

Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Philosophie
im Fachbereich Erziehungswissenschaft und Humanwissenschaften der
Universität Gesamthochschule Kassel

Identität der Identität und Differenz von Raum und Zeit bei Schelling mit Blick auf die Relativitäts- und Quantentheorie

vorgelegt von

Michael Weh

Kassel, August 2003

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	4
I Metakritik des Philosophierens	14
1 Philosophie als sprachliches Problem.....	18
a) Bestimmung der Begriffe durch das Denken.....	18
b) Bestimmung des Denkens durch die Begriffe.....	22
c) Schellings Sprache als Vermittlung.....	25
2 Philosophie als methodisches Problem.....	29
a) Deduktion.....	31
b) Induktion.....	35
c) Schellings Begriff der Dialektik.....	39
3 Philosophie als Kunst.....	46
II Schellings Naturkonzept	50
1 Identität von Denken und Anschauen.....	55
Vorbetrachtung: Die erkenntnistheoretische Identität als Erfahrungstatsache nach Volkelt.....	55
a) Deduktion der Verstandeskategorien nach Fichte.....	62
b) Deduktion der Anschauungsformen nach Schelling.....	70
c) Die Begriffe "Gottes" und des "Alls" in deren Potenzen.....	86
2 Identität von Freiheit und Notwendigkeit.....	113
3 Identität von Natur und Geist als Identität von Wesen und Erscheinung.....	128
Vorbetrachtung: Materie und Logik.....	131
a) Der Begriff der Leiblichkeit.....	140
b) Begriff der lebendigen Organisation.....	143
c) Begriff des Menschen.....	146
4 Anmerkungen.....	151
III Der Naturbegriff der modernen Naturwissenschaft	173
1 Differenz von Denken und Anschauen.....	174

a) Der moderne Kategorienstreit der Quantentheorie.....	179
b) Quantentheorie und Sprache.....	191
c) Resultat und Ausblick.....	199
2 Gemeinsamkeit von Raum und Zeit in der Relativitätstheorie.....	201
a) Das Problem des linearen Bewegungsbegriffs.....	204
b) Der Begriff der beschleunigten Bewegung.....	213
c) Resultat.....	218
 IV Vergleich und Kritik: Schelling und die modernen physikalischen Theorien	 221
1 Schelling und die Physik seiner Zeit.....	225
2 Schelling mit Blick auf die Relativitätstheorie.....	238
3 Schelling als Lehrer einer zukünftigen Physik – Kritik des aktuellen Zeitbegriffs.....	261
a) Quantenmechanik und Relativitätstheorie.....	265
b) Kosmos und Zeit.....	275
c) Schluss.....	307
 Siglen	 309
 Literaturverzeichnis	 311
 Stichwort- und Personenverzeichnis	 318

Einleitung

Zweierlei Arten wissenschaftlicher Auseinandersetzung mit den Einzeltatsachen unseres Universums haben im Zuge der Entwicklung der europäischen Kultur ihren jeweiligen Vertretern die Richtung ihrer Forschungsbemühung gewiesen: Die erste endet mit Aussagen *über* einen Gegenstand, dessen empirische Zugänglichkeit selbst allgemein vorausgesetzt wird. Die dazugehörigen wissenschaftlichen Aussagen erweisen sich hierbei als Erläuterungen und Beschreibungen, welche koordiniert und im besten Fall – nach Wichtigkeit und Hierarchie unterschieden – zu einem System zusammengefasst werden können. Die zweite Möglichkeit besteht darin, auf den Anspruch einer solchen allgemeinen Zugänglichkeit gänzlich zu verzichten, statt dessen einen gedanklicher – und damit einen nicht-empirisch gegebenen Grundsatz (Axiomenschema) zu formulieren und aus *diesem heraus* entsprechende wissenschaftliche Aussagen *abzuleiten*. Wir nennen künftig die durch das erstgenannte Verfahren gewonnenen wissenschaftlichen Sätze *äußere Reflexionsbestimmungen* im Gegensatz zu den im zweiten Fall auftretenden *inneren* oder auch *gesetzten Reflexionsbestimmungen*. Die Erziehungswissenschaft, die von der Existenz von Menschenkindern und der Notwendigkeit der erzieherischen Wirkung auf sie ausgeht und vor diesem Hintergrund vielerlei Bestimmungen zu treffen hat auf der einen Seite, und auf der anderen die Mathematik, die ganz in der Welt ihrer aus ihrem Grundsatz ableitbaren und beweisbaren Sätze lebt, sind die bekanntesten und reinsten Vertreter dieser differenten Forschungsansätze. Anhand dieser in das Gebiet der *Methodologie* fallenden Unterscheidung lassen sich die wichtigsten der für die Philosophie relevanten Probleme entwickeln, wie sie seit fast dreitausend Jahren in der abendländischen Kultur verfolgt werden. Denn die Philosophie hat sich in ihrer langen Geschichte weder einseitig von den Ergebnissen einer äußerlich, noch den einer innerlich reflektierenden Wissenschaft beeindruckt gezeigt und stand den jeweils errungenen Antworten auf die Urfragen der Menschheit nach Gott, dem Wesen des Universums, oder gar der Bestimmung des Menschen – ohne ihnen die nötige Achtung und Bewunderung zu versagen – von Hause aus skeptisch gegenüber.¹

1 Es soll aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass sogar die Philosophie selbst vor diesem Hintergrund klassifiziert werden könnte, was Kant in seiner Kritik der reinen Vernunft auch bemerkt. Damit möchte er natürlich zugleich zum Ausdruck bringen, dass seine Kritiken dagegen sich dieser Unterscheidung entheben: „In Ansehung des Gegenstandes aller unserer Vernunftkenntnisse, waren einige (Philosophen, M.W.) bloß Sensual-, andere bloß

Gerade aber der Blick auf die Wissenschafts- und Weltanschauungsgeschichte zeigt, dass es diesem kritischen Ansatz nicht immer gelingen konnte, in Ansehung der sich darbietenden Vereinzelung der Wissenschaft klar und deutlich den Nerv der jeweiligen methodischen Einseitigkeiten zu berühren und die damit verbundenen Defizite klar zu benennen. Eine Einzeldisziplin sogar – gemeint ist die Physik – zeigte sich im Laufe ihrer Entwicklung immer deutlicher der philosophischen Methodenkritik gegenüber mehr und mehr enthoben, was sich dadurch begründet, dass es ihr nach außen hin gelang, Einseitigkeiten vor dem Hintergrund eigener Reflexionsansätze durch einen geschickten Wechsel und einen inhaltlichen Abgleich der genannten Methodenpole zu vermeiden. So gelang es ihr in den Augen der wissenschaftlichen Allgemeinheit, in den letzten beiden Jahrhunderten sogar der Philosophie den Rang der allgemein anerkannten „Königsdisziplin“ abzulaufen. Anfänglich nicht als Universalwissenschaft auftretend vermochte sich die Physik im Laufe ihrer Geschichte als eine Disziplin zu etablieren, der man mittlerweile durchaus fundamentalphilosophische Aussagen sowohl über die Einzeltatsachen, als auch über die Gesamtzusammenhänge des Universums und die vielen damit verbundenen Fragen zutraut. Mehr noch: sie hat de facto sogar der Theologie das Wissen und Gewissen um die Idee Gottes streitig zu machen vermocht, insofern sie mittlerweile Fragen einer Antwort zuführt, die in früheren Zeiten originär dem Glauben und der Offenbarung zugewiesen waren.

In der vorliegenden Arbeit soll u.a. das Verhältnis von Philosophie und Physik genauer unter die Lupe genommen und zugleich einige Missverständnisse geklärt werden, die aus den jeweils einseitigen Wahrnehmungshorizonten seit Beginn des 18. Jahrhunderts gewachsen sind und sich seitdem verschärft haben: Philosophie und Physik haben sich im geschichtlichen Verlauf als niemals so weit voneinander entfernt gezeigt wie im späteren 19. und gesamten 20. Jahrhundert. Alle Geisteskraft der letzten sechs bis sieben Forschergenerationen hat sich neben anderen auf die *physikalische* und damit eben nicht philosophische Erkenntnisgewinnung gestürzt, während die Philosophie ein Mauerblümchendasein fristete und deren Vertreter geschichtsvergessen und uneinig hinsichtlich des methodischen Grundansatzes philosophischer Erkenntnisgewinnung den vielen Fragen, welche die Einzelwissenschaften aufgeworfen haben, hinterher- oder auch

Intellektualphilosophen. Epikur kann der vornehmste Philosoph der Sinnlichkeit, Plato des Intellektuellen genannt werden. Dieser Unterschied der Schulen aber, so subtil er auch ist, hatte schon in den frühesten Zeiten angefangen, und hat sich lange ununterbrochen erhalten. (Kant, transzendente Methodenlehre, Geschichte der reinen Vernunft. In KrV, A 854, B 882).

vor ihnen davongelaufen sind. Es soll hier jedoch – um auf Grundidee dieser Arbeit hinzuweisen – gezeigt werden, dass sich die vorausgesetzte Scheidung von Physik und Philosophie in den nächsten Jahrzehnten inhaltlich als unhaltbar und arbeitstechnisch als unproduktiv herausstellen wird. Originale philosophische Fragen werden von der Physik, an die im Laufe der letzten Jahrhunderte verstärkt die Erwartung geknüpft wurde, hierzu gewichtige Antworten liefern zu können, wenn nicht in Gänze an die Philosophie selbst zurückgegeben, dann doch nur im *Gespräch* mit ihr beantwortet werden können. Die Philosophie dagegen wird sich dabei zu ihren Wurzeln bekennen dürfen, die nun einmal *metaphysische* sind, und hierbei, und das ist das Bemerkenswerte an der Sache, von der mathematischen Physik die Berechtigung und die dazugehörigen Beweise holen können.

Der Grund, warum die Physik in der Form, wie sie bis jetzt aufgetreten ist, an ihre Grenzen stoßen wird, liegt für die Philosophie – und hier speziell für die Erkenntnistheorie – offen zu Tage und zeigt sich schon daran, dass man die beiden möglichen Methoden der Reflexionsbestimmung als *unvermittelte Aspekte des Erfahrungsbegriffs* innerhalb der Physik nachverfolgen kann. Denn insofern die Physik äußerlich (empirisch) reflektierend vorgeht, lässt sie ein Ding an sich zurück, also etwas, dem eine von den Bestimmungen, welche die Physik trifft, unberührte und unabhängige Seinsweise zugesprochen werden muss. Die Logik ihrer (wie beschrieben innerlich reflektierenden) Mathematisierung hingegen lässt im Denken dasjenige als nicht mehr fraglich zurück, oder setzt wenigstens dasjenige voraus, das den Grund, die Möglichkeit der Konsistenz allen logischen Schließens in sich birgt: den Bestimmenden selbst, oder auch das – mit Kant und Fichte formuliert – das „Ich an sich“. *Die Physik vermittelt die Identität von äußerlich-empirischer und gesetzter mathematischer Reflexion nur abstrakt und kann sie folglich nicht zu einer eigenen und originären Methode erheben.*

Das Resultat der hier dargestellten begrifflichen Entwicklung der Reflexionsbestimmung wird im ersten Kapitel dieser Arbeit nämlich solcher Art sein, dass jeder der beiden genannten Arten eine zunächst unscheinbar bleibende Reflexionsunterschicht zugrunde liegt, die als *bestimmendes* Reflektieren zu kennzeichnen ist und damit zugleich als Voraussetzung des Reflexionsvermögens überhaupt angesprochen werden muss. Beide Reflexionsmuster setzen in Wahrheit erkenntnislogisch diese – selbst unreflektierte und damit *transzendente* – Handlung des Intellekts voraus, die den eigenen Existenzgrund selbst veranlagt. Schärfer formuliert: Die äußerliche Reflexion entwickelt ihre Logik durch

Abstraktion von der eigenen, bestimmenden Denktätigkeit. Die innere Reflexion entwickelt ihre Logik durch Abstraktion von der eigenen bestimmenden anschauenden Tätigkeit. Das, was beiden gleichermaßen unterliegt, kommt so nie zum Vorschein. *Und das ist der bestimmende Anteil des Reflektierens selbst.* Wissenschaft kann demnach nie *fremdbestimmte* Abbildung von *etwas* sein, sondern ist immer eine explizierte Rückbestimmung des Reflektierenden selbst. Der Traum Einsteins, den mit ihm die Vertreter einer als klassisch zu bezeichnenden Naturwissenschaft geträumt haben, nämlich ein Weltbild zu schaffen, das vom Erkennenwollenden selbst unabhängig formuliert werden könnte, ist nachweislich unerfüllbar. Diese Arbeit will nicht viel mehr, als diesen Hauptsatz der transzendentalen Erkenntnistheorie, der weit reichende Folgen für Wissenschaftstheorie, Metaphysik und Ethik und viele andere Bereiche nach sich zieht, im einzelnen nachweisen und auf verschiedene Aspekte ausdehnen bzw. anwenden. Im Mittelpunkt steht dabei ein Philosoph, der sich mit der Aufnahme der klassischen erkenntnistheoretischen Resultate seiner Vorgänger Kant und Fichte in die Tradition der transzendentalen Erkenntniskritik gestellt und mit weiterer Verselbständigung seines Ansatzes selbst wiederum notwendige Resultate zur Entwicklung der philosophischen Wissenschaft geliefert hat. Er hat sich damit in die Kette der wichtigsten philosophischen Lehrer der abendländischen Philosophie eingereiht als ein größtenteils hoffnungslos verkannter Denker, über den schon während seines Lebens, verstärkt aber danach, viel Hohn und Spott gegossen worden ist: Es ist dies Friedrich Wilhelm Joseph Schelling, der neben seinen originär naturphilosophischen Beiträgen ganz *entscheidende methodische Hinweise zum Verhältnis von Physik und Naturphilosophie* geliefert und die Stellung beider Teildisziplinen zur Philosophie auch oder gerade für uns Moderne insgesamt geklärt hat. Tatsächlich müssen seine methodologischen Ansätze als so *aktuell wie nie zuvor* angesehen werden.

Geschichtsverloren hat sich die moderne Philosophie in den letzten 150 Jahren zwar präsentiert. Doch gibt es gleich der Mathematik Sätze und Methoden, die gelernt, verstanden und tradiert werden müssen, ehe weniger reflektierte Zusammenhänge der philosophischen Forschung in Augenschein genommen werden können. Das bewahrt den einzelnen davor, sich als Wegbereiter vermeintlich neuer Entdeckungen zu fühlen und doch hoffnungslos *hinter den schon längst bekannten Resultaten und Fragehorizonten zurückzubleiben.* Die Philosophie der letzten 150 Jahre hätte hier methodisch gerade von der Mathematik lernen können, die sich in dieser Gewissheit selbst tradiert hat und – gemessen

an der Komplexität der Gegenstände – ein rasantes Entwicklungstempo einzuschlagen vermochte. Diese Arbeit selbst ist in diesem Sinne konzipiert, insofern hier an dem entscheidenden Prinzip der transzendentalen Philosophie und seiner bekannten Konsequenzen angeknüpft werden wird, um dann erst in einem zweiten Schritt den Bezug zu der originären Aufgabenstellung – nämlich der des Problems des Natur- und Erkenntnisbegriffs der modernen Physik und der zugrunde liegenden modernen Wissenschaftstheorie- und praxis – herzustellen. Dass die Philosophie in der Vernachlässigung des Prinzips der transzendentalen Kritik Kants Fehlentwicklungen der Naturwissenschaft mit unterstützt hat, wird erst allmählich sichtbar. Eine adäquate Naturphilosophie und -wissenschaft *muss* durch die dort errungenen Resultate *hindurchgehen*. Dies ist eine berechtigte Forderung einer kritischen Erkenntnistheorie an jeden philosophieähnlichen Standpunkt, wie sie auch Schmied-Kowarzik einfordert: „Kant hatte mit seinen Kritiken gezeigt, daß alle Philosophie mit der transzendentalen Erkenntniskritik beginnen müsse, bevor sie sich – wenn solches überhaupt möglich sein soll – an Aussagen über die Wirklichkeit selbst heranwagen kann und darf. Seither kann keine Philosophie, die diesen Namen verdient, unmittelbar vom Sein selbst handeln, ohne nicht sofort in ihrer maßlosen Naivität der transzendentalen Erkenntniskritik zu verfallen.“²

Der Gang der Argumentation wird folgendermaßen aussehen: Der Anfang soll mit einer erkenntnistheoretisch kritischen Position gemacht werden, die dem Argumentierenden – frei von späteren reflektierten Philosophemen – eine *wissenschaftstheoretisch naive* Ausgangslage beschert, die logisch wie auch phänomenologisch abgesichert und doch in *wissenschaftspropädeutischer* Gesinnung klärt, wie sich die Methode des Philosophierens selbst zu ergeben hat. Dies heißt konkret: Es wird ein Moment des Seelenlebens in das Visier genommen, dem *vor* aller Philosophie die Aufmerksamkeit gilt, weil sie den *Grund* benennt, der als *Trieb* des Philosophierens überhaupt anzusehen ist: das ist aber das Moment der *Gewissheit*, womit auf ein den rein kritischen Ansatz übersteigenden Aspekt hingedeutet ist, welcher in Auseinandersetzung mit Kant, Fichte und Schelling an entsprechenden Stellen thematisiert werden wird. Diese für die ganze Darstellung notwendige Untersuchung gibt Gelegenheit, einen Denker zu Wort kommen zu lassen, der durch die geistige Zerstörung Europas im letzten Jahrhundert leider in vollkommene

2 Schmied-Kowarzik, 'Von der wirklichen, von der seyenden Natur', frommann-holzboog, Stuttgart 1996, S. 67.

Vergessenheit geraten ist, obgleich ihm nicht weniger Bedeutung zukommt als den „offiziellen“ Vertretern der klassischen Erkenntnistheorie, wie sie üblicherweise an den universitären Ausbildungsstätten gepflegt wird. Der Leipziger Erkenntnistheoretiker *Johannes Volkelt* nämlich hat seine Wissenschaft auf eine gleichermaßen methodisch wie auch systematisch ausgereifte Stufe gehoben und zugleich wachsam und kritisch Bezug auf die dieses Feld berührenden vergangenen (Kant und Hegel) und zeitgenössischen Bestrebungen (E. v. Hartmann, Stumpf, Brentano, Husserl, Scheler usw.) genommen. Seine Ergebnisse sind in der Tat imstande, den Begriff der Identität der äußerlich und innerlich reflektierten Seite des Erkenntnisbegriffs soweit zu klären, dass Schellings Identitätsbegriff, der sich für die hier vorgebrachten Argumente und die Idee dieser Arbeit als ausschlaggebend erweisen wird, auf einem recht sicheren erkenntniskritischen Fundament stehen kann, ohne dass in traditioneller Weise Fichte als alleiniger Vertreter der positiven Wendung der Kantischen Erkenntniskritik erhalten muss. Volkelt kann, wie die meisten nach 1840 geborenen Denker, nicht als ausdrücklicher Schelling- und Hegelfreund³ bezeichnet werden, was sich in Gestalt einer strengen Vermeidung jeglicher Ansätze einer dialektischen Methode auswirkt. Die Dialektik hatte seit Mitte des 19. Jahrhunderts ausgedient, und man muss nur einmal E. v. Hartmanns Buch aus dem Jahr 1868 über diesen Gegenstand lesen⁴, um zu sehen, wie eine seit Sokrates und Platon durchgeführte Schule von der sogenannten „exakten naturwissenschaftlichen“ Methode über den Haufen gerannt worden ist. Volkelt muss sich aber dann doch als Vertreter gleicher modernen Anspruchshaltung den Vorwurf gefallen lassen, dass da, wo es um die Entstehung seines vom ihm vertretenen Intuitionsbegriffs geht, dialektische Motive in Spiel kommen, welche die Konsistenz seiner Resultate letztendlich überhaupt erst ermöglichen. Die Gültigkeit des Volkeltischen Intuitionsbegriffs wird durch die Untersuchung des formal logischen Hintergrunds abgesichert und erwiesen. Hier kann und muss also der Übergang zu einer Dialektik des Schellingschen Begriffs der Identität von reflektierender und reflektierter Tätigkeit zustande gebracht werden. So wenig die Reflexionsbestimmungen im Erkenntnisakt der Trennung in äußerliche und innerliche Momente genügen können, so wenig macht es in ontologischer Hinsicht Sinn, die Erkenntnisresultate einseitig als

3 E. v. Hartmann allerdings führt ihn in seiner Schrift „Neukantianismus, Schopenhauerianismus und Hegelianismus“ unter der Rubrik „Neuhegelianismus“ auf.

4 E. v. Hartmann. „Über die dialektische Methode“, Carl Duncker's Verlag, Berlin, 1868.

Naturobjekte (Dinge) oder als geistige Subjekte (Iche) auffassen zu wollen. Das Erkennen handelt von *Wesensbestimmungen* oder auch *Wesenheiten*.

Dieses durchaus komplexe Unterfangen kann freilich nur gelingen, wenn der Unterschied von Denk- und Anschauungstätigkeit in der Reflexion ganz klar vor Augen liegt. An sich kann nichts vor dem Erkennen *verborgen* bleiben, nur kann für das Erkennen vieles *unüberschaubar* sein. Das ist ein wesentlicher Unterschied. So werden hier die Voraussetzungen des anschauenden wie des denkenden Parts soweit offen gelegt, dass deren Zusammenhang, die gemeinsame Wurzel in Sicht genommen werden kann. Der dabei maßgebliche Begriff wird die Natur und den Geist als spiegelsymmetrische Momente einer Identität setzen, die zugleich als Formen der Anschauung wie auch der Verstandestätigkeit funktionale Bedeutung innerhalb des Erkenntnisaktes erlangen. Diesen Aspekt hat Fichte gedacht und formal expliziert. Bei Schelling findet sich diese Symmetrie, doch wird sie in seiner frühen Philosophie von ihm nicht mit ausdrücklicher erkenntnislogischer Aufmerksamkeit versehen, weil sie sich der Sache nach für ihn selbst verstand. Die Hegelsche Philosophie muss verstanden werden als ein ausführlicher formaler und inhaltlicher Beweis dieser Tatsache, wobei Hegel allerdings (absichtlich) vergisst, dass sie nicht nur vom einzelnen gedacht, sondern gerade eben frei gesetzt und praktisch er-funden (affirmiert) werden muss. Je spezieller die Reflexionsbestimmungen der Einzelwissenschaften werden, desto schwieriger tut sich die Philosophie mit genaueren, notwendigerweise dialektischen Ableitungen. Doch die *Lehre von Raum und Zeit* wird sich prinzipiell als *Bindeglied* der philosophischen und der physikalischen Welt erweisen. Neben der Identifizierung der dreifach unterscheidbaren Reflexionsbestimmungen mit den drei Raumdimensionen wird die entsprechende Einführung von *drei Zeitdimensionen* vorzunehmen sein, da sich im Erkennen der Grund einer Wesensbestimmung als formal zukünftig, real vergangen und zusammengenommen als gegenwärtig zeigt. Diese Resultate werden dann aufgegriffen, um an Ihnen die derzeitigen Haupttheorien der modernen Physik, nämlich die spezielle Relativitätstheorie, die allgemeine Relativitätstheorie und die Quantenmechanik aus einer philosophischer Perspektive zu spiegeln. Diese Arbeit stellt insofern eine erkenntnistheoretische Schnittstelle⁵ dar, als sie durch die Anwendung einer

5 Diese Arbeit ist innerhalb der Sekundärliteratur der erste systematisch angelegte Versuch, Schellings Ideen mit den naturphilosophischen Implikationen maßgeblicher Theorien an konkreten Beispielen der neuzeitlichen Physik und Kosmologie zu konfrontieren. Die geht dem Anspruch nach weit über den Versuch von Mutschler (Spekulative und empirische Physik. Aktualität und Grenzen der Naturphilosophie Schellings, Kohlhammer,

bestimmten Methode ermöglichen soll, ideal getroffene Bestimmungen des Geistes im Natürlichen wiederzufinden, wie dies Hegel unter Berücksichtigung seines *systematisierenden Ansatzes* wenige Jahre nach der Verbreitung der Schellingschen Schriften ausgeführt hat. Zugleich aber sollen die dabei gewonnenen Denkbestimmungen wiederum dem in physikalischen Kategorien Denkenden eine Erweiterung seines Materiebegriffs und damit seinem originär physikalischen Forschungsfeld eine wesentlich umfassendere Grundlage des Naturverständnisses eröffnen können, was in folgender Absicht geschehen soll:

Erstens soll nachgewiesen werden, dass Schelling die originär philosophischen Aspekte der drei o.g. Theorien ziemlich genau zweihundert Jahre vorweggenommen hat. Das soll nicht bedeuten, dass er z.B. die Feldgleichungen der allgemeinen Relativitätstheorie Einsteins aufgestellt und dies aber der wissenschaftliche Öffentlichkeit verschwiegen hätte, doch kann man *philosophisch* den Sinn von etwas *antizipieren*, das formal exakt und mathematisch fundiert erst lange Zeit *später ausgeführt* wird. Hinsichtlich der Formulierung aktueller, einzelwissenschaftlicher Fragestellungen tritt Philosophie immer im Nachhinein auf – in einem allgemeinen Sinne vorausblickend und wegweisend dann, wenn sie sich nicht auf dem Terrain einer besonderen Wissenschaft befindet, sondern ihrer eigenen Gesetzlichkeit, ihrer eigenen Methode folgen kann. Wenn Schelling hier als ein Philosoph vorgestellt wird, der – kraft des Hauptgedankens seines Systems – wichtige und hochaktuelle naturphilosophische Momente vorweggenommen hat, dann stellt sich natürlich die Frage, in welchem Zusammenhang dies mit der Entwicklung der *neuzeitlichen Physik* und ihren naturphilosophischen Grundlagen steht. *Zweitens* scheint auf einer *historischen* Ebene zunächst interessant, wie er selbst direkt auf die zeitgenössische Physik geantwortet hat doch viel wichtiger ist *drittens*, inwieweit seine Gedanken für eine *zukünftige* Physik fruchtbar gemacht werden können. Dies führt insgesamt auf eine Dreiteilung des Schlusskapitels, die eben in diesem Sinne geschichtlich orientiert verstanden werden kann. Die theoretische Physik wird uns im 21. Jahrhundert wohl die sogenannte „Weltformel“ im Sinne einer „Theorie von allem“ bringen (Theory Of Everything = TOE): ein Ensemble von

Stuttgart, 1990) hinaus, dem in großen Teilen (gerade im Hinblick auf methodologische Fragen) entschieden widersprochen werden soll. Zimmermanns Buch (Die Rekonstruktion von Raum, Zeit und Materie. Moderne Implikationen Schellingscher Naturphilosophie, Peter Lang, Frankfurt a.M., 1998) dient dieser Arbeit als Vorlage, ist aber eher hermeneutischen Charakters und hat zugleich aus Sicht der systematischen Annäherung eine vorwiegend propädeutische Funktion.

Gleichungen, das die allgemeine Relativitätstheorie und die Quantenmechanik vereinheitlicht. Beide Einzeltheorien treten in diesem dann als Spezialfälle hinsichtlich einer besonderen Fragestellung auf. Mit den Resultaten des dann gerade Ausgeführten stellt sich die folgende Frage von selbst: Könnte Schellings Denken selbst etwas zu der Interpretation einer solchen TOE, zur Erkenntnis ihres naturphilosophischen Hintergrundes beitragen? Aus Sicht der theoretischen Physik wird nichts dazu beigesteuert werden können, von naturphilosophischer Seite werden dagegen durchaus einige Bemerkungen möglich sein.

Der Darstellung und genaueren Ausführung dieser bis dahin entwickelten Inhalte wird ein metakritischer Teil vorangestellt. In diesem wird eine Klärung des Problems der *Darstellung von Philosophie* versucht. Ein philosophischer Text kann zweierlei wollen: Zum einen vermag er etwas *erklären*, zum anderen etwas *entwickeln*. Erklären heißt einen Sachverhalt unter verschiedenen Perspektiven betrachten, ihn mit anderen Gedanken, die ihn relativieren oder absolutieren könnten, konfrontieren, ihn in einer geschichtlichen Entwicklung betrachten und anderes. So lernen wir Philosophieren. Ist durch die philosophische Erfahrung ein System gewachsen, das in sich strukturiert ist, deren Teile aus anderen Teilen generierend dargestellt, den einen Aspekt nicht ohne den anderen denkbar erfahren lässt usw., wird es möglich, sich philosophisch *systematisierend* auszudrücken. Eine Philosophie erlangte immer dann einen fruchtbaren und damit berechtigten Platz in der Geschichte der Gedankenentwicklung, wenn sie auf der inhaltlichen Seite *universellen* Anspruch erhoben und sich gleichzeitig auf der formellen Seite *systematisch* gezeigt hat. Oben wurde als Überwinder des Kantischen Kritizismus Fichte genannt, der im Detail nachgewiesen hat, dass Kants Verstandeskategorien aus genau einem Prinzip entwickelt werden können sind, wenn man sie als Resultate einer *dialektischen Genesis des Prinzips selbst* identifiziert. Kant fordert in seiner Kritik der reinen Vernunft, diesen Zusammenhang auch so zu denken⁶, führt ihn selbst aber dort nicht explizit aus. Wäre mit Fichte nachweisbar, dass die systematische Darstellung der Philosophie identisch ist mit ihrer dialektischen Darstellung, so müsste es das Ziel jeder sich selbst verstehenden Philosophie sein, sich als ein solch geartetes System zu *artikulieren*. Hier wird ein Dilemma deutlich: Wenn nun die Philosophie selbst von einer gleichberechtigten Parallelität und empirischen Positivität ihrer *Teilperspektiven* handelt (und nichts anderes als dies erweisen möchte),

6 Vgl. „Von der Deduktion der reinen Verstandesbegriffe“, KrV, §13ff, B 117, A 84.

diese aber nur als relative und damit negierende Momente eines *zusammenhängenden System* begreifbar machen kann, widerspricht die Idee der Philosophie ihrer eigenen Darstellung. Es ist dies eines der philosophischen Dilemmata, die noch zu Lebzeiten Schellings und Hegels von ihnen selbst samt der sich ihnen jeweils verpflichtet fühlenden Mitstreiter kontrovers und polemisch verhandelt worden sind. Wie versucht Schelling das Problem zu lösen? Das zu zeigen ist die Hauptaufgabe des ersten Kapitels dieser Arbeit. Hier kann von einer rein äußerlich eingenommenen Perspektive nur so viel gesagt werden: Sich niemals auf eine Darstellungsform allein stützend hat Schelling immer neue Anläufe genommen, ideale Momente mit realen, wie auch absolute mit dialektischen in Verbindung zu bringen. Er hat es sich in dieser Weise weniger einfach gemacht als sein Tübinger Freund und Studienkollege, der in seiner „großen Logik“ eine gleichermaßen einmalige wie endgültige Antwort auf die Frage nach dem Verhältnis von Inhalt und Form gefunden zu haben glaubte. Die Positivität der Wirklichkeit ergibt sich bei letzterem als Endstück, als Resultat eines negativen Abstraktionsprogresses. Und für denjenigen, der die Positivität am Ende seines Denksystems nicht mehr greifen kann, hat Hegel nur noch ein mitleidiges Lächeln übrig. In dieser Arbeit wird allerdings keine Partei ergriffen. Es soll lediglich der Versuch gemacht werden, Schellings *bewusstes Bemühen* nachzuweisen, die *Darstellung* seiner Philosophie auf dessen *Inhalt* abzustimmen.

Die Untersuchung beschränkt sich im Hauptteil aus rein äußerlichen Gründen auf den Nachweis, dass das Konzept der Identität der Identität und Differenz von Raum und Zeit, das in der nachkantischen Philosophie – von Fichte ausgehend – herausgearbeitet worden und in Hegels Logik unhinterfragbar und vollständig erwiesen ist, nach zweihundert Jahren für die sich selbst umstürzende Physik im Bereich des mathematischen Physikalismus erneut in Erscheinung tritt. Was nicht ausführlich nachgewiesen wird, ist dabei die Idee der allgemeinen Indifferenz von Natur und Geist, die im einzelnen in den Bereichen der Biologie, der Chemie, der Psychologie usw. einer genaueren und die einzelwissenschaftlichen Ergebnisse der modernen Wissenschaft einbeziehenden Klärung unterzogen werden müsste. Ein solch übergreifender Nachweis – wollte man ihn geben – käme jedoch um die hier dargestellte Auseinandersetzung mit den abstrakten Untersuchungen des logischen Verhältnisses von Raum und Zeit, wie dies die Physik tatsächlich auch tut, nicht umhin. Diese Auseinandersetzung ist also, methodisch gesehen notwendige Vorbereitung, um überhaupt einen adäquaten und wissenschaftlich ernst zu

nehmenden Standpunkt beziehen zu können, von dem aus der Blick auf die lebensweltlichen Bereiche menschlicher Existenz eröffnet werden kann. Physik kann dann nur noch als ein Moment einer neuen Totalität begriffen werden, und muss insofern dann abgelöst werden, als von der Philosophie eine ganz neue *Wissensform* ins Spiel gebracht werden wird.

I Metakritik des Philosophierens

Der Verstand hat seine analytische Schärfe an dem mathematisch-mechanischen Physikalismus abzarbeiten, ehe er sich überhaupt den synthetisch-organischen Phänomenen der lebendigen Natur anzunähern vermag. Notwendige Auseinandersetzung impliziert bekanntermaßen nicht das hinreichende Moment. Und so ist schon der Auffassung entgegengetreten, in der Beschäftigung mit *Physik* schon die mit der *Natur* selbst sehen zu können. In dem nun folgenden Abschnitt steht jedoch zunächst die Ausmerzung eines damit zusammenhängenden Vorurteils an, das seit den 30igern des 19. Jahrhunderts in regelmäßigen Abständen und mit immer neuen Akzentuierungen fälschlicherweise mit Blick auf die Hegelsche Philosophie ausgesprochen wird: man könne zum Begriff der Welt kommen ohne *Erfahrungen* in und mit der Natur. Eine kritische Entgegnung gegenüber dieser Unterstellung wird sich jedoch an die Adresse derjenigen richten müssen, die sich im Begriff einer *mathematischen Welttheorie* wissen und mit ihr einen Formalismus an der Hand haben, der sie gänzlich von der Notwendigkeit empirischer Konfrontation mit der Natur zu entheben scheint. Die Gemeinschaft der theoretischen Physiker, die seit den späten achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts verstärkt an eben dieser Weltformel arbeiten, wird sich nach Vollendung ihrer Forschungsbemühungen verstärkt um ein bestimmtes und damit zusammenhängendes Problem zu kümmern haben: Wie spreche ich über Sachverhalte, welcher Worte, welcher Vorstellungen bediene ich mich, um das zum Ausdruck zu bringen und zur Einbildung meinem Leser zur Verfügung zu stellen, was die Gleichungen mathematisch formal darbieten. Im Kapitel B (Abschnitt „2 Gemeinsamkeit von Raum und Zeit in der Relativitätstheorie“, S. 206ff und im Abschnitt 1 zur „Quantentheorie“, S. 184) wird gezeigt werden, dass diese Frage nicht erfunden, sondern tatsächlich innerhalb der modernen physikalischen Diskussion längst aufgeworfen worden ist. Damit ist die erste, dieser Arbeit zugrunde liegende, originäre Frage vorbereitet: Welches Gesicht zeigt eine Philosophie, wie also stellt sie sich nach außen dar, wenn sie – mit der hier behaupteten Vollendung der Philosophie durch Schelling und Hegel endlich sich dessen auch *methodisch bewusst* – die Welt auf einen einzigen, alles vereinheitlichenden Begriff bringen möchte? Nennt man dieses allumfassende, begreifende Vermögen die philosophische Vernunft, dann lautet die Frage: *Wie äußert sich die philosophische Vernunft selbst?*

Es soll also in diesem metakritischen Teil darüber nachgedacht werden, welches Verhältnis ein philosophischer Inhalt zu seiner Darstellung einzunehmen hat. Dies soll als Gesamtproblem anhand Schellingscher Textstellen und hier im besonderen in Auseinandersetzung mit seiner *Hegelkritik* geschehen. Erforderlich ist dieser Vorausblick, weil sich in der Sekundärliteratur zum deutschen Idealismus viele Gesichtspunkte etabliert haben, die eben zwischen Inhalt und Darstellung einer Philosophie nicht sorgfältig unterscheiden wollen und damit der Gefahr unterliegen, spiegelfechter Kritik dort zu platzieren, wo die Probleme gar nicht statthaben. Eine oberflächliche Lesart der oben gestellten Frage würde mit Blick auf die Interpretation der Geschichte der Philosophie sagen, Hegels philosophische Vernunft deduziere nur das Mögliche allen Wissens, die späte Schellingsche ergäbe sich durch Induktion aus der Welt der Wirklichkeit und dies *jeweils* in der vermeintlichen Gewissheit, der philosophischen Aufgabenstellung *in toto* gerecht werden zu können. Nicht nur würde so eingeräumt werden müssen, die Vernunft selbst hätte *entgegen der ausdrücklichen Behauptung* Hegels und Schellings, die beide sich selbst als Schlussstein der Philosophiegeschichte interpretieren, sich selbst in dem wahren Wesen ihrer unteilbaren Totalität noch gar nicht erkannt, insofern sicher nur *eine* Vernunft und nicht zwei davon – eine deduktiv negative *und* eine induktiv positive – existieren. Sondern darüber hinaus genüge der Vernunftbegriff des Deutschen Idealismus insgesamt nicht einmal den methodischen Ansprüchen unseres modernen Philosophie- und Wissenschaftsverständnis. Doch mit diesen Unterstellungen – und das ist hier entscheidend – verfehlte man in der Tat den wesentlichen Punkt einer sinnvollen Vernunftkritik. Mit Hegel wäre dann nämlich der *Inhalt* der Vernunft reine, lautere Logik, bei Schelling ins Allgemeine erhobene Natur- und Menschheitsgeschichte. Dass nun in der Rezeptionsgeschichte des deutschen Idealismus hier tatsächlich nicht klar zwischen *Philosophie* selbst und der *Form ihrer Darstellung* unterschieden worden ist, muss als wesentlicher Grund gelten dafür, dass die widersprechenden Gestalten der Hegelschen und Schellingschen Systeme nicht von der nachfolgenden Philosophie produktiv gewendet und im Zuge einer notwendigen Vereinheitlichung im Laufe der Zeit weiteren Verbesserungen zugeführt worden sind. Statt dessen hat man die mangelnde Übereinstimmung beider Denker, die sich gleichermaßen selbst als *Krone des philosophischen Geistes* gesehen haben, ganz oberflächlich als *inhaltliche Schwäche* gedeutet, um sie alsbald an einen überwundenen Platz philosophischer Geschichtsschreibung zu verweisen. Solche wie oben

gegebenen Antworten sind sowohl inhaltlich als auch formal gesehen vollkommen irregeleitete Interpretationen und entbehren zudem jeglicher textlichen und inhaltlichen Belegbarkeit. Schellings Hegelkritik selbst, die von manchem später aufgekomenen philosophischen Standpunkt aus als Gewähr dafür genommen wurde, mit der eigenen „grundsätzlichen“ Hegelkritik nicht ganz so falsch zu liegen, bezieht sich ausschließlich auf die Erscheinungsweise, das Gesicht seiner Philosophie. Genau das gleiche ist aber auch für das umgekehrte Verhältnis zu sagen.⁷ Hegel und Schelling sind sich *in der Sache* viel stärker verbunden, als dies für uns Moderne auf den ersten historisch-philologischen Blick sichtbar werden kann. Die Aufgabe des ersten Kapitels ist also, in diesem Sinne auf dem Schauplatz der philosophischen *Darstellungsfrage* zwischen beiden als Repräsentanten *differierender philosophieästhetischer* Standpunkte zu vermitteln, um sich dann der *gemeinsamen* inhaltlichen Seite, um die es primär eigentlich gehen sollte, widmen zu können.

Der erste Abschnitt wird unterteilt in die Erörterung des Problems der *materiellen, also inhaltlichen Seite* des Darstellungsproblems, des weiteren in die der Fragestellung nach deren *Methode*, und zuletzt soll im dritten Abschnitt versucht werden, mit Schelling der Frage nachzugehen, wie sich eine Philosophie präsentiert, die zwischen der *Materie* (d.h. die anschaulichen Begriffe, mit denen gearbeitet wird), und der *Methode*, (d.h. die Logik der Verbindung der Begriffe), keine absolute Trennung der Darstellung aufrecht erhalten möchte und sich insofern *dialektisch selbst zu vermitteln* hat. Die Notwendigkeit dieser dialektischen Vorgehensweise selbst erweist sich allerdings erst im Abschnitt „Deduktion der Verstandeskategorien nach Fichte“ (S.63ff), wo die Erkenntnistheorie und formale Logik abgehandelt werden. In diesem Teil wird das später folgende Resultat – *die Identifizierung von Vernunft und Dialektik* – vorausgesetzt.

Diese Vorarbeiten sind für die Gesamtuntersuchung notwendig, um die Berechtigung dieser Arbeit nach zwei Seiten hin abzusichern zu können: Zum einen gibt sich in der neueren Sekundärphilosophie ein Interpretationsstrang zu erkennen, der in Schellings sogenannter Spätphilosophie eine seiner Frühphilosophie *widersprechende* oder zumindest eine sich von dieser absetzenden Position sieht⁸ und angesichts der zeitlichen Stellung die Bedeutung

7 Hier kann z.B. auf die neuere Schelling-Interpretation Buchheims verwiesen werden, die sich solcher Kritikmuster bedient (vgl. S. 169f).

8 Vgl. T. Buchheim: *Eins von Allem. Die Selbstbescheidung des Idealismus in Spätphilosophie Schellings*, Meiner Verlag, Hamburg, 1992. Ein Aspekt dieser Schrift wird auf S. 169 aufgegriffen.

letzterer zu schmälern versucht. Es muss hier betont werden, dass die Systeme aus Jena und Würzburg, die stark der naturwissenschaftlichen Diskussion und der formal-logischen Begriffsbildung zugeneigt sind, notwendige Resultate für die später geleisteten Ausführungen darstellen und keinesfalls in irgendeinem Sinn *relativiert oder gar zurückgenommen* werden dürfen. Schellings philosophisches Gesamtwerk ist selbst ein Vernunftorganismus, der schon im ersten Stadium der Erscheinung die letzt mögliche Existenzform der Idee nach in sich trägt. Keine Phase darf gegenüber einer anderen ausgespielt werden. Jede hat ihre eigene, vollgültige Berechtigung. Schellings Spätphilosophie schränkt weder die frühe ein, noch widerspricht sie ihr gar; vielmehr setzt jene diese als *lebendige* Grundlage voraus. Zum anderen zeigt sich eine Tendenz, Schellings Spätphilosophie, die sehr stark mit der Kritik der „rein rationalen Philosophie“ Hegels verbunden ist, ganz abzulehnen und Hegels System als Ideal der philosophischen Methodologie zu setzen⁹, um sich einer Konfrontation mit Schelling allein aus logischen Hierarchiegründen zu entziehen. Doch der Schlussstein der Philosophiegeschichte wird nur dort gesetzt, wo alle Momente ihres Verlaufes weniger überwunden, als vielmehr in dem Gebäude selbst erhalten bleiben und gepflegt werden. Diese Ansicht hat Walter Schulz in seinem, hier berücksichtigten Buch „Die Vollendung des Deutschen Idealismus in der Spätphilosophie Schellings“¹⁰ herausgearbeitet. Dieser Teil ist intentional und referenziell auf die Hegel-Schelling-Kontroverse bezogen, obgleich natürlich damit mehr als ein nur geschichtlicher Bezug hergestellt werden soll.

9 Noch zu Lebzeiten Schellings hat sich eine Hegelsche Schule ausgebildet, deren Vertreter den Darstellungs- und Methodenstreit zwischen Hegel und Schelling auf die inhaltliche Seite gezogen und damit Schaden für die ganze philosophische Weiterentwicklung angerichtet haben.

10 W. Schulz: Die Vollendung des Deutschen Idealismus in der Spätphilosophie Schellings, Verlag Günther Neske, Pfullingen, 1975.

1 Philosophie als sprachliches Problem

Welchen Kriterien und Ansprüchen muss ein philosophischer Text genügen, wenn mit ihm – über eine philosophische Propädeutik hinausgehend – intendiert ist, eine philosophische Aufgabenstellung generisch und systematisch darzustellen und zu lösen? Sein Leser soll zunächst die *Problematik einsehen* und im zweiten Schritt die sich anschließende *Lösung begreifen* können. Die Darstellung selbst bedient sich hierfür bekanntlich einer Syntax und einer Semantik. Also einer Logik des Voranschreitens und eines Inhaltes, der voranschreitet. Der Leser hat begriffen, sobald der Inhalt, der in Form einer anfänglichen *Unzugänglichkeit* als Problem sich darbieten muss, erstens in eine Form gebracht wird, die ihm bekannt und *durchschaubar* scheint, und er zweitens dabei den logischen Fortgang nachzuvollziehen, zu *rekonstruieren* vermag. Der Nachvollzug spiegelt die Metamorphose eines zunächst *ungewussten* Inhalts durch die Untersuchung in einen *gewussten*. Der Inhalt selbst ist am Anfang durch seinen Rätselcharakter informell, unreflektiert aber trotzdem *positiv* vorgegeben, die Logik des Schließens schreitet rein negativ als zunächst *nicht reflektierte Tätigkeit* voran. Wie sieht die Sache nun aus, wenn der Text selbst wesentlich die prinzipielle Ununterscheidbarkeit von Logik und Inhalt als Problem abhandelt und diese selbst aus Konsistenzgründen natürlich auf die Darstellung selbst anwenden muss? Wenn somit der Anspruch aufrecht erhalten bleiben soll, Inhalt und Form des Philosophierens organisch auf einander abzustimmen, wenn also die Form des Textes nicht den Problemen äußerlich und unwesentlich gegenüberstehen soll, muss dies auf ein wirkliches *Darstellungsproblem der philosophischen Verschriftlichung* führen.

a) Bestimmung der Begriffe durch das Denken

In der Alltagssprache stellt die Semantik den positiven Aspekt des Inhaltes, die Syntax den entsprechenden negativen dar, deren beidseitige Abgleichung im Text selbst überhaupt nicht erwartet wird. In dem philosophischen Kontext dagegen sollte zunächst einmal gar keine semantische Ebene im primitiven Sinne vorausgesetzt werden, sodass sich die Positivität des Textinhaltes anfänglich nach der *Problemstellung* richten und von der aus formallogischem Grund *unbewiesenen* Identität von Syntax und Semantik eingenommen werden muss, insofern diese nämlich erst im Verlauf der Schrift generiert werden kann.

Dies stellt vor dem Hintergrund eines rückbezüglichen Beweisanspruches einen *unvermeidbaren Widerspruch* der textlichen Entwicklung dar! Das, was einer rein logisch verfahrenen (mathematischen) Darstellung „überwindend“ entgegensteht – die semantische Seite der gesamten Darstellung – zeigt sich in seiner Gültigkeit und Totalität erst ganz am Ende der Abhandlung. Zugleich kann nicht bar jeglicher semantischer Ebene gesprochen werden, ohne dem Endresultat ungerechtfertigt *Teilaspekte vorwegzunehmen, insofern sie eben nur Momente des Ganzen darstellen*. Diese Vorwegnahmen stellen damit logisch gesehen *unbelegte Voraussetzungen* dar. Am besten daher, wenn die Abhandlung nur aus einem sich selbst erklärenden Wort bestünde, wodurch der Vorteil entspränge, dass Voraussetzung und Resultat von keinem überflüssigen Zwischenglied abgespalten werden würde.¹¹ Die jeweiligen Antworten auf dieses Darstellungsproblem trennen Hegel und Schelling am Ende ihres Philosophierens. Hegels Logik hat keine Positivität des Anfangs, weil Hegel mit Recht davon ausgeht, dass der positive Inhalt immer erst Resultat einer kritischen Untersuchung sein kann. Schelling braucht zu Beginn das positiv Ungewusste – das sich später als das transzendental Anschaubare erweisen wird –, um die Lösung der Aufgabe dem Leser anschaulich (also in der Sphäre der Sinnlichkeit) und nicht nur formallogisch (im Bereich des Mathematisch-logischen) vorzuführen. Gerade angesichts dieses Ansatzes ist von der Satzstruktur zu erwarten, dass die Materie des Denkens, die Wörter, deren man sich bedient, nicht den Charakter der *Bestimmbarkeit* durch das Denken verlieren. Allein eine aktive Vermischung aus materiellem Inhalt und Logik garantiert die Etablierung gesättigter Vorstellungen auf der Seite des Lesers.

Das Rätsel eines beginnenden Wortes löst sich mit Findung seines Begriffes. Das heißt: Das Wort (das durchaus auch als Abkürzung eines Satzes oder eines einzelnen Problems zu verstehen ist) löst sich vollständig in einen Begriff auf, ohne die jeweilige Positivität seiner Einzelbedeutung vollständig an die rein logische Funktion des Begriffes zu verlieren und sich in ihr aufzulösen. Als überdeutliches Beispiel einer solchen Sprache sei die reine Mathematik genannt. Ein mathematischer Satz erklärt sich vollkommen durch seine logische Herleitung, durch eine Art Spiel mit mathematischen Formeln und Sätzen, ohne aber auf der begrifflichen Ebene reine Spielerei *für* den Verstand zu sein. Die Mathematik ist in der Tat eine Mischung aus Logik und Sprache, die in dieser Vermittlung tatsächliche

11 Dann wäre der Anfang *zugleich* auch das Resultat der Darstellung.

Probleme verallgemeinerbarer Verstandesfunktionen zu lösen in der Lage ist. Sie bedient sich einer Sprache, die unter dem Aspekt des unanschaulichen Denkens der philosophischen Forderung nach *Bestimmung der Sprache durch das Denken* im höchsten Maß genügt.

Die mathematischen Begriffe sollen nichts anderes sein, als *Abkürzungen von Denkinhalten*. Was z.B. der Begriff der Stetigkeit außer seiner Definition selbst *bedeutet*, ist für den Mathematiker vollkommen irrelevant. Schelling selbst erwartet nun diese Begriffskonstruktion auch von der Philosophie. Auch diese darf dem Anspruch nach in keinem Fall Begriffe ins Spiel bringen, deren *Konstruktionsbedingungen* nicht klar oder unbekannt scheinen und sich womöglich allein aus empirisch vermittelten Konsistenzgründen legitimieren wollen: „Eine Wissenschaft aber, die ihrer Natur nach transscendental ist, muß in ihrem ersten Princip schon allen Empirismus ausschließen. Dieß thut z.B. die Geometrie, indem sie die ursprünglichste Konstruktion postulirt, und dadurch den Lehrling gleich anfangs erinnert, daß er in der ganzen Wissenschaft nur mit seinen eignen Konstruktionen zu thun habe. Die Linie, das Objekt dieser ursprünglichen Konstruktion, existirt nirgends außer dieser Konstruktion, sie ist nur diese Konstruktion selbst. Ebenso soll es in der Philosophie seyn. [...] Also muß schon das erste Princip seine eigne Konstruktion seyn, die man von ihm fordert (ihm selbst überläßt), damit er so von Anfang an lerne, daß, was ihm durch Konstruktion entsteht, außer dieser Konstruktion nichts sey, und überhaupt nur sey, inwiefern er construiert.“¹² Gleiches erwartet Hegel von seiner Logik, die erst in einer Reihe von Denkbestimmungen bzw. deren Anwendung an Positivität gewinnt, nachdem er am Anfang des Philosophierens die Leere und Unbestimmtheit der Begriffe in Kauf genommen hat.

Schelling sieht jedoch Hegel gegenüber einen Unterschied zwischen einer *reinen* und einer *empirischen* Voraussetzungslosigkeit. Hegel versucht aus einer reinen, i. S. v. *nackten* Voraussetzungslosigkeit – also aus dem „semantischen Nichts“ – heraus zu philosophieren, dessen Möglichkeit Schelling generell abstreitet und noch nicht einmal von der Mathematik selbst gefordert sieht. Denn diese setzt neben ihren *Axiomen* ganz bestimmte *Sprachregelungen* voraus, deren Ursprung in präreflexiver Abstraktionen der logischen Wirklichkeit zu suchen ist. Hegels gleich gerichteter Versuch einer solchen voraussetzungslosen Logik, die als eine Antwort auf Schellings Philosophie gedacht war,

12 Abh., I 447.

wird in späteren Jahren von Schelling genau vor diesem Hintergrund kritisiert: „Es ist damit (mit Hegels Logik, M.W.) der früheren Philosophie (nämlich Schellings eigener, M.W.) ein doppelter Vorwurf gemacht: 1) hat sie das Absolute statt als begründetes Resultat als bloße unbegründete Voraussetzung, 2) hat sie damit überhaupt eine Voraussetzung, während die Hegelsche Philosophie sich berüht, die nichts, schlechterdings nichts voraussetzende zu seyn. Allein, was das Letztere betrifft, so muß sich Hegel, indem er die Logik in jenem erhabenen Sinn als die erste philosophische Wissenschaft aufstellt, dabei der gemeinen logischen Formen bedienen, ohne sie gerechtfertigt zu haben, d.h. er muß sie voraussetzen, wie er z.B. sagt: das reine Seyn ist das Nichts, ohne im Geringsten über die Bedeutung dieses ist sich ausgewiesen zu haben. Aber offenbar sind es nicht bloß die logischen Formen, sondern es sind so ziemlich alle Begriffe, deren wir uns im gemeinen Leben ohne weiteres Nachdenken bedienen, und ohne daß wir für nöthig hielten uns wegen derselben zu rechtfertigen, es sind so ziemlich alle Begriffe dieser Art, deren auch Hegel gleich anfangs sich bedient, die er also voraussetzt.“¹³ Schelling geht es hier nicht um eine Kritik des philosophischen Prinzips – er anerkennt natürlich den Versuch der Aufstellung eines solchen Gedankensystems – vielmehr hält er ihn für sinnlos und unökonomisch: „Man kann diese Sätze eigentlich nicht widersprechen, oder sie etwa für falsch erklären; denn vielmehr sind es Sätze, an denen man gar nichts hat. Es ist, wie wenn man Wasser in der hohlen Hand tragen wollte, wovon man auch nichts hat. Die bloße Arbeit, etwas festzuhalten, das sich nicht festhalten läßt, weil es nichts ist, gilt hier statt des Philosophirens.“¹⁴

b) Bestimmung des Denkens durch die Begriffe

Vielfach wird allerdings Schellings Hegelkritik fälschlicherweise im Sinne der Kantischen Methodenlehre genommen: Wer glaubt, durch begriffliche Konstruktion zugleich das Wesen des zugrunde liegenden Inhaltes fassen zu können, irrt, und sein Denken wird sich ewig an dem Wesen der Sache selbst, dem Ding an sich brechen¹⁵. Dass Schellings Philosophie Hegel gegenüber nicht dem alten Kantischen Rationalismus-Vorwurf das Futter

13 Geschichte, X 144.

14 Geschichte, X 135.

15 E. v. Hartmann, vgl. u.a. Grundriß der Erkenntnislehre, System der Philosophie, S. 111ff.

liefert, braucht hier nicht gesondert nachgewiesen werden, da dies in der Schelling-Rezeption durchgängig so gesehen wird. Doch wie wirkt sich eben dieser „Fichtesche Geist“ auf die Darstellungsform einer im Bewusstsein dieser Tatsache konzipierten Philosophie aus? Dass Schelling einer Begriffssprache im Prinzip die Lösung des Problems zutraut, zeigt der Paragraph 73 der „Philosophie der Kunst“: „Die ideale Einheit als Auflösung des Besonderen ins Allgemeine, des Concreten in Begriff, wird objektiv in Rede oder Sprache.“¹⁶ und weiter: „Das Wort oder Sprechen Gottes betrachtete man als den Ausfluss der göttlichen Wissenschaft, als die gebärende, in sich unterscheidende und doch zusammenstimmende Harmonie des göttlichen Produzierens.“¹⁷ Die Sprache selbst ist Möglichkeit der Objektivierung einer Sache selbst. Schärfer formuliert: Die Göttlichkeit war stets dem vorbehalten, der mit seinem Ausgesprochenen direkt – also *ohne weitere Vermittlungsebenen* einschieben zu müssen – zusammenzustimmen vermochte. Wort und handelnder Ausdruck sind hier identisch. Die *Allgemeinheit* des Sprechens lässt nicht das *einzelne*, die Konkretion (das besondere „Ding an sich“), zurück, sondern vermag dessen Wesen vielmehr zu objektivieren, im gleichen Sinne, wie sich das göttliche Prinzip in seiner unmittelbaren Selbsterkenntnis direkt vergegenwärtigt. Schellings philosophische Systeme werden von ihm selbst – und das ist der neuzeitliche Anspruch – *als Objektivierungen der Inhalte an sich selbst* verstanden. Schelling spiegelt in seinen Abhandlungen den wesentlichen Zusammenhang der Dinge, so wie dieser an sich selbst existiert. Dieses Bemühen markiert den Hauptunterschied zu der rein reflexiv gebundenen Alltagssprache, welche auf die Inhalte nicht mehr als nur *äußerlich zeigen* kann und über die Gesetze ihrer eigenen Sehfähigkeit nichts auszusagen weiß. Zimmermann charakterisiert dies wie folgt: „Die Begrifflichkeit des menschlichen Denkens, insofern es die Tätigkeit des reflektierenden Bewußtseins ausdrückt, beruht vor allem auf der Propositionalität der Reflexion. Das heißt, im reflexiven Bewußtsein des Menschen ist alles, was in Sätzen ausgedrückt, also gesagt und damit über Sprache vermittelt werden kann. Alles andere ist im präreflexiven Bewußtsein, also das, was gar nicht sagbar ist.“¹⁸

16 Kunst, V 482.

17 Ebd., V 482f.

18 Zimmermann, Rem Gerere: Zur Logik der Operationalisierung in der heutigen Philosophie, System & Struktur VI/1&2, 1998, S. 161.

Schelling traut insgesamt der philosophischen Sprachfähigkeit hinsichtlich der Bindefähigkeit zwischen Logik und Inhalt¹⁹ mehr zu, gerade im Vergleich mit Hegel, insofern dieser durch eine extrem formelle Sprache jeglichen Überschuss hinsichtlich logischer Vorwegnahmen, unentwickelter Begriffe und Vorstellungen usw. zu vermeiden bestrebt ist. Schellings Philosophieren mit seiner ersten Artikulation schon – und wesentlich in der Abgrenzung zu Fichtes Transzendentalphilosophie – positiv im Sinne der Verwendung von zunächst nur in der *Anschauung vorliegenden Begriffen*, und zeigt sich auch Hegel gegenüber bewusst positiv – und dies nicht im Sinne der Manifestation einer *anderen* Philosophie, also etwa hinsichtlich einer anderen Stellung des Subjekts zur Natur selbst. Schelling vertritt also nicht die Meinung, dass der Inhalt für die Vernunft selbst *unbegreifbar* wäre, sondern nur, dass die Vernunft den Inhalt im Wissen trägt als einen, der zwar einem gemeinsamen Grundsatz der Identität von Syntax und Semantik unterliegt, zugleich aber *durch die Differenz von Syntax und Semantik hindurchgehen* muss. Dieser Identitätsgrundsatz darf nicht von vornherein der Darstellung *abstrakt übergestülpt werden*, was einer Vergewaltigung des *besonderen Wesens gleich käme*. Das Denken des Lesers muss durch die Differenz, also durch den Widerspruch von Inhalt und Form, hindurchgehen, um das System selbst am Ende als *Differenz innerhalb einer Identität* und die Identität *innerhalb einer Differenz* erkennen zu können. Auf diesen Aspekt macht Grün aufmerksam, wenn er schreibt: „Mit Fichte teilt Schelling die Überzeugung, dass Philosophie eine Wissenschaft sei, und dass es einen ersten, festen unbedingten Grundsatz geben müsse [...] Beide sind sich auch einig darüber, dass die Beziehung von Form und Inhalt in dem ersten Grundsatz als eine Einheit zu denken sei. [...] Es gilt (allerdings, M.W.) für Schelling schon hier, daß der Ort der Erzeugung von Form und Gehalt des Wissens nicht identisch sein kann mit dem Denken des einzelnen Menschen. Ein philosophisches System habe diesen Sachverhalt zu respektieren.“²⁰ Damit zeigt sich die Berechtigung unterscheidbarer Darstellungsformen eines identitätsphilosophischen Systems. Extrem wäre eine rein logische, rationale Darstellung, die in ihrer Allgemeinheit den Gehalt (die Materie) der Besonderheit als schon begrifflich überwältigt (negativ) betrachtet.²¹ Auf der anderen

19 „Die Sprache an und für sich selbst schon und bloß grammatisch angesehen, ist eine fortgehende angewandte Logik. Alle wissenschaftliche Bildung (alle Erfindungsfähigkeit) besteht in der Fertigkeit, die Möglichkeiten zu erkennen, da im Gegenteil das gemeine Wissen nur Wirklichkeiten begreift.“ (Vorlesungen, V 246).

20 K.-J. Grün: Das Erwachen der Materie, Georg Olms Verlag, Hildesheim, 1993, S. 88f.

21 Schulz (Die Vollendung des Deutschen Idealismus in der Spätphilosophie Schellings, 2. Auflage, Verlag Günther Neske, Pfullingen, 1975, S. 105) geht in seiner Hegelkritik zu weit, wenn er von Schelling aus kommentierend

Seite eine rein positive, welche die Besonderheit solange positiv erhält, wie sie sich erst im Resultat als *bewältigt* erweist. Modern ausgedrückt kann man sagen, dass Schelling über die rein logische Dimension des Denkens hinausgehend mehr auf dessen psychologische Gesetzmäßigkeiten eingeht. „Wenn Hegel die Philosophie damit anfangen heißt, daß man sich ganz in das reine Denken zurückzieht, so hat er damit das Wesen der wahrhaft negativen oder rein rationalen Philosophie trefflich ausgedrückt; und wir könnten ihm für den bezeichneten Ausdruck dankbar seyn; aber dieses Zurückziehen in das reine Denken ist bei ihm nicht von der ganzen Philosophie gemeint oder gesagt, er will uns damit nur für seine Logik gewinnen, indem er sich mit dem beschäftigt, was nicht bloß vor der wirklichen, sondern vor aller Natur ist. Nur das Denken, das bloße Begriffe zum Inhalt hat, nennt er und nennen seine Anhänger reines Denken. Sich ins Denken zurückziehen, heißt ihm nur, sich entschließen über das Denken zu denken. Wirkliches Denken ist, wodurch ein dem Denken Entgegengesetztes überwunden wird. Wo man nur wieder das Denken und zwar das abstrakte Denken zum Inhalt hat, hat das Denken nichts zu überwinden. Das Verhältnis ist etwa wie folgendes: Die Poesie kann z.B. ein poetisches Gemüth im Verhältnis und im Kampf mit der Wirklichkeit darstellen, da hat sie einen wirklich objektiven Inhalt. Die Poesie kann aber auch die Poesie überhaupt und in abstracto zum Gegenstand haben Poesie über die Poesie seyn. Manche unsere sogenannten romantischen Dichter hatten es nie weiter gebracht als zu einer solchen Verherrlichung der Poesie durch die Poesie. Aber niemand hat diese Poesie über die Poesie für wirkliche Poesie gehalten.“²²

behauptet: „Das besagt: weil Hegel die Logik in sich als reine Begriffslehre, ohne die Natur mit hineinzunehmen, abgeschlossen hat, muß er die Natur als außerlogische begreifen – im Gegensatz zum Identitätssystem, das sich als eine logische Entwicklung der Natur darstellte und von vornherein die Natur nicht draußen ließ.“ Gerade das kritisiert Schelling an Hegel, dass dieser die Natur in die Logik *mit hinein genommen* habe: „Als zuerst durch meine öffentlichen Vorlesungen etwas von positiver Philosophie verlautete, fanden sich mehrere, die sich der negativen gegen mich annehmen zu müssen glaubten, meinend, diese solle ganz abolirt werden, weil ich allerdings von der Hegelschen in solchem Sinne sprach; dieß geschah aber nicht, weil ich die Hegelsche Philosophie für die negative hielt; diese Ehre kann ich ihr nicht anthun, ich kann ihr gar nicht zugeben, die negative zu seyn, ihr Grundfehler besteht vielmehr eben darin, daß sie positiv seyn will. Die Verschiedenheit zwischen Hegel und mir ist keine geringere in Betreff der negativen als der positiven Philosophie. Die Philosophie, die Hegel dargestellt, ist die über ihre Schranken getriebene negative, sie schließt das Positive nicht aus, sondern hat es ihrer Meinung nach in sich, sich unterworfen;“ (Ph.d.O. XIII 80).

22 Geschichte, X 141.

c) Schellings Sprache als Vermittlung

Der Vergleich mit der Kunst ist hier nicht zufällig, sondern deutet auf den Kern des Lösungsansatzes, insofern hiermit das Rätsel des Widerspruchs von Positivität des Inhalts und Negativität der Denkform angestrebt wird. Poesie wird von Schelling im Sinn des *Dichtens und Ver-Dichtens* genommen. Ein Allgemeines (z.B. das tragische Verhältnis der Idee des Menschen zu dem Pflichtbegriff) wird zu einem Besonderen (z.B. in Gestalt der Antigone) verdichtet. Es *scheint* ein zufälliges Besonderes zu sein, doch in der Auflösung, im Begriff entpuppt es sich als etwas durchaus Notwendig-Allgemeines und für die Vernunft Fassbares. Das Resultat dieses Ver-Dichtungs Bemühung trägt nach Schelling den Charakter einer „poetischen Gestalt“: „Ließe sich doch überhaupt schon fragen, ob Poesie und Philosophie an sich so außer einander sind, als sie in den beiden Erklärungen angenommen werden, ob nicht eine natürliche Verwandtschaft, eine fast nothwendige gegenseitige Anziehungskraft zwischen beiden stattfindet. Muß man doch anerkennen, daß von wahrhaft poetischen Gestalten nicht weniger Allgemeingültigkeit und Nothwendigkeit gefordert wird, als von philosophischen Begriffen.[...] Hinwiederum sollen die philosophischen Begriffe keine bloßen allgemeinen Kategorien, sie sollen wirkliche bestimmte Wesenheiten seyn, und je mehr sie dieß sind, je mehr sie von dem Philosophen mit wirklichem und besonderem Leben ausgestattet werden, desto mehr scheinen sie sich poetischen Gestalten zu nähern, wenn auch der Philosoph jede poetische Einkleidung verschmäh: das Poetische liegt hier im Gedanken und braucht nicht äußerlich zu ihm hinzukommen.“²³ Schelling betrachtet hier den Begriff der poetischen Gestalt unter dem Gesichtspunkt eines Wechselspiels von logischer Nothwendigkeit und zufälliger Wirklichkeit. Die poetische Gestalt erweckt im Betrachter die Gewissheit, dass sich das Spiel der allgemeinen Begriffe tatsächlich in der konkreten Wirklichkeit des Lebens widerspiegelt, in welchem er selbst *existentiell* verwurzelt ist, zugleich aber entzieht die Philosophie dem jeweils Besonderen das willkürliche, zufällige Leben und spricht in solchen kategoriellen Ausdrücken, welche die *Notwendigkeit* in dieser vermeintlichen Beliebigkeit erkennen lassen.

23 Einl.1 Mythologie, XI 48f.

Der Kunstbegriff bezeichnet die Arbeit der Vernunft, im Besonderen das Allgemeine zu erkennen und auszudrücken, die rationale Logik dagegen sieht das Allgemeine im Abstrakten. *Der Kunstbegriff bindet die Vernunft an die konkrete Wirklichkeit, die Logik dagegen an die allgemeine.* So muss Schelling, der das Darstellungsproblem vor dem Hintergrund des *Kunstbegriffes* zu lösen versucht, genau unter diesem Aspekt Hegel als Antipode entgegengestellt werden, insofern dieser die Vermittlungsnotwendigkeit zwar erkennt, sie aber auf rein *logischem Wege* einlösen möchte. Auf dieser Ebene findet der eigentliche Streit von „positiver“ und „negativer“ Philosophie statt. Dass es beiden Denkern gemeinsam um das philosophische Begreifen der Wirklichkeit geht, und damit auf der inhaltlichen Ebene kein Unterschied festzustellen ist, wird leider zu oft sowohl in der Schelling- als auch Hegelliteratur nicht deutlich genug gesehen und thematisiert. So können wir demgegenüber Schmied-Kowarzik zustimmen, der schreibt: „Für Schelling liegt der Akzent seines Systems der Philosophie auf dem Begreifen der *Wirklichkeit*. [...] Hegel dagegen setzt den Akzent [...] auf das *Begreifen* der Wirklichkeit.“²⁴ Eine zutreffende rhetorische Zuspitzung des Sachverhaltes, um den es hier geht. Walter Schulz trifft ebenso den Kern der positiven Philosophie Schellings: „Nur so verstehen wir, was die positive Philosophie ist: keine Eröffnung eines neuen Gebietes, sondern das Aufdecken des eigentlichen Wesens des Denkens. Auch die positive Philosophie denkt nur, etwas anderes kann sie als Philosophie gar nicht tun, und das besagt: sie denkt Mögliches, aber indem sie denkt, denkt sie es zugleich als Wirkliches. Sie vollzieht sich als denkende aus dem Grunde des Denkens, Grund, der Wirklichkeit ist.“²⁵ Positive Philosophie will also nicht das Wirkliche seines positiven Charakters *berauben*, sondern eine dem Denken angemessene Form bereitstellen, in der die Wirklichkeit dialektisch und zugleich damit *positiv überwunden* werden kann. Schulz macht deutlich auf diesen Aspekt aufmerksam: „Man kann sagen: die positive Philosophie geschieht nur um willen der negativen, damit diese triumphiere, und man kann das sagen (entgegen aller andersartigen Auslegung), denn Schelling sagt es.“²⁶ Er zieht eine Äußerung Schellings hinzu, die in der „Philosophie der Offenbarung“ zu finden ist und wie folgt ausführlich zitiert werden soll: „Wenn die negative Philosophie allein und für sich geblieben wäre, hätte sie für die Vernunft selbst kein

24 Schmied-Kowarzik op. cit., S. 183.

25 Schulz, op. cit., S. 84.

26 ebd., S. 94.

positives Resultat, die erkennende Vernunft gerade bliebe in Ansehung des ihr eignen Inhalts unbefriedigt und ginge leer aus. In der positiven Philosophie triumphiert daher die negative als die Wissenschaft, in welcher das Denken seinen Zweck nun erst wirklich erreicht, nachdem es sich von seinem unmittelbaren, d.h. zufälligen, Inhalt befreit hat, dadurch seines nothwendigen Inhalts mächtig geworden ist und gegen diesen sich jetzt in Freiheit sieht, denn vorher war es gegen ihn nicht in Freiheit, weil nämlich der zufällige Inhalt gleichsam zwischen der Vernunft und ihrem nothwendigen Inhalte stand.“²⁷ Es ist damit zugleich das Problem der Wechselbestimmung von Transzendenz und Immanenz des Denkens angesprochen. In der Tätigkeit der Überwindung des positiven Inhaltes verschmelzen die beiden Seiten der menschlichen Vernunfttätigkeit in Eins, und Schelling versucht gerade in der Spätphilosophie diesen poetischen Aspekt des Denkens zur Ausführung zu bringen und folgen hier Schulz, der dieser Vermischung von Kunst und Denken in der Schellingschen Spätphilosophie nachgespürt hat: „Schelling ist weder Dichter, dem die Innigkeit eines Bezuges zur Einheit des Ganzen geschenkt ist, noch Philosoph im Sinne Hegels, der die Transzendenz dieser Ganzheit in die Immanenz einer sich vollendenden Bewegung des Denkens aufhebt. Er versucht die Transzendenz in der Philosophie zu bewahren.“²⁸

Ganz in diesem Sinn interpretiert auch Salber²⁹ im Zuge der Interpretation des Schellingschen Kunstbegriffs den Zusammenhang von Philosophie und Ästhetik unter Einführung des Begriffs „Symbol“: „Die Kunst hat – ebenso wie die Philosophie – die Aufgabe, das vorbewußte Wirken der Natur in seiner Einheit mit dem frei-bewußten Gestalten des Menschen zur Darstellung zu bringen [...] Für Schelling [...] ist die künstlerische Gestaltung eine symbolische Darstellung. Das Symbol kann Werdendes, dem Bewußtsein noch Unsichtbares, die ‘Natur’ als ‘archaische’ Vorstruktur des Bewußtseins zur Gestalt bringen und dadurch faßbar machen.“³⁰ Das Denken gewinnt so an existenzieller Bedeutung, da es im Versuch des lebendigen Begreifens die Möglichkeit des Scheiterns als künstlerische Dimension impliziert. Möglichkeit des Scheiterns deutet immer auf die ausbleibende Beherrschbarkeit eines losgelösten (absoluten) Prinzips, in dem Fall auf die der Allmachtsfantasien der *intellektualistischen* Bewusstseins-einstellung. Salber schreibt:

27 Ph.d.O., XIII 153.

28 Schulz, op. cit., S. 121.

29 Salber: System und Kunst. Eine Untersuchung des Problems bei Kant und Schelling, S. 118.

30 Ebd., S. 118.

„In der Kunst entdeckt sich das 'Absolute' als das 'Unbekannte', als das sich der Kenntnis Entziehende. Es gibt sich als das, was sich nicht erkennen läßt, zu erkennen. Gerade im Scheitern des Wissens und seiner Kategorien kommt der Sinn des Absoluten (des »Seins selbst«) zum Ausdruck. Das Absolute wird als Untergang des Bewußtseins gewußt; als Übergang der Duplizität zur Identität, in der das Wissen erlöscht.“³¹ Die unbewussten Kategorien der Vernunfttätigkeit sind in der Tat die einzigen Wesenheiten, die es in der Philosophie zu erkennen und dazustellen gilt. Und diese treten in einer gleichermaßen philosophischen wie poetischen Betrachtung als die *mythologischen Wesen* auf. Wer glaubt, dass Schelling diesen Standpunkt erst in der zweiten Hälfte³² seiner philosophischen Denkens einnehmen konnte, wird sich mit einem Zitat aus dem Jahr 1802 konfrontieren müssen, das unter Beweis stellt, dass Schelling schon in der Darstellung der ersten philosophischen Ideen ganz dieser besonderen Bewusstseins-einstellung lebt, welche ihm erlaubt, die subjektiv erlebten Ideen als wirkliche und objektive Mächte des Seins zu erblicken: „Die Ideen also, sofern sie als real angeschaut werden, sind der Stoff und gleichsam die allgemeine und absolute Materie der Kunst, aus welcher alle besonderen Kunstwerke als vollendete Gewächse erst hervorgehen. Diese realen lebendigen und existierenden Ideen sind die Götter; die allgemeine Symbolik oder die allgemeine Darstellung der Ideen als realer ist demnach in der Mythologie gegeben, und die Auflösung der zweiten obigen Aufgabe besteht in der Konstruktion der Mythologie. In der Tat sind die Götter jeder Mythologie nichts anderes als die Ideen der Philosophie nur objektiv oder real angeschaut.“³³

31 Ebd., S. 157.

32 Schelling nimmt in der Einleitung in die Philosophie der Mythologie ausdrücklich Bezug auf auf seine Philosophie der Kunst, womit zugleich ein Hinweis auf die systematische Anbindung an sein ganz frühes Philosophieren gegeben ist: „In jeder umfassenden Philosophie der Kunst wird daher ein Hauptabschnitt die Natur und Bedeutung, insoweit auch die die Entstehung der Mythologie erörtern müssen, wie ich in meinen vor fünfzig Jahren gehaltenen Vorträgen ein solches Kapitel in sie aufgenommen hatte, dessen Ideen in den späteren Untersuchungen über Mythologie reproduziert wurden.“ (Einl.1 Mythologie, XI 241).

