck kommt. Daher kann Hegel in einem gut objektiv-idealistischen Sinn sagen, daß „das Innere der Natur nichts Anderes, als das Allgemeine“<sup>20</sup> sei, eben Ideelles. Freilich sei die Natur „nur an sich die Idee“, so daß sich „die Einheit des Begriffs“ in ihr vielmehr „verbirgt“.<sup>21</sup> Oder in Hegels bekannter Formulierung: Die Natur ist „die Idee in der Form des *Andersseyns*“<sup>22</sup>.

Dieser Umstand nun, daß *Sein* und *Wesen* des Naturseins auseinanderklaffen, ist der ihm inhärierende Grundwiderspruch, gleichsam der ‚Geburtsfehler‘ der Natur, die als das *Nicht-Ideelle* eben auch ein Nicht-Absolutes und insofern Mangelhaftes ist. „Wie sie *ist*, entspricht ihr *Seyn* ihrem Begriffe nicht [...]“<sup>23</sup> Aus diesem Grunde nun, so Hegel, muß die *ih* zugrundeliegende Idee „sich durch Zerbrechen dieser Unangemessenheit Luft machen“<sup>24</sup>. Diese bildhafte Charakterisierung suggeriert eine *Entwicklungstendenz*. In der Tat: Die Natur ist Hegel zufolge „ein Stufengang von vielen Momenten, deren Darstellung die Naturphilosophie ausmacht“<sup>25</sup>.

20 A. a O., S.48 Zus. (Hegel: *TW*, Bd.9, S.23 Zus.).

21 A. a O., S.50 Zus. (Hegel: *TW*, Bd.9, S.25 Zus.).

22 A. a O., S.49 (Hegel: *TW*, Bd.9, S.24).

23 A. a O., S.54 (Hegel: *TW*, Bd.9, S.28).

24 A. a O., S.720 Zus. (Hegel: *TW*, Bd.9, S.538 Zus.); vgl. auch S.65 Zus. (Hegel: *TW*, Bd.9, S.37 Zus.), Bd.10, S.54 f Zus. (Hegel: *TW*, Bd.10, S.45 Zus.).

25 A. a O., Bd.10, S.29 Zus. (Hegel: *TW*, Bd.10, S.24 Zus.).

Es stellt sich die Frage, wie dieser ‚Stufengang‘, von dem Hegel spricht, zu denken ist. Meint er damit eine *reale Evolution* der Naturformen in einem zeitlichen Sinne? Dies muß eindeutig verneint werden: Die Natur ist für Hegel zwar „ein *System von Stufen*“, wobei jede „aus der andern nothwendig hervorgeht“. Aber er präzisiert das sogleich dahin, daß nicht „die eine aus der andern *natürlich* erzeugt“ werde. Die Stufenstruktur der Natur liege vielmehr von vornherein in ihrem *Begriff*, „in der innern, den Grund der Natur ausmachenden Idee“. Die „*Metamorphose*“ komme „nur dem Begriff als solchem zu“.<sup>26</sup> Die Annahme einer realen Naturevolution sei lediglich „eine ungeschickte Vorstellung“<sup>27</sup> und im Grunde „völlig leer“; denn „der Zeitunterschied hat ganz und gar kein Interesse für den Gedanken“.<sup>28</sup> „Der Mensch hat sich nicht aus dem Thiere herausgebildet, noch das Thier aus der Pflanze; jedes ist auf einmal ganz, was es ist.“<sup>29</sup>

Hegels Auffassung von der Unmöglichkeit einer realen Naturevolution ist hier in aller wünschenswerten Deutlichkeit ausgesprochen. *Entwicklung* gibt es für ihn also nur im *Begriff* des Naturseins, und zwar aufgrund der intrinsischen *Dialektik* des Begrifflichen: Es ist „der *dialektische Begriff*, der die Stufen fortleitet“<sup>30</sup>. *Movens* dieser Entwicklung ist dabei offenbar die schon erwähnte konstitutive Diskrepanz zwischen der durch Vereinzelung bestimmten Naturform und dem ihr zugrundeliegenden Begrifflich-Ideellen: „Der Begriff will die Rinde der Aeußerlichkeit zersprengen, und für sich werden“; so „ist sein Fortschritt ein Insichgehen ins Centrum“, d. h. in den innerlichen Zusammenhang des Begrifflich-Ideellen, damit „die Existenz als solche in sich sey, oder dem

26 A. a O., alles Bd.9, S.58 (Hegel: *TW*, Bd.9, S.31).

27 A. a O.

28 A. a O., S.59 Zus. (Hegel: *TW*, Bd.9, S.32 Zus.); vgl. S.67 Zus. (Hegel: *TW*, Bd.9, S.38 Zus.).

29 A. a O., S.466 Zus. (Hegel: *TW*, Bd.9, S.349 Zus.); vgl. S.59 f Zus. (Hegel: *TW*, Bd.9, S.32 Zus.).

30 A. a O., S.59 (Hegel: *TW*, Bd.9, S.31), Hervorhebung vom Verfasser, im Original Hervorhebung ‚Stufen‘; vgl. auch S.69 Zus. (Hegel: *TW*, Bd.9, S.40 Zus.).

Begriffe angemessen“.<sup>31</sup> Die Entwicklungstendenz geht also dahin, die Vereinzelung des Naturseins aufzuheben.<sup>32</sup>

Festzuhalten ist zunächst dies: Naturdialektik ist für Hegel eindeutig *Kategoriendialektik* der Naturkategorien, keine *Realdialektik*, wie sie etwa Engels vorschwebt – davon später mehr –, aber auch keine reale Naturevolution, wie sie für uns heute als empirisches Faktum feststeht.

Wie ist nun aber das von Hegel hierfür angegebene *Argument* zu beurteilen, wonach es das dem Natursein zugrundeliegende Ideelle sei, das ‚die Rinde der Äußerlichkeit zersprengen‘ müsse und so die dialektische Entwicklung der Naturkategorien in Gang setze?<sup>33</sup> Da hiermit ein generelles Prinzip formuliert ist, muß sich dieses an jeder beliebigen Stelle der Naturdialektik bestätigen lassen. Im folgenden möchte ich in diesem Sinne eine *exemplarische Betrachtung* durchführen und hierzu die ersten Argumentationsschritte der naturphilosophischen Kategorienentwicklung näher ins Auge fassen.

### 3. Ein Exempel naturdialektischer Kategorienentwicklung

Die erste Kategorie naturhaften Seins, so hatten die Überlegungen zum Übergang vom Logisch-Ideellen zum Nichtideellen gezeigt, ist die des *Außereinanderseins*. Ich gebe zunächst kurz Hegels dort ansetzende Argumentation wieder, wobei ich mich auf die wesentlichen Punkte beschränke: Das Außereinandersein rein als solches, so Hegel, habe noch „keinen bestimmten Unterschied in sich“<sup>34</sup>. Aus eben dieser Unterschiedslosigkeit ergebe sich aber sogleich als ein erster Unterschied im Raum dessen *Negation*, der *Punkt*.<sup>35</sup> Das ist wohl so zu verstehen, daß ein völlig unterschiedsloses Außereinandersein eben nichts enthält, was außereinander ist, daher gleichsam ‚kollabiert‘ und so zur Einführung der

31 A. a O., S. 65 Zus. (Hegel: *TW*, Bd. 9, S. 37 Zus.).

32 Vgl. a. a O., Bd. 10, S. 28 f Zus. (Hegel: *TW*, Bd. 10, S. 24 Zus.), S. 36 f Zus. (Hegel: *TW*, Bd. 10, S. 30 Zus.).

33 Vgl. a. a O., Bd. 9, S. 66 f Zus. (Hegel: *TW*, Bd. 9, S. 37 Zus.), S. 59 (Hegel: *TW*, Bd. 9, S. 31).

34 A. a O., S. 71 (Hegel: *TW*, Bd. 9, S. 41).

35 Vgl. a. a O., S. 74 (Hegel: *TW*, Bd. 9, S. 44).

Negation ‚Nicht-Außereinandersein‘ nötig. Das Argument ist offenbar dem am Beginn der *Logik* nachgebildet, wonach die Anfangsbestimmung des reinen Seins aufgrund seiner völligen Unbestimmtheit in die Bestimmung des Nichts umschlägt.