33 Kunst, V 370.

2 Philosophie als methodisches Problem

Für diesen Abschnitt ist die Beschäftigung mit Eduard von Hartmann insofern von Bedeutung, als dieser in der *Überwindung der idealistischen Dialektik* das Philosophieren in die Sphären genuin wissenschaftlicher Auseinandersetzung ziehen zu können vermeinte und gleich nach seinem Erstlingswerk „Die Philosophie des Unbewußten“ mit seiner Schrift „Über die dialektische Methode“ vor allem Hegels Dialektik einer *vernichtenden Kritik* unterzieht. Er muss hier als typischer Vertreter der naturwissenschaftlichen Erkenntnismethode bezeichnet werden, obgleich er sehr viel später – veranlasst durch die fehlgeleitete Entwicklung der Naturwissenschaften³⁴, wie sie sich Ende des 19. Jahrhunderts abgezeichnet hat – einen entschieden kritischen Standpunkt zu den neueren Bestrebungen der empirischen Wissenschaften eingenommen hat. Hartmann kennt nur seine eigene Antwort auf die Kantschen Kritiken, und diese lautet stereotyp: Das Erkennen – und damit ist natürlich das positiv-wissenschaftliche und eben nicht das von ihm abgewiesene dialektische gemeint – begreift nicht das Udenkbare, sondern scheitert und verzweifelt an ihm. Hartmann steht an dem einen Ende des von Kant eingenommenen erkenntnistheoretischen Gleichgewichts zweier extremer Positionen: eines (transzendentalen) Agnostizismus auf der einen Seite und eines (immanenten) Gnostizismus auf der anderen. Am anderen Ende steht Fichte, der die Udenkbarkeit der Welt gerade in das positive Prinzip einer Freiheitsphilosophie verwandelt. So deutlich der Unterschied in inhaltlicher Sicht ist, so klar schlägt er sich auch auf die Art des Philosophierens nieder. Fichte inauguriert eine Methode, die Natur an sich im Sinne des Begriffs der absoluten Erkenntnis durch ein die verschiedenen Widersprüche überwindendes dialektisches Fortschreiten herbeiführen möchte. Hartmann negiert diese Möglichkeit und verhindert damit in methodischer Hinsicht die Gewinnung eines wirklichen philosophischen – im Sinne eines positiv logischen – Prinzips. Seine Philosophie ist praktischer Pessimismus und damit unfruchtbare philosophische Grundwissenschaft. Die tatsächliche Klärung des philosophischen Aspekts der Frage nach dem Verhältnis von menschlicher Denktätigkeit

34 Grün macht auf die dabei historisch einhergegangene Verunsachlichung aufmerksam: „Diese Hinwendung der Naturphilosophie zum Empirismus und Positivismus im neunzehnten Jahrhundert scheint weitgehend eigentliche Philosophie verdrängt zu haben. Dabei wird der Prozeß der Wissensgewinnung zuweilen sich selbst überlassen und schlägt um in mystifizierendes Denken, aus dem es sich gerade befreien wollte.“ (Grün, Spirale Form der Entwicklung, in „System und Struktur. Naturdialektik heute“, S. 119).

und Erkenntnisobjekt wird im Hauptteil versucht. Hier im metakritischen Teil wird ganz im Widerspruch zu Hartmann die Notwendigkeit der Dialektik inhaltlich – nicht methodisch – vorausgesetzt.

a) Deduktion

Hartmann hat sich mit Fichte nie in gleicher Weise auseinandergesetzt wie mit Kant, Schelling oder Hegel. Hätte er es getan, wäre seine Hegel- bzw. Schellingkritik nicht so übertrieben ausgefallen, wie er sie tatsächlich formulieren zu müssen glaubte. Fichte ist in seiner frühen Wissenschaftslehre ein methodischer Deduktionist, der die von Kant auf induktivem Wege erhaltenen Resultate der „Kritik der reinen Vernunft“ auf ein einziges philosophisches Prinzip zurückführt und dadurch den Inhalt des Kantschen Begriffs der „transzendentalen Einheit der Apperzeption“³⁵ konsequent ausschöpft, dass er ihn so auf das gesamte Wissen zu überträgt. Fichte stellt also *einen Grundsatz* seiner Wissenschaftslehre voran, *aus dem heraus* er ein philosophisches System von wechselseitig sich bedingenden Denkbestimmungen gewinnt. Dieser Grundsatz ist seinem Wesen nach kein toter Begriff des Verstandes, sondern eine *Forderung oder Aufgabe an die Vernunft*, wie sie schon Kant in der Kritik der reinen Vernunft implizit und in der Kritik der praktischen Vernunft explizit selbst voraussetzt: Eine Forderung, die zwar zunächst einen internen Widerspruch birgt, aber letztendlich erfüllt werden kann, weil der Widerspruch in einer Reihe von Schritten – und im Resultat dann durch ein System – gelöst wird. Sein Philosophieren ist aufzufassen als ein Problemlösen *aus einem, jedoch verschiedene Nebensätze enthaltenden Satz heraus*, das dem Mathematiker gleicht, der den Beweis eines Theorems sucht, auf dem Weg dahin (nebenbei) notwendige Hilfssätze entwickelt und schlussendlich ein ganzes Beweissystem als Antwort auf seine Ursprungsfrage erhält. Die Hilfssätze selbst stellen dabei den induktiven Part der Beweisführung dar, insofern sie mit dem Grundproblem verglichen,

35 Kant versteht unter diesem Ausdruck das a priorische und subjektive Prinzip der Einheitlichkeit in der Zusammengesetztheit unserer Vorstellungen: „Wir sind uns a priori der durchgängigen Identität unserer selbst in Ansehung aller Vorstellungen, die zu unserem Erkenntniß jemals gehören können, bewußt, als einer nothwendigen Bedingung der Möglichkeit aller Vorstellungen (weil diese in mir doch nur dadurch etwas vorstellen, daß sie mit allem andern zu einem Bewußtsein gehören, mithin darin wenigstens müssen verknüpft werden können). Dies Princip steht a priori fest und kann das transscendentale Princip der Einheit alles Mannigfaltigen unserer Vorstellungen (mithin auch in der Anschauung) heißen.“ (Kant, KrV, A 116).

dann aufeinander angewandt und zuletzt zu neuen, weiterreichenden Inhalten kombiniert werden, bis die Ausgangsbehauptung- bzw. -forderung mit dem Resultat (Beweisgang als ganzes System) übereinstimmt. Die Hilfssätze haben nur im ganzen System Gültigkeit und sind auf die Aufgabe selbst angelegt. Zum Beispiel stellen die Begriffe von „Ding an sich“ und „Ich an sich“ bei Fichte solche wesentlichen Teilaspekte dar, die als induktive Momente für das System selbst notwendig sind, insofern sie als Denkbestimmungen das Fichtesche Absolute Ich weiter zu charakterisieren vermögen. Dass im weiteren Verlauf der Wissenschaftslehre Ich und Ding wieder synthetisiert werden, hängt wiederum mit der vorausgesetzten Aufgabenstellung und dem Charakter des Grundsatzes zusammen.

Da der Grundsatz nur die rein logische Methode, nie die Begriffe (Einzelsätze) selbst generieren kann, insofern diese durch eine intelligible Analyse empirisch konkretisiert werden, ist Fichtes Philosophie entgegen ihrem Schein dem Charakter nach – was sich bei Schelling dann erhalten wird – eine Mischung aus Induktion und Deduktion. Hartmann irrt³⁶, wenn er schreibt; „Indem sich bei Fichte das Ding an sich in das abstrakte vom Ich gesetzte Nicht-Ich verwandelt [...], tritt ihm der Vorwurf nahe, vom Standpunkte des subjektiven Idealismus den Versuch zu wiederholen, den Spinoza vom Standpunkt der naiven Indifferenz des Subjektiven und Objektiven gemacht hatte, nämlich ein System der Philosophie auf rein deduktivem Wege zu gewinnen.“³⁷ Die Methode der Darstellung, die von einem Grundsatz ausgeht, ist deduktiv. Das System selbst ist allerdings beides zugleich, was im erkenntnistheoretischen Abschnitt (S. 63ff) thematisiert werden wird. Dass aber die Philosophie methodisch deduktiv *fortschreiten und argumentieren* muss, ist eine vollkommen offensichtliche Tatsache, weil sie hinsichtlich des Beweisanspruches sich an der Mathematik orientiert und sich in keiner Weise auf irgendwelche Zufälligkeiten in ihren wissenschaftlichen Bestimmungen einlassen darf.

Allein schon mit Kant könnte man die Notwendigkeit des *methodisch deduktiven* Verfahrens aufzeigen, ohne je nur eine Zeile von Fichte, Schelling oder Hegel eine solche Behauptung unterlegen zu müssen. Seine „Kritik der reinen Vernunft“ fordert dies sowohl

36 Generell gesagt muss Hartmann sich den Vorwurf gefallen lassen, in seinen vier knappen kleinen Seiten etwas kümmerlich mit seiner sonst üppigen Gelehrsamkeit Fichte abgehandelt zu haben, den man zurecht als den *Inaugurator der neuzeitlichen Dialektik* bezeichnen kann. Davon sind im übrigen die Hälfte Zitate und eine Abbildung. Fichte klärt das Wechselspiel von Induktion und Deduktion als erster Denker der neuzeitlichen Philosophie formallogisch überzeugend auf, und Schelling ist gerade in diesem Punkt überzeugter Schüler Fichtes.

37 E. v. Hartmann, op. cit., S. 24f.

für die transzendente Ästhetik als auch für die Logik. Er schreibt: „Man kann sich eines Begriffs a priori mit keiner Sicherheit bedienen ohne seine transzendente Deduktion zu Stande gebracht zu haben [...]. So muß durchaus eine Deduktion derselben möglich sein, gesetzt, daß sie auch von derjenigen weit abweiche, die man mit den Kategorien vornehmen kann. Das ist die Vollendung des kritischen Geschäfts der reinen Vernunft.“³⁸ Und im Hinblick auf die Ästhetik schreibt er: „Dagegen fängt mit den reinen Verstandesbegriffen die unumgängliche Bedürfnis an, nicht allein von ihnen selbst, sondern auch vom Raum die transzendente Deduktion zu suchen, weil [...] sie sich auf Gegenstände ohne alle Bedingungen der Sinnlichkeit allgemein beziehen [...]. So muss denn der Leser von der unumgänglichen Notwendigkeit einer solchen transzendentalen Deduktion, ehe er einen einzigen Schritt im Felde der reinen Vernunft getan hat, überzeugt werden; weil er sonst blind verfährt und, nachdem er mannigfaltig umhergeirrt hat, doch wieder zu der Unwissenheit zurückkehren muß, von der er ausgegangen war.“³⁹ Nicht nur Hartmann, sondern die Garde der Vertreter der positivistischen Philosophie hätten diesen Äußerungen Kants in der Weiterführung der philosophischen Wissenschaft mehr Beachtung schenken müssen. Damit ist generell auch für die Philosophie gefordert, was für die Mathematik eine Selbstverständlichkeit ist: *die Konstruktion der Begriffe aus einem logischen Grundsatz heraus*. Schelling korrigiert diese Forderung später zwar im Hinblick auf einen verfehlten mathematischen Deduktionsbegriff, doch steht er prinzipiell hinter der Idee einer Begriffsgenetik und der damit gewährleisteten Demonstration des Begriffsursprungs: „Die Realität überhaupt und die der Erkenntnis insbesondere beruht weder allein auf dem Allgemeinbegriff noch allein auf der Besonderheit; die mathematische Erkenntnis ist aber weder die eines bloßen Abstraktums noch die eines Concretums, sondern der in der Anschauung dargestellten Idee. Die Darstellung des Allgemeinen und Besonderen in der Einheit, heißt überhaupt Konstruktion, die von der Demonstration wahrhaft nicht verschieden ist.“⁴⁰ Kants wie auch Schellings Bemerkungen zeugen von großer methodischer Bewusstheit, insofern sie übereinstimmend die *synthetischen Gesetze* der allgemeinen Vernunft in gleichem Maße berücksichtigen wie die *diskursiven Bedürfnisse* des einzelnen Lesers. Kants Kritik ist nicht nur dem Inhalt, sondern der Methode nach das,

38 Kant in Transzendente Dialektik. Von der Endabsicht der natürlichen Dialektik. KrV, B 698f, A 670f.

39 Kant in Transzendente Analytik. Prinzipien einer transzendentalen Deduktion. KrV B 121, A 88f.

40 Vorlesungen, V 252.

was sie zu sein vorgibt: eine Kritik der allgemeinen Vernunft, wie sie sich dem Konstruierenden, aber auch dem Rekonstruierenden (in der Person des Lesenden) gleichermaßen zeigt. Hartmann *deduziert* nie die allgemeine, sondern *erzählt* immer nur von seiner eigenen, empirisch gegebenen.

An dieser Stelle muss noch etwas zu dem Charakter des Grundsatzes, der dem deduktiven Verfahren voransteht, gesagt werden, der so wenig Beachtung in der philosophischen Rezeption Fichtes gefunden hat, vom jungen Schelling aber in der Schrift „Vom Ich als Princip der Philosophie oder über das Unbedingte im menschlichen Wissen“ vollkommen zu eigen gemacht worden ist. Fichtes Absolutes Ich als Prinzip des Philosophierens kommt durch Intuition hinsichtlich der Identität einer formalen und einer inhaltlichen Handlungsweise der Vernunft zustande, die allgemeingültig – damit intersubjektiv – ist und doch nie im Allgemeinen, sondern ausschließlich im *individuellen Bewusstsein* zur Erscheinung kommen kann. Dieser zweiseitige Charakter der Vernunft – die Identität von Allgemein- und Besonderheit des philosophischen Prinzips – kann vor dem Hintergrund der Forderung einer Deduktion sämtlicher empirischer Begriffe und Formen in verschiedenerelei Hinsicht missverstanden werden. Schelling – hier durchaus Fichteaneer – wendet sich gegen zwei solcher Missverständnisse und enthebt sich damit gerade auch Kants vorweggenommenen Einwendungen, die er in der genannten Schrift vorbringt. Zunächst wendet Schelling sich gegen eine *logische* Interpretation des absoluten Vernunftprinzips. In solcher Lesart müssten die Deduktionen als rein *formell-syllogistische* Folgerungen verstanden werden, die durch eine abstrakt rationalistische Methode gewonnen werden können. Damit zusammenhängend gilt nach Fichte und Schelling, dass das Wesen der Vernunft (das reine Ich) nicht erfassbar ist durch eine *Abstraktion einer dialektischen Vermittlung*, die von Kant als in einem Schein verhaftet bleibend kritisiert wird. Das reine (Absolute) Ich ist vielmehr ursprüngliche *selbstsetzende* Tat der Vernunft und ist *vor aller philosophischen Abstraktion wirklich*. „Wenn also vom absoluten Ich die Rede ist, so reden wir 1) nicht vom logischen Ich, denn dieß ist bloß in Bezug auf Objekt denkbar, [...] 2) Ebenso wenig vom absoluten Subjekt in der transscendentalen Dialektik, wodurch das logische Subjekt,[...] als Objekt realisirt werden soll, was sich unmittelbar widerspricht. Das dialektische Subjekt entsteht durch bloße Abstraction, und durch die paralogistische Voraussetzung, daß das Ich im Bewußtseyn als unabhängig vom Bewußtseyn bestimmbares Objekt denkbar sey. Dadurch unterscheidet sich das dialektische Ich ebensowohl vom

logischen als vom reinen Ich. Denn keines von diesen beiden ist durch Abstraktion entstanden. Jenes ist nichts als formales Princip der Einheit des Denkens (und also der Abstraktion selbst), dieses ist höher denn alle Abstraktion, und nur durch sich selbst setzbar. Das Absolute Ich ist also weder bloß formales Princip, noch Idee, noch Objekt, sondern reines Ich in intellektueller Anschauung als absolute Realität bestimmt.⁴¹

Schelling identifiziert den Begriff der Philosophie mit dem Anspruch der Möglichkeit einer ursprünglichen Deduktion der Begriffe und Formen aus einem einzigen Prinzip, das – um hier bildlich zu argumentieren – als ein schon alles Leben in sich tragendes Wesen vorgestellt wird, sämtliche Widersprüche, wie sie in dem reflektierenden philosophischen Bewusstsein zur Erscheinung kommen, aufhebt und somit die einschränkende Problemstellung Kants, dass etwas *außerhalb der Vernunft* und der subjektiven Idee Bedeutung haben könnte, abweisen muss. Schelling wendet sich damit in klarer Abgrenzung zu Kant gegen eine fehlgeleitete, durch die Verstandesreflexion bedingte Einschätzung des in der Vernunft selbst gesetzten Zusammenhangs der eigenen Existenzmöglichkeit und -wirklichkeit (Realisation der Möglichkeit). „Wer also einen Beweis fordert, `daß ihm außer unsrer Idee etwas entspreche`, der weiß nicht, was er fordert; denn 1) ist es durch keine Idee gegeben, 2) realisirt es sich selbst, es bringt sich selbst hervor, und braucht also nicht erst realisirt zu werden. Denn, sollte es auch realisirbar seyn, so würde die Handlung selbst, durch die es realisirt werden sollte, es schon voraussetzen, d.h. seine Realisirung, als eines außer sich selbst gesetzten Etwas, hebt sich selbst auf. Es ist entweder nichts, oder durch sich selbst und in sich selbst – nicht als Objekt, aber als Ich realisirt. Die Philosophie wird also gerade dadurch, daß das Absolute Ich als Princip aufgestellt wird, vor allem Schein gesichert. Denn das Ich, als Objekt, ist, wie wir selbst erwiesen haben, nur durch dialektischen Schein möglich, das Ich in logischer Bedeutung aber hat keine Bedeutung, als bloß insofern es Princip der Einheit des Denkens ist, verschwindet also mit dem Denken selbst, und hat gar keine als bloß denkbare Realität. – Oder soll das Princip aller Philosophie ein Nicht-Ich seyn, so muß man eben damit auf alle Philosophie Verzicht thun.“⁴²

41 Ich, I 208.

42 Ich, I 208.

b) Induktion

Ehe das Bedürfnis nach Deduktion der philosophischen Begriffe jedoch bewusst entspringt, hat der Verstand die Aufgabe, zunächst einmal *Tatsachen seines philosophischen Bewusstseins* aufzunehmen und diese dann einer reflektierenden *Analyse* zu unterwerfen. Diese Forderung ist so eindeutig und allgemein akzeptiert – die ganze sogenannte moderne Philosophie hat sie zu ihrem Prinzip gemacht –, dass über diesen trivialen Sachverhalt hier kein weiteres Wort verschwendet werden soll. Allerdings wird vielfach unter philosophischer Induktion – und hier setzt schon die Kritik ein – schlicht der Dreischritt einer aufnehmenden, im weiteren analysierenden bzw. abstrahierenden und schlussendlich verallgemeinernden Tätigkeit verstanden. Doch dies allein befriedigt nicht den von Kant eingeforderten Anspruch an eine philosophische Methodologie. „Ich verstehe unter der Analytik der Begriffe nicht die Analysis derselben, oder das gewöhnliche Verfahren in philosophischen Untersuchungen, Begriffe, die sich darbieten, ihrem Inhalte nach zu gliedern und zur Deutlichkeit zu bringen, sondern die noch wenig versuchte Zergliederung des Verstandesvermögens selbst, um die Möglichkeit der Begriffe a priori dadurch zu erforschen, daß wir sie im Verstande allein, als ihrem Geburtsorte, aufsuchen [...]“⁴³ Dass ein Sammelsurium von Begriffen keine Wissenschaft ausmachen kann, muss nicht weiter begründet werden, dass aber Kant nicht schon mit einer verallgemeinernden Gliederung reflektierter Begriffe automatisch den Status eines philosophischen System erreicht sieht, wird von den Empirikern unter den Philosophen – hierzu zählen neben den Vertretern der modernen Wissenschaftstheorie auch die der modernen analytischen Philosophie – *rein durch ihre Praxis negiert*. Was also ist hier das entscheidende Kriterium? Ein sich richtig verstehender philosophischer Empirismus muss die Begriffe der Art behandeln, dass sie der *Rekonstruktionsfähigkeit* nach *genau einem Prinzip* – und zwar dem des Verstandes – fähig scheinen. Das Prinzip selbst dient hierbei allen Einzelbestimmungen als gemeinsame generische Unterlage und bezeichnet den *Ort ihres Zusammenhangs und gemeinsamen Ursprungs*. Kant hat seine Erkenntniskritik nach diesem Prinzip selbst gestaltet. Dieser schreibt: „Die Transzendentalphilosophie hat den Vorteil, aber auch die Verbindlichkeit, ihre Begriffe nach einem Prinzip aufzusuchen; weil sie aus dem Verstande, als absoluter

43 Kant, *Transzendentalanalytik*; *Die Analytik der Begriffe*. In KrV B 91, A 66.

Einheit, rein und unvermischt entspringen, und daher selbst nach einem Begriffe, oder Idee, unter sich zusammenhängen müssen.“⁴⁴ Die philosophische Induktion setzt also insofern einen Grundsatz voraus, als sie, nachdem die verschiedene Arten der Begriffsbildung entdeckt worden sind, von diesem so vorgefundenen Material in der Weise abstrahiert, dass sich die Einzelbestimmungen in einem *Gedankenexperiment* nicht nur der Möglichkeit nach, also abstrakt, sondern der wirklichen Tat nach sich *aus einem Grundsatz generieren* lassen.⁴⁵ Kants Kritik der reinen Vernunft erfüllt diesen Anspruch – und das soll hier nicht unbemerkt bleiben – der Möglichkeit, jedoch nicht der Tat nach. Die Vertreter des reinen philosophischen Empirismus unter Einschluss eines E. v. Hartmanns wissen mit dieser Forderung noch nicht einmal in Ansätzen etwas Sinnvolles zu verbinden. Der in dieser Art ausgezeichnete Induktionsbegriff, welchen Kant methodisch und inhaltlich in seinen Kritiken formal in toto verwirklicht hat, ist historisch und inhaltlich die philosophische Vorlage für Fichte, der von eben dieser Kategorial- und Begriffsanalyse nur noch das zugrunde liegende Prinzip abstrahieren und an den Anfang des Philosophierens stellen musste, um die Deduktion aller maßgeblichen Reflexionsbestimmungen der gesamten Philosophie der Tat nach zu verwirklichen. Schelling nimmt nun zwischen Fichte und Kant eine Mittelstellung ein dadurch, dass er in der genannten „Ich-Schrift“ eine Herleitung des philosophischen Prinzips mit Kant auf *induktivem* Wege anstellt, doch damit nicht endet und in weiteren Darstellungen den gewonnenen Grundsatz als *Deduktionsgrundlage* eines System der Philosophie nimmt. Die Schriften in den späten neunziger Jahren sind in der Tat ein zusammengehöriges Konvolut von sich gegenseitig stützenden und methodisch voraussetzenden Teilaspekten einer philosophischen Totalität, Diese mündeten dann im Jahre 1800 in das erste Gesamtsystem, in der sowohl das Prinzip der Philosophie, als auch die Möglichkeit eines Systems der Philosophie selbst formal deduziert wird, ehe dann das System selbst zur Darstellung kommt.

44 Kant: Transzendente Analytik; Die Analytik der Begriffe. In KrV B 92, A 67.

45 Kant gibt Kriterien an, die den Erfolg dieser Selbstvermittlung der Methode garantieren und sieht dies gewährleistet in der transzendentalen Apperzeption, die zugleich die Möglichkeit des Vorstellens als auch die Seinsweise des Vorgestellten bedingt. „Auf solche Weise sind synthetische Urteile a priori möglich, wenn wir die formalen Bedingungen der Anschauung a priori möglich, wenn wir die formalen Bedingungen der Anschauung a priori, die Synthesis der Einbildungskraft, und die notwendige Einheit derselben in einer transzendentalen Apperzeption, auf ein mögliches Erfahrungserkenntnis überhaupt beziehen, und sagen: die Bedingungen der Möglichkeit der Erfahrung überhaupt sind zugleich Bedingungen der Möglichkeit der Gegenstände der Erfahrung, und haben darum objektive Gültigkeit in einem synthetischen Urteil a priori.“ (Kant: Transzendente Analytik; Oberster Grundsatz aller synthetischen Urteile. In KrV, B 197, A158).

Schelling wandte sich nochmals in seinem Spätwerk der Frage nach dem Verhältnis von Deduktion und Induktion zu und zwar im Zusammenhang mit der ontologischen Frage nach dem Verhältnis von dem „Seienden“ und dem „Sein selbst“. Es ist für die hier angestellte Betrachtung dabei wichtig, darauf hinzuweisen, dass Schelling in den späten Vorträgen zur Mythologie in genau diesem Sinn an die frühe Methode, die er gleichermaßen von Kant wie Fichte gelernt hat, anknüpft und den Induktionsbegriff in dieser Tradition bestätigt. Er wiederholt dort die beiden die Methode insgesamt auszeichnenden Momente, wie sie oben dargestellt worden sind: 1. Die Hauptaufgabe der Induktion ist die Gewinnung eines Prinzips. 2. Die empirische Einstellung bezieht sich nicht auf das Sammeln und Ordnen von philosophischer Erfahrungstatsachen, sondern geht – und das ist der entscheidende Punkt – auf die Beobachtung des eigenen, reinen *Denkens des Prinzips* selbst. Die Deduktion behauptet, ein Prinzip gefunden zu haben, aus dem *heraus philosophiert* wird. Die Induktion setzt beim Versuch ein, es *wirklich* zu denken („Aber um zu wissen was das Seyende ist (und darum handelt es sich zuletzt allein), muß man, wie gesagt, wirklich versuchen es zu denken, so wird man erfahren, was es ist. Tentandum et experiendum est.“⁴⁶) und gewinnt das von ihr gesuchte System durch die Beobachtung der Vermittlung der hierbei auftauchenden relativen Widersprüche und Teilmomente und fasst sie innerhalb des Prinzip in Form einer *transzendentalen Anschauung* zusammen. Schellings induktive Philosophie des Spätwerkes ist gleichsam der (aus Sicht der weiter unten dargestellten Dialektik *scheinbar*) entgegengesetzte Weg, obgleich beide ein gemeinsames Prinzip als Unterlage ihres Fortschreitens zugrunde legen. Die Besonderheit der induktiven Weges bezieht sich also einerseits auf den *Widerspruch der Negation des klassischen Erfahrungsbegriffs* und andererseits auf das beschriebene Verhältnis zu dem zugrunde liegenden *philosophischen Grundsatz, der nur dem Denken zugänglich ist*. „Es muß wohl ein besonderer Weg seyn, der, ohne von Erfahrung auszugehen, zu seinem Ziel das Princip hat; denn außer dem Princip scheint nur jene einen sichern Ausgangspunkt darzubieten. In der That wird man über die von uns bis jetzt befolgte Methode nur auf folgende Art sich ausdrücken können. Sie ist nicht die deductive, denn diese setzt das Princip voraus. Da nicht die deductive, wird sie inductiv seyn; und in der That das Hindurchgehen durch die Voraussetzungen, die als bloße Möglichkeiten enthalten was erst im Princip als

46 Einl.2 in Mythologie, XI 330.

Wirklichkeit gesetzt wird, dieses Hindurchgehen ist wohl eine Induction zu nennen, aber doch nicht in dem gewöhnlich mit diesem Wort verbundenen Sinn; und von dem insgemein so genannten Verfahren unterscheidet sich ja das unsere dadurch, daß die Möglichkeiten, deren es sich gleichsam als Prämissen bedient, im reinen Denken, und darum zugleich auf solche Weise gefunden sind, daß man der Vollständigkeit versichert seyn kann, was bei den von Erfahrung ausgehenden Inductionen niemals ebenso der Fall ist. Bestünde man also darauf, daß es nur zwei Methoden gebe, deductive (unter welche auch die demonstrative fällt) und inductive, so müßte man zugleich Induction in zweierlei Sinn denken [...], also aussprechen, daß sie zweierlei Arten unter sich begreife: die eine Art der Induction schöpfe die Elemente aus der Erfahrung, die andere aus dem Denken selbst, und diese letzte sey die, durch welche die Philosophie zum Princip gelange.⁴⁷

c) Schellings Begriff der Dialektik

Kurz und pointiert gesagt gilt für beide beschriebenen Methoden: Ein voraussetzungsloses Prinzip ohne empirische Denkbestimmungen ist *hohl*. Begriffe ohne Prinzip dagegen sind *blind*. Eine abstrakte, logische Deduktion aus einem Grundsatz ohne Aufnahme empirischer Begriffe müßte auf eine inhaltliche Leerheit in Form eines *logischen Formalismus* führen. Hingegen arten Begriffe als Denk- und Reflexionsbestimmungen, die nicht auf einen Grundsatz hingerichtet sind, in philosophische Zusammenhang- und Orientierungslosigkeit aus. Das Bisherige hat jedoch zusätzlich offengelegt, dass beiderlei methodischen Richtungen eine gemeinsame Ebene zugrunde liegen muss, auf der das *Wechselspiel von Prinzip und Begriffen* stattfinden kann. Der Abgleich, die Versöhnung von deduktiver und induktiver Methode auf dieser Ebene, wird aber gerade als „Dialektik“ bezeichnet. Obgleich Kant selbst dieses vereinheitlichende Moment der Methode gezielt im Blick hat und dies als menschliches Vermögen „*Vernunft*“, bzw. als erkenntnistheoretische Instanz „*transzendente Einheit der Apperzeption*“ nennt (vgl. Fußnote S. 37), lehnt er es ab, die Vernunft und damit alle weiteren Bestimmungen aus einer auf sich selbst bezogenen dialektischen Vermittlung insgesamt gesehen entspringen zu lassen. Für ihn ist eine konkrete, empirisch gehaltene Methode der philosophischen *Kritik* hilf- und lehrreicher, als

47 Ebd., XI 321.

eine – für ihn abstrakt bleibende – dialektische *Konstruktion*, deren positives Resultat er in einem *dialektischen Schein* verhaftet bleiben sieht. Die abstrakte Methode *konstituiert* Seele, Gott und das Universum. Die konkrete will deren Erkenntnis dagegen nur *regulieren*. Kant findet dementsprechend psychologische Erklärungen für das Bedürfnis einer solchen, von ihm selbst unterlassenen grundsätzlichen Konstruktion: „Der erste Fehler, der daraus entspringt, daß man die Idee eines höchsten Wesens nicht bloß regulativ, sondern (welches der Natur einer Idee zuwider ist) konstitutiv braucht, ist die faule Vernunft (*ignava ratio*). Man kann jeden Grundsatz so nennen, welcher macht, daß man seine Naturuntersuchung, wo es auch sei, für schlechthin vollendet ansieht, und die Vernunft sich also zur Ruhe begibt, als ob sie ihr Geschäft völlig ausgerichtet habe.“⁴⁸ Kant sieht einen zweiten Punkt, an dem die Philosophie in abstrakte Vernunftbestimmungen zu verfallen droht: Analog zum erst genannten Aspekt der *Prinzipienfindung* der Vernunft benennt er hier eine die *Methode* betreffende Gefahr: „Der zweite Fehler, der aus der Mißdeutung des gedachten Prinzips des systematischen Einheit entspringt, ist der der verkehrten Vernunft (*perversa ratio*). Die Idee der systematischen Einheit sollte nur dazu dienen, um als regulatives Prinzip sie in der Verbindung der Dinge nach allgemeinen Naturgesetzen zu suchen [...] Anstatt dessen kehrt man die Sache um, und fängt davon an, daß man die Wirklichkeit eines Prinzips der zweckmäßigen Einheit als hypostatisch zum Grund legt, den Begriff einer solchen höheren Intelligenz, weil er an sich gänzlich unerforschlich ist, anthropomorphistisch bestimmt, anstatt sie, wie billig, auf dem Wege der physischen Nachforschung zu suchen [...]“⁴⁹ Die Tatsache, dass Kant hier mit diesen Bemerkungen auf mögliche Missstände der Philosophie hinweist, darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass er hier zugleich die *logische Möglichkeit* eines solchen dialektisch-synthetisierenden Verfahrens *implizit zugesteht*. Zugleich aber bringt das hier berücksichtigte Schlusskapitel der „Transzendentalen Dialektik“ der Kritik der reinen Vernunft entscheidende Hinweise, warum Kant Fichtes Wissenschaftslehre ablehnen musste: Fichte verlässt die Methode der Kritik, deduziert aus der Vernunft das System der Natur und des Geistes – was Kant zwar als Endabsicht der Philosophie bezeichnet und wodurch er sich in der Tat in einen Widerspruch zu seiner eignen Skepsis verwickelt – und verlegt den Schwerpunkt der Reflexion zu Ungunsten der *kritischen Regulation* auf die *philosophische Konstitution*. Er gibt also nicht – wie sein Lehrer selbst –

48 Kant: Transzendentaler Dialektik. Von der Endabsicht der natürlichen Dialektik. In KrV B 717f, A 689f.

49 Ebd., B 720f, A 692f.

eine Art Methodenlehre der reinen Vernunft an die Hand. Zu Fichtes⁵⁰ Verteidigung sei hier jedoch gesagt, dass er sich selbst als *Vollender einer angefangenen Philosophie* definiert und in seinen theoretischen Schriften auch gar nicht verstanden werden kann, ohne dass dabei die Vorarbeiten der Kritiken Kants mitberücksichtigt würden.

Schelling nun nimmt in diesem Konflikt schon in seinen frühesten Schriften eine *vermittelnde* Position ein. Insofern ist es lehrreich, die Momente in Blick zu nehmen, die Fichte von Kant und im weiteren von Schelling trennen: Die Vernunft ist wie gesagt bei Fichte das „Ich“, was dem Sinn nach der transzendentalen Apperzeption Kants entspricht, aber dem Namen nach diese übersteigt. Denn das „Ich“ *entwickelt sich* erst aus dem Selbstergreifen der Vernunft heraus und darf nach Schelling nicht die *Ausgangsstellung der Philosophie* bezeichnen. Die Vernunft ist an sich nicht menschlich (im Sinne eines Vermögens), sondern kommt nur im Menschen zur Erscheinung. Zudem ist sie – an sich betrachtet – keine rein formal wirkende Tätigkeit, obgleich sie für den Menschen als eine solche erscheinen mag. Damit ist zugleich schon der zweite wichtige Punkt der Schellingschen Kritik ausgesprochen: Die Methode der Philosophie fordert den Einbezug der Begriffe, wie sie sich für eine transzendente Anschauung ergeben und kann nicht rein als Logik im Sinne einer transzendentalen Formenlehre abgehandelt werden. Fichtes Wissenschaftslehre dagegen öffnet sich nicht diesem erweiterten Vernunftbegriff, sondern *antizipiert* den *negativ-logischen Aspekt*, wie er sich erst am Ende der durch Abstraktion entstandenen Philosophie als *Wissenschaftslehre* ergeben kann.⁵¹ Fichtes oberster Grundsatz ist das „Absolute Ich“, das sich im Gang der dialektischen Vermittlung als *Weiterbestimmungstätigkeit* erhält, wie es für einen rein formalen Grundsatz selbstverständlich ist. Die Vermittlung, die auf einen im übrigen nicht erklärbaren Anstoß eines Nicht-Ich zurückzuführen ist, muss aus dem Ich *herausgesponnen* werden. Dass das

50 Dieser Aspekt trifft in abgeschwächter Form das Verhältnis Kant-Hegel, worauf Falkenburg zurecht hinweist: „Hegel handelt sich allerdings mit seinem gegenüber Kants Erkenntnistheorie veränderten Objektivitätskriterium die Schwierigkeit ein, aus ihm keine Vorschriften ableiten zu können, wie sich naturphilosophische Begriffe auf empirische Sachverhalte beziehen müssen. In diesem Punkt hat Kant seine Naturphilosophie besser und überzeugender ausgearbeitet als Hegel. (Falkenburg, *Die Form der Materie. Zur Metaphysik der Natur bei Kant und Hegel*, Athenäum Verlag, Frankfurt a. M., 1987, S. 229).

51 Die spätere Hegelkritik Schellings ist auf der gleichen Argumentationsbasis angesiedelt: „Die Identitätsphilosophie war mit den ersten Schritten in der Natur, also in der Sphäre des Empirischen und somit auch der Anschauung. Hegel hat über der Naturphilosophie seine abstrakte Logik aufbauen wollen. Allein er hat dorthin die Methode der Naturphilosophie mitgenommen; es ist leicht zu erachten, welche Erzwungenheit dadurch entstehen mußte, daß er die Methode, welche durchaus Natur zum Inhalt und Naturanschauung zur Begleiterin hatte, ins bloß Logische erheben wollte; die Erzwungenheit entstand dadurch, daß er diese Formen der Anschauung verleugnen mußte und doch sie beständig unterschob“ (Geschichte, X 138).

die nicht-formale Seite des Ich durch das Begreifen der Vernunft im Laufe dieses Prozesses erst zu jenem wird, von dem behauptet wird, dass es alles *unter sich* begreife, zwingt Schelling nun dazu, die Voraussetzung *anders zu benennen* als das Resultat, denn *ein Ich* ist es anfangs jedenfalls nicht. Um die Methode Schellings in Absetzung zu Fichte zu beschreiben, seien die wesentlichen Sätze der ersten Paragraphen seines Würzburger Systems aus dem Jahre 1804 herangezogen: „Die erste Voraussetzung alles Wissens ist, daß es ein und dasselbe ist, das da weiß, und das da gewußt wird.“⁵² Mit diesem Satz drückt Schelling allgemein den Charakter der Selbstbezüglichkeit der Vernunft aus. Erst im zweiten Schritt kann diese freie Variable mit einem Namen belegt werden: „Dieses Erkennen, in welchem die ewige Gleichheit sich selbst erkennt, ist die Vernunft.“⁵³ Und zuletzt: „Es ist eine unmittelbare Erkenntniß Gottes oder des Absoluten. Denn in der Vernunft erkennt die ewige Gleichheit des Subjekts und Objekts sich selbst, d.h. die Vernunft ist eine unmittelbare Erkenntniß von ihr, und sie wird allgemein erkannt.“⁵⁴ Die interne Logik sieht also wie folgt aus: Grundsatz ist die Identität der Vernunft im Wissen. Dieses Erkennen, in welchem die ewige Gleichheit sich selbst erkennt, ist die Vernunft.– Dasjenige, was sich noch⁵⁵ nicht selbst (der Tat nach) weiß, ist Gott. – Wenn Gott sich selbst weiß, tritt die Voraussetzung ein.⁵⁶ Und erst in der Identität von Gott und Vernunft kann Fichte von einer philosophischen Ichheit, dem „Ich“, sprechen. Schelling unterscheidet also klar die Voraussetzung des Systems von dem System selbst⁵⁷, die Wirklichkeit der Vernunft von ihrer Möglichkeit. (Das darf aber keinesfalls mit der Scheidung der Vernunft selbst – um hier die inhaltliche Seite einmal zu beleuchten – verwechselt werden, sondern es geht um die Frage der Darstellung und der Bezeichnung. Im anderen Fall hätte Schelling eine unüberbrückbar gespaltene Vernunft darstellen müssen, wie sie später E. v. Hartmann

52 System 1804, VI 150f

53 Ebd., VI 137.

54 Ebd., VI 150.

55 Jähnig: „Das, was dem Denken Thema ist, liegt ihm dergestalt 'zu Grunde', daß es ihm ständig, in dem räumlichen wie zeitlichen Sinn eines Kommenden, vor-schwebt.“ („Schelling. Die Kunst in der Philosophie“, erster Band, Verlag Günter Neske, Pfullingen, 1969, S. 227).

56 Salber: „Der Philosoph verfolgt nun die "Metamorphosen" des "objektiven Subjekt-Objekts", bis zu dem Punkt, auf dem es sich selbst als solches erkennt und zuletzt mit dem philosophierenden Ich identisch wird. Die Identifizierung des Handelns Anschauenden, durch welche das Handeln = ich wird, hebt die anfängliche Abstraktion wieder auf (Brief an Fichte 19.11.1800) Diese Hinführung zur intellektuellen Anschauung ist die Kunst (System 1800, III 625).“ (op. cit., S. 115).

57 Wobei er auch die Voraussetzung nicht aus der Luft holt, sondern auch diese vermittelt: "Ein drittes, das sich zu fragen darbietet, ist: wie die Vernunftforschung die Voraussetzungen beschafft. Auch dieß vollbringt sie mittelst des dialektischen Vermögens.“ (Einl.2 in Mythologie, XI 325).

vertreten hat, die aber dann von seinem Autor sicher auch anders benannt worden wäre. Die Bezeichnung „Identitätsphilosophie“ ist also die Bezeichnung des Inhaltes der Vernunft, nicht seiner reflektierten Form.) Hegel im weiteren überwindet Schelling methodisch, indem er wiederum Voraussetzung und System ununterschieden denkt, aber dabei in Anlehnung an Schelling auf das Fichtesche Ich gänzlich verzichtet.⁵⁸ Unter dem inhaltlichen Aspekt betrachtet wird man keinen wesentlichen Unterschied zwischen Schelling und Hegel behaupten dürfen.⁵⁹ Inwieweit die Frage der Methode die Klärung der inhaltlichen Seite beeinflusst und diesbezüglich Differenzen zwischen Schelling und Fichte stattfinden, wird an entsprechender Stelle geklärt werden.

Schelling inauguriert ein dialektisches Verfahren, das von einer Voraussetzung ausgeht, im weiteren Fortschreiten induktiv die transzendental reflektierten Begriffe mit dem Grundsatz vergleicht und dann endet, sobald das Resultat mit der Voraussetzung übereinstimmt. In seinem späteren Rückblick kommentiert Schelling die Methode seines Philosophierens wie folgt: „Nur soviel ist auf den ersten Blick zu sehen, 1) daß die beschriebene Methode überhaupt inductiv (denn sie geht durch die Voraussetzungen hindurch), 2) daß sie in dem besonderen Sinn inductiv ist, wo die Vernunft, d.h. das Denken selbst es ist, welches die Voraussetzungen bildet, 3) daß das in dieser Methode Thätige das dialectische Vermögen, die Methode selbst also nach Platon die dialektische Methode zu nennen ist.“⁶⁰ Schelling bezieht hier eine klassische Mittelstellung im Spannungsfeld der dialektisch-formalen und dialektisch-positiven Methode, indem er auf die Voraussetzungslosigkeit (eines Hegelschen Denkens) bewusst verzichtet und einen (relativ) abstrakten Grundsatz vorangestellt, an dem das dialektische Fortschreiten gemessen und verglichen wird. Dies wird von ihm so verstanden, dass durch ein solches Vergleichen die Konkretion des Prinzips direkt gesetzt

58 Hegel würde sich bei Hartmann für nachfolgendes (ablehnend gemeintes) Zitat bedanken: „Wo die Dialektik vor Hegel auftritt, ist dieselbe an die Fundamentaldenkgesetze gebunden, und besteht wesentlich darin, das Auftauchen eines Widerspruchs als Kriterium der Unwahrheit geschickt zu benutzen, um durch Verbesserung der falschen, den Widerspruch erzeugenden Begriffe und Voraussetzungen der Wahrheit näher zu kommen. Aber aus dem Hegelschen Prinzip, dass nichts als der Begriff sei, und kein Prozess sei als die Selbstbewegung des Begriffs, des ewig flüssigen, aus diesem Prinzip folgt eine neue Art der Dialektik, eine ewige Genesis des Absoluten, die im Bewußtsein reproduzierbar ist[...]. Diese Dialektik ist voraussetzungslos und legitimationslos, denn sie muß jede Begründung, Rechtfertigung oder Voraussetzung als falsch verschmähen, die auf der von ihr für falsch erklärten Verstandeslogik beruht.“ (Hartmann, op. cit., S. 122).

59 Das beweist Hegel in seinen philosophiegeschichtlichen Vorlesungen, insofern sein eigenes System nicht als *inhaltliche Erweiterung* aufgeführt wird (es gibt keinen Hegel nach Schelling), sondern sich als ein vereinheitlichender *Blick* auf die Geschichte selbst zeigt. (vgl. Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie III, S. 454ff) Damit ist aber ein metaphilosophisches (methodisches) Moment bezeichnet.

60 Einl.2 in Mythologie XI, 323.

wird und zwar dadurch, dass die Resultate (die einzelnen Teilbegriffe) im Verlauf der logischen Entwicklung selbst die Funktion relativ *gültiger Prinzipien für eine jeweils nächstfolgende dialektische Stufe* einnehmen. Die rein logische Dialektik kennt nur ein abstraktes (formales) Prinzip, das selbst *keiner weiteren Bestimmbarkeit und internen Entwicklung* unterworfen ist und sucht ausschließlich die denkbestimmenden Begriffe weiterzuentwickeln. Hören wir E. v. Hartmann, der, wenn er in der zitierten Schrift die Hegelsche Methode aufgrund ihres rein logischen Charakters ablehnt, eigentlich mit Schellings Idee einer prinzipientreuen Dialektik die von ihm aufgeworfene methodologische Problemlage gelöst finden müsste: „Diese [das Logische und das Dialektische (M.W.)] unterscheidet er [Hegel] so, dass das Logische die Bestimmungen nach formaler Denknötwendigkeit als Prinzipien setzt, das Dialektische aber sie als Prinzipien aufhebt und nur als Voraussetzungen, als Stufen zum Prinzip bestehen läßt. Immer aber hält er fest, dass dieses Aufsteigen durch platonische Voraussetzungen eine Induktion ist.“⁶¹ Hartmann trifft zunächst also den Kern des Schellingschen Begriffs der Dialektik. Er kann aber aus seinen eigenen Voraussetzungen nicht zugestehen, dass die Vernunft gerade durch dieses Verfahren die rein logische (deduktive) wie auch nur anschaubare (der Induktion zugrunde liegende) Seite als *Momente einer neuen Ganzheit* herabsetzt. Die Ganzheit aber wird auf allen Stufen erfasst von einer später genauer beschriebenen transzendentalen (intellektuellen) Anschauung. Hartmann erkennt also nicht den wesentlichen Punkt des Zusammenhangs von „intellektueller Anschauung“, wie Schelling dieses erkenntnistheoretische Vermögen in seinen früheren Schriften zunächst genannt hat, und dem Begriff der dialektischen Vernunft. „Da diese letzte inductive Form der Schellingschen Dialektik mit der transzendentalen Anschauung nichts mehr zu tun hat, so ist auch hier jeder Schatten eines Hinausgehens über die Leistungsfähigkeit des Verstandes verschwunden.“⁶² Dass mit der von Schelling eingeführten dialektischen Methode der rein reflektierende Verstand an die Grenzen geführt und von der anschauenden Vernunft überwunden wird, stellt gerade einen über eine Formalphilosophie hinausführenden Aspekt dar und zielt damit auf eine *Kunstseite* des Denkens. Auf Hartmann trifft hier ein an die formalistischen Philosophie gerichtetes Zitat aus den Schellingschen „Vorlesungen über die Methode des akademischen Studiums“ zu: „Das, was von der Philosophie, nicht zwar eigentlich gelernt,

61 Hartmann, op. cit., S. 33.

62 Ebd., S. 34.

aber doch durch Unterricht geübt werden kann, ist die Kunstseite dieser Wissenschaft, oder was man allgemein Dialektik nennen kann. Ohne dialektische Kunst ist keine wissenschaftliche Philosophie! Schon ihre Absicht, alles als eins darzustellen und in Formen, die ursprünglich dem Reflex angehören, dennoch das Urwissen auszudrücken, ist Beweis davon. Es ist dieses Verhältnis der Spekulation zur Reflexion, worauf alle Dialektik beruht. Aber eben dieses Prinzip der Antinomie des Absoluten und der bloß endlichen Formen, so wie daß in der Philosophie Kunst und Produktion so wenig als Form und Stoff in der Poesie getrennt seyn können, beweist, daß auch die Dialektik eine Seite hat, von welcher sie nicht *gelernt* werden kann, und daß sie nicht minder, wie das, was man, der ursprünglichen Bedeutung des Worts gemäß, die Poesie in der Philosophie nennen könnte, auf dem produktiven Vermögen beruht.“⁶³ Die nur relative Verschiedenheit von Denken und Anschauen wird im Hauptteil als erkenntnistheoretisch-logisches Problem abgehandelt werden. Doch soviel ist schon hier zu sagen: Sollte sich herausstellen, dass Anschauung und Denken in der Vernunft tatsächlich zusammenzufallen vermögen, dieses Zusammenfallen im System selbst beschrieben und schlussendlich ein solches Resultat somit in der Funktion einer Voraussetzung auch eingelöst werden kann, muss Hartmanns Unterstellung und seine eigene, nur auf die Reflexion abzielende philosophische Methode ins Leere laufen. Die Verschärfung des Konstruktionsprinzips stellt zugleich auch den *wesentlichen Unterschied zur Mathematik* dar. Dialektik schreitet gemessen an der aufgestellten Voraussetzung zwar deduktiv voran, hat aber die Aufgabe, ihre formale Legitimation im Laufe der Entwicklung selbst einlösen, weil der vorausgesetzte Grundsatz zunächst an die Aufgabe einer (transzendental reflektierten) Anschauung übernommen hat. „Philosophie und Mathematik sind sich darin gleich, daß beide in der absoluten Identität des Allgemeinen und Besondern gegründet, beide also auch, inwiefern jede Einheit dieser Art Anschauung ist, überhaupt in der Anschauung sind; aber die Anschauung der ersten kann nicht wieder wie die der letzten eine reflektirte seyn, sie ist eine unmittelbare Vernunft- oder intellektuelle Anschauung, die mit ihrem Gegenstande, dem Urwissen selbst, schlechthin identisch ist. Darstellung in intellektueller Anschauung ist philosophische Konstruktion.“⁶⁴ Die Voraussetzungen der Mathematik (in Form ihrer Axiomatik) dagegen werden nicht innerhalb ihrer selbst vermittelt und können ihren Charakter transzendentaler Abstraktion nicht verbergen. Da

63 Vorlesungen, V 267.

64 Vorlesungen, V 255.

diese Behauptung schon auf der inhaltlichen Seite der Philosophie angesiedelt ist, kann deren Nachweise erst im Zusammenhang mit dem Begriff der Logik selbst erbracht werden.⁶⁵

65 Vgl. S. 157f.

3 Philosophie als Kunst

Damit sind die beiden Hauptmomente dessen unterschieden und dargestellt, was insgesamt die *Positivität* des Schellingschen Denkens ausmacht: Zum einen könnte man von einer beabsichtigten *Anschauungsgebundenheit der philosophischen Sprache*, die im übrigen – man darf das interdisziplinäre Kommunikationsproblem als *Sprachproblem* nicht wegdiskutieren – die Anschlussfähigkeit an die Bestimmungen der empirischen Naturwissenschaften aufrecht erhalten kann. Hier ist Schellings Leistung deutlich hervorzuheben, die physikalischen und anderen naturwissenschaftlichen, also der empirischen Anschauung entstammenden Begrifflichkeiten seiner Zeit, direkt mit den Begrifflichkeiten der Transzendentalphilosophie Fichtes in ein Wechselspiel gebracht zu haben. Aber auch – um hier den zweiten Aspekt zu nennen – hat er mit der *Positivität seiner Methode* lange vor Entstehung der philosophischen Phänomenologie des späten 19. und frühen 20. Jahrhunderts diesbezüglich entscheidende Argumente vorweggenommen.⁶⁶ Gerade vor dem Hintergrund des später auftretenden Streites zwischen dem logischen Rationalismus und dem naturwissenschaftlichen Positivismus der Jahrhundertwende hätte seine philosophische Methode in der Tat eine Vermittlerrolle übernehmen können, wenn sein dialektischer Ansatz einer zeitbezogenen Transformation zugeführt worden wäre. Die bisherige Darstellung sollte aber auch zeigen, dass Sprache (gemeint sind Wörter) und Methode (Denken) nie in Reinheit auseinander zu haltende Aspekte des philosophischen Diskurses sind. Die Frage z.B., ob das Fichtesche „Absolute Ich“ *sprachlich oder methodisch* anfechtbar ist, kann also gar nicht klar entschieden werden.⁶⁷ Werden beide Aspekte zusammen genommen und in Totalität betrachtet, ergeben sie die Grundlagen der *Darstellung einer neuzeitlichen Metaphysik*. Denn gerade die positiven Prinzipien des

66 Schellings Vermögen einer Naturlehre der Begriffe trägt in der Tat den Ansatz einer Phänomenologie der Natur, wie sie von Husserl und anderen einhundert Jahre später gefordert worden ist. Rang, der in dieser Denkrichtung beheimatet ist, findet hier erstaunliche Worte: „Ich möchte hier die These vertreten, daß man Schellings Ausführungen zur Systematik der organischen Natur entgegen seinem eigenen Selbstverständnis im Rahmen seiner Idee der spekulativen Philosophie als Beiträge zu einer Phänomenologie und Physiognomie der lebendigen Natur bewerten sollte, die nach meiner Auffassung ein Desiderat der Forschung darstellt [...] Die Beiträge Schellings zu einer Phänomenologie und Physiognomie der Lebenserscheinungen sind um so höher zu bewerten, als der Beitrag Husserls, des Begründers der gegenwärtigen Idee einer phänomenologischen Philosophie, zur Phänomenologie der organischen Natur im Zweiten Buch seiner *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie (1913)* völlig unzureichend sind.“ (B. Rang: Identität und Indifferenz, Klostermann, Frankfurt a.M., 2001, S. 233) Aus Gründen der Themenstellung dieser Arbeit kann der Zusammenhang von spekulativer und phänomenologischer Naturphilosophie nicht weiter untersucht werden.

67 Fichte nennt sein Ich später auch Gott, ohne dabei in den Kantschen theoretischen Skeptizismus zu verfallen.

Schellingschen Systems erlauben einerseits den intuitiven – im Sinne der Schellingschen Idee einer „Intellektuellen Anschauung“ aufgefassten – Zugang zu den Wesenheiten der reinen Vernunft, wie sie andererseits die Erkenntnismethode offen thematisieren bzw. logisch reflektieren und damit den Ansprüchen eines aufgeklärten Wissenschaftsverständnisses Genüge leisten. Der aufklärerische Impetus unserer modernen Wissenschaftstheorie ist dagegen nicht überzubewerten, insofern diese immer noch dem Vorurteil verhaftet bleibt, ihre Aussagen *außerhalb jeglicher metaphysischer Sphäre* platzieren zu können. Insofern sich nun Philosophie von ihrer Kunstseite zu zeigen vermag und über die rein logisch-negative Darstellung hinauszugehen bereit ist, ist sie aber als nichts anderes als eine aufgeklärte Art der Mythologie. „Identität von Philosophie und Poesie ist Mythologie“, schreibt Schelling. Das 21. Jahrhundert fordert eine solche. Und diese wiederum fordert Schellingsches Denken. In eben diesem Sinne sieht Zimmermann den Zusammenhang von Philosophie und Metaphysik, wenn er schreibt: „Eine neue (rationale) Mythologie ist tatsächlich gefordert, um das philosophische Ergebnis *in das allgemeine Denken abbilden* zu können.“⁶⁸

Somit ist die Auseinandersetzung mit dem Kunstbegriff Schellings wesentlicher Bestandteil des Philosophierens selbst. Dieses Wechselspiel von Philosophie und Kunst expliziert Schelling – systematisch⁶⁹ dargestellt – in seiner Philosophie der Kunst aus dem Jahr 1802/03, die im wesentlichen um den Zusammenhang philosophischer und ästhetischer Kategorien bemüht ist. Hier seien die argumentativen Hauptmomente wiedergegeben: „§21 Das Universum ist in Gott als absolutes Kunstwerk und in ewiger Schönheit gebildet. §22 Wie Gott als Urbild im Gegenbild zur Schönheit wird, so werden die Ideen der Vernunft im Gegenbild zur Schönheit. §28 Dieselben Ineinsbildungen des Allgemeinen und Besonderen, die an sich betrachteten Ideen, d.h. Bilder des Göttlichen, sind real betrachtet Götter. [...]

68 Zimmermann, Rem Gerere – Zur Logik der Operationalisierung in der heutigen Philosophie, 1998, S. 167 (Kursiv von mir).

69 Obwohl Schelling sich der Kunst an sich selbst erst nach der Ausarbeitung des Systems des transzendente Idealismus von 1800, in dem die Kunst einen eigenen Abschnitt zugewiesen bekommt, widmet, wird schon in der Schrift „Über die Frage, ob eine Philosophie der Erfahrung, insbesondere ob eine Philosophie der Geschichte möglich sei“ (Übersicht, I 465) eindeutig auf die Stellung der Kunst hingewiesen – entgegen der Behauptung von Grün: „Das zuletzt erklärte Verhältnis von Transzendental – und Naturphilosophie ist dennoch seit den ersten Entwürfen so angelegt, wie es zuletzt erscheint: als Parallelkonstruktionen, die in einem endgültigen System wieder zusammenfallen müssen. Allerdings bleibt dieser Gedanke zunächst eine *Vermutung* Schellings, der er arglos folgt, und die er daher vorerst unzureichend begründet. (Grün, op. cit. S. 86, kursiv von mir) Salber sieht sogar schon viel früher solche Hinweise: „Schelling sucht also bereits 1795 in den „Philosophischen Briefen über Dogmatismus und Kritizismus“ die Anschauung des Absoluten durch die der Kunst auszulegen und umgekehrt die Kunst durch die ‚Erfahrung‘ der ‚intellektuellen Anschauung‘ zu begreifen.“ (Salber, op.cit. S. 93).

§31 Die Welt der Götter ist kein Objekt weder des Verstandes noch der Vernunft, sondern einzig mit der Phantasie aufzufassen.⁷⁰ Mit letzt genanntem Paragraphen ist entscheidend das Ziel der ästhetischen Komponente des Philosophierens genannt: nämlich das der *Evokation der philosophischen Phantasie des Lesers*. Die Phantasie springt an die Stelle, an welcher der Verstand eine Leere uneingelöster Reflexionsbegriffe erblicken muss und den Raum dieser intelligiblen Unbestimmtheit dem *intuitiven* Vermögen freimacht. Die Positivität des Inhaltes, die bei Fichte „Ich“ genannt wird, zeigt sich in der Darstellung der Philosophie als Forderung der *Phantasie und Selbsterfindung*.⁷¹ Der Leser sieht sich in der Tat mit einer dem Kunstrezipienten vergleichbaren Aufgabe konfrontiert, insofern dieser zum Bilden des ästhetischen Akts selbst zur *selbsttätigen Mitarbeit* aufgerufen ist. „Die Philosophie beruht also ebenso gut wie die Kunst auf dem produktiven Vermögen, und der Unterschied beider bloß auf der verschiedenen Richtung der produktiven Kraft. Denn anstatt daß die Produktion in der Kunst nach außen sich richtet, um das Unbewußte durch Produkte zu reflektieren, richtet sich die philosophische Produktion unmittelbar nach innen, um es in intellektueller Anschauung zu reflektieren. – Der eigentliche Sinn, mit dem diese Art der Philosophie aufgefaßt werden muß, ist also der ästhetische, und eben darum die Philosophie der Kunst das wahre Organon der Philosophie.“⁷²

Hier zeigt sich also, was der Begriffsbildung bzw. Logik der Sprache tatsächlich in obigen Abschnitten zugemutet worden ist: Einbildungskraft, Phantasie, produktives Vermögen, Erfindung⁷³ oder wie Schelling es sonst je nach philosophischem Kontext genannt hat. Logik allein, Begriffe abstrakt betrachtet, sind ungeeignet, das Darstellungsproblem der Philosophie insgesamt zu lösen. Die Qualität dieses „Urwissens“⁷⁴ wird sich einem vorstellenden bzw. darstellenden Denken immer verschließen. Philosophie hat nun also die Aufgabe, dieses Wissen durch Begrifflichkeiten und logische Schlüsse in eine Form zu

70 Kunst, V 386.

71 „Von dem innern Wesen des Absoluten, welches die ewige Ineinsbildung des Allgemeinen und des Besonderen selbst ist, ist in der erscheinenden Welt ein Ausfluß in der Vernunft und der Einbildungskraft, welche beide ein und das selbe sind, nur jene im Idealen, diese im Realen[...] Jedes wahre durch Einbildungskraft geschaffene Kunstwerk ist die Auflösung des gleichen Widerspruchs mit dem, der in den *Ideen vereinigt* dargestellt ist.“ (Vorlesungen, V 267).

72 System 1800, III 351.

73 Jähning gibt eine diesen Sachverhalt ins Schwarze treffende Bemerkung: „Denn ‘erfinden’ ist der Grundbegriff, unter dem – im 18. Jahrhundert zumal – das deutsche Wort ‘dichten’ ebenso wie das griechische Wort ‘Poesie’ verstanden wird. In dem Begriff und dem Vorgang des ‘Erfindens’ – der als solcher weder von der Ästhetik noch von der Philosophie herkommt, zeigt sich somit ein Moment, in dem für Schelling die *innere* Verwandtschaft der Philosophie mit der Kunst wurzelt.“ (Jähning, op. cit. S. 228).

74 Zum ersten Mal so genannt in Kunst, V 123.

erheben, die dem Leser erlaubt, das jeweils bestimmte Wesen durch Hervorlockung seines produktiven⁷⁵ Vermögens zum Vorschein zu bringen.⁷⁶ Sie wird es, sie benötigt aber dazu das, was unter „Zeit“ verstanden wird. Und Schelling steht für die Geduld, dieses produktive Vermögen allmählich zu erwerben und die Dialektik der Produktion nicht voreilig auf einer abstrakten, unentwickelten Stufe abzuschneiden: „Aber so wenig Natur der recht verstandenen Kunst, so wenig ist die Fülle und Tiefe des Lebens recht verstandener Wissenschaft unerreichbar; nur allmählicher gelangt sie dazu, mittelbarer und durch stufenmäßiges Fortschreiten, so daß der Wissende immer von seinem Gegenstande verschieden, dagegen dieser auch von ihm getrennt bleibt und Objekt einer besonnenen, ruhig genießenden Beschauung wird. Hindurchgehen also durch Dialektik muß alle Wissenschaft.“⁷⁷

75 „Platon hat gesucht, das Suspensive der dialectischen Methode auch im Gespräch nachzubilden, von dem sie ja den Namen hat (Diese Methode heißt auch ἐρωτητική),[...]. Die dialectische Methode ist, wie die dialogische Methode, nicht beweisend sondern erzeugend.“ (Einl.2 in Mythologie XI, 330).

76 Das Erheben des Urwissens in produktive Ideen wird bei Schelling und Hegel Erinnerung genannt: „Die Aufgabe der Wissenschaft ist, daß jenes Ich des Bewußtseyns den ganzen Weg von dem Anfang seines Außersichseyns bis zu dem höchsten Bewußtseyn – selbst mit Bewußtseyn zurücklege. Die Philosophie ist insofern für das Ich nichts anderes als eine Anamnese, Erinnerung dessen, was es in seinem allgemeinen (seinem vorindividuellen) Seyn gethan und gelitten hat: ein Ergebniß, das mit bekannten Platonischen Ansichten (wenn gleich diese zum Theil einen andern Sinn und nicht ohne eine gewisse Zuthat von Schwärmerischem verstanden waren) übereinstimmen.“ (Geschichte, X 95) Jähmig bindet diesbezüglich den späten Schelling an den frühen, wenn er schreibt: „Daß schließlich auch der Gedanke der Anamnesis selbst nicht etwa erst 1827, sondern schon mit Veröffentlichung des Systems von 1800 wissentlich als Werkzeug der Philosophie von Schelling verstanden wurde, beweist ein Satz aus der "Allgemeinen Deduktion des dynamischen Prozesses. (op. cit., S. 235) Die Stelle lautet: „Die platonische Idee, daß alle Philosophie Erinnerung sey, ist in diesem Sinne wahr; alles Philosophiren besteht in einem Erinnern des Zustandes, in welchem wir eins waren mit der Natur.“ (Deduktion, IV 77).

77 Weltalter, VIII 205f.

Schelling und die Moderne – Die Identität der Identität und Differenz von Raum und Zeit im Spiegel der modernen Naturwissenschaften

II Schellings Naturkonzept

Im folgenden Abschnitt wird eine Frage diskutiert, die sich ergibt, wenn man 1. die Resultate der drei Kritiken von Kant zusammenführt, 2. die gemeinsame Vorgehensweise, nämlich das Prinzip der transzendentalen Kritik, herausschält und 3. auf dieses selbst die kritische Methode anwendet – eine Frage, die Schelling seinem „System des transzendentalen Idealismus“ vom Jahre 1800 zugrunde legt: „Wie können die Vorstellungen zugleich als sich richtend nach den Gegenständen, und die Gegenstände als sich richtend nach den Vorstellungen gedacht werden?“⁷⁸ Zunächst geht diese Frage von der mittelbar ausgesprochenen Forderung nach *Überwindung eines naiv realistischen Standpunktes* aus, welcher nämlich voraussetzt, dass der Mensch sich in seiner auf einen Gegenstand richtenden Sinnes- und Vorstellungstätigkeit zugleich auch *mit dessen Wesen* übereinzustimmen vermag.⁷⁹ Kant selbst negiert die Klärung dieser Frage sowohl innerhalb einer einseitigen theoretischen, wie auch einseitig praktischen Philosophie und bereitet damit zunächst Fichtes Ansatz vor, die Lösung als ein *Wechselspiel* beider genannten Vernunfttätigkeiten darzustellen. Insofern nämlich die Vernunft allein als theoretisches Vermögen genommen wird, lässt sie einen Hiatus zurück zwischen dem *Ding an sich* und der *Vorstellung*, die das Subjekt von dem Ding macht⁸⁰. Insofern man sie auf der anderen Seite als praktisches Vermögen betrachtet, produziert sie eine Kluft zwischen einem absoluten, also einem allgemeinen *Sittengesetz* und dem konkreten, *beschränkten Vermögen* des Handelnden. Fichte sucht hier die Verbindung herzustellen zwischen den beiden

78 System 1800, III 348.

79 E. v. Hartmann gibt eine plausible Erklärung für die Hartnäckigkeit, mit der sich der naive Realismus gerade im wissenschaftlichen Diskurs zu halten vermag: „Der naive Realismus entspringt dadurch, dass das unmittelbare Gefühl in jeder Empfindung und Wahrnehmung eine subjektiv ideale und eine objektiv reale Seite verschmolzen weiß. Jede Empfindung oder Wahrnehmung ist im Bewußtsein des sie Wahrnehmenden und somit subjektiv ideal; zugleich aber scheint sie eine objektive Realität anzuzeigen oder darzustellen, die sich in ihr mit dem wahrnehmenden Subjekte berührt.“ (System der Philosophie, Band I (Grundriß der Erkenntnislehre, Hermann Hacke, Bad Sachsa 1907, S. 64).