Der Punkt sei nun aber Negation des *Raumes* und darum, so fährt Hegel fort, „selbst räumlich“, d. h. sich als Punkt aufhebend und damit ‚*Linie*, das erste Anders-, d. i. Räumlich-*Seyn* des Punktes“.<sup>36</sup> Die weitere Begriffsentwicklung, die nur angedeutet wird, führt über die Kategorie der *Fläche* schließlich zur Bestimmung des von einer zusammenhängenden Fläche umschlossenen *Raumelements* und damit zur „Wiederherstellung der räumlichen Totalität“ auf einer höheren Stufe.<sup>37</sup>

Da der Hegeltext denkbar knapp ist, möchte ich im folgenden eine *Rekonstruktion* der Argumentation durchführen, wobei ich mich auf die Übergänge vom ‚Außereinandersein‘ zum ‚Punkt‘ und zur ‚Linie‘ beschränke. Ich werde mich dabei auf Überlegungen zu einer Dialektiktheorie stützen, die ich in einer anderen Arbeit vorgestellt<sup>38</sup> und inzwischen weiterentwickelt habe.

‚Außereinandersein als solches‘ involviert die Frage: Außereinandersein *von was?* Das heißt, in der Bestimmung liegt – in Abwandlung des Hegelschen Arguments – die Forderung eines räumlichen Unterschiedes; denn nur Unterschiedenes kann außereinander sein. Im strengen Sinn kann das aber nur etwas sein, das keine ‚Überschneidung‘ zuläßt, also den Charakter des *Nicht-Außereinanderseins* oder der *Punktualität* hat. Insofern gehören die Kategorien ‚Außereinandersein‘ und ‚Punktsein‘<sup>39</sup> als *Gegensatzbestimmungen* zusammen. Für das semantische Verhältnis beider gilt daher (mit den Abkürzungen A, P für ‚Außereinandersein‘, ‚Punktsein‘):

36 A. a O., S. 74 (Hegel: *TW*, Bd. 9, S. 44).

37 A. a O., S. 74 (Hegel: *TW*, Bd. 9, S. 45).

38 D. Wandschneider: *Dialektik als antinomische Logik*, in: *Hegel-Jahrbuch* 1991, S. 227-242.

39 In Winkel eingeschlossene Bestimmungen (...) sollen im folgenden andeuten, daß von den *Kategorien selbst*, also von ihren Bedeutungsgehalten, nicht von dem durch sie Kategorisierten die Rede ist. ‚Raum‘ z. B. steht für die *Bedeutung* ‚Raum‘, nicht für den Raum als Entität.

(1)  $\langle A \rangle = \langle \text{nicht-P} \rangle$ .

Aufgrund dieser semantischen Festlegung läßt sich zunächst einmal sagen, daß das Außereinandersein A jedenfalls nicht punktartig ist; dabei ist wohlgemerkt nicht mehr von der *Kategorie*  $\langle A \rangle$ , sondern vom Außereinandersein *selbst*, also A, die Rede:

(2) A ist nicht  $\langle P \rangle$ -entsprechend,

d.h. A ist nicht von der Art  $\langle P \rangle$ , oder, wenn man statt dessen einfacher von dem durch  $\langle P \rangle$  charakterisierten Punktsein P spricht:<sup>40</sup> Das Außereinandersein ist nicht das Punktsein, A ist nicht P. Dieses ‚ist nicht‘ ist hier aber ebenfalls *räumlich* zu interpretieren, etwa im Sinne der Aussage, daß das Außereinandersein *außerhalb* des Punktseins ist, und das heißt auch: Das Außereinandersein ist das Außerhalbsein des Punktseins. Nun ist das Punktsein aber *gar nichts anderes* als ‚Außerhalbsein‘, da es, als das *Nicht*-Außereinandersein, sozusagen kein ‚Innen‘ hat und damit definitionsgemäß alles aus sich ausschließt. Das Außerhalbsein oder Außereinandersein<sup>41</sup> ist so gar nichts anderes als das Punktsein selbst: A ist P, oder

(3) A ist  $\langle P \rangle$ -entsprechend.

Auch hier ‚kollabiert‘ das Außereinander gewissenmaßen in den Punkt, aber nicht, wie bei Hegel, wegen der Unterschiedslosigkeit des Außereinanderseins, sondern weil das, was ohne jede Einschränkung außereinander ist, eben Punktcharakter hat.

40 Man beachte, daß ‚das Außereinandersein‘ – und analog ‚das Punktsein‘ – hier nicht ein Außereinanderseiendes unter anderen Außereinanderseienden ist, sondern das *Abstraktum* ‚Außereinandersein‘, das als solches *singulären* Charakter hat; also ganz so wie ‚Rotsein‘ oder ‚Röte‘ im Vergleich mit der Pluralität roter Dinge.

41 ‚Außereinandersein‘ und ‚Außerhalbsein‘ werden hier immer synonym verwendet. Die Bezeichnung ‚Außereinandersein‘ ist also eigentlich schon zureichend, in bezug auf den Punkt aber sprachlich möglicherweise mißverständlich: so als sei der Punkt ‚in sich‘ außereinander.

Indem das Außereinandersein nun als Punktsein bestimmt wird, ist es in jeder nur denkbaren Hinsicht ‚außerhalb‘. Als solches Außerhalbsein aber ist es als Außereinandersein und gemäß (1) wiederum als Nicht-Punktsein bestimmt; A ist nicht P, oder

(4) A ist nicht  $\langle P \rangle$ -entsprechend.

Damit ist die Argumentation zum Ausgangspunkt (2) dieser Überlegungen zurückgekehrt und wiederholt sich von neuem und so ad infinitum, mit anderen Worten: Hier liegt eine *antinomische Struktur* vor. Wie kommt es dazu?

Offenbar dadurch, daß das Außereinandersein zunächst als das Außerhalbsein des Punktes und dergestalt als Seinsweise des Punktes selbst gefaßt wird. Das ist deshalb möglich, weil der Punkt überhaupt nichts anderes ist als Außerhalbsein; wäre dies nur eine Eigenschaft *unter anderen*, so wäre ein solcher Schluß vom Außerhalbsein des Punktes auf das Punktsein selbst natürlich unzulässig. Als Außerhalbsein aber ist es dann sofort wieder als Außereinandersein bestimmt usw., mit anderen Worten: Hier wird von der *Relation* ‚Außerhalbsein‘ des Punktes zunächst auf das *Relat* ‚Punktsein‘ geschlossen und dann vom *Relat* ‚Punktsein‘ wieder auf die *Relation* ‚Außerhalbsein‘ bzw. ‚Außereinandersein‘ usw. Wieso aber? Offenbar deshalb, weil die Relation gleichsam vom *Relat* ‚absorbiert‘ wird: Das Außerhalbsein ist sozusagen die aus der Bestimmung des Punktes als eines Unausgedehnten folgende *relationale Seinsweise* des Punktes selbst. Mit der Bestimmung als Punktsein wird aber sogleich die ursprüngliche Entgegensetzung (1) von Außereinandersein und Punktsein relevant, wodurch die Relation ‚Außereinandersein‘ wieder für sich gesetzt und das Punktsein wieder zu einem von der Relation unterschiedenen *Relat* wird. Zugleich ist dieses aber ein solches *Relat*, das die Relation erneut in sich absorbiert, indem es sie, seiner Bestimmung (1) entsprechend, negiert, darum gar nichts anderes ist als Außerhalbsein und dieses somit wieder mit dem Punktsein identisch wird – ein typisch *antinomischer Zusammenhang*, der hier im Wechsel kontradiktorischer Prädikationen (2), (3), (4) in Erscheinung tritt.

Wie die Analyse antinomischer Strukturen zeigt,<sup>42</sup> läßt sich von daher auf einen zugrundeliegenden *antinomischen Begriff* von der Form

$$(5) \quad \langle P \rangle = \langle \text{nicht-}\langle P \rangle\text{-entsprechend} \rangle$$

schließen. Wie dort ebenfalls gezeigt wird, ist die rechte Seite gleichbedeutend mit  $\langle \text{nicht-}P \rangle$  oder wegen (1) mit  $\langle A \rangle$ , so daß (5) schließlich übergeht in

$$(6) \quad \langle A \rangle = \langle P \rangle.$$

Dieses Resultat steht nun *im Widerspruch* zu der Gegensatzbeziehung (1) und wäre insofern als eine *reductio ad absurdum* derselben aufzufassen. Da aber die semantische Festlegung, daß  $\langle \text{Außereinandersein} \rangle$  und  $\langle \text{Punktsein} \rangle$  Gegensatzbestimmungen sind, andererseits nicht fallengelassen werden kann, bleibt somit nur die Möglichkeit, auch die daraus folgende Identitätsbeziehung (6) zu akzeptieren, und man hat so insgesamt den *semantischen Widerspruch*

$$(7) \quad (\langle A \rangle \neq \langle P \rangle) \oplus (\langle A \rangle = \langle P \rangle).$$

Das Symbol  $\oplus$  soll anzeigen, daß es sich dabei nicht um einen normalen, sondern *antinomischen* Widerspruch handelt, was argumentationslogisch außerordentlich wichtig ist. Das bedeutet nämlich, wie sich zeigen läßt,<sup>43</sup> daß die Widerspruchsglieder *verschiedene* Reflexionsstufen betreffen, sich also auf verschiedene, hier zunächst noch verdeckte Hinsichten beziehen. Insofern widersprechen sie einander nur scheinbar, sozusagen aufgrund mangelnder kategorialer Differenzierungsmöglichkeiten. In Wahrheit haben beide Glieder ihre Berechtigung, und der antinomische Widerspruch könnte so geradezu als eine ‚wahre Kontradiktion‘ charakterisiert werden. Hegel nennt es *das Spekulative*,<sup>44</sup> also die gleichsam spiegelbildliche Zusammengehörigkeit der Gegensätze (*speculum* = Spiegel), ohne das freilich näher zu explizieren. Im Gegensatz dazu ist bei

42 Vgl. D. Wandschneider: *Das Antinomienproblem und seine pragmatische Dimension*, in: *PRAGMATIK*, hrsg. von H. Stachowiak, Hamburg 1986 ff, Bd.4.

43 Vgl. D. Wandschneider: *Das Antinomienproblem ...*, a. a. O.

44 Z.B. Hegel: *Werke*, Bd.5, S.99 f (Hegel: *TW*, Bd.5, S.94).

einem normalen Widerspruch  $A \wedge \neg A$  (nach dem Prinzip des ausgeschlossenen Dritten) eines der beiden Glieder wahr, das andere notwendig falsch und ihre Konjunktion damit logisch falsch. Aus diesem Grunde folgt, wie dargelegt, aus dem normalen Widerspruch jeder beliebige Satz – eine argumentationslogisch tödliche Eigenschaft. Diese Gefahr ist für den antinomischen Widerspruch also, recht verstanden, nicht gegeben, d.h. sein Auftreten ist *argumentationsunschädlich*: ein für die Möglichkeit von Dialektik zentraler Tatbestand.<sup>45</sup>

Aus dem Auftreten eines antinomischen Widerspruchs wird weiter auch die Notwendigkeit der *Synthesebildung* verständlich. Denn darin ist die Forderung enthalten, die Kategorien  $\langle \text{Außereinandersein} \rangle$  und  $\langle \text{Punktsein} \rangle$  nun nicht mehr nur als entgegengesetzt, sondern auch als gleichbedeutend zu denken. Dies nötigt zur Einführung einer neuen Kategorie, die dieser – zunächst unerfüllbar scheinenden – Forderung entspricht und so die Synthese von Entgegensetzung und Identität beider Bestimmungen ist. Erfüllt wird diese Syntheseforderung aber offenbar durch die Kategorie  $\langle \text{Linie} \rangle$ . In der Tat ist die Linie als Außereinandersein dem Punktsein einerseits entgegengesetzt, aber als ein sozusagen ‚punktdünnes‘ Außereinandersein ist dieses ebensowohl ein Punktsein. Die neu eingeführte Kategorie  $\langle \text{Linie} \rangle$  ist so die *Erfüllung* des hergeleiteten Postulats,  $\langle \text{Außereinandersein} \rangle$  und  $\langle \text{Punktsein} \rangle$  zur Synthese zu bringen.

Ich breche die Begriffsentwicklung hier ab. Diese etwas ausführlichere Darstellung einiger Entwicklungsschritte sollte andeuten, wie meiner Ansicht nach Dialektik zu einem stringenten Verfahren ausgearbeitet werden kann. Für einen Teil der *Logik*, der etwa die *Qualitätslogik* umfaßt, habe ich dies bereits durchgeführt, wobei allerdings einschneidende Revisionen der Hegelschen Vorlage nötig werden. Ein näheres Eingehen auf das Verfahren ist im gegenwärtigen Zusammenhang nicht möglich. Ich verweise daher auf die genannte, demnächst erscheinende Untersuchung sowie auf Wandschneider 1991. Eine Frage, die sachlich hier durchaus ihren Ort hätte, wäre die eines möglichen Unterschiedes von dialektischer Logik und naturphilosophischer Dialektik. Aber auch darauf muß ich die Antwort schuldig bleiben; denn hierzu müßte auch auf die Dialektik der

45 Hierzu ausführlicher D. Wandschneider: *Dialektik als antinomische Logik*, a. a. O.

Logik näher eingegangen, beide Dialektikformen müßten dann genauer analysiert und verglichen werden, was an dieser Stelle ebenfalls nicht zu leisten ist.<sup>46</sup>

Ich möchte jetzt auf den grundsätzlichen Punkt zurückkommen, der am Anfang dieser Überlegungen stand: nämlich Hegels These, daß das Sein der Natur dem ihm zugrundeliegenden Ideellen unangemessen und daher durch die Tendenz bestimmt sei, sich der Seinsweise des Ideellen wieder anzunähern. Wenn das zutrifft, muß sich dieser Trend in der dialektischen Begriffsentwicklung der Naturkategorien widerspiegeln. Läßt sich das anhand der hier durchgeführten Betrachtungen zur Dialektik bestätigen?