80 Schelling begreift den Ausdruck „Ding an sich“ als in sich widersprüchlichen Terminus, dessen Einführung unumgänglich ist, um auf die Widersprüchlichkeit der reflexiven Denktätigkeit und die damit verbundene Forderung nach Ideenvermögens selbst hinzuweisen: „Dinge an sich – ein Ausdruck, der wie alle symbolischen Ausdrücke einen Widerspruch in sich schließt, weil er das Unbedingte durch ein Bedingtes darzustellen, das Unendliche endlich zu machen sucht. Solche widersprechende (ungereimte) Ausdrücke aber sind die einzigen, wodurch wir überhaupt Ideen darzustellen vermögen. (Abh., I 406).

zunächst von Kant separat behandelten Vernunftaspekten der theoretischen und der praktischen Philosophie. Kant spricht zwar ebenfalls von solchen Identitätsaspekten beider Teile seiner Kritik und diskutiert in dem Abschnitt „Von dem Primat der reinen praktischen Vernunft in ihrer Verbindung mit der spekulativen“ die Möglichkeit einer diese abstrakt-separative *Koordination* überwindenden, wechselseitigen *Durchdringung* beider Vernunftaspekte: „In der Verbindung also der reinen spekulativen mit der reinen praktischen Vernunft zu einem Erkenntnis führt die letztere das *Primat*, vorausgesetzt nämlich, daß diese Verbindung nicht etwa *zufällig* und beliebig, sondern *a priori* auf der Vernunft selbst gegründet, mithin *notwendig* sei. Denn es würde ohne diese Unterordnung ein Widerstreit der Vernunft mit ihr selbst entstehen: weil, wenn sie einander bloß beigeordnet (coordinirt) wären, die erstere für sich ihre Grenze enge verschließen und nichts von der letzteren in ihr Gebiet aufnehmen, diese aber ihre Grenzen dennoch über alles ausdehnen und, wo es ihr Bedürfnis erheischt, jene innerhalb der ihrigen mit zu befassen suchen würde.“⁸¹ Doch Fichte nimmt nun eben diesen Hinweis ernst und geht, um den Ort aufzufinden, an dem die Kantsche Zweiteilung der Vernunft mit sich selbst in Widerspruch gerät, auf die logische Voraussetzung der zunächst rein formalen *Identität von theoretischem Wissen und praktischem Gewissen* als ein verallgemeinerbares Prinzip der philosophischen Analyse. Damit vermag er Kants Kritiken im Sinne der *Anwendung der dort etablierten Methode auf dessen Prinzip* selbst einer weiteren Radikalisierung zuzuführen. Die Methode wird er „Wissenschaftslehre“ nennen, das Prinzip „Absolutes Ich“. Er hebt damit die Epoche des transzendentalen Philosophierens auf eine neue Stufe, von der ausgehend Schelling und Hegel Fichtes Ansatz metaphysisch wie auch systematisch ausbauen konnten. Im folgenden soll in den ersten Abschnitten dieser Untersuchung dieses so gewonnene Prinzip mit Fichte und Schelling auf die theoretische Vernunft angewendet werden, wie sie sich als System der Verstandes- und Anschauungstätigkeiten der Kritik der reinen Vernunft darstellt. Der Bereich der praktischen Vernunft hingegen kann hier aufgrund der eher theoretischen Themenstellung nicht in allen *seinen Facetten* behandelt werden, obgleich die Erörterung systematisch für die Gesamtkonzeption dieser Arbeit, also gleichberechtigt mit den Inhalten der theoretischen Philosophie, betrachtet und deshalb auch in den hauptsächlichen Momenten dargestellt werden wird.

81 Kant, KpV, A 219f.

Transzendentes Denken geht von der Frage nach den Bedingungen der Möglichkeit von Erfahrung und Erkennen aus, und insofern ist die mit Schelling gestellte Eingangsfrage Ausdruck einer *transzendentalphilosophischen Bewusstseinstellung*. Die damit verbundene philosophische Grundhaltung hat man, wie die Geschichte der Philosophie nach dem Deutschen Idealismus zeigt, zur Etablierung einer Schul-Methodologie verworfen, da die nachidealistische Philosophie sich von der naturwissenschaftlichen Erkenntnismethode verleiten ließ, konkrete Erfahrungen des Bewusstseins als Ausgangspunkt einer induktiven philosophischen Methode zu *unterlegen*, um in einem zweiten Schritt ein Weltbild zu generieren, das neben den Tatsachen des Bewusstseins auch das Bewusstsein selbst erklären solle. Man sah darin einen ungeheuren Fortschritt hinsichtlich der Legitimationsfrage gegenüber dem Wissenschaftsbegriff, vergaß aber dabei, dass gerade das transzendente Denken, wie es sich in den Kantschen Kritiken darstellt, den *Empirismus inhaltlich wie auch geschichtlich in seiner Gesamtheit und in allen seinen Facetten schon voraussetzt*, um diesen dann nämlich in einem zweiten Schritt methodisch gerade überwinden zu können. So ist gerade z.B. das Herzstück der Kritik der reinen Vernunft, nämlich die Aufstellung und Klassifizierung der Verstandeskategorien, welche dann von Fichte in der Wissenschaftslehre einer Deduktion unterzogen werden, von Kant ganz sicher durch *Abstraktion* im philosophischen Bewusstsein *angesammelter Urteile* gefunden worden, die selbst wiederum – wie andere Sinnesdaten auch – dem *Feld des Erfahrbaren* entnommen werden mussten.

Johannes Volkelt's erkenntnistheoretische Studien⁸² des ausgehenden 19. und frühen 20. Jahrhunderts stellen das Pendant zu Fichtes Wissenschaftslehre dar. Während Fichte durch sein antithetisch-synthetisches Verfahren, das noch in diesem Kapitel (Abschnitt II 1 a) zur Darstellung gebracht werden wird, die logische Struktur der absoluten Voraussetzung allen Wissens und damit aller Wissenschaft entwickelt, sammelt Volkelt in seinem Frühwerk „Erfahrung und Denken“ und später in „Gewissheit und Wahrheit“ *erkenntnistheoretisches Tatsachenmaterial*, das sich dem Beobachter der eigenen „Seele“ in reiner Erfahrung zeigt und so zur Beantwortung der Frage nach der Bedeutung von Erkenntnistheorie und deren Möglichkeit genutzt werden kann. Sind die Begriffe bei Fichte transzendentallogische

82 Johannes Volkelt hat 1886 mit seiner Frühschrift „Erfahrung und Denken“ ein Grundlagenwerk geschaffen, dem 1918 eine vertiefende Darstellung mit dem Titel „Gewißheit und Wahrheit“ gefolgt ist, welche systematischer ausgereift und zusätzlich auf die zeitgenössische Philosophie Bezug nimmt.

Schemata, die nachträglich mit Bewusstseinstatsachen und Empfindungsinhalten der Erfahrung identifiziert werden, so werden durch Volkelt die Bewusstseins-elemente als Gewissheitsmomente eingeführt, um sie nachträglich einer systematisierenden, also wissenschaftlichen Bearbeitung zuzuführen.⁸³ So groß die Differenz ihrer Konzeptionen hinsichtlich der methodischen Herangehensweise ist, so verbindet beide Autoren doch die Bereitschaft, eine *praktische Dimension*, also einen – überspitzt ausgedrückt – *ethischen* Gesichtspunkt in die Erkenntnislehre einzubinden, auf den der Begriff des „Sollens“ hinzielt. Hier mag im Vorgriff auf das Problem des Begriffs der philosophischen „Gewissheit“ hingewiesen sein, der einen umfassenden, die Grenzen einer Formalphilosophie sprengenden Zugang zu dem zunächst scheinbar rein theoretischen Problem eröffnet. Beider – Fichtes und Volkelts – erkenntnistheoretische Einstellungen führen auf die Lösung der oben gestellten Eingangsfrage in dem Sinne, dass sowohl der transzendentallogische als auch der phänomenologische Ansatz erlauben, auf eine bestimmte Tätigkeit innerhalb des menschlichen Geisteslebens hinzuweisen, mit welcher der doppelte Hiatus der gespaltenen Vernunft überwunden wird. Diese erkenntnistheoretische Leistung wird von Volkelt „Intuition“⁸⁴ genannt. Dem entsprechend ist bei Fichte in „intellectueller Anschauung“⁸⁵ ein *schlechthin*⁸⁶ *Gewusstes* gegeben.⁸⁷ Schelling vermag einen wesentlichen Schritt weiterzugehen. Er nimmt die in einem gewissen Sinne „nachweisbare“ Identität von Ding und Vorstellung in einem Fichtes Ansatz übersteigenden universalen Sinn und vermag dieses nicht weiter zu begründende Wissen als absolute Gewissheit nicht nur erkenntnislogisch, sondern im Sinne eines in Wirklichkeit zu absolvierenden *Weges* des menschlichen Bewusstseins darzustellen, was dann Hegel später innerhalb seiner „Phänomenologie des Geistes“⁸⁸ neu gefasst hat. Schelling dreht Fichtes

83 Man könnte vereinfacht sagen: Fichte lässt ein absolut gewisses Erkenntnismoment aus der Transzendentallogik vorbewusst entspringen, Volkelt dagegen filtert es aus den Tatsachen des gewöhnlichen Bewusstseins heraus.

84 Vgl. „Die intuitive Gewißheit“ (X.2. auf S. 538) in: Volkelt „Gewißheit und Wahrheit“.

85 Kant und Fichte – dies vorwegnehmend gesagt – bedienen sich des Begriffs der „intellectuellen Anschauung“, der weiter unten einer ausführlichen Behandlung zugeführt werden wird. (vgl. S. 165ff.) Der Analytiker (Kant) muss sie ablehnen, der Synthetiker (Fichte) akzeptiert sie als methodisches Mittel: „Dieses dem Philosophen angemuthete Anschauen seiner selbst im Vollziehen des Actes, wodurch ihm das Ich entsteht, nenne ich intellectuelle Anschauung. Sie ist das unmittelbare Bewusstseyn, dass ich handle, und was ich handle: sie ist das, wodurch ich etwas weiß, weil ich es thue“, (Zweite Einleitung in die Wissenschaftslehre, S. 463).

86 Vgl. den Begriff des „schlechthin“ in §1 der „Grundlage der gesammten Wissenschaftslehre 1794“.

87 Volkelt sieht sich selbst in die Reihe der erkenntnis-optimistischen Denker eingebunden, zu denen er u.a. Fichte zählt. Diese Verbindung wird hier nicht weiter thematisiert, lässt sich aber explizit bei Volkelt nachlesen [...].vgl. Abschnitt 3 „Die Erkenntnistheorie als System“ (S. 559ff).

88 „Durch diese Notwendigkeit ist dieser Weg zur Wissenschaft selbst schon Wissenschaft und nach ihrem Inhalte hiermit Wissenschaft der Erfahrung des Bewußtseins.“ (Hegel, Phänomenologie des Geistes, S. 80).

Perspektive um und erweist, dass nicht nur die Dinge an sich, also die Wesensbestimmungen der Natur, die *Ausformungen oder die Gestalten des Wissens selbst* sind, sondern dass auch umgekehrt unser *Wissen ein natürliches*, ein aus der Natur evolviertes, erwachsenes Wissen ist. Anders ausgedrückt: Nicht nur „hat“ das Absolute Ich, wie bei Fichte, eine logisch objektivierbare Struktur und damit eine innere Natur, sondern die Natur „hat“ auch ein subjektivierbares Ich, und es ist nur die Frage, von welcher Perspektive aus das absolute Wissen dargestellt wird; bildlich formuliert: nicht nur zerfällt das unanschauliche, transzendente Moment „Gott“ in die Anschauung „Natur“, sondern auch die Anschauung muss deutlich in ihrer transzendentalen Dimension sichtbar werden, wie es Schelling in seinen identitätsphilosophischen Schriften auch tatsächlich durchführt. Die Richtung, die man bei diesem Beweisgang wählt, hängt von den selbstgewählten Voraussetzungen ab. Was also in diesem Kapitel erwiesen werden soll, ist die Identität von Natur und Geist – behandelt als *erkenntnistheoretische*, dann als *praktische* und schließlich als *metaphysische* Tatsache.

1 Identität von Denken und Anschauen

Wir beginnen mit Volkelt, dem Vertreter des Erfahrungsprinzips, der die Identität von Wissendem und Gewusstem als *wirkliches Erleben* im Bewußtsein nachweist. Anschließend wird die Bedingung der Möglichkeit dieser Erkenntnisart durch Fichte und Schelling *logisch* erwiesen bzw. durchgeführt, dann mit Schelling als Anschauungsproblem behandelt, um schließlich im Sinne des ersten Kapitels zu dem Begriff der Identität dieser beiden genannten Methodenpole als Grundlegung einer modernen Metaphysik zu kommen. Dass auch vor dem Hintergrund der späten Philosophie Schellings das hier gewählte Verfahren – vom reinen Denken Fichtes (als Prinzip) auf die *Idee des wissenschaftlichen Erkennens* zu schließen – uneingeschränkt Gültigkeit hat, zeigt ein ganz später Hinweis Schellings, der sich in der „philosophischen Einleitung in die Philosophie der Mythologie“ findet: „Denn das Princip selbst strebt aus dem reinen Denken hervor, in dem es wie gefangen ist, ohne sich als Princip erweisen zu können [...] Denn nur im Denken ist die ursprüngliche Nothwendigkeit. Das Verlangen, diesen Zusammenhang wieder zu finden und soweit möglich herzustellen, das ist die Ursache, daß das Denken vor der Wissenschaft geht. Die Dinge in ihrer Wahrheit erkennen wir nur, wenn es uns möglich geworden, sie bis in den durch das reine Denken gesetzten Zusammenhang zu verfolgen, ihnen dort ihre Stelle anzuweisen.“⁸⁹

Vorbetrachtung: Die erkenntnistheoretische Identität als Erfahrungstatsache nach Volkelt

In „Gewißheit und Wahrheit“⁹⁰ führt Volkelt einen Zugang zu den erkenntnistheoretischen Problemen durch, mit dem er sich von der Fragehaltung der Kritik der reinen Vernunft bewusst *abhebt* und einen modernen Weg aus dem Dilemma der Kantschen und neukantianistischen Einengung des Erkenntnisproblems weist. Er kritisiert Kants erkenntnistheoretische Fragehaltung, die stillschweigend von dem *Wahrheitsanspruch der theoretischen Wissenschaft* zur transzendentallogischen Analytik der Erkenntnisfaktoren

89 Einl.2 in Mythologie XI, 364f.

90 Volkelt: Gewißheit und Wahrheit, Oskar Beck, München, 1918.

übergeht, ohne abzuklären, mit welcher Legitimation ein solcher Übergang erlaubt ist. „(Es) wird der Erkenntniswissenschaft (bisher, M.W.) von Anbeginn an lediglich die Aufgabe gestellt, nach dem Wie der Möglichkeit der strengen Wissenschaft zu fragen, die Bedingungen herauszuholen, die als erfüllt angenommen werden müssen, wenn die tatsächliche Wissenschaft zu Recht bestehen soll. Diese Voraussetzung darf im Anschluß nicht nur an Kant, sondern auch an den heutigen Sprachgebrauch als transzendente Voraussetzung bezeichnet werden. Wenn gefragt wird: auf welchen Faktoren beruht das wissenschaftliche Erkennen? welcher Art ist sein Gefüge, seine innere Gesetzlichkeit? in welchen Grundbegriffen vollzieht sich die Vernunft? so wird dabei immer die *Wahrheit* der Wissenschaft in strengem Sinne des Wortes schlechtweg vorausgesetzt.“⁹¹ Volkelt wehrt sich also dagegen, das Erkenntnisproblem innerhalb *vorausgesetzter formal- oder transzendentallogischer Regeln* abzuhandeln, die mit dem Anspruch einer Wahrheitsgarantie a priori vertreten werden, und schlägt methodisch gerade den entgegengesetzten Weg dadurch ein, dass er die Sätze, welche die Erkenntnistheorie aussagt, an einem *intuitiv gegebenen Wahrheitsbegriff* im Erkennen misst und diese zu einem System des Erkennens selbst verallgemeinert. Das Erkennen kann nicht durch äußere Setzungen des theoretischen Denkens *vermittelt* gegeben sein, sondern ist eine in *unmittelbarer* Erfahrung des Bewusstseins vorkommende Tatsache: „Ich würde nie in die Lage des Erkennens kommen, Erkenntnis würde für mich immerdar ein Unbekanntes bleiben, wenn nicht in dem Strome meines Bewußtseins auch diejenige eigentümliche Einstellung vorkäme, die ich Erkennen nenne. Dies ist eine unbezweifelbare Feststellung.“⁹² Volkelt nimmt verschiedenerlei, zunächst ganz unzusammenhängende Bewusstseinstatsachen in den Blick, vergleicht sie miteinander und hebt eine spezielle – *unter* diesen zunächst *gleichberechtigte* – Bewusstseins-einstellung hervor, die er „Erkennen“ nennt. Sie ist eine außergewöhnliche, von anderen Erfahrungen sich *abhebende Tatsache*, insofern mit ihr nämlich ein ganz bestimmter *Anspruch des Bewusstseins* verbunden ist: „Mit ihr halte ich nun zusammen den merkwürdigen Anspruch, den das Erkennen erhebt. Dieses Stück meines Bewußtseinsbestandes will gelten, verlangt Anerkennung. Mein Erkennen will nicht bloß wie etwa eine Geruchsempfindung, eine Phantasievorstellung oder eine Stimmung ein individuelles Bewußtseinsgeschehnis sein,

91 Volkelt, ebd., S. 5f.

92 Ebd. S. 22.

sondern ich knüpfe daran die Forderung des Geltens für das Denken überhaupt, wo auch immer es vorkommen mag: der Allgemeingültigkeit. [...] Welchen näheren Sinn man damit auch verbinden möge: das Gebiet meines Ichbewußtseins ist hierdurch ungeheuer überschritten. Auch wenn mein Ichbewußtsein ausgelöscht ist: die Allgemeingültigkeit des von mir Erkannten bleibt unberührt bestehen. Vom Standpunkt des unbezweifelbaren Tatbestand liegt somit ein reines Wunder vor.“⁹³ Die Allgemeingültigkeit, welche für die Tatsachen im Erkennen erwiesen wird, weitet den Horizont über den beschränkten individuellen Standpunkt aus, der unmittelbar mit mir als einem *Einzelbewußtsein* verbunden ist und verbindet mich mit mir fremden, zunächst von mir als getrennt existierend empfundenen Gegenständen: „Es gibt keine Wissenschaft, in der das Erkennen nicht auf Gegenstände gerichtet wäre, die von dem individuellen Bewußtsein des jeweils Erkennenden unabhängig sind, [...] die über das erkennende Einzelsubjekt hinaus liegen, und die daher als transsubjektiv bezeichnet werden dürfen.“⁹⁴ Volkelt unterscheidet einzelne Sphären, auf die das Erkennen ausgreift und die schon in der ersten Überschau des rein Gegebenen unterscheidbare Geltungsansprüche erkennen lassen. Ehe aber dieses Volkeltsche Vorgehen hier genauer beschrieben wird, ist eine methodische Vorbemerkung erforderlich. Volkelt will die *Geltungsansprüche* des erkennenden Bewusstseins *innerhalb* einer *Erkenntnistheorie* abhandeln und schließt somit die Möglichkeit einer die Erkenntnistheorie und den Erkenntnistheoretiker überspringenden Wissenschaft von vornherein aus. Seine Methode will aus einer erkenntnistheoretisch *immanenten* Position auf den Weg zu *bewusstseins-transzendenten* Geltungsansprüchen kommen und diese Übertragbarkeit phänomenologisch beschreiben, womit Volkelt das Wesen der gesamten Disziplin der Erkenntnistheorie abgesteckt sieht: „Erkenntnistheorie ist die Wissenschaft von dem Gültigkeitsansprüche des Erkennens. Damit deckt es sich, wenn gesagt wird: Erkenntnistheorie ist die Wissenschaft von der Möglichkeit der Erkenntnis.“⁹⁵ Er wendet sich damit in klarer Weise gegen einen transzendenten Erkenntnisbegriff, der von vornherein die Möglichkeit eines unendlichen göttlichen Erkennens gegenüber der Endlichkeit der menschlich-erkennenden Tätigkeit hervorhebt: „Die Erkenntnistheorie darf nicht mit dem Glauben beginnen, daß es überhaupt ein Erkennen im strengen Sinne, d.h.:

93 Ebd.

94 Ebd. S. 23/24.

95 Ebd., S. 25.

ein allgemeingültiges und überindividuell-seinsgültiges Erkennen gibt. Hiernach bleibt der Erkenntnistheorie nur der einzige Weg übrig, die Prüfung der Möglichkeit des Erkennens in der Weise zu unternehmen, daß ich mich auf die Gewißheitsquellen besinne, vermöge deren ich auf Erkennen Anspruch erhebe.⁹⁶ Hier bringt Volkelt den nicht-objektivierenden Faktor der Erkenntnistheorie ins Spiel, der uns in der Diskussion des Fichteschen und Schellingschen Denkens wieder begegnen wird. „Die Erkenntnistheorie, so wie ich sie mir vorstelle, ist somit in ihrem Grundbestand eine Theorie der Gewißheit; ich darf auch sagen: eine Kritik der Gewißheit. Sie ist dies aber nicht etwa mit dem Zweck, Erkennen und Wahrheit in ein rein subjektives Verhalten umzuwandeln; sondern ihr liegt vielmehr von Anfang an das Bestreben zugrunde, zu allgemeingültigem und transsubjektiv-seinsgültigem Erkennen zu gelangen. Das Reich der objektiven Wahrheit läßt sich von der Erkenntnistheorie nicht anderes als mittels einer subjektivistischen Grundhaltung erobern. *Der Weg führt von der Gewißheit zur Wahrheit.*“⁹⁷

Kommen wir also zu den weiteren inhaltlichen Bestimmungen. Nachdem die auffallende Tatsache der Gewissheit innerhalb des rein Gegebenen als *Allgemeingültigkeit beanspruchendes Phänomen* beschrieben worden ist und man sich damit zunächst auf einem Schauplatz sehr abstrakter und allgemeiner Aussagen befindet, kann nun dieser Sachverhalt konkretisiert werden, indem endlich nach dem *Inhalt* gefragt wird, mit dem die Introspektion ihren Gewissheitsanspruch verbindet. Von der Inhaltsseite der beschriebenen Gewissheit nämlich war bis hierher noch gar nicht die Rede. Volkelt konstatiert als ersten unmittelbaren Inhalt die „Selbstgewissheit des Bewußtseins“ als *Erfahrung der Selbstbezüglichkeit* des Bewußtseins: „Welches besonderen Bewußtseinsinhaltes ich auch unmittelbar gewiß sein mag: ich vermag meinen Blick auch auf die Art dieses Gewißseins hinzuwenden; und indem ich dies tue, sage ich zu mir: darin daß ich bestimmter Bewußtseinsvorgänge unbezweifelbar gewiß bin, bin ich zugleich dessen gewiß, daß ich eine unbezweifelbare Gewißheit von meinen Bewußtseinsinhalten habe. Das Haben dieser unmittelbaren Gewißheit ist zugleich ein Wissen von ihr.“⁹⁸ Auf die *vorlogische* Dimension dieser bemerkenswerten Tatsache hinweisend setzt er sich selbst in einen deutlichen Gegensatz zu der logizistischen Interpretation dieser Tatsache, die zur Erklärung der

96 Ebd., S. 29.

97 Ebd., S. 30.

98 Ebd., S. 56.

Intellektualfunktionen das logische Denken, wie es dem Menschen zum Bewußtsein kommt, beteiligt sieht: „Ein besonders schweres Mißverständnis wäre es, wenn man behaupten wollte, daß an der Selbstgewissheit des Bewußtseins bereits die Arbeit des Denkens beteiligt sei, und daß daher diese Selbstgewissheit kein eigentümlicher Gewißheitstypus im Unterschiede vom denkenden Erkennen sei.“⁹⁹ Volkelt grenzt sich hier von der damals gewichtig auftretenden neukantianistischen „Marburger Schule“ ab, wenn er schreibt: „Die hier vertretene Ansicht steht in bewußtem Gegensatze zu der modernen Transzendentalphilosophie, wonach es widersinnig sein soll, ein Denkfremdes, ein Vorlogisches, ein Reich der Gegebenheiten anzunehmen [...]. Allein trotz alledem ist, als Gewißheitsweise betrachtet, also erkenntnistheoretisch genommen, die Selbstgewißheit meines Bewußtseins ein schlechthin logisch Unauflösliches.“¹⁰⁰

Aus gleicher Sicht ergibt sich die Gewissheit des Selbstbezugs als *Erinnerungsgewissheit* und des *Beziehens* überhaupt. Die *Beziehungsgewissheit* ist sich des tätigen Beziehens von Bewusstseinsinhalten gewiss – sowohl im Falle des Selbstbezugs (als Erinnerung seiner selbst) als auch im Falle des Beziehens von Faktoren, die nicht mit dem „Selbst“ zusammenfallen. Diese Tätigkeiten werden deswegen als schlechthin gültig erfahren, da die Gewissheit hier zwischen den Faktoren und dem Produkt nicht unterscheidet, wie es eine abstrakte Erkenntnistheorie tut, die von der Selbständigkeit und Unabhängigkeit der logischen Faktoren ausgehen möchte.¹⁰¹ Volkelt legt hier besonderen Wert darauf, auch die Beziehungsgewissheit nicht als *logische* Kategorialfunktion aufzufassen. Diese Betonung markiert zugleich das Herzstück seiner Erkenntnislehre. Denn das Beziehen mag „von außen“ – also für einen Betrachter – logisch erscheinen, sie ist aber allein nur der Ausdruck der *inneren* Selbstvergegenwärtigung, an sich gänzlich *alogisch* und für sich betrachtet einfache *Gewissheit des Bewusstseins*.¹⁰² „[...] Diese führt nichts von Notwendigkeit,

99 Ebd., S. 64.

100 op. cit., S. 67.

101 Vgl. Volkelt: „Hier (auf dem Gebiet der inneren Erfahrung) wird an gewissen Stellen meines Bewußtseinsverlaufes Abhängigkeit in der Tat unmittelbar erlebt. Ich fühle mich tätig, als freitätig, als schöpferisch. Ich weiß mich als Akte hervorbringend, als meinen Bewußtseinsverlauf leitend, als mein Wollen bestimmend, als meine Gedanken ordnend. Und zweifellos sind diese Erlebnisse für die Ausgestaltung der Psychologie, der Ethik, der Metaphysik nicht nur wichtig, sondern geradezu entscheidend. Im Wollen und Denken schaffe ich Abhängigkeiten, und, schaffend erlebe ich sie.“ (ebd., S. 141).

102 Volkelt: „Ich halte es für dringend geboten, sich klar zu machen, was die Selbstgewißheit des Bewußtseins rein für sich auf dem Gebiete der Aussagen über Beziehungen zu leisten vermag. Sonst entsteht leicht die Meinung, daß die Aussagen über Beziehungen durch und durch logischer Art seien oder doch mindestens abgesehen von dem Empfindungsstoff durchaus auf logischem Verknüpfen beruhen. Demgegenüber ist es uns, in vollem Gegensatz zur Lehre Kants und der neukantischen Richtungen, gewiß geworden, daß es eine unmittelbare

überindividueller Gültigkeit, erschließender Verknüpfung, nichts von Begrifflichkeit und Wesensgesetzlichkeit mit sich; sie ist reine Gegebenheitsgewißheit, sie geht rein in Einzelfällen auf. Sie bildet so die vorlogische Grundlage alles begrifflichen Beziehungswissens.“¹⁰³

Wir wollen auch noch den zweiten Schritt mit Volkelts Untersuchungen gehen. Im ersten Schritt wurde als einzige Sphäre der Gewissheit die der Selbstgewissheit des Bewußtseins eingeführt, die dann als Gewissheit der *Selbsterinnerung* auftritt und auf das schlechthinnige *Beziehen* ausgeweitet wird. Volkelt verlässt nun diese dem Wissen unmittelbare Sphäre, indem er eine neue Art Gewissheit, nämlich der einer nur *mittelbaren* Erfahrung, ins Spiel bringt: die des Hervorbringens einer Sache durch das *Denken*. Volkelt kommt über die Erfahrung der logischen Zusammengehörigkeit einer Sache als einer höheren Erfahrung im Gebiete der reinen Erfahrung auf die Sphäre der Denknöwendigkeit, die sich in verschiedener Gültigkeitsbeziehung zeigt: in Allgemein-, Seins- und Wesensgültigkeit, die hier nur kurz skizziert werden sollen. *Allgemeingültigkeit* heißt, eine Sache ist selbst unabhängig von dem Fakt, dass *ich* sie denke, dass sie in *meinem* Gültigkeitsbewußtsein gespiegelt wird. Sie erscheint *nur für mich* als einzelner denknöwendig zu sein, ist bei genauerem Hinsehen für alle denkenden Bewußtseine ein und derselbe verallgemeinerbare Sachverhalt. Als ein weiterer Charakter des Denkens wird von Volkelt der Begriff der *Seinsgültigkeit* im Sinne der berechtigten transsubjektiven Aussagen genommen, die von einem Sein außerhalb meines Selbstbewußtseins handeln. Das heißt, dass dem Denken tatsächlich die Erschließung *nicht-bewußten (transsubjektiven) Seins* zugebilligt werden muss. Als dritte und letzte Gültigkeitssphäre führt Volkelt die *Wesensgültigkeit* ein: Insofern transsubjektive Gegenstände als seinsgültig ausgesagt werden, können diese selbst wieder hinsichtlich einer logischen Ordnung, das heißt unter einem *Wesen begriffen* werden: „Das Sein hat, indem es als in sich verknüpftes Sein besteht, gleichsam Hintergrund gewonnen und Halt in sich erlangt. Das Sein hat sich zum Wesen vertieft. Aus seiner sachlichen Notwendigkeit heraus ist das Seiende ein in sich Zusammengehöriges, ein Gegliedertes, dessen Seiten in Abhängigkeit voneinander stehen.“¹⁰⁴ Volkelt trennt hier Seins- und Wesensgültigkeit, insofern das Sein überhaupt

Beziehungsgewißheit gibt.“ (ebd., S. 104).

103 Ebd., S. 104.

104 Ebd., S. 170.

noch nichts über das Subjekt, das Seiende aussagt. Diese ist eine wichtige Unterscheidung, die in der Auseinandersetzung mit Schellings Kategorienlehre wieder beschäftigen wird.

Wir sind an einer Stelle angelangt, wo wir die Darstellung der Volkeltschen Untersuchung abbrechen können, um die Hauptresultate nochmals aufzugreifen. Unter dem Aspekt der Erkenntnislogik bleiben wir mit Volkelt hinter Kant zurück, der die beiden Erkenntnisstämme der Anschauung und des Verstandes deutlicher und systematischer analysiert hat. Werden nämlich diese in der Kritik der reinen Vernunft hinsichtlich der Urteilsarten und Anschauungsformen des Verstandes einer sehr differenzierten Betrachtung unterworfen, erspart sich Volkelt diesbezüglich eine quantitativ erschöpfende Darstellung. Was jedoch die Methode der Introspektion und den damit zusammenhängenden Anfang der Erkenntnistheorie angeht, sind wir über Kant hinaus, der eine schlechthinige materiale Gewissheit innerhalb der Erkenntnislehre ablehnen musste und deshalb auch seine Philosophie als „Kritik“ verstanden hat.¹⁰⁵ Für den Kritiker Kant bleibt der Mensch bei dem Versuch, das Ding zu erkennen, hinter dem „An sich“ zurück, da er auf dem erkenntnistheoretischen Feld seinen subjektiv getrüben Vorstellungen und Abbildern, die der Seinsgewissheit entbehren, verhaftet bleibt. Volkelt dagegen sieht in diesen Vorstellungen nur Abstraktionen eines ursprünglichen Erlebens der Gewissheit im Erkenntnisakt. Man kann hier deutlich sehen, an welchem Scheidepunkt die Wege der Erkenntnistheorie auseinander gehen müssen: Kant analysiert das Urteilsvermögen, abstrahiert die Erkenntnisstämme von ihrer Einheit im Erkennen, löst sie logisch auf und kommt so zum Endresultat, dass aus den Stämmen der Verstandestätigkeit heraus kein Erkennen möglich sei. Volkelt dagegen führt die Erkenntnistheorie so durch, dass das alogische und außertheoretische Moment der Gewissheit im Erkennen bewusst an den Anfang gestellt und systematisch durch die Untersuchung¹⁰⁶ hindurchgeführt wird. Damit ist

105 Für Kant gibt es nur formale, keine inhaltliche Gewissheit, die er aufgrund der relativen Gebundenheit an die Form ablehnen muss und sich an der Charakterisierung des Begriffs der „transzendentalen Einheit der Apperzeption“ deutlich widerspiegelt. Der Inhalt „Ich“ liegt nach Kant nur als Vorstellung, nicht als unmittelbar gewusstes Moment der Vernunfttätigkeit zugrunde: „Der synthetische Satz: daß alles verschiedene empirische Bewußtsein in einem einigen Selbstbewußtsein verbunden sein müsse, ist der schlechthin erste und synthetische Grundsatz unseres Denkens überhaupt. Es ist aber nicht aus der Acht zu lassen, daß die bloße Vorstellung Ich in Beziehung auf andere (deren kollektive Einheit sie möglich macht) das transzendente Bewußtsein sei.“ (KrV, A 118).

106 Dies ist genau der Aspekt, unter dem die Systems Fichtes und Schellings verstanden werden müssen. Schmied-Kowarzik stellt dies besonders für Schelling heraus: „Schelling dagegen fragt von Anbeginn an nicht nach der (logischen) Gewißheit unsres Wissens, der Evidenz in unserer Erkenntnis, sondern nach dem Realitätsbezug in unserem Wissen, der Existenzgewißheit unserer Erfahrung.“ (Schmied-Kowarzik, 'Von der wirklichen, von der seyenden Natur', frommann-holzboog, Stuttgart 1996, S. 69).

zugleich das zweite Hauptresultat vorweggenommen: So wenig wie die Selbstgewissheit des Bewusstseins ist auch die Gewissheit, die sich beim Erkennen als *transsubjektiver* Geltungsanspruch einstellt, *logisch-kategorial auflösbar*. Kants Erkenntnisstämme sind nur voneinander trennbar, wenn deren Zusammenhang als rein subjektiver Faktor innerhalb einer seins- bzw. wesensgewissen Erkenntnisleistung interpretiert wird. Doch so, wie Volkeht das Wesen der Gewissheit selbst ins Spiel gebracht hat, muss ihr ein ebenso *objektiver* Charakterzug – im Sinne einer durch Erfahrung gegebenen Tatsache – zugesprochen werden.

a) Deduktion der Verstandeskategorien nach Fichte

Es wird sich zeigen, dass eine konsequente Transzendentalphilosophie, die mit Kant die Frage nach den Bedingungen der Möglichkeit von Erfahrung stellt, und eine konsequente angewandte Wissenschaft der wirklichen Erfahrungen im Sinne des rein phänomenologischen Charakters der Volkehtschen Erkenntnistheorie gemeinsam auf einen Punkt zulaufen, der dann als Ausgangspunkt einer *neuen Philosophie* gelten kann, wie sie, von Fichte motiviert, durch Schelling systematisch ausgebildet worden ist. Fichte führt in seiner Wissenschaftslehre ein erkenntnislogisches Prinzip ein, das zum Teil als Bedingung der Erfahrung gilt, zum Teil in die Erfahrung selbst fällt und insofern eine subjektiv-objektive Dimension der Erkenntnistheorie eröffnet. Die konsequente Durchführung ergibt auf der *transzendentalen* Seite die Deduktion der Kantschen Kategorientafel, auf der anderen Seite die *Materie* der wirklichen Erfahrung. Da seine „Wissenschaftslehre“ dem ganzen Schellingschen Philosophieren als Gerüst zugrunde liegt, soll zunächst Fichtes Wissenschaftslehre in ihren wesentlichen Momenten dargestellt werden, um dann den Fortschritt der Schellingschen Philosophie ins Blickfeld nehmen zu können.

Wir nennen – im Sinne der geleisteten Vorbetrachtung – die *Gewissheit im Erkennen* als subjektiv-objektives Phänomen mit Fichte nun „*Absolutes Ich*“. Es gilt die Frage zu klären, wie es kommen kann, dass das Absolute Ich in einem endlichen Bewusstsein sowohl zugleich als ein Gewusstes (Selbstgewissheit des Bewusstseins), als auch als ein rein Wissendes – also dem Bewusstsein transzendentes vorkommen kann. Die Frage, wie sie oben Schelling gestellt hat, heißt bei Fichte zunächst: Wie ist es denkbar, dass ein wissender

Teil einen gewussten Teil schlechthin (also weder als gewusst noch als wissend) weiß. Im jedem bestimmten, konkreten Wissen kann man das Wissen überhaupt (Absolutes Ich) sowohl dem Wissenden (Ich) als auch dem Gewussten (Nicht-Ich), abstrakt betrachtet, deutlich unterscheiden.¹⁰⁷ Damit vor dem Hintergrund dieser Unterscheidung das Ich und das Nicht-Ich überhaupt als Teilmomente einer Ganzheit auftreten können, müssen Ich und Nicht-Ich – transzendental formuliert – sich gegenseitig „einschränken“ können. Sie müssen im gewissen Sinn im Streit als zwei gleichberechtigte Pole oder auch Charaktere innerhalb des „Absoluten Ich“ liegen. Das Nicht-Ich ist kraft seines Begriffs vollkommen eigenständig, aber durch *das Ich* bedingt, da es von diesem gewusst wird. Das Ich wiederum ist vor dem Hintergrund des Wechselspiels von Ich und Nicht-Ich insgesamt *formal* bedingt, insofern seine Funktion durch die Form des absoluten Wissens vollständig gegeben ist. Vereinfacht kann man sagen. Die Gewissheit innerhalb des Erkenntnisakts kommt im Wechselspiel von Erkennendem und Erkanntem mittelbar zustande, nämlich durch eine bestimmte Form des Verhältnisses der beiden Partner zueinander. Sie *selbst* ist nicht unmittelbar gewiss und kann es auch nicht sein. In Übereinstimmung mit Fichtes Überzeugung, dass es keinen Sinn macht, von *Gewissheit* zu sprechen, die *sich ihrer selbst gewiss* ist, spricht Volkelt analog dazu nur von der Gewissheit des *Selbstbewusstseins*. Diese *Identität von besonderem und allgemeinem Charakter des Gewissheitsbegriffs* ist eine für die Erkenntnistheorie wichtige und daneben auch beide Denker verbindende Einsicht. Fichte kleidet die soeben dargestellte Grundfrage des Wissens in eine Formel: „Da unserer [...] Voraussetzung nach nicht mehr als Ein schlechthin unbedingter, Ein dem Gehalte nach bedingter Grundsatz möglich ist; so kann es ausser den aufgestellten weiter keinen geben. Die Masse dessen, was unbedingter und schlechthin gewiss ist, ist nunmehr erschöpft; und ich würde sie etwa in folgender Formel ausdrücken: *Ich setze im Ich dem theilbaren Ich ein theilbares Nicht-Ich entgegen*. Über diese Erkenntnis hinaus geht keine Philosophie; und so wie sie es thut, wird sie Wissenschaftslehre.“¹⁰⁸ Diese im Sinne eines Schemas verwandte Formel unterzieht Fichte in seiner Wissenschaftslehre einer genaueren Betrachtung. Deutlicher gesagt: Die Wissenschaftslehre ist eigentlich nichts anderes als die

107 „Wir haben nun drei logische Grundsätze; den der Identität, welcher alle übrigen begründet; und dann die beiden, welche sich gegenseitig in jenem begründen, den des Gegensatzens, und den des Grundes aufgestellt[...] Aus jener Grundsynthesis muss alles sich entwickeln lassen, was in das Gebiet der Wissenschaftslehre gehören soll.“ (Fichte, Grundlage der gesamten Wissenschaftslehre 1794, §4, S. 123).

108 Fichte, ebd., S. 110.

Konkretisierung und Erläuterung dieser Formel aus einem Ensemble unterschiedlichster Perspektiven heraus, die Fichte jeweils dadurch beziehen kann, dass er von der Ganzheit des zitierten Satzes und anderer in ihm verborgenen Sätze hinsichtlich der *Zusammengesetztheit* (der durch das Prädikat verbundenen Subjekte) abstrahiert. *Er separiert also die Nomina von dem sie verbindenden Verb.* Diese dabei entstehenden Blickrichtungen spiegeln jeweils zwar die formelle Ganzheit des Satzes – aber eben nur einseitig. *Die Abstraktionen* ergeben die Kategorienklasse der *Qualität* auf der einen und jene der *Quantität* auf der anderen Seite. *Die Ganzheit* des Satzes innerhalb der Abstraktionen ergibt eine *Dreiheit* von Momenten innerhalb einer jeden der zwei Klassen. Eine dritte Klasse wird dann sichtbar, wenn man erkennt, dass die Klasse der Quantität und die der Qualität jeweils nur *Abstraktionen der Ganzheit* selbst sind. In ihr wird also der Versuch der Aufhebung der entstandenen Einseitigkeit unternommen. Die Konkretion des Satzes soll innerhalb der reflexiven, d.h. abstrahierenden Tätigkeit zurückgewonnen werden.¹⁰⁹ (Dies nur als rein formelle, vorgreifende Überschau, wie Fichte den Zusammenhang der Kategorien herstellt.) In oben zitierter Formel müssen die Verstandeskategorien also *versteckt* – das heißt rein formal gesehen *implizit* – enthalten sein, wenn sie die grundlegenden Funktionen der Erkenntnisgewinnung im Sinne Kants darstellen wollen. Somit ist die Aufgabe gestellt, in der Formel auf einer ersten Stufe die implizit gegebene Kategorieklasse der *Qualität* zu erkennen, auf zweiter die der *Quantität*, auf abstrakterer Ebene – innerhalb der Kategorieklasse der Wechselwirkung – die Kategorien der *Substantialität, der Kausalität und dem Wechsel von Tun und Leiden.* Wir betrachten mit Fichte den Satz von verschiedenen Seiten und bekommen so aus den unterschiedlichen Perspektiven exakt die Kategorien als *Sichtweisen* des absoluten Erkenntnisbegriffs. Dass Kant diese Deduktion selbst nicht angestellt hat, wird sowohl von Fichte, als auch später von Schelling selbst kritisiert, obgleich Kant – formal betrachtet – genau diese Deduktion implizit voraussetzt. Schelling moniert an Kant: „Je wichtiger nun die von Kant geschehene Aufstellung dieser Urform alles Wissens [...] für die gesammte Philosophie ist, desto mehr wundert man sich, daß er den Zusammenhang der einzelnen Formen des Wissens, die er in einer Tafel vorstellig macht, mit jener Urform überall nirgends bestimmt angibt, und daß er gerade so, wie er jene Urform, ohne sie an ein Princip anzuknüpfen – gleichsam ex abrupto –, aufstellt,

109 Wir beschränkten uns nur auf die wesentlichen Züge des Paragraphen 4 der Wissenschaftslehre aus dem Jahr 1794, ohne dabei ausführlich zu zitieren.

auch die abgeleiteten Formen als von keinem Princip abhängig dargestellt hat. Noch mehr wundert man sich hierüber, wenn man seine eigne Versicherung liest, daß alle diese Formen, die er nach vier Momenten ordnet, etwas Gemeinschaftliches miteinander haben, daß z.B. allerwärts eine gleiche Zahl der Formen jeder Klasse, nämlich drei seyen, daß überall die dritte Form aus der Verbindung der ersten und zweiten ihrer Klasse entspringe u.s.w.¹¹⁰

Dialektik der Kategorieklassen der Quantität und der Qualität

Gehen wir also über zu der für die Transzendentallogik grundlegenden „deduktiven Analytik“ der Kantschen Kategorientafel. Zunächst wird das absolute Wissen als in eine *Zweiheit* als Prinzip der *Quantitätsfähigkeit zerlegbar* gedacht, ohne die *Einheitlichkeit als Prinzip der Qualität* des Wissens aufgeben zu müssen. Setzt man also die *qualitative Einheit* (diese Setzung ist damit selbst die erste Kategorie der Quantität) voraus, ergibt sich – wenn man dem Wissen zubilligt, sich in ein Wissendes *und* Gewusstes überhaupt *trennen* zu können – die qualitative Vielheit (zweite Kategorie der Quantität). Wissen ist in diesem Sinne also das *Unterscheiden von mehreren Momenten*, wobei gilt, dass das Wissen des einen Momentes das eines anderen negiert. Die Qualität ist aber das Prinzip der *Einheitlichkeit*, so dass beide Prinzipien zugleich gelten und man so zu der Kategorie der Allheit (dritte Kategorie der Quantität) übergehen muss. Das Wissen ist somit als ein *Einheitliches in verschiedenen Momenten* gesetzt und zwar dadurch, dass die Kategorien der Quantität als Anwendung des Prinzips der Qualität und der Quantität auf den *Begriff der Teilbarkeit* vorgestellt werden. Drehen wir das Schema nun um: Das Wissen ist im Sinne der *Unteilbarkeit* der Allheit selbst zugleich absolute *Realität* (erste Kategorie der Qualität). Das heißt: Nur das *Wissen selbst* hat Realität, *nicht seine Momente*. Unter dem Schema der Teilbarkeit (Quantitätsfähigkeit) steht insofern dem Wissen des einen Moments das eines anderen als dessen *Negation* (zweite Kategorie der Qualität) entgegen. Da nun das Wissen an sich unteilbar ist, muss es, insofern es in Momente zerfällt, an sich (nicht für den Wissenden) einschränkbar sein. Sowohl das Ich als auch das Nicht-Ich haben kraft ihrer notwendigen relativen Stellung zum Wissen selbst einen das Absolute Ich *beschränkenden* Charakter. Das Absolute Ich wird also nur im Wechsel des Wissenden und des Gewussten relativ positiv (real) erscheinen. Diesen widersprüchlichen Charakter kann es nur zeigen,

110 Form, I 105.

wenn die Realität selbst nicht verschieden gedacht wird von der relativen Einschränkung. Das Absolute Ich muss den Charakter der *Limitationsfähigkeit* (die Realität in der eigenen Negierbarkeit) tragen, bzw. deutlicher ausgedrückt: sie selbst sein. Das Wissen zerfällt zwar in verschiedene Momente, rettet aber in diesem „Zerfallen“ gerade eben als Limitationsfähigkeit (dritte Kategorie der Qualität) den ursprünglich vorausgesetzten realitätsstiftenden Charakter. Das Absolute Ich ist eben, so gesehen, die vermittelnde Instanz ihrer eigenen geteilten Momente eines (endlichen) Ichs und eines Nicht-Ichs¹¹¹ und dies sowohl im qualitativen als auch im quantitativen Sinne.

Dass mit dem – bisher dargestellten – organischen Zusammenwirken qualitativer und quantitativer Aspekte des Wissens das (in Reflexion gegebene) *Verstandeswissen* auf einer abstrakten Stufe vollkommen *ausgeschöpft* ist, zeigt Fichte dadurch, dass es als *formelles Schema* jeder erkennenden Tätigkeit (im empirischen und im transzendentallogischen Sinn) zugrunde liegt: nämlich der geistigen Tätigkeit der Suche nach einem *Grund*. Wir sprechen dann von *Wissen*, wenn wir für eine Sache den *Grund* angeben können und das *Begründete im Grund aufgehoben* erblicken. Grund und Begründetes stellen die beiden trennbar-untrennbaren Aspekte des absoluten Wissens dar: „Im Erkennen ist das Absolute Ich das schlechthin theilbare Wissen. Qualität und Quantität sind Aspekte des Theilbarkeitsbegriffs. Im Hinblick auf die Form der Erkenntnisurtheile ergibt sich gegen die Kantsche Unterscheidung folgendes Resultat: Wird von dem bestimmten Gehalte, dem Ich und Nicht-Ich, abstrahiert, und die blosse Form der Vereinigung entgegengesetzter durch den Begriff der Theilbarkeit übrig gelassen, so haben wir den logischen Satz, den man bisher den den Grundes nannte: A zum Theil = –A und umgekehrt. Jedes Entgegengesetzte ist seinem Entgegengesetzten in einem Merkmal = X gleich; und: jedes Gleiche ist seinem Gleichen in einem Merkmale = X entgegengesetzt. Ein solches Merkmal = X heisst der Grund, im ersten Fall der Beziehungs- im zweiten der Unterscheidungs-Grund.“¹¹² Der Beziehungsgrund also setzt die Quantitätsfähigkeit der ersteren Klasse voraus, der Unterscheidungsgrund dagegen nimmt die Unteilbarkeit als Qualität des Wissens an.

111 „Die Handlung, da man im Vergleichenen das Merkmal aufsucht, worin sie entgegengesetzt sind, heisst das antithetische Verfahren; gewöhnlich das analytische[...] Das synthetische Verfahren nämlich besteht darin, dass man im Entgegengesetzten dasjenige Merkmal aufsuche, worin sie gleich sind. [...]Es giebt demnach überhaupt dem Gehalte nach gar keine bloss analytischen Urtheile. [...] Keine Antithesis ist möglich ohne eine Synthesis; denn die Antithesis besteht ja darin, dass in gleichen das entgegengesetzte Merkmal aufgesucht wird; aber die Gleichen wären nicht gleich, wenn sie nicht erst durch eine synthetische Handlung gleichgesetzt wären.“ (Fichte, WL 1794, S. 113).

112 Ebd., S. 111.

Dialektik der Kategorienklasse der Relation.

Wie lassen sich aber nun Qualität und Quantität als gleichberechtigte Seiten einer Totalität, also als Faktoren einer übergeordneten Wissensstruktur, verstehen? Fichte betrachtet die genannte Formel erneut und untersucht deren Gehalt wiederum von zwei Seiten. Die Formel besagt zum einen: «Das Ich wird bestimmt.» Zunächst ergründet er antithetisch die Kategorie, die sich in der Wechselbestimmung des Ich mit dem Nicht-Ich abspielt, also die Seite der *Bestimmung des Ich durch das Nicht-Ich*. Im Absoluten Ich liegt die ganze Wissensrealität, was einen Widerspruch zur bestimmenden Tätigkeit des Nicht-Ich liefert. Der Widerspruch wird nun von Fichte wie folgt aufgelöst: Das Absolute Ich verliert an das Nicht-Ich Realität und zwar *dadurch, dass das Ich bestimmt wird*. Das Wirken auf ein Ich ist vom Absoluten Ich bestimmt durch die Tätigkeit einer aufgehobenen Realität im Absoluten Ich. Das Gesetz dieser Tätigkeit ist der Begriff der *Wirksamkeit*. Ohne den Begriff der Wirksamkeit (erste Kategorie der Wechselwirkung = *Kausalität*) wäre nämlich ein wirklicher Einfluss (Einwirken) zwischen einer Vielzahl von Momenten innerhalb des Absoluten gar nicht denkbar. Die Substanzialitätskategorie ergibt¹¹³ sich durch doppelseitige Analyse des Pendants des Teilsatzes „Das Ich bestimmt sich.“ Fichte schreibt: „a. Das Ich bestimmt sich; es ist das bestimmende, und demnach tätig. b. Es bestimmt sich; es ist das bestimmt werdende, und demnach leidend.“¹¹⁴ Fichte löst diese Aufgabe analog zur Untersuchung der Kategorie der Wirksamkeit. Das Ich wird, *insofern* es bestimmt ist, dem bestimmenden Ich entgegengesetzt. Der Platzhalter, der in dieser Hinsicht das Nicht-Ich ist, hat nur Realität *in* dieser Beziehung. *Auf das Ich selbst wird nicht eingewirkt.*¹¹⁵ „Insofern das Ich betrachtet wird, als den ganzen schlechthin bestimmten Umkreis aller Realitäten umfassend, ist es Substanz. Inwiefern es in eine nicht schlechthin bestimmte Sphäre dieses Umkreises gesetzt wird, insofern ist es accidentell; oder es ist ihm ein Accidens. Die Grenze, welche diese besondere Sphäre von dem ganzen Umfange abschneidet, ist es, welche das Accidens zum Accidens macht. Sie ist der Unterscheidungsgrund zwischen Substanz und Accidens.“¹¹⁶

113 Ingeheim hat man hier schon die Kategorie der Substanzialität gedacht, da die Substanz etwas darstellt, das in kausalen Zusammenhängen als die unveränderliche Konstante vorausgesetzt wird, also auf welche selbst nicht eingewirkt werden kann.

114 Ebd., S. 137.

115 Ebd., S. 113.

116 Ebd., S. 142.

Im letzten Schritt steht die Suche nach der Lösung des jetzt deutlich gewordenen Widerspruchs an. Das Absolute Ich reflektiert *in einem lebendigen Wechselspiel* von Qualität und Quantität, das übertragen werden muss auf die beiden entwickelten Relationskategorien der Kausalität und Substantialität, sein ursprüngliches Wesen, seinen Charakter. Ein erster Blick würde von den jeweiligen Wechselgliedern abstrahieren und das Ich ganz in diesen Wechselspielen aufgehen sehen. Doch würde man so verkennen, dass diese Bestimmung nicht erklären könnte, warum sich das Ich einmal durch sich selbst und zum anderen durch das Nicht-Ich bestimmt findet.¹¹⁷ Damit ist darauf hingedeutet, dass der besondere Charakter des Absoluten Ich noch nicht deutlich analysiert vor Augen liegt. Wir suchen also nun im abschließenden Schritt (der Synthesis der Synthesis) das *Wesen des Absoluten Wissens*. Dieses kommt erst dann zum Vorschein, wenn man die beiden Relationskategorien nebeneinander hält und durch Abstraktion unwesentlicher Momente das beiden gemeinsam zugrunde liegende Moment als ein *selbständiges* (und damit absolutes) gewinnt. Die Wirksamkeit setzt eine quantitative Einheit, deren Glieder aufeinander wirken können. Die Substantialität setzt eine qualitative Einheit, deren Glieder dieses nicht können. Im ersten Fall wären Ich und Nicht-Ich absolut unabhängig und damit in Bezug auf das absolute Moment nicht mehr unterscheidbar, da sich das absolute im endlichen Ich nicht finden würde, womit das Nicht-Ich sodann *Absolutheitscharakter* gewinnen würde. Dies ergäbe einen theoretischen Skeptizismus, der das endliche Ich vom unendlichen Ich absolut abgeschnitten behandelt. Zwei Formen können hier auftreten, je nachdem, in welches Wechselglied die transzendente Kausalität gelegt wird. Wird sie ins Nicht-Ich gelegt, so führt dies auf einen *dogmatischen Realismus*, wird sie ins Ich gelegt, auf einen *dogmatischen Idealismus*. Im zweiten Fall könnte sich das Absolute Ich durch qualitative Einschränkung bestimmen, indem es ein gleich-ursprüngliches Nicht-Ich setzt, doch wäre dann der Charakter des Ich und des Absoluten Ich weder relativ zueinander, noch relativ zum Nicht-Ich nicht zu unterscheiden, insofern beide sich ausschließlich über das Verhältnis zum Nicht-Ich zu bestimmen vermögen. Fichte gibt selbst keine entsprechende Bezeichnung für ein solches Verhältnis an, doch könnte man diese Einstellung als

117 „Beide Synthesen, abgesondert gebraucht, erklären demnach nicht, was sie erklären sollen[...] setzt das Ich sich als bestimmt, so wird es nicht bestimmt durch das Nicht-Ich; wird es bestimmt durch das Nicht-Ich, so setzt es sich nicht als bestimmt.“ (WL, S. 148).

theoretischen Indifferentismus (theoretischen Pragmatismus) und damit praktischen Determinismus bezeichnen.

Die Lösung dieses Problems sieht kurz gesagt und entsprechend des bisher Dargestellten wie folgt aus: Der Charakter des Absoluten Ich ist ein „*Setzen durch ein Nicht-Setzen*: dadurch, dass (in einer gewissen Rücksicht) nicht gesetzt wird, wird (in einer gewissen anderen Rücksicht) gesetzt.“¹¹⁸ Fichtes Trick basiert hier also auf einer transzendentallogischen Binnendifferenzierung von Sein und Setzen, die als rückbezügliche intrinsische Bewegung verstanden wird: „Die Handlung läuft in sich selbst zurück: insofern das Ich etwas in sich nicht setzen soll, ist es selbst Nicht-Ich.“¹¹⁹ Für die Kategorie der Wirksamkeit bedeutet dies eine scheinbar widersprüchliche Identität von Ursache und Wirkung durch die Aufspaltung des Grundes in eine Zweiheit innerhalb des Begründungszusammenhangs. „Demnach wird es (das Nicht-Ich) insofern dem Ich der Qualität nach entgegengesetzt, und ist Realgrund einer Bestimmung desselben. – Aber das Ich setzt etwas nicht im Ich, heisst nicht: das Ich ist überhaupt nicht setzend; es ist ja wohl setzend, indem es etwas nicht setzt, als Negation setzt: – sondern es heisst: es ist nur zum Theil nicht setzend. Demnach ist das Ich sich selbst nicht der Qualität, sondern bloss der Quantität nach entgegengesetzt. Es ist daher bloss der Ideal-Grund von einer Bestimmung in sich selbst.“¹²⁰ Fichte spricht hier von einer *Affirmation durch Negation*. So kommt man zu dem Resultat, dass im Wissen einer Ursächlichkeit Idealgrund und Realgrund der Wirkung zusammenfallen. „Die charakteristische Form des Wechsels ist ein Entstehen durch ein Vergehen (ein Werden durch ein Verschwinden)“¹²¹ Die umgekehrte Formulierung ergibt sich für die Kategorie der Substantialität. „Die Thätigkeit der Form in diesem besonderen Wechsel (der Substantialität, M.W.) ist [...] ein Nicht-Setzen durch ein absolutes Setzen: das Setzen eines etwas als nicht gesetzt, durch das Setzen eines anderen als gesetzt: *Negation durch Affirmation*.“¹²² Entsprechend der Identität des Ideal- und Realgrundes im Bereich der Kausalitätsgefüges ergibt sich eine Identität des *relativen* und des *absoluten Grundes* einer Sache im substanziellen Wissen. Das Totalitätsmoment entsteht gerade durch den *Wechsel* eines relativen mit einem absoluten Grund. Das heißt, nicht *unterliegt*

118 Ebd., S. 171.

119 Ebd., S. 173.

120 Ebd., S. 174.

121 Ebd., S. 179.

122 Ebd., S. 191.

verschiedenen Akzidenzien die eine Substanz, sondern die Akzidenzien werden mit der Substanz im Wissen *verwechselt*. „Die Accidenzen, synthetisch vereint, geben die Substanz [...]. Die Substanz, analysiert, giebt die Accidenzen, und es bleibt nach einer vollständigen Analyse der Substanz gar nichts übrig als Accidenten.“¹²³

Damit ist das Wesen, der Charakter der absoluten Tätigkeit des Ich innerhalb der Kausalitäts- und Substanzialitätskategorien, als ein *in sich zurücklaufendes und damit eigen»ständiges« Handeln erwiesen*. „Die Thätigkeit, als synthetische Einheit, wird am kürzesten beschrieben durch ein absolutes Zusammenfassen und Festhalten entgegengesetzter, eines subjektiven und objektiven, in dem Begriffe der Bestimmbarkeit.“¹²⁴ Der Begriff der *Bestimmbarkeit* ist das theoretische Pendant zum Begriff der *Freiheit* der praktischen Philosophie, die im zweiten Abschnitt dargestellt werden wird. Das Wissen ist das ewig bewegliche, in der Einbildungskraft schwimmende Wesen und ein *Zusichkommen der Bestimmbarkeit* selbst. Es gibt sich selbst das Gesetz und kann nie als unter einem äußerlichen Gesetz stehend begriffen werden. Diesen Charakter hat auch Volkelt im Visier, wenn er das Erkennen als eine spontane, ungesetzmäßige Tätigkeit des Bewusstseins ausgibt, die in seiner *Totalität* ausschließlich in einzelnen Akten aufgeht.¹²⁵ Überblickt man das ganze, so kann man zusammenfassend sagen: Im Wissen lässt sich ein qualitatives von einem quantitativen Moment unterscheiden als Anwendung der Identität auf die Nichtidentität. *Das Wissen ist die Identität dieses Unterschieds*. Die Identität, angewandt auf die Qualität, ergibt die Unteilbarkeit der Wechselglieder als Substanzialität, die Identität angewandt auf Quantität ergibt die Kausalität, sodass das absolute Moment als Identität von Wirksamkeit und Substanzialität, einem Wechsel von Tun und Leiden, erscheinen muss. *Das Wissen wirkt auf sich, indem es Substanzialität (im Sinne der Selbstübereinstimmung) aufgibt. Es ist Substanzialität, indem es Wirksamkeit (im Sinne der Selbstübereinstimmung) aufgibt, ist damit über beiden schwebend und die Bestimmbarkeit schlechthin*.

123 Ebd., S. 204.

124 Ebd., S. 205.

125 „Dieser Wechsel des Ich in und mit sich selbst, da es sich endlich und unendlich zugleich setzt – ein Wechsel, der gleichsam in einem Widerstreite mit sich selbst besteht, und dadurch sich selbst reproduziert, indem das Ich unvereinbares vereinigen will, jetzt das unendliche in die Form des endlichen aufzunehmen versucht, jetzt, zurückgetrieben, es wieder ausser derselben setzt, und in dem nemlichen Momente abermals es in die Form der Endlichkeit aufzunehmen versucht – ist das Vermögen der *Einbildungskraft*.“ (Fichte, WL 1794, S. 215)

b) Deduktion der Anschauungsformen nach Schelling

Die bisher geleistete Deduktion ging von der absoluten Abstraktion allen unwesentlichen Bewusstseinsinhalten aus und konnte durch den logisch unhintergehbaren Rückgang auf die Tätigkeit des Absoluten Ichs den formalen Charakter des Wissens ergreifen. Das Absolute Ich ist logisch und inhaltlich der Schlussstein der menschlichen Erkenntnisfähigkeit, so dass Fichte seine Wissenschaftslehre verstanden wissen möchte als „eine pragmatische Geschichte des menschlichen Geistes“¹²⁶ im Sinne eines Weges zur *Selbsterkenntnis des allgemeinen Erkenntnisvermögens*. Doch es bleibt Schelling vorbehalten, Fichtes „Geistesgeschichte“ als in den unbewussten Sphären des Erkenntnislebens statthabend – und nicht nur als in der Abstraktion des philosophischen Bewusstseins rekonstruierend – nachzuweisen und darzustellen. Fünf Jahre nach der Veröffentlichung von Fichtes Wissenschaftslehre tritt Schelling mit seiner ersten eigenen systematischen Darstellung „System des transscendentalen Idealismus“ vor das Publikum, in der er in manchen Teilen eine über Fichte hinausgehende Interpretation der Wissenschaftslehre zur Ausführung bringt. Hier finden sich neben naturphilosophischen und praktischen Aspekten auch die ersten Ansätze zu einer Deduktion der *Anschauungsformen*¹²⁷, wie er sie später dann im Würzburger System dann deutlicher auf den Begriff bringt. Beide Schriften sollen hier Verwendung finden.

Für Fichte ist Philosophie gleichzusetzen mit der Nachzeichnung und Charakterisierung des *transzendentallogischen Wesens* der Vernunft, das durch abstrahierende Tätigkeit vom Philosophen erkannt werden kann. Für Schelling stellt sich hingegen zugleich das Problem, wie der Philosoph wohl dazu komme, sich überhaupt *auf den Standpunkt* der reinen Vernunft zu stellen, insofern diese zunächst ganz und gar vom Philosophen unreflektiert und damit für ihn im *realen Sinne unbewusst* handelt, ehe er sich durch freie Abstraktion *bewusst* auf ihren Standpunkt stellen kann und den Akt der Vernunft *ideell, also intellektuell nachahmend, rekonstruiert*: „Philosophie überhaupt ist also nichts anderes als

126 Ebd., S.222.

127 Es muss unterschieden werden zwischen der Vorstellung, die Fichte durchaus deduziert, und den Anschauungsformen. Schelling setzt sich dadurch z. T. Wieder von Fichte ab, indem er die Anschauungsformen Raum und Zeit selbst wieder zur Erklärung der Objekte benutzt. Fichte hatte sich in der Wissenschaftslehre schon weiter gesehen und schreibt: „Kant erweist die Idealität der Objekte aus der vorausgesetzten Idealität der Zeit und des Raumes: wir werden umgekehrt die Idealität der Zeit und des Raumes aus der erwiesenen Idealität der Objekte erweisen [...]. Daher geht unser Idealismus, der aber gar kein dogmatischer, sondern ein kritischer ist, um einige Schritte weiter, als der seinige.“ (Fichte, op. cit., S. 186).

freie Nachahmung¹²⁸, freie Wiederholung der ursprünglichen Reihe von Handlungen, in welchen der Eine Akt des Selbstbewußtseyns sich evolvirt. Die erste Reihe ist in Bezug auf die zweite reell, diese in Bezug auf jene ideell.“¹²⁹ Schelling legt großen Wert auf diese Unterscheidung, die innerhalb der Philosophie deutlich thematisiert werden muss und ist angesichts dieser Einsicht bestrebt, hinsichtlich der Vernunftkonstruktion die sich ergebende *formalistische* Einseitigkeit mit einer philosophisch *objektivierenden* Position abzugleichen. Was in späterer Zeit das Aufbrechen der in sich geschlossenen Hegelschen, idealisierenden (negativen) Philosophie durch seine mythologischen und religionsphilosophischen Vorträge eine letzte Konsequenz erfährt, zeichnet sich schon in der Diskussion mit Fichte hinsichtlich des transzendentalen Standpunktes ab. So identifiziert Schelling die formal-idealen Gesetzlichkeiten Fichtes innerhalb der Deduktion der Kantschen Kategorientafel mit realen und in natürlicher Evolution begriffenen Bewusstseinstatsachen und schwächt den rein abstrakten Aspekt ab, der im reinen Denken als System logischer Zusammenhänge zu Tage tritt. Er interpretiert den Fichteschen *logischen* Dreischritt der Transzendentalphilosophie im Sinne dreier *Epochen*¹³⁰ der Selbstpotenzierung des *erscheinenden* Ich-Bewusstseins.

Schelling folgt Fichte darin, dass das Ich als synthetisierende Tätigkeit zweier sich widersprechender Momente aufzufassen ist: einer subjektiven wie aber auch objektiven, einer ideellen wie auch reellen oder auch begrenzenden und zugleich begrenzten Tätigkeit. Indem wir eine Passage aus dem System von 1800 zitieren, gilt es also einerseits die philosophische Übereinstimmung mit Fichtes Prinzip zu beachten, die sich in der Offenlegung der dialektischen Überwindung sich widersprechender Verstandestätigkeiten innerhalb eines *monistischen Prinzips* zeigt, zugleich aber auch das Schellingsche Moment des Nachweises der *untergründigen* Vernunfttätigkeit innerhalb des Bewusstseins in Abhebung von der Fichteschen Intention mit zu berücksichtigen. Das Wesen der ideellen Vernunft Fichtes zeigt sich in der *Übereinstimmung des abstrakten Denkens mit sich selbst*. Die reelle, objektive Vernunft zeigt sich dagegen in der *Identität* ihrer konkreten *Selbstanschauungsfähigkeit* – hinter der das abstrakte Denken immer zurückbleiben muss. So deutet Schelling von dem ersten oben behandelten Teilsatz Fichtes ausgehend, die

128 „Philosophie kann nur, wie jede andere menschliche Tätigkeit, durch Nachahmung entstehen: Ohne Zweifel durch die freie Nachahmung dieses Akts, mit welcher alle Philosophie beginnt.“ (System 1800, III 396).

129 System 1800, III 397.

130 System 1800, III 335.

Selbstbezüglichkeit des ursprünglichen Wesens als eine unvermischte Tätigkeit des *Empfindens*. Der Schellingsche Begriff der Empfindung birgt in sich die gleichen Momente der Vernunft wie die des Absoluten Ich Fichteschen Denkens. Er ist Ausdruck einer *widersprüchlichen, produktiven Tätigkeit des wechselseitigen Bestimmens*, und diese ist zugleich Voraussetzung und Sein aller *Selbstbezüglichkeit*. Deutlicher ausgesprochen: *Inhalt und Form der lebendigen Selbstanschauung sind zusammengenommen Empfindung*. „[...] denn daß das Selbstanschauen in der Begrenztheit, so wie es bis jetzt abgeleitet ist, nichts anderes sey, als das, was in der allgemeinen Sprache Empfinden heißt, ist von selbst offenbar.“¹³¹ Die Selbstanschauungsfähigkeit beruht also auf einer Identität und gleichzeitigen Differenz des Anschauenden und Angeschauten, wie wir sie schon bei Fichte behandelt finden: „Das Ich als unendliche Tendenz zur Selbstanschauung findet in sich als dem Angeschauten, oder was dasselbe ist (weil Angeschautes und Anschauendes in diesem Akt nicht unterschieden werden) in sich etwas ihm Fremdartiges. Aber was ist denn das Gefundene (oder Empfundene) bei diesem Finden? Das Empfundene ist doch wieder nur das Ich selbst. Alles Empfundene ist ein unmittelbar Gegenwärtiges, schlechthin Unvermitteltes, dieß liegt schon im Begriff des Empfindens. Das Ich findet allerdings etwas Entgegengesetztes, dieses Entgegengesetzte aber doch nur in sich selbst. Aber im Ich ist nichts als Thätigkeit; dem Ich kann also nichts entgegengesetzt seyn als die Negation der Thätigkeit.“¹³² Mit diesem Ansatz vermag Schelling eine Vermittlung zwischen Kant und Fichte herbeizuführen, indem er die Selbstbestimmbarkeit Fichtes unterlegt mit der gleichberechtigten Forderung nach der Selbstanschaulbarkeit, ohne die Empfindung in ein *Ding*, das Kantsche „transzendente Objekt“, hineinlegen zu müssen. Er vermittelt so den transzendentalen Logizismus mit dem Empirismus und stellt sich *in diesem Sinne* gegen den Begriff des „Ding an sich“.¹³³

Mit der Empfindung ist also zugleich das *widerstrebende Moment* der Anschauungstätigkeit hinsichtlich Raum und Zeit ausgesprochen, wie den Zitaten zu entnehmen ist. Die erste ursprüngliche Aktivität der Vernunft liegt – und dies wieder in Anlehnung an Fichte – weder *im* Raum noch *in* der Zeit, vielmehr werden die *Begriffe der Zeitlichkeit und*

131 System 1800, III 404.

132 System 1800, III 405.

133 „Das Ich kann also sich nicht anschauen als begrenzt, ohne dieses Begrenztseyn als Affektion eines Nicht-Ichs anzuschauen. Der Philosoph, der auf diesem Standpunkt *stehen bleibt*, kann das Empfinden, nicht anders erklären als aus der Affektion eines Dings an sich.“ (System 1800, III 404).

Räumlichkeit als solche implizit in der *Selbstbezüglichkeit* des Anschauens *mitgesetzt*.¹³⁴ Wir befinden uns hier also auf der Stufe der Fichteschen Identität von Qualität und Quantität. Insofern die Identität des Ichs und des Nicht-Ichs unter dem Gesichtspunkt der Qualität betrachtet werden kann und sich so der Begriff der Quantität gesetzt wird, kann man die gleiche Gedankenfigur raum-zeitlich interpretieren: Das Absolute Ich (als Empfindung) ist der absolute Raum als die Quantität (Absoluter Raum = Räumlichkeit = Anschauungsform der Quantitabilität). Insofern die Identität des Ichs und des Nicht-Ichs unter dem Gesichtspunkt der Quantität betrachtet werden kann und sich so die Qualität ergibt, ist das Absolute Ich die Aufhebung der Räumlichkeit, das notwendig als reine Zeitlichkeit zu denken ist. Mit dieser Identifizierung ist zugleich einer der ganz wichtigen Punkte der Erkenntnistheorie ausgesprochen: Die Räumlichkeit ist der ruhende Aspekt des Ichs selbst. Auf der anderen Seite gilt: „Die Zeit ist nicht etwas, was unabhängig vom Ich abläuft, sondern das Ich selbst ist die Zeit in Thätigkeit¹³⁵ gedacht.“¹³⁶ Die Wechselglieder repräsentieren hier zunächst die beiden möglichen Standpunkte, von denen aus diese Tätigkeit beurteilt werden kann. Unter dem Gesichtspunkt der Qualität verhielten sie sich als Realität und Negation, also wie Sein und Nichtsein. Unter dem Gesichtspunkt der Quantität verhielten sie sich einheitlich und zugleich zusammengesetzt, also wie die Auflösung und *Fixierung der Quanta* als die Momente oder Teile der Quantität selbst. Nun ist – in Anlehnung an die Fichtesche Vorgehensweise – für die Entwicklung der nächsten Epoche die Frage zu stellen, wie das Absolute Ich die Zeitlichkeit und Räumlichkeit *als getrennte in einem* Akt empfinden kann. Diese Frage ergibt sich aus der Sache heraus und zeigt zugleich den immensen methodischen Fortschritt, den die Philosophie mit Fichte und Schelling erzielt hat. Wie Fichte sein Absolutes Ich durch Anwendung seines Gesetzes auf sich selbst logisch konkretisiert, so wendet Schelling den Begriff der Empfindung auf die unmittelbare Wirklichkeit an, die sich aber gleich im ersten Schritt in Widersprüche hinsichtlich der Anschauungsformen verstrickt. Denn das Ich der absoluten Empfindung produziert die Identität – dies aber nicht zugleich auch als

134 „Denn wenn durch das Selbstbewußtseyn alle Begrenzung, also auch alle Zeit erst entsteht, so kann jener ursprüngliche Akt nicht in die Zeit selbst fallen; daher kann man vom Vernunftwesen an sich so wenig sagen, es habe angefangen zu seyn, als man sagen kann, es habe seit aller Zeit existirt, das Ich als Ich ist absolut ewig“ (System 1800, III 396).