Ich denke ja. «Außereinandersein» als die erste Kategorie des Nicht-ideellen fordert, so hat sich gezeigt, die des «Punktes» als ihre Negation. Diese, also «Nicht-Außereinandersein», ist aber ihrer semantischen Intention nach bereits *Aufhebung* des für das Nichtideelle charakteristischen Außereinander und daher in einem gewissen Sinne Rückkehr zum Ideellen. Nur kann es dazu sozusagen nicht kommen, weil auch das Punktsein schon unter der leitenden Hinsicht der *Räumlichkeit* steht; es ist eben die Negation *räumlichen Außereinander* und bleibt insofern an dieses zurückgebunden. Doch zwingt diese Negation, wie sich zeigte, das Außereinandersein nun in eine Synthese, die zur Einführung einer neuen Kategorie «Linie» nötigt. Die Linie enthält dadurch gegenüber dem reinen Außereinandersein ein Mehr an Struktur und Zusammenhang, mit anderen Worten: Die dialektische Entwicklung bewegt sich weg von beziehungsloser Vereinzelung, hin zu stärkerer Gliederung und mehr Zusammenhang. Das ist deswegen unvermeidlich, weil dialektisches Fortschreiten notwendig zu immer komplexeren Kategorien führt, denen auch komplexere Naturformen entsprechen.

Hegels Naturbegriff hat somit *teleologischen* Charakter. Bestimmend für das Natursein ist danach die immanente – und nach Hegel, wie gesagt, rein kategorial zu deutende – Tendenz, die naturhafte Vereinzelung aufzuheben und komplexere Strukturen zu realisieren, gleichsam ‚ideeller‘ zu werden. Von daher stellt sich die Frage, was dann als das letzt-

46 Vgl. hierzu Hösl: *Hegels System*, a. a. O., S. 72 ff, 100 f.

endliche *Telos* einer solchen teleologisch gedachten Natur zu verstehen wäre. Rückkehr zum Ideellen? Das scheint sich hier nahezulegen. In diesem Zusammenhang ist freilich an den wesentlich *dialektischen Charakter* auch der Naturkategorien zu erinnern. In *globaler* Perspektive heißt das: Dem Ideellen steht ein Nichtideelles gegenüber, und nach dem Gesetz der Dialektik hätte man nun eine *Synthese* beider zu erwarten derart, daß Ideelles und Nichtideelles einander nicht nur entgegengesetzt, sondern auch identisch sind: *Telos* der dialektischen Entwicklung der Naturkategorien wäre danach der Begriff eines Seienden, das Naturhaftigkeit und Idealität in sich verbindet. Diese Synthese von Natur und Idee ist Hegel zufolge der *Geist*. ‚Geist‘ ist damit wohlgemerkt nicht die schlichte Rückkehr zur Idealität des Logischen, sondern gleichsam die Vermittlung von Natur und logischer Idee oder, wie man auch sagen könnte, idealisierte Natur oder naturalisierte Idee. Ich möchte diese Konsequenz des Hegelschen Naturbegriffs hier nur mitteilen und nicht weiter diskutieren. Als plausible *Beispiele* für das Gesagte wären zu nennen: das auf physiologische Substrate angewiesene Denken, die mit sinnlichen Zeichen verknüpfte Sprache, aber auch etwa die in einer physischen Welt realisierte Kultur.<sup>47</sup>

Es ist hier nicht der Ort, die dialektische Kategorienentwicklung der Hegelschen *Naturphilosophie* im Detail nachzuzeichnen und auszulegen. Ich habe das an anderer Stelle<sup>48</sup> ein Stück weit durchgeführt. Statt dessen möchte ich mich der folgenden sich hier aufdrängenden Frage zuwenden: Wenn es zutrifft, daß die dialektische Entwicklung der Naturkategorien gleichsam die der Natur zugrundeliegende ‚Logik‘ sichtbar macht, wie sind dann jene das Naturgeschehen bestimmenden logischen Strukturen zu deuten, die wir als ‚*Naturgesetze*‘ bezeichnen? Auch die Naturgesetze sind ja *ideelle* Zusammenhänge, was sich etwa darin zeigt, daß sie zwar

47 Hierzu D. Wandschneider und V. Hösl: *Die Entäußerung der Idee zur Natur und ihre zeitliche Entfaltung als Geist*, in: *Hegel-Studien*, Bd. 18 (1983), S. 173-199.

48 Z. B. D. Wandschneider: *Raum, Zeit, Relativität. Grundbestimmungen der Physik in der Perspektive der Hegelschen Naturphilosophie*, Frankfurt a. M. 1982; ders.: *Anfänge des Seelischen in der Natur in der Deutung der hegelschen Naturphilosophie und in systemtheoretischer Rekonstruktion*, in: *Hegel und die Naturwissenschaften*, hrsg. von M. J. Petry, Stuttgart - Bad Cannstatt 1987, S. 443-467.

das Naturseiende durchgängig bestimmen, aber *selbst kein* Naturseiendes sind. Das Fallgesetz ist selbst nicht etwas, das fallen könnte, sondern *als* gesetzmäßiger Zusammenhang hat es nur im Denken des Wissenschaftlers Existenz. Wie also wäre das *Verhältnis von Naturdialektik und Naturgesetzlichkeit* zu bestimmen?

#### 4. Zum Verhältnis von Naturdialektik und Naturgesetzlichkeit

Klar ist aufgrund der bisherigen Überlegungen zunächst soviel: Wenn die Kategoriendialektik der Natur als begründungstheoretisch fundamental zu verstehen ist, dann muß von daher auch zu klären sein, warum das Natursein ‚gesetzmäßig‘ verfaßt ist, worin diese Gesetzmäßigkeit besteht und wie das Verhältnis von naturphilosophischer Dialektik und Naturgesetzlichkeit zu bestimmen ist.

Bei Hegel wird dieses Problem im Grunde nur berührt: Naturphilosophie sei, erklärt er in der Einleitung zur *Naturphilosophie*, „begriffende Betrachtung“ dessen, was die empirische Naturwissenschaft zuvor erarbeitet hat; ‚begriffend‘ in dem Sinn, daß die Naturphilosophie im Unterschied zur Naturwissenschaft „kein Berufen auf die Erfahrung“ brauche, sondern die empirischen Resultate vielmehr in ihrer „*eigenen immanenten Nothwendigkeit* nach der Selbstbestimmung des Begriffs“ erfasse.<sup>49</sup> Demgegenüber sei „das Ungenügende“ der „physikalischen Denkbestimmungen“ darin zu erkennen, daß diese „abstract, oder nur formell“ seien, d. h. nicht die „Besonderheit“ des konkreten, „bestimmte[n] Inhalt[s]“ aus sich hervorbringen, so daß dieser konkrete, bestimmte Inhalt damit umgekehrt eben auch außerhalb der physikalischen Denkbestimmungen bleibe, d. h. empirisch aufgenommen werde und dergestalt nur „zersplittert, zerstückelt, vereinzelt, abgesondert, ohne den nothwendigen Zusammenhang in ihm selbst“ in Erscheinung treten könne.<sup>50</sup>

49 Hegel: *Werke*, Bd. 9, S. 37 f (Hegel: *TW*, Bd. 9, S. 15); vgl. auch S. 43 ff Zus. (Hegel: *TW*, Bd. 9, S. 20 f Zus.).

50 A. a O., S. 45 Zus. (Hegel: *TW*, Bd. 9, S. 21 Zus.).

Was Hegel hier charakterisiert, ist freilich mehr der *methodologische* Unterschied von Naturphilosophie und Physik. Das in Frage stehende Begründungsverhältnis von Naturdialektik und Naturgesetzlichkeit bleibt dabei ungeklärt. Ist hier ein Zusammenhang herstellbar, dann muß dieser sich ebenfalls aus dem entwickelten idealistischen Naturbegriff gewinnen lassen. Bei Hegel ist das nicht geleistet.<sup>51</sup> Ich deute daher einige Überlegungen an, die in diesem Rahmen weiter entwickelt werden könnten:

Wenn sich Vereinzelung, Außereinandersein als Grundcharakter des Naturseins ergeben hat, dann muß auch die Möglichkeit der *Realisierung* dieser Struktur in der Verfaßtheit von Natur von vornherein mitenthalten sein, anders gesagt: Die Determinanten naturhafter Vereinzelung gehören konstitutiv zum Natursein selbst und machen seine eigentümliche Beschaffenheit als *Materie* aus. Materie ist danach durch die Möglichkeit, sich vereinzelt zu erhalten, bestimmt: als ein Sich-Zusammenhalten und zugleich Sich-Abhalten von anderem Materiellen. Dafür hat die Physik den Begriff der *Kraft*. Gerade die Vereinzelung der Materie fordert so zugleich die Möglichkeit *dynamischer Einwirkung* des Materiellen auf Materielles, und das heißt: Der Begriff naturhaft-materiellen Seins schließt von vornherein *Kausalität* ein.

In dieser allgemeinen Form von Kausalität überhaupt ist die Bestimmung einer *gesetzmäßigen* Einwirkung zunächst noch nicht ausdrücklich enthalten. Eine kurze Überlegung zeigt aber, daß auch die Gesetzmäßigkeit der Natur mit dem Charakter *naturhafter Vereinzelung* zusammenhängt: Wenn die Kraftwirkungen des Materiellen in diesem selbst ihren Ursprung haben, dann muß deren Kausalität wesentlich auch vom *Abstand* zwischen dem Kraftzentrum und dem Ort der Kraftwirkung abhängen. Die Kraftwirkung tritt so gleichsam als ‚*Kraftfeld*‘ in Erscheinung. Zum Sinn von ‚Abstand‘ gehört nun aber, daß dadurch nicht ein ganz bestimmter Abschnitt des Raumes absolut ausgezeichnet ist; denn

51 Immerhin wird von Hegel in der *Logik* etwas Derartiges erwähnt: Er spricht von physikalischen Gesetzen als einer „*Mathematik der Natur*“ (a. a O., Bd. 4, S. 425 [Hegel: *TW*, Bd. 5, S. 406]), die ihrerseits noch philosophisch eingeholt werden müsse: „Es muß aber noch ein höheres *Beweisen* dieser Gesetze gefordert werden; nämlich nichts Anderes als daß ihre Quantitätsbestimmungen aus den Qualitäten, oder bestimmten Begriffen, die bezogen sind, (wie Zeit und Raum) erkannt werden.“ (A. a O., Bd. 4, S. 426 [Hegel: *TW*, Bd. 5, S. 407])

Abstände kann es *überall* im Raum geben; sie sind, mathematisch gesprochen, *invariant* gegenüber Verschiebungen im Raum. In der Tat: Wird ein materieller Körper verschoben, so nimmt er sein Kraftfeld gewissermaßen mit. Dem entspricht, daß die Abstandsabhängigkeit kausaler Einwirkung *dort wie hier gleichartig* ist, und das heißt eben, eine *universelle* Struktur, eine *Gesetzmäßigkeit* repräsentiert.<sup>52</sup> Entscheidend für die Gesetzmäßigkeit naturhaft-materiellen Seins ist somit die Bindung der Kräfte an die Materie selbst, was seinerseits wieder, wie angedeutet, als eine Folge des wesenhaften Außereinanderseins von Naturseiendem zu begreifen ist.

Damit ist ein grundsätzlicher Zugang zu einer Deutung eröffnet, derzufolge die Naturgesetze *durch die Kategorien des Außereinanderseins* *prinzipiiert* sind. Die Naturgesetzlichkeit wäre gewissermaßen als ein Reflex der Naturdialektik zu verstehen. Die ‚Logik‘ des realen Naturseins wäre in der Dialektik der ideellen Naturbestimmungen fundiert. Tatsächlich könnte eine andere Antwort auf die Frage nach dem Verhältnis von Naturgesetz und Naturdialektik im Rahmen eines objektiv-idealistischen Naturbegriffs auch kaum als sinnvoll erachtet werden.

Heißt das nun aber, so fragt sich, daß eine idealistische Naturphilosophie die empirische Physik zuletzt überflüssig machen würde? Sollte Naturerkenntnis grundsätzlich rein apriorisch, ohne Rekurs auf Erfahrung, möglich sein? Das ist zweifellos ein extremes Ansinnen, aber ich muß gestehen, daß mir zumindest die Hoffnung, auch *materiale Naturgesetze* aus der naturphilosophischen Kategoriendialektik a priori herleiten zu können, nicht so abwegig erscheint – obwohl es inzwischen ein Topos ist, das für das Unsinnigste zu halten, wozu ein überspannter Idealismus sich versteigt.

Ich denke aber, es gibt *Beispiele*, die den Gedanken einer apriorischen Physik durchaus plausibel erscheinen lassen. Hegel selbst präsentiert etwa Deutungsansätze für die Phänomene der Trägheit<sup>53</sup>, der Schwer-

52 Dem entspricht, daß nach dem sogenannten ‚Noether-Theorem‘ solchen Invarianzen („Symmetrien“) eines physikalischen Systems bestimmte *Erhaltungsgrößen* korrespondieren. Zur Verschiebungsinvarianz in Raum und Zeit etwa gehört die Erhaltung des Gesamtimpulses bzw. der Gesamtenergie. Vgl. z.B. E. Schmutzer: *Symmetrien und Erhaltungssätze der Physik*. Berlin, Oxford, Braunschweig 1972.

53 Vgl. Hegel: *Werke*, Bd.9, § 264 u. Zus. (Hegel: *TW*, Bd.9, § 264 u. Zus.).

kraft<sup>54</sup> und der Masselosigkeit des Lichts<sup>55</sup>. Ich habe an anderer Stelle eine Rekonstruktion solcher Hegelscher Argumentationen unternommen.<sup>56</sup> Nach den dort entwickelten Überlegungen läßt sich z. B. zeigen, daß das *Prinzip der (speziellen) Relativitätstheorie* rein a priori aus der ‚Logik‘ des Bewegungsbegriffs herleitbar ist, nämlich als Zusammengehörigkeit von relativer Körperbewegung und nicht-relativer Lichtbewegung, wobei ‚nicht-relativ‘ hier soviel wie ‚bezugssysteminvariant‘, d. h. ‚unabhängig vom je spezifischen Bezugssystem‘, bedeutet, häufig auch als ‚Konstanz der Lichtgeschwindigkeit‘ bezeichnet. Eben dieser Tatbestand einer nicht-relativen Bewegung führt aber, wie man weiß, zwingend zur sogenannten ‚Lorentz-Transformation‘, die die Basis der gesamten relativitätstheoretischen Physik bildet. Daß derartige fundamentale naturgesetzliche Strukturen *naturphilosophisch* aufgedeckt werden können, braucht dabei nicht zu verwundern; denn auch die entscheidenden Überlegungen Einsteins zur Relativitätstheorie waren bekanntlich philosophisch-apriorischer Natur. – Als ein letztes diesbezügliches Beispiel, wenn auch aus einem ganz anderen Bereich, wäre Hegels Antizipation einer möglichen *biochemischen Erklärung* des Lebens zu nennen.<sup>57</sup>