135 Das ist das Programm der Schellingschen „Weltalterschriften“ seines mittleren und späten Philosophierens.

136 System 1800, III 466.

*Vermittlung seiner eigenen raum-zeitlichen Momente.*¹³⁷ So gesehen ist das Ich zwar die Identität, die Produktion der Identität von Raum und Zeit, aber nur *an sich*, nicht als Empfundenes, also noch nicht *für sich selbst*. Schelling stellt sich also die eine zweite Epoche des Wissen einleitende Aufgabe, wie das Ich dazu kommt, seine eigene Tätigkeit für sich selbst zu setzen, zu empfinden, „zu erklären, wie das Ich dazu komme sich selbst als produktiv anzuschauen.“¹³⁸

Um diese Frage zu klären, sei die bis hierher entwickelte Ausgangslage wie folgt umrissen: Die Empfindung als Zusammentreffen eines empfundenen (Dings/Nicht-Ichs) und empfindenden (Ichs) zerfällt in zwei unterscheidbare Bereiche der produktiven Anschauung des Absoluten Ich: erstens in eine Empfindung als eine in sich reflektierte Anschauungstätigkeit und zweitens in eine produktive Anschauungstätigkeit, die sich wiederum als etwas Zusammengesetztes beschreiben lässt, insofern sie nämlich vermittelt ist. Die Empfindung wird also, was gleich noch detaillierter begründet werden wird, die Voraussetzung abgeben einer Unterscheidung eines *innerlichen* und einer *äußerlichen Anschauung*. „Die einfache anschauende Thätigkeit hat nur das Ich selbst zum Objekt, die zusammengesetzte das Ich und das Ding zugleich. Die letztere geht eben deßwegen zum Theil über die Grenze, oder sie ist in- und außerhalb der Grenze zugleich. Nun ist aber das Ich nur diesseits der Grenze Ich, denn jenseits der Grenze hat es sich für sich selbst in das Ding an sich verwandelt. Die Anschauung, die über die Grenze hinausgeht, geht also zugleich über das Ich selbst hinaus, und erscheint insofern als äußere Anschauung. Die einfache anschauende Thätigkeit bleibt innerhalb des Ichs, und kann insofern innere Anschauung heißen.“¹³⁹ Wir kommen hier also auf die Wechselbegriffe „*innen*“ und „*außen*“. Dies sind *zunächst* räumliche Begriffe, die von einer zusammengesetzten Anschauung (nämlich jener der Identität von Ich und Ding) ausgehen. Die Empfindung ist deren Einheit, die – um im Bild der Räumlichkeit zu bleiben – die beiden Seiten als kohärierende „Kraft“ zusammenhält. Dieses Wechselspiel generiert zugleich die Momente einer ebenso ursprünglichen zeitlichen Tätigkeit. Die Zeitseite ist nun, gemessen an der Raumseite, die „*sich empfindende*“ Seite im Gegensatz zur Raumseite, die an

137 „In der vorhergehenden Handlung war das Ich producirend, aber Producirendes und Producirtes fielen in Eins zusammen, das Ich und sein Objekt waren eins und dasselbe. Wir suchen jetzt eine Handlung, in welcher das Ich sich als Producirendes erkennen sollte.“ (System 1800, III 460)

138 System 1800, III 456.

139 Ebd., III 459.

„Selbstempfindungsstärke“ quantitativ verliert. Das lässt sich so einsehen: Der Raum ist Bild der Differenz von Ich und Nicht-Ich, die Zeit dagegen das ihrer Identität. Beide Bestimmungen sind *in dem Begriff der Empfindung aufgehoben*. Auf der Seite der reinen Zeit (und damit des fehlenden Raumes) fehlt dagegen die Differenz, so dass die Empfindung keinen außerhalb ihrer selbst liegenden Bezugspunkt gerichtet sein kann – sie bleibt in sich gefangen. Die Linie dagegen bietet die Grundlage für die quantitative Differenzierung der empfindenden Selbstbezüglichkeit und liefert so die Möglichkeit des *Mehr* und des *Weniger* an Empfindungsstärke. Wenn wir beide Aspekte zusammennehmen, so kann deutlich werden, dass dort wo die zeitliche Ausbreitung der Empfindung den Raum verdrängt, die Empfindung als innerlich erlebt wird, wo der Raum die empfindende Rückbezüglichkeit der Zeit abschwächt, als äußerlich. So kann man verstehen wenn Schelling schreibt: „Nun ist aber der Raum nichts anderes als der zum Objekt werdende äußere Sinn, die Zeit nichts anderes als der zum Objekt werdende innere Sinn, was also von Raum und Zeit gilt, gilt auch von äußerem und innerem Sinn.“¹⁴⁰ Damit haben wir den ersten Schritt in Richtung Lösung der Aufgabe vorbereitet, indem eine neue Perspektive eingenommen worden ist, die den Blick auf die Lösung ermöglicht. Das Problem lautete: Dem Ich muss die Identität von Raum und Zeit, wie oben schon behauptet, selbst als Anschauung vorliegen können, was zunächst voraussetzt, dass das Ich Raum und Zeit unterscheiden kann, obwohl es deren Identität ist – und dies wiederum folgerichtig *als seine eigene Tätigkeit*. „Soll das Ich sich selbst anschauen als producierend, so müssen erstens innere und äußere Anschauung in ihm sich trennen, zweitens es muß eine Beziehung beider aufeinander stattfinden.“¹⁴¹ Die Lösung des Problems vollzieht sich erneut in drei Schritten.

Schelling stellt sich zunächst auf die Seite des „inneren Sinns“, der als Vernichtung der Räumlichkeit zu betrachten ist. Aus dieser Perspektive erscheint die Empfindung als Tätigkeit, die dieser Vernichtung Widerstand leistet und dadurch zeitliche Unabhängigkeit gewinnt. Zeitliche Unabhängigkeit ist aber nichts anderes als Einnahme von relativem Raum, also Größe im Raum, sodass ein Teil der Empfindung Raum einzunehmen scheint. (An sich selbst betrachtet ist natürlich die Empfindung nie *in der Zeit* bzw. *im Raum* ausgebreitet.) Für den *inneren Sinn* nimmt die Raum- und Zeitlosigkeit *räumliche Substantialität* ein. Betrachten wir nun im zweiten Anlauf die Empfindung von der Seite

140 Ebd., III 468

141 Ebd., III 459

des äußeren Sinns, welche die Zeit vernichtet. Die so erscheinende „zeitlose“ *raumzeitidentische* Empfindung gewinnt relativ zur ihrem besonderen (zeitloses) Charakter räumliche Unabhängigkeit (im Bild einer Linie dargestellt), was dazu führt, dass die Empfindung – im Wechsel betrachtet – als zeitlich bedingt erscheinen muss. „Was am Objekt Substanz ist, hat nur eine Größe im Raum, was Accidenz, nur eine Größe in der Zeit. Durch den erfüllten Raum wird die Zeit fixirt, durch die Größe in der Zeit wird der Raum auf bestimmte Art erfüllt.“¹⁴² Die äußerliche Linie ist aber ein Sinnbild von fixierter räumlicher Ausdehnung. Um hier weiter kommen zu können, muss darauf hingewiesen werden, dass wir uns auf dem Feld des reinen „Insofern“ befinden als einem Ausdruck der Widersprüchlichkeit beider Wechselbestimmungen: Insofern Raum, keine Zeit; insofern Zeit kein Raum, insofern innerer Sinn, kein äußerer, und umgekehrt. Im weiteren suchen wir aber die Tätigkeit zu bestimmen, die in beiden Anschauungsformen als ein einheitliches Moment lebt, unter welchem beide Seiten dann wieder bezogen werden können. Dies wäre also diejenige Dimension, die als Beziehungsgrund beider fungieren kann. Tätigkeit ist Empfindung und umgekehrt, so dass hier anscheinend die Empfindung einer Empfindung (Schelling nennt dies „Empfindung mit Bewußtseyn“¹⁴³) gemeint ist. Auf der Seite des inneren Sinns käme es so zum Selbstgefühl, auf der anderen zum „Nicht-Selbst“-Gefühl. Damit wäre die Aufgabe dem Prinzip nach gelöst durch den dialektischen „Trick“, der uns schon bei Fichte begegnet ist, und den Kern der transzendentalen Dialektik ausmacht: Ich fühle mich (auf einer zweiten Stufe) *dadurch*, dass ich das Ding (an sich), das Empfindungsobjekt selbst, *nicht fühle*. Das „*Dadurch*“, *der Beziehungs- und Unterscheidungsgrund selbst, ist der ursprüngliche und eigentliche Charakter der Empfindung*.

Bestimmen wir die Empfindung des Ichs in dieser „zweiten Potenz“ deutlicher. Das Selbstgefühl setzt die Spaltung zweier Momente voraus, die sie in ihrer Trennung beibehält und so miteinander verwechseln kann; sie ist selbst also deren Identität und Differenz zugleich. Im Selbstgefühl wird ein ihm Entgegengesetztes vorausgesetzt. Da wir uns hier auf der Zeitseite des inneren Sinns, der inneren Anschauung befinden, kann man das bisher

142 Ebd., III 469

143 „Nach dem hinlänglich bekannten Gang der Transscendental-Philosophie muß also die Aufgabe, wie das Ich sich als producirend erkenne, jetzt so bestimmt werden: wie das Ich sich als empfindend mit Bewußtseyn zum Objekt werde. Oder, da Empfindung mit Bewußtseyn und innerer Sinn dasselbe ist, wie das Ich auch als innerer Sinn sich zum Objekt werde.“ (System 1800, III 462)

Ausgeführte wie folgt darstellen: Die Zeitlichkeit der Empfindung wurde analysiert und selbst als Identität von verschiedenen auseinander liegenden (und damit räumlichen, auf einer Linie angeordneten) Momenten angeschaut. Der Zeitbegriff zerfällt selbst also in eine Dreiheit: Die Wechselglieder Ich und Ding (Objekt) sind an sich (abstrakt betrachtet) gleich (in der Empfindung), verschieden im Gefühl, als der „bewußten“ Empfindung, und verwechselbar im Selbstgefühl. Das Selbstgefühl kann, um hier mit weiteren Bestimmungen das bisherige mit Leben zu erfüllen, als das *Gefühl der Gegenwart* bezeichnet werden. Denn dieses stellt sich dann ein, bzw. zeigt dadurch seinen eigentümlichen Charakter, dass das Ich in einem Dreischritt eine Empfindung in sich setzt, sie dann in sich unterscheidet als Empfindendes und Empfundenes, und zuletzt seine eigene aktuelle, spontane Tätigkeit fühlt, indem es sich vom *Objekt* der Empfindung *zeitlich distanziert* und es damit als „nicht-gegenwärtig“ setzt. Diese Nicht-Gegenwärtigkeit ist somit „aus der Sicht“ der Gegenwart eine Art *Vergangenheit*, die das Selbstgefühl selbsttätig (aktiv) produziert. Die Gegenwart entsteht also durch eine vermittelnde Aktion einer komplizierten Empfindungstätigkeit (später wird dies als System der Negationsfähigkeit des Willens identifiziert werden) und stellt keine naiv gegebene, nackte Wirklichkeit dar. Mit diesen Vorbereitungen ist ein längeres Zitat aus dem „System des transscendentalen Idealismus“ motiviert, das deswegen von Wichtigkeit ist, da hier die ersten Ansätze zu erkennen sind, das Selbstgefühl innerhalb einer *Dreidimensionalität*¹⁴⁴ der Zeitlichkeit als eine bestimmte (nämlich die dritte) Dimension der Selbstanschauung einzuführen: „Der Zustand des Ichs im gegenwärtigen Moment ist also kurz dieser. Es fühlt sich zurückgetrieben auf einen Moment des Bewußtseyns, in den es nicht zurückkehren kann. Die gemeinschaftliche Grenze des Ichs und des Objekts, der Grund der zweiten Begrenztheit, macht die Grenze des gegenwärtigen und eines vergangenen Moments. Das Gefühl dieses Zurückgetriebenwerdens auf einen Moment, in den es nicht realiter zurückkehren kann, ist das Gefühl der Gegenwart. Das Ich findet sich also im ersten Moment seines Bewußtseyns schon in einer Gegenwart begriffen. Denn es kann das Objekt nicht sich entgegensetzen, ohne sich eingeschränkt und gleichsam contrahirt zu fühlen auf einen Punkt. Dieses Gefühl ist kein anderes als was man durch das Selbstgefühl bezeichnet. Mit demselben fängt alles Bewußtseyn an, und durch dasselbe setzt

144 Meines Wissens ist Schelling der erste und neben Hegel der letzte Denker, der das Fakt der zeitlichen Dreidimensionalität klar und deutlich ausgesprochen hat. Im letzten Abschnitt kommen wir explizit darauf zurück.

sich das Ich zuerst dem Objekt entgegen. Im Selbstgefühl wird der innere Sinn, d.h. die mit Bewußtseyn verbundene Empfindung sich selbst zum Objekt. Es ist eben deßwegen von der Empfindung völlig verschieden, in welcher nothwendig etwas vom Ich Verschiedenes vorkommt. In der vorhergehenden Handlung war das Ich innerer Sinn, aber ohne es für sich selbst zu seyn.¹⁴⁵

Damit hat also Schelling den Zusammenhang aufgestellt zwischen dem Selbstgefühl als Gegenwart und der Kategorie der Substantialität Fichtescher Lesart. Indem das Ich in sich die Zeit fixiert, zur Gegenwart macht (die Empfindung zur Substanz erhebt¹⁴⁶), schließt es unmittelbar ein außerhalb der fixierten Empfindung Liegendes (als Akzidenz) aus. „Daß Substanz und Accidens unterscheidbar waren, beruhte also bloß darauf, daß dem einen nur ein Seyn in der Zeit, dem andern nur ein Seyn in dem Raume zukommt. Nur durch das Accidentelle der Anschauung ist das Ich auf die Zeit überhaupt eingeschränkt; denn die Substanz, da sie nur ein Seyn im Raume hat, hat auch ein von der Zeit völlig unabhängiges Seyn, und läßt die Intelligenz in Ansehung der Zeit völlig uneingeschränkt.“¹⁴⁷ Bliebe man auf dem bisher entwickelten Standpunkt stehen, dann wäre das „Absolute Ich“ in der Tat eine statische Substanz, die in ihrer eigenen Gegenwärtigkeit gefangen bliebe. Von der Zeitseite und zugleich aus der philosophisch verallgemeinernden Perspektive heraus betrachtet führte dies auf einen endlichen Idealismus (Theismus), von seiner äußeren Seite her betrachtet, einen endlichen Realismus (Materialismus). Beide bestimmten kraft ihres Wesens, das auf einen absoluten *Zeitpunkt* fixiert würde, die Natur und das Bewußtsein. Nichts wäre dem Wesen nach in der Welt neu.¹⁴⁸ Die unterschiedlichsten Facetten der Welt wären alle nur Erscheinungen und Ausläufer einer in einem bestimmten *Augenblick* entstandenen Welt. (Einen solchen Standpunkt vertritt u.a. E. v. Hartmann.) Aus Sicht des Schellingschen Denkens ist jegliche geistige bzw. materielle Aktion ein Zusammenklingen von zeitlichen *und* räumlicher Kategorialfunktionen, wodurch der eingangs gestellten Frage nach der Möglichkeit der Identität von Ding und Vorstellung erst ein sinnvoller Zugang

145 System 1800, III 465f.

146 Insofern die Substanz sich in den Naturdingen spiegelt, kann ein Bild Schellings zum Verständnis des Zusammenhangs von Substanz und Empfindung beitragen: „Die Körper der Natur sind daher nur gleichsam die erloschenen Anschauungen, die Qualitäten, die erstarrten Empfindungen der Natur.“ (System 1804, VI 500).

147 System 1800, III 469.

148 Für das Bewußtsein bedeutete dies entgegen aller Erfahrung: „Wäre die Vorstellung in der Intelligenz überhaupt stehend, bliebe die Zeit fixirt, so wäre in der Intelligenz nicht nur keine Mannichfältigkeit von Vorstellungen (dieß versteht sich von selbst), sondern auch nicht einmal das gegenwärtige Objekt würde als gegenwärtig anerkannt.“ (System 1800, III 471).

eröffnet wird. Hartmann etwa erkennt diese *prinzipielle Identität* nicht an: „Daß Raum und Zeit durchaus nicht über einen Kamm zu scheren sind, darauf habe ich schon früher hingewiesen (Philosophie des Unbewussten, S. 298-300). Die Räumlichkeit kann nur als Inhalt einer (bewußten oder unbewußten) Anschauungsfunktion gesetzt werden, die Zeitlichkeit haftet hingegen *jeder* Funktion, jeder Tätigkeit, Betätigung oder Aktion als solcher schon an, gleichviel, worin sie bestehe.“¹⁴⁹ In Schellings Sinne muss aber darauf hingewiesen werden, dass die Betrachtung der Zeit die Existenz des Raums stets logisch voraussetzt und umgekehrt. Nie gibt es zeitliche Bestimmung einer Tätigkeit oder einer Aktion, ohne zugleich damit einen Bezug auf räumliche Kategorien zu nehmen. Die bisherige Darstellung kann generisch deutlich machen, warum der Hartmannsche Blick einseitig sein und einen der zentralsten Aspekte transzendentalen Denkens aus dem Blick verlieren muss. Wir befinden uns zwar hier auf der Stufe der *Trennung von Zeitlichem und Räumlichen*, hatten aber zuvor als Voraussetzung gefunden, dass Raum und Zeit erst durch die trennende Analyse der Empfindung selbst ins Blickfeld geraten. Sie haben einen *identischen Ursprung* und nehmen in allen Zusammenhängen ein anschauungskategoriell *symmetrisches* Verhältnis ein. Hartmann nimmt dagegen Zeit und Raum als vollkommen unabhängige, mehr oder weniger zufällige Anschauungs- und Existenzformen und übersieht deren sichtbar identische Dimension, um deren genauere Darstellung es jetzt im letzten Schritt gehen wird.

Die Empfindung wurde oben nur aus der Sicht der Zeitlichkeit heraus betrachtet, indem von der Räumlichkeit abstrahiert wurde. Nun stellen wir uns, um diese Einseitigkeit wieder aufzuheben zu können, um zur dritten Epoche (Potenz) überzuleiten, auf die Seite der räumlichen Anschauung. Von dort aus gesehen stellt sich die *Tätigkeit des Ich* als reine *Aufhebung sich widersprechender Momente* dar. Insofern in der Empfindung aber reiner Wechsel produziert wird, wird hier ein Teil, insofern er eben gar nicht vernichtet werden kann, als Fixierung der Zeit erscheinen müssen. Die Wechselglieder erscheinen als in einer fixierten Zeit getrennte, aber notwendig zusammenhängende Momente, was insgesamt mit dem Begriff der *Sukzession* bezeichnet werden kann. Es ist hier klar geworden, dass mit dieser Darstellung auf die Kategorie der Kausalität abzielt wird. Die Kausalität zeigt sich hier als eine Beziehungsform, die den Wechsel zweier zeitlich getrennter Objekte

149 Hartmann, Neukantianismus, Schopenhauerianismus und Hegelianismus, 3. Auflage, Hermann Hacke, Bad Sachsa 1910, S. 300.

(Akzidenzien, wie sich sogleich zeigen wird) als Bedingung der Objekte selbst gedacht werden muss. Die Objekte sind *nichts für sich selbst, sondern nur in gegenseitiger Wechselbestimmung gedacht*. „Die Succession muß uns als unzertrennlich von den Erscheinungen, so wie diese Erscheinungen als unzertrennlich von jener Succession vorkommen. Für die Erfahrung gibt es demnach dasselbe Resultat, ob die Succession an die Dinge, oder ob die Dinge an die Succession gefesselt sind. Nur daß beide überhaupt unzertrennlich sind, ist das Urtheil des gemeinen Verstandes. Es ist also in der That höchst ungereimt, die Succession durch das Handeln der Intelligenz, die Objekte dagegen unabhängig von derselben entstehen zu lassen.“¹⁵⁰

Da in Bezug auf die Wechselglieder (als Ursache und Wirkung) der Wechsel selbst absolut gesetzt wird, ist er nichts anderes, als das, was im vorigen Teil mit dem Begriff der „Substanz“ bezeichnet worden ist. Denn die Glieder selbst stellen in Bezug darauf die Akzidenzien dar.¹⁵¹ Dies führt auf einen Widerspruch. Die Ursache (=B) soll Grund einer Wirkung (=C) sein, obwohl mit dem Wechselspiel *innerhalb der Substanz* keine zeitliche Differenz gesetzt sein kann. Schelling betrachtet B und C als ideelle Setzungen im Bewußtsein und beschreibt das Problem wie folgt: „Nun muß aber auch die Intelligenz selbst das Accidentelle von B als den Grund von dem in C anerkennen, dieß aber ist nicht möglich, ohne daß beide B und C in einer und derselben Handlung sich entgegengesetzt, und wieder aufeinander bezogen werden. Daß sich beide entgegengesetzt werden, ist offenbar, denn B wird durch C verdrungen aus dem Bewußtseyn, und tritt in den vergangenen Moment zurück, B ist Ursache, C Wirkung, B das Einschränkende, C das Eingeschränkte. Wie aber beide aufeinander bezogen werden können, ist nicht zu begreifen, da das Ich jetzt nichts anderes ist als eine Succession von ursprünglichen Vorstellungen, deren eine die andere verdrängt.“¹⁵² Die Lösung ist analog zu der Lösung, wie sie für das Problem der Zeitlichkeit gefunden wurden ist. Die Räumlichkeit als Substanz muss eine *interne Differenzierung* erfahren. Sie kann kein einfaches Prinzip der Anschauung sein, sondern ist der Wechsel von unterschiedenen Momenten selbst, die gemessen an der Räumlichkeit, *Grund füreinander* sind und eine Sukzession bedingen, ohne dass deren Momente „an sich selbst“ entstehen und vergehen. „Nun wurde freilich festgesetzt, nur

150 System 1800, III 472.

151 Das notwendige Wechselspiel von Substantialität und Wirksamkeit hat sich bei Fichte schon im vorigen Abschnitt (S. 69) gezeigt.

152 System 1800, III 473.

Accidenzen können entstehen und vergehen, nicht Substanzen. Aber was ist denn die Substanz? Sie ist selbst nur die fixierte Zeit. Also können auch die Substanzen nicht bleiben (es versteht sich für das Ich; denn die Frage, wie die Substanzen etwa für sich beharren mögen, hat gar keinen Sinn); denn die Zeit ist jetzt überhaupt nicht fixiert, sondern fließend (gleichfalls nicht an sich, sondern nur für das Ich), die Substanzen können also nicht fixiert werden, weil das Ich selbst nicht fixiert ist, denn das Ich ist jetzt nichts als diese Succession selbst.¹⁵³ Somit ist die Frage beantwortet, die sich in Bezug auf die Kategorie der Gegenwärtigkeit ergeben hat. Dort war das Problem gestellt worden, wie die Empfindung als Substanz aus dem Selbstgefühl (Gegenwart) wieder herauskommt. Die Antwort ist: Dies geschieht dadurch, dass das Selbstgefühl nicht als Substanz selbst, sondern als *Wechsel unter den Substanzen* aufzufassen ist und die „vermeintlichen“ Substanzen selbst den *Status des Akzidentellen* einnehmen. *Jede Substanz ist als Akzidenz zum Teil auch Grund einer anderen Substanz*, sodass mit dem Fixieren der einen Substanz unweigerlich die Ursache gegeben ist, logisch auf eine andere Substanz überzugehen. Die Substanzen stehen somit im Verhältnis einer raumzeitlichen Gleichberechtigung, einer *Koexistenz*. „Mit der Wechselwirkung zugleich ist auch der Begriff der Coexistenz abgeleitet. Alles Zugleichseyn ist nur durch ein Handeln der Intelligenz, und die Coexistenz ist nur Bedingung der ursprünglichen Succession unserer Vorstellungen. Die Substanzen sind nichts von der Coexistenz Verschiedenes. Die Substanzen werden als Substanzen fixiert, heißt: es wird Coexistenz gesetzt, und umgekehrt, Coexistenz ist nichts anderes als ein wechselseitiges Fixieren der Substanzen durcheinander.“¹⁵⁴ Die Idee eines sich raumzeitlich bedingenden Wechselwirkungszusammenhang unterschiedener Empfindungsmomente, mit deren Darstellung formal abgeschlossen ist, stellt also den Hauptaspekt der dritten Potenz des Schellingschen Empfindungsbegriffs dar und soll im weiteren nur noch anhand späterer Schriften konkretisiert werden. Ehe die geschehen soll, soll das in diesen Abschnitt Vorgebrachte rekapituliert werden.

Wir wollten die Tätigkeitsformen des lebendigen Prinzips der Wissenschaftslehre kennen lernen, das Schelling in bewusster Abgrenzung zu Fichte als Anschauungsproblem thematisiert. Schelling fragt, wie das Absolute Ich als ein *ursprüngliches Empfinden*, das im Sinne einer selbstbezüglichen, anschauungsähnlichen Tätigkeit eingeführt worden ist, sich

153 Ebd., III 474.

154 System 1800, III 476

selbst dabei wiederum anzuschauen vermag. Wir mussten hier von einer Duplizität dieser seiner Tätigkeit ausgehen – nicht weil das Problem selbst, sondern zunächst unsere eigene Betrachtung selbst die Trennung zwischen der Form der Anschauung und dem Inhalt vornimmt. Die Form *war Spaltung* in Pole, welche die Unterscheidung von Anschauendem und Angeschautem zuließ. Der Inhalt, die Materie der Empfindung, *soll eine Einheit* der beiden Pole bilden. Trennung und Einheit wurden mit Räumlichkeit und Zeitlichkeit als Anschauungsformen identifiziert. Dies zusammengenommen ergab die Unterscheidung einer inneren und einer äußeren Anschauung. Vom ersten Pol aus gesehen verhält sich der Wechsel wie Substantialität, vom zweiten Pol aus gesehen wie Wirksamkeit. In der Sprache der Anschauungsform gesprochen: Der Wechsel verhält sich wie reines Nebeneinander durch Fixierung der Zeit und auf der anderen Seite wie Nacheinander durch Fixierung des Raums. Beide Kategorien mussten sich wechselseitig bestimmen können, wäre sonst die gesuchte Tätigkeit nicht nur formal, sondern auch – entgegen der Voraussetzung – material keine *reine* Tätigkeit (*actus purus*). Dies wird analog zur Wechselwirkung der beiden Kategorien dadurch erreicht, dass die reine *Zeit als Tätigkeit der Überwindung* nebeneinander bestehender Momente und der Raum als *Vermittlung* sich widersprechender (sich ausschließender und damit nachfolgender) Momente aufgefasst werden. *Die Zeit ist ursprünglich (vor aller Abstraktion) selbst ein Zeitraum, der Raum ist selbst eine Raumzeit.* „Wir können den Raum als die angehaltene Zeit, die Zeit dagegen als den fließenden Raum definieren. Im Raum für sich betrachtet, ist alles nur nebeneinander, wie in der objektiv gewordenen Zeit alles nacheinander ist. Beide, Raum und Zeit, können also nur in der Succession als solche Objekt werden, weil in derselben der Raum ruht, während die Zeit verfließt. Synthetisch vereinigt zeigen sich beide, der Raum und die objektiv gewordene Zeit, in der Wechselwirkung. Das *Zugleichseyn* eben ist diese Vereinigung, das *Nebeneinanderseyn* im Raum verwandelt sich, wenn die Bestimmung der Zeit hinzukommt, in ein *Zugleichseyn*. Ebenso das *Nacheinanderseyn* in der Zeit, wenn die Bestimmung des Raums hinzukommt.“¹⁵⁵ Die Kategorie der *Wechselwirkung* ist somit die erwiesene Hauptkategorie, die sowohl Fichtes Deduktion der Verstandestätigkeiten, wie auch Schellings Anschauungsformen zugrunde liegt. „Es kann also im ursprünglichen Bewußtseyn, oder in der Intelligenz selbst, insofern sie im Mechanismus des Vorstellens

155 System 1800, III 476

begriffen ist, weder das einzelne Objekt als Substanz und Accidens, noch auch ein reines Causalitätsverhältniß (in welchem nämlich Succession nach Einer Richtung wäre) vorkommen, sondern die Kategorie der Wechselwirkung ist diejenige, wodurch erst das Objekt für das Ich zugleich Substanz und Accidens und Ursache und Wirkung wird.“¹⁵⁶

Werfen wir noch einen Blick auf das drei Jahre jüngere Würzburger System. Schelling folgt dort im wesentlichen der Dialektik von Raum und Zeit, wie sie im Jenaer System beschrieben worden ist. Die wenigen, den Sachverhalt erweiternden Bemerkungen seien jedoch hier kurz erwähnt. Der Begriff der Empfindung als produktive Anschauung findet mit „*Affirmieren*“ eine neue Bezeichnung. Schelling löst sich also dort in gewisser Hinsicht von dem Begriff der „Empfindung“, den er auch in späteren Schriften zur Charakterisierung der Grundtätigkeit des Geistes nicht mehr oder nur noch selten benutzt. Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass das produktive Moment (das »Emp«) vergleichsweise mit dem passiven »finden« zu schwach ausfällt. Das Affirmieren ist hier ein *aktiverer* Begriff. Die Tätigkeit der Intelligenz zerfällt somit zum einen in den „affirmierten“ und zum anderen in den „affirmierenden“ Part. Die Kategorie der Relation nimmt in diesem Bild demzufolge einen rein „affirmativen“ Charakter ein, insofern die Pole nicht im Sinne des „Affirmirtseyns“ unabhängig vom Wechselspiel gedacht werden.¹⁵⁷ Das „Affirmirtseyn“ setzt in die Einheit Differenz, also Räumlichkeit: „Die Erscheinungsform des bloßen Affirmirtseyns als solchen ist der Raum.“¹⁵⁸ Das „Affirmative“ setzt in den Raum Einheit und somit Zeitlichkeit. Schelling wendet analog zum „System der transscendentalen Idealismus“ diese Prinzipien auf die Anschauung an: „§ 74. Das Affirmative im Leiblichen und als untergeordnet dem Leiblichen ist die erste Dimension im Ausgedehnten.“¹⁵⁹ Schelling nimmt auch hier wieder¹⁶⁰ das Bild des „Linie“-Zeichnens auf, das er von Fichte übernommen hat.¹⁶¹ Er begründet dieses Bild wie folgt: „Daß die Linie die dem Raum eingebildete, im Raum gleichsam erloschene Zeit sey, dieß würde schon aus folgender Uebereinstimmung erhellen. – Zeit ist Einbildung der Identität in die Differenz, wodurch diese ihr eignes Leben verliert und dem Ganzen unterworfen wird, aber eben dieß ist der

156 Ebd., III 478

157 Schelling ist nicht sehr konsequent in der Benutzung dieser Begriffe. Oft stellt er dem „Affirmierten“ ein „Affirmatives“ entgegen. Oder er identifiziert „Affirmirtes“ mit „Affirmirtseyn“. Doch ist die Bedeutung meistens im Zusammen klar. (vgl. System 1804, VI 171f.; VI 180; VI 216, VI 219 u.a.)

158 System 1804, VI 222

159 Ebd., VI 222

160 Er nimmt dies schon früh in seine Schriften auf, so z.B.: Ich, I 243; Abh., I 356.

161 z.B. Wissenschaftslehre 1794, S. 141.

Fall in der Linie, wo zwar eine Differenz, ein Außereinander gesetzt ist, aber in dieser Differenz eine herrschende, sie durchdringende, die Einzelheit negierende Identität. Die Zeit ferner ist die Einbildung der Identität oder der Affirmation in das Affirmierte, ohne doch je zur Totalität zu gelangen (weil sie nämlich die Einbildung der Identität in die Differenz ist, sofern diese Einbildung nur an dem Einzelnen erscheint). Dasselbe aber ist der Fall in der Linie, die daher ihrer Natur nach interminabel ist, wie die Zeit.“¹⁶² Schelling wendet diese Prinzipien in analoger Weise auf den Raum an und kommt so zur „zweiten Dimension“¹⁶³ als der „Fläche“ und dem „Cubus“ als dritter Dimension¹⁶⁴ der Räumlichkeit. Eine Diskussion dieser geometrischen Veranschaulichung wird uns im dritten Kapitel interessieren, da hier ein wichtiger Anknüpfungspunkt an die Geometrie der allgemeinen Relativitätstheorie Einsteins ins Spiel gebracht ist.

Hinsichtlich des Raumes haben wir mit dem System aus dem Jahr 1804 hier keine wesentliche Erweiterung vor uns, insofern beide Schriften die Formen der Räumlichkeit als ein dreidimensionales Kategoriengefüge der allgemeinen Materie thematisieren. Jedoch bringt die analoge Untersuchung für die *Zeitanschauung* eine wichtige Ergänzung zum Text des Jahres 1800. Hier erhebt Schelling zum ersten Mal deutlich die *Zukunft zur ersten Dimension* der Zeitlichkeit, was davor noch als abstrakte Negation der Gegenwärtigkeit eingeführt worden ist: „§. 114. Die erste Dimension in der Zeit ist die Zukunft. Erläuterung. Die Dinge sind insofern in der Zeit, als sie nicht alles in der That und auf einmal sind, was sie dem Begriff nach seyn könnten, d.h. sie sind in der Zeit wegen der Differenz des Begriffs und des Seyns. Der Begriff aber ist das Affirmierende, wie das Seyn das Affirmierte; insbesondere ist Zukunft gesetzt durch Differenz des Affirmierenden von seinem Affirmierten;“¹⁶⁵ Hat Schelling im System von 1800 die Gegenwart gesetzt, in der die Intelligenz sich selbst fühlt, indem sie anderes *nicht* fühlt, so setzt der spätere Begriff der Gegenwart in diesem Sinne die Zukunft als eine zusätzliche Dimension des *Noch-nicht-Gefühlten* voraus. Die Totalität allen Empfindens wird durch das Gefühl des „nur

162 System 1804, VI 223.

163 „§. 75. Das rein Affirmierte im Leiblichen oder (nach §. 73) der bloße Raum am Affirmierten drückt sich durch die reine Differenz, das reine Zerfallen, das bloße Außereinander ohne wechselseitige Einbildung – durch die Fläche aus. – Von selbst klar. Wie also die Zeit im Ausgedehnten = Linie, so ist der Raum im Ausgedehnten = Fläche, zweiter Dimension.“ (VI 224).

164 „Die dritte Potenz endlich, durch welche die beiden ersten gleicherweise affirmiert werden, ist = dritte Dimension = Cubus. Die ursprünglichste Form nämlich, unter welcher die drei Dimensionen der Materie gesetzt werden können, ist die ihrer vollkommenen quantitativen Gleichheit, welches eben der Cubus, die Grundform alles Körperlichen ist.“ (VI 227).

165 System 1804, VI 275.

Gegenwärtigen“ aufgehoben. „In dem Setzen einer Zukunft wird nun aber eben die Totalität negiert; daher ist, dieß vorher zu sagen, die Zukunft eigentlich die Zeit in der Zeit, sowie die Linie die Zeit im Raume ist.“¹⁶⁶ Der räumliche Charakter der Zeit entsteht, wenn Gegenwärtiges zugleich mit Nicht-Gegenwärtigem gefühlt wird, aber im Unterschied zur ersten Dimension das Nichtgegenwärtige als die Gegenwart voraussetzend erlebt wird. „§. 115. Die zweite Dimension der Zeit ist die Vergangenheit. Erläuterung. In der Vergangenheit denken wir uns den Keim der Gegenwart, dessen, was wirklich ist, die Möglichkeit der gegenwärtigen Wirklichkeit, aber jene als different, als geschieden von dieser, als nicht-seyend, da jene ist. Wie also die Gegenwart in Bezug auf die Zukunft bloß affirmirend ist, ohne affirmirt zu seyn, so ist sie in Bezug auf Vergangenheit bloß Affirmirtes ohne Affirmirendes.“¹⁶⁷ Die Gegenwart¹⁶⁸ selbst setzt ein Gefühl voraus, in welches Vergangenheit und Zukunft eingebildet werden müssen. Diese Totalität ist ein ewiges „Jetzt“, „das unmittelbarste Gegenbild der Ewigkeit.“¹⁶⁹

Resultat

Bringen wir das bisher in den beiden Abschnitten dieses Kapitels Dargestellte nochmals zusammen, um den Gesamtüberblick nicht aus dem Auge zu verlieren. Im ersten Abschnitt haben wir gezeigt, dass sich die Kategorien des Verstandes, also die Art, *wie* etwas *gewusst* wird, als Generation aus einem Prinzip innerhalb des Wissens selbst ergeben. Alleinige Voraussetzung hierzu war, dass das Wissen innerhalb der *Duplizität eines wissenden und eines gewussten Parts vermittelt* wird. Gleiches hat sich zuletzt für die Anschauungsformen ergeben. Soll eine Anschauung auf sich selbst angewendet werden, so ergeben sich aus dieser Konstellation die genannten unterschiedlichen Formen und deren jeweiliger Zusammenhang. Das absolute Verstandeswissen steht über jeglicher Erkenntnisform, die absolute Anschauung über Zeit und Raum. Die Konsequenz ist: *Die Gewissheit selbst kann im strengen Sinn nicht gewusst werden. Die Anschauungstätigkeit (im vollgültigen Sinne)*

166 System 1804, VI 275.

167 Ebd., VI 275.

168 „§. 116. Die dritte Dimension in der Zeit ist die Gegenwart oder der bloß relative Indifferenzpunkt, durch welchen das Affirmirende mit seinem Affirmirten und dieses mit jenem zusammenhängt.“ (Ebd., VI 276).

169 Ebd., VI 275.

kann nicht angeschaut werden. Widmen wir uns nun der Lösung des Problems im dritten und letzten Teil. Das Problem ist logisch nur lösbar, wenn wir das Dilemma als entstanden betrachten *dadurch, dass* wir das Wissen durch Abstraktion von der Anschaulichkeit, die Anschauung eben durch Abstraktion von der Denkbarkeit in entgegengesetzter Bedeutung haben *künstlich entstehen lassen.* Der Widerspruch könnte gelöst werden dadurch, dass beide Formen – um das bekannte Schema zuletzt auch hier anzuwenden – quantifiziert und danach teilweise miteinander identifiziert werden: Es muss die absolute Verstandesform anschaulich, die Anschauungsformen denkbar gesetzt werden. Damit wäre die Möglichkeit aufgezeigt, in der *Verwechslung* von Anschauen und Denken die den beiden Erkenntnisstämmen zugrunde liegende *Identität* zu erkennen. Nennen wir mit Schelling diese Erkenntnisart „Intellektuelle Anschauung“, als ein neues qualitatives Wissen, das, *insofern es weiß, anschaut und, insofern es anschaut, auch weiß.*

c) Die Begriffe "Gottes" und des "Alls" in deren Potenzen

Zuletzt haben wir das Prinzip der Identität der Anschauungs- und der Verstandestätigkeit mit Einführung des ganz entscheidenden Begriffs des „Affirmierens“, des „Bekräftigens“ seiner selbst¹⁷⁰, schon vorweggenommen. Mit dem Begriff der Selbstaffirmation wird einerseits der Aspekt der Übereinstimmung, andererseits jener der Nichtübereinstimmung des „Affirmierenden“ mit dem „Affirmierten“ zum Ausdruck gebracht¹⁷¹ und schon in der Bezeichnung der Widersprüchlichkeit der dahinter stehenden philosophischen Tatsache Rechnung getragen. In einer ersten Hinsicht *weiß* ein Affirmierender um den von ihm affirmierten Part bzw. um dessen Wesen, indem er ihn im Affirmieren selbst *begründet und bestimmt.* In anderer Hinsicht kommt der ebenso berechnete Zug des dem Affirmierenden *Unbekannten* zum Vorschein, nämlich als ein für ihn nur *fremd Gegebenes*, Anschauliches, nicht durch einen überstülpenden Akt des Denkens vollständig aufgehendes Wesen. Der Begriff der Affirmation *schwebt zwischen dem Akt des Bestimmens und dem des*

170 Dieser Begriff taucht zum ersten Mal in der „Philosophie der Kunst“ (1802/03) auf: „Das Absolute oder Gott ist dasjenige, in Ansehung dessen das Seyn oder die Realität unmittelbar, d.h. kraft des bloßen Gesetzes der Identität aus der Idee folgt, oder: Gott ist die unmittelbare Affirmation von sich selbst.“ (Kunst, V 373).

171 Fichtes Begriff des „Setzens“ begreift natürlich die gleiche Tatsache, suggeriert allerdings ein Setzen *aus* dem Nichts. Schellings „Affirmieren“ trägt mehr den Charakter des Unentstandenseins, der Beziehung auf das Sein als Ewiges.

Bestimmtwerdens. Mit dieser Bezeichnung umschiffte Schelling die Problematik, das identische Moment von Denken und Anschauen als Widerstreit beider Tendenzen aufgehoben in einem *Ich* denken zu müssen, wie es von Fichte in seinen ersten Lehrgebäuden als Lösung des Problems behandelt wird, um dann in späteren Schriften für das „Absolute Ich“ „Gott“¹⁷² zu setzen. Schelling formuliert hier den frühen Fichteschen Ansatz kritischer in dem Sinne, dass das Ich im Sinne der Einheit von Bestimmendem und Bestimmtwerdendem selbst den *wirklich stattfindenden* Widerspruch weniger erkennt, als diesen Widerspruch zunächst einmal *selbst darstellt*. Allein die Tatsache, dass das Ich sich in diesem Widerspruch material verstrickt *sieht* und ihn für sich löst, legitimiert nicht die formale Tendenz, von vornherein das Ich als Überwindungsinstanz des Selbstwiderspruchs auszuweisen. Das Ich ist zunächst nicht nur erkenntnistheoretisch *formell*, sondern auch *materiell* identisch mit dem Widerspruch selbst.

Hier ist die Stelle, wo mit Blick auf die Kontroverse zwischen Fichte und Schelling auf diese abweichende Terminologie eingegangen werden kann. Fichtes „Ich“ löst das Bestimmungsproblem im erkenntnistheoretischen Akt nur formell, was auch Hegel, der hier in seiner „Differenzschrift“ als erster Kommentator dieses Streits auftritt, an Fichte deutlich kritisiert, indem er sich auf die Seite Schellings stellt: „Die Philosophie, deren Prinzip ein formales ist, wird selbst eine formelle Philosophie, wie denn auch Fichte irgendwo sagt¹⁷³, daß fürs Selbstbewußtsein Gottes – ein Bewußtsein, in welchem durch das Gesetzsein des Ich alles gesetzt wäre – sein System nur formale Richtigkeit hätte. Wenn hingegen die Materie, das Objekt, selbst ein Subjekt-Objekt ist, so kann die Trennung der Form und Materie wegfallen, und das System sowie sein Prinzip ist nicht mehr ein bloß formales, sondern formales und materiales zugleich. [...] Hierin besteht allein die wahre Identität, daß beide ein Subjekt-Objekt sind, und zugleich die wahre Entgegensetzung, deren sie fähig sind. Sind nicht beide Subjekt-Objekt, so ist die Entgegensetzung ideell und das Prinzip formal.“¹⁷⁴ Eben in *diesem Sinn* muss die folgende dialektische Darstellung gelesen werden, die zugleich Schellings Bemühen nachzuzeichnen versucht, das Wesen der Vernunft in intellektueller Anschauung darzustellen. Aufgabe ist also nun, die Vernunft als Wesen

172 Fichte: „Also der erste Punkt, von dem wir ausgehen, ist ein Bild des Erscheinens, noch ohne alle Beziehung auf die Verstandesform, und ohne alles eigene Sein, nur sich stützend auf das absolute Sein, auf Gott.“ (Die Wissenschaftslehre 1813, S. 13).

173 vgl. Fichte, WL, SW, Bd.1, S. 253

174 Hegel: Differenz des Fichte'schen und Schelling'schen Systems der Philosophie, S.99.

intelligibler Tätigkeit (Göttliches Prinzip)¹⁷⁵ in seinem *alles umfassenden Sein* als All¹⁷⁶ (Natürliches Prinzip) darzustellen, um am *Ende dieses Prozesses* das Ich der Vernunft in lebendiger Vermittlung von Form und Inhalt gewinnen zu können. Grün gibt dieser zeitlichen (logischen) Differenzierung folgende treffende Beschreibung: „Die Identität von Form und Inhalt kann nicht am Anfang stehen, da der Inhalt erst im Resultat der Form identisch wird. Schelling setzt die formale Identität zwecks logischem Aufbau, aber zugleich die Indifferenz von Subjekt und Objekt als Abstraktion vom Subjekt und dem Objekt der Erkenntnis. Die intellektuelle Anschauung ist an sich ich, aber für den Philosophen noch nicht ich.“¹⁷⁷

Es wird hier zunächst das Würzburger System in das Blickfeld genommen, da es als das wohl systematischste und umfassendste Werk zu seiner Gesamtphilosophie bezeichnet werden muss und mit der Emanzipation vom Fichteschen Denken auch weit über das „System des transscendentalen Idealismus“ hinausgeht. Die bisher abgeleiteten Resultate – die Identität von Substantialität und Wirksamkeit, resp. die von Räumlichkeit und Zeitlichkeit – werden vorausgesetzt und erneut durch Wechselbestimmung als *Identität von Denken und Anschauen* in einen ersten, provisorischen Zusammenhang gebracht. Bezeichnen wir die im ersten Abschnitt dargestellte Identität, also das System des intelligiblen Wissens, mit „Gott“, als einem intelligiblen (verstandesformalen) Prinzip der Affirmation, und die im zweiten Schritt aufgezeigte Identität mit „All“, als das der Anschauung vorliegende System der Raumzeit-Identität. Wir bringen vorläufig in einem Zitat die parallel zu denkenden Resultate in einen zu analysierenden Zusammenhang: „Die absolute Position der Idee Gottes ist in der That nichts anderes als die absolute Negation des Nichts, und so gewiß die Vernunft ewig das Nichts negirt, und das Nichts nichts ist, so gewiß affirmirt sie das All, und so ewig ist Gott.“¹⁷⁸ Die Frage also, wie Gott als All eine anschauliche Realität wird, muss beantwortet werden mit: *dadurch, dass* er in sich eine absolute, unbegrenzbare Position zuweist, indem er Negationen (im Sinn begrenzter

175 „§. 22. Die Vernunft ist dasselbe mit dem Selbsterkennen Gottes. Denn diese ist dasselbe mit der Selbstaffirmation Gottes, diese aber wiederholt sich in der Vernunft, welche eben darum unmittelbar Erkenntniß Gottes ist“ (System 1804, VI 172).

176 „Gott affirmirt sich also selbst als absolutes All, und das absolute All ist daher das Affirmirte von Gott. Da aber in Gott kein Affirmirtes ist, das nicht unmittelbar als solches affirmirend wäre, so ist das All als das Affirmirte unmittelbar auch das Affirmirende, d.h. = Gott, hinwiederum also Gott auch = dem All, und es ist kein Gegensatz, sondern nur absolute Identität zwischen beiden (System 1804, VI 175) „Alles ist Eins, oder das All ist schlechthin Eines.“ (System 1804, VI 176).

177 Vgl. den Abschnitt „Die Bestimmung des Ich bei Schelling“ in Grün, op. cit., S. 93ff.

178 System 1804, VI 155.

Positionen) setzt und ihre diesbezügliche relative Negativität überwindet. Der Begriff der „Theilbarkeit“, wie er oben entwickelt worden ist, bekommt eine erste Versinnbildlichung und anschauliche Konkretion. Die Gesamtheit (das All) wird aufgeteilt in verschiedene Positionen, die Gott unter sich begreift. Jeder Teil bekommt eben eine bestimmte Stelle in der Gesamtheit Gottes zugewiesen. Der Zusammenhalt selbst, die Idee dieser funktionalen Konstellation, *ist Gott selbst*.

Denken wir nun in diesem Sinne Gott als eine *absolute Position*. Er scheint in der Selbstaffirmation der Tendenz der totalen Auflösung des Alls in verschiedenen Positionen entgegenzutreten *als deren verbindende Instanz*. Diese Reflexion führt auf die erste Potenz des Alls, auf den *ersten intellektuell anzuschauenden Begriff*. Es ist dies der Begriff der *Schwere*: „Die unendliche reale Substanz oder die absolute Identität, sofern sie sich zu den besonderen Dingen als Grund von Realität verhält, ist Schwere. Beweis. Das, was keine Realität hat für sich selbst und an sich selbst, sondern nur, sofern es in einem anderen ist, wird mit so viel Realität, als es wirklich hat, auch dem anderen zugethan seyn, in welchem es Realität hat. Denn wäre dieß nicht der Fall, so müßte man annehmen, die Realität, die es hat, strebe, Nicht-Realität zu seyn oder Nicht-Realität zu werden, welches absurd ist.“¹⁷⁹ Die Schwere nun – als intrinsische Denkbestimmung – ist Prinzip der reinen *Intension*, also der Tendenz, alles in sich aufzunehmen, *die unendliche Auflösung möglicher Momente zu verhindern und letzte unter ein endliches Prinzip zu fassen*. Um den Zusammenhang mit dem Vorherigen aufzustellen: Die Negation des Auseinanderfallens ist oben mit dem *Begriff der Zeitlichkeit* bezeichnet worden. Räumlich betrachtet kann dieses Prinzip durch Aufhebung von Raum, also durch *Flucht in den Punkt* symbolisiert werden.¹⁸⁰ Nun ist klar: Das widerstrebende Prinzip, wird sich gerade gegenteilig äußern als ein unendlich Extensives, ausbreitendes Verflüchtigendes. „Das der Schwere entgegengesetzte Attribut der Natur aber ist dasjenige, kraft dessen sie auf unendliche Weise affirmativ ist, oder kraft dessen sie auch ihr Affirmiren (in der ersten Potenz) wieder affirmirt [...] Das der Schwere entgegengesetzte Attribut der Natur ist das Lichtwesen.“¹⁸¹ Hier ist der Begriff des Lichtwesens oder bzw. Lichtes ausschließlich im Sinne des Leichten, des *Lichten*, gemeint und hat nichts mit dem empirischen Licht zu tun. Das empirische Licht wird ja – um hier

179 Ebd., VI 250.

180 „Nämlich im wahren Universum ist der Punkt nicht vom unendlichen Raum, der Raum nicht vom Punkt verschieden.“ (System 1804, VI 255).

181 System 1804, VI 260f.

schon einige Bestimmungen vorwegzunehmen – gerade als ein *sich Ausbreitendes* verstanden. Hier geht es nur um die Bedingung der Möglichkeit des Ausbreitens selbst. Das empirische Licht ist so gesehen eine zusätzliche Bestimmung zum Begriff der „lichten“ Substanz. Das *Lichtwesen* ist somit der zweite intellektuell anzuschauende Begriff.¹⁸²

Lassen wir diese beiden prinzipiellen Begriffe miteinander in Wechselwirkung treten unter dem Aspekt des Alls selbst. Das All ist auf erster Ebene die Einheit dieser Attribute¹⁸³, so dass wir wiederum vor dem Problem stehen, durch die Vermittlung zweier widerstreitender Begriffe eine dialektische Auflösung zu finden, die Schelling als absolute Substanz kennzeichnet: „§. 105. In der Natur oder in der unendlichen realen Substanz absolut betrachtet, sind Licht und Schwere eins. Denn sie sind Attribute der Natur oder der unendlichen Substanz, sie sind also nach der Erklärung, die wir von Attribut gegeben haben, mit der unendlichen Substanz selbst eins, nämlich die unendliche Substanz nur auf gewisse Weise betrachtet, und sind daher auch unter sich eins.“¹⁸⁴ Hier stoßen wir wieder auf das gleiche Problem, wie es sich jeweils in den anderen Abschnitten ergeben hat. Wir suchen zwei widersprechende Begriffe zu vereinen: Und auch hier gilt das Prinzip der Vereinigung durch Teilbarkeit. Das heißt, wir haben es mit der Suche nach einem Wesen zu tun, in dem sich die streitenden Pole des Leichten und der Schwere als Quantitäten¹⁸⁵ vermitteln. Der Punkt und die Sphäre – um hier entsprechende räumliche Vorstellungsbilder hinzuzuziehen – werden quantifiziert und anschließend synthetisiert. Nennen wir zunächst einmal das zusammenhaltende Prinzip mit Schelling „Kohäsion“. Die Kohäsion „hält die Schwere und das Lichtwesen zusammen“. Damit ist natürlich nicht nur der Zusammenhalt als räumliches Bild gemeint, sondern genauso gut im Sinne einer *zeitlich* anschaubaren Tatsache¹⁸⁶. Schelling differenziert beide Bedeutungen und bezeichnet die „zeitliche“ Kohäsion mit dem Begriff der „*Dauer*“¹⁸⁷ und versteht damit den zeitlosen Verlauf einer in zeitliche Momente zerfallenen Einheit. (Vgl. das zum Begriff des Zeitraumes Beschriebene auf S. 84.) Sie

182 Schelling bezeichnet in seinen Schriften oft das Lichtwesen z.T. inkonsequenter Weise einfach nur mit „Licht“, obgleich er durchgängig selbst auf begrifflicher Ebene logisch deutliche Unterschiede zieht.

183 Zur Nomenklatur vgl. § 101 und § 102 (System 1804, VI 260).

184 System 1804, VI 275.

185 „Die Potenzen innerhalb der Natur oder die Potenzen, sofern sie sich an den Dingen darstellen, können nur auf dem quantitativen Verhältniß von Licht und Schwere beruhen. Oder anders ausgedrückt: Die Besonderheit der endlichen Dinge, durch welche die unendliche reale Substanz, d.h. die absolute Identität von Licht und Schwere erscheint, können nur entweder auf einem wechselseitigen Ueberwiegen des einen Faktors über den andern oder auf der Indifferenz beider beruhen.“ (System 1804, VI 269).

186 § 127 Das Schema der Cohäsion ist zugleich das Schema aller Polarität. (System 1804, VI 290).

187 „Jedes Seyn, das ein Verhältniß zu der Zeit hat, ist Dauer.“ (System 1804, VI 158).

selbst „dauert“ nur *vergleichsweise* zu ihren Momenten an, genau so wie die Größe des Raums ein zu seinen endlichen Positionen relativer Begriff ist, der nichts über die Unendlichkeit oder Endlichkeit des Raums selbst (ein „endlicher Raum“ ist abstrakt genommen ein sich selbst widersprechender Begriff) auszusagen vermag: „Wie von der Reflexion die Endlichkeit der Dinge, auch der Substanz nach, darum behauptet wird, weil sie theilbar und aus Theilen zusammengesetzt seyen, so wird auf dieselbe Weise aus der endlichen Dauer der Dinge ihre Nichtewigkeit geschlossen. Allein wie die Größe im Raum die wahre Unendlichkeit nicht afficirt, so kann die wahre Ewigkeit der Dinge auch nicht von der Größe ihrer Dauer afficirt werden.“¹⁸⁸ Wenden wir mit Schelling das „Schema“ der Kohäsion auf die beiden Faktoren der Kohäsion selbst an. Es wird nun also eine Kohäsion dort vorliegen, wo sie unter dem Aspekt der *Schwere* auftritt, dort, wo sie unter dem des *Leichten* auftritt und dort wo sie die *Waage* hält.

Der Begriff der Kohäsion lebt nun von seiner eigenen Relativität. Man kann das Wesen der Kohäsion nicht absolut, sondern nur in Abhängigkeit von den Attributen der Schwere und des Lichts beschreiben. So ergeben sich drei unterscheidbare Formen der Kohäsion: erstens die „absolute Kohäsion“ als das auf die Schwere angewandte Prinzip, zweitens die „relative“ als die auf das Leichte angewandte und drittens die „sphärische“ Kohäsion, als dem einen mittleren Zustand einnehmenden Prinzip, das im Sinne eines Ausgleichs von absoluter und relativer Kohäsion verstanden werden muss. Die Kohäsion ist unter dem *Schwereaspekt* nun ein zu der sich in den *Punkt* verlierenden Tendenz *entgegengesetztes* Prinzip, das so zwischen Schwere und Leichtigkeit vermittelt. Sie wirkt *aus der Sicht* der Schwere expansiv: „Durch die Cohäsion wird die Masse, die an sich identisch ist, differenziert, und da die Schwere auf Concentration wirkt, wirkt die Cohäsion vielmehr auf Ausdehnung, Expansion, und ist centrifugal.“¹⁸⁹ *Von der Perspektive des Leichten* aus gesehen, wirkt sie dagegen *zusammenziehend*. Als Bilder für diese Naturprinzipien gebraucht Schelling Begrifflichkeiten der Chemie, was aus dem Grunde nahe liegend ist, da diese Deduktion die Natur in ihrem ersten qualitativ/quantitativen Zusammenhalt, wie wir ihn den chemischen Elementen wesentlich zuschreiben, thematisiert. Schärfer formuliert: Die Deduktion der Raumeskohäsion spiegelt sich in den unterschiedlichen Stufen der

188 System 1804, VI 274.

189 Ebd., VI 289.

chemischen Kohäsionsarten.¹⁹⁰ Die Schwere liefert die Festigkeit, die Starrheit¹⁹¹ das Leichte, die „Luftigkeit“. „Der dritten Dimension kann nur die Indifferenz der beiden Cohäsionsformen entsprechen, welche in ihrer Vollkommenheit durch das Flüssige dargestellt wird.“¹⁹²

Nehmen wir die Kohärenzformen als *zeitliche Kategorien*, so suchen wir, analog zu der bisherigen Darstellung, Formen des zeitlichen Zusammenhalts zerfallender Momente. Mit welchem Begriff nun lässt sich eine zeitliche Kohärenz zum Ausdruck bringen, der die Einheit einer zeitlichen Vielheit als Variationen einer zeitlichen Substanz umgreift? Es ist der Begriff der „*Metamorphose*“. In der Metamorphose zerfällt ein in sich zusammenhängendes zeitliches Wesen in Variationen, in unterschiedene Momente, ohne aus einer *gemeinsamen Zeiteinheit* (Substanz) herauszutreten. „Da alle Varietäten der Materie die Substanz gar nicht angehen, vielmehr in allem die Substanz gleich und nur der Exponent der Erscheinung oder die Potenz eine verschiedene ist, so muß die aktuelle Variation aller Materie als bloße Metamorphose bezeichnet werden, d.h. als Verwandlung, bei welcher die Identität der Substanz besteht.“¹⁹³ Schelling stellt den Begriff der Metamorphose analog zum Kohäsionsbegriff unter die Exponenten der Schwere und des Leichten (Pole der Extension) und kommt so zu einer Parallelisierung dieser dabei entstehenden Formen. „Die zwei entgegengesetzten Pole der Metamorphose oder der Cohäsionslinie im Ganzen lassen sich als Minimum und Maximum der Extension bestimmen. [...] Dort ist das Affirmierte im Affirmativen, hier umgekehrt dieses in jenem verloren.“¹⁹⁴ Mit dem Begriff der Metamorphose ist ein zentraler Aspekt Schellingscher Naturphilosophie ausgesprochen. Stellt er doch das Bindeglied dar zwischen den Kategorien der „sinnlichen“ Materie, für die sich speziell die Physik interessiert, und den dahinter „verborgenen“ Zeitdimensionen. Quantitativ betrachtet ist die Kohäsion das

190 In den „Ideen zu einer Philosophie der Natur“ argumentiert Schelling aus Sicht der Chemie, behandelt aber damit die gleichen Aspekte: „denn chemische Bewegungen, als solche, bestimmen keinen materiellen Raum, auf den ich sie beziehen könnte. Dieser materielle Raum ist selbst erst Resultat der chemischen Bewegung, d.h. er wird nicht phoronomisch -beschrieben, sondern dynamisch erzeugt.“ (Ideen, II 337).

191 „Die der ersten Dimension entsprechende Synthesis des Affirmirenden mit dem Affirmirten ist die absolute Cohäsion, ihr Ausdruck in der Materie ist die Starrheit.“ (System 1804, VI 286).

192 System 1804, VI 292.

193 Ebd., VI 299.

194 Vergessen wir an dieser Stelle nicht, dass die Kohärenz als die von abstraktem Raum und abstrakter Zeit eingeführt worden ist. Es handelt sich nicht um den Zusammenhalt zweier fixierter räumlicher Punkte oder zweier zeitlicher Gegenwarts Momente, sondern um Regionen eines – wie sich noch zeigen wird – mehrdimensionalen Kohärenzgebildes, das insofern sich zurückläuft, als seine Momente jeweils Grund füreinander sind.

allgemeinste Gesetz äußerlicher Kräfte, qualitativ gesehen ein Begriff, der die Qualitäten als Spiegel der Ewigkeit im Sinne der *Unentstandenheit* betrachtet.¹⁹⁵

Um den Gang der Argumentation nicht unnötig zu unterbrechen, übergehen wir Schellings Metamorphosenlehre, in der er die Elemente und Materien der Erde unter dem Aspekt der Kohärenz im Sinne einer Qualitätenlehre einteilt, und kommen zur Dialektik der Naturgesetze der „zweiten Potenz“. Bis jetzt haben wir es mit den abstraktesten Gesetzen zu tun, die sich aus dem einfachen Wechselspiel der universalen „Schwere“ mit dem universalen „Leichten“ unter den Formen der Kohärenz ergeben, unter deren konkreter Vermittlung Gesamtheiten als *Qualitäten* auftreten. Die Kohärenz ist in den Augen Schellings so wenig wie die Schwere oder das Leichte *Naturkraft*. Sie *erscheint* aber dann als Kraft, wenn man eine einheitliche Qualität in seine quantitativen Momente absondert und sie als im Wechselspiel mit einer anderen Qualität stehend *vergleicht*, was man dann als ein *Messen* bezeichnen kann. Die absolute Substanz allerdings (hier als Kohärenz und Metamorphose betrachtet) steht nicht mit ihren gemessenen Attributen in einer Wechselbeziehung, sondern *ist deren Wechsel selbst*. Dieser Wechsel kann wiederum an sich selbst gemessen werden, dadurch, dass er verglichen wird mit seinen eigenen, in bestimmter Weise fixierten *quantitativen Momenten*. Findet also eine Wechselbeziehung zwischen zwei Momenten statt, so ist es reine Willkür der Messung, in welchem raumzeitlichen Verhältnis die Momente zueinander in Beziehung gesetzt werden. Eine extremale Betrachtung kann zum einen vorgestellt werden, wenn beide Momente in der Raumzeit *gleichzeitig*, aber *räumlich getrennt* gesetzt werden, zum anderen, wenn zwischen ihnen ein *gleichörtliches*, aber *zeitlich getrenntes* Verhältnis bestehen soll. Wenn eine Kugel zwei gleichzeitig gesetzte, aber räumlich getrennte Punkte „einnehmen“ soll, wird prinzipiell nichts anderes gemessen, als wenn sie an einem *identischen Ort zeitlich getrennt* betrachtet wird. Die menschliche Einbildungskraft imaginiert nämlich hinsichtlich beider Konstellationen eine Einbildung der *Bewegung*. Dort bewegt *sich* die Kugel für uns räumlich, hier zeitlich, für sich selbst aber weder räumlich noch zeitlich, insofern sie gar kein äußerliches Verhältnis zur *Raumzeit* haben kann. Der Bewegungsbegriff entsteht also

195 „Diese negative Realität kann aber nie und in keiner Zeit aus dem Unendlichen entstanden seyn; da sie aber doch ist, da jene Negationen als Negationen doch wirklich sind, so können sie überhaupt nicht geworden seyn, sondern sie müssen, wie das Unendliche selbst, ewig und von Ewigkeit bei dem Unendlichen gewesen seyn. Nicht daß sie von einer unendlichen Zeit her gewesen seyen, denn das Unendliche ist in keiner Zeit: so sind also auch jene Negationen des Unendlichen, die wir wirkliche Dinge nennen, in keiner Zeit entstanden, sondern sind ein ewiges und zeitloses Accidens des Unendlichen.“ (Propädeutik, VI 101).

entweder durch Abstraktion der Metamorphose durch Reflexion auf den Raum oder durch Abstraktion der Kohärenz durch besondere Betrachtung der Zeit. Das was beide relative Bewegungen verbindet, ist der absolute Bewegungsbegriff, der selbst jeglicher anschaulicher Charakterisierbarkeit enthoben ist.

Das Bild erfährt allerdings eine Wendung, wenn die Kugel selbst als die Identität von verschiedenen Momenten, also als Wechsel unterschiedener Raumzeitpunkte selbst, betrachtet wird. Sie ist dann nichts anderes als ein Wesen, das seine Momente durch *Kohärenz* verbindet und von den Momenten aus verschiedenerelei Bewegungsrichtungen zum Vorschein bringen wird. Da es nun *drei* verschiedene Ansichten der Kohäsion gibt, die den drei Kohäsionsformen entsprechen, kann man also in diesem Sinn (und nur in diesem Sinne) von *drei Naturkräften* sprechen. Die Abstraktheit des Schellingschen Kraftbegriffs fordert, die nun im folgenden dargestellten Naturpotenzen in deren allgemeinsten Charakterisierung zu nehmen, ohne sie gleich in die bekannten physikalischen Zusammenhänge stellen zu wollen. Die Kraft, die eine Qualität unter dem Exponenten der Schwere zusammenhält, nennt Schelling „Magnetismus“: „§.147. Der absoluten Cohäsion als Form des in-sich-selbst-Seins entspricht als Form der Bewegung der Magnetismus. Oder: die absolute Cohäsion selbst, aktiv, lebendig angeschaut ist Magnetismus.“¹⁹⁶ Die entsprechende Kraft, die dem Exponenten des Leichten untersteht, ist die „Elektrizität“. Die elektrische Kraft erscheint, wenn zwei Momente *in ihrer expansiven* Tätigkeit als *kohärierend* erscheinen. Während die Kohäsion als Magnetismus die Zeit in den chemischen Prozess (Materie) einbildet,¹⁹⁷ scheint dies die Elektrizität für den Raum zu tun. Der dynamische Prozess „bekommt“ Raum – und „gewinnt“ Zeit. Beide Kräfte heben sich nun in ihrer Einseitigkeit auf und sind vermittelt im „chemischen Prozess“: (§. 168. Die Totalität des dynamischen Processes ist nur im chemischen Proceß dargestellt.“¹⁹⁸) Schelling nimmt den chemischen Prozess, wie alle anderen Naturqualitäten, in allgemeinsten Bedeutung, insofern mit ihm eine Grundbegrifflichkeit für alle weiteren noch folgenden Stufen des natürlichen Seins ausgesprochen ist.¹⁹⁹

196 System 1804, VI 322.

197 „§. 150. Durch den Magnetismus ist jedem Ding mehr oder weniger die Zeit eingebildet, daß es sie in sich selbst hat. Denn der Magnetismus = erster Dimension, so wie diese nach §. 74 = Zeit. Demnach ist mit dem Magnetismus, als dem individuell Beseelenden des Dings, ihm die Zeit zugleich einverleibt.“ (System 1804, VI 327).

198 System 1804, VI 341.

199 Vgl. dazu folgendes Zitat: „Also liegen wirklich schon in den chemischen Eigenschaften der Materie die ersten, obwohl noch völlig unentwickelten Keime eines künftigen Natursystems, das in den mannichfaltigsten Formen

Nehmen wir im Sinne Schellings den Begriff der „Dimensionen“ der Geometrie zu Hilfe, um uns diesem Sachverhalt anzunähern: Hier bezieht sich Schelling auf die geometrischen Relationen der Linie, der Fläche und des Cubus. Fassen wir eine reine Qualität als ein aus zwei einzelnen Quantitäten (Quanta) zusammengesetztes Ding auf. Die Kohärenz wird als Kraft aufgefasst, die zwischen den beiden Quanta wechselt. Der Magnetismus nun als erste Kraft der „activen Cohäsion“ „ist die erste Dimension des Dings, und entspricht also der Linie“.²⁰⁰ Die Linie wird also in dem Sinne hier verwendet, als mit ihr die Vorstellung eines (formal) *einfachen Zusammenhängens* zweier unterschiedener Momente vorgestellt wird. Eine weitere Dimension wäre zur Darstellung dieser Konstellation überflüssig. Der Magnetismus verbindet also auf einfache Weise das eine Moment mit dem anderen. Gemessen an dem Ding, das nach Voraussetzung im quantitativen Zerfallen begriffen werden kann, erscheint die magnetische Tätigkeit *anziehend* und verbindet, dem Zerfall entgegensteuernd, die beiden Quanta zu einer gewissen *Starrheit* miteinander. „Die Starrheit ist also auch Bedingung der Erscheinung alles Magnetismus. – Denn da nach dem Gesetz (§. 145) die entgegengesetzten Pole zusammenstreben, so würden sie, wenn sie daran nicht durch die Starrheit verhindert wären, wirklich zusammenstreben, aber in der Verbindung, die 0 producirt, womit alle magnetische Thätigkeit aufhörte.“²⁰¹ Die Starrheit wird hier also als eine Art Spiegel des Tätigkeitscharakters des Magnetismus aufgefasst. Die Differenz innerhalb der Starrheit wird angeschaut als ein Plus und Minus der Starrheit. *Das Ding insgesamt erscheint so als Produkt eines positiven und eines negativen Faktors der Starrheit.* In der ersten Dimension tendiert der Magnetismus an sich betrachtet zur Punktualität, welche gleichsam auf eine Linie „verteilt“ scheint. Die Elektrizität bewirkt nun in zweiter Hinsicht die Brechung dieses Prinzips. Sie ist an sich „Linie“, die nun in jedem denkbaren Punkt die „Linie“ der Kohärenz aufbricht und durch eine dimensionale Erweiterung zur Fläche macht. Sie ist somit darstellbar als Funktion eines zweidimensionalen Raumes: „Die Elektrizität ist nicht auf die Länge, wie der Magnetismus, wohl aber auf die Fläche eingeschränkt. Sie ist also nur Funktion der Fläche. Allgemein folgt dieß schon daraus, daß sie der relativen Cohäsion und der Breite entspricht.“²⁰² Die

und Bildungen bis dahin sich entfalten kann, wo die schaffende Natur in sich selbst zurückzukehren scheint.“ (Ideen, II 187).

200 System 1804, VI 323.

201 System 1804, VI 324.

202 Ebd., VI 339.

Elektrizität ist wie der Magnetismus also auch nun eine in die Zweiheit zerfallene Differenz. War aber der Magnetismus die Anschauung der starren unzertrennlichen Verbindung der Körper im Sinne eines einzigen (festen und erwiesenermaßen polaren) Körpers, wird mit ihr dagegen der Konnex als ein freies und unabhängiges Verhältnis beider Körper und in diesem Sinne durch *Bewegung vermittelt* gedacht. „Im Magnetismus repräsentirt unter der Form der relativen Identität der eine und selbe Körper zugleich den positiven und den negativen Faktor; in der Elektrizität werden unter der Form der relativen Duplicität die beiden Faktoren durch getrennte Körper dargestellt.“²⁰³ Die Elektrizität ist die „Kraft“ der trennenden Tendenz der polaren Seiten und damit ein verflüchtigendes, auflösendes Prinzip eines Dings.²⁰⁴

Nun suchen wir eine dritte Kraft, welche die beiden dargestellten Kräfte wiederum ausgleicht, deren jede allein die Totalität des Dings nicht begreifbar zu machen vermag.²⁰⁵ Mit ihr muss eine erneute „Vermittlung“ stattfinden, die als Tätigkeit aufzufassen ist, die erste und zweite Dimension gewissermaßen in Identität aufzulösen, ohne es aber der Wirklichkeit nach leisten zu können. Schelling nennt diese den „chemischen Process“: „Denn ist der chemische Proceß = dritter Dimension, so geht auch die erste Dimension noch in ihn ein und ist bestimmend im chemischen Proceß, so daß zwar die Indifferenz beider, das Flüssige, niemals aber die absolute Identität producirt werden kann. Diese vollkommen gelungene Depotenzirung könnte also nur durch einen Proceß erreicht werden, der selbst keiner besonderen Dimension mehr entspräche, sondern allen gemeinschaftlich entgegengesetzt wäre.“²⁰⁶ Die Dialektik des Dimensionenbegriffs muss also so begriffen werden, dass das synthetische Moment auf die Vernichtung der beiden gesetzten Bestimmungen und damit des dimensionaligen Gefüges angelegt ist, ohne sie jedoch vollständig leisten zu können. Die Synthesis bedarf der Vermittlung *einer dritten*

203 Mein System, IV 182.

204 „Vermöge der relativen Cohäsion zerfällt die Materie in Differenz; sie ist also, wenn jene die Form der relativen Identität ist, die Form der relativen Duplicität. Aber eben deßwegen, weil nämlich nur vermöge der relativen Cohäsion wahrer Gegensatz, wahre Differenz in der Materie ist [...] eben deßhalb kann in der dynamischen Bewegung auch nur, sofern sie durch diese Differenz vermittelt, d.h. sofern sie Elektrizität ist, absolute Identität producirt werden.“ (System 1804, VI 338).

205 „Weder durch Magnetismus noch durch Elektrizität ist die Totalität des dynamischen Processes gesetzt. – Nicht durch Magnetismus; denn in diesem ist bloß relative Identität der beiden Faktoren, des Affirmativen und Affirmirten gesetzt (oder nur Identität der ersten Dimension), in der Elektrizität aber wird zwar absolute Identität, Negation aller Differenz, aber nur der Fläche nach producirt, wie der Gegensatz nur Flächengegensatz war.“ (System 1804, VI 340).

206 System 1804, VI 349.

Dimension, die den Charakter der beiden entgegengesetzten Dimensionen *verwischt*, ohne deren Differenz ganz *aufheben* zu können. Eine sinnvolle Auseinandersetzung mit dem Begriff dieses dynamischen Prozesses wird im dritten Teil möglich sein, wo der Versuch unternommen wird, den Charakter dieser Dimension an einigen Beispielen sowohl in Schellingscher Terminologie als auch in der unserer zeitgenössischen Physik deutlicher hervorzuheben. Wir gehen über zu der noch ausstehenden inneren (zeitlichen) Betrachtung dieser Formen.

Das zeitliche Pendant zu dem räumlichen Begriff der Kohärenz bzw. zur Kategorie der Substantialität wurde als „Metamorphose“ bezeichnet. Beide Begriffe wurden für die Bezeichnung einer bestimmten Identität von Schwerem und Leichtem eingeführt. Als Erscheinung einer räumlichen Differenz wurde der Kraftbegriff innerhalb des dynamischen Prozesses gefunden, so dass wir auf die Kräfte des Magnetismus, der Elektrizität und des chemischen Prozesses gestoßen sind durch das Wechselspiel der endlichen Schwere und dem unendlichen Lichtwesen. Fassen wir das gleiche Wechselspiel von der inneren Seite aus betrachtet auf. Haben wir dort die Formen der *quantitativen* Maße kennen gelernt, so suchen wir jetzt nun die drei *Qualitäten* des Natürlichen, die Schelling im Begriff der „unendlichen *idealen* Substanz“ zusammenfasst.²⁰⁷ Angesichts der Tatsache, dass diese Formen in gleicher Weise sämtlichen Naturerscheinungen – von der Mechanik ausgehend über die Chemie, Biologie bis hin zur Psychologie und Ästhetik – als innerliche Prinzipien zugrunde liegen, wie dies die *Naturkräfte* im äußerlichen Sinn tun, wird auch hier ein möglichst abstrakte Semantik vorausgesetzt. Der Magnetismus setzt zwei Quanta starr nebeneinander. Diese nehmen ein durch ihn determiniertes, unlebendiges, geradezu mechanisch festgelegtes Verhältnis zueinander. Diese kontinuierliche Positionierung der Quanta bildet, wie wir oben gesagt haben, dem Ding die Zeit ein. Eine an der Starrheit gemessene räumliche Positionierung von Quanta im Zeitlichen kann jedoch – und hier kommen wir also zu der inneren Betrachtung des Sachverhalts – gleichsam als ein „Zusammenklingen“ der Quanta aufgefasst werden, wie z.B. das Klingen der Stimmgabel

207 „Sind nämlich alle dynamischen Bewegungen Erscheinungen der unendlichen idealen Substanz, wie die Formen des Seyns und der Metamorphose Gestaltungen der unendlichen realen Substanz sind, so müssen jene immer gedoppelt betrachtet werden können. Einmal in Bezug auf die Materie oder die Differenz, als solche haben wir sie bisher betrachtet. Dann muß das An-sich jeder dieser Formen in der unendlichen idealen Substanz selbst aufgezeigt werden, oder, besser ausgedrückt, es muß gezeigt werden, wie die unendliche ideale Substanz als das An-sich jeder jener Formen erscheint; ebenso wie in der ersten Potenz jedesmal gezeigt wurde, wie die unendliche reale Substanz in jeder jener besonderen Formen des Seyns erscheine.“ (System 1804, VI 354).

die Affirmation der räumlichen Ordnung der Quanta hörbar macht, deren in Starrheit verharrende Positionen auseinander zu brechen drohen. Jedes kohärierende Ding ist an sich und auf sehr abstrakter Ebene betrachtet ein bestimmter Klang²⁰⁸ seiner ihn „zusammensetzenden“ Quanta²⁰⁹: „Die unendliche ideale Substanz als das An-sich alles Magnetismus (und insofern auch der Identität, der Dinge untereinander) erscheint als Klang [...]. In Bezug auf den einzelnen Körper ist er (der Klang, M.W.) nichts anderes als die Affirmation, d.h. eben die Identität der Cohärenz, das An-sich des in-sich-selbst-, des real-Seyns des Körpers. Daher ist es Bedingung seiner Erscheinung, daß ein Körper aus der Ruhe, aus dem Gleichgewicht und der Identität mit sich selbst (des Allgemeinen und Besonderen, Wesen und Gestalt) gesetzt werde, welches durch Stoß und überhaupt Berührung von außen geschieht. Der Klang ist dann die Wiederherstellung, d.h. die Affirmation der Identität des Körpers mit sich selbst oder des in-sich-selbst-Seyns des Körpers.“²¹⁰ Die Anwendung dieser Sichtweise auf den höchsten Naturbegriff, den des Alls, ergäbe die Feststellung, dass dieses selbst als ein innerer Klang aufzufassen ist, insofern es seine Quanta als zeitlosen²¹¹ Positionen seiner eigenen Identität affirmiert. In den Aphorismen drückt Schelling dies bildlich folgendermaßen aus: „157. Jede Seele kennt das Unendliche, kennt alles, aber dunkel. Wenn du das Brausen eines Waldes im Sturme vernimmst, so hörst du das Geräusch jedes Blattes, aber vermischt mit dem Geräusch aller andern, ohne es zu unterscheiden. So ist das Rauschen und Wogen der Welt in unserer Seele. 158. Alles, was ist, ist durch die Bekräftigung des ewigen Wortes, und hat seine eigne Melodie in sich selbst und für sich; aber die Seele hört diese nur vermischt mit den andern, ohne Einheit; Gott aber vernimmt jede für sich, in ihrer besondern Weise; denn er ist die Quelle, wovon sie ausgehen; und er vernimmt alle in vollkommener

208 „§. 83. Die Formen der Musik sind Formen der ewigen Dinge, inwiefern sie von der realen Seite betrachtet werden. – Denn die reale Seite der ewigen Dinge ist die, von welcher das Unendliche ihrem Endlichen eingeboren ist. Aber diese selbe Einbildung des Unendlichen in das Endliche ist auch die Form der Musik, und da die Formen der Kunst überhaupt die Formen der Dinge an sich sind, so sind die Formen der Musik nothwendig Formen der Dinge an sich oder der Ideen ganz von ihrer realen Seite betrachtet.“ (Kunst, V 501).

209 An anderer führt Schelling die quantitative Strukturen der Natur auf Verdichtungen solche „Klangspektren“ zurück: „Sichtbar aus seiner Unsichtbarkeit wird dieses Princip allenthalben, wo es durch Dazwischenkunft eines Brennpunkts oder einer localen Vibration (gleichsam eines Schwingungsknotens im Universum) contrahirt und verdichtet wird.“ (Anzeige einer die Naturphilosophie betreffenden Schrift, V 204).

210 System 1804, VI 354f.

211 Zu dem Problem der Ewigkeit der Potenzen vergleiche weiter unten das Schellingzitat (S. 129).

Zusammenstimmung und Einklang, wovon unsere Musik in der Erfindung der Harmonie eine schwache Nachahmung versucht hat.²¹²

Elektrizität nun ist an sich, als zweite Naturqualität des inneren Sinns betrachtet, *Licht*.²¹³ Elektrizität wurde als Tendenz der Dinge beschrieben, im Auseinanderfallen die Ungetrenntheit, in der Differenz ihre Identität zu wahren und „demnach ist Licht zugleich der allgemeine Ausdruck der idealen Substanz und der besondere, inwiefern sie nämlich auch insbesondere als solche, nämlich als das An-sich aller Differenz der Dinge erscheint, welches eben in der Elektrizität geschieht.“²¹⁴ Analog zur Erscheinung des Klangs *äußert* sich das Licht dadurch, dass die Elektrizität einer die Differenz „bedrohenden“ Tendenz widerstreben muss. Es spricht sich, wie im Klang der Starrheit, so auch in den Lichterscheinungen immer das *ganze Ding* aus. Nicht das Licht, sondern das Ding selbst leuchtet, und zwar genau dann, wenn die Quanta entgegen dem Begriff des Dings ihrer Lebendigkeit beraubt werden, und das Ding dem drohenden Ungleichgewicht innerhalb des chemischen Prozesses entgegentritt. Jeder Materialisierungsprozess – Schelling sagt dazu: „Vernichtung“ oder „Tilgung“ aller Potenz²¹⁵ offenbart so das dem Ding innewohnende Licht.²¹⁶ Das Licht ist die Kohärenz der Raumzeit „von innen“ betrachtet, damit „Urbild aller Cohäsion“²¹⁷, und durchläuft somit „dieselben Dimensionen, welche auch [...] die Cohäsion, durchläuft“²¹⁸. Das Licht ist also das *innere Wesen eines kohärenten Dings*, das von Schelling, analog zum Klang, als Seele²¹⁹ der Materie, eines Dings bezeichnet wird. (Es muss nicht besonders darauf hingewiesen werden, dass der menschliche Sinnesleib nur unter bestimmten quantitativ-physiologischen Bedingungen überhaupt vom Licht als einem *Sinneseindruck* Kenntnis zu nehmen vermag.)

212 Medizin, VII 174 (Aphorismen zur Einleitung in die Naturphilosophie).

213 Auch hier muss die abstrakte Bedeutung dieser Qualität beachtet werden. „Licht und Klang sind auf abstraktester Stufe gar nicht unterscheidbar: „Im Magnetismus ist das Licht (d.h. die unendliche Bejahung aller Differenz) die Affirmation oder der Begriff des Einzelnen; auch der Klang ist Licht, er ist nur das innere, das unmittelbare Licht der Körper. Das, was wir in specie Licht nennen und in obigem Satz so genannt haben, ist nur das als Licht auch erscheinende Licht.“ (System 1804, VI 356).

214 System 1804, VI 356.

215 Vgl. System 1804, VI 350 und 368.

216 „Die Vernichtung aller Potenz, das höchste Ziel aller dynamischen Thätigkeit, wird nur im Ausbruch des Feuers oder im Verbrennungsproceß erreicht.“ (System 1804, VI 350).

217 System 1804, VI 359.

218 Ebd.

219 Der hier verwendete Begriff der Seele hat nichts mit dem Terminus zu tun, den Schelling zur Bezeichnung des „Übergeistes“ der praktischen Philosophie verwendet.

Angesichts der Herleitung des Lichtbegriffs macht es wenig Sinn, von einer *materiellen* Fortpflanzung²²⁰ des Lichts zu sprechen: „Verhält sich nun das Licht zum Universum, wie sich die Seele zu einem organischen Leib verhält, so nämlich, daß es unmittelbar in jedem Theil desselben empfindet und gegenwärtig ist, so kann es auch keine Propagation des Lichtes geben, wie sie insgemein angenommen wird. Alle Propagation des Lichts ist vermittelt durch die wirkliche Allgegenwart der unendlichen Seele des Alls.“²²¹ Hier kann auch nochmals aufgegriffen werden, was weiter oben zum Unterschied von Lichtem und Licht gesagt worden ist. Das Licht kommt immer nur in Auseinandersetzung mit Magnetismus zum Vorschein, ist also immer innerhalb eines Dings vermittelt. Das *Lichte* dagegen muss ganz unabhängig von Quantität und Qualität – nur als formale Voraussetzungen des Lichts – gedacht werden.

Wir verlassen die Untersuchung des Lichtbegriffs zunächst einmal auf dieser Stufe. Die Diskussion empirischer Phänomene, die immer gleich schon mit physikalischen und anderer naturwissenschaftlicher Detailfragen verbunden ist, wird im letzten Kapitel einer ausführlicheren Bearbeitung zugeführt werden. Wir können nun zur dritten Naturqualität übergehen. Wir suchen zuletzt das „An sich“ des chemischen Prozesses selbst. Dieser war als identisches Moment von magnetischer und elektrischer Kraft eingeführt. Dort waren die Quanta in starrer Verbundenheit (in Ruhe), hier auseinander gefallen in Differenz (Bewegung). Die gesuchte Qualität wird ein Prinzip sein, das die Quanta in ständiger Wechselwirkung hält im Sinne eines „allgemein fluidisirenden Prinzips“.²²² Hier setzt Schelling den intellektuell anzuschauenden Begriff der *Wärme* als das innere Wesen der Dinge: „Die Wärme ist das wahrhaft Gegenbildliche in der Materie, die Seele der dritten Dimension, die durch das Licht geweckt sich auf alle Weise auszubreiten sucht, aber immer so, daß sie die dritte Dimension als ihr einzig angemessene sucht. Wie der Körper unerschöpflich ist an Klang, so an Wärme;“²²³ Die Wärme ist eine vollkommen eigenständige Qualität, die aber notwendigerweise in Verbindung mit elektrischen und

220 „Das Licht geht also im Universum nicht von einem oder mehreren bestimmten Punkten aus, oder ist an diese Punkte gefesselt (denn es ist ja die allgegenwärtige Substanz selbst). Es gibt im wahren Universum keine Sonnen und keine Planeten, sondern es gibt nur Eine unendliche und allgegenwärtige Sonne, das Licht selbst, und nur Einen unendlichen Planeten, welcher die Schwere ist. Was wir insgemein Sonnen und Planeten nennen, sind einzelne Bilder und Abdrücke der absoluten Identität des Lichts und der Schwere, wovon sich die einen als vollkommener Organe der Identität verhalten als die anderen.“ (System 1804, VI 360)

221 System 1804, VI 360.

222 Ebd., VI 365.

223 Ebd., VI 367.

magnetischen Phänomenen *erscheinen* muss. Sie ist das *innere Gegenbild der kohäsiven Totalität*, das sich von der Perspektive der Erscheinung wechselseitig voraussetzt. „Wärme und Cohäsion bedingen sich wechselseitig. Licht wird nur dadurch Wärme, daß es dem durch seine Einwirkung geweckten Proceß der Cohäsion entgegenwirkt, und heißt nur dann Wärme, wenn es dieß thut. Cohäsion ist nur dadurch Cohäsion, daß sie dem durch Einwirkung des Lichts geweckten Proceß der Entstaltung sich entgegensetzt. – Ohne Zweifel lassen sich die meisten Wirkungen des Lichts auf Körper, selbst seine chemischen, auf die Veränderung der Cohäsion, die es bewirkt, zurückführen;“²²⁴ Eine solche Ableitung zeigt Schelling anhand der naturphilosophischen Interpretation der Durchsichtigkeit von Körpern auf, die sich in einem speziellen Verhältnis zu Licht, Wärme und Klang spiegelt. „Diese Körper beweisen, daß das Licht nur im Gegensatz gegen die Cohäsion (als Proceß gedacht) Wärme wird, und daß Wärme und Cohäsion sich wechselseitig bedingen. Durchsichtig nämlich ist derjenige Körper, auf welchen das Licht nicht als Wärme zu wirken vermag, d.h. derjenige, dessen Cohäsion zu groß oder zu gering ist, um durch das Licht in merkliche Bewegung gesetzt zu werden. Undurchsichtig sind Körper nur dadurch, daß das Licht ihre Cohäsionskraft in Thätigkeit zu versetzen, d.h. sie zu erwärmen, vermag. Erwärmtwerden und Undurchsichtigseyn sind, sowie Nichterwärmtwerden durch das Licht und Durchsichtigseyn, völlig gleichbedeutende Begriffe.“²²⁵ Diese drei ideale Wesenheiten, als die „an sich seienden“ Dimensionen der zweiten Potenz, werden von Schelling unverändert in spätere Schriften übernommen und erhalten dadurch eine wesentliche Bedeutung innerhalb des naturphilosophischen Gesamtwerks.²²⁶

Bringen wir die Resultate dieser zweiten Potenz in den Zusammenhang mit den entsprechenden Begriffen des ersten und zweiten Abschnitts. Verstandeskategoriell formuliert können wir sagen: Die Natur zerfällt auf dieser zweiten Stufe in die *Differenz von Quanta*. Das substantielle Naturding ist nun eine Sphäre, in der Quanta miteinander in Verbindung treten und unter dem Aspekt der Wirksamkeit untereinander den *Schein von Kräften* bewirken. Die raumlose Kohärenz und zeitlose Metamorphose der ersten Potenz werden als aufgebrochen und zerfallen betrachtet in ein mehr oder weniger zufälliges raumzeitliches System von Akzidenzien und Wirkungseinheiten. Äußerlich betrachtet liefert die

224 Deduktion, IV 53.

225 Ebd., IV 54.

226 Vgl. StPV1, VII 454; Naturprozess, X 362; Einl.2 in Mythologie I, 416.

Abstraktion von dieser Quanten-Wechselwirkung einen komplizierten raum-zeitlichen Zusammenhang und prägt in diesem Sinne dem Ding selbst Raum und Zeit ein, was zugleich als Bedingung der Möglichkeit raumzeitlicher *Wechselwirkungen* unter den *Dingen* selbst ist. Die zweite Potenz steht unter dem Aspekt der Räumlichkeit, so dass man den Magnetismus, die Elektrizität und den chemischen Prozess als räumliche Erscheinungen zweiten Grades bezeichnen kann, was Schelling mit Ausdruck „Funktion der Fläche“ abkürzt²²⁷. Die qualitative Seite dagegen wird als nicht-räumlich vorgestellt, sodass die Kohärenz der auseinander gefallenen Quanta als zeitliche Abfolge gesetzt wird. Zudem scheinen sich beim Magnetismus die Quanta – wie wir gesehen haben – gemessen an der Substanz selbst aufeinander zu bewegen, bei der Elektrizität dagegen voneinander weg. Der chemische Prozess thematisiert das Wechselspiel beider Tendenzen. Analog dazu ist der Klang die an die Substanz, den Punkt gebundene Identität der beiden Quanta, das Licht die an den sich auflösenden Raum. Punkt und Raum waren aber als Identität von Raum und Zeit gesetzt, die Wärme deren gemeinsames Moment. Der Klang ist zeitliche Identität der Wärme als Zusammenziehung, das Licht zeitliche Identität als Ausdehnung der Wärme. Insgesamt gilt, dass die Quanta jeweils das ganze Ding selbst sind, allerdings von ihrer endlichen Stellung aus betrachtet, die Qualitäten ebenso. Nie *hat* ein Ding Qualität, sondern es *ist* seine Qualitäten. Diese Aussage wird in Übereinstimmung mit dem Resultat des ersten Abschnitts getroffen.

Damit kommen wir zu den Dimensionen der dritten Potenz. Waren bisher die Kohärenz bzw. die Metamorphose als Identität von Zeit und Raum unter dem Aspekt der Schwere und die Kräfte (im dynamischen Prozess) als Identität unter dem Aspekt des Leichten dargestellt, so werden wir nun die Identität auf das Wechselspiel von Kohärenz/Metamorphose und Kräfte/Qualitäten anwenden. Dritte Potenz ist so gesehen die Identität der *Identität und Differenz von Schwere und Leichtem*. Wir standen vor dem Problem der vermittelnden Tätigkeit der dritten Potenz schon zweimal: Das erste Mal trat sie im ersten Abschnitt dieses Kapitels auf, als wir die Verstandeskategorien der Qualität und der Quantität in ein Wechselverhältnis bringen mussten, das zweite Mal, als wir das Innen mit dem Außen zu vermitteln hatten. An dieser Stelle haben wir eben diese Resultate so mit einzubeziehen, dass sie in deren produktiv-synthetischen Zusammenschau den letzten

227 System 1804, VI 339.

und wichtigsten Begriff des Schellingschen Philosophierens offen legen, bzw. dessen Wesen in seinen Aspekten vollkommen charakterisieren und begreiflich machen. Dieser Begriff, der den Schlussstein der intellektuell anschaubaren Begriffe darstellt, darf im folgenden – um dies nochmals zu wiederholen – weder rein als *Verstandeskategorie*, noch als *Anschauungsform* genommen werden, da beide Aspekte jeweils nur Momente dieses Begriffs darstellen können. Er muss wie der Begriff der Schwere, des Leichten, des Magnetismus usw. am deutlichsten den Charakter des sinnlich-übersinnlichen Seins tragen. Schieben wir also diese Resultate übereinander, so fordern wir ein Ding, dessen Wesen im Innen sein Außen, im Außen sein Innen, in der Ursächlichkeit der Akzidenzien seine Substanz findet und in seinen Akzidenzien seine Wirksamkeit erhält. In diesem Begriff sind gleichermaßen die Qualitäten mit den Quantitäten vermittelt und so zu Momenten herabgesetzt. Wir haben es mit nichts anderem als dem Wesen des Lebens, als *Ding* angeschaut, dem Lebewesen zu tun, einem *Organismus*²²⁸, welcher zugleich das Urbild unserer höchsten Vernunftidee abgibt. Diese muss als universale Idee verstanden werden, deren Einzelmomente in einer neuen Bedeutung als *Organe des Lebendigen* begriffen werden müssen.

Diese neu eingeführten Begriffe werden weiter unten einer genaueren Betrachtung zugeführt werden, doch zunächst müssen wir an dieser Stelle eine Zwischenbemerkung zum Semantikproblem einschieben. Schelling macht mit dem Begriff des „Organismus“ als Vernunftbegriff den Versuch, das Wesen des Alls mit einem *anschaubaren Begriff* zu belegen. Die Möglichkeit einer unmittelbaren Anschauung des Alls musste, wie oben gezeigt worden ist, negiert werden. Hier zeigt es sich, dass Schellings Begriff der Naturphilosophie niemals *Bezeichnungen von Gegenständen* der empirischen Naturwissenschaft im Blick haben kann. Schon die Begriffe der zweiten Potenz, doch noch deutlicher hier der des Organismus werden im reinen Vernunftdenken, also innerhalb des erkenntnislogischen Zusammenhangs von Verstand und Anschauung, gewonnen und können erst nachträglich den Fakten der empirischen Wissenschaften angeglichen werden.

228 „Im Begriff des Organismus muß, wie im ersten Abschnitt dieses Werks gezeigt worden ist, nothwendig der Begriff einer immanenten, bloß auf ihr Subjekt gerichteten Thätigkeit, die aber nothwendig zugleich eine Thätigkeit nach außen ist, gedacht werden. Aber diese Thätigkeit nach außen läßt sich (als eine ursprünglich innere) gar nicht unterscheiden, als im Gegensatz gegen eine äußere Thätigkeit, d.h. sie ist nothwendig zugleich Receptivität für äußere Thätigkeit. Nur in dem Punkt, in welchen der äußere Widerstand fällt, kann jene Thätigkeit als eine zugleich immanente und nach außen gehende Thätigkeit appercipirt werden, und umgekehrt, nur in den Punkt, von welchem aus jene äußere Thätigkeit in sich selbst reflektirt wird, fällt der Widerstand – was nicht in diesen Punkt fällt, ist für das Organische überhaupt nicht da.“ (Entwurf, III 153).

Einer spekulativen Naturphilosophie im Sinne Schellings wird man aus der Sicht des Empirie so schon rein logisch betrachtet. Wenn der Begriff des Organismus und die entsprechend damit zusammenhängenden Nebenbegriffe in die empirischen Wissenschaften eingeführt werden sollen, kann dies nur so geschehen, dass die Spekulation vorgibt, welche anschaulichen Inhalte hierbei zu denken sind, um diese dann mit den Fakten der Empirie zu koordinieren.

Die zahlreichen aus der Physik und Biologie unternommenen Versuche, den Begriff des Organismus in die Erklärung von Naturphänomenen (vgl. z.B. später die moderne Selbstorganisationstheorien) einbinden, können philosophisch nicht befriedigen, insofern sie den Lebensbegriff immer nur durch Abstraktion *empirisch gegebener* Lebenserscheinungen (Organismen) thematisieren. Eine solcher Ansatz kann folglich nie in die spekulativen Bereiche eindringen, in denen Schelling die „Idee des Organismus“ auffindet. Dies nur als eingeschobener Hinweis zu der vertretenen Bedeutung des Begriffs des „Organismus“, der innerhalb der reflektierenden Naturforschung zu allerlei Assoziationen, subjektiv verfärbten Vorstellungen und Vorurteilen Anlass geben könnte und selbst von manch einem der Kenner²²⁹ der Schellingschen Philosophie nicht angemessen behandelt wird. So ist z.B. Mischer von einem grenzenlosen Vertrauen auf die methodischen Fähigkeiten aktueller naturwissenschaftlicher Theoriebildung geprägt, wie sie sich neuerdings mit der empirischen Selbstorganisationstheorie darstellt: „Die philosophische Abwehr des biologischen Reduktionismus, wie sie von Kant und mit einer anderen Akzentsetzung von den Romantikern vorgebracht wurde, scheint vor dem Horizont dieser Entwicklung wenig mehr als ein Rückzugsgefecht zu sein: Kants Prognose, daß die Genese des Organischen nie kausal erklärbar sein wird, hat sich offenkundig nicht bewahrheitet. [...]. Insbesondere scheint es abwegig, auf philosophischem Wege etwas über das ‚Wesen‘ des Organischen ausmachen zu wollen: die Biologie, so scheint es, sagt uns, wie Organismen funktionieren, und schließlich werden Chemie und Physik es uns sagen; die Philosophie hat sich auf die wissenschaftstheoretische Analyse ihrer Aussagen zu beschränken.“²³⁰ Der Schellingsche Organismusbegriff ist, so wie er hier dargestellt werden wird, das *transzendente Schema* der in der Wirklichkeit vorhandenen Organismen und somit der reflexiv bestimmten Kritik der empirischen Wissenschaften gar nicht zugänglich.

229 Vgl. Fußnote zu Mutschler S. 231.

230 S. Mischer: Der verschlungene Zug der Seele, Königshausen und Neumann, Würzburg, 1997, S. 206.

In Vertretung heutigen naturwissenschaftlichen Interesses meint Mischer mit dem Verständnis der technischen Funktionsweise einer Organisation deren Wesen selbst in Erfahrung gebracht zu haben. Grundlegende Philosopheme der kritischen Philosophie werden somit willentlich oder unwillentlich ignoriert, was wiederum deutliche Rückschlüsse auf die Qualität der Fragehaltung moderner Naturwissenschaft erlaubt.

Wir kommen also zur Darstellung dieser Idee als dritter und letzter Potenz Gottes oder des Alls. Anfangs war Gott als abstrakte Kohärenz bzw. Metamorphose gesetzt, seine quantitative Analyse ergab die Naturkräfte und -qualitäten als Organe seines Seins. Nun wenden wir den Begriff der abstrakten Kohärenz und Metamorphose auf dieses Wechselspiel an. Hat das Ding ein Verhältnis zu seinen Quanta wie eine Substanz zu ihren Akzidenzien, haben die Quanta daneben nur als Quanta Wirksamkeit, so geht es in der Vermittlung beider Prinzipien darum, zwischen dem Ding und seinen Momenten selbst Wirksamkeit stattfinden zu lassen, wodurch die Quanta selbst substanziellen Charakter gewinnen würden. Die Äußerung einer solchen Wechseltätigkeit erscheint als ein ständiger Austausch zwischen der Teile, der selbst die Substanz kausal erhält. Insofern jedoch die Substanz auf dieser Stufe ausschließlich als wechselwirkende Tätigkeit aufzufassen ist, greift auch der Begriff des Dings nicht mehr überzeugend. Vielmehr ist die Substanz als Gesamtheit *Organismus*, die Quanta dagegen metamorphosieren sich zu Organismus erhaltenden Momenten, den *Organen*. *Gott oder das All ist der absolute Organismus*²³¹, und seine quantitativen Momente als *Dinge sind die Organe seiner Existenz*. „§. 183. Das allgemeine Verhältniß der Erscheinungswelt zur absoluten ist das Verhältniß eines Organs, und Organismus daher kein besonderer, nur von einer Gattung der Dinge geltender Begriff, sondern ein durchaus allgemeiner Begriff.“²³² Das erscheinende Universum im Ganzen ist daher nichts anderes als der Total-Organismus des absoluten Alls. Gott ist die „übersinnliche“ Imago der Dinge, die sein Sein, wie die Organe den Organismus, zum Teil, also funktional eingeschränkt, zum Ausdruck bringen: „§.182. In dem Verhältniß, wie die Dinge vom All abgetrennt betrachtet werden, erscheinen sie als Organe des All, die desto vollkommener sind, je mehr sie für sich (in ihrer Endlichkeit schon) das Wesen des All

231 Schelling sagt dazu auch „Welttypus“ (vgl. System 1804, VI 391 – 393).

232 System 1804, VI 372.

ausdrücken. – Werden die Dinge wahrhaft betrachtet, d.h. werden sie im All betrachtet, so verschwindet eben damit ihre Besonderheit, alles Differenzverhältniß mit dem All.²³³

Dieser Wechsel von Substantialität und Wirksamkeit zwischen dem Organismus und seinen Organen ist die vollendete Darstellung des Metamorphosengedankens, der auf der Ebene der Organe als *Angleichung* derselben an das Urbild eines allgemeinen *Weltypus* erscheinen. Eine zentrale Beschreibung Schellings, die diese Metamorphose charakterisiert, verwendet dazu das Bild des »*Aufnehmens des Begriffs in die Materie*«. So findet in der dritten Potenz des Vernunftbegriffs eine Aufnahme der Idee des Organismus in das einzelne Ding statt. „§.187. Jene Aufnahme des unendlichen Begriffs in die Materie kann auch ausgedrückt werden als vollkommene Identification von Materie und Licht. Denn das Licht ist der unendliche Begriff der Dinge. Nimmt also die Materie das Unendliche als Unendliches in sich auf, so wird sie auch mit dem Licht vollkommen identisch. Umgekehrt erhellt hieraus auch, daß die Materie in der Metamorphose sowohl als im dynamischen Proceß in der Differenz mit dem Licht war.“²³⁴ Ein adäquater Zugang zu dieser hier schon metaphysisch ausgedrückten Tatsache wird sein, im *endlichen Organismus das gleichsam zusammengezogene All* – als solches ist es Ausdruck des aufschließenden Lichtprinzips – in seinen wesentlichen Momenten zu erblicken. „§. 189. Die Erscheinung dieser Identification des Lichts mit der Materie und demnach auch jenes nothwendigen Seyns des Endlichen im All ist der Organismus. – Denn dadurch daß Licht und Materie identisch gesetzt werden, wird die Materie selbst zwar als Accidens, aber unmittelbar zugleich auch als wesentlich gesetzt.“²³⁵ Um den erscheinenden Organismus wiederum in drei wesentlich zu unterscheidenden Dimensionen charakterisieren zu können, nehmen wir mit Schelling also den Begriff des „*Weltypus*“ auf, der im Organismus in *drei besonderen Ausbildungen* zur Erscheinung kommen kann. Der erste Typus – um erneut die bekannte Darstellungsmethode vorwegzunehmen – entspricht dem zusammenhaltenden Prinzip der Schwere, der zweite des ausfließenden Attributs des Leichten, der dritte Typus hält beide Tendenzen im Gleichgewicht. Nach dieser Vorgabe muss die Idee in einem Wechselspiel von Metamorphose/Kohärenz und den Naturqualitäten/kräften so stattfinden, dass beide Potenzen in *gleichberechtigter Funktion* auftreten. Die Kohärenz überwindet die Kräfte und

233 Ebd., VI 371.

234 System 1804, VI 375

235 Ebd., VI 376

umgekehrt. Zugleich setzt die Metamorphose den Qualitäten Grenzen, die Qualitäten begrenzen die Metamorphose. Versuchen wir den Weg hin zum Begriff des in diesem Sinn verstandenen „*organischen Processes*“ nachzuzeichnen.

Den auf erster Potenz abstrakt gebliebenen Attributen der Schwere und des Leichten (als Punkt und als Sphäre symbolisiert) stellt sich in zweiter Potenz gewonnene Kohärenz bzw. Metamorphose entgegen. Der organische Prozess nun ist wesentlich durch die Vermittlung der beiden genannten Potenzen gekennzeichnet. Stellt die erste Potenz das dynamische Prinzip dar, etabliert sich durch die Kohärenz und die Metamorphose ein materielles Prinzip, das durch wiederholte Anwendung auf sich selbst an dem Versuch scheitert, sich selbst dynamisch aufzuheben. Ist nämlich Materie einmal gesetzt, so kann dies von keinem ideellen Prinzip vollständig negiert werden. Der Streit beider Potenzen äußert sich in einem indirekten dynamischen Ausgleichsprozess, den Schelling als Vermählung des Licht- und des Materiewesens beschreibt: „Denn bei dem stets gleichen Verhältniß des Positiven und Negativen in der Natur kann sie die eine Potenz nicht hier aufheben, ohne sie dort zu setzen – hier ist die absolute Grenze der bloß dynamischen Naturthätigkeit. Endlich ist die Schwere selbst gezwungen, die unbezwingliche Verkettung zu lösen, die harte Schale der Endlichkeit zu zerbrechen und die Materie ihrer Herrschaft so weit zu entlassen, um sich mit dem Licht zu vermählen, die ideelle Thätigkeit, mit der sie bisher im Streit lag, eher selbst in die Materie aufzunehmen, und den Streit dadurch zu enden, daß sie das Licht gemeinschaftlich mit der Materie unter ihre Herrschaft bringt.“²³⁶ Der organische Prozess ist analog zum chemischen Prozess eine *Integrationstätigkeit* – angewendet auf ein in die Fläche zerfallenes polares Gebilde unter Berücksichtigung der Prinzipien der Schwere und des Leichten. Die organische Tätigkeit erscheint als *Selbstdifferenzierung* eines Organismus als einem in der Wirklichkeit stattfindenden prozessualen Bemühen²³⁷, *die sich verselbstständigenden Momente in sich wieder einzubinden*.

Charakterisieren wir nun die drei Dimensionen dieser dritten Potenz: So wie die Schwere im Magnetismus die Quanta festhält, bindet diese Potenz im organischen Prozess die Organe an sich und lässt den Organismus als ein *sich selbsterhaltendes* (sich selbst „continuierendes“)

236 System 1804, VI 387.

237 „Die letzte Zerlegung der Materie geschieht also erst in dem organischen Proceß, wo auch das im chemischen Proceß, der bloß die Faktoren der Form, d.h. der Endlichkeit, ändert, nicht aber die Endlichkeit selbst aufhebt, wo auch das im chemischen Proceß indifferent gebliebene Indecomponible zur Welt, zur Totalität wird, und das unendliche Leben aus dem Mittelpunkt der Materie selbst hervorbricht.“ (System 1804, VI 388).

System erscheinen. Die zugrunde liegende Voraussetzung einer solchen sich durch Ankopplung fortsetzenden Selbstkontinuation hat der Organismus gemeinsam mit dem Magnetismus. „Die erste Dimension ist überall die der Selbstheit, der Continuation seiner selbst (z.B. im Magnetismus). Wenn also der Materie zwar der unendliche Begriff, die unendliche Möglichkeit aber nur als die unendliche Möglichkeit von ihr selbst verbunden ist, so sind Licht und Materie nur eins für die erste Dimension.“²³⁸ Durch diese Beschreibung wird deutlich, dass hier eine Art „Reproduktion“ zum Ausdruck gebracht ist: „Dieser Dimension entsprechend ist die Reproduktion in der allgemeinsten Bedeutung des Worts. Denn kraft der Reproduktion enthält das organische Wesen zwar allerdings eine unendliche Möglichkeit, aber nur als unendliche Möglichkeit von sich selbst entweder als Individuum (im Wachstum etc.) oder als Gattung (in der Zeugung). In dieser Beziehung erscheint also die organische Thätigkeit vorzugsweise als ein höherer Cohäsionsproceß.“²³⁹ Um hier diese Beschreibung gegenüber einer empirischen Naturwissenschaft in einem Punkt zu verstärken, muss darauf hingewiesen werden, dass sich nie der erscheinende Organismus, sondern immer nur sein organisches *Wesen* fortpflanzt. Was für uns die Erscheinung der Fortpflanzung ist, ist für das Wesen *Selbsterhaltung*. (Sollte hier eingewendet werden, dass eine Naturwissenschaft gar keinen Zugriff auf den Wesensbegriff hat, so muss daran erinnert werden, dass jeder Organismus sein Innen zugleich im Außen hat und zugleich damit in ganz bestimmter Weise mit anderen Dingen (Potenzen der Natur) in einer charakteristischen Verbindung und einem bestimmenden Wechselverhältnis steht, was Indirekt auf sein Wesen selbst schließen lässt. Diese Wesenserkenntnis wird jedoch nur von einer holistisch orientierten Phänomenologie und Methodologie erreicht, von der die moderne Biologie sicher weit entfernt ist.²⁴⁰) Wir kommen zur zweiten Dimension des Organischen.

Wie in zweiter Potenz das Ding durch den Magnetismus ein Sein in sich hat, hat es durch die Elektrizität sein Sein in allem anderen und ufert so gesehen in eine unendliche Sphäre aus. Denn jedes Ding muss der Qualität nach als ein unbegrenzbares und nur der Quantität nach als ein von anderen Dingen abgesondertes, begrenztes Wesen dargestellt werden. In

238 System 1804, VI 398.

239 Ebd.

240 Bernhard Rang findet Ansatzpunkte, um Schelling mit der Husserlschen Phänomenologie in eine solche Verbindung zu bringen. Vgl. dazu Fußnote auf S. 47.

ihm lebt die Möglichkeit der Dimension des „Außen“, worauf an anderer Stelle²⁴¹ mit dem Begriff der „relativen Kohäsion“ hingedeutet worden ist. Das Ding expandiert in die räumliche Unendlichkeit, wobei seine Momente durch eine Kraft zusammengehalten werden, die oben mit der Elektrizität identifiziert worden ist. Wenden wir diesen Charakter auf den organischen Prozess an, so kommt dies einem Typus gleich, der in einer expansiven Tätigkeit die Bedingung einer den Organismus zusammenhaltenden Tendenz schafft, indem das *Leben in sich* in das *Mitleben mit anderen* Qualitäten und Kräften umschlägt: „§. 205. Das Licht, die unendliche Möglichkeit, ist der Materie auch für die zweite Dimension vermählt, wenn es ihr als die unendliche Möglichkeit anderer Dinge, als anderer, eingebildet ist. Denn die zweite Dimension ist überall diejenige, wodurch ein Ding in anderen Dingen ist, so wie die erste die, wodurch es in sich selbst ist.“²⁴² Welche Form der Tätigkeit, die der Elektrizität voriger Potenz entspricht, zeigt nun diese Dimension? Schelling ist selbst nicht ganz glücklich mit seiner Antwort, wenn er schreibt: „Dieser Dimension entsprechend ist die lebendige Bewegung oder in der gewöhnlichen Bezeichnung die Irritabilität des Organismus. (Ich behalte diese, wenn gleich ungeschickten Bezeichnungen vor der Hand bei, um mich nicht unnütz mit Namenverbesserungen aufzuhalten). Durch die Irritabilität oder die Bewegung ist dem Organismus eine unendliche Möglichkeit anderer Dinge, aber ohne Intussusception, also als anderer mitgeteilt, mit denen er sich eben erst durch die Bewegung verbindet.“²⁴³ Der Typus der Reproduktion lebt und setzt sich fort, indem er Dinge außer sich negiert und an sich rafft; der Typus der Irritabilität lebt, indem er sich selbst nicht fortsetzt, sondern – sich selbst negierend – in der Umgebung *aufgeht* und sich in ihr *aufzulösen bestrebt* ist. Wir lassen wieder die auf Einzelheiten eingehenden Erläuterungen beiseite, obgleich Schelling in diesem Zusammenhang äußerst instruktive Erläuterungen des Begriffs der Irritabilität anhand von organischen Prozessen, wie sie von der empirischen Biologie thematisiert werden, beibringt, indem er auf den Begriff des Blutkreislaufs, der Atmungstätigkeit und der äußerlichen Bewegungsfähigkeit²⁴⁴ näher eingeht.

Der dritte Typus wird wieder als Wechsel zu begreifen sein: *insofern* er reproduziert, lebt er außerhalb seiner, und *dadurch*, dass er außerhalb seiner lebt, gewinnt er an Selbstheit: „Die

241 Vgl. S. .

242 System 1804, VI 398.

243 Ebd.

244 Vgl. System 1804, VI 422f.

Synthese wird die seyn, daß der Organismus produktiv ist, wie in der ersten Dimension, aber produktiv von anderen Dingen als anderen, so daß diese als andere dennoch zugleich in ihm selbst sind.“²⁴⁵ Auf dieser (synthetischen) Ebene lautet die Forderung: Die Erscheinung der magnetischen, *kontrahierenden* Seite des organischen Prozesses muss zugleich auch die *Expansion* des Organismus wesentlich voraussetzen bzw. ins Leben rufen und umgekehrt. Dieser dritte Typus erscheint also unter diesem Aspekt als *wechselbestimmendes Prinzip beider zugrunde liegenden Potenzen*: „Der Streit beider Principien um das Produkt drückt sich in der Erscheinung auch als ein Wechsel der Expansion und der Contraction aus. – Die beiden Principien sind das Licht auf der einen, welches die Totalität verlangt, und das cohäsive Princip auf der andern Seite, das auf Identität geht.“²⁴⁶ Mit diesem Typus ist der wohl wesentlichste Begriff innerhalb der organischen Erscheinungen dargestellt, der über den *Charakter des Organismusbegriffs* wohl am genauesten Auskunft gibt. Die Aufhebung des Widerspruchs der „Produktion im Zerfall“ und dem der „Selbstheit im Anderssein“ ist eine allgemeine Beschreibung dessen, was man der Aktivität der *perzeptiven Sinne* der organischen Wesens zuschreiben muss, womit der Charakter der dritten Potenz schließlich offen zu Tage tritt: „Es (das organische Wesen, M.W.) geht in der Perception nicht über sich hinaus, die Anschauung fällt in es selbst, und dennoch ist sie zugleich Anschauung anderer Dinge, außer dem Organismus. Zusatz: Dieser Dimension entsprechend ist die Sensibilität oder die Perceptivität des Organismus.“²⁴⁷ In der Anwendung dieses Resultats auf das All selbst hieße dies ganz allgemein formuliert: Der *einzelne* Organismus ist die Erscheinung einer bestimmten Sinnes(organ)tätigkeit des Alls. *Die Sensibilität ist das „An sich“ und damit die Erscheinungsform des unendlichen Begriffs*, der als Welttypus dem einzelnen Organismus das Vorbild liefert. „§.220. Durch die Sensibilität wird zuerst der Welttypus und das wahre innere Leben der Materie entfaltet, kraft dessen sie als Seyn unmittelbar auch Perception ist – der Welttypus; denn die unendliche Möglichkeit aller Dinge wird hier wirklich in einem Theil der Materie angeschaut; ein Theil der Materie (die nämlich, welche zur Sensibilität entwickelt ist) ist auch actu das, was sie nach den allgemeinen Sätzen [...] potentiâ oder für das unendliche Erkennen ist, nämlich lebendiger Spiegel des All.“²⁴⁸ Mit der Entwicklung des Begriff der organischen Sinnestätigkeit ist die

245 System 1804, VI 399

246 Ebd.

247 Ebd.

248 System 1804, VI 433f.

neunte und damit letzte Potenz der intellektuell angeschauten Natur bereitgestellt. Nehmen wir hier weitere Bestimmungen vor und zwar dadurch, dass die Sinnestätigkeit als die dritte Potenz vor dem Hintergrund der anderen beiden Potenzen betrachtet wird.

Der Organismus bringt also durch die Auseinandersetzung mit dem Leben in anderen Dingen und seiner eigenen Aktivität das *fremde Leben als sein eigenes zur Erscheinung*. Diese Dinge wurden aber hinsichtlich dreier abstrakt- kohärierender Formen der „starren“, der „luftigen“ und des „wässrigen“ Tätigkeiten unterschieden und in enge Verbindung gebracht mit den dazu parallel laufenden Qualitäten „Klang“, „Licht“ und „Wärme“. Diese Differenzierung erlaubt eine Einteilung der Sinnestätigkeiten in drei mal zwei deutlich zu unterscheidende Arten aktiver Sensibilität: Der abstrakte Zusammenhalt der Organismus als Symbol der Selbstheit und der damit verbundenen Ausschließung anderer Dinge entwickelt sich als *Tastsinn*, der empfindend²⁴⁹ Aufschluss über die *Grenze* gibt. Ein Sinn, der die Auflösung eines Dings empfindet, kommt im *Geruchssinn* zum Ausdruck, die Tätigkeit der chemischen Wechselwirkung wird sinnlich als *Geschmack* erlebt. Der Klang als vierter Sinn wird im *Gehörsinn* als Ton erlebt, das Licht im *Gesichtssinn*, die Wärme im *Wärmesinn*. In allen Sinnen spricht sich der *ganze Organismus* aus und die Pflanzen- bzw. Tierwelt stellen je einseitige Verwirklichungsformen der organischen Totalität dar, die als Versuch zu verstehen ist, die möglichen Sinne in *einem* Organismus als *Ganzheit* zu entwickeln. Die angesprochenen Wesen sind – so betrachtet – einseitige Ausformungen solcher mehr oder weniger geglückten Bemühungen der Natur.²⁵⁰ Die raum-zeitliche *Verbindung des einzelnen Organismus mit der Allheit seines Urbildes* kommt als „Instinct“²⁵¹ zur Erscheinung. Der

249 Schelling sagt dazu auch „Gefühlssinn“: „§. 226. Der Cohäsion entsprechend unter den Sinnen ist der Gefühlssinn, dem Klang der Gehörsinn. – Dieß ist kaum des Beweises bedürftig. Im Gefühl wird nicht nur überhaupt der Widerstand im Raum, sondern auch der Grad dieses Widerstandes, Härte, Weichheit und andere sich auf Cohäsion beziehende Bestimmungen, objektiv. Er ist der materiellste aller Sinne. Ich bemerke hier, daß ich unter dem Gefühlssinn zugleich den Sinn des Betastens begreife, den mehrere mit vielem Scharfsinn als einen von dem Gefühlssinn verschiedenen, selbständigen darzuthun gesucht haben.“ (System 1804, VI 444).

250 „§. 233. Diejenigen Thiere, in welchen zuerst die Sensibilität als Allheit aller Formen wohnt, sind die vollkommensten oder die Säugthiere. Der Unterschied der untergeordneten Thiere von diesen kann also in Bezug auf Sensibilität nur darin bestehen, daß die Sinne, welche in jenen vereint hervortreten, in diesen vereinzelt sind. Inwiefern das Säugthier die Totalität der Sinne begreift, ist es selbst als Ganzes wieder die Identität derselben, – vom Säugthier kann man daher sagen: es hat Sinne. Wo die Sinne vereinzelt hervortreten, ist keine Totalität, also auch keine Identität; das Thier hat nicht sowohl Sinne, sondern es ist vielmehr selbst nur der für sich, in seiner Vereinzlung, äußerlich hingelegte Sinn, und es ist nichts wie dieser Sinn (ich bitte, dieß genau zu merken). Die sechs untern Thierklassen werden daher nichts anderes vorstellen als in der That die sechs vereinzelt Sinne, die dann erst im Säugthier vollkommen zusammentreten.“ (System 1804, VI 456).

251 „§. 235. Bloß partiales Einsseyn des Subjekts und des objektiven Grundes (der Identität und der Totalität) ist Instinkt.“ Im Instinkt handelt nicht das erscheinende Tier, sondern der Allorganismus in ihm als ein nicht erscheinendes Moment. Das erscheinende Wesen ist im All begründet: „§. 236. Das An-sich des Instinktes ist der objektive Grund, der als objektive Vernunft darum auch erscheint, weil er relativ auf die Totalität des organischen

Mensch stellt den Organismus in seiner Vollendung dar als Versöhnung der Pflanzen- und Tiernatur²⁵² und zeigt sich gerade in diesem Spannungsfeld als vernünftiges Wesen.²⁵³ Er potenziert in sich die Grundsinnestätigkeiten weiter und schafft so neue ideale Empfindungsqualitäten, denen man ebenso den Status veredelter Sinnestätigkeiten zusprechen muss (Z.B. Gleichgewichtssinn, Lebenssinn, Sprachsinn, Denksinn u.s.w.). *Die Vernunft ist aus dieser Perspektive betrachtet ein subtiles Selbstempfinden des allgemeinen Organismus, des Alls selbst.* Alle vernünftigen Handlungen sind direkte Symbole der Vernunft, die in der Sprache ihren höchsten symbolischen Ausdruck bekommen. Sprache und Worte sind – identitätsphilosophisch betrachtet – Ausdruck eines unendlich komplizierten Zusammenwirkens von Potenzen, die unter dem Aspekt der Selbstaffirmation des Alls bzw. Gottes eine so bestimmte Stellung innerhalb des Systems der Naturphilosophie zugesprochen bekommen. Das Sprechen des Menschen über die Natur ist das Sprechen der Natur oder mit Zimmermann: „Es ist nämlich nicht mehr der Mensch, der die Geschichte der Natur erkennt und erzählt, sondern es ist diese selbst, die, hat sie im Menschen erstmals die Augen aufgeschlagen, ihre Geschichte mit Hilfe des Menschen sich selbst erzählt. [...] Die Welt ist ontologisch monistisch, mag sie uns auch als epistemologisch dualistische erscheinen. Aber der Schein ist kein beliebiger: Narration deutet zwar auf Phantasie, aber diese ist allemal eine kataleptische, also eine, die bei aller Freiheit der Kreation exakten Randbedingungen unterliegt und daraus recht eigentlich ihre Stringenz gewinnt.“²⁵⁴ Schelling erinnert uns Moderne an dieses in vergangenen Zeiten noch lebendige Wissen: „In den ältesten Philosophemen des Orients insbesondere ist jene unendliche Affirmation seiner selbst, die zugleich das Wesen Gottes ist, als das lebendige Wort bezeichnet worden, so wie in den meisten Sprachen der Ausdruck der Vernunft und der Rede einer und derselbe ist.“²⁵⁵

Wesens (also als Identität derselben) handelt.“ (System 1804, VI 460).

252 „Jener besondere Organismus, der hier gefordert wird, kann also nur ein solcher seyn, der weder bloß Pflanzen- noch bloß Thierorganismus ist, also beiden gemeinschaftlich entgegensteht, und von beiden nicht sowohl die Synthese als vielmehr die absolute Identität ist. Daß nun ein solcher Organismus nur der menschliche sey, dieß müßte billig durch alle möglichen Momente hindurch bewiesen werden.“ (System 1804, VI 487f).

253 „§. 258. Mit der absoluten und totalen Identität des Objektiven und Subjektiven in einem besonderen Ding ist Vernunft gesetzt (nicht bloß Instinkt, der = das relativ-Potenzlose im Thier).“ (System 1804, VI 486f).

254 Zimmermann, Rem Gerere, Zur Logik der Operationalisierung in der heutigen Philosophie, S. 153.

255 System 1804, VI 355.

2 Identität von Freiheit und Notwendigkeit

Wenn Fichte in seiner ersten Einleitung zur Wissenschaftslehre behauptet, wie man philosophiere, hänge davon ab, was man für ein Mensch sei,²⁵⁶ dann ist dies eine Äußerung, die den Kern seiner philosophischen Hauptidee und des damit verbundenen Fortschritts gegenüber Kant zum Ausdruck bringt einschließlich der darauf aufbauenden neukantianistischen, logizistischen Philosophie der Jahrhundertwende. Während Kant theoretisches und praktisches Philosophieren streng auseinander hält²⁵⁷, weil er ein regulierendes Wechselverhältnis unter ihnen ablehnen muss, vermag Fichte das Zustandekommen dieser Forderung überzeugend zu begründen: Theoretische und praktische Philosophie sind *ein und dasselbe System*, dessen ursprüngliche Einheit von der Abstraktions- und Reflexionstätigkeit des Kritikers selbst aufgebrochen werden muss, wenn er die Gesetze des philosophischen Denkens in das Bewusstsein heben möchte. So gesehen haben wir in der Tat die Hauptfrage der praktischen Philosophie indirekt schon im vorigen Kapitel beantwortet: nämlich was das Wesen der menschlichen Freiheit sei und wann von wirklicher Freiheit des Menschen die Rede sein könne.

Doch der methodische Ansatz der praktischen Philosophie ist ein anderer. Die Idee „Gottes“ bzw. des „Alls“ hat sich bis hierher ausschließlich als ein erkenntnistheoretischen Denk- und Anschauungsproblem dargestellt, und die Frage war bis dahin, welchen Anteil die transzendental-subjektiven Kategorien an der Konstruktion solcher Ideen beitragen. Nun stehen wir vor der Aufgabe, das Leben Gottes nicht *für uns Denkende* – also im Sinne einer Kritik der Transzendentalphilosophie –, sondern *an sich selbst* zu untersuchen, was die Aufnahme des Absoluten als eines schlechthin *erkenntnistheoretisch Unbegründbaren* voraussetzt. Dies steht also im Gegensatz zu der bisher erfolgten Untersuchung, welche die

256 „Was für eine Philosophie man wähle, hängt sonach davon ab, was man für ein Mensch ist; denn ein philosophisches System ist nicht ein todter Husrath, den man ablegen oder annehmen könnte, wie es uns beliebte, sondern es ist beseelt durch die Seele des Menschen, der es hat.“ (Erste Einleitung in die Wissenschaftslehre, S. 434).

257 Wie äußerlich Kant das Verhältnis von praktischer und theoretischer Gesetzgebung denkt, zeigt folgende Stelle aus der KU: „Die Gesetzgebung durch Naturbegriffe geschieht durch den Verstand, und ist theoretisch. Die Gesetzgebung durch den Freiheitsbegriff geschieht von der Vernunft, und ist bloß praktisch. Verstand und Vernunft haben als o zwei verschiedene Gesetzgebungen auf einem und demselben Boden der Erfahrung, ohne dass eine der anderen Eintrag tun darf. Denn so wenig der Naturbegriff auf die Gesetzgebung durch den Freiheitsbegriff Einfluss hat, eben so wenig stört dieser die Gesetzgebung der Natur.- Die Möglichkeit, das Zusammenbestehen beider Gesetzgebungen und der dazu gehörigen Vermögen in demselben Subjekt sich wenigstens ohne Widerspruch zu denken, bewies die Kritik der r.V., indem sie die Einwürfe dawider durch Aufdeckung des dialektischen Scheins in denselben vernichtete.“ (KU, A XVIII, B XVIII).

Idee des Alls in sich gegenseitig begründende *Reflexionsbestimmungen* auftrennen konnte. Wir geben die Antworten auf die beiden oben gestellten Teilfragen: Das Wesen der Freiheit ist zunächst einmal negativ und in Anlehnung an Kant²⁵⁸ ausgedrückt ein sich *selbst bestimmendes* Handeln, das sich *unabhängig von einer zeitlichen bestimmbar* Handlungsreihe vollzieht. Rein formal gesehen ist also jegliches von sich aus auf sich selbst gehendes – i.S.v. sich selbst setzendes und begründendes Handeln – freies Handeln, weil *Grund und Tat der Handlung nicht zu unterscheiden sind* und somit die Handlung selbst in keinen äußerlich anzugebenden Begründungszusammenhang gestellt werden kann. Freies Handeln erscheint also „von außen“ betrachtet als *spontanes* Handeln. Ein solch reines selbstbezügliches Handeln wird seit Fichte in *diesem* abstrakten Sinn mit „Wollen“ bezeichnet. Sich und nur sich wollen ist die ursprüngliche freie Handlungsweise des Geistes. Gott, wie er oben als „*unendlicher Begriff*“ eingeführt worden ist, ist also die Freiheit selbst, da seine Idee – wie die vorigen Abschnitt gezeigt haben – nichts anderes ist, als das Gesetz der schlechthinigen *Selbstaffirmation* – innerhalb eines selbstpotenzierenden Prozesses. Mit dem Begriff der Selbstaffirmation wurde also zugleich der Akt des (praktischen) Wollen begriffen und das *Wesen des unreflektierten, unvordenklichen Seins* bestimmt. „Es gibt in der letzten und höchsten Instanz gar kein anderes Seyn als Wollen. Wollen ist Urseyn, und auf dieses allein passen alle Prädicate desselben: Grundlosigkeit, Ewigkeit, Unabhängigkeit von der Zeit, Selbstbejahung. Die ganze Philosophie strebt nur dahin, diesen höchsten Ausdruck zu finden.“²⁵⁹ Damit ist zugleich der Zusammenhang mit dem vorherigen theoretischen Teil aufgezeigt. Das, was dort abstrakt die Reflexionsmomente der Substantialität, Kausalität, der räumlichen und zeitlichen Anschauung vermittelt hat, wird hier mit Akten des Wollens identifiziert, und es wird sich nun darum handeln, die Wirklichkeit des so bestimmten *Begriffs des „schlechthin freien Wollens“* mit den Produkten der menschlichen erkennenden *Vernunft* zu identifizieren.²⁶⁰

258 „Aber ebendasselbe Subject, das sich andererseits auch seiner als Dinges an sich selbst bewußt ist, betrachtet auch sein Dasein, *so fern es nicht unter Zeitbedingungen steht*, sich selbst aber nur als bestimmbar durch Gesetze, die es sich durch Vernunft selbst giebt, und in diesem seinem Dasein ist ihm nichts vorhergehend vor seiner Willensbestimmung, sondern jede Handlung und überhaupt jede dem innern Sinne gemäß wechselnde Bestimmung seines Daseins, selbst die ganze Reihenfolge seiner Existenz als Sinnenwesen ist im Bewußtsein seiner intelligibelen Existenz nichts als Folge, niemals aber als Bestimmungsgrund seiner Causalität, als *Noumens*, anzusehen.“ (Kant, KrV, A 175, 176).

259 Freiheit, VII 350.

260 Das ist das Hauptprogramm des deutschen Idealismus, das zu allererst von Fichte in die Philosophie eingeführt worden ist und wodurch er sich unsterbliches Verdienste errungen hat: Alles Sein ist Produkt eines Handelns, jede Realität entstammt einer selbstbezüglichen idealen Handlungsreihe und jedes Ding, jedes Ich ist nur der

Schelling schlägt einen damit zugleich subtil von Fichte abweichenden Weg ein, wenn er die Natur in ihren Potenzen von den ursprünglichsten, materiellsten Handlungen bis hin zum Menschen als *Momente der Freiheit* schildert. Ist nämlich für Fichte in erster Beziehung die menschliche Freiheit in der Welt der Erscheinungen – in Gestalt der freien Handlungen von *Personen* – *wirklich*, wird die Wirklichkeit von Schelling, die in den ursprünglichen Potenzen *nicht menschlich* erscheint, selbst schon in den Rang einer bestimmten *Facette der Freiheit* erhoben. Schelling schreibt: „In der ersten Beziehung bemerken wir, daß es in dem zum System gebildeten Idealismus keineswegs hinreicht, zu behaupten, ‘daß Thätigkeit, Leben und Freiheit allein das wahrhaft Wirkliche seyen’, womit auch der subjektive (sich selbst mißverstehende Idealismus Fichtes bestehen kann); es wird vielmehr gefordert, auch umgekehrt zu zeigen, daß alles Wirkliche (die Natur, die Welt der Dinge) Thätigkeit, Leben und Freiheit zum Grund habe, oder im Fichteschen Ausdruck, daß nicht allein die Ichheit alles, sondern auch umgekehrt alles Ichheit sey. Der Gedanke, die Freiheit einmal zum Eins und Alles der Philosophie zu machen, hat den menschlichen Geist überhaupt, nicht bloß in Bezug auf sich selbst, in Freiheit gesetzt und der Wissenschaft in allen ihren Theilen einen kräftigern Umschwung gegeben als irgend eine frühere Revolution.[...] Nur wer Freiheit gekostet hat, kann das Verlangen empfinden, ihr alles analog zu machen, sie über das ganze Universum zu verbreiten.“²⁶¹ Um den gesamten dialektischen Prozess der Natur, wie er von der Erscheinung abstrakter Wesen bis hin zum Menschen gezeichnet worden ist, als einen in Freiheit sich *vollziehenden* darzustellen, dessen Produkte mit bestimmten Ausformungen unterschiedener Willensakte identifiziert werden, müssen wir u.a. auf die subtilen Begriffsunterscheidungen des Schellingschen Spätwerks ausgreifen. Ansonsten verbleiben wir bei seiner Hauptschrift „Philosophische Untersuchungen über das Wesen der menschlichen Freiheit“ aus dem Jahr 1809 und den wenige Jahre älteren Schriften.

Das Wollen ist die Freiheit als Sein. Insofern das Wollen als reine *Tätigkeit* genommen wird, ist es ein reines Seinkönnen, dagegen als *Seiendes* ist es Ausdruck eines Müssens. Eben durch die Anwendung der Modalkategorien auf den Begriff des Wollens ergeben sich zwei gleichberechtigte, notwendige Ansichten des *Seinsbegriffs* und die damit zusammenhängende Unterscheidung der dialektischen Prinzipien des *Aktes* und seiner

Schein einer seienden Substanz: Alles Seiende ist eine Resultat und Produkt einer freien „Tathandlung“.
261 Freiheit, VII 351.

Potenz. Man wird zu dieser Unterscheidung rein inhaltlich veranlasst, insofern das Wollen als nur reines Seinkönnen, also das *originäre* Sein, jegliche Beziehung zu dem abschnitte, was das *Ich* „*Sein*“ *nennt*, und damit jegliche Untersuchung überflüssig wäre. (Letztere skeptische Haltung ist die Kants und seiner Nachfolger, die fälschlicherweise in der Bejahung einer solchen Argumentation die Erneuerung des alten *ontologischen Gottesbeweises* zu erkennen glauben und dies deshalb ablehnen.²⁶² In der hier dargestellten praktischen Philosophie soll jedoch nicht Gott *bewiesen* werden, sondern es sollen nur die Bedingungen der Möglichkeit seines eigenen Seins dargestellt werden.) Da Gottes Sein dem Begriff nach nur den gleichen Gesetzen, vor allem wesentlich dem Gesetz des selbstbezüglichen und widersprüchlichen Wollens gehorchen kann, unterliegt seine Idee der modalen *Kategorisierbarkeit*, ohne dass damit das Sein des Wesens *bewiesen* werden soll. Was die Philosophie also möchte, ist, das Wesen des Seins Gottes mit dem vom Menschen erkannten Wesen des Seins in Verbindung bringen, es anschlussfähig machen. Die Philosophie sieht demzufolge keine Notwendigkeit, neben der Untersuchung des Zusammenhangs Gottes mit dem Menschen in einem zweiten Anlauf das „An und Für-sich Gottes“, das Wesen Gottes also ohne *Beziehung auf den Menschen* zu betrachten. Denn ein Beziehen ist nichts anderes als ein Bestimmen, und so muss die Philosophie Gottes Wesen bestimmen und seine Idee formulieren können. „Gott ist das Seyende (in eben bestimmtem Sinn), sagt nicht eigentlich: Gott Ist; es ist, wie Sie selbst sehen, kein Existentialsatz, sondern ein bloßer Attributivsatz. Aber dieses das-Seyende-seyn ist auch ein Seyn, nur eben nicht das Seyn Gottes überhaupt, wie Descartes es durch das sogenannte ontologische Argument bewiesen haben wollte, sondern eben nur das im reinen Denken gesetzte; [...] soweit also Gott nur das Seyende ist, soweit Ist er auch nur in der Idee, ewig, aber nur in dem Sinn, wie wir auch im reinen Denken gesetzte Wahrheiten ewige nennen. Jenes das-Seyende-seyn ist also auch ein Seyn, nicht ein Seyn, das eine der Vollkommenheiten ist, die in Gott vereinigt sind, sondern das seine Vollkommenheit selbst ist, denn das Seyende seyn ist eben: das Vollkommene, das Vollendete seyn. Auch ein Beweis ist hier nicht, denn es ist das unmittelbar von der Vernunft gesetzte Seyn, in allem Beweis aber ist eine Vermittlung, aber besonders nicht ein Beweis der Existenz Gottes, wie dieß bis jetzt allgemein verstanden wird, nämlich der Existenz Gottes überhaupt; es gibt keinen solchen Beweis der Existenz

262 Vgl. Kant, KrV, „Von der Unmöglichkeit eines ontologischen Beweises vom Dasein Gottes“, A 592, B 620.

Gottes überhaupt, denn es gibt keine Existenz Gottes überhaupt. Gottes Existenz ist gleich und unmittelbar eine bestimmte; vom unbestimmten Seyn Gottes ist nicht fortzuschreiten.²⁶³

Insofern das Wollen *muss*, ist es reines *Sein*, und insofern es *nur* könnte, ist es Nichtsein. *Das ursprüngliche Wollen schließt sich als Seinskategorie somit von sich selbst aus:* „Es wird eben durch die Ausschließung genöthigt, ein für sich Seyendes zu seyn; also es wird durch diese Ausschließung hypostasirt, substantialisirt. Durch das gleichsam unversehens entstandene, völlig neue Seyn [...] wird es selbst ex actu puro gesetzt, potentialisirt (alle diese Ausdrücke sagen nur dasselbe); die Negation, oder daß es als nicht seyend gesetzt wird, gibt ihm in sich selbst zu seyn, zuvor war es außer sich, ohne Rückkehr auf sich selbst; die Negation macht es zum seyn (sich in das Seyn herstellen) Müssenden, das nicht frei ist zu wirken oder nicht zu wirken, es kann seiner Natur nach nichts anders seyn, als der Wille, jenes Princip, das eigentlich nicht seyn sollte, wieder in seine ursprüngliche Potenz zurückzubringen (wie ein Wille zurückgebracht werden kann).“²⁶⁴ Das ursprüngliche Wollen ist aber weder einseitig ein Sein noch eine Tätigkeit, und so scheint die *vermittelnde* Seinsweise als die eines *Seinsollens* erklärlich. Das Seinsollende „stößt“ sich sowohl am Sein des Müssens als auch am Nichts des Nur-Könnens ab. „Als das seyn Sollende, insofern nicht Seyende, muß es negirt, vom Seyn abgehalten seyn; damit es aber sey, muß diese Negation überwunden werden, aber nicht durch es selbst; denn sonst käme es in der Wirklichkeit nicht an als das reine Freiheit ist, zu thun und nicht zu thun. Die Negation muß also überwunden werden durch ein Mittleres, Vermittelndes, so daß also das seyn Sollende beides voraussetzt, sowohl das, durch welches es ausgeschlossen ist vom Seyn, als das, wodurch dieses es Ausschließende zum Nichtseyn, zur Expiration gebracht wird.“²⁶⁵ Das Wollen als „nur“ Seinkönnendes charakterisiert Schelling also mit dem Ausdruck der „Expiration“. Es ist aber ebenso ein „Nichtwollen“ im Sinne des Nichtseinwollens, das *im* Schweben zu einem *ruhenden* Wollen wird und so zwischen Sein und Nichts seine Potenz entfaltet. „Da die Potenz gegen das eigene Seyn sich als reines Können verhält, alles bloße Können aber nichts anderes ist als ein ruhendes Wollen, so wird es ein Wollen seyn, in dem die Potenz sich erhebt, und der Uebergang kein anderer, als den ein jeder in sich selbst

263 Einl.2 in Mythologie, I 273f.

264 Ph. d. Mythologie, XII 110

265 Ebd., XII 111

wahrnimmt, wenn er vom Nichtwollen zum Wollen übergeht, und es findet der alte Satz²⁶⁶ wieder seine Stelle: das Urseyn ist Wollen, Wollen nicht bloß der Anfang, sondern auch der Inhalt des ersten, entstehenden Seyns.²⁶⁷

Schon hier lässt sich der Scheidungsgrund von Freiheit und Notwendigkeit festmachen. Wollen an sich ist Ausdruck einer vollkommen unabhängigen und damit freien Tätigkeit. Wird das Wollen jedoch als ein Seiendes *betrachtet*, differenziert es sich selbst in eine notwendige *Dreiheit* unterscheidbarer Pole: Das principium individuationis des Wollens ist *im Wollensakt selbstoffenbar*. Im Wollen ist ein *seinmüssendes* Moment von einem rein *seinkönnenden* Moment unterschieden. Das freie Wollen muss als ein in sich differenzierendes System notwendig miteinander wechselnder Pole erscheinen. Insofern diese Figur raumzeitlich betrachtet wird, erscheint das ursprüngliche Wollen als unzeitlich-unräumliche Tätigkeit, die sich in den Punkt des Seins zusammenzieht und sich zugleich in das Nichtsein des zerfallenden Raums (oben von Schelling mit Expiration bezeichnet) verliert. Durchschreiten wir wieder diese dialektische Sphäre, indem wir das Resultat wieder mit den Voraussetzungen vergleichen, um die drei Willenscharaktere näher bestimmen zu können. Das Seinsollende schwebt zwischen dem Willen des Seins und dem des Nichtsein. Erstgenannter Wille kann, so gesehen, ein *selbstsüchtiger* genannt werden, als er eben am Sein und damit an sich (geradezu mechanisch) festhält und nicht loslassen kann, um sich in Potenzialität zu begeben. Das Festhalten am Sein ist der Ausgangspunkt einer Schöpfung, die im Wechsel zweier Willenstendenzen vollzogen wird: dem *Willen des Grundes* und dem *Willen der Liebe*. Der Wille des Grundes will das seinmüssende Moment nur als *Grund* eines Seinsollenden und setzt die Unterschiede durch produktive *Negation* seiner Existenz, wohingegen die Liebe den Zusammenhang zwischen dem Müssen und dem Sollen vermittelt bzw. reflektiert und um beide Seiten als *relative Ansichten der Existenz des Seinkönnenden* weiß. „Der erste Anfang zur Schöpfung ist die Sehnsucht des Einen, sich selbst zu gebären, oder der Wille des Grundes. Der zweite ist der Wille der Liebe, wodurch das Wort in die Natur ausgesprochen wird, und durch den Gott sich erst persönlich macht. Der Wille des Grundes kann daher nicht frei seyn in dem Sinne, in welchem es der Wille der Liebe ist. Er ist kein bewußter oder mit Reflexion verbundener Wille, obgleich auch kein völlig bewußtloser, der nach blinder mechanischer Nothwendigkeit sich bewegte,

266 Philosophische Untersuchungen über das Wesen der menschlichen Freiheit, VII 468.

267 Einl.2 in Mythologie, XI 388.

sondern mittlerer Natur, wie Begierde oder Lust, und am ehesten dem schönen Drang einer werdenden Natur vergleichbar, die sich zu entfalten strebt, und deren innere Bewegungen unwillkürlich sind (nicht unterlassen werden können), ohne daß sie doch sich in ihnen gezwungenen fühlte. Schlechthin freier und bewußter Wille aber ist der Wille der Liebe, eben weil er dieß ist;²⁶⁸

Zwei Grundansichten des Willens stellen die positiven Qualitäten des Wollens dar. Die negativen Seiten jeweils sind *Hass des anderen* als die sich zur Selbstsucht verlierende Liebe (auf einer später vermittelten Ebene Antipathie) und der *Verlust seiner selbst* in der Auflösung der Selbstheit, was aber nicht mit der *ursprünglichen Liebe* zu verwechseln ist. Mit dieser Potenz befinden wir uns auf der Seite der Differenz zwischen dem Selbst und seinem Anderen. Die Kraft der Liebe bewahrt das Unterschiedensein, die Wahrung des Abstandes beider Pole, so wie auch die Selbstsucht die Kraft des Selbstproduzierens in Abgrenzung und damit Aufrechterhaltung des *anderen* Momentes geschieht.²⁶⁹ Wir befinden uns – um den Zusammenhang zur Naturphilosophie wieder herzustellen – auf der oben²⁷⁰ charakterisierten Stufe der naturphilosophischen *Potenz der Differenz*, die als eine die Materie „aufbrechende Kraft“ charakterisiert worden ist und den Identitätsbegriff als Verknüpfung von *absolut getrennten Momenten vorstellt*. Schon im Würzburger System verbindet Schelling in genau diesem Sinne die praktischen und theoretischen (naturphilosophischen) Reflexionsbestimmungen: „Die Dinge sind sich nicht bloß äußerlich, sondern innerlich verknüpft. Erläuterung. Sofern die Dinge nur der Schwere eignen und durch die Schwere eins sind, haben sie auch nur ein äußerliches Leben in der unendlichen Substanz, ein innerliches Leben würden sie nur dadurch erlangen, daß sie die Substanz (als Einheit) in sich selbst aufnahmen, d.h. durch das eigene Leben. Denn alsdann ist das allgemeine Leben der Dinge zugleich ihr besonderes Leben, und sie sind durch dieses ihr besonderes Leben andern Dingen innerlich verknüpft. Für diese innerlich Verknüpfung der Dinge haben wir keine andere Bezeichnung, als entweder die der Sympathie und Antipathie, der Liebe und des Hasses, wie bei den Alten, oder allgemeiner

268 Freiheit, VII 395.

269 „Da das Seyn aller Wesen, wie sie in der Substanz in der That zumal vorhanden sind, ein untheilbares ist, so sind dem äußern Leben nach alle Dinge in Haß und Liebe gleicherweise gegeneinander gestellt (jenes, weil sie sich ausschließen in der Existenz, dieses, weil eines des andern Ergänzung ist), und werden vielfach bewegt in Einigkeit und Streit, auf diese Weise die Stille der Ewigkeit lautmachend und die Einheit offenbarend in Geschiedenheit der Kräfte.“ (Medizin, VII 217).