Mir scheint dieser Gedanke einer grundsätzlich apriorischen Herleitbarkeit der Naturgesetze nicht nur nicht unplausibel, sondern, im objektiv-idealistischen Rahmen, geradezu unabweisbar zu sein. Wenn der Idealismus philosophische Berechtigung hat – wofür, denke ich, gute Gründe sprechen –, dann müssen die realen Strukturen des Naturseins grundsätzlich durch die Dialektik der Naturkategorien prinzipiiert sein. Um so dringlicher stellt sich die Frage: Wird in idealistischer Perspektive

54 Vgl. a. a. O., § 262 u. Zus. (Hegel: *TW*, Bd.9, § 262 u. Zus.).

55 Vgl. a. a. O., § 275 u. Zus. (Hegel: *TW*, Bd.9, § 275 u. Zus.), § 276 u. Zus. (Hegel: *TW*, Bd.9, § 276 u. Zus.).

56 Vgl. D. Wandschneider: *Raum, Zeit Relativität*, a. a. O., Kap.4-6; vgl. auch ders.: *Relative und absolute Bewegung in der Relativitätstheorie und in der Deutung Hegels*, in: *Hegels Philosophie der Natur*, hrsg. von R.-P. Horstmann und M. J. Petry, Stuttgart 1986, S. 350-362; D. Wandschneider: *Die Kategorien ‚Materie‘ und ‚Licht‘ in der Naturphilosophie Hegels*, in: *Hegel und die Naturwissenschaften*, hrsg. von M. J. Petry, Stuttgart - Bad Cannstatt 1987, S. 293-311.

57 Vgl. Hegel: *Werke*, Bd.9, § 335 u. Zus., § 336 u. Zus. (Hegel: *TW*, Bd.9, § 335 u. Zus., § 336 u. Zus.).

*empirische Naturerkenntnis* in the long run überflüssig? Es mag nach dem eben Gesagten überraschen, daß ich diese Frage doch mit einem eindeutigen *Nein* beantworte.

Ausschlaggebend hierfür ist die Einsicht, daß zur Naturerkenntnis bekanntlich nicht nur die Erfassung der *universellen Naturgesetze*, sondern auch der *individuellen Anfangs- und Randbedingungen* von Naturprozessen gehört. Diese – kurz gesagt – *Antezedensbedingungen* werden durch die Naturgesetze nicht eingefangen, weil diese nur universelle Beziehungen formulieren, während das Individuelle eines faktischen Naturvorgangs erst durch die zusätzliche Angabe der *Antezedensbedingungen* charakterisiert wird. Diese repräsentieren also ein nicht-naturgesetzliches und insofern *kontingentes* Element der Naturerkenntnis, und genau deshalb kann diese letztlich nicht auf Empirie verzichten.

Es ist evident, daß dieses kontingente Element individueller Antezedensbedingungen wiederum auf der *Vereinzelung* des Naturseins beruht. Betrachten wir ein Beispiel: Ein Körper im Schwerfeld der Erde kann senkrecht fallen oder als Geschöß sich auf einer parabelförmigen Bahn bewegen. Ursächlich dafür ist die Pulverladung, mit der das Geschöß beschleunigt wird, bevor es dem alleinigen Einfluß des Schwerfeldes überlassen ist und dort seine gesetzmäßig determinierte Bewegung ausführt. ‚Vor‘ diesem Bewegungsgesetz liegt sozusagen eine andere Gesetzlichkeit, die an dem Geschöß angreift und seine Bewegung mitbestimmt. Es gibt eben nicht nur die Erde, zu der das Geschöß in einer gesetzmäßigen Beziehung steht, sondern auch die Pulverladung, die sein Verhalten beeinflusst. Es gibt, allgemein gesprochen, mannigfache Determinanten, eben weil das Natursein durch Vereinzelung bestimmt ist. Diese Determinanten ‚ragen‘ gleichsam in das Gesetz für die Bewegung im Schwerfeld hinein, und in der Formulierung des Gesetzes finden sie ihren Ausdruck in Gestalt individueller Antezedensbedingungen.

Philosophisch bemerkenswert ist, daß beides: Naturgesetz und Antezedensbedingungen, aus derselben Wurzel stammt, eben aus der *Vereinzelung* des Naturseins: das Gesetz aus der an das Vereinzelte selbst gebundenen Kausalität, die Antezedensbedingungen aus der je faktischen Umgebungskonstellation anderer Vereinzelter und ihrer Gesetzlichkeiten. Die Kausalität des Vereinzelten und die der Vereinzelten seiner Um-

gebung: auf dieser Zweiheit beruht im Grunde der Unterschied von Naturgesetz und Antezedensbedingungen.

Das heißt nun aber: Auch die Antezedensbedingungen gehen auf Naturgesetzlichkeiten zurück. ‚Kontingente‘, wie sie vorher charakterisiert worden waren, sind sie also nur in dem Sinne, daß sie in die Formulierung eines bestimmten Naturgesetzes als Anfangs- und Randbedingungen eingehen. Tatsächlich sind aber auch diese als Resultat gesetzmäßiger Naturprozesse zu verstehen.

Machen wir nun im Sinne eines *Gedankenexperiments* einmal die extreme fiktive *Annahme* einer vollständigen apriorischen Kenntnis der Naturgesetze. Da, wie gesagt, auch die Antezedensbedingungen auf Naturgesetzlichkeiten beruhen, stellt sich die Frage: Müßten diese dann nicht ebenfalls a priori bestimmbar sein. Natürlich ist vollständige Gesetzeskenntnis eine reine Fiktion. Geht man aber versuchsweise einmal davon aus, so sieht man, daß für eine solche Berechnung der faktischen Antezedensbedingungen zuletzt immer der Anfangszustand des Universums bekannt sein müßte, der somit seinerseits als ein kontingentes factum brutum zurückbliebe. Sollte aber auch dieses irgendwie bestimmbar sein, möglicherweise sogar aufgrund philosophisch-apriorischer Überlegungen, so würde die Bestimmung späterer Antezedensbedingungen erfordern, daß die seitherige Entwicklung des gesamten Universums durchgerechnet werden müßte.

Spätestens hier wird die Hoffnungslosigkeit eines solchen Unterfangens deutlich und damit auch die pragmatische Unmöglichkeit, auf empirische Naturerkenntnis zu verzichten, *sogar* unter der fiktiven Annahme vollständiger Gesetzeskenntnis.<sup>58</sup> Auch wenn die Möglichkeit einer apriorischen Physik in objektiv-idealistischer Perspektive also nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann, so ist die *Unverzichtbarkeit der Empirie* dennoch evident. Denn faktische Naturerkenntnis, die Erkenntnis faktischer Naturprozesse, ist eben nicht nur Gesetzeserkenntnis,

58 Noch desaströsere Konsequenzen ergeben sich unter Berücksichtigung der mit dem Vielkörperproblem verbundenen Unbestimmtheiten oder auch chaostheoretischer Aspekte (falls man eine – natürlich ebenfalls fiktive – *Messung sämtlicher Antezedensbedingungen* des Universums zu einem bestimmten Zeitpunkt in Betracht ziehen sollte).

sondern erfordert außerdem die Bestimmung der faktisch-empirischen Antezedensbedingungen, die für die Naturerkenntnis somit ein wesentlich *kontingentes* Element darstellen.

Zu Recht kann Hegel daher sagen, es sei „das Ungehörigste [...], von dem Begriffe zu verlangen, er solle dergleichen Zufälligkeiten begreifen“<sup>59</sup>. Die an Hegel ergangene Forderung, auch noch die ‚Schreibfeder des Herrn Krug‘ zu deduzieren,<sup>60</sup> muß von der Philosophie in der Tat als prinzipiell unerfüllbar zurückgewiesen werden. Hegel spricht diesbezüglich auch von der ‚*Ohnmacht* der Natur‘<sup>61</sup> im Sinne der Vereinzelung des Naturseins, dem der Zusammenhang des Begrifflichen fehlt. Die naturgesetzlich notwendigen Zusammenhänge faktischer Konstellationen sind immer auch mit kontingenten Antezedensbedingungen durchsetzt. Das Natursein und korrespondierend dazu auch die Naturerkenntnis ist dergestalt durch die *Verschränkung von Notwendigkeit und Zufall* charakterisiert. Bemerkenswert bleibt, daß beides aus derselben Wurzel stammt, eben aus der *Vereinzelung* des Naturseins. Insofern kann man geradezu sagen, aus dem idealistischen Naturbegriff folge *notwendig*, daß es auch den *Zufall* geben müsse, worauf D. Henrich nachdrücklich hingewiesen hat.<sup>62</sup>

## 5. Naturdialektik und Naturevolution

Hegel läßt den *Entwicklungsgedanken* hinsichtlich der Natur, das wurde schon ausgeführt, nur für die *semantische Ebene* im Sinne einer dialektischen Kategorienentwicklung des Naturseins zu. Die Auffassung einer *realen Naturevolution* lehnt er ab und damit übrigens auch die Möglichkeit einer *Realdialektik* der Natur, wie sie von Engels prätendiert wird. Trotzdem, scheint mir, kann die Frage damit nicht einfach als erledigt gelten. Könnten dialektische Verhältnisse nicht auch über Kausalbeziehungen realisiert werden? Das wäre zu überlegen.

59 Hegel: *Werke*, Bd.9, S.63 (Hegel: *TW*, Bd.9, S.35).

60 Vgl. a. a. O., S.63 Anm. (Hegel: *TW*, Bd.9, S.35 Anm.).

61 A. a. O., S.63 (Hegel: *TW*, Bd.9, S.34).

62 Vgl. D. Henrich: *Hegel im Kontext*, Frankfurt a. M. 2. Aufl. 1975, S.157 ff.

Charakteristisch für das Phänomen dialektischer Entwicklung, so hatte sich aber gezeigt, sind *antinomische Strukturen*:<sup>63</sup> Die jeweils erreichte Entwicklungsstufe ist danach zugleich Bedingung ihrer Negation und bringt so ihr Gegenteil hervor. Daß solche Zusammenhänge sehr wohl auch durch Kausalprozesse realisierbar sind, ist heute bekannt.<sup>64</sup> Deutlich ist ferner, daß derartige Strukturen nur im Rahmen komplexer *Systeme* möglich sind. Ich möchte hier insbesondere das Beispiel eines *ökologischen Systems*<sup>65</sup> näher betrachten (wobei ich stark vereinfache):<sup>66</sup> Angenommen, es gäbe in einer Population zwei Varianten, ‚Kämpfer‘ und ‚Dulder‘, Bezeichnungen, die entsprechende Verhaltensstrategien charakterisieren sollen.<sup>67</sup> Dabei sind folgende Abhängigkeiten wesentlich: Bestünde die Population hauptsächlich aus Kämpfern, so würde deren Zahl durch wechselseitige Vernichtung zurückgehen, und infolge davon würde die Duldervariante zahlenmäßig zunehmen. Bestünde die Population aber hauptsächlich aus Duldern, so wäre dies eine Chance für die Kämpfer, die sich damit auf Kosten der Dulder ausbreiten könnten. Doch je stärker die Kämpferpopulation auf diese Weise würde, desto stärker wäre auch wiederum deren gegenseitige Selbstvernichtung, die wieder eine Abnahme der Kämpfer zur Folge hätte, usw.: Jeder Zustand generiert sein Gegenteil, und in diesem Sinne kann hier von einem *quasi-dialektischen* Prozeß gesprochen werden; ‚quasi-dialektisch‘, weil der Negationscharakter in diesem Fall nicht als ein Umschlagen ins Gegenteil erscheint, sondern als eine gegenläufige Entwicklungstendenz, die sich zahlenmäßig, also nur *quantitativ*, auswirkt.

Das gilt auch für das *Resultat* derartiger Oszillationsprozesse, die sich auf ein zahlenmäßig in etwa stabiles *ökologisches Gleichgewicht* von

63 Vgl. hierzu auch Wandschneider: *Das Antinomenproblem...*, a. a. O.

64 Ein Beispiel ist die sogenannte ‚Selbstunterbrecher‘-Schaltung, wie sie etwa in einer elektrischen Klingel Anwendung findet.

65 Die hier ins Auge gefaßten Zusammenhänge sind im engeren Sinn ‚soziobiologischer‘ Natur, wobei die Soziobiologie aber der Ökologie zuzurechnen ist als der Wissenschaft von der Wechselwirkung der Naturformen im Rahmen selbstregulativer Systeme.

66 Vgl. R. Dawkins: *Das egoistische Gen*, Berlin, Heidelberg, New York 1978, S.83 ff.

67 Dawkins spricht, was hier allerdings irreführen könnte, metaphorisch von ‚Falcken‘ und ‚Tauben‘ (a. a. O., S.83 ff).

Kämpfern und Duldern einpendeln.<sup>68</sup> Dadurch ist gewissermaßen die ‚Synthese‘ des charakterisierten quasi-dialektischen Prozesses bestimmt. Denn das *Gegensatzverhältnis* von Kämpfern und Duldern ist so zugleich ein solches der *Koexistenz* beider. Auch die ‚Synthese‘ dieses quasi-dialektischen Prozesses ist also nicht *kategorialer*, sondern *quantitativer* Natur. Zwar sind die Gene beider Varianten Informationsträger, und insofern könnte man die Koexistenz beider in gewissem Sinne sogar auch als eine ‚kategoriale‘ Bereicherung des ‚Genpools‘ verstehen. Doch hat diese hier lediglich additiven Charakter. Sie führt nicht, wie die Kategoriendialektik, zu einer neuen kategorialen Ebene. Dem entspricht, daß solche quasi-dialektischen Realprozesse nicht durch kategoriale, sondern durch kausale Determinanten bestimmt sind.

Es gibt allerdings auch Fälle, in denen durch realdialektische Prozesse gewissermaßen ein *neues kategoriales Niveau* generiert wird. Ein Beispiel dafür ist die Evolution von pflanzenfressenden Organismen auf der Basis einer schon existierenden Pflanzenwelt. Wie man leicht sieht, hat auch das Verhältnis von Pflanzenfressern und Pflanzenpopulation quasi-dialektische Struktur. (Zunahme der Fresser hat Abnahme der Pflanzen und damit auch Abnahme der Fresser zur Folge; Abnahme der Fresser hat wieder Zunahme der Pflanzen und damit auch Zunahme der Fresser zur Folge.) Zugleich ist deutlich, daß der Übergang von Pflanzen zu pflanzenfressenden Organismen eine *Höherentwicklung* darstellt. Denn die Fresser müssen sehr viel spezialisierter organisiert sein als die von ihnen vertilgten Pflanzen: Sie benötigen spezielle Freßwerkzeuge und Verdauungsorgane. Sie müssen die ortsfesten Pflanzen aufsuchen und brauchen dafür Fortbewegungsmöglichkeiten und zur Orientierung Sinnesorgane. Das impliziert weiter ein leistungsfähiges Informationssystem, d. h. ein Nervensystem, das jene Spezialsysteme steuert und koordiniert. Der realdialektische Prozeß hat in diesem Fall also ein höheres Organisationsniveau und damit gewissermaßen auch den Übergang zu einer höheren kategorialen Ebene zur Folge.