270 Vgl. S.84.

und deutlicher die der Perception.²⁷¹ Mit letzterem Ausdruck ist auf den höchsten Abstraktionsgrad des Empfindens abgehoben, das notwendigerweise dem Leben nicht *inhäriert*, sondern *Urbild des Lebens* selbst ist und was oben (im Abschnitt b.) des ersten Teils) mit der ursprünglichen „Empfindung“ der reflexiven Anschauung diskutiert worden ist. Wir zitieren weiter, da Schelling die hier dargestellte praktische Ansicht der Dinge von der menschlichen Welt der Sittlichkeit bis hin in die Bereiche des rein Mechanisch-Natürlichen verfolgt und damit dem pantheistischen Aspekt seiner Philosophie deutlich Ausdruck verleiht: „Daß die Thiere z.B. Perceptionen haben, kann nicht geleugnet werden; sie haben ein Vorgefühl künftiger Dinge, z.B. der Witterungsveränderung, wahre Ahnungen und Divinationen, wodurch sich also neben ihrem äußeren Leben ein inneres offenbart, durch welches sie mit andern Dingen verknüpft und im Zusammenhang sind. Aber auch der sogenannten nicht-organischen Materie kann diese innere Verknüpfung, also auch Perceptionen nicht abgesprochen werden, obgleich sie nur Perceptionen von der dumpfsten Gattung haben können, wie sie das Thier und selbst der Mensch im Schlafzustand hat.“²⁷²

Um die unterschiedlichen, auf die Schriften nach 1809 verteilten Äußerungen zu diesem Themenkomplex zu vereinheitlichen, müssen wir noch eine andere Sicht zu dem bisher Dargestellten einnehmen, insofern hier eine neuartige Terminologie ins Spiel kommt. Der dialektische Prozess, in dem wir uns im Moment befinden, wird dort enden, wo der mit sich selbst vermittelte Wille sich selbst *als ein solcher* will und insofern nicht nur an sich frei ist, sondern sich sogar in Bezug auf sich selbst als autonome Instanz setzt. Die so zu sich selbst gekommene Freiheit wird von Schelling und später von Hegel „Geist“²⁷³ genannt. Der Geist *will sich* einerseits, andererseits will er sich nicht nur unmittelbar, sondern als ein *in sich vermittelter*. Die Tätigkeit dieser Selbstvermittlung des Geistes wurde jedoch im vorigen Kapitel als Vernunft erwiesen. So gesehen – und das ist, worauf jetzt hingezielt ist – setzt sich der menschliche Geist ins Dasein zum einen durch ein *ursprüngliches Selbstwollen*, vollzieht aber diesen Akt auf der anderen Seite zugleich in *Vermittlung seiner eigenen Willenstätigkeit*. Kurz gesagt: Er setzt nicht nur Willen, sondern auch verständiges (an

271 System 1804, VI 280.

272 System 1804, VI 280.

273 „Das Wesen des Geistes ist deswegen formell die Freiheit, die absolute Negativität des Begriffs als Identität mit sich. Nach dieser formellen Bestimmung kann er von allem Äußerlichen und seiner eigenen Äußerlichkeit, seinem Dasein selbst abstrahieren.“ (Hegel Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften III, §382).

Gesetze gebundenes, komplexes) Tun voraus. Subtiles Lieben und Selbstbegehren sind selbst also Grundsaspekte der Verstandestätigkeit. Noch deutlicher formuliert: Auch der Verstand ist der Substanz nach betrachtet nichts anderes, als ein (intelligibler) Sympathie- und Antipathiekomplex, wie auch der Wille in einem von der Verstandesform bestimmten Geflecht lebt. Beide Prinzipien – und damit ist zugleich der wesentliche Unterschied zu einer Philosophie des Unbewussten markiert, der als Grundvoraussetzung einer monistischen Anthropologie zu gelten hat – sind sich so gesehen überhaupt nicht äußerlich. Schelling drückt diese Stufenfolge in seiner nicht veröffentlichten Schrift „Das anthropologische Schema“ wie folgt aus: „I. Wille, §.1. die eigentliche geistige Substanz des Menschen, der Grund von allem, das ursprünglich Stoff-Erzeugende, das Einzige im Menschen, das Ursache von Seyn ist. II. Verstand, das nicht Erschaffende, sondern Regelnde, Begrenzende, dem unendlichen, schrankenlosen Willen Maß Gebende, dem für sich blinden und unfreien Besinnung und Freiheit Vermittelnde. III. Geist, §. 2. der eigentliche Zweck, was seyn soll, worin sich der Wille durch den Verstand erheben, wozu er sich befreien und verklären soll.“²⁷⁴

Betrachten wir unter diesem neuen Gesichtspunkt das Bisherige nochmals anhand einiger Stellen der Freiheitsschrift. Wenn Gott als das rein Seinkönnende begriffen wird, ist er – seine Existenz vorausgesetzt – die Macht über das reine Sein und das reine Nichts, wie wir uns schon oben ausgedrückt haben. Insofern er vom Sein aus gesehen wird, verliert er sich in ein Seinemüssendes und damit in ein Nichtseinkönnendes. Der Seinsbegriff Gottes stellt den Grund des Müssens als ein rein seinkönnendes Wesen dar. Insofern Gott existiert (verglichen also mit seinem Nichtsein), hängt er ab von seinem Grund und ist Funktion seines eigenen Begriffs. „Es ist hier kein Erstes und kein Letztes, weil alles sich gegenseitig voraussetzt, keins das andere und doch nicht ohne das andere ist. Gott hat in sich einen innern Grund seiner Existenz, der insofern ihm als Existirendem vorangeht; aber ebenso ist Gott wieder das Prius des Grundes, indem der Grund, auch als solcher, nicht seyn könnte, wenn Gott nicht actu existirte.“²⁷⁵ Das Existierende und mit ihm die Dinge sind – da nichts außer Gott liegt – auf diese Weise mit dem unendlichen Wesen verbunden. Es ist allerdings eine widersprüchliche Verbindung, da die Dinge nicht aus seinem Wesen, sondern aus

274 Anthrop. Schema, X 289.

275 Freiheit, VII 358.

seinem Sein folgen, also auf Grund der Tatsache, „daß die Dinge ihren Grund in dem haben, was in Gott selbst nicht Er Selbst ist, d.h. in dem, was Grund seiner Existenz ist.“²⁷⁶

Was verbindet und was unterscheidet nun das reine Wollen als Seinkönnen vom Begriff des Existierens? Auch die Dinge wollen und affirmieren sich – aber eben als negierende *Momente des rein Seinkönnenden*. Sie begreifen das reine Wesen unter sich und vernichten dadurch das Gleichgewicht von Sein und Nichts zugunsten des Seins. Sie sind dadurch etwas anderes *an sich*, als sie *eigentlich sein sollten*: indem sie wollen, können sie nur sich wollen und das nur dadurch, dass sie *anderes nicht wollen* und damit *ausschließen*. Das so nur negativ affirmierte Miteinschließen des anderen, die Möglichkeit des Aufschließens seines eigenen Seins gegenüber einem anderen, setzt aber die Tat des (göttlichen) Verstandes voraus. Das unendliche Wollen zerfällt mit den Dingen in Wille und Verstand und wurde in zweiter Potenz mit Begierde und freilassender Liebe bezeichnet. Dieses neue Wesen, das hier zur Erscheinung kommt, wird zunächst von Schelling mit *Sehnsucht* bezeichnet: „[...] es sey die Sehnsucht, die das ewige Eine empfindet, sich selbst zu gebären. Sie ist nicht das Eine selbst, aber doch mit ihm gleich ewig. Sie will Gott, d.h. die unergründliche Einheit, gebären, aber insofern ist in ihr selbst noch nicht die Einheit. Sie ist daher für sich betrachtet auch Wille; aber Wille, in dem kein Verstand ist, und darum auch nicht selbständiger und vollkommener Wille, indem der Verstand eigentlich der Wille in dem Willen ist. Dennoch ist sie ein Willen des Verstandes, nämlich Sehnsucht und Begierde desselben; nicht ein bewußter, sondern ein ahnender Wille, dessen Ahndung der Verstand ist.“²⁷⁷ Eben Begriff der Sehnsucht etabliert sich in Schellings Text immer stärker als der – bei obiger Darstellung noch fehlende – dialektische Mittelbegriff zwischen Begierde und freilassender Liebe. In der Aufschließung des Willens ist die Sehnsucht das die Pole des Selbstseins bzw. des Seins Gottes verbindende Wesen: es ist also das An-sich des Verstandes- und des Willensbegriffs. Dem Eigenwillen, der Selbstheit, steht nun als weitere Instanz die Sehnsucht entgegen. Die Sehnsucht als Verstandesprinzip nun ist so betrachtet das *exponierende, erhellende* Prinzip, das im Widerspruch mit dem dunklen Willensprinzip vermittelt werden muss. Die Tätigkeit dieser Vermittlung kann im Bild der psychologischen „Einbildung“ gefasst werden. „Indem also der Verstand, oder das in die anfängliche Natur gesetzte Licht, die in sich selbst zurückstrebende Sehnsucht zur Scheidung der Kräfte (zum

276 Ebd., VII 359.

277 Ebd.

Aufgeben der Dunkelheit) erregt, eben in dieser Scheidung aber die im Geschiedenen verschlossene Einheit, den verborgenen Lichtblick, hervorhebt, so entsteht auf diese Art zuerst etwas Begreifliches und Einzelnes, und zwar nicht durch äußere Vorstellung, sondern durch wahre Ein-Bildung, indem das Entstehende in die Natur hineingebildet wird, oder richtiger noch, durch Erweckung, indem der Verstand die in dem geschiedenen Grund verborgene Einheit oder Idea hervorhebt. Die in dieser Scheidung getrennten (aber nicht völlig auseinandergetretenen) Kräfte sind der Stoff, woraus nachher der Leib configurirt wird;²⁷⁸

Wir stehen hier – schon am Vokabular Schellings zu erkennen – an dem Punkt, wo die beiden Prinzipien der praktischen Philosophie in Wechselwirkung die dritte Potenz der Willensfreiheit hervorbringen. Diese hier zu leistende Synthesis entspricht auf der Seite der Naturphilosophie dem Begriff des *Organismus*. Die Stufenleiter des Naturreichs – oben dargestellt als die Einbildung der inneren mit den äußeren Sinnen – muss von einer Freiheitsphilosophie als Streit zweier freier Prinzipien erscheinen: Dem Streit der Sehnsucht mit dem der Eigensucht, dem Prinzip des Verstandes mit dem des Willens. „Es ist leicht einzusehen, daß bei dem Widerstreben der Sehnsucht, welches nothwendig ist zur vollkommenen Geburt, das allerinnerste Band der Kräfte nur in einer stufenweise geschehenden Entfaltung sich löst, und bei jedem Grade der Scheidung der Kräfte ein neues Wesen aus der Natur entsteht, dessen Seele um so vollkommener seyn muß, je mehr es das, was in den andern noch ungeschieden ist, geschieden enthält.“²⁷⁹ Das Stufenreich der Natur, die Schar der natürlichen Formen, muss also aus der Wechselbestimmung einer Scheidung und deren „gleichzeitiger“ Verbindung von Wille und Verstand entspringend begriffen werden. Beide Prinzipien durchlaufen im Naturreich den Prozess einer gegenseitigen Abgleichung, wodurch komplex regulierende Lebensformen zur Erscheinung kommen, die als Erscheinung der Identität (im Sinn der Verbindung: des *Bandes*) von Wille und Verstand begriffen werden müssen. Das Ideal dieser Vermittlung beschreibt zuletzt der Mensch, der sich durch keine der beiden Potenzen einseitig bestimmen lässt und sie *unter sich* begreift.²⁸⁰ Erst der Mensch *hat* – so gesehen und im vollgültigen Sinne des Wortes – Wille und

278 Freiheit, VII 361f.

279 Ebd., VII 362.

280 „Erst im Menschen also wird das in allen andern Dingen noch zurückgehaltene und unvollständige Wort völlig ausgesprochen. Aber in dem ausgesprochenen Wort offenbart sich der Geist, d.h. Gott als actu existierend. Indem nun die Seele lebendige Identität beider Principien ist, ist sie Geist; und Geist ist in Gott.“ (Freiheit, VII 363f).

Verstand und die absolute Macht *über* beide Prinzipien. Sein Verstand *reguliert* seinen Willen, sein Wille gibt dem Verstand *Durchsetzungskraft*. Im *Wechsel* ist er ein *freies* Wesen, ein in allen freien Handlungen nicht seinmüssendes, sondern nur -könnendes Wesen. Der freie Mensch ist das Bild des ursprünglichen Geistes und damit die Offenbarung der absoluten Idee der Freiheit. Er trägt die Identität als verbundene Differenz und gibt der Ur-Identität einen symbolischen Ausdruck. „Indem nun die Seele lebendige Identität beider Principien ist, ist sie Geist; und Geist ist in Gott. Wäre nun im Geist des Menschen die Identität beider Principien ebenso unauflöslich als in Gott, so wäre kein Unterschied, d.h. Gott als Geist würde nicht offenbar.“²⁸¹

Sowie das All als ein fortwährendes Vermitteln der beiden Prinzipien der Schwere und des Leichten zu betrachten ist, durchzieht Gott als freies Wesen ein System von Vermittlungsversuchen zwischen einzelnen *partikularen Willen* und einem *Ur- bzw. Universalwillen*. Die materiellen Dinge – als Vermittlungsprodukte aufgefasst – sind so gesehen mehr oder weniger geglückte Darstellungen der absoluten Freiheit Gottes. „Wenn aber endlich durch fortschreitende Umwandlung und Scheidung aller Kräfte der innerste und tiefste Punkt der anfänglichen Dunkelheit in einem Wesen ganz in Licht verklärt ist, so ist der Wille desselben Wesens zwar, inwiefern es ein Einzelnes ist, ebenfalls ein Partikularwille, an sich aber, oder als das Centrum aller andern Partikularwillen, mit dem Urwillen oder dem Verstande eins, so daß aus beiden jetzt ein einiges Ganzes wird. Diese Erhebung des allertiefsten Centri in Licht geschieht in keiner der uns sichtbaren Creaturen außer im Menschen.“²⁸² Gott als All ist also die *Organisation der Freiheit*, als Begriff der Einheit des partikularen Willens mit dem Universalwillen als Stufenleiter und Hierarchie aller anderen Partikularwillen. Die partikularen Willensmuster sind, als Teil des Organismus betrachtet, absolut notwendige Momente der Totalität und handeln, so gesehen, auch absolut *notwendig kraft ihrer Natur*. Der Eigenwille trägt die anderen partikularen Willen negativ, als dessen *andere Seite negativ* in sich und verhält sich, im Gesamten dazu betrachtet, als mit ihm verbunden. Schelling zieht hier folgende Konsequenzen: „§. 307. Die Freiheit, welche sich das Individuum als Individuum zuschreibt, ist keine Freiheit, sondern bloße Tendenz absolut in sich selbst zu seyn, die an sich selbst nichtig ist, und welcher die

281 Freiheit, VII 364.

282 Ebd., VII 363

Verwicklung mit der Nothwendigkeit als das unmittelbare Verhängniß folgt.²⁸³ Von außen betrachtet, als Gesamtheit, verläuft diese Verwicklung absolut harmonisch.²⁸⁴ Diese Harmonie ist Gottes Wesen selbst. Sie ist die Voraussetzung allen freien Handelns und kann nicht Produkt des Handelns sein.²⁸⁵ Somit haben wir den Inhalt der höchsten praktischen Tätigkeit beschrieben: Es ist das im Menschen zur Erscheinung kommende Selbstwollen als das Wollen eines unendlichen, also eines in verschiedene Spielarten zerfallenden Wollens, das im göttlichen Verstand liegt. Das reflexive Moment stellt hierbei das Band der Liebe dar in einem System des in partikulare Formen und Grade zerfallenen Wollens: „Wir können das Band im Wesentlichen ausdrücken als die unendliche Liebe seiner selbst (welche in allen Dingen das Höchste ist), als unendliche Lust sich selbst zu offenbaren, nur daß das Wesen des Absoluten nicht von dieser Lust verschieden gedacht werde, sondern als eben dieses sich-selber-Wollen. Eben das sich-selbst-Bejahen ist, unangesehen der Form, das an sich Unendliche, welches daher nie und in nichts endlich werden kann. Das Absolute ist aber nicht allein ein Wollen seiner selbst, sondern ein Wollen auf unendliche Weise, also in allen Formen, Graden und Potenzen von Realität. Der Abdruck dieses ewigen und unendlichen sich-selber-Wollens ist die Welt.“²⁸⁶

Wenn nun also der göttliche Verstand als der ins unendliche gehende Wille und der endliche Selbstwille zusammen fallen, beschreiben sie einen neuen Zustand des Menschen, in dem dieses Band in die *bewusste Sphäre* des Menschen fällt: „Bildlich kann jener Zustand der Seele, in welchem sie das wirklich ist, was sie der Idee nach ist, nämlich Affirmation etc., ausgedrückt werden als die unendliche intellektuelle Liebe der Seele zu Gott, welche, absolut betrachtet, nur die Liebe ist, mit der Gott sich selbst liebt.“²⁸⁷ Dieser Seelenbegriff ist das „Übergeistige“, der „absolute Geist“ der gesamten Natur, und kann zugleich als Wesenheit aufgefasst werden, in welcher der Seinsbegriff des Urwollens mit der intelligiblen Sphäre des Menschen zusammenstößt.²⁸⁸ Diese „Selbstliebe Gottes“ ist die Affirmation der Freiheit als Selbsterkenntnis des Urwollens. „Der absolute Geist ist der

283 System 1804, VI 551.

284 „In Gott ist die absolute Harmonie der Nothwendigkeit und der Freiheit, Gott ist absolut frei, denn alles folgt aus der Idee seines Wesens, ohne alle Bestimmung in ihm selbst oder außer ihm selbst. In Gott ist die absolute Harmonie der Nothwendigkeit und der Freiheit, Gott ist absolut frei, denn alles folgt aus der Idee seines Wesens, ohne alle Bestimmung in ihm selbst oder außer ihm selbst.“ (System 1804, VI 553).

285 „Die absolute Identität der Freiheit und der Nothwendigkeit ist und kann nicht hervorgebracht werden, als insofern sie ist. – Der erste Theil kann auch so ausgedrückt werden: Freiheit und Nothwendigkeit sind harmonisch, unabhängig von allem Handeln, an sich.“ (System 1804, VI 555).

286 Weltseele, II 362.

287 System 1804, VI 557.

auch von sich selbst, von seinem als Geist Seyn wieder freie Geist; ihm ist auch das *als-Geist-Seyn* nur wieder eine Art oder Weise des Seyns; – dieß – auch an sich selbst nicht gebunden zu seyn, gibt ihm erst jene absolute, jene transscendente, überschwengliche Freiheit, deren Gedanke [...] erst alle Gefäße unseres Denkens und Erkennens so ausdehnt, daß wir fühlen, wir sind nun bei dem Höchsten, wir haben dasjenige erreicht, worüber nichts Höheres gedacht werden kann. – Freiheit ist unser Höchstes, unsere Gottheit, diese wollen wir als letzte Ursache aller Dinge. Wir wollen selbst den vollkommenen Geist nicht, wenn wir ihn nicht zugleich als den absolut freien erlangen können;²⁸⁹ Wir befinden uns an dieser Stelle auf einer der absoluten Vernunftkenntnis entsprechenden Stufe, wie sie als Resultat des theoretischen Teils beschrieben worden ist. Die Begriffe der Vernunft und der Selbstaffirmation Gottes sind an sich selbst gar nicht verschieden und kamen jeweils nur durch verschiedenen Blickrichtungen zustande: „§. 310. Die adäquate Erkenntniß Gottes ist mit dem absoluten Princip des Handelns eins und dasselbe. [...] Nun gibt es aber kein absolutes Erkennen außer der Erkenntniß Gottes. [...] Eine adäquate Erkenntniß Gottes ist nämlich nur diejenige, welche das ganze Wesen der Seele einnimmt, denn das Wesen der Seele ist = der Vernunft, die Vernunft aber ist nach dem [...] die absolute Affirmation der Idee Gottes, nichts außer dem.“²⁹⁰ In den Stuttgarter Privatvorlesungen bezeichnet Schelling diese Potenz des Menschen wie gesagt mit „Seele“. Die Seele überwindet die Affirmation der eigenen Person zugunsten der Affirmation der Freiheit selbst.²⁹¹

Die letzte Frage, die es hier noch zu klären gilt, ist die nach der Ausdrucksweise bzw. den Handlungen der freien Seele. Wurde auf der theoretischen Ebene das Endresultat der naturphilosophischen Dialektik als die allgemeine Vernunft (im Sinne einer absolute Wissensform) erwiesen, so kann man auf der praktischen Ebene analog dazu die Frage stellen, wie diese Vernunft in ihrem Wollen und Handeln *offenbar* wird. Wenn Verstand und Wille, bzw. Erkennen und Handeln als freie Taten identisch sind, muss die Vernunft notwendigerweise auch in ein bestimmtes äußerliches Dasein treten. Dies findet nur in der

288 Schulz findet hier einen kurzen, aber treffenden Ausdruck: „Wir müssen die Freiheit fordern, um das Sein verstehen zu können, wir müssen das Rätsel des Seins durch das Rätsel, das die Freiheit ist, zu lösen versuchen,“ (op. cit., S. 222).

289 Ph.d.O., XIII 256.

290 System 1804, VI 555f.

291 „Dieses Höchste, die dritte Potenz, ist die Seele. Schon im gemeinen Sprachgebrauch unterscheiden wir Menschen von Geist und Menschen von Seele. Ja ein Geistvoller kann doch seelenlos seyn. Die Seele ist das eigentlich Göttliche im Menschen, also das Unpersönliche, das eigentlich Seyende, dem das Persönliche als ein Nichtseyendes unterworfen seyn soll.“ (StPVI, VII 468.)

Kunst statt: „§. 320. In der Kunst wird das Princip aller absoluten Erkenntniß, aber nicht bloß als Princip des Erkennens, sondern zugleich als Princip des Handelns objektiv. [...] Was also im Wissen und Handeln sich flieht und in gesonderten Flammen brennt, was nur in einem absoluten Wissen und einem absoluten Handeln vereinigt ist – in der Kunst –, ist subjektiv und objektiv zugleich. Dieser Satz ist also zugleich die Identität und die Differenz der Wissenschaft und der Kunst.“²⁹² Die Kunst ist der Spiegel der Entwicklung und des ausgebildeten Zustandes der menschlichen Vernunft, so dass die Philosophie und Geschichte der Kunst Schlusstein und Grundwissenschaft des Schellingschen Denkens bezeichnet werden muss, wie er sie in den Jahren 1802/03 seinen Zuhörern in Jena auch vorgestellt hat. Schelling thematisiert dort den gesamten Weltprozess als ein Weg vom ersten Ur-Produkt, der *ursprünglichen Schönheit des Alls*, über die einzelnen Stoffe als *mythologische Götterentstehung* bis hin zu den konkreteren Produkten der *menschlichen Kunst*. Der Begriff der Kunst und Religion wiederum ist die Philosophie, in der sich Wissen, Güte und Schönheit wechselseitig durchdringen.²⁹³ Die Philosophie hat demnach die Aufgabe, die Ewigkeit der Naturprodukte in Form der Identität von Freiheit und Notwendigkeit in einer philosophischen Symbolik darzustellen. Nichts in der Natur fällt aus diesem Reich des unendlichen Begriffs. Hegel sagt später: „Das Wirkliche ist vernünftig, das Vernünftige ist wirklich.“²⁹⁴ Die Gestalten, die in der Natur erscheinen, sind dem Wesen nach ewige Potenzen, die in mehr oder weniger vollkommener Weise Gottes notwendige Freiheit und freie Notwendigkeit zum Ausdruck bringen. Die poetische Vernunft erkennt diesen Zusammenhang und stellt ihn ihren Produkten als einem System göttlicher Wesenheiten dar. „Alle Symbolik muß von der Natur aus- und zurückgehen. Die Dinge der Natur bedeuten zugleich und sind. Die Schöpfungen des Genies müssen ebenso wirklich, ja noch wirklicher seyn, als die sogenannten wirklichen Dinge, ewige Formen, die so nothwendig fortdauern als die Geschlechter der Pflanzen und der Menschen. Ein wahrer symbolischer Stoff ist nur in der Mythologie, die Mythologie selbst aber ursprünglich nur durch die Beziehung ihrer Gestaltungen auf die Natur möglich. Das ist das Herrliche der Götter in der alten Mythologie, daß sie nicht bloß Individuen sind, historische Wesen, wie die Personen der neueren Poesie – vorübergehende Erscheinungen, sondern ewige

292 System 1804, VI 573.

293 Vgl. §. 326 im System von 1804 (VI 576).

294 Hegel, Philosophie der Rechts, S. 19f.

Naturwesen, die, indem sie in die Geschichte eingreifen und in ihr wirken, zugleich ihren ewigen Grund in der Natur haben, als Individuen zugleich Gattungen sind. Die Wiedergeburt einer symbolischen Ansicht der Natur wäre daher der erste Schritt zur Wiederherstellung einer wahren Mythologie²⁹⁵

295 System 1804, VI 573.

3 Identität von Natur und Geist als Identität von Wesen und Erscheinung

Damit ist zugleich der Übergang vollzogen zu einer Fragestellung, deren Beantwortung sich vor dem Hintergrund der dargestellten Ideen von Sein und Denken, bzw. Wollen und Erkennen abzuzeichnen vermag: Welchen Anspruch muss die Philosophie als Identitätssystem des gesamten Wollens und Wissens gegenüber einer modernen Weltbetrachtung erheben, wie sie sich in ihren Ausläufern der Einzelwissenschaften bzw. der religiösen und ästhetischen Lebensausgestaltungen darbietet? Schelling vermag schon in den ersten jugendlichen Schriften Ende des 18. Jahrhunderts²⁹⁶ die Kluft zwischen der theoretischen Philosophie und den aktuellen, aber auch den alten Naturwissenschaften, den Mythologien der Griechen, den Religionssystemen und den Künsten zu überbrücken. Seine Philosophie lebt jenseits der starren Trennung von idealistischen und realistischen Begründungsmustern wie sie sich bei der Unterscheidung von Denken und Handeln, von Natur und Geist, von Gott und Mensch, von Harmonie und Macht (Potenz), Freiheit und Pflicht, von Gut und Böse, von Künstler und Produkt, von Produktion und Reflexion ergeben müssen. Vor dem Hintergrund dieses sich zunächst auf dem methodischem Terrain abspielenden Ansatzes darf aber das Problem nicht außer Acht gelassen werden, das sich uns in der alltäglichen Bewusstseinstellung darbietet, wenn wir den vielen sich im Leben doch fraglos darbietenden Gegensätze nicht anders als heuristisch gegenüberzutreten vermögen? Würde man mit Hegel dieser Frage nachgehen, müsste eine solche Darstellung das Schwergewicht auf die Bereiche des Staatsgedankens, der Ästhetik und der Geschichte legen, in denen die Auflösung der Widersprüche als System des *erscheinenden Geistes* interpretiert wird. Mit Schellings zahlreichen Arbeiten zur Naturphilosophie und -wissenschaft dagegen finden wir zahlreiches und hochinteressantes Material, das der Bearbeitung *naturwissenschaftlicher und -philosophischer Fragestellungen* dienlich ist. Den zweiten große Schwerpunkt des Schellingschen Lebenswerkes, die *mythologische* und *religionsphilosophische* Forschung, lassen wir angesichts der eingeschränkten Themenstellung beiseite.

Das Hauptproblem des modernen Bewusstseins, die Natur in seinen vielfältigsten Formen und die damit verbundene Welt der menschlichen Handlungsweise im Geiste Schellings

296 Vgl. „Über Mythen, historische Sagen und Philosophie der ältesten Welt“ (1793).

denkend zu erfassen, ist, in der Vielfalt der Wahrnehmungen, die sich untereinander bedingen und jeweils Grund der Existenz des anderen sind, jeweils Wesen zu erkennen, die sich in den Erscheinungen als ewige Möglichkeiten der einen, unendlichen Selbstaffirmation ausleben und insofern ihren Grund nicht in anderem, sondern in sich selbst tragen. Das aufklärerische Potenzial der modernen Geistesverfassung verbietet zu Recht, in den Welterscheinungen das Wirken von transzendenten Geistern, Göttern und Gespenstern zu erblicken, die dann als Träger einer Weltanschauung herangezogen werden müssen, wenn die Monaden des empirisch gegebenen Kosmos so grau, kraftlos und mechanisch erlebt werden, dass man den Grund der Vielfalt und die Schönheit der Natur nicht aus der überschäumenden Potenz der Dinge selbst erwachsen zu sehen vermag. Eine andere, aber ganz ähnlich zu beschreibende Weltflucht, nämlich die *wissenschaftliche* ergibt sich, wenn die berechtigte Forderung, den *Grund der Erscheinungen selbst in der Erscheinungswelt zu suchen*, dahin gesteigert wird, die sinnliche Wirklichkeit zwar als eine in Ansätzen lebendige Sphäre anzuerkennen, das Leben selbst aber unter die *toten* Formen und Gesetze des Verstandes zu zwingen und in den so schematisierten Abziehbildchen einer Welt den *Begriff* ihrer selbst sehen zu wollen.

Weder können die spiritistischen Realisten in der ersten Beschreibung noch die materialistischen Rationalisten in der zweiten befriedigend erklären, wie deren Phantasiegeschöpfe bzw. Verstandesmodelle das *Sein* der Welt und die Veränderungen der Erscheinungen über einen reinen Erklärungszusammenhang hinausgehend zu *begründen* vermögen. Es kann sich im wissenschaftlich Begreifen ausschließlich darum handeln, für das All und seine Einzelaspekte maßgebliche Existenzgründe selbst deutlich zu machen und dabei alles *Nichtbegründende auszulöschen*. Weder Gespenster noch Schemata begründen und erzeugen eine Welt. Die Erklärung einer Reihe von Welterscheinungen muss auf ein Wesen zurückführen, das an sich selbst genommen eben *nicht mehr weiter begründbar ist*, insofern es nämlich den eigenen Existenzgrund in sich selbst trägt. Das Wesen der Dinge, um das es nicht nur in der Philosophie, sondern wohl in jeder Wissenschaft gehen sollte, kann nicht, wie die Erscheinungen selbst, als räumliche Substanz in eine Zeitreihe von Wirksamkeiten fallen, obgleich es offensichtlich doch als *Beziehungswesen* verstanden werden muss. Es geht also in der Schellingschen Philosophie in der Tat um das Begreifen des *Wesens einer zeitlosen Substanz, der Ewigkeit selbst*, in der die Widersprüche einer formalen Verstandestätigkeit aufgehoben scheinen. „So also lebt das Wesen in sich

geschlossen, das Einzelne zeugend, wandelnd, um im Zeitlichen die Ewigkeit abzuspiegeln, indeß es selbst, aller Formen Kraft, Inhalt und Organismus, die Zeit in sich als Ewigkeit setzt und von keinem Wechsel berührt wird.²⁹⁷

Wenn der Mensch in sich über sich selbst als ein zeitliches Wesen reflektiert und hierbei zeitlich beschränkte, vielleicht sogar widersprüchliche Wesenszüge seiner Person von seiner Person als Ganzes trennt, so würde er nicht auf die Idee kommen, in diesen Teilaspekten mehr als jeweils nur einen einseitigen *Spiegel seiner persönlichen Totalität* anzuerkennen, ohne natürlich die relativen und heteronomen Seiten seines Seins für sich als Person zu *verkennen*. Er würde sich so als ein in sich selbst differenziertes, aber *in* diesen verschiedenartigsten *erscheinenden* (raumzeitlichen) Momenten über dieser Zeitreihe stehendes Wesen betrachten müssen, das sich durch die gesamte Biographie als *persönliche Identität* aufrechterhält. Eine äußere Betrachtung, die nicht in sich selbst reflektierte und nur den Spiegel dieses in einer Zeitreihe ausgebreiteten Menschen vor sich hätte, müsste in den Momenten diese Identität als *Differenz von Wesen und Erscheinung* einer Person erblicken. Das Wesen spiegelt sich in der Erscheinung, aber eben raum-zeitlich beschränkt. Die Wirklichkeit der Erscheinung drängt sich dem Betrachter nicht auf und verrät nichts über die Möglichkeit, die es als Wesen *noch* in sich birgt. Für denjenigen, der nicht in dieser Weise reflektiert, muss das eigene Wesen selbst zu den Erscheinungen *hinzugedacht* werden. Derjenige, der in der Natur lebt und die Natur in sich empfindet, erkennt die Identität von vornherein und sieht in ihr somit ein offenbares Geheimnis, um dessen Darstellung es Schelling schon in seiner frühen Philosophie ging: „Solange ich selbst mit der Natur identisch bin, verstehe ich was eine lebendige Natur ist so gut, als ich mein eigenes Leben verstehe; begreife, wie dieses allgemeine Leben der Natur in den mannichfaltigsten Formen, in stufenmäßigen Entwicklungen, in allmählichen Annäherungen zur Freiheit sich offenbaret; sobald ich aber mich und mit mir alles Ideale von der Natur trenne, bleibt mir nichts übrig als ein todes Objekt.“²⁹⁸

297 Weltseele, II 373f.

298 Ideen, II 47f.

Vorbetrachtung: Materie und Logik

Die abstrakteste Identität des Wesens und der Erscheinung ist das, was man „Materie“ nennt. Was heißt „abstrakt“? Der Begriff der Materie schließt zwei widerstrebende, auf der Erscheinungsebene konträr agierende Pole zusammen und zwar so, dass dieser Zusammenschluss mit den *Polen selbst unvermittelt*, also rein *formal* konstatiert wird. Das Ziehen einer solchen Verbindung ist insofern statthaft, als die Existenz des einen Pols die formale Existenzmöglichkeit des anderen Pols voraussetzt. Abstrakte Vermittlung deutet also in diesem Sinn auf die *Einfachheit* des Konnex, indem sie auf eine analysierende Betrachtung der Pole verzichtet und vom *differenzierten Leben der Pole* und deren lebendigem Zusammenhang vollständig *abstrahiert*. Abstraktion deutet hier also *nicht* auf die vermeintliche Unangemessenheit des Zusammenschlusses im Sinne einer wesensfremden und ausgedachten Erfindung des erkennenden Subjekts.

Raumzeitlich betrachtet wird dort von Materie gesprochen, wo zwei Pole auftreten, deren relative Positionen jeweils voneinander in eine *rein formelle Abhängigkeit* geraten. Die raumzeitliche Existenzweise des einen setzt wesentlich die des anderen voraus. Das Sein „dazwischen“ beschreibt das gegenseitige Abhängigkeitsgefüge der Pole. Der Zusammenschluss als *Totalität* ist das, was man unter Materie versteht. Diese Beschreibung soll an einem Beispiel erläutert werden: Wenn ein Pol (im Bild eines Apfels) auf einen anderen Pol (z.B. eine unreife Tomate) trifft, treten dies beiden in einen funktionellen Zusammenhang. Nach dem Stoß werden bestimmte (akzidentielle) Parameter jedes einzelnen Pols festgestellt, die von den vor dem Stoß jeweils gemessenen Werten in bestimmtem Maße abweichen. Man erkennt *durch relativen Vergleich* der Messungen eine funktionale/formelle Abhängigkeit der raumzeitlichen Parameter beider Pole. Nun wird von der Qualität der Pole selbst (Tomatengesetz und Apfelgesetz) abstrahiert und die Notwendigkeit ihrer Wechselwirkung *sinnlich imaginiert* als etwas, das unabhängig (abstrahiert) von anderen Eigenschaften (Farbe, Geschmack, Lebensprozess, Organ, Organismus u.s.w.) den Polen inhäriert. Jedem der beiden Pole wird auf diese Weise der Charakter des „Materiellen“ im Sinne *der Möglichkeit eines wechselseitig funktionalen Bestimmens und Bestimmtwerdens* zugesprochen. Vergleicht man diesen Begriff mit den transzendentallogischen Bestimmungen des ersten Abschnitts, so kann man sagen, dass Materie ein von der Wirksamkeit der Akzidenzien abstrahierender Begriff ist und auf das

rein Substanzielle geht; kategoriell betrachtet ist er also der Beziehungsgrund zweier widerstreitender Reflexionsbestimmungen, der selbst nicht reflektiert, sondern beiden Bestimmungen *akzidentiell* unterschoben wird. Er ist insofern eine *sich selbst widersprechende Bestimmung*, als man mit ihm eine über die *rein formalistische Seite hinausgehende inhaltliche Bestimmbarkeit* meint setzen zu können. Der Materiebegriff – um nur darauf hinzuweisen, wie hier im weiteren argumentiert werden soll – bekommt hier dagegen seinen Inhalt gerade in der dialektischen Auflösung eines Widerspruchs, den die Formseite der Materie selbst hervorruft.

Das Wesen der Materie soll diese als Identität der Pole gedachte *Wechselbestimmung* sein und zeigt sich in Wirklichkeit als Verbindung von Polen, die in dieser Hinsicht nur Möglichkeiten des Existierens beschreiben können. Erlangen die Pole *ausschließlich in dieser bestimmten Funktion* Seinscharakter, dann stellen sie die beiden notwendigen Seiten der *Selbstaffirmation* der Materie vor, wie sie oben ausführlich charakterisiert worden ist. Die Materie selbst erscheint dann aus der Perspektive der Differenz ihrer Momente als eine verbindende Instanz, ein sie vereinigender „Leib“, der hier das reale Prinzip im Gegensatz zu den nur ideal gegebenen Polen seiner Erscheinungsweise darstellt. Die *Leiblichkeit* (der allgemeine Leib) ist also die *berechtigte Seite des Begriffs der Materie*. „Der allgemeine Leib der Dinge ist demnach die Materie. Denn das Reale des Affirmierten ist, wie aus dem Beweis unseres Satzes erhellt, = Materie. Nun verhält sich aber das Affirmierte als der Leib, und demnach ist die Materie etc. [also „der allgemeine Leib“ (M.W.)].“²⁹⁹ In der Materie ein allgemeines Wesen zu erblicken, das sich als reine Aktivität und Tätigkeit in den erscheinenden, konkreten Wesen äußert, ist der erste Schritt, um in der Natur das zu erblicken, was Schelling mit „Materie“ bezeichnet.³⁰⁰ Wir sind also mit diesem Resultat auf eine Reflexionsebene gestoßen, die oben unter dem Aspekt der Kohärenz und Metamorphose schon einmal beschrieben worden ist und jenseits einer nackten *Naturkraft* inhaltlich bestimmt werden konnte. Die Schellingsche Ablehnung des Kraftbegriffs umfasst in gleichem Sinne auch den modernen Energiebegriff, auf den die Physik die Existenz von Materie formal und inhaltlich zurückführen muss. Vor dem Hintergrund des Begriffes der

299 System 1804, VI 226.

300 Mischer weiß zurecht auf den rein allgemein-abstrakten Charakter dieses Begriffs: „Die (spekulative) hat es mit der Materie überhaupt zu tun, sie ist neutral gegenüber der Frage, ob diese Materie belebt oder unbelebt ist; auf der nächsthöheren Ebene zerfällt sie dann in die Wissenschaft vom Leben einerseits und die Wissenschaften, die sich auf anorganische Systeme konzentrieren.“ (Mischer, op.cit., S. 157).

Leiblichkeit ist nun klar, in welchem Sinne Schelling sich eindeutig gegen den Kraftbegriff wenden muss. „Der Begriff von Kraft [...] ist selbst nur ein Reflexionsbegriff, d.h. ein Begriff, der von den Dingen gebraucht wird, nur sofern sie abstrahirt von der unendlichen Substanz betrachtet werden. Denn das einzig Reale in den Dingen ist nur das Wesen der unendlichen Substanz, welches aber nicht als Kraft beschrieben werden kann, wie manche die Naturphilosophie zu erläutern oder zu verschönern glaubten, wenn sie das Absolute als die Urkraft des Universums beschreiben. In dem Begriff Kraft liegt ein bloßes Streben, ein conatus oder nisus zu handeln. Die unendliche Substanz ist aber als Seyn reines Handeln, reines ewiges Produciren. Nur den Dingen also, abgesehen von ihrem Wesen, oder nicht wahrhaft betrachtet, kann Kraft zugeschrieben werden.“³⁰¹ Den Leib, die Materie der Dinge unter dem Kraft- und Energieprinzip zu betrachten, schlägt die Türe zu einer adäquaten Naturerkenntnis zu. Die Anwendung solcher Hilfskonstruktionen ist nur sinnvoll definiert innerhalb einer relativen und eingeschränkt phänomenologischen Betrachtung der Dinge und damit der Erkenntnis der Materie – die rein aus den Voraussetzungen der physikalischen Wissenschaften gar nicht im Blickpunkt des Interesses stehen kann – an sich selbst vollkommen *äußerlich*.³⁰² Von der Wesensseite aus betrachtet ist die Materie ein Absolutum, eine Welt für sich selbst. „§. 79. Die Materie selbst und jeder Theil der Materie ist an sich betrachtet ein actu Unendliches oder eine Totalität in Bezug auf sich selbst. [...] Das Reale in der Materie oder das An-sich derselben nach Abzug der Privationen, die sie nur in der Erscheinung und relativ auf andere Dinge hat, ist das Wesen der unendlichen Substanz. [...] Da nun das Wesen der unendlichen Substanz Position unendlicher Realität, also actu unendlich ist, so muß auch die Materie selbst und jeder Theil der Materie, an sich oder dem Wesen nach betrachtet, actu unendlich und eine Totalität in Bezug auf sich selbst seyn.“³⁰³

Bis jetzt haben wir nur die erscheinende Materie als einen in Raum und Zeit sich ausbreitenden Leib betrachtet. Doch es gibt auf der Wesensseite, die sich nicht im

301 System 1804, VI 226f

302 Mit dem Energiebegriff meint die Physik seit dem späten 19. Jahrhundert mit großer Übereinstimmung das Substanzproblem auf einer naturphilosophischen Ebene gelöst zu haben. Sie ist der unbewegte Bewegter und das unbeobachtete Moment aller Phänomene auf der Erscheinungsebene. Vgl. Ostwald: „Alle Naturerscheinungen lassen sich in den Begriff der Energie einordnen. Somit eignet sich dieser Begriff vor allen dazu, als vollständige Lösung des im Substanzbegriff aufgestellten, aber durch den Begriff der Materie nicht vollkommen gelösten Problems zu gelten.“ (Ostwald, Vorlesungen über Naturphilosophie, dritte Aufl., Verlag von Veit, Leipzig, 1905 S. 152). Dass damit aber nur eine reine Abstraktion ausgesprochen ist, wird gar nicht bemerkt.

303 System 1804, VI 232.

„Ausgedehnten“, sondern im geistigen Handeln abspielt, ein analoges materielles Prinzip, also eine *intelligible Materie*, die mit gleicher Notwendigkeit Widersprüchliches innerlich gesetzter Reflexionsbestimmungen zusammenhält, wie der Leib die von äußerlich gesetzten. Ziel dieser Parallelisierung ist also der Hinweis auf die *Identität des „geistigen“ und „natürlichen“ Handelns innerhalb des Naturerkennens* selbst. Eine kurze erinnernde Anmerkung hierzu: Im folgenden ist von dem Begriff des geistigen Handelns die Rede, der auf nichts anderes als auf das bestimmende Denken hindeuten möchte, das sich in dem System der logischen Handlungen als eine Wissenschaft der Logik darstellt. Handeln selbst war nur das äußerlich gewordene Wollen. Und so zeigt sich das mit sich selbst übereinstimmendes Wollen als ein System einer Logik von den der Innenseite nach betrachteten Handlungsformen des reinen Denkens. Wir folgen hier der transzendentalen Tradition, die das *aktive Moment des Denkens* gegenüber einem rationalistisch *abstrakten Vorstellen* hervorhebt. Hegels Logik ist das System des geistigen Handelns³⁰⁴ und ist zugleich damit eine nicht rationale Wissenschaft, insofern mit ihr eine neuartige, nämlich eine für das Erkennen immanent sich anbietende Metaphysik beschrieben wird. Dies nur als voraussetzende Bemerkung für den weiteren Gang der Argumentation.

Hat man sich erst einmal auf diese Sichtweise eingelassen, die den *Erscheinungen* der Kraft der Materie nur den *Schein* einer Wirklichkeit zubilligt und den Wechsel, der nicht erscheint, als Leiblichkeit der Materie setzt, dann erkennt man, dass die intelligiblen Wesen, die *Reflexionsmuster*, wie sie sich im logischen Denkens in ihrer Notwendigkeit zeigen, *identisch sind mit dem tätigen Prinzip der erscheinenden Materie*. Im logischen Denken findet somit eine intrinsische Wahrnehmung dieses „reinen Handelns und Produzierens“ statt, wie sich Schelling a.a.O. ausdrückt. Das, was intrinsisch die Materie „zusammenhält“ und als Kohärenz und Metamorphose in der Naturphilosophie behandelt wird, erscheint hier als die *logische Kraft des Schließens, Urteilens und Begreifens*. Das System dieser Formen kann keine formale Logik sein, da – wie in der erscheinenden Materie – *Form und Inhalt notwendig zusammen fallen* müssen. So wie der Leib eines Dings mit dem Wesen des Dings zusammenfällt, so fällt das System der logischen Denkformen selbst in die Logik als ein bestimmter Inhalt hinein. Wir kommen hier also mit *Notwendigkeit* auf die rein geistige, im

304 „Diese geistige Bewegung, die sich in ihrer Einfachheit ihre Bestimmtheit und in dieser ihre Gleichheit mit sich selbst gibt, die somit die immanente Entwicklung des Begriffes ist, ist die absolute Methode des Erkennens und zugleich die immanente Seele des Inhalts selbst.“ (Hegel, Logik I, S. 17).

System von 1804 mit dem Begriff der „idealen Welt“ bezeichnete „logische“ Seite der Schellingschen Philosophie und folgen dabei dem Versuch Hogrebes, Schelling Philosophie – und hier speziell die kosmogonischen Darstellungen der späteren Zeit – als eine Identität von prädikationslogischen Formen auf der einen Seite und metaphysischen Kategorien auf der anderen darzustellen.³⁰⁵ Ziel wird zunächst einmal sein, in einer ersten Potenz die *abstrakte Identität* von Sein und Denken als die allgemeine (geistige) *Materie* aufzufassen. Hier soll sie – und dies in der dialektischen Behandlung der modalen Kategorie der Notwendigkeit, wie sie sowohl von einem materialistische wie logizistischen Realismus beansprucht wird – weiterführend als deren *Identität* dargestellt werden: Ohne Materie kein Erfassen einer endlichen Welt, ohne Logik keine Daseinsform eines unendlichen Selbstbezugs. Oder mit Schelling ausgedrückt: „Kein objektives Daseyn ist möglich, ohne daß es ein Geist erkenne, und umgekehrt: kein Geist ist möglich, ohne daß eine Welt für ihn daseye.“³⁰⁶ Die Einseitigkeit der jeweiligen Schlussfolgerungen, die dann in entgegengesetzte, aber vollkommen gleichberechtigte Weltanschauungen ausfließen, besteht darin, dass sie die Existenz ihres jeweiligen Gegenstandes (also der Logik auf der einen Seite und des Dings auf der anderen) *empirisch, ohne wesentliches Eingreifen* desjenigen voraussetzen, von dem diese Bestimmungen jeweils getroffen werden. Dieser Mangel wird nun innerhalb der Schellingschen Dialektik aufgehoben, so dass die *Notwendigkeit* der erhobenen Ansprüche beiderseits innerhalb eines *Begriffsorganismus* selbst wieder philosophisch vermittelt werden müssen. Die Vermittlung aber stellt nichts anderes dar als die *modale Dialektik*, also die Lehre des Zusammenhangs der Verstandesformen der Notwendigkeit, Möglichkeit und Wirklichkeit. Wenn der Idealismus in allem Notwendigen das Mögliche, der Realismus nur das Wirkliche sieht, dann wird

305 Hogrebe diskutiert in Anschluss an das Kants Begriff des „transzendentalen Ideals“ die Frage nach der „Prim-Modalität“, also der ursprünglichen (notwendigen) Möglichkeit von materiellem (kosmischen) und geistigem (prädikationslogischem) Sein. „Die Frage ist nur: gibt es tatsächlich ein methodisches Verfahren, das die Unabhängigkeit der spekulativen Kosmologie von der empirischen garantiert? Auf diese Frage sind wir inzwischen gut vorbereitet: ja, dieses methodische Verfahren gibt es, nämlich als Erweiterung der Theorie der Prädikation »nach unten« als Exhaustion der formalen kosmologischen Option jeder Prädikation. Und wenn wir uns mit dieser Versicherung nun an Schelling zurückwenden, um zu sehen, wie er die Frage beantwortet, was sich über die Prim-Modalität, die alles raum-zeitliche effektiv möglich macht, eigentlich ausmachen läßt, so werden wir sehen, daß er eine Antwort exakt im Rückgriff auf die Theorie der Prädikation ansteuert [...] Die gesamte Spekulation, die Schelling als formale Kosmologie, ja Theogonie bemüht, ist einzig und allein als methodischer Ausbau der Theorie der Prädikation verständlich zu machen [...] Die Genesis des Universums ist sub specie praedicationis der Prozeß, durch den Strukturen entstehen derart, daß singuläre Termini und Prädikate 'greifen' können“ (Hogrebe: *Prädikation und Genesis*, S. 69).

306 Ideen, II 222.

Schellings Dialektik als eine Mischform, nämlich als „Idealrealismus“ gekennzeichnet werden. Die Hauptaufgabe des folgenden Abschnitts besteht also darin, den „materiellen“ Anteil an dem logizistischen Realismus und den logischen Anteil des materialistischen Realismus hervorzukehren, um eine Sphäre zu erschließen, die beiden gemeinsam als einer *tiefer liegenden Bedeutung* der Notwendigkeitskategorie zugrunde liegt.

»Nur die Materie ist wahrhaft. Alles andere ist Schein und Epiphänomen« heißt der berechtigte Standpunkt des Materialismus. Die Materie *erhält* sich ihrem Wesen nach also *selbst*. Wir kommen so zu dem *tautologischen* Satz: »Die Materie ist die Materie und das *Sein* der Materie muss das *Sein* der *Erhaltung* der Materie selbst sein.« Nun verhält sich so gesehen aber die Materie zu sich selbst als *Grund* ihrer selbst. In der Erhaltung setzt sie ihr *Sein* schon voraus. Sie muss ein logisches Verhältnis zu sich selbst einnehmen können. Das wahre *Sein* ist eigentlich nur die Möglichkeit, ein auf viele Fälle anwendbares *Sein* zu sein. Die Materie bleibt so – also im Sinne eines rückbezüglichen Bandes – trotz bzw. gerade in ihren unterschiedlichen Äußerungen sich selbst die selbe. Gehen wir über zum logischen Denken. Die Logik ist eine zunächst rein formal verstandene Disziplin. Sie beschäftigt sich mit dem *Wesen des Bandes* zwischen zwei Reflexionsbestimmungen, deren abstrakteste Verbindung die Kopula eines *tautologischen Satzes* ist. (Andere als tautologische Sätze kann sie im übrigen gar nicht untersuchen.) Die Kopula will ausschließlich der *logischen Tätigkeit* des Urteilens und Schließens einen Existenzcharakter verleihen, nicht den vorausgesetzten Inhalt. „A ist A“ heißt nicht, dass A ist, sondern nur, dass A *ein* A ist. „Aus A folgt B“ heißt nicht: A oder B sind, sondern nur, *wenn* A ist, *dann* ist auch B. Da über A kein *Sein* ausgesagt ist, ist es über B auch nicht. Betrachten wir jedoch den formalen Satz: „Korrektes Denken ist korrektes Denken“, den wir als „A ist A“ schreiben können, wenn A mit „korrektes Denken“ identifiziert wird. Die Logik behauptet die Wahrheit dieses Satzes. Sie behauptet (zunächst) nicht A innerhalb der Tautologie, doch bei näherem Hinsehen tut sie es *mittelbar*, indem sie korrektes Denken am Beispiel der Tautologie $A = A$ behauptet, da sie die *Form der Tautologie zur Voraussetzung ihrer eigenen Bestimmungstätigkeit* macht. Diese Denkbewegung ist jedoch nur möglich, wenn die *Formel* gleiche Symbole benutzt, wie die formale *Theorie* derselben. Eine konsequente formale Logik darf nicht das Unterschiedensein ihrer Symbole, die sie im Modell und der Theorie benutzt, voraussetzen, weil sie für eine solche Unterscheidung gar keine systemimmanente Begründung liefern kann. Eine konsequente formale Logik – das wird schon hier deutlich – ist ein System,

welches das *Wechselspiel von formalen und inhaltlichen Bestimmungen* zulassen muss. In ihm allein verliert sich die Abstraktheit des verbindenden Denkens in der Konkretion des Seinsgültigen. (Seinsgültigkeit beansprucht eine solche relationale Ebene, von der nicht mehr abstrahiert werden kann.) Die Seinsgültigkeit des Inhaltes auf der anderen Seite muss ein formales Verhältnis zu sich selbst einnehmen können. Betrachten wir unter diesem Aspekt das Materieproblem: Wenn wir behaupten, dass etwas ist, nämlich Materie als der primitivste Inhalt des Denkens, muss deren Begriff der logischen Tautologie ohne formellen Widerspruch Genüge leisten. Materie muss etwas sein, das sich durch deren Begriff sowohl formal als auch inhaltlich widerspruchlos denken lässt. Das ist nur innerhalb der oben vorgestellten dialektischen Logik möglich, wenn sowohl die *Kopula* als auch die *Variable A* mit »Materie« belegt werden. Dann folgt aus dem logischen Selbstverhältnis die Gültigkeit des Inhaltes ohne Widerspruch. Die *Kopula* ist damit ein Seiendes, also Materie, die Materie ist selbst eine *Kopula*, und insofern widerspricht sich der Materiebegriff nur dann, wenn eine der beiden Bestimmungen gegenüber der anderen *herabgesetzt* werden soll.

Kurz gesagt: Der Satz: *Materie = (Materie = Materie)* ist der Schlüssel zum Verständnis des Schellingschen naturphilosophischen Denkens und zugleich das Grundgerüst einer sinnvollen formallogischen Zugangsweise zur Natur. In diesem Satz tritt das Unendlichkeitsproblem des zu bestimmenden Inhaltes deutlich zu Tage, insofern man nämlich die Substitution der Tautologie in beide Richtungen unzählige Male fortsetzen könnte: Die *Kopula* ist materielles Sein, die *Materie* an der Stelle der *Variable* dagegen ein Nichts in Bezug auf die *Kopula*, aber doch die unendliche *Materie*. Diese war aber an sich gesehen selbst wiederum eine selbstreferenzielle Formel im obigen Sinn. Einzelnes Seiendes (z.B. *A*) setzt, so gesehen, anderes *Einzelnes* voraus – nur ist die Frage, an welcher Stelle die philosophische Reflexion ansetzt. Dieser Zusammenhang markiert ein unendlich wichtiges Moment für den Aufbau einer formalen Philosophie dar. Wenden wir diese Betrachtungsweise auf die Natur an. Schelling schreibt: „XXX. Alle Wirklichkeit beruht auf der untheilbaren Einheit dieser drei in einem jeden Ding, nämlich: der schaffenden Natur, der Substanz, sofern sie unendlich, und derselben, sofern sie nach ewiger Nothwendigkeit (alles seyend) auch dieses Einzelne ist. Von dieser Seite läuft die Reihe allerdings ins Unendliche aus, indem jedes Einzelne ins Unendliche fort andere Einzelne voraussetzt (XXVII). Da aber in Ansehung der Substanz schlechthin betrachtet, mit welcher das

Einzelne (kraft der Copula) absolut verknüpft ist, jene Unendlichkeit eine actu vorhandene und wahrhaft wirkliche ist, so ist in der Substanz, als Natura naturans, jedes Ding nur als in reiner unwandelbarer Gegenwart und auf ewige Weise. XXXI. In jedem Ding ist daher die Copula oder absolute Identität das Ewige, dadurch es selbst unmittelbar in die schaffende Substanz aufgelöst ist.³⁰⁷ Mit dieser Darstellung – dies nur als methodische Nebenbemerkung – zieht Schelling das Erkenntnisproblem auf eine die reine Erkenntnistheorie zurücklassende Ebene, insofern die rein logische Möglichkeit einer Identität von Ding und Vorstellung vorausgesetzt wird. In den ersten beiden Abschnitten wurde zunächst nur die Frage gestellt, wie das Absolute Ich und das Ding an sich transzendental beschaffen sein müssen, wenn sie einander inhärieren können sollen. Hier gibt Schelling den inhaltlichen – also über die reine Logik hinausgehenden – Grund der Erkenntnismöglichkeit von Dingen an sich an. Das heißt: Die Copula stellt für den Erkenntnissuchenden die intelligible, die ideale Ausdrucksweise des einzelnen Dings, die Materie die körperliche, reale Seite davon dar, beide aber an sich betrachtet sind ein und dasselbe. „§. 269. Auf gleiche Weise sind die Potenzen in der Natur in Ansehung der Natur, absolut betrachtet, als Potenzen des Realen zugleich Potenzen des Idealen.“³⁰⁸ *Das Sein der Dinge ist zugleich die Form ihrer Erkennbarkeit.* Erkennen ist also keine der Natur äußerliche Form des Seins, sondern *eine zugleich mit den ersten Produkten der Natur originär verbundene Anlage.* Wie kann die Aufgabe, die so gesehen mir als dem Erkenntnissubjekt in dieser Konstellation zukommt, noch weiter bestimmt werden?³⁰⁹ Das Erkennen der Dinge an sich nun vollzieht sich *in mir* so, dass eine einzelne reale Wahrnehmung mit einer idealen (intelligiblen) Weise identifiziert wird, den unendlichen Begriff der Identität von Wollen und Denken als den realen und idealen Bestandteil des Seienden zu produzieren. Das Ding an sich zeigt zunächst nach außen (für anderes) seinen Leib (natura naturata). Seinen Begriff (die „Seele“ i. S. einer natura naturans) offenbart sich nur nach innen (für sich selbst). Die mir fremde Seinsweise muss von meiner eigenen unendlichen Tätigkeit (als einer Identität von Denken und Wollen) selbst hervorgebracht werden, um dann in einer endlichen Vorstellung einer Identität von Leib und Seele greifbar zu werden. Wenn ich erkennen kann, dass das von mir selbst geschaffene innere Produktion

307 Medizin, VII 204.

308 System 1804, VI 500.

309 Kurz ausgedrückt: „Das Absolute ist ein ewiger Erkenntnißfakt, welcher sich selbst Stoff und Form ist“ (Ideen, II 62)

(Schelling sagt dazu Seele) mit dem Wesen des Dings, das sich zunächst nur in seiner Leiblichkeit zeigt, übereinstimmt, dann habe ich das Ding an sich in mir zur Erscheinung gebracht. „§. 281. Unmittelbar a) dadurch, daß das unendliche Erkennen – die ideale Seite des absoluten Erkennens – als die Seele eines bestimmten Dings gesetzt wird, wird es auch als der Begriff der Seele gesetzt, und b) dieser Begriff der Seele ist mit der Seele ebenso eins, wie die Seele mit dem Leib ist (oder: die Seele als objektiv und die Seele als subjektiv gesetzt verhält sich jetzt wieder wie Leib und Seele).“³¹⁰ Welche qualitativen Momente setzt nun dieser von Schelling durchgeführte Doppelschritt voraus im Bemühen um die Erkenntnis der Identität von Begriff und Ding. Diese sollen im weiteren dargestellt werden. Wir wollen also die Notwendigkeit der realen und idealen Seite der Materie hinsichtlich ihres logischen Charakters nachzeichnen und unter diesen erarbeiteten Voraussetzungen das Wesen der Materie im Denken ergreifen.

Der Begriff der Notwendigkeit kann, wie schon gezeigt, kein abstrakter sein, sondern ihm muss die Seite der reinen Möglichkeit logisch und die der Wirklichkeit im materiellen Sinne inhärieren. Der ursprüngliche unendliche Begriff, der mit der Materie erscheint, muss folglich in dem Zweischritt der Analyse mit einer nachfolgenden Synthese des Begriffs der *Notwendigkeit der Materie* für den Denkenden in der Reflexion selbst zur Erscheinung kommen.³¹¹ „§.291. Das System des Erkennens, welches dadurch entsteht, daß der unendliche Begriff objektiv und subjektiv gesetzt ist, ist das System der Nothwendigkeit, bestimmt durch Möglichkeit und Wirklichkeit. [...] Nach diesem Satze muß sich also aus Nothwendigkeit, bestimmt durch Möglichkeit und Wirklichkeit, das ganze System des allgemeinen Wissens ableiten lassen, allerdings auch eine Totalität, aber eine bloße Reflexionstotalität, also auch einer der einzelnen Standpunkte der Philosophie, aber bloß eine Philosophie des gemeinen Wissens, wie bei Kant.“³¹² Ziel ist es also, die Notwendigkeit der Übereinstimmung eines möglichen (logischen oder auch mathematischen) und wirklichen (anschaulichen) Momentes zu erweisen. Das wird durch Identifizierung der Notwendigkeit der Möglichkeit mit jener der Wirklichkeit erreicht, indem diese Identität als

310 System 1804, VI 507.

311 Der den unendlichen Begriff Denkende stellt sich bildlich ausgedrückt auf den Standpunkt Gottes „vor“ der Erschaffung der Materie, was später Hegel in seiner Logik so formuliert: „Die Logik ist sonach als das System der reinen Vernunft, als das Reich des reinen Gedankens zu fassen. Man kann sich deswegen ausdrücken, daß dieser Inhalt die Darstellung Gottes ist, wie er in seinem ewigen Wesen vor der Erschaffung der Natur und eines endlichen Geistes ist.“ (Logik I, S. 44).

312 System 1804, VI 514f.

Totalität dreier Momente im ersten Schritt zunächst selbst als nur möglich diskutiert wird. Der zweite Schritt reflektiert anschließend diese mögliche Bewegung *relativ zur Voraussetzung* als wirklich, was dadurch Sinn macht, dass die Möglichkeit als Identität von notwendiger und nicht-notwendiger Möglichkeit gedacht wird. Aus Sicht der nicht-notwendigen Möglichkeit ist die notwendige Möglichkeit das, was die innere Reflexion als gesetzlich *wirkend* und damit als *wirklich* erlebt. Im dritten Schritt wird die Notwendigkeit dieser Identität gesetzt, dadurch dass Möglichkeit und Wirklichkeit nur als *Momente* der ganzen Bewegung reflektiert werden. Dieser dialektische Ansatz fordert, die Materie also unter insgesamt drei mal drei verschiedenen Formen des abstrakten Denkens zu unterscheiden, wie wir es im erkenntnistheoretischen Teil dieser Arbeit schon dreimal (II 1 a-c) dargestellt haben.

Das Denken setzt zunächst einmal die reine Möglichkeit der Materie als logisches, nur mögliches Konstrukt der abstrakten Selbstübereinstimmung. Nichts kann äußerlich von ihr weggenommen werden, nichts darf hinzukommen. Sie ist die durch alle „Zeiten“ gleiche Materie, Form der Konstanz der substanziellen Welterscheinungen³¹³ und Prinzip der damit verbundenen Erschließ- und Erkennbarkeit der Welt. Hierbei spannt die Logik eine Dreiheit von Momenten auf, die im Schellingschen Sinne unter den *Exponenten* der Möglichkeit, der Wirklichkeit und der Notwendigkeit stehen. Die Tautologie Materie = Materie setzt die Copula als *ideales* Moment, den vorausgesetzten Inhalt als *real* und die Tautologie insgesamt als *notwendigen* Wechsel von Idealem und Realem. Die anderen sechs Formen ergeben sich analog³¹⁴, was weiter unten genauer charakterisiert werden wird.

313 „Die Materie ist ein und dasselbe Ganze, das auf völlig gleiche Weise Einheit in der Vielheit und Vielheit in der Einheit ist. Jede dieser beiden Seiten, die wir auch als reale und ideale bezeichnen können, ist die ganze Materie, und jede derselben drückt das ganze Wesen der Substanz aus. CXXI. Diese Einheit in der Materie ist auch die des Wesens und der Form.“ (Medizin, VII 224).

314 „Dieß gibt also drei Hauptklassen von Begriffen und in jeder wieder drei einzelne Begriffe. Die erste Sphäre ist bestimmt durch Möglichkeit, Wirklichkeit und Nothwendigkeit, gemeinschaftlich unter Möglichkeit gesetzt, die zweite durch Möglichkeit, Wirklichkeit, Nothwendigkeit, gemeinschaftlich unter Wirklichkeit gesetzt, die dritte durch Möglichkeit, Wirklichkeit und Nothwendigkeit, gemeinschaftlich unter Nothwendigkeit gesetzt.“ (System 1804, VI 516f).

a) Der Begriff der Leiblichkeit

Betrachten wir zunächst die Begriffe der reinen Möglichkeit der Notwendigkeit. Die Seite der logischen Selbsterhaltung, wird vorgestellt als Einheitlichkeit, i.e. die in einem imaginierten, hinzugedachten Zeitfluss konstante Identität bzw. als räumlich geschlossene Form (kohärentes Gebilde). Die Einheitlichkeit zerfällt jedoch in die Differenz der logischen Duplizität des absoluten Begriffs der Materie, wie sie in der Tautologie vorkommt als *Prädiziertes und Prädikat*. Die Materie ist deren Identität und Differenz zugleich. Einheit drückt sich aber durch die Zahl aus. „Die bloße Möglichkeit des Zählens enthält die reine Einheit des Begriffs; der Begriff wird aber nie endlich = 1, ohne die quantitative Differenz; diese aber ist nicht gesetzt, wenn nicht 2 gesetzt ist. Die 2 setzt also zuerst die quantitative Differenz, d.h. die 2 setzt zuerst die 1 selber als 1 oder als Ausdruck der Endlichkeit.“³¹⁵ Resultat ist, dass die vorausgesetzte mögliche Einheit in Wirklichkeit quantitative Differenz (Vielheit als Prinzip der Begriffs der »2«) sein muss und zugleich auch zu denken ist, was durch die Wechselbestimmung der Allheit (Totalität) nur möglich ist. Die Allheit stellt die Einheit in der Vielheit und die Vielheit als Einheit vor. Die Allheit ist der erste notwendige Begriff der Materie und kann mit der Zahl »3« symbolisiert werden. „Die 1, die 2, die 3 in unserer Zahlenreihe sind gleich ursprünglich-absolut. Nothwendig aber ist nur die eine Drei. – Diese Begriffe sind die bloßen reinen Substrate aller Potenz und entspringen selbst nicht durch Potenzirung.“³¹⁶ Die quantitative »1« ist durch diese Bewegung nicht nur zu einer »3«, sondern damit selbst zu einer *qualitativen* (nämlich funktionalen) Bestimmung geworden. Voraussetzung war nämlich, dass die Materie das unteilbare, das schlechthin einfache, einheitliche Prinzip ist. Nur die Allheit ist wirklich, d.h. die Wechselbestimmung der Zahlen. So gesehen sind die »1« und die »2« in abstracto betrachtet nur mögliche Bestimmungen, deren Wechselbestimmung ist dagegen wirklich. Wir kommen hier wieder auf eine dreifache Betrachtungsweise. *Die Unrealität ist also abstrakt die mit sich selbst wechselnde Tätigkeit der Materie.*³¹⁷ Es findet zwar ein Wechsel an den singulären Endpunkten der quantitativen Differenz statt, doch stellen diese

315 System 1804, VI 518.

316 System 1804, VI 519.

317 Schelling nimmt hier also den Materiebegriff als den ideellen Ursprung aller Seinsweisen in seinen Potenzen: „In der Materie als dem *primum existens* [der ersten quantitativen Differenz des Seyns] sind, wenn nicht der Wirklichkeit, doch der Möglichkeit nach alle Potenzen enthalten.“ (Mein System, IV 150).

Endpunkte gar keine mögliche Wirklichkeit vor, da sie nur durch eine künstliche Grenzziehung als getrennte Momente imaginiert werden. „So wie also die unendliche Möglichkeit der Wirklichkeit in der absoluten Realität, so liegt die Wirklichkeit in dem, was absolute Nicht-Realität – bloße Grenze ist.“³¹⁸ Das reale Moment ist also weder allein im Wechsel als solchem, noch in den Wechelpunkten als der quantitativen Differenz, sondern in der Synthesis beider Momente zu suchen. Das quantitative Moment als Differenz und das qualitative Moment als Identität treten in ein bestimmtes Verhältnis. Doch jede Verhältnissetzung führt auf das, was man mit „Maß“ bezeichnet. „Die Nothwendigkeit endlich liegt in dem durch die Grenze bestimmten Realen oder in dem, was wir das Maß nennen können. [...]. Im absoluten Erkennen ist kein Gegensatz von Möglichkeit und Wirklichkeit, sondern absolute Identität. – Quantität: Qualität = Möglichkeit: Wirklichkeit (= Realität: Idealität). Beide fordern sich daher und messen sich.“³¹⁹

Wir kommen schlussendlich zu den kategorischen Begriffen, die in gleicher Weise einer solchen Selbstpotenzierung zugeführt werden. Die einheitliche Realität, die endliche Unendlichkeit hat sich zu einem *Verhältnisbegriff* metamorphosiert. Die Quantität wird an der Qualität, die Qualität an der Quantität d.h. die Möglichkeit wird an der Wirklichkeit, die Wirklichkeit an der Möglichkeit gemessen. Die abstrakteste, nur mögliche Verbindung ist der rein formale Zusammenhang beider Seiten, der aber *substanziell* zu denken ist, und keinerlei *ursächlichen* Einfluss haben kann. Der Zusammenhang wird somit als *notwendig* eingesehen. Der Zusammenhang als »wirk«licher wird auf zweiter Stufe dagegen zwischen einer Ursache und ihrer Wirkung gedacht. Hier wird die Wirksamkeitsfähigkeit im Sinne der quantitativen Identität vorausgesetzt. Doch soll nach Voraussetzung die Materie weder nur als reine Wirksamkeit der Tätigkeit nach begriffen werden noch als ein rein Wirkendes und Bewirktes verstanden werden, sondern beide Seiten sind nur Seiten einer substanziellen Ganzheit. Somit kommen wir in dritter Potenz auf das vorausgesetzte Wesen, das die Materie als Begriff ist. Sie ist *in der Wirksamkeit auf sich selbst reine Substanz und zerfällt damit zugleich in ihre Akzidenzien*.³²⁰ „In der Absolutheit sind Substanz und Accidens nicht

318 System 1804, VI 520.

319 Ebd., VI 521.

320 „Die Nothwendigkeit als bloße Möglichkeit angeschaut, ist also ausgedrückt in dem Begriff von Substanz und Accidens; die Nothwendigkeit als Wirklichkeit in dem Begriff der Ursache und der Wirkung. Die Nothwendigkeit der Nothwendigkeit aber wird ausgedrückt durch die vollständige Synthesis der bloßen Möglichkeit der Nothwendigkeit mit der Wirklichkeit. Diese Synthesis ist der Begriff der allgemeinen Wechselwirkung, wodurch für das bloß reflektirte Erkennen die höchste Totalität der Reflexion gesetzt wird.“ (System 1804, VI 522f).

bloß synthetisch, sondern absolut eins: das Wesen auch die Form, die Form das Wesen. Im Unendlichen ist Ursache und Wirkung gleichfalls eins und dasselbe, absolut eins, wie objektive Möglichkeit und Wirklichkeit; jeder Wirklichkeit ihre Möglichkeit, jeder Möglichkeit ihre Wirklichkeit verbunden.³²¹

Erstes wichtiges Resultat: Die Materie ist in ihrer ersten abstrakten Selbstübereinstimmung als absolute Identität ein Universum³²², dem Wortsinne nach. Die innerste Einheit vor aller Reflexion hat sich in konkreter Form gezeigt, sie hat sich *geäußert*, nach *außen gewendet*. Sie war die nach innen gekehrte, subjektive, nur rein mögliche und damit im Sinne des Abschnittes I.2 „zukünftige“ Eins, welche, indem sie umgestülpt wird, zur sich einem Vergangenen macht. Von der anderen Seite betrachtet wurde die Differenz in die Identität eingebildet. „Betrachten wir den hier geforderten oder als möglich gezeigten Vorgang im Allgemeinen, so erscheint er als ein Vorgang der Umkehrung und zwar einer Umkehrung des Einen, des vorwirklichen Seyenden, des Prototyps aller Existenz, indem, was in diesem das Subjekt ist, –A, zum Objekt, was Objekt ist (+A), zum Subjekt wird. Dieser Vorgang kann daher die *Universio* genannt werden, das unmittelbare Resultat des Vorgangs ist das umgekehrte Eine – unum versum, also Universum.³²³ Betrachtet man die Materie als Universum unter den Anschauungsformen, so ist leicht zu begreifen, dass sie selbst keine Existenz in der Zeit oder im Raum haben kann, vielmehr ist das Universum die Ineinsbildung der Zeit in den Raum und umgekehrt. Raum und Zeit sind selbst nur Aspekte einer bestimmten Identität (als Raumzeit).³²⁴

321 System 1804, VI 523.

322 „§.32. Die absolute Identität ist nicht Ursache des Universum, sondern das Universum selbst. Denn alles, was ist, ist die absolute Identität selbst. (Mein System, IV 129).

323 Naturprozess, X 311.

324 Wir ziehen hier schon einige Zitate vor, die nochmals an späterer Stelle aufgegriffen werden: „§. 83. Das Universum ist weder endlich noch unendlich ausgedehnt im Raume. Denn der Raum ist bloß eine Betrachtungsweise der einzelnen Dinge als einzelner, nicht aber des Universums. Das Universum ist nicht endlich ausgedehnt im Raum wegen seiner eignen Unendlichkeit, und es ist nicht unendlich ausgedehnt im Raum wegen der endlichen Natur des Raums und da der Raum selbst nie unendlich seyn kann (denn er ist ja nur die reine Endlichkeit selbst).“ (System 1804, VI 238).

„Das erscheinende Universum ist nicht dadurch abhängig, daß es einen Anfang in der Zeit hat, es ist vielmehr der Natur oder dem Begriff nach abhängig, und hat wahrhaft weder angefangen noch auch nicht angefangen, weil es ein bloßes Nichtseyn ist, das Nichtseyn aber ebensowenig geworden als nicht geworden seyn kann.“ (Phil u. Rel., VI 44).

„Aber aus dieser Identität ist auch das Universum nie auf zeitliche Weise entsprungen, sondern wie es jetzt entspringt, ist es ewig aus ihr entsprungen, und wie es ewig entsprungen ist, entspringt es auch jetzt, nämlich so, daß ihm jene nicht der Zeit, sondern der Idee nach vorangeht. In dieser, der Idee, ist es sich ewig gleich, ewig nämlich ganz und vollkommen, absolute Gegenwart.“ (Darstellungen, IV 447).

b) Begriff der lebendigen Organisation

Resultat dieser ganzen Untersuchung ist nun: Die Materie, die Kopula der Tautologie ist nichts anderes als ein wechselbestimmendes System von im wesentlichen neun Begriffen, die in unterschiedlichster Weise durch die „Umstülpung der Eins“ miteinander zusammenhängen. Zugleich ist sie aber nicht nur die Form der Kopula, die Begründung, sondern ebenso Grund und Begründetes als Objekt und Subjekt der Tautologie. Dass A ist, wird in der Tautologie nicht behauptet, nur die Identität von A mit sich selbst. Die Tautologie ist zugleich aber auch Form einer geistigen Bewegung, die von einer *Identität* (Begriff) ausgeht, sie in deren Momente *teilt* (»ur«teilt) und zuletzt die Momente untereinander *subsummiert*. Im gewöhnlichen Urteil übernimmt das logische Subjekt rein die Seite des Wirklichen, das Prädikat dagegen die des rein Möglichen: „Jedes Urtheil setzt eine Wirklichkeit, so wie der Begriff eine Möglichkeit. Der Begriff ist die Einheit, das Schema des Urtheils ist relative Differenz, und eben deßwegen heißt es Ur-theil. Jedes Urtheil ist die Subsumtion eines Wirklichen (einer quantitativen Differenz) unter dem Möglichen (dem Begriff oder der quantitativen Indifferenz).“³²⁵ Wir gehen nun – analog zur schon oben durchgeführten Entwicklung – einen Schritt weiter, und betrachten erneut den Übergang von der Möglichkeit der Möglichkeit hin zur Wirklichkeit der Möglichkeit nur diesmal unter dem Aspekt der *Differenz von Subjekt und Objekt*. A als Subjekt ist A als Objekt. In der Tautologie ist einmal A (als Subjekt) der Grund von A (als Objekt) und andererseits A als Objekt Grund von A als Subjekt. Auf dieser Stufe trennt sich die intelligible Materie als Universum von sich selbst in ihren eigenen Grund und ihr eigenes Begründetes. Die Begründung ist hier *möglich*, die Wechselglieder dagegen werden als wirkliche Momente, als Dinge an sich, getrennt. Der Grund ist ein einzelnes, das Begründete auch, die Begründung nur abstrakt. In dieser Potenz konnten weiter oben die Anschauungsformen abgeleitet und in ihrer Berechtigung erwiesen werden. Denn dadurch, dass die Seiten getrennt aber „gleichzeitig“ auftreten, werden sie räumlich angeschaut. Der Raum wird mit Hilfe der Einbildungskraft als Vorstellungsgebilde gewissermaßen „dazwischengeschoben“. Insofern das Begründete nicht mehr der Grund ist, hier also eine logische Verschiebung zu konstatieren ist, muss die Identität durch einen Zeitfluss

325 System 1804, VI 525.

angeschaut werden. Jede Seite ist selbst ein Universum, allerdings nur abstrakt betrachtet. (Das Ideal wird sein, dass jede Seite selbst das totale Universum als Grund seiner selbst, als Identität repräsentiert, die hier aber noch nicht erreicht ist.³²⁶) Das Universum spiegelt sich auf diese Weise in einer autarken organisierten Einzelheit. „Die Organisation im allgemeinen ist also nichts anderes als das verkleinerte und gleichsam zusammengezogene Bild des Universums. Nun ist aber die Succession selbst allmählich, d.h. sie kann in keinem einzelnen Moment sich ganz entwickeln. Je weiter aber die Succession fortrückt, desto weiter entwickelt sich auch das Universum. Also wird auch die Organisation in dem Verhältniß, wie die Succession fortrückt, eine größere Ausdehnung gewinnen, und einen größeren Theil des Universums in sich darstellen. Dieß wird also eine Stufenfolge geben, welche der Entwicklung des Universums parallel geht.“³²⁷ Dass sich einzelnes innerhalb einer Stufenleiter der Erscheinungsformen zu einem Organisationssystem entwickelt, ist auf die Duplizität der logischen Form des Universums selbst, also an einem *Urteilen des Universums* zurückzuführen. Die damit verbundene Angleichung des Begründeten an seinen Grund erscheint als *Leben eines einzelnen Organismus*. „Dieselbe Ursache, welche verhindert, daß die Extreme der Natur ineinander übergehen, und das Universum in Eine Homogenität zusammenschwinde, dieselbe verhindert auch das Erlöschen des Organismus und seinen Uebergang in den Zustand der Identität. Wie durch die absolute Duplicität alle, so ist durch die organische Duplicität (eine bloße Modification von jener) die organische Thätigkeit bedingt.“³²⁸ Die organische Tätigkeit muss also als ein ständiges „logisches“ Subsummieren unter gleichen Formen aufgefasst werden, wie sie sich schon für die Begriffssphäre ergeben haben. Entsprechend lassen neun verschiedene Urteilsformen das Universum als Begriff lebendig erscheinen.³²⁹ Diese werden aber in ihrer Allgemeinheit von nichts anderem als von den Kantschen Urteile der Quantität, der Qualität und der Wechselwirkung repräsentiert. Der Grund des Organismus liegt einmal in der Zukunft, auf

326 Oben (S.108) wurde diese Bewegung bildlich als „Aufnahme des Lichts oder des Begriffs in die Materie“ bezeichnet.

327 System 1800, III 492.

328 Entwurf, III 219.

329 „In demselben Verhältniß, in welchem das Band aufgeschlossen wird, fängt das Verbundene an unwesentlich zu werden, und wird einem immer größeren Wechsel unterworfen. Das Verbundene, als solches (die bloße Materie), soll nichts für sich seyn; sie ist nur etwas als Ausdruck des Bandes, daher diese beständig wechselt, indeß das Organ, d.h. eben das Band, die lebendige Copula, die Idea selbst, wie durch göttliche Bekräftigung, besteht und immer dasselbe bleibt. durch die gänzliche Verdrängung des Verbundenen, als des Verbundenen, und die Entwicklung oder Verwirklichung des Bandes, gelangt daher die Idea erst zu der vollendeten Geburt.“ (Weltseele, II 374f).

zweiter Stufe in der Vergangenheit, drittens ist er die ewige Identität als Gegenwart. Er hat sein Sein in einem anderen, in sich selbst und in der entsprechenden Wechselwirkung. Er ist die Identität von Substanz mit seinen Eigenschaften, Ursache und Wirkung seiner selbst und deren Wechsel, wie dies an anderer Stelle ausreichend dargestellt worden ist. Durch diese Bewegung tritt das wirkliche All als eine einzelne lebendige Organisation in die konkrete Wirklichkeit. Der Urteilscharakter überwindet die abstrakte Begriffsform und erkennt die Identität in einer *Vermittlungsbewegung*. Nicht der einzelne urteilt, sondern der Allorganismus in mir. Die Erkenntnis dieser Tatsache, lässt uns die Identität der von uns beurteilten Dinge als das ge(ur)teilte All selbst erblicken.

Die Materiebegriff entspricht dem Wesen der logischen Tautologie, das logische Urteil objektiviert die Tautologie und setzt sie als ein sich selbst begründenden, in sich reflektierten Organismus, der zuletzt als Moment einer dritten geistigen Tätigkeit herabgesetzt wird. „Das unendliche Erkennen wird zunächst und unmittelbar gesetzt durch die Reflexion oder den Begriff. Der Begriff wird wieder objektiv gesetzt durch das Urtheil, so wie nun endlich Begriff und Urtheil wieder objektiv werden durch den Schluß.“³³⁰

c) Begriff des Menschen

Der Schluss schließt das Leben der in Differenz gefallenen Organisation mit der dem Raum und der Zeit enthobenen (ewigen) Existenz der Materie zu einer neuen Einheit: der Identität *in* der Differenz. Wir haben uns nämlich mit der zweifachen Betrachtungsweise der Materie selbst in einen Widerspruch gebracht. Die Materie als Universum wurde betrachtet als die Kopula des Begriffs, als reine leere Identität. Die Wechselglieder hatten keine zur Sache gehörige Bedeutung. Es wurde also dort nur die Form der Identität betrachtet. Durch die Betrachtung der einzelnen Glieder als *Wirkliche* haben sie allerdings den Status ihrer Existenz als eines *Aufgehobenseins* in der tautologischen Formel, die den höchsten Begriff verkörpert, verloren. An sich ist die Organisation sowohl Differenz als auch Identität der Kopula und seiner Leerstellen, aber noch nicht für sich selbst, also für eine äußerlich reflektierbare Betrachtung. Die Materie ist an sich die Identität der Wirklichkeit und der Möglichkeit, aber nur der Potenz nach. Der Schluss stellt – formal betrachtet – hier den Akt

330 System 1804, VI 525.

dar, der die *Kopula* und den *Inhalt* miteinander *organisch vermittelt*. Betrachten wir hierzu zunächst den formalen Aspekt des Begriffs des Schlusses. Im dem ersten Bestandteil des Schlusses, dem Obersatz, wird ein reflektiertes Moment gesetzt, im Untersatz ein subsumierendes, im *Schlusssatz die Identität in beiden Sätzen* erschlossen. „Denn der Obersatz sagt immer die Möglichkeit oder das Kategorische, der Untersatz die Wirklichkeit, also die Hypothese des Schlusses aus. Der Schlußsatz ist immer disjunktiv; z.B. in dem Schluß

A = B (Reflexion)

B = C (Subsumtion)

A = C (Vernunft)

werden in dem Schlußsatz, A = C, A und C, welche in Bezug auf B Eines sind, disjungirt und nur durch Disjunktion gleich gesetzt.³³¹

Was macht die Vernunft also, wenn sie schließt? Sie behauptet eine Identität von A und C aber unter der Bedingung, dass A wie auch C als mit B *in einem Vermittlungszusammenhang* stehend betrachtet werden müssen, die als Momente somit *nur in Relation auf B, also in Bezug auf Negiertes*, überhaupt Seinscharakter beanspruchen können. Wenn B so aufzufassen ist, dass es in bestimmter Ansicht mit A und in bestimmter Ansicht mit C identisch ist, ist mit dem Urteil A = C nichts anderes als B selbst ausgesagt.³³² Der *Inhalt* B kann also mit der *Form eines tautologischen Satzes* identifiziert werden. *Inhalt und Kopula werden so im Schluss verwechselt*. Die Vernunft ergreift das positive Moment, das sich durch die *Entgegensetzung* zweier unterschiedener Sätze ergibt. Diese Charakterisierung macht nur Sinn vor dem Hintergrund einer dialektischen Logik³³³, die, wie oben schon angedeutet, innerhalb einer *formalen Inkonsistenz* generiert wird. Mehr noch: Sie ist das Schema des dialektischen Fortschreitens selbst. Den Schluss als

331 System 1804, VI 526f.

332 „Der Schluß ist für die Potenz der Reflexion der höchste Ausdruck der Form des Absoluten. Das Absolute ist absolute Identität des Unendlichen und Endlichen, so nämlich, daß es das eine und das andere auf gleiche Weise ist. Diese absolute Identität unter der Form des einen und andern ist ausgedrückt in dem Schluß durch das, was man den Terminus medius, major und minor nennt, z.B. in dem Schluß

A = B

B = C

A = C

ist B die absolute Identität von A und C, A und C ist das eine und das andere von B.“ (System 1804, VI 526).

333 Die mathematische (2-wertige) Logik verkennt aufgrund ihrer eigenen Voraussetzungen den Charakter des Schlusses der dialektischen Logik. Für sie kann die Copula nie vollgültig mit einer Formel identifiziert werden. (Auf Seite 155ff wird nochmals genauer auf das Verhältnis zur mathematischen Logik eingegangen.)

ausschließlich *abstrakt-formales* Schema zu betrachten, wäre eine Verkennung seines charakteristischen Wesen. *Der Schluss der dialektischen Logik erkennt in der Wirklichkeit eine Möglichkeit und in der Möglichkeit seine Wirklichkeit*³³⁴ und zwar als *positive Identität*.³³⁵ Formal und damit von außen betrachtet erkennt ist dies aber die Form der Intellektuellen Anschauung.

Wir wenden diesen Sachverhalt auf den Begriff der Materie und dem der lebendigen Organisation an. Im letzten Schritt schließen wir also auf die positive Identität dieser beiden bisher entwickelten Momente des absoluten Begriffs. Dieser muss in sich aufheben erstens die *organische* Seite, die sich aus Sicht der Differenz ergeben hat und zweitens den sich dabei *monadologischen* Charakter, der mit dem Materiebegriff ausgesprochen worden ist. Eine neue Dimension der Materie wird hier gesucht, welche die zeit- und raumlose Tätigkeit des Universums innerhalb ihrer selbst durch Darstellung ihrer organischen Momente selbst umgreift. Diese letztmögliche Materieform ist der menschliche Leib. Er ist das An-sich und Für-sich, das absolute Moment des Universums. „§. 298. Im Absoluten ist also auch der Begriff des menschlichen Leibes nicht auf eine bloß vorübergehende, sondern auf eine ewige Weise enthalten als nothwendige Folge der Idee.“³³⁶ Denn ein Leib von sich selbst bedingenden Schlüssen ist das, was man „Idee“ nennt. *Das Universum erschließt seinen wahren Charakter im menschlichen Leib*. Die dabei auftretende Seinsweise, nach der oben gefragt wurde, ist aber somit ein bestimmtes *Selbstbewusstsein des Universums*. Das Resultat des universalen Schließens kommt dann zur Erscheinung, wenn die Handlungen einzelner Schlüsse des Universums, deren Analyse Schelling nicht mehr in sein System aufgenommen hat und Hegels Logik vorbehalten war, sich als in allen Schlüssen zugrunde liegendes, unendliches Prinzip zu erkennen gibt: die „*Ichheit*“. Sie ist die unendliche Form, die der Materie als absolute Einheit, Untrennbarkeit und damit zugleich als Möglichkeit ihrer Möglichkeit zugrunde liegt. Die Ichheit ist hier die gesuchte begriffliche Voraussetzung der gesamten Untersuchung dieses Abschnitts und das *An-sich der abstrakten Materie*. Sie ist Inhalt und Prinzip des unendlichen Erkennens als eine

334 „Alle Formen, welche nach dem Wesen des Absoluten möglich sind, müssen auch wirklich seyn“ (Weltseele, II 371).

335 „Eben deßwegen, weil Begriff und Urtheil und Schluß zusammen nur das System der unter diesen drei Formen objektiv gesetzten Vernunft ausmachen, oder da in diesen verschiedenen Sphären nur ein und dasselbe unter den drei verschiedenen Formen der Möglichkeit, Wirklichkeit und Nothwendigkeit erscheint, ist jedes dieser dreien für sich wieder Ausdruck des ganzen Systems der Vernunft, jedes für sich wieder Totalität.“ (System 1804, VI 516).

336 System 1804, VI 534.

untrennbare Tätigkeit. „§. 284. Das objektiv gesetzte unendliche Erkennen bezogen auf das Princip des Bewußtseyns oder den Begriff dieses Erkennens ist die Ichheit. Denn nur insofern es bezogen wird auf das Princip des Bewußtseyns oder den Begriff des unendlichen Erkennens, wird es selbst als unendlich gesetzt (nach dem vorhergehenden Satz). Nun ist aber das Princip des Bewußtseyns oder der Begriff des unendlichen Erkennens an sich unendlich: also in dieser Beziehung das Bezogene und das, worauf bezogen wird, d.h. das objektiv gesetzte unendliche Erkennen und der Begriff des unendlichen Erkennens selbst, sind eins und ununterscheidbar. Aber eben diese Einheit und Ununterscheidbarkeit ist die Ichheit.“³³⁷ Zudem gilt aber auch, dass die Ichheit der Spiegel des menschlichen Leibes, der menschliche Leib der Spiegel seiner Ichheit ist.

Das Ergreifen der „Ichheit“ in allen Einzelercheinungen der Materie ist das Handeln der Vernunft.³³⁸ Die Potenzen des Universums wie auch die Formen der Logik werden also von dem nicht-logischen und nicht-materiellen Prinzip der Ichheit *unbewusst getragen*, das erst im *vernünftigen* Menschen in seiner Unverkennbarkeit explizit zu *Bewusstsein* kommt. „Die Vernunft und die Ichheit, in ihrer wahren Absolutheit, sind ein und dasselbe, und ist diese der Punkt des höchsten für-sich-selbst-Seyns des Abgebildeten, so ist sie zugleich der Punkt, wo in der gefallenen Welt selbst wieder die urbildliche sich herstellt, jene überirdischen Mächte, die Ideen, versöhnt werden und in Wissenschaft, Kunst und sittlichem Thun der Menschen sich herablassen in die Zeitlichkeit. Die große Absicht des Universum und seiner Geschichte ist keine andere als die vollendete Versöhnung und Wiederauflösung in die Absolutheit.“³³⁹ Wir sind aber auch methodisch wieder an den Anfang unserer erkenntnistheoretischen Untersuchung zurückgekehrt, die in der Ichheit als dem Prinzip der Selbstgewissheit des menschlichen Bewusstseins ihren Ausgang genommen hat und im Schellingschen Sinne zunächst als Symbol der Lösung des erkenntnistheoretischen Hauptproblems – der Identität von Sein und Wissen – gelten durfte,

337 System 1804, VI 510.

338 „Die All-Copula ist in uns selbst als die Vernunft, und gibt Zeugniß unserem Geist. Hier handelt es sich nicht mehr von einer außer- oder übernatürlichen Sache, sondern von dem unmittelbar-Nahen, dem allein-Wirklichen, zu dem wir selbst mit gehören und in dem wir sind. Hier wird keine Schranke übersprungen, keine Grenze überflogen, weil es in der That keine solche gibt. Alles, was man gegen eine Philosophie, die vom Göttlichen handelt, oder auch wohl gegen mißverständene und sich selbst mißverstehende Versuche einer solchen vorlängst vorgebracht hat, ist gegen uns völlig eitel; und wann wird endlich eingesehen werden, daß gegen diese Wissenschaft, welche wir lehren und deutlich erkennen, Immanenz und Transcendenz völlig und gleich leere Worte sind, da sie eben selbst diesen Gegensatz aufhebt, und in ihr alles zusammenfließt zu Einer Gott-erfüllten Welt?“ (Weltseele, II 377).

339 Phil u. Rel., VI 43.

schlussendlich sich aber als grundlegende *metaphysisches Prinzip der Philosophie* erweist und als solches auch zu behandeln ist.

Kurzer Rückblick und Resultat

In drei Abschnitten sollte die Metamorphose von Wissen in Sein und Sein in Wissen dargestellt werden, die in ihrem dialektischen Fortschritt von Schelling selbst an die drei „genera cognitionis“ Spinozas angebunden werden.³⁴⁰ Im theoretischen Teil wurde das Wissen als erscheinendes Wissen dargestellt unter der Voraussetzung einer unendlichen, der Reflexion *zuvorkommenden* Tätigkeit, im praktischen die Tätigkeit als Wissen unter Voraussetzung des *Seins einer unendlichen Tätigkeit* und zuletzt das Sein unter der Voraussetzung, dass es selbst intellektuell tätig erfasst werden kann. Schelling ist der Vollender des Fichteschen Idee, das intelligible Universum als die Handlungen des „Ichs“ darzustellen, indem er zugleich das Ich als ein sich selbst produzierendes Universum darstellt. „Die Ichheit ist durchaus ihre eigne That, ihr eignes Handeln, sie ist daher nichts abgesehen von diesem Handeln, nichts also auch in Ansehung des Unendlichen. Ebenso auch alles, was nur für die Ichheit und durch die Ichheit ist, die gesamte endliche oder reelle Welt.“³⁴¹ Mit dieser Entwicklung haben wir einen durchaus modernen, gleichermaßen von der Naturwissenschaft und von der Logik eingeforderten *monistischen* Standpunkt zur Darstellung gebracht und mit Schelling Hauptprinzipien aufgefunden, die auf die Lösung des edelsten Problem der Wissenschaft zu führen vermögen: nämlich auf die Vereinigung der abstraktesten Wissenschaften der Logik und der Physik in einem gemeinsamen Begriff. Dieser Begriff ist der des individualisierten (persönlichen) Menschen, als der Erscheinung des in sich reflektierten Selbstbewusstseins, das zum Prinzip eines von Kant und Fichte dargestellten kritischen Idealismus erhoben worden ist. Zugleich stellt er aber ein von der Naturphilosophie notwendig gesetztes Schema dar, womit Schelling die Naturphilosophie der Tat nach an die Wissenschaftslehre Fichtes anzubinden vermag „...so gibt die

340 „Bei dieser Gelegenheit, welche uns die schicklichste dünkt, wollen wir an dem Beispiel der Materie zeigen, wie die drei *genera cognitionis* des Spinoza in unserem System nachgewiesen werden können, und welche Bedeutung sie in demselben haben. Die Materie als solche für reell achten, ist die niedrigste Stufe der Erkenntniß; in der Materie dasjenige erblicken, was sie mit dem Unendlichen gemein hat (Totalität in Bezug auf sich selbst), also sie überhaupt nur als Totalität erkennen, ist die zweite, und endlich erkennen, daß die Materie absolut betrachtet überhaupt nicht, und daß nur die absolute Identität ist, ist die höchste Stufe oder ächt speculative Erkenntniß“ (Mein System, IV 144).

341 Propädeutik, VI 124.

Naturphilosophie zugleich eine physikalische Erklärung des Idealismus, und beweist, daß er an den Grenzen der Natur gerade so ausbrechen muß, wie wir ihn in der Person des Menschen ausbrechen sehen. – Der Mensch ist nicht nur Idealist in den Augen des Philosophen, sondern in den Augen der Natur selbst – und die Natur hat von Ferne schon die Anlage gemacht zu dieser Höhe, welche sie durch die Vernunft erreicht.³⁴²

342 Deduktion, IV 76.

4 Anmerkungen

Im folgenden soll zu einigen Punkten der die Schellingsche Philosophie betreffenden Sekundärliteratur Stellung bezogen werden, um noch deutlicher auf einige speziellere Fragen eingehen zu können, ehe dann mit der Physik selbst in näheren Kontakt getreten werden soll. Zum einen sollen hier logische wie auch erkenntnistheoretische Aspekte angesprochen werden, bevor dann der Blick auf den Zusammenhang von Vernunft und Organismusidee geworfen werden kann, wie er von Kant schon deutlich entwickelt worden ist. Es schließt sich zuletzt die Behandlung der Frage nach dem Verhältnis von Schellingschem und Fichteschem Denken an, insofern hierzu aus heutiger Sicht relevante und weiterführende Aspekte deutlich werden können.

Das Problem der Logik.

Um gleich den entscheidenden Punkt anzusprechen: Es muss festgestellt werden, dass Schellings Identitätslogik nach Erscheinen der „großen Logik“ Hegels *keine wesentliche Erweiterung* oder *Nachfolge* gefunden hat. Eine mathematische (algebraische) Formalisierung hätte sicher über die hauptsächlichen Denkbewegungen, also den ganzen Charakter eines solchen Ansatzes Aufschluss geben können – ohne dass diese allerdings auf der inhaltlichen Ebene weiterführende Gesichtspunkte hätte bereitstellen zu können. Dass dieser formale Ansatz nicht durchgeführt worden ist, liegt weniger an der nur beschränkten Bedeutung eines solchen Unternehmens, als an der Tatsache, dass mit Hegels Ableben zugleich die Fruchtbarkeit des dialektischen Denkens erstorben war, das insgesamt als Hauptnerv der Fichteschen und Schellingschen Logik zu gelten hat. Dass nachfolgende Systeme das dialektische Denken verdrängt haben, spiegelt den Irrweg der Philosophie des 19. Jahrhunderts, den gleichermaßen der Empirismus wie auch der Rationalismus zu verantworten haben und von der sich die Wissenschaftstheorie des 20. Jahrhunderts nie recht erholen konnte. In diesem Sinne hat die folgende Schellingsche Charakterisierung der Logik als wissenschaftliche Disziplin eine über seine Zeit hinausgehende Berechtigung: „Ganz zu den empirischen Versuchen in der Philosophie gehört auch, was man insgesamt Logik nennt. Wenn diese eine Wissenschaft der Form, gleichsam die reine Kunstlehre der

Philosophie seyn sollte, so müßte sie das seyn, was wir oben unter dem Namen der Dialektik charakterisirt haben. Eine solche existirt noch nicht. Sollte sie eine reine Darstellung der Formen der Endlichkeit in ihrer Beziehung aufs Absolute seyn, so müßte sie wissenschaftlicher Skepticismus seyn: dafür kann auch Kants transcendentale Logik nicht gehalten werden. Versteht man aber unter Logik eine rein formale, sich den Inhalt oder die Materie des Wissens entgegengesetzte Wissenschaft, so wäre diese an sich eine der Philosophie direkt entgegengesetzte Scienz, da diese eben auf die absolute Einheit der Form und des Wesens geht.³⁴³ Schelling anerkennt also die Möglichkeit einer Logik des reinen Denkens und gesteht diese Leistung Hegel in späteren Jahren größtenteils zu.³⁴⁴ Was er jedoch ablehnt, ist eine der Philosophie *sich absondernde formale* Wissenschaft, die von den reellen Gegenständen, dem Inhalt des philosophischen Denken abstrahiert, die Formen beibehält und sich als *scientia prima et ultima* gebärdet. Dass Schelling sich über das ganze Schriftwerk hindurch an Beispielen der formalen Logik bedient, hat dort jeweils wesentlich erklärenden und keinen propädeutisch-philosophischen Charakter. Schellings System ist das einer *philosophischen Identität der Identität und Differenz*. Wissen, Handeln und Sein sind an sich, der Möglichkeit nach also, identisch. Der Wirklichkeit nach zerfallen sie jedoch in einen Widerspruch. Die Lösung dieses Widerspruchs wird von einer dialektischen Vermittlung erzielt, die auf eine totales Gefüge wechselbestimmender modaler Perspektiven führt. Dies ist die in wenige Worte gefasste Beschreibung der dialektischen Vorgehensweise des bisher Dargestellten.

Formal betrachtet handelt die Logik nur von der »1«. Die »1« ist zunächst *Kopula* der Tautologie $1 = 1$. Wird die »1« auf sich selbst angewandt, verändert das die Betrachtungsweise, denn das Setzen der Tautologie schafft mittelbar eine »2«, welche die *gesamte tautologische Formel* darstellt. Die »1« ist nicht die »2«, da sie nur *Kopula* sein soll. Die »2« ist die Identität der *Kopula* mit der Variablen 1 vor und nach der *Kopula*. Die Pointe der dialektischen Logik ist nun die, dass sie nicht formal weiter schließt aus der $2=2$ folge die »3«, aus der $3=3$ folg die »4« usw., sondern dass sie von der »3« die gemeinsame

343 Vorlesungen, V 269.

344 Rückblickend schreibt Schelling in seiner Philosophiegeschichte: „Nun konnte man aber hoffen, daß sie [die Philosophie, M.W.] sich wirklich in diese Grenze zurückziehe, sich als negative, bloß logische erkläre, als Hegel eben dieß als die erste Forderung an die Philosophie aufstellte, daß sie sich in das reine Denken zurückziehe, und daß sie zum einzigen unmittelbaren Gegenstand den reinen Begriff habe. Man kann Hegel das Verdienst nicht absprechen, daß er die bloß logische Natur jener Philosophie, die er sich zu bearbeiten vornahm, und die er zu ihrer vollkommenen Gestalt zu bringen versprach, wohl eingesehen hatte.“ (Geschichte, X 126).

Gültigkeit von »1« und »2« behauptet. $3=3$ wird wieder als »1« gesetzt. In der Mengenschreibweise: $2 = \{1\}$, $3 = \{2\}$, $1 = \{3\}$. Der so dargestellte formale Hintergrund dieser Logik läuft schon im Ansatz der etablierten *Mengenlehre* als Fundamentaltheorie der mathematischen Logik zuwider. Die Mengenlehre hätte sich zu Beginn des 20. Jahrhunderts zu einer für die Philosophie interessanten Wissenschaft entwickeln können, wenn sie die Antinomien, deren damals die Logiker Cantor und Russell mit Bestürzung bewusst geworden sind, nicht als logische Schwäche und mathematische Verunklarung, sondern als internen Antrieb der Entwicklung einer ganz anders gefassten Mengenlehre³⁴⁵ angesehen hätte. *Das reine Denken ist ein an sich widersprüchliches Tun, das durch die Antinomien der eigenen Voraussetzungen in die Wirklichkeit tritt.* Wir gehen hier an wenigen Punkten ein auf den Zusammenhang der dialektischen Logik und der in der Mathematik etablierten Mengenlehre von Zermelo und Fränkel (ZFC).

Zunächst zu den Unterschieden:

1. Die Zermelo-Fränkelsche Mengenlehre setzt den Modell-Theorie-Dualismus voraus, der u.a. dazu führt, dass zwischen Variablen und Elementzeichen unterschieden wird. Sie werden aus wohlunterschiedenen Mengen genommen. Dass die Mengen selbst unterschieden werden können, muss vorausgesetzt werden. Diese Voraussetzung macht die dialektische Logik nicht. In ihr wird eine Identifizierung von Zeichen des theoretischen Aufbaus mit Zeichen des Modells vorgenommen.
2. Der Widerspruch wird in der dialektischen Logik nicht nur zugelassen, sondern als Prinzip der Entwicklung der Ganzheit angewandt. Hierbei spielt die *Nichtausschließung des Dritten* die wichtigste Rolle.
3. Die dialektische Logik ist sowohl unvollständig als auch widersprüchlich. ZFC ist entweder unvollständig oder widersprüchlich.
4. Mengen können nicht fundiert sein. Die Menge aller Mengen ist eine (wie alle Mengen widersprüchliche) Menge.

Zur Gemeinsamkeit:

345 Diese doch sehr provokante Einschätzung wird erfreulicherweise auch von Radbruch geteilt: „Deshalb ist es bedauerlich, daß durch eine Isolierung des Antinomienproblems und der Wahrheitsfrage jede Möglichkeit einer globalen Lösung und Betrachtungsweise blockiert wurde.“ (Radbruch: Was kann die heutige Mathematik von Schelling lernen? In: Selbstorganisation, Band 5, S., S. 65).

5. ZFC und die dialektische Logik bauen die natürlichen Zahlen als sich selbst potenzierende Formeln auf. Die Arithmetik ist die, bildlich ausgedrückt, „geronnene“ Logik.
6. Entwicklungsprinzip ist die rekursive Definition der Mengen als fortwährende Anwendung des Prinzips auf die Voraussetzungen.

Weitere Anmerkungen

7. Die dialektische Logik kommt mit *einem Grundsatz* aus. ZFC zerfällt in ein System von verschiedenen Axiomen, von denen das Problem der gegenseitigen Unabhängigkeit bis zum heutigen Tag ungelöst ist.
8. Die dialektische Logik ist eine sich selbst generierende und damit konkrete formale Logik, während ZFC eine abstrakte formale Logik darstellen.

Über den Ursprung von ZFC findet nämlich – dies eine Anmerkung zum 8. Punkt – der Inaugurator Fraenkel ehrliche und sehr instruktive Worte, die dem ganzen Konstrukt die Dimension der Notwendigkeit und Selbstevidenz nehmen: „Man ist denn auch tatsächlich zum Auswahlprinzip in der gleichen Weise wie zu den anderen mathematischen Axiomen gelangt: indem man die Schlüsse, die in der Mathematik sich vorfanden und deren ursprüngliche Entstehung auf vielfach intuitivem Weg mehr psychologisch und historisch als logisch zu werten sind, nachträglich analysierte und dabei eben jene Axiome und Prinzipien herausschälte.“³⁴⁶ Die dialektische Logik hingegen kommt in diesem Sinne nicht durch Herausschälung sondern durch *Produktion und Konstruktion* zustande. Das ist der wohl am *deutlichsten unterschätzte* Charakterzug einer solchen Logik und *Hauptunterschied* zu den gängigen Versuchen.

Es müsste eine eigene Arbeit allein nur über den Zusammenhang der etablierten (zweiwertigen) mathematischen und der Formalisierbarkeit der dialektischen Logik geschrieben werden, um der ganzen Dimension der dabei auftretenden Unterschiede und Gemeinsamkeiten gerecht werden zu können. Bernhard Taureck³⁴⁷ hat dies von einigen Perspektiven aus getan. Wir wollen wenige Aspekte ansprechen, in denen zwar z.T. ein Dissens zwischen seinen Ausführungen und der hier vertretenen Ansicht zum Ausdruck kommt, doch wichtige Voraussetzungen übereinstimmend angeführt werden. Seine Arbeit kann als (berechtigte) Kritik der bisher von mathematischer Seite ausgebildeten logischen

346 A. Fraenkel: Formalismus, Logizismus, Intuitionismus, S. 96.

347 Taureck, Mathematische und transzendente Identität, Oldenburg Verlag, Wien, München, 1973.

Systeme verstanden werden, um zugleich Charakteristiken einer alternativen Betrachtungsweise herauszuarbeiten. An mehreren Stellen dieser Arbeit wurde deutlich, in welchem Sinn Hegels Logik als Versuch gewertet werden muss, Schellings Forderung nach Formalisierung dialektischen Denkens als reines Erfassen der philosophischen Form nachzukommen. Taureck sieht dagegen seine Ansprüche an die Logik und einer damit zusammenhängenden Sprache – wie gesagt ganz im Gegensatz zu der hier vertretenen Ansicht – weder in Schellings noch in Hegels System verwirklicht. Seine Hegel- und Schellinginterpretation greift hier hinsichtlich der einzufordernden Kriterien zu kurz und unterliegt einem Missverständnis gegenüber dem Zusammenhang von *idealen* und *realen* Gegenstandsbereichen. Schelling nämlich – wir befinden uns auf dem Feld des logischen Bestimmungsproblems – behauptet eine Identität von realen und idealen Objekten, deren Unterschied zwar vorhanden, aber nur relativ gültig ist. Die Identität beider Aspekte zerfällt für die Reflexion in einen absoluten Dualismus *idealer* und *realer* Kategorialität. Die Vernunft jedoch erkennt die ursprüngliche und wesentliche Identität in der Differenz, die schon in der Sache selbst gegeben ist. Hegel stellt mit seiner Logik das Wesen der Identität als eine metaphysische Sphäre dar, die sich durch alle Formen der Seins zieht – von denen des Geistes und der Natur bis zu denen des *subjektiven anschauenden Denkens* – als Identität eines realen (rein seienden) und idealen Prinzips (einer unbestimmten Tätigkeit). Insofern kann die menschliche Tätigkeit des erkenntnislogischen Bestimmens weder einen sogenannten idealen noch realen Gegenstand in Angriff nehmen, ohne sich in einen *Widerspruch mit dem Gegenstand selbst* zu setzen. Erkenntnislogisch muss das heißen: *Weder ist ein ideales noch ein reales Ding vollständig und ohne Widerspruch bestimmbar*. Denn Bestimmung heißt immer Zueignung von Eigenschaften, die aber nur ein äußerliches Verhältnis von dem Reflexionsgegenstand und seinen Reflexionsbestimmungen zum Ausdruck zu bringen vermag. Taureck stimmt mit dieser Auffassung noch überein: „Wenn der Begriff eines Dinges das Einzelding nicht erreicht, so folgt, daß dieses noch weitere Eigenschaften besitzt. Grundsätzlich ist es falsch, dies für einen Mangel zu halten, denn es gibt keine Determination bzw. Definition, die das Einzelding erreicht.“³⁴⁸ Im folgenden aber wird eine Aussage getroffen, die in diametraler Stellung zu dem aus Schellings Sicht bisher Dargestellten steht: „Es muß allerdings hinzugefügt werden, daß möglichst genaue

348 Ebd., S. 21.

Definitionen und Determinationen der Gegenstände aufgestellt werden sollen; aber darin besteht das Geschäft der einzelnen Wissenschaften, die uns hier nicht beschäftigen. In jedem Fall stoßen wir jedoch an dieser Stelle auf einen Wesensunterschied zwischen dem mathematischen und nicht-mathematischen Seienden. Jenes ist vollständig bestimmt und bestimmbar, dieses ist unvollständig und nicht vollständig bestimmbar.³⁴⁹ Den Tatbestand einer ebensolchen *formalen Unbestimmbarkeit* der abstrakten Mathematik erkennt Taureck und spricht ihr – in Abgrenzung zu den sogenannten empirischen Wissenschaften – daher eine Fähigkeit zu, die ihr rein logisch gesehen gar nicht zukommen kann.

Diese Bemerkung ist wesentlich und entscheidend für das Verständnis des Schellingschen Denkens, insofern es seinen Ursprung in der transzendentalen Logik Kants und Fichtes hat und mit seinen widerstreitenden subjektiven Bestimmungen zugleich den Charakter der objektiven Natur zu umgreifen und einzugrenzen beansprucht.³⁵⁰ Insofern sie dialektisch argumentiert, muss die transzendente Philosophie auch der Mathematik gegenüber ihren ganz eigenen Charakter geltend machen und zwar solange, wie die Mathematik eine rein formal-deduktive Methode pflegt, wie sie dies in ihrer geschichtlichen Entwicklung verstärkt tut, indem sie ihre eigentliche Aufgabe gerade in der Überwindung der Anschauung des Besonderen sieht. Diese macht aber für die Naturerkenntnis wiederum die entscheidende methodische Voraussetzung aus. Transzendentallogisch betrachtet gilt also die *Mathematik als eine Form der Abstraktion der Philosophie*, was sie wiederum mit der formalen Naturwissenschaft – allerdings unter einem ganz anderen Gesichtspunkt – gemein hat. Die Philosophie behält im Denken die subjektive, konstruierende Tätigkeit als Sein innerhalb der inneren Anschauung bei, während die Mathematik in ihrem Axiomensystem von der Subjektivität der axiomatischen Setzung, welche die innere Anschauung erkenntnistheoretisch voraussetzt, abstrahiert. Sie sieht damit den dabei entstehenden Formeln notwendiger Weise ideelle Dinge an sich, insofern nämlich unterstellt wird, dass sie unabhängig von unseren eigenen subjektiven Rahmenbedingungen eine selbstevidente Seinsform beanspruchen können. Doch wie jedes Sinnending hat auch *jede logische Formel innere „Produktions“voraussetzungen, die an einer empirischen Anschauung ausgerichtet sind*. Schelling äußert sich in seinem „System des transscendentalen Idealismus“ zu diesem

349 Ebd.

350 „Bisher nahm man an, alle unsere Erkenntniß müsse sich nach den Gegenständen richten[...]. Man versuche es daher einmal, ob wir nicht in den Aufgaben der Metaphysik damit besser fortkommen, daß wir annehmen, die Gegenstände müssen sich nach unserem Erkenntniß richten“ (Kant, KrV, Vorrede zur zweiten Auflage, BXVI).

Problem in eben diesem Sinne: „Dazu kommt, daß es doch der Mathematiker nie unmittelbar mit der Anschauung (der Konstruktion) selbst, sondern nur mit dem Construirten zu thun hat, was sich allerdings äußerlich darstellen läßt, indeß der Philosoph lediglich auf den Akt der Konstruktion selbst sieht, der ein absolut innerer ist.“³⁵¹

Auf der realen Seite verkennt Taureck die Möglichkeit einer realen Selbstidentität, die, wie er im folgenden Zitat zurecht behauptet, nicht mathematisch sein kann. Dass Schelling aber eben genau dieses Problem in seiner Naturphilosophie einer Lösung zugeführt hat, indem er den Begriff der Materie als Unendlichkeit in eben diesem Sinn abarbeitet, wird von Taureck nicht thematisiert. Er schreibt: „Das nicht-mathematische Seiende, das Reale, vermag gar nicht in mathematischer Weise identisch zu sein. Es ist daher auch nicht nicht-identisch, indem es unvollständig bestimmt ist. Wie dann allerdings eine eigentliche Identität philosophisch zu bestimmen wäre, kann hier nicht gesagt und ausgeführt werden, weil die Philosophie die Begriffe für die nicht-metaphysische, d.h. nicht-absolute Identität noch nicht besitzt. Unser Einwand hat daher nur erst die Gestalt des unphilosophischen, dem Denkniveau Hegels (und Schellings, M.W.) *empirischen* Argumentes, daß das Endliche unvollständig *bestimmt* und vollständig *unbestimmbar* ist.“³⁵² Eine Antwort müsste sich mit dem Hinweis ergeben, dass die Vernunft im Endlichen die Unendlichkeit der Identität der Dinge selbst zu erkennen vermag als solche, die von der Ganzheit des Universums abstrahiert worden sind und als Vereinzelte gar keinen Existenzstatus beanspruchen können. Wir kommen zu einem anderen Problem der formallogischen Seite des Schellingschen Philosophierens. Der Begriff der „Identität“ wird von Schelling nicht als *allgemein-prädikative Bestimmung* verwendet, sondern ist nur sprachlicher *Ausdruck* – im Sinne der allerersten, vorbetrachtenden Bemerkungen dieser Arbeit – eines reinen, lauterem *Lebensprinzips*. Aus toten Begriffen kann keine Philosophie entstehen. Die Mathematik tötet durch den formalen Charakter ihres Wissens das Leben im Denken ab und setzt es als rein abstrakt-deduktive Tätigkeit. Dialektisches Denken hebt diesen einseitigen Charakter auf, insofern es in all seinen Bestimmungen um die *Einbeziehung des selbstwidersprechenden Charakters* geht, und vollzieht dies innerhalb einer logischen Selbstübereinstimmung und Konsistenz. Schelling führt den Begriff der Identität also deshalb zu einem Widerspruch, nicht weil sich dies als Notwendigkeit bedingt durch unsere

351 System 1800, III 350.

352 Taureck, op. cit., S. 167.

philosophische Reflexion ergäbe, sondern weil er selbst der *lebendige Widerspruch als Einheit seiner selbst ist*. Die Identität ist also weder die 1 noch die 2 allein, noch auf der anderen Seite beides *ohne* Unterschied. Sie ist selbst reine lebendige Vermittlung. Hier muss also Schelling – zunächst einmal rein logisch betrachtet – gegenüber dem Versuch geschützt werden, in eine größere Nähe zu Spinoza gerückt zu werden, als dies über eine philosophiegeschichtliche Betrachtung unter dem Gesichtspunkt einer interpretatorischen Zugangsmöglichkeit hinaus Sinn macht. Bernhard Rang tendiert in seinem Buch „Identität und Indifferenz“³⁵³ zu einer Interpretation, die in der Identität nicht selbst den Widerspruch erkennt, sondern ihn nur als einen theoretischen Widerspruch der *reflexiven Prädikation des Logikers* anerkennen möchte. Für die Reflexion – und hier stimmen wir wieder überein – zeigt sich die Identität als ein logisches „sowohl als auch“ und zugleich als ein „weder noch“ der Identität und Differenz, worauf Rang mit Berechtigung sehr deutlich hinweist: „Die sachliche Zusammengehörigkeit dieser doppelten Bestimmung der Einheit der Gegensätze durch das Sowohl-als-auch ebenso die durch das Weder-Noch ist [...] *das* Hauptprinzip bei der systematischen Rekonstruktion des Schellingschen Prinzips der absoluten Identität.“³⁵⁴ Rang stellt sich nun die Frage, wie es denkmöglich ist, dass eine Identität die oben ausgesprochenen Vermittlung der Formeln „Identität ist die 1 und 2“, sowie „weder die 1 noch die 2“ zu umfassen vermag und formalisiert unter Einführung von Individuenvariablen, welche die beiden sich unterscheidenden Prädikationen symbolisieren sollen, die Frage folgendermaßen: „Unter welchen Bedingungen ist $A(x)$ und $B(x)$ mit $\neg A(y)$ und $\neg B(y)$ verträglich?“³⁵⁵ Rang untersucht die drei möglichen Fälle:

1. $x \neq y$
2. $A(x) = \neg B(x)$ und $B(x) = \neg A(x)$
3. $A(x) \neq A(y)$ bzw. $B(x) \neq B(y)$ (im Sinne einer Nichtvergleichbarkeit der Prädikate in der ersten und zweiten Aussage)

Zur ersten Möglichkeit: Das Subjekt hängt von der Prädizierung ab. Das Absolute wird *durch die Prädizierung* hinsichtlich seines „Sowohl als auch“ von seinem „Weder noch“ unterschieden. Um der Darstellung vorzugreifen, sei gesagt, dass Rang diese Lösung

353 B. Rang: Identität und Indifferenz, Klostermann, Frankfurt a.M., 2001.

354 Ebd., S. 24f.

355 Ebd., S. 27f.

favorisiert. Rangs zweit aufgeführte Version wird von ihm – das in ganz unverständlicher und zudem der Idee seines Buches widersprechender Weise – verworfen, obwohl er die Konsistenz dieser Version selbst eingestehen muss. Er schreibt: „Unter der Voraussetzung eines wechselseitigen kontradiktorischen Gegensatzes zwischen A und B kommt man daher zu dem auf den ersten Blick gewiß überraschenden Ergebnis, daß überhaupt kein Unterschied mehr besteht zwischen der Behauptung, etwas sei sowohl A als auch B, und der Behauptung, eben dasselbe sei weder A noch B. Hier gilt also aus rein logischen Gründen die schon zitierte Feststellung Schellings: ‘das, was das eine und das andere [...], fällt zusammen mit dem, was weder das eine noch das andere’ (Mein System, IV 126).“³⁵⁶ Um das Missverständnis hier vorweg zu klären, muss gesagt werden, daß Rang bei der Setzung $A(x) = \neg B(x)$ die dabei entstehende doppelte Negation $\neg(\neg A(x))$ als $A(x)$ identifiziert und dadurch zu tautologischen Formeln kommt, die zwar das Problem „überraschend“, aber leider nur *abstrakt (in einer zweiwertigen Sprache)* zu lösen vermögen. Der inhaltliche Aspekt wird von Rang richtig dargestellt, indem er mit Schelling auf die Nichtausschließung des logisch Dritten hinzielt: „Der Sache nach ist das Unendliche für Schelling keineswegs, wie die Bildung des Wortes »unendlich« suggeriert, nur das Nicht des Endlichen.“³⁵⁷ Formal ausgedrückt heißt das: $A(x)$ ist nicht $\neg B(x)$, für $B(x)$ wird nun „ $\neg A(x)$ “ gesetzt. Damit ist $A(x) \neq \neg(\neg A(x))$ und durch keine logisch-dialektische Regel auf einen einfacheren Ausdruck reduzierbar. Rang lehnt damit nur seine eigene – falsche – und nicht die originär Schellingsche Formalisierung ab und verfehlt damit den Nerv der Sache. Hätte er das von ihm selbst in der Fußnote angeführte Hegel-Zitat³⁵⁸ ernst genommen und wäre er damit auch formal vom Unterschied von $A(x)$ und $\neg(\neg A(x))$ ausgegangen, so wäre er in der Untersuchung seiner dritten Möglichkeit auf konsistente Voraussetzungen für die Untersuchung des Identitätsbegriffs gestoßen. Denn das Zusammendenken der zweiten und der dritten Möglichkeit führt auf den von Schelling intendierten Begriff des Absoluten. Rang dagegen präferiert, wie gesagt, die erste Möglichkeit, was er mit keinem einschlägigen Zitat unterstützt, während die letzten beiden Möglichkeiten deutlichst von Rang selbst angeführten Schelling-Stellen getragen werden. Wenn Rang zur Erklärung dieses

356 Ebd., S. 28.

357 Ebd., S. 31.

358 „Wenn man bloß auf das Formelle der Spekulation reflektiert, und die Synthese des Wissens in analytischer Form festhält, so ist die Antinomie, der sich selbst aufhebende Widerspruch, der höchste formelle Ausdruck des Wissens und der Wahrheit.“ (Hegel, S. Differenzschrift, S. 26).

Standpunktes schreibt: „Diese Möglichkeit, die Verträglichkeit des Sowohl-als-auch mit dem Weder-noch über eine Differenzierung im Gegenstands oder Gültigkeitsbereich beider Bestimmungen sicherzustellen, scheint einfach, ist es aber nicht. Denn für Schelling ist, wie hier vorgreifend bemerkt sei, alles Seiende seinem inneren Wesen auch, d.h. an sich selbst betrachtet, das Absolute“³⁵⁹, so deutet er auf eine triviale *formale* Lösung, indem das Absolute als sich je nach Betrachtungsweise seinem innersten Wesen ein anderes werden soll. Auf der anderen, *inhaltlichen* Seite aber würde dieses Denken auf eine *Unphilosophie* führen, die mit der menschlichen Tätigkeit des Prädizierens des Absoluten das *Absolute selbst zu verändern* glaubt. Inhaltlich ist also diese Betrachtungsweise nicht nur „nicht einfach“, sondern ganz und gar unmöglich.

Dieser „schräge“ Gesichtspunkt führt Rang, wie oben bemerkt, zu dem Versuch, Schelling und Spinoza in eine größere Nähe zu bringen, als sie von Schelling selbst zugegeben wurde. Rang zieht die „Fernerer Darstellungen“ heran, in denen Schelling die Explikation des Absolutheitsbegriffs mit Spinoza vornimmt.³⁶⁰ Das Absolute muss nicht nur für die endlichen Betrachtung des Reflektierenden, sondern an sich selbst als reine Produktion eines absoluten Subjekts im Sinne einer freien dialektischen Selbstvermittlung verstanden werden. Ein Zusammenhalten mit Spinoza, der *keine solche Vermittlung* innerhalb des Absoluten thematisiert, verkennt den eigentlichen Fortschritt des ganzen Schellingschen Philosophierens, wie ihn Schelling immer wieder gerade in Auseinandersetzung mit Spinoza in Anschlag bringt: „Der Gott des Spinoza ist noch ganz in Substantialität und dadurch in Unbeweglichkeit versunken. Denn Beweglichkeit (= Möglichkeit) ist nur im Subjekt. Die Substanz des Spinoza ist bloßes Objekt. Die Dinge folgen aus Gott nicht durch eine Bewegung, ein Wollen in ihm selbst, sondern auf [...] stille Weise [...]. Seiner Intention nach ist also der Zusammenhang ein bloß logischer. Allein er erklärt selbst diesen Zusammenhang nicht, er versichert nur, daß ein solcher stattfindet.“³⁶¹ Rangs Absolutes ist genau in diesem Sinne bloß abstrakte Identität, die bei der Bestimmung durch ein Subjekt in ein schlechthin Anderes mutieren muss und etwas sein soll, dem an sich betrachtet die Reflexionsbestimmungen „real/ideal“, „denkend“, „seiend“ usw. *rein äußerlich* sind. In der

359 Rang, op. cit., S. 28.

360 Vgl. Rang, op. cit., S. 35ff.

361 Geschichte, X 40.

Sekundärliteratur³⁶² finden sich vielfache Versuche, Schellings Identitätsbegriff mit der spinozistischen Identität von Denken und Ausdehnung als *Ununterschiedenheit in Gott* verstehen zu wollen. Diese Versuche haben sicher ihre didaktische Berechtigung. Den Nerv der Sache berühren sie nicht.

Das erkenntnistheoretische Problem

Kommen wir zu der damit zusammenhängenden erkenntnistheoretischen Perspektive. Die dialektische Vermittlung von idealen und realen Objekten wurde in der bisherigen Darstellung als eine Tätigkeit der Vernunft beschrieben und mit „Intellektueller Anschauung“ bezeichnet. Schelling begründet den Ausdruck wie folgt: „Anschauung heißt die Erkenntnis, weil sie unvermittelt, intellektuell, weil sie eine Tätigkeit zum Objekt hat, die weit über alles Empirische hinausgeht und durch Begriffe niemals erreicht wird. Was in Begriffen dargestellt wird, ruht [...]. Freiheit aber wird nur von Freiheit erkannt, Tätigkeit nur von Tätigkeit aufgefaßt.“³⁶³ Die Form, in der sie auftritt, ist die Form der Vernunft, oder auch die *Ichheit*. Die Ichheit erkennt in der Selbstsetzung sich selbst sowohl als unendliches Tun, als auch als endliches Produkt. Sie schaut das Sein als freie Tätigkeit, die freie Tätigkeit als Seinsform an. Diesen Zusammenhang kennzeichnet Schelling mit dem Begriff des „Absoluten“. „Es gibt also eine unmittelbare Erkenntnis des Absoluten (und nur des Absoluten, weil nur bei ihm jene Bedingung der unmittelbaren Evidenz: Einheit des Wesens und der Form, möglich ist), und jene ist die erste speculative Erkenntnis, das Princip und der Grund der Möglichkeit aller Philosophie. Wir nennen diese Erkenntnis: intellektuelle Anschauung. Anschauung; denn alle Anschauung ist Gleichsetzen von Denken und Seyn, und nur in der Anschauung überhaupt ist Realität.“³⁶⁴ Die Intellektuelle Anschauung ist die höchste Idee des Erkennens, in der die *Transzendenz des absoluten Seins* in der

362 Es macht wenig Sinn, der Schellingsche Synthese aus Fichte und Spinoza, die sich beide philosophisch vollkommen konträr gegenüberstehen, eine originäre Bezeichnung zu versagen und damit – wie Grün zum Beispiel – von dem entscheidenden Punkt abzulenken: „Fichte und der originäre Spinoza werden auf diese Weise zu Momenten einer einzigen Philosophie. Diese allerdings ist nicht die Wissenschaftslehre, sie ist nicht Transzendentalphilosophie, sie ist selber wieder Spinozismus; jetzt aber dynamisierter Spinozismus. (Grün, op. cit., S. 182).

363 Abh., I 402.

364 Darstellungen, IV 369.

Anschauung gleichgesetzt wird mit der *Immanenz des Denkens*. Diese Vermittlung innerhalb des Erkenntnisakts setzt sowohl voraus, dass das in der Anschauung vorliegende zunächst unerkennbare (transzendente) Wesen selbst als ideelle Form erfasst, als auch die immanente Logik als ein Sein begriffen wird. Die Erkenntnis des Absoluten impliziert in diesem Sinne eine *zweifache Bewegung des menschlichen Geistes*. Wir zitieren Walter Schulz, der diesen Sachverhalt folgendermaßen begreift und die hier dargestellte Ansicht damit stützt: „Es kommt also darauf an, beides: reines Sein als Transzendenz und Selbstbestimmung als Immanenz zusammenzubringen, und zwar in der Form, daß man [...] die Idee des reinen Absoluten zur Immanenz bringt und den Idealismus, die Idee der reinen Selbstbestimmung, in der Transzendenz vermittelt.“³⁶⁵ Wir können die Identität von Wesen und Erscheinung auch symbolisch so zusammenfassen: Das Wesen Gottes kommt dem Menschen zur Erscheinung, wenn Gott erkannt wird als ein Wesen der Identität, das sich in die formlose Materie (die reine Kopula) begibt, um sich danach einen „Leib“ zu gestalten, in dem *Form und Inhalt vermittelt* werden. Schulz charakterisiert zu Recht diese Perspektive als eine vollendete idealistische – man müsste dies im Schellingschen Sinne erweitern und sagen *philosophische* – Stellung zur Welt: „Das ist die Vollendung des Idealismus, die dessen ungelöstes Problem von Form und Inhalt zu lösen versucht, indem sie den unmittelbaren Inhalt, d.h. die Form, in die Transzendenz hinaus denkt, zum reinen Inhalt macht, der formlos, d.h. begriffslos ist, um ihn sodann als sich formenden Inhalt, und d.h. Gott als reine Vermittlung zu begreifen und so zurückzugewinnen.“³⁶⁶ Wir sehen hier in den angeführten Zitaten in zwei wesentlichen Punkten eine mit Schulz übereinstimmende Interpretation des Begriffs der „Intellektuellen Anschauung“ Schellings, die auf das Wesen des Erkennens, der Vermittlung des Absoluten mit der Vernunft ein helles Licht wirft. Die Erkenntnistheorie setzt einen neben der Logik parallel laufenden dialektischen Prozess voraus, der die Voraussetzungen der Erkenntnisleistungen mit den Resultaten derselben vermittelt. Erst das schließende Moment der Vernunft, die „Intellektuelle Anschauung“, vermag eine in der Wirklichkeit stattfindende Identität der logischen und seienden, der idealen und realen Gegenstände, zu erkennen. Und insofern die Philosophie die Lehre von Ideen ist, in denen Sein und Denken vermittelt sind, ist die Intellektuelle Anschauung das

365 Walter Schulz, op. cit., S. 81.

366 Ebd., S 81.

allgemeine *Organ* möglicher Ideenwahrnehmungen.³⁶⁷ Schellings Begriff der „Intellektuellen Anschauung“ hat schon zu seinen Lebzeiten Missverständnisse hervorgerufen, die zum Teil erneut ihren Niederschlag in der modernen Rezeption finden. Ein prominenter Kritiker dieses Begriffs war Hegel selbst. Seine kritischen Äußerungen jedoch finden sich ausschließlich im Kontext der philosophischen *Methodologie*³⁶⁸ und lassen die *inhaltliche* Dimension dieses Begriffs ganz unberührt. Hegel nimmt für seine eigenen Philosophie in Anspruch, die Erkenntnis des Absoluten nicht – in „intellektueller Anschauung“ – *vorauszusetzen*, sondern sie in methodischer Weiterbildung der Philosophie als *Resultat* eines dialektischen Prozesses innerhalb der reinen Denkens nachgewiesen zu haben. Hegel und Schelling hier auf der *erkenntnistheoretischen* Seite gegeneinander auszuspielen, geht vollkommen an der Sache vorbei. Eines muss jedoch bemerkt werden: Schelling hat nie aus der *Erkenntnis des Absoluten* heraus philosophiert, sondern mit diesem Terminus auf die grundsätzliche *Möglichkeit* der Vernunft hingewiesen, die Identifizierung von Sein und Denken als eine in der Wirklichkeit stattfindende Tätigkeit des Menschen anzusehen. Schelling hebt in diesem Sinne in einer späten Antwort auf Hegel eben diesen Charakter als *Prinzip der philosophischen Gewissheit* hervor, ohne mit dem Prinzip (einer formalen Identität von Form und Inhalt) zugleich die Existenz des absoluten Wissens behaupten zu wollen: „[So] will ich noch eines anderen Tadels erwähnen, welcher dem Identitätssystem von Seiten Hegels gemacht worden ist [...] diese Philosophie habe sich in Betreff des Absoluten, anstatt es auf dem Wege der Wissenschaft zu beweisen, auf die intellektuelle Anschauung berufen, von der man gar nicht wisse, was sie sey [...] Das Beweisende der intellektuellen Anschauung in Bezug auf das Ich liegt bloß in ihrer Unmittelbarkeit; Im «Ich bin» ist unmittelbare Gewißheit [...]. Um Existenz konnte es dabei

367 „Ohne intellektuelle Anschauung keine Philosophie! [...] in der Philosophie fällt auch die Anschauung ganz in die Vernunft zurück. Wer sie nicht hat, versteht auch nicht, was von ihr gesagt wird; sie kann also überhaupt nicht gegeben werden[...] Man kann sie in sich bilden; in den Philosophen muß sie gleichsam zum Charakter werden, zum unwandelbaren Organ, zur Fertigkeit alles nur zu sehen, wie es in der Idee sich darstellt.“ (Vorlesungen, V 255).

368 Vgl. Wissenschaft der Logik, S. 77.

Auch von der Definitionsseite aus nimmt Hegel den Begriff der Intellektuellen Anschauung nicht anders als in der Schellingschen Bedeutung des reinen Wissens, fordert aber den methodischen Erweis seiner verallgemeinerbaren Notwendigkeit: „Ohne diese objektive Bewegung erscheint das reine Wissen, auch als die intellektuelle Anschauung bestimmt, als ein willkürlicher Standpunkt oder selbst als einer der empirischen Zustände des Bewußtseins, in Rücksicht dessen es darauf ankommt, ob ihn der eine in sich vorfinde oder hervorbringen könne, ein anderer aber nicht.“ (Logik, S. 94).

gar nicht mehr zu tun seyn, sondern nur um den reinen Inhalt, um das Wesen dessen, was in der intellektuellen Anschauung enthalten war.“³⁶⁹

Schelling bindet sich in dieser Aussage an Fichtes Methode, der diese Tätigkeitsform des Bewusstseins als *Voraussetzung überhaupt allen transzendentalen Denkens* bezeichnet. Schelling wie Fichte fordern zur Legitimierung dieses Begriffes ihre Leser auf, von aller besonderen Bestimmtheit des Wissens zu abstrahieren und allein an der *Form des Wissens*, der Identität von Wissendem und Gewusstem, festzuhalten. Die Form ist für Fichte das Prinzip der Subjektivität. Schelling fordert aber zusätzlich und damit über Fichte hinausgehend dazu auf, auch noch vom Subjektcharakter der Form zu abstrahieren. „Der Grund, daß auch solche, die den Idealismus wohl gefaßt haben, die Naturphilosophie nicht begreifen, ist, weil es ihnen schwer oder unmöglich ist, sich von dem Subjektiven der Intellektuellen Anschauung loszumachen. – Ich fordere zum Behuf der Naturphilosophie die intellektuelle Anschauung, wie sie in der Wissenschaftslehre gefordert wird; ich fordere aber außerdem noch die Abstraktion von dem Anschauenden in dieser Anschauung, eine Abstraktion, welche mir das rein Objektive dieses Akts zurückläßt, welches an sich bloß Subjekt-Objekt, keineswegs aber = Ich ist.“³⁷⁰ Wie mit Fichtes „Absolutem Ich“ eine Tätigkeit im Bewusstsein nachgewiesen ist, welche die setzende mit der gesetzten Tätigkeit als Subjekt identifiziert, so identifiziert Schelling in der Intellektuellen Anschauung den Produzenten mit dem Angeschauten in einem *zunächst*³⁷¹ *subjektiv-objektiven* Subjekt-Objekt.

Eine dieser Philosophie entgegenstehende Betrachtungsweise ist die von E. v. Hartmann, der in allen intellektuellen Tätigkeiten des Menschen nur *Vorstellungsbewegungen* sieht: Das an sich Seiende – der rein geistig-leibliche Prozess selbst – ist für den Menschen

369 Geschichte, X 147f.

370 Wahrer Begriff, IV 88.

371 Der methodische Fehler, den Schelling Fichte vorhält, ist der der fehlenden Unterscheidung der Propädeutik und der Philosophie selbst. Die Subjektivität kann nur *Resultat einer propädeutischen Untersuchung* sein. Die Philosophie selbst muss dagegen durch die Differenz methodisch hindurchgehen. Eine Äußerung Schelling in einem Brief an Fichte bringt dies deutlich auf den Punkt: „Entweder müssen Sie nie [...] aus der Subjektivität heraus, und eines jeden Ich, wie Sie einmal in der Wissenschaftslehre sagen, muß die absolute Substanz seyn und bleiben, oder gehen Sie einmal heraus, auf Einen auch unbegreiflichen Realgrund, so gilt jenes Zurückweisen an die Subjektivität nur vorläufig, bis das wahre Prinzip gefunden ist; und ich weiß nicht, wie Sie sich erwehren wollen, wenn, nachdem Sie bei dieser Synthesis angekommen sind, Andere herzutreten, die nun diese als das Erst behandelnd, den Weg g in der umgekehrten Richtung zurücklegen, Ihr Prinzip bloß für vorläufig und Ihre Philosophie ebenso wie die Kantische für bloß propädeutisch erklären. Denn propädeutisch ist doch wohl eine Untersuchung, in der das höchste Prinzip Resultat, letzte Synthesis, ist.“ (Schelling, Brief vom 3.Okt 1801 S. 349).

unerfahrbar und kann als „unbewusst“ Verbleibendes nicht in das Tagesbewusstsein hinaufgehoben werden. Hartmann erblickt in Schelling – speziell vor dem Hintergrund dessen Spätphilosophie – den gescheiterten und aus seiner Sicht auch unmöglichen Versuch der Versöhnung des negativ logischen Prinzips (in Gestalt des Hegelianismus) mit dem einer Willensmetaphysik (Schopenhauerianismus) und dies auf der Ebene einer Bewusstseinsphilosophie. Wenn man aber die Wurzel dieser fehlgeleiteten Interpretation Hartmanns aufsucht, so stößt man auf Differenzen, die sich gegenüber dem Begriff der „Intellektuellen Anschauung“ erkenntnistheoretisch und -logisch ergeben müssen. Die ganze Hartmannsche Philosophie des Unbewussten hätte eine andere Ausrichtung bekommen, wenn dieser deutlicher auf die von Schelling erklärten *logischen Grundlagen* dieses Begriffs eingegangen wäre.

Ein genau in diesem Sinne an Hartmann erinnernder Standpunkt stellt sich in Buchheims Buch „Eins von Allem. Die Selbstbescheidung des Idealismus in Spätphilosophie Schellings“³⁷² dar. Der Autor möchte nachweisen, dass Schelling im Laufe seiner philosophischen Entwicklung selbst zunehmend die Möglichkeit einer noch im Frühwerk behaupteten „Intellektuellen Anschauung“ *negiere*, in seiner positiven Philosophie ein die frühe Identitätsphilosophie überwindendes Prinzip zur Ausführung gebracht habe und somit zu dem wirklichen Begriff des Prinzips der Intellektuellen Anschauung erst im Laufe seiner philosophischen Entwicklung gekommen sei. Dieser Fehleinschätzung liegt die Unterstellung zugrunde, dass mit dem Begriff der „Intellektuellen Anschauung“ zugleich die Gewissheit eines positiven Inhalts, also eines metaphysischen Seins ausgesagt ist. Er muss sich dieselbe – im übrigen von Hegel geradezu kopierte – Verzerrung des begrifflichen Inhalts vorwerfen lassen,³⁷³ wenn er an Schelling kritisiert, dass dieser die *Erkenntnis des Absoluten* seinem System *voraussetzen* wolle, ohne zu sehen, dass Schelling damit, wie nun schon des öfteren ausgeführt, nur die Form der Gewissheit des Inhalts, nicht den Inhalt selbst bezeichnet. Buchheim schreibt: „Erstens nämlich ist gegen die statuierte intellektuelle Anschauung als solche einzuwenden, daß die sich in ihr bietende unmittelbare Gewißheit auf ein vom Anschauenden in gewisser Weise unterschiedenes Sein beziehen

372 T. Buchheim: *Eins von Allem: Die Selbstbescheidung des Idealismus in Spätphilosophie Schellings*, Meiner Verlag, Hamburg, 1992.

373 Ich plädiere dafür, das Hegelzitat als pädagogische Überspitzung in Richtung Schelling aufzufassen, der hier als *Advocatus Diaboli* eines zu Hegels Logik entgegenstehenden Prinzips der philosophischen Methode benutzt werden soll. Eine Polarisation, die auf der inhaltlichen Seite keine Bedeutung haben kann.

soll.³⁷⁴ Schellings Intellektuelle Anschauung handelt aber gar nicht vom Anschauenden, sondern nur vom einem Wesen, das beim Erkennen notwendig anwesend sein muss: nämlich dem der Identität von Anschauendem und Angeschautem. Wenn Buchheim im weiteren schreibt: „Dieses Wesen aber ist eben die bloße Vernunftform“³⁷⁵, zeigt dies, dass er in dieser Form *nur* ein *subjektives*, vom Menschen künstlich herbeigeschafftes Werkzeug und nicht eine subjektiv-objektive, (erwiesenermaßen kosmische) Form betrachtet. Buchheims zweiter Einwand, der sich sich jedoch selbst dann erheben soll, „wenn eine intellektuelle Anschauung mit dem bezeichneten doppelten Anspruch jedermann angesonnen werden könnte“³⁷⁶ erübrigt sich zugleich, insofern Schelling überhaupt keinen doppelten Anspruch an seine Intellektuelle Anschauung hat. Dass er nicht jedermann angesonnen werden kann, ist bedauerlich, spricht aber nicht gegen die Intellektuelle Anschauung selbst. Das, was Buchheim schon mit ihr eingelöst haben möchte, einen Inhalt, der sich dann von Gewissheit seiner selbst innerhalb der menschlichen Erkenntnistätigkeit unterscheidet, also Gott selbst, wird innerhalb der positiven Philosophie, also der kunstvollen Vermittlung von Form und Inhalt, gepflegt, *nachdem* die erkenntnistheoretische Seite der rein auf die Bedingungen der Möglichkeit gehenden Philosophie beleuchtet worden ist.³⁷⁷

Als Erkenntnistheorie ist die Schellingsche Philosophie mithin zugleich die Methodologie einer Ontologie. Das Sein der Welt auf der einen Seite inhäriert auf der anderen dem Prinzip der Selbsterkenntnisfähigkeit. „§ 18. Alles, was ist, ist dem Wesen nach, insofern dieses an sich und absolut betrachtet wird, die absolute Identität selbst, der Form des Seyn nach aber ein Erkennen der absoluten Identität.“³⁷⁸ Diesen Ansatz unterlegt Sandkühler seine Idee einer „Ontoepistemologie“. Sie stellt unter den verschiedenen erkenntnistheoretischen Versuchen der neueren Philosophie eine rühmliche Ausnahme dar, dialektische Prinzipien in der Erkenntnistheorie aufzusuchen und sie auf die Methodologie der

374 Buchheim, op. Cit., S. 82.

375 Ebd.

376 Ebd.

377 Buchheim zitiert auf Seite 82 seines Buches aus dem Hegel-Kapitel der Schellingschen Philosophiegeschichte in einer Weise, die dem Leser nahe legt, Schelling distanzieren sich von der „Intellektuellen Anschauung“ in der Bedeutung eines logischen und damit negativen Anspruches, den er in seiner frühen Philosophie dagegen noch im Visier hatte. Es muss betont werden, dass Buchheim, um es freundlich auszudrücken, aus Versehen den *Hegelschen Einwand* als *vermeintliche* Eigenkritik Schellings ausgibt. Schelling hat in *keiner* seiner Schriften das Prinzip der „Intellektuellen Anschauung“ verworfen, sondern immer nur die Einwände seiner Kritiker und die unterstellten Ansprüche zurückgewiesen. (vgl. S. 165 Begriff der „Intellektuellen Anschauung“).

378 Wahrer Begriff, IV 122.

Einzelwissenschaften anzuwenden. Die Hauptmerkmale des Schellingschen Erkenntnisbegriffs – zum einen die Widersprüchlichkeit von Inhalt und Methode und zum anderen der damit verbundene dialektische Prozess – werden von Sandkühler aufgenommen, um sie mit dem eigenen philosophischen Ansatz zu verbinden: „Die Unterscheidung zwischen materiellen und ideellen Entitäten sowie die Unterschiede zwischen ontologischen Begründungen und epistemologischen Rekonstruktionen gründen in einem Wechsel der Perspektive gegenüber einem identischen Objekt [...]. Die Realobjekte verändern sich im Perspektivenwechsel zu Theorieobjekten mit bestimmter Theorie- und Methoden-Relativität. So erst ist zu verstehen, weshalb in Philosophie und Wissenschaften Ontologien, Epistemologien und Methodologien zwar einen systematischen Zusammenhang bilden, in der Regel aber keine homogene Einheit; die Form ihrer Kohärenz ist epistemische Dialektik.“³⁷⁹ Dass Sandkühler die Bestimmungproblematik an die methodische Perspektivität bindet und methodisch vermitteln möchte, ist ein Aspekt, der ihn mit Schelling verbindet. Wieweit er sich jedoch von *Schelling entfernt*, zeigen dagegen seine an die Erkenntnistheorie gestellten Voraussetzungen. „Die Onto-Epistemologie zielt auf eine Ontologie der Bedeutungen und macht folgende Voraussetzungen: 1. Der Subjekt-Objekt-Dualismus ist ein logisches Apriori ohne ontologische Entsprechung in der Wirklichkeit. 2. Der ‚ideell/materiell‘ – Dualismus kann in ontologischer Sparsamkeit monistisch auf eine Gattung ‚Sein‘ zurückgeführt werden. 3. Die Entitäten des Wissens sind reale Referenten. 4. Die Gesamtheit der ideellen Entitäten bildet eine fünfte Quasidimension ‚ bzw. eine dritte Welt des objektiven Wissens‘.“³⁸⁰

Wir wollen die einzelnen Punkte kurz anreisen. Zum ersten Punkt: Dass der Dualismus der Erkennenden und des Erkannten eine erkenntnislogische Bedeutung hat, ist klar. Die von Sandkühler verkannte ontologische Entsprechung liegt in der notwendigen Trennung des den beiden Seiten gemeinsam zugrunde liegenden Wesens, das sich in ein seiendes und ein – relativ betrachtet – nichtseiendes Wesen spaltet. Das Erkanntwerdende ist für das Subjekt relativ nicht seiend (und damit ein Objekt), was aber umgekehrt ebenso gilt. Grund für diese klare Trennung ist, dass jedes Subjekt das Wesen des Objekts der Form nach in sich trägt, obgleich es ihm dem anschaulichen Inhalt nach nur im Objekt vorfindet. Vom Absoluten aus

379 H. J. Sandkühler, Epistemologischer Realismus. Zur Ontoepistemologie ideeller Entitäten und zur internen Rekonstruktion von Wissen, S. 65-93, in: *Ontologie, Epistemologie und Methodologie*, Universität Bremen, Bremen, 1991, S. 75.

380 Ebd., S. 76.

gesehen hat somit Sandkühler recht – vom einzelnen Subjekt aus gesehen nicht. Aber Erkenntnistheorie sollte doch als eine auf das Besondere gehende Wissenschaft betrieben werden, die in phänomenologischer Absicherung vom *subjektiv Gewissen* ausgeht und nicht umgekehrt aus Sicht des Absoluten die Idee des Erkennens deduziert, was wie gesehen von Volkelt und der reinen Phänomenologie insgesamt abgelehnt werden muss. Zum zweiten Punkt: Die dort getroffene Voraussetzung ist sicher richtig, wenn „materiell“ und „ideell“ aus dem Selbstwiderspruch des Seins dialektisch abgeleitet werden. Sonst bleibt sie abstrakt. In der Erkenntnistheorie kann es sich sicher nicht darum handeln, kompliziertere Begriffe auf einfache „zurückzuführen“, sondern es müssen die (scheinbar) einfachen Begriffe durch Widerspruchsdenken zu komplizierteren Begriffen synthetisiert werden. „Sein“ ist die abstrakteste aller möglichen Bestimmungen, mit der gar nichts wesentliches ausgesagt ist und insofern an der Aufhebung des genannten Dualismus vorbeigeht. Zum dritten und vierten Punkt: Wenn Entitäten zugleich Referenten sind³⁸¹, muss in der Tat die Form der Dinge (im Sinne des „Universums“) mit ihrem Inhalt identisch sein. Dies ist nur denkbar durch die Einführung zweier weiterer, dem *dreidimensionalen Raum entsprechenden Zeitdimensionen*.³⁸² Die gemeinsame Welt liegt in einer Dreiheit der Raumzeitidentitäten, so dass von Schelling neun abstrakte bzw. sechs untereinander vermittelte Dimensionen eingeführt werden mussten. Diese Hyperwelt, von der Sandkühler spricht, ist selbst eine dreidimensionale Welt, in der die Dimensionen jeweils den Charakter einer Raum-Zeit-Identität tragen. Eben diese an die Begriffskonstruktion gestellte Forderung verbindet Fichte, Schelling und Hegel ohne Unterschied. Ein Aufweichen dieses philosophischen Anspruchs kann nur mit einem methodologischen und wissenschaftlichen Rückschritt verbunden sein.

381 Die Voraussetzung der Identität des Wissensinhalten mit seiner Erscheinungsform, und es ist davon auszugehen, dass Sandkühler dies mit dem dritten Punkt anspricht, kann als Ausgangspunkt einer modernen Metaphysik angesehen werden, und soll hier durchaus in seiner Berechtigung anerkannt werden. Doch wenn man Sandkühlers Schriften weiterverfolgt, um zu sehen, welche *positiven Resultate* sich hieraus zu ergeben vermögen, wird man im Vergleich zu einem Fichteschen Naturrecht, einer Hegelschen Ästhetik, Geschichte und Rechtslehre oder ganz zu schweigen von Schellings Religionsphilosophie und Mythologie im Hinblick auf die dort dargestellten Inhalte mit recht wenig Material zufrieden gestellt.

382 Hier wird ausdrücklich auf die Identität des Dimensionencharakters sowohl für den Raum als auch für die Zeit abgezielt und in Gegensatz gestellt mit der typischen Interpretation der Schellingschen und Hegelschen Zeitbegriff. So z.B. Wandschneider: „Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft werden üblicherweise nicht als "Dimensionen", sondern als Modi der Zeit bezeichnet. Terminologisch ist festzustellen, daß Hegels Sprachgebrauch Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft als Dimensionen der Zeit aufzufassen, sich nicht durchgesetzt hat – stattdessen ist von Zeitmodi Rede.“ (Raum, Zeit, Relativität. Grundbestimmungen der Physik in der Perspektive der Hegelschen Naturphilosophie, S. 72). Auch Wieland ist nicht bereit, Raum und Zeit sprachlich ebenbürtig zu klassifizieren. (vgl. op. cit., S. 34f).

Zum Verhältnis von Vernunft und Organismus:

Der Vernunftbegriff, der hier mit Schelling vertreten wird, fordert, wenn man sich in ein äußeres Verhältnis zu ihm setzen möchte, einen zweifachen Zugang. Zum einen muss man anerkennen, dass die Vernunft nur *Eine* sein kann, dass sie also in allen Momenten ihren einheitlichen Charakter durchblicken lässt. Sie ist der logische Garant des Wesens der erkenntnistheoretischen Intersubjektivität und damit die immer nur mittelbar zur Erscheinung kommende *Gattung* aller vereinzelter Vernunftindividuen. Zum anderen ist sie selbst nur etwas Wirkliches in Verbindung mit der Vereinzelung, ihrer *Individualisierung*. Sie hat ihr allgemeines Sein *notwendig* im Sein des Besonderen und wurde deshalb als eine *lebendige Organisation* dargestellt, die wesentlich den Tatbestand einer Wechselbestimmbarkeit voraussetzt. Die Identifizierung von Vernunft und Organismus hat schon Kant implizit in seiner Kritik der reinen Vernunft vorweggenommen, wie Bernhard Rang in seinem oben (S. 162) schon erwähnten Buch nachweist. Er bindet die Vernunft als einer „*Topologie*“ des Erkenntnisvermögens begrifflich an die Lebensorganisation eines Organismus: „Es fällt auf, daß in dieser Vorwegnahme von Schellings topologischem Erkenntnisbegriff durch Kant sämtliche Prädikate, die Kant der Vernunfteinheit zuschreibt, einer nicht ausdrücklich gemachten Analogie zwischen Vernunft und dem Organismus eines Lebewesens entstammen. Denn erstens ist auch ein Organismus für Kant ein »System« im Gegensatz zu einem bloßen »Aggregat«, zweitens haben auch die Teile eines Organismus (seine Organe) eine bestimmte Funktion für das Bestehen des Ganzen, die von ihrem Ort im Ganzen des Organismus abhängt, und drittens wird auch ein Organismus von Kant³⁸³ als ein Seiendes verstanden, bei dem die Idee des Ganzen den Teilen vorhergeht.“³⁸⁴ Rang nimmt hier einen wichtigen Strang des verwandtschaftlichen Verhältnisses zwischen Kant und Schelling auf, der u.a. Veranlassung gibt, Schellings Wurzeln gleichermaßen in der „Kritik der Urteilskraft“ zu sehen, als in Fichtes Wissenschaftslehre, welche die Kategorien der Naturphilosophie und Ästhetik ausspart. Dies führt uns zuletzt zu dem Schellingschen

383 KrV, A 645; KrV, B XXXVIII f, KrV, A 833.

384 Rang, op. cit., S. 204.

Verhältnis zu Fichtes Wissenschaftslehre.

Man kann sicher behaupten – was auch in der Schelling-Sekundärliteratur so gesehen wird –, dass Schelling in seinen frühesten Schriften in gleich hohem Maße *Fichteaneer* gewesen ist, wie er später, sich von Fichte lossagend, eine eigene, *selbständige* Philosophie vertreten hat, die weit über die seines Lehrers hinausgeht. Von Fichte übernimmt Schelling die transzendente Voraussetzung, dass jedem äußeren, sinnlich erfahrbarem und nur bewussten Sein ein inneres, „vorgefertigtes“ Wissen, eine Wissensform entspricht. Das Bewußtsein setzt das (transzendental-synthetische) „*Wissen eines Selbstes*“ voraus. Wenn Fichte philosophiert, sieht er sich mit der Identität von theoretischer und praktischer Philosophie als Subjekt so stark in eine praktische, subjektbezogene Tätigkeit eingebunden, dass er diese berechnete Seite auf das eigene wollende Denken insgesamt übertragen musste. Schelling dagegen nimmt die Tätigkeit des subjektiven Denkens selbst als *objektive Erfahrung* und vermag damit die Anschauung der Dinge mit dieser so erfahrenen Denktätigkeit zu *identifizieren*. Nicht das Subjekt ersinnt das Denken, sondern das wollende Denken schafft umgekehrt das Subjekt.³⁸⁵ In Schellings Denken spiegeln sich die idealen Gegenstände gerade so, wie sich die Objekte der äußerlichen Betrachtung zeigen.

Er nimmt – wie in den oberen Abschnitten durchgeführt – eine Logogenese aus einem zunächst formalen Gottesbegriff vor, der sich erst auf einer späteren Stufe konkret mit einem Subjekt identifiziert. Das Denken wird hierbei auch hinsichtlich seines reflexionstätigen Aspekts thematisiert und soll nicht nur den produktiven Angelpunkt einer *transzendentalen Ableitung* darstellen. So sehen wir R. Lauths Kritik an Schelling in diesem Sinne als eine richtige Feststellung, die aber nur den Standpunkt der *subjektiven* Transzendentalphilosophie erneuert: „Schelling hält sich nicht an die eherne Bestimmung transzendentalen Verständnisses, daß alle transzendentalen Bestimmungen als notwendige Bedingungen des Sichbildens ausgewiesen werden müssen. Seine Logogenese, wenn man dies so nennen will, geht unvermerkt von der transzendentalen Ableitung in spekulative Reflexion über.“³⁸⁶ Die Missverständnisse, die zwischen Fichte und Schelling schon zu

385 „Das Ich denke, Ich bin, ist, seit Cartesius, der Grundirrtum in aller Erkenntniß; das Denken ist nicht mein Denken, und das Seyn nicht mein Seyn, denn alles ist nur Gottes oder des Alls.“ (Medizin, VII 148).

386 R. Lauth, 1985, S. 222.

Lebzeiten eine philosophische Angleichung verhindert haben, erneuern sich hier. Fichte hatte mit der Kritik an Schelling das Anliegen, dem Menschen ideell und reell die *Fremdheit der Objektivität* zu nehmen und diese als *Sphäre der eigenen Selbstbestimmbarkeit* auszuweisen. Die Natur muss als Freiheitssphäre *des Menschen* betrachtet werden, deren so bestimmten Charakter Fichte in Schellings Philosophie gefährdet sieht, wenn die Natur als intelligible Welt den Menschen in seinem Wesen, seinem Denken und Wollen, *einbindet* und ihn als ein bestimmtes *Produkt der Natur* auffassen möchte.

In dieser Kontroverse, in der es um den Primat des Prinzips der Philosophie geht, kann es sich nur um *Akzentverschiebungen* der Bestimmung des Verhältnisses von Mensch und Natur handeln, weil beide übereinstimmend in der Natur die Bedingung der Möglichkeit von menschlicher Freiheit sehen. Der Streitpunkt kann in letzter Instanz unmöglich als ein auf den *Inhalt* des Philosophierens gehender betrachtet werden und zeigt sich vielmehr als Problem der philosophischen *Darstellung*. Ein deutlicher Hinweis dieser Behauptung findet sich in einem frühen Brief Fichtes an Schelling. „Soviel ich in Ihrem System gelesen habe, möchten wir wohl in Absicht der Sachen auf dasselbe hinauskommen, keineswegs aber in Absicht der Darstellung, u. diese gehört hier durchaus wesentlich zur Sache. Ich glaube z.B. und glaube es erweisen zu können, daß Ihr System in sich selbst (ohne stillschweigende Erläuterungen aus der Wissenschaftslehre) keine Evidenz hat, und durchaus keine erhalten kann.“³⁸⁷ Das Evidenzproblem ist aber logischen, bzw. methodischen Ursprungs und hat auf primärer Ebene nichts mit der Sache selbst zu tun. In diese Richtung argumentiert auch Grün, wenn er darauf abhebt, dass der Hauptunterschied zwischen Fichte und Schelling sich am Anspruch der Erarbeitung des philosophischen Prinzips bemerkbar macht, insofern letzterer in der Intellektuellen Anschauung nicht mehr sehen möchte, als die Form der philosophischen Gewissheit: „Das Erste, Unbedingte im menschlichen Wissen zu begründe, seine Eigenart, sein Wesen festzuhalten geht ihm über Fichtes Methode. Daß ein notwendig Unbedingtes zu suchen sei und wie man es finde, glaubt Schelling mit Fichte zu wissen; wie es aber den Mechanismus des menschlichen Geistes als einen mit der Natur identischen offenbare – das Wort Organismus hat Schelling auf dieser Stufe seiner Philosophie noch nicht entdeckt – das glaubt Schelling selbst philosophisch erarbeiten zu müssen.“³⁸⁸

387 Brief von Fichte an Schelling, 31.5.01, Fuhrmans, Band 2, 1973, S. 431.

388 Grün, op. Cit., S. 103.

Schmied-Kowarzik gibt dieser auf (wahrscheinlich absichtlich herbeigeführten) Missverständnissen beruhenden Kontroverse der beiden Denker eine treffende Beschreibung, indem er auf die inhaltliche Übereinstimmung hinweist, der Natur eine in diesem Sinn *übersinnliche Bestimmung in Bezug auf den Menschen* zuzusprechen: „Auch Fichte hat sich dieser Aufgabenstellung nicht entzogen, sondern er stellte sich diesem Problem, eine unsere sinnlich-leibliche Wirklichkeit mit umfassende wirkliche Natur zu bedenken, im Rahmen des Praktischen, um sie gerade dadurch vor jeder Verwechslung mit der wissenschaftlich objektivierenden Thematisierung der Natur zu bewahren. Es ist bedauerlich, daß Fichte nicht erkennen konnte, daß Schelling genau diese Problemstellung mit seiner Naturphilosophie verfolgte und sie zu recht als die erste, theoretische Aufgabe des philosophischen Systems erklärte. Genauso bedauerlich ist es, daß Schelling nicht sehen konnte, daß Fichte mit seiner Rückbindung der Naturfrage an die Freiheitsproblematik das Kernproblem einer Philosophie im Primat der praktischen Vernunft anspricht, in den auch die Naturphilosophie gestellt ist.“³⁸⁹

Gerade hinsichtlich der Idee der absoluten Freiheit und Selbstbestimmungsfähigkeit des Menschen muss man sicher Schelling als entschiedenen Nachfolger und Schüler Fichtes sehen und es sollte in der Diskussion um den Freiheitsbegriff eher die Verwirklichung des Begriffs innerhalb des einzelnen Systems angeschaut werden, als künstliche und abstrakte Grenzziehungen vorzunehmen, die an der Sache selbst vorbeigehen. So muss auch Grüns Aussage „Wenn Schelling trotzdem festhält daran, ‚daß das Wesen des Menschen nur in absoluter Freiheit bestehe, daß der Mensch kein Ding sey, keine Sache, und seinem eigentlichen Seyn nach überhaupt kein Objekt sey‘ (I 157), so ist zu berücksichtigen, daß absolute Freiheit nicht in die Sphäre des Fichteschen Ich fällt.“³⁹⁰ als inhaltlich wenig erhellend gelten, insofern sich der Begriff des „Ich“ stark von der jeweiligen theoretischen oder praktischen Fragestellung und zugleich insgesamt von der Methode des Philosophierens abhängig zeigt. (Auf dieses Problem wurde in der Vorbetrachtung hingewiesen.³⁹¹) Die perspektivischen Ausformungen des Freiheitsproblems künstlich zu

389 Schmied-Kowarzik, op. ci., S. 146.

390 Grün, op., cit., S. 107.

391 Sogar im Rückblick auf die Entwicklung der Philosophie bindet sich Schelling ausdrücklich an den Freiheitsbegriff Fichtes. So z.B. in den Erlanger Vorträgen: „So zu unserer Zeit Fichte, der vor mir an dieser Stelle stand, der zuerst wieder kräftig zur Freiheit aufrief, dem wir es eigentlich verdanken, daß wir wieder frei, ganz von vorn philosophiren, wie tief sieht er unter sich alles Seyn, in welcher er nur eine Hemmung freier Thätigkeit sieht!“ (Erlangen IX, 218).

trennen und die so entwickelten Betrachtungsweisen – rein pädagogisch motiviert – zu polarisieren, geht eindeutig auf Kosten inhaltlicher Aspekte. Auch die verbale Härte der Kontroverse unter dem Philosophen-Dreigespann selbst, wenn man Hegel noch dazu nimmt, steht in keinem Verhältnis zu der sie verbindenden inhaltlichen Dimension ihrer Systeme, gerade vor dem Hintergrund der verfehlten Entwicklung der europäischen Philosophie im späten 19. und im folgenden 20. Jahrhundert.

III Der Naturbegriff der modernen Naturwissenschaft

In dieser Arbeit soll der Versuch gemacht werden, auf einer allgemeinen und grundlegenden Ebene Möglichkeiten eines produktiven Dialogs aufzuzeigen zwischen der modernen Physik, wie sie sich gegenwärtig präsentiert, und einer spekulativen Naturphilosophie, die im Sinne des ersten Kapitels die transzendente Verbindung von Erkenntnissubjekt und Erkenntnisobjekt als eine *in der Natur sich spiegelnde Wechseltätigkeit* thematisiert. Die Philosophie muss vor Aufnahme eines solchen Gesprächs freilich zugestehen, dass sie vor dem Hintergrund der äußerst produktiven Zusammenarbeit des empirischen Ansatzes der Physik mit den Errungenschaften der neueren Mathematik dann nicht mithalten kann, wenn es um pragmatische Erklärungs- und Modellierungsansätze einzelner und eingeschränkter naturwissenschaftlicher Zusammenhänge geht. Anders sieht es allerdings aus, wenn sie die Blickrichtung auf eine naturwissenschaftlichen Methodenkritik lenkt, die allerdings – so muss man sagen – Resultate hervorbrachte, die so allgemein formuliert werden mussten, dass sie von der Physik für die eigenen Interesse bisher als irrelevant und nicht maßgeblich behandelt werden mussten. Blickt man auf die Perspektivität, die hier jeweils die Grundfragen und die maßgeblichen philosophischen Voraussetzungen ausrichtet, so kann der Grund dieser unproduktiven Konstellation in Vorwegnahme dessen, was im folgenden dargestellt werden soll, kurz so gefasst werden: die Naturphilosophie will und kann eben gerade das nicht bedienen, was den Erfolg der Physik möglich gemacht hat: und dies ist die begriffliche Verdinglichung der Erscheinungswelt, i.e. eine von aller subjektiven *konstruierenden Tätigkeit abstrahierende* und auf ein *fertiges Sinnesobjekt gehende* Betrachtungsweise und Kategorisierung der Natur.

Nun muss allerdings konstatiert werden, dass in den letzten Jahren die Stimmen aus der Physik in dem Maße für die Wiederaufnahme des Gesprächs mit der Philosophie werben, wie sie ihre Wissenschaft zunehmend von der Voraussetzung einer Dingwelt auf das Problem der *Dingkonstituierung* selbst verlagert sehen. Die Dingkonstituierung selbst hängt wiederum mit der auf die Ganzheit³⁹² der Natur gehenden Blickrichtung ab, insofern nämlich gerade in den letzten Jahrzehnten deutlich geworden ist, wie Lösungsansätze der

392 Für diesen dialogischen Abgleich tritt auch Schmied-Kowarzik ein: „Je mehr sich eine Naturwissenschaft gegen die Naturphilosophie isoliert, desto unfruchtbarer werden ihre Detailkenntnisse für das Naturverständnis. Je mehr sich dagegen die Naturwissenschaft für die naturphilosophischen Fragen nach dem wirklichen Gesamtzusammenhang der Natur öffnen, desto mehr wird ihre experimentelle Forschung selbst von diesen auf das produktive Ganze gehenden Fragen beflügelt sein. (op., cit., S. 91).

entscheidenden Probleme der modernen Physik signifikant von der Wahl recht allgemein gehaltener Voraussetzungen abhängig zu betrachten sind, die eindeutig in den Bereich des *naturphilosophischen* und damit eben nicht empirischen Diskurses fallen. Einige dieser Stimmen, die diesen Dialog einfordern und ihn trotz aller Hemmnisse auch selbst praktizieren, sollen im letzten Kapitel Beachtung finden. Im folgenden wird der Versuch gemacht, aus der Sicht der derzeitigen Problemlage der Physik solche ausgesprochenen und nicht ausgesprochenen naturphilosophischen Implikationen darzustellen, um anschließend innerhalb dieser Diskussion den Kontakt mit Schellings transzendentaler Naturphilosophie aufnehmen zu können. Was hier, wie gesagt, nicht geleistet werden soll und auch kann, ist eine *innertheoretische Kritik der unterschiedlichen Modellansätze der zeitgenössischen Physik*. Es sollen vielmehr signifikante Aussagen der Physik, die sichtbar einen naturphilosophischen Grundgehalt implizieren, untersucht und mit den hier dargestellten Philosophemen der Schellingschen Naturphilosophie zusammengehalten werden. Dieser Ansatz geht davon aus, dass auch *außerhalb der mathematischen Physik* über diese selbst und ihre Gegenstände *sinnvoll und erhellend* gesprochen werden kann.

1 Differenz von Denken und Anschauen

Viele Probleme, die innerhalb der einzelnen Wissenschaften entstehen – so muss man aus der Sicht Schellings sagen – sind deshalb schwer und oftmals tatsächlich unlösbar, nicht weil hier objektive Grenzen der menschlichen Erkenntnisfähigkeit erreicht wären, sondern weil diese Fragen von einer *einzelnen* und damit eben aus einem allgemeinen Kontext *herausgelösten* Wissenschaft aufgeworfen worden sind. Diese hat ihr angestammtes Forschungsfeld durch bestimmte, von ihr selbst vorgenommene Abstraktionen einer komplexen Wirklichkeit etabliert und sich damit zugleich von der Möglichkeit einer übergreifenden Lösung methodisch abgekoppelt. Ihre *Einzelexistenz* ist also – meistens unbemerkt – an das eigene *Scheitern* gegenüber Problemen gebunden, die sie überhaupt erst durch eine Verengung ihrer Betrachtungsweise selbst *aufgebracht* hat. Der Rationalismus scheitert an der willkürlich gewonnenen Voraussetzung, die Welt, der Kosmos ihrer Betrachtung, sei im wesentlichen ein dem *mathematischen Verstand* zugänglicher, die Naturwissenschaft an der Voraussetzung, ihr Forschungsobjekt sei eine *objektiv vorliegende Wirklichkeit*, der Theismus im Glauben, die Welt läge in den Händen transzendenter

Wesenheiten u.s.w. Mit dieser Feststellung soll nicht die Notwendigkeit der Selbstbeschränkung wissenschaftlicher oder metaphysischer Methoden in Frage gestellt werden, sondern es muss vielmehr darauf aufmerksam gemacht werden, dass in einem ausgereiften Stadium des Erkenntnisfortschritts die methodische Forderung darin besteht, die *Einseitigkeit der selbst gemachten Voraussetzungen* zu begreifen, sich im weiteren eigene *methodische Relativitäten* zuzugestehen und schlussendlich die Bereitschaft der *Anschlussfähigkeit* für methodisch wie metaphysisch *entgegengesetzte* Herangehensweisen vorzubereiten. Die Geschichte der Weltanschauungen hat gezeigt, dass jeder kulturelle Höhepunkt in seinen gesellschaftlichen Errungenschaften und wissenschaftlichen Erkenntnisleistungen nicht durch Falschheit oder fehlende Berechtigung, sondern durch die *überzogene Richtigkeit* ihrer Grundlagen jeweils den Niedergang erleiden mussten. Diese recht allgemein formulierte Behauptung soll nicht insgesamt nachgewiesen werden, insofern sie vollkommen an der Intention dieser Arbeit vorbei ginge. Sie soll allein die Denkrichtung anzeigen, wie hier die Forschungsvoraussetzungen der modernen Physik (etwa seit Newton bis hinein in das 21. Jahrhundert) interpretiert werden, um sie dann später mit der Philosophie Schellings konfrontieren zu können.

Die grundlegende Voraussetzung *physikalischer* Wissenschaft wird hier als die einer methodischen *Differenz von Denken und Anschauen* bezeichnet. Diese durchzieht die gesamte BewusstseinsEinstellung des naturwissenschaftlichen Forschenden, der den Kosmos in der Form seiner Herangehensweise als eine von seinem subjektiven Leben und dem damit verbundenen angesprochenen Erkenntnisbemühen *unabhängige Sphäre* behandelt. Die Physik meint, die subjektive Dimension der Erfahrung an die Erscheinungsweise der Natur selbst knüpfen zu können, was sich dadurch äußert, dass sie die Sinnesqualitäten und -empfindungen, also die sogenannten psychologischen Wahrnehmungen (Weichheit, Kälte, Röte, hoher Ton, großes Intervall usw.), ausreichend in ihrer mathematischen Beschreibung erfassen zu können glaubt. Die physikalische Methodologie geht von den subjektiv real empfundenen Wahrnehmungen aus (eine physikalische Apparatur ist hier nur als Medium der menschlichen Sinne aufzufassen) und endet in deren rein formalen Idealisierung. Ein solche Abstraktion gewinnt ihre Gesetze durch *Negation des Realteils* einer bestimmten Wahrnehmung und geht ausschließlich auf den *formalen Aspekt*. In der Regel wird diese Einseitigkeit überhaupt nicht bewusst reflektiert, geschweige als Defizit anerkannt. Schrödinger beschreibt diesen Sachverhalt

folgendermaßen: „Ich habe schon früher die Tatsache erörtert, daß aus dem gleichen Grunde im physikalischen Weltbild alle Sinnesqualitäten fehlen, aus denen das Subjekt der Erkenntnis sich eigentlich zusammensetzt. Dem Modell fehlen Farben, Töne, Greifbarkeit. Ebenso und aus gleichem Grunde mangelt der Welt der Naturwissenschaft alles, was eine Bedeutung in Bezug auf das bewußte anschauende, wahrnehmende und fühlende Wesen hat; von alledem enthält sie nichts [...]. Nicht nur fehlt dies alles, sondern es kann von einem rein naturwissenschaftlichen Standpunkt aus überhaupt nicht organisch eingebaut werden. Wenn man es einzubauen versucht, wie ein Kind seine schwarzweiße Malvorlage koloriert, so paßt es nicht hinein. Denn alles, was man in dieses Weltmodell eingehen läßt, nimmt stets die Form einer naturwissenschaftlichen Aussage an, ob man will oder nicht; als solche aber wird es falsch.“³⁹³ Der Weg der Physik geht von der Wirklichkeit einer Natur und ihrer unterschiedlichen Teilaspekte aus und endet im *Erweis ihrer formalen Möglichkeit*. Sie glaubt damit fälschlicherweise zugleich die *Notwendigkeit* ihrer Existenz ausreichend aufgezeigt zu haben, die sich aber – und das ist der springende Punkt – nur über den *Vollzug des Wahrnehmens* im allgemeinsten Sinne zeigen lassen kann. Sie müßte also – nur um die Sache einmal zu konkretisieren die – schon die einfachsten Gesetze von Licht und Materie, wie sie als Grundtatsachen z.B. für die Entwicklung des Kosmos und der Sternensysteme, der Erde und ihrer Differenzierungen in Form von *Wahrnehmungstatsachen* beschreiben. Andernfalls steht sie neben anderen zahlreichen Problemen vor der Schwierigkeit, an späterer Stelle aus einem rein mathematisch-quantitativen Universum sprunghaft die zahlreichen wahrnehmbaren empirischen Qualitäten abzuleiten. Sie hat bis dato also nicht bemerkt, dass der von ihr aufgefundene mathematisch-logische Charakter der Dinge mit einer abgleichenden Identität von wahrgenommener Wirklichkeit und gedachter Möglichkeit überhaupt nichts zu tun haben kann. Sie muss erkennen, dass die eigenen (damit nur die Existenznotwendigkeit *erheischenden*) Modelle und Theorien vor dem Anspruch scheitern, die Qualitäten der subjektiv erlebten Wahrnehmungsdimension in dem Formelapparat sichtbar wiederzugeben. Wir zitieren Schrödinger weiter: „So kommen wir auf jenen seltsamen Sachverhalt zurück. Die unmittelbare sinnliche Wahrnehmung eines Phänomens sagt uns nichts über sein objektives physikalisches Wesen (oder was wir so zu nennen pflegen) und muß von

393 Schrödinger, Geist und Materie, Paul Zsolnay, Wien, 1986, S. 96.

vornherein als Informationsquelle ausscheiden. Aber dennoch beruht das theoretische Bild, das wir erhalten, schließlich ganz und gar nicht auf einer Reihe von Informationen, die sämtlich durch unmittelbare sinnliche Wahrnehmung gewonnen sind. Es gründet sich auf diese und ist aus ihnen komponiert; und doch kann man nicht sagen, daß sie in ihm enthalten sind.³⁹⁴ Die Physik nimmt die Natur als methodischen *Anlass*, man könnte auch sagen *zum Zweck* einer Theoriebildung, deren Brauchbarkeit an der Natur umgekehrt wieder geprüft werden muss. Sie hat dagegen kein Interesse, das *Wechselspiel* von Physiker und Natur konstituierend der *Form ihrer Theorien* einzuverleiben und wähnt sich dieses Problems vollends enthoben. Am Ende bleibt die Intention, ein Modell der Welt in einer Sprache der Theorie, also der rein mathematischen Möglichkeit beizugesellen, ohne dass der Beobachter der Welterscheinungen selbst als eine konstituierende, also wirklichkeitsschaffende (in diesem Sinne also *wirkende*) Größe mit berücksichtigt wird. Das ist auch dann nicht weiter verwerflich, wenn sich der einzelne Physiker methodologisch darüber Klarheit gesetzt hat. Doch wird in der Regel der Unterschied zwischen Modell/Theorie und sinnesgebundener Wirklichkeit von der physikalischen Denkbewegung im wesentlichen Moment verunklart. Schrödinger erkennt deutlich dieses Defizit: „Naturwissenschaftliche Theorien verhelfen uns zu einem leichteren Überblick über unsere Beobachtungen und experimentellen Ergebnisse. [...] Es nimmt daher wenig Wunder und ist durchaus nicht zu bemängeln, wenn Verfasser von wissenschaftlichen Abhandlungen oder von Lehrbüchern nach der Aufstellung einer vernünftig zusammenhängenden Theorie nicht die nackten Tatsachen mitteilen, die sie entdeckt haben oder zu vermitteln wünschen, sondern sie in die Sprache jener Theorie oder jener Theorien kleiden. Dieses Verfahren [...] verführt leicht dazu, die Unterscheidung zwischen den tatsächlichen Beobachtungen und der aus ihnen erwachsenen Theorie zu verwischen. Da nun jene immer einen irgendwie sinnlichen Charakter haben, so glaubt man leicht, daß die Theorie sinnliche Qualitäten erklären, was sie selbstverständlich niemals tun.“³⁹⁵

Die Frage, die sich an diese Schrödinger-Zitate stellt, kann nur sein: Was ist der Grund dieser Diskrepanz? Warum vermag die Physik diese Abgleichung zwischen sinnlichen, in der Anschauung vorkommenden Qualitäten und ihrer quantitativen Logifizierung nicht leisten? Die Antwort ist eine erkenntnistheoretische. Die moderne Wissenschaft möchte

394 Ebd.144.

395 Ebd, S. 146f.

nicht anerkennen, dass das wissenschaftlich Denken mehr ist als ein logisches Spiel von Formeln und Verstandesbegriffen und will auf der anderen Seite nicht zu sehen, dass die vielgepriesenen „nackten“ Tatsachen *prinzipiell* nichts über eine Natur und deren natürliche Zusammenhänge verraten können. Der folgende von Hans Hahn ausgesprochene Satz, der sich durchaus mit aktuellen wissenschaftstheoretischen Formulierungen deckt, gibt Zeugnis einer längst mit Fichte und Schelling widerlegten Epoche wissenschaftstheoretischen Denkens: „Und hiermit sind wir wieder bei der Grundthese wissenschaftlicher Weltauffassung angelangt: nur zwei Mittel der Erkenntnis gibt es: Erfahrung und logisches Denken; dieses ist aber nichts als tautologisches Umformen, und somit gänzlich außerstande, aus sich heraus etwas über ein Dasein auszumachen, aus der Welt des Gegebenen heraus zu einer anders gearteten Welt wahren Seins zu führen.“³⁹⁶ Hahn, der hier als typischer Vertreter der klassisch-physikalischen Methodologie zu Worte kommt, stellt sich in diesem Sinne ein *Parallellaufen* von Erfahrung und Denken vor, wobei das Denken in die Funktion einer regulativen arbeitenden Verstandestätigkeit gesetzt wird ohne, dass es eine *übergreifende Dimension des Seins selbsttätig produzieren könnte*. Dieser Ansatz verkennt den durch Fichte offen gelegten Charakter des Erkenntnisbegriffs, der dadurch bestimmt ist, dass das Erkennen in der Gestalt des Denkens zugleich unmittelbar auch anschaut und im Anschauen (natürlich unbewusst) auch denkt. Der oben charakterisierte Methodologe müsste zugeben, dass in dem, was er Erfahrung durch Anschauen und Denken nennt, eine gemeinsame Wurzel zugrunde liegt, über die er nichts mehr auszusagen weiß, was dazu führt, dass er sich von deren Untersuchung und den daraus sich ergebenden Resultaten, die erhebliche Relevanz für sein eigenes Tun bedeuteten würden, abgeschnitten erlebt. Eine befriedigende Lösung dieses Objektivierungsproblems wird aber ganz deutlich von einer Theorie gefordert, deren Entstehungszeit in die Mitte der zwanziger Jahre des 20. Jahrhunderts fällt und die unter den Termini „Quantentheorie“ bzw. „Quantenmechanik“ seitdem mehr als nur Objekt der Geschichtsschreibung hinsichtlich ihrer Entdeckung, mathematischen Ausreifung, der theoretischen und technischen Anwendung steht, sondern sogar die Blicke der modernen Philosophie auf sich ziehen konnte. In der Auseinandersetzung mit einigen wenigen aber wesentlichen Fragestellungen soll verdeutlicht werden, wie sich die *Idee einer Identität von Denken und Anschauen* vor dem

396 Hans Hahn: „Die Bedeutung der wissenschaftlichen Weltauffassung insbesondere für Mathematik und Physik“, in: „Empirismus, Logik und Mathematik“, S. 45.

Hintergrund dieser Theorie diskutieren lässt und welche in die Erkenntnistheorie reichenden Wege von einzelnen Naturforschern diesbezüglich eingeschlagen worden sind.

a) Der moderne Kategorienstreit der Quantentheorie

Die Hauptthese, die man gemäß der nun folgenden Darstellung durchaus vertreten kann, ist die, dass die Quantenmechanik die erste von der Physik bereitgestellte Theorie darstellt, welche im Sinne der Identität von Denken und Anschauen den Weg hin zu einem *erkenntnistheoretischen Monismus* eingeschlagen hat, nachdem gerade diesbezüglich der Kontakt zwischen Physik und den nach einem einheitlichen Weltbild strebenden Erkenntnistheorien lange Zeit abgeschnitten war. Die Quantenmechanik wird hier als *experimentum crucis* beschrieben, an dem sich die Geister scheiden in solche, die diese Theorie im Sinne der oben behaupteten Identität aufzufassen vermögen und damit ein ganz bestimmtes Verhältnis ihrer eigenen geistigen Tätigkeit (Experimentieren und Modellieren) mit der Tätigkeit der Natur in ihren grundlegenden Erscheinungsformen anerkennen, und denen, die diesen Identitätsaspekt durch Einnahme der angedeuteten klassischen Haltung, die hier im folgenden weiter charakterisiert werden wird, abstreiten, oder – schlimmer noch – in technisch-mathematischen Formalismen stecken bleiben und so ihn erst gar nicht bemerken.

Die widersprüchliche Seite an der Entwicklung und Geschichte der Quantenmechanik ist, dass derjenige, der im Vorfeld die Grundlagen für diese Theorie mit bereitgestellt hat und selbst in einem zunächst anderen Zusammenhang bewährte klassische Konzepte, nämlich die Absolutheit von Raum und Zeit, über Bord geworfen hat, sich auf den neuartigen Gesetzesbegriff der Quantenmechanik nicht einlassen wollte und bis in die dreißiger Jahre den unvollständigen Charakter der Theorie nachzuweisen bestrebt war. Dies ist Albert Einstein. Ihm sei der hier schon zitierte Physiker Schrödinger als der „naturphilosophische Antipode“ entgegengestellt, der in seinen späteren Jahren aus dem erkenntnistheoretisch-monistischen Charakter der Quantentheorie interessante Schlussfolgerungen im Bereich der Biologie, Physiologie, der Psychologie, sogar der Sprachentwicklung und Religionsphilosophie gezogen hat und hier bis hin zu Ideen östlicher Weisheitslehren

vorgedrungen ist. Für die Geschichte der Naturwissenschaft ist im übrigen Schrödingers Biografie und Lebenswerk im höchsten Maße instruktiv.

Da zahlreiches philosophisches Schriftwerk³⁹⁷ zur Quantenmechanik (und davon sehr viel Überflüssiges) vorhanden ist, soll hier gezielt auf genau einen Aspekt zum Verhältnis von dialektischer Naturphilosophie, wie sie mit Schellings Werk hier dargestellt worden ist, und Quantenphysik hingearbeitet werden, von welcher aus der Zugang zu dem hier vertretenen Begriff der Identität von Denken und Anschauen als Beschreibung der *Idee des Welterkennens* eröffnet wird. Dieser Aspekt wird so allgemein dargestellt, dass die dabei getroffenen Aussagen nicht nur für die derzeitige Gestalt der Quantenmechanik Geltung beanspruchen wollen, sondern auch für jede weitere, in Zukunft noch zu entwickelnde Theorie, die das derzeitige Modell als Spezialfall enthalten (und insofern auch ablösen) wird. Dass nämlich die derzeitige Quantentheorie nicht die letztmögliche Form besitzt, zeigt sich für die Naturphilosophie in der Tatsache der dort vorausgesetzten Raum-Zeit-Konstellation. Im letzten Kapitel soll diesbezüglich die Auffassung vertreten werden, dass der für das naturphilosophische Denken sich ergebende Kategoriengehalt des Materiebegriffs nicht ausreichend mit einer *einzigsten Zeitdimension*, von der die heutige Naturwissenschaft grenzüberschreitend ausgeht, dargestellt werden kann und deshalb um zwei weitere Zeitdimensionen erweitert werden muss. Im weiteren wird natürlich auch eine solche Theorie nur einen einzelnen Aspekt einer entgültigen *vereinheitlichten Theorie* darstellen können.

Kommen wir aber zunächst zu dem Problem des Wirklichkeitsbegriffs der klassischen physikalischen Methodologie. „Der Glaube an eine vom wahrnehmenden Subjekt unabhängige Außenwelt liegt aller Naturwissenschaft zugrunde. Da die Sinneswahrnehmungen jedoch nur indirekt Kunde von dieser Außenwelt bzw. vom ‚Physikalisch-Realen‘ geben, so kann dieses nur auf spekulativem Weg von uns erfaßt werden. Daraus geht hervor, daß unsere Auffassungen vom Physikalisch-Realen niemals endgültig sein können. Wir müssen bereit sein, diese Auffassungen, d.h. das axiomatische Fundament der Physik, zu verändern, um den Tatsachen der Wahrnehmungen auf eine logisch möglichst vollkommene Weise gerecht zu werden.“³⁹⁸ Mit diesem Zitat von Albert Einstein ist in klarer und deutlicher Weise beschrieben, welche erkenntnistheoretischen

397 Vgl. Fußnote S. 197.

398 A. Einstein: Mein Weltbild, Ullstein, Frankfurt a.M, 1972, S. 159.

Voraussetzungen den Charakter des klassischen Naturbegriffs der Physik seit etwa Newton, also der neuzeitlichen Physik, bestimmt haben.

1. Die wahrgenommene Außenwelt und das wahrnehmende Subjekt sind *unabhängig voneinander wirklich*.
2. Das „Physikalisch-Reale“ gibt nur *indirekt* Auskunft über dessen eigentlichen *gesetzmäßigen* Charakter, der erst von der wissenschaftlichen „Spekulation“ (dem mathematisch-logischen Denken) aufgefunden werden muss.
3. Die Physik kommt nie zu einer endgültigen Form des Naturgesetzes, da dieses – logisch gesehen – eine nur *annähernd* vollkommene Abzeichnung (Modellierung) von empirisch gegebenen Tatsachen darstellt.³⁹⁹

Dass Einstein hier in den Verstandeskategorien Kants argumentiert, die in der Tätigkeit des Erkennens ein *äußerliches* Verhältnis von Ding (an sich) und Vorstellung (von ihm) setzt und damit irrt, ist hier insofern von entscheidender Bedeutung, als gerade nämlich die zeitgenössische Physik mit der Kritik eines solchen Ansatzes mehr oder weniger bewusst auf die erkenntnistheoretische Grundproblematik stößt, wie sie oben in Auseinandersetzung mit Volkelts und Fichtes Idee des Erkennens beschrieben worden ist, und gerade vor dem Hintergrund ihrer neusten Theorien immer deutlicher in Richtung ihrer *Überwindung* argumentiert. Im folgenden also geht es – und darauf kommt es eben entscheidend an – nicht nur um teildisziplinäre Probleme der Physik, sondern um die Kritik und Diskussion tiefer liegender Streitpunkte der Erkenntnistheorie.

Gütezeichen einer klassischen Theorie ist traditionell der Charakter der *Vollständigkeit*. Wenn der Physiker einen Sachverhalt untersucht, dabei in verschiedenen Experimenten verschiedene Messungen vornimmt und dabei verschiedenerelei qualitative und quantitative Ergebnisse erzielt, erwartet er, dass das von ihm aufgestellte Modell alle den gemeinsamen Sachverhalt betreffenden Wahrnehmungen bzw. Messungen⁴⁰⁰ innerhalb der Theorie modellintern erklären und – darüber hinausgehend – im wesentlichen a priori vorhersagen kann. Um die *Unvollständigkeit* einer solchen Theorie zu beweisen, muss eine *Differenz* der aus der Theorie sich ergebenden *Vorhersagen* mit allen im Experiment *gemessenen Werten* aufgezeigt werden können. In diesem Sinn ist eine Theorie vollständig oder unvollständig:

399 „Alle Physik ist Beschreibung von Wirklichkeit;“ (Einstein an Schrödinger, 19.6.1935, zitiert aus: Held, Die Bohr-Einstein-Debatte, Schöningh, Paderborn u.a., 1998, S. 150).

400 Jede Wahrnehmung ist eine durch den menschlichen Leib bedingte Messung.

„Alle Physik ist Beschreibung von Wirklichkeit; aber diese Beschreibung kann ‚vollständig‘ oder ‚unvollständig‘ sein.“⁴⁰¹ Einstein hielt bis in die dreißiger Jahre hinein die von der Mehrheit seiner Kollegen akzeptierte und auch in Experimenten bestätigte Quantenmechanik für *unvollständig*. Die meisten Kollegen, die sich mit dem Thema aktiv befasst und Beiträge dazu geliefert haben, waren dagegen bereit, den Einsteinschen Begriff der Vollständigkeit zu Gunsten anderer Betrachtungsweisen, die dann allerdings weiterführender Erklärungen bedurften, aufzuweichen und akzeptierten die neue Theorie unter Hinnahme der Loslösung von den bewährten klassischen Denkmustern der Vergangenheit. Die sich dabei ergebende Problematik der physikalischen und naturphilosophischen Interpretation der im Jahre 1925 von den Physikern Heisenberg, Jordan und Born aufgestellten „geschlossenen“ Form der Quantenmechanik hat sich in einer Kontroverse⁴⁰² zwischen Albert Einstein und Niels Bohr manifestiert, welche die ganze *naturphilosophische Dimension* der neuen Theorie deutlich macht. Dazu sollen im folgenden Abschnitt ausschließlich Aspekte betrachtet werden, die maßgeblich für die hier aufgeworfene Frage nach dem Verhältnis von Wahrnehmen und Denken sind und in diesem Sinne mit dem erkenntnistheoretischen Monismus Schellings zusammengehalten werden. Was zunächst in der Physik unter dem Begriff der „Vollständigkeit“ einer Theorie diskutiert worden ist, zeigt sich eingebunden in einer philosophisch tiefer liegenden Fragestellung: nämlich in der nach dem Verhältnis, welches das *logische Bestimmen des menschlichen Denkens zu sich selbst einnimmt*. Wir werden so über die Diskussion des Vollständigkeitsbegriffs zu dem Problem der Logik und seiner Charakteristik kommen, um dann anschließend die Anbindung an Schellings Idee einer wissenschaftlich-dialektischen Logik und Naturphilosophie leisten zu können.

Das formalistisch und experimentell nicht rückführbare Phänomen, um das es bei der Diskussion der Vollständigkeit geht, ist das januskopffartige Verhalten eines quantenmechanisch beschriebenen Objekts, das in Wechselwirkung mit einem Messgeräten je nach Fragestellung und davon abhängiger Präparation des Messgerätes Wirkungsphänomene nach sich zieht, die zum einen *Ähnlichkeit mit dem Wirkungsverhalten klassisch beschriebener Felder*, andererseits mit dem von *punktartigen Objekten* zeigen, wie sie in der klassischen Mechanik vorausgesetzt werden. Die

401 Einstein an Schrödinger, 19.6.1935, zitiert aus: Held, op. cit., S. 150.

402 Vgl. dazu das Buch von Held: Die Bohr-Einstein-Debatte, Schöningh, Paderborn u.a., 1998.

Heisenbergsche Unschärferelation weist den hier auftretenden doppeldeutigen Charakter der Messung jedoch als *notwendige Eigenschaft der Theorie* selbst nach, insofern er zeigen kann, dass die gezielt einengende *theoretische Bestimmung* eine der beiden *möglichen Bestimmungen*, des *Ortes oder des Impulses*, eine gleichzeitige *Unbestimmtheit* des jeweils anderen (und damit korrespondierenden) Wertes nach sich ziehen muss. Auf direktem Wege ist dieser „Unschärfe“ der Wertgenauigkeit also weder auf Theorieebene noch experimentell zu entgehen. Mögliche indirekte Wege – hier wäre z.B. an eine geschickte Manipulation des Messverfahrens oder an die Aufstellung eines neuen theoretischen Ansatzes zu denken – sind aufgrund der experimentellen Verifizierungen, aber auch der folgerichtigen geschichtlichen Entwicklung der maßgeblichen theoretisch-physikalischen Ansätze, ausgeschlossen und auch unsinnig. Um auf der methodologischen Ebene die Plausibilität des Sachverhaltes der Bestimmungsunschärfe *in Frage stellen* zu können, wie es Einstein auch getan hat, bedarf es eines sich auf das Prinzip des hinreichenden Grundes berufenden Schlussverfahrens.

1. Argument: Die Unbestimmtheit der Werte tritt nicht als *interne Eigenschaft* des quantenmechanischen Objekts, sondern nur in Folge einer *externen Messung* ein. Dieses Objekt *trägt* beide Messgrößen vor der Messung *unabhängig voneinander* mit sich, wobei die durch den Messvorgang bedingte Störung die *Unschärfe* der Messwerte hervorruft, so dass der Unabhängigkeitscharakter der möglichen Messwerte im Experiment selbst nicht bestätigt werden kann.
2. Hypothese: Wäre nachweisbar, dass es trotz der experimentellen Schwierigkeiten sinnvoll ist, dem quantenmechanischen Objekt – ohne Bezug auf das Experiment – beide möglichen charakteristischen Messwerte unabhängig voneinander zuzusprechen, widerspricht die *Form der Quantenmechanik* dem klassischen *Charakter* des Naturobjekts selbst.
3. Folge: Eine so geartete Theorie muss dann als *theoretisch unvollständig* bezeichnet werden, insofern sie die existierenden Parameter unvollständig modelliert.

Einstein sieht den sein bisheriges Forscherleben prägenden Glauben gefährdet, dass es möglich sein müsse, die unterschiedlichen *Wahrnehmungstatsachen als voneinander unabhängige Größen in den Theorien wiederzugeben*, dass also die räumlichen und zeitlichen Eigenschaften, die wir als Subjekte direkt und mit Hilfe der Messinstrumente indirekt in Erfahrung zu bringen vermögen, in der Theoriebildung ihren *sichtbaren*

Niederschlag finden müsse. Einstein hat immer wieder Experimente vorgeschlagen, die vorführen sollten, dass entgegen dem, was das klassische Experiment des Doppelspaltversuchs so eindrücklich nahe legt, die beiden Parameter (der Ortskoordinate und des Impulses) *unabhängig voneinander dem quantenmechanischen Objekt zugesprochen* werden müssen. Einstein hat die im Zeichen der Minimalinterpretation⁴⁰³ des statistischen Ansatzes stehende Kritik in späterer Zeit aufrecht erhalten, auf die hier weiter unter noch Bezug genommen werden soll, wenngleich er auch keine weiteren experimenti crucis vorgeschlagen hat. Er schreibt: „Ich denke, daß die Unsicherheits-Relation in der Tat zeigt, daß vom Kausalgesetz als von einem experimentell verifizierbaren Satze nicht gesprochen werden kann. Ebenso folgt, daß vom raum-zeitlichen Verlauf als etwas experimentell Feststellbarem nicht die Rede sein kann. Trotzdem halte ich die gegenwärtige statistische Grundlegung der theoretischen Physik für einen vorübergehenden Zustand und glaube, daß es sich für die Dauer als einfacher herausstellen wird, eine raum-zeitlich vollständige, kausale Theorie zu suchen.“⁴⁰⁴ Mit Einsteins Vollständigkeitskonzept wurde ein letztes Aufbegehren gegen den offiziellen Abschied von den *Darstellungskategorien der klassischen Physik* versucht und man muss angesichts all der Widerlegungen verschiedener über einen langen Zeitraum geäußerten Einwände sagen, dass dieser Abschied entgültig sein wird.

Was sind nun die aber die Konsequenzen für das Verständnis des Verhältnisses von physikalischem Gegenstand und dessen Theorie? Diese hat Einsteins Antipode Niels Bohr rasch erkannt und ersterem gegenüber immer wieder in Anschlag gebracht. Betrachten wir hierzu die erstgenannte der oben dargestellten klassischen Voraussetzungen, welche das Verhältnis von Subjekt und Objekt unter dem Aspekt des Wahrnehmens betraf: Klassischerweise wird der Wahrnehmungsvorgang so gedeutet, dass die Wahrnehmung selbst nichts zu dem vom Subjekt erlebten Charakter des wahrgenommenen Objekts beiträgt. Die Quantenmechanik dagegen zwingt uns nun also, das Wesen der Messresultate von der Aufgabenstellung und der dazugehörigen Messapparatur, die eigentlich nur als Mittler – ähnlich der Lupe oder dem Fernrohr – zwischen dem Beobachteten und dem mit

403 Vgl. auch Held: „Tatsächlich ist es aber so, daß die Born-Deutung nur eine Minimalinterpretation liefert für einen zentralen Bestandteil des quantenmechanischen Formalismus, eben die Ψ -Funktion“. (op. cit., S. 152).

404 Brief Einsteins an H.A. Newman, Einstein Archives, Department of rare Books and special Collections, Princeton University 18413 aus Held, op. cit., S. 89.

seinem Sinnesapparat ausgestatteten Forscher fungieren sollten, *abhängig* zu denken. Das Wesen der Wahrnehmung ist von der Intention des Wahrnehmenden funktional mitbestimmt und berechtigt zu der Aussage, dass beim *Beobachten eine objektive Wirklichkeit entstehen muss, die ohne das Beobachten nicht existierte*. Das quantenmechanische Objekt ist hinsichtlich seines besonderen Existenzcharakters unabhängig von unserem Sinnesapparat bzw. der Messapparate, insofern es jedoch *wahrgenommen* und somit wirkend gedacht wird, kann von einer äußerlichen Trennung gar keine Rede sein. Das Objekt liegt *in der Subjektsphäre* und vice versa. Damit ist ein wechselseitiger Wirkungszusammenhang gegeben, der sowohl das Subjekt wie das Objekt als jeweils einen gleichermaßen *einschränkenden* wie *ingeschränkten* Faktor behandeln muss. (Hier macht es zunächst keinen Sinn, einen Unterschied zu treffen, ob das Subjekt und das Objekt in einem *bewusst-empfindungsmäßigen* Wahrnehmungsverhältnis zueinander stehen oder nicht. Wahrnehmen muss also in dieser Lesart – wir befinden uns auf dem Feld der Wirklichkeit – als nackte physische Beeinflussung des Objekts verstanden werden und hat zunächst nichts mit der Tatsache zu tun, dass das „Messgerät“ zufällig mit menschlichen Sinnen, Empfindungsfähigkeit, Verstand und Bewusstsein „ausgestattet“ ist. Es geht hier vielmehr um die physikalische Grundtatsache des notwendigen Kausalitätszusammenhangs als Voraussetzung dafür, dass bei Erklärung des *sinnlichen* Wahrnehmens (des Menschen o.ä.) überhaupt irgend *etwas* (eine bestimmte Qualität, wie Farbe oder Klang) empfunden wird. Hier müssen die Phänomene jeweils deutlich unterschieden werden.)

Diese Betrachtung impliziert einen untergeordneten Aspekt, den Held in dem genannten Buch über die „Bohr-Einstein-Debatte“⁴⁰⁵ aufgreift und mit dem Begriff des „Phänomenansatz“ belegt. Dieser Ansatz legt in Bezug auf die Interpretation der Quantenmechanik das Augenmerk darauf, dass bei aller Wahrnehmung darauf zu achten ist nicht nur, *was* wahrgenommen wird, sondern *wie*, welche Voraussetzungen der Beobachter seiner Fragestellung, seines Formelaufbaus und schlussendlich der Wahl seiner Messgeräte unterlegt, wenn er anhebt, sich einen empirischen Zugang zur „Wirklichkeit“ zu verschaffen. Es ist also auf die Frage der *methodischen Rechenschaft* abgehoben, womit auf den vom Physiker einzuhaltenden Anspruch hingewiesen ist, das wissenschaftlichen Reden

405 C. Held: Die Bohr-Einstein-Debatte, Schöningh, Paderborn u.a., 1998.

auf die Abgleichung des physikalischen Inhalts mit seinen *formalen Ursprungsbedingungen* abzustimmen. Held schreibt: „Er (Bohr, M.W.) glaubt aus einer besonderen erkenntnistheoretischen Reflexion auf die neuartige Struktur der Quantenmechanik diese verständlich machen zu können. Zunächst einmal geht es ihm darum, uns dazu zu bringen, daß wir auf die Situation reflektieren, in der wir an einem quantenmechanischem System experimentieren, und daß wir uns zusätzlich klarmachen, was wir in einer solche Situation beobachten. Wir sollen uns Rechenschaft darüber geben, ‘was wir getan und was wir erfahren haben, indem wir der Natur Fragen in Form von Experimenten stellten’; darin besteht der ganze Phänomenansatz.“⁴⁰⁶ Wie wirkt sich diese Differenzierung auf das zweite Postulat aus, das das Verhältnis von Theoriebildung und Experiment betrifft? Der Beobachter *schreibt* sowohl durch die experimentelle Anordnung, als auch durch die dabei maßgeblichen theoretischen Voraussetzungen *dem Objekt vor*, in welchen quantitativen und qualitativen Bahnen es sich überhaupt zeigen darf. Es ist nicht so, wie man sich in naiver erkenntnistheoretischer Einstellung vorstellt, dass wir naturgegeben überschwemmt werden mit einer Vielzahl unzusammenhängender Daten, die vom Denken nur noch *sortiert* werden müssten. Der logische Zusammenhang der Daten wird als ein von den praktischen und theoretischen Voraussetzungen *abhängiger* hergestellt, wobei das Denken die Aufgabe hat, diesem Zusammenhang in eine entsprechende *verallgemeinernde* Form zu heben. Das ist ein wesentlicher Unterschied. Mit dieser gefundenen Gesetzesform ist dann unter bestimmten Bedingungen die Vorhersage bestimmter anderer Werte verbunden, deren mehr oder weniger erfolgreiche Überprüfung Einfluss auf die Beibehaltung bzw. auf die Korrektur einzelner Aspekte nehmen kann. In der Regel ist alles Forschen ein unbemerkt bleibendes *dialektisches Fortschreiten*, das zwischen Voraussetzungen und Resultaten hin und her pendelt, im Vergleich den gemeinsamen Nenner – das ist in jedem Fall der abstrakte Grundgehalt – herausdestilliert und schließlich der Bildung einer neuen Theorie bereitstellt. Jedes Experiment *verrät also nur soviel von dem Objekt* der Betrachtung, wie die *Voraussetzungen es zulassen*. Schärfer formuliert: Das Subjekt nimmt eigentlich nur seine eigenen theoretischen Voraussetzungen wahr, wenn sich das Objekt ihm gegenüber im Experiment äußert. Es kann also vorkommen – und das ist der springende Punkt –, dass der Drang nach Erkenntnis auf einem *regulativen* Erklärungsniveau der Tatsachen endet, auf

406 Ebd., S. 20

dem das Experiment die Voraussetzungen des Beobachters ausreichend bestätigt, jedoch mit der *Konstituierung* des Phänomens rein gar nichts zu tun hat. Ob man z.B. sich das bestimmte Verhältnis, das die Erde zur Sonne einnimmt, durch Fernwirkung zweier Massen erklärt, oder sich hierbei der Taten der Engel des Herrn vorstellt, ist auf dem Standpunkt der Theoriebildung dann auf gleichem Niveau als zufrieden stellend anzuerkennen, wenn nicht explizit der Frage nachgegangen werden soll, was denn unter „Fernwirkung“ oder „Engel“ im *engeren Sinne* verstanden werden soll und mit welcher Legitimation sie vor dem Hintergrund des vorausgesetzten Wirklichkeitsbegriffs vertreten werden dürfen. Resultat ist hier also, dass die Form des Denkens nie den Tatsachen äußerlich gegenüber stehen kann, sondern im Gegenteil die *Tatsachen immer nur in Form der Voraussetzungen* expliziert werden können. Denken und Fragen stehen grundsätzlich in einem *konstitutiv-funktionalen* Zusammenhang.

Diese erkenntnistheoretische Betrachtung hat wiederum Konsequenzen für die ontologische Seite. Wäre Physik allein *Beschreibung* von Wirklichkeit, so wäre es möglich, diese Wirklichkeit und die dazugehörige Beschreibungssprache voneinander klar zu trennen. *Die Kategorien unserer Beschreibung (die Kantschen Verstandesformen) hätten nichts mit den Wirklichkeitskategorien gemein.* Insofern man von einer solchen Trennbarkeit ausgehen dürfte, wären viele Schwierigkeiten behoben. Z.B. könnte sich derjenige, der auf der Beschreibungsseite steht, ein Zeichen- und Bildersystem frei definieren, das ihn in die Lage versetzte, theorietechnisch über die quantenmechanischen Phänomene zu sprechen, ihn jedoch nicht zwänge, zugleich die Frage nach dem *Verhältnis seiner Zeichen zur Wirklichkeit* aufzunehmen. Der Beschreibende würde dann an sein Sprachsystem nicht mehr als den *Anspruch eines pragmatisch legitimierten Kommunikationsmediums* erheben können. In der Geschichte der Quantenmechanik und seiner Interpretationsansätze haben sich in der Tat zwei solcher Sprachen- und Zeichensysteme etabliert. Auf der einen Seite schlägt Bohr selbst eine *komplementäre Sprachregelung* vor, die zwischen den sowohl aus der klassischen Mechanik als auch der Feldlehre bekannten Bildern (des Teilchens und der Welle) *hin- und herwechselt*. Das heißt: Zum einen gibt es Experimente, über die in der durch die *Teilchenvorstellung* geprägten Sprache konsistente Aussagen gemacht werden können und zum anderen solche, die beim Beobachter die *Wellenvorstellung* auslösen und mit der dazugehörigen Sprache und Logik diskutiert werden können – und das in einem jeweils komplementären Sinn. Bohr schreibt: „Hier können wir natürlich keine

physikalische Erklärung im gewohnten Sinne suchen; die Eliminierung jedes augenscheinlichen Widerspruches ist alles, was wir in einem neuen Erfahrungsbereiche verlangen können. Wie groß auch die Gegensätze immer sein mögen, welche ein Vergleich zwischen unter verschiedenen Versuchsbedingungen gewonnenen Erfahrungen über atomare Objekte darbietet, so müssen solche Phänomene als komplementär in dem Sinne bezeichnet werden, daß jedes für sich wohl definiert ist und daß sie zusammen alle definierbare Kenntnis von den betreffenden Objekten erschöpfen. Der quantenmechanische Formalismus, [...] gibt eine erschöpfende komplementäre Beschreibung eines sehr großen Erfahrungsbereiches.⁴⁰⁷ Dem Einwand Einsteins, der darin den Ausdruck einer Unvollständigkeit der dahinter stehenden Theorie erblickt, kann insofern entgegnet werden, dass eine Theorie selbst vollständig sein kann, ohne dass die Sprache, mit der die Theorie erläutert wird, im Sinne der internen Konsistenz *vollständig* sein muss; es reicht vollkommen ein erschöpfender Charakter, mit dem zugleich ausgeschlossen ist, dass sich die Phänomene widersprüchlich zu den Vorhersagen der Theorie erweisen. Für etwaige Vollständigkeitsdefizite ist dann die *Unvollkommenheit des Sprachensystem* des Beobachters und nicht die Theorie der Objekte zuständig.⁴⁰⁸

Diese Trennung von Wirklichkeitskategorien und den Kategorien des Sprachensystems wurde – um hier endlich das zweite Sprachsystem zu nennen – mit der *Wahrscheinlichkeitsdeutung* oder auch *statistischen Interpretation* verschärft und auf die Spitze getrieben. Diese Sprachregelung konnte in der Zeit der ersten Interpretationsansätze der neuen Theorie bis hin zu den aktuellen Deutungen die verschiedenen, im Hintergrund sich verbergenden erkenntnistheoretischen Weltmodelle der Quantenmechanik vereinheitlichen. Nicht interessiert hier das quantenmechanische Objekt *an sich*, bzw. dessen interne Logik und die damit verbundene Stellung zu der Wirklichkeit des Wahrnehmens – es scheint mittlerweile geradezu den Ruf eines Physikers zu schädigen, wenn er sich herablässt, aus der Quantentheorie heraus sich zu Aussagen über ein „Ding an sich“ hinreißen zu lassen – es interessiert nur noch, ob die vorhergesagten Werte der

407 Bohr, Atomphysik und menschliche Erkenntnis I. Aufsätze und Vorträge (1933-55), Vieweg, Braunschweig, 1958, S. 91.

408 Reichenbach fordert in diesem Sinne zu Recht eine differenzierte Betrachtung des Begriffs „Vollständigkeit“: „Wenn wir ein Interpretation unvollständig oder weniger vollständig als eine andere nennen, dann muß dieses Wort «vollständig» eine andere Bedeutung haben als «vollständig in Bezug auf Ausdrücke aus der Beobachtungssprache».“ (Reichenbach, Philosophische Grundlagen der Quantenmechanik, Birkhäuser, Basel, 1949, S. 153).

Theorie befriedigend mit bestimmten gemessenen Werten übereinstimmen oder eben nicht. Bohr drückt dies sehr deutlich aus: „Der ganze Formalismus muß als Werkzeug angesehen werden, um Vorhersagen abzuleiten, von bestimmtem oder statistischem Charakter; diese Vorhersagen betreffen die Informationen, welche wir erhalten können unter experimentellen Bedingungen, beschrieben in klassischen Ausdrücken und spezifiziert durch Parameter, welche in die algebraischen oder die Differentialgleichungen eingehen, von denen die Matrizen, bzw. die