Beide Fälle zeigen also analoge realdialektische Strukturen, aber nur im letzteren Fall ergibt sich ein *kategorialer Fortschritt*. Dieser kann mithin

68 Dawkins nennt dies eine „evolutionär stabile Strategie“ (a. a. O., S. 83).

nicht spezifisch auf der *realdialektischen* Prozeßstruktur beruhen. Worauf aber dann? Der eigentliche Grund für den Entwicklungsfortschritt ist offenbar in dem *kumulativen* Charakter der Naturevolution zu sehen. Denn jede erreichte Entwicklungsstufe bietet zugleich neuen Lebensraum für neue und, wie angedeutet, notwendig höherentwickelte Arten. Es gibt daher einen ‚Selektionsdruck‘ im Sinn Darwins, der auf Besiedelung der von der Naturevolution selbst hervorgebrachten Lebensräume und damit in Richtung Höherentwicklung geht. Dieses an Darwin orientierte Argument im Sinne *kumulativen Fortschritts* ist für das grundsätzliche Verständnis evolutionärer Höherentwicklung völlig zureichend. Kumulativ ist zwar auch die dialektische Entwicklung, aber nicht jede kumulative Entwicklung ist dialektisch.

Rund vierzig Jahre vor Darwins *Entstehung der Arten* (1859) gibt es für Hegel noch keinen Zugang zum Verständnis einer realen Naturevolution. Eigentliche Entwicklung ist für ihn allein dialektische Kategorienentwicklung, die als solche logischen, nicht zeitlichen Charakter hat. Dialektisch strukturierte Kausalprozesse hält er andererseits nicht für möglich. Dennoch sind solche quasi-dialektischen Prozeßstrukturen durchaus realisierbar, auch wenn sie tatsächlich nicht als der eigentliche Grund evolutionärer Höherentwicklung zu verstehen sind. Daß es eine reale Naturentwicklung gibt, daß sie kausal erklärbar ist und zudem undialektisch verläuft, ist bei Hegel wesentlich verkannt.<sup>69</sup>

Unzutreffend ist aber auch *Engels* Deutung dialektischer Zusammenhänge im Sinne „wirklicher Entwicklungsgesetze der Natur“<sup>70</sup>: Das erste der von ihm benannten Hauptgesetze, „das Gesetz des Umschlagens von Quantität in Qualität und umgekehrt“<sup>71</sup>, erweist sich bei näherem Zusehen als ein typisches ‚Systemgesetz‘ in dem Sinne, daß für reale Systeme spezifische *Schwellenwerte* existieren, bei deren Überschreiten eine quantitative Veränderung zum Umschlagen in eine neue Qualität führt (und umgekehrt eine Qualitätsänderung eine quantitative Verände-

69 „Eine kritische Weiterführung von Hegels Realphilosophie wird daher dem Evolutionsgedanken einen weitaus größeren Raum gewähren müssen, als dies Hegel selbst getan hat [...]“ (V. Hölsle: *Hegels System*, a. a. O., S. 96)

70 *MEW*, Bd. 20, S. 349.

71 A. a. O., S. 348.

rung erfordert), wie z. B. der Phasenübergang von Eis in Wasser bei 0° C oder von Wasser in Dampf bei 100° C (unter Normalbedingungen). Allgemeiner gesagt haben wir es hier mit dem Phänomen der sogenannten ‚Emergenz‘ zu tun. Dabei ergeben sich völlig neue Eigenschaften, die wesentlich auf ‚Systemgesetzen‘ beruhen und darum erst im Systemzusammenhang ‚auftauchen‘. Mit Realdialektik hat das aber nichts zu tun.

Die beiden anderen von Engels genannten Hauptgesetze, „das Gesetz von der Durchdringung der Gegensätze“ und „das Gesetz von der Negation der Negation“,<sup>72</sup> spielen für die Dialektik hingegen eine Rolle, sind aber schwerlich als Grundgesetze der Naturevolution einzustufen. Der evolutionäre Mechanismus ist (neo-)darwinistisch, und das heißt im Grunde: *kausaltheoretisch* befriedigend erklärbar. Das ist bei Engels, der Darwins „epochemachendes Werk“ bereits kannte,<sup>73</sup> anscheinend nicht gesehen oder wird nicht genügend gegen quasi-dialektische Prozeßstrukturen abgegrenzt.

Und schließlich: Von der Naturentwicklung zu unterscheiden ist die Entwicklung von *Theorien* der Natur und Naturentwicklung. Diese theoretischen Gebilde sind von Menschen ersonnen, bewegen sich als solche auf der *kategorialen* Ebene und unterliegen daher deren Dialektik. Oder eigentlicher: Sie verstricken sich nur zu leicht und gegen ihren Willen in die Dialektik der ihnen zugrundeliegenden Kategorien. Die Kategorien-dialektik ist hier offenbar ein wesentlicher Grund für die *geschichtliche Dynamik* wissenschaftlicher Theorien, wie sie in der Gegenwartsphilosophie etwa von Popper, T. S. Kuhn, I. Lakatos analysiert wurde. Allgemein ist die menschliche Geschichte als ein realer Prozeß zu verstehen, der – was ja ebenfalls einem Hegelschen Philosophem entspricht – dialektischen Entwicklungsgesetzen unterliegt: nämlich genau in dem Maße, wie *Kategorien* (und im weiteren dann auch philosophische Positionen, wissenschaftliche Theorien, gesellschaftliche Selbstdeutungen usw.) darin eine Rolle spielen. Die Geschichte der *Theorien* über die Natur ist diesbezüglich nur ein Spezialfall *geschichtlicher* Entwicklung,

72 A. a O.

73 Vgl. a. a O., S. 489.

die als solche natürlich nicht im Sinne einer Dialektik der *Natur* interpretierbar ist.

Eine nachdenkenswerte Pointe, und damit schließe ich, ist darin zu erkennen, daß die grundsätzlich *undialektisch* verlaufende Naturevolution zuletzt ein Wesen hervorbringt, das zu denken vermag und so auf der geistigen Ebene wieder *dialektische* Strukturen realisiert. Gerade Hegels Naturkonzeption trägt dem Rechnung, wenn auch nicht im Sinne einer zeitlichen, sondern begrifflichen Entwicklung: Danach hebt sich die Natur nach dem Gesetz der Dialektik in den *Geist* als eine Synthese auf, in der Naturhaftigkeit und Idealität verbunden sind. Zugleich überwindet die Natur damit ihren wesentlich undialektischen Charakter und geht in die dialektische Entwicklung der menschlichen Geistesgeschichte über.<sup>74</sup> Die Aufstufung der Natur terminiert gewissermaßen in der begrifflich-philosophischen Durchdringung der Natur selbst, die dergestalt auch noch ihre eigenen logischen Voraussetzungen einholt. Hegels dialektischer Naturbegriff ist so, bei allen Mängeln im Detail, m. E. das in systematischer Hinsicht durchdachteste Naturkonzept, das die philosophische Tradition hervorgebracht hat.

74 Vgl. hierzu die Überlegungen bei V. Höhle: *Sein und Subjektivität. Zur Metaphysik der ökologischen Krise*, in: *prima philosophia*, Bd. 4 (1991), S. 519-541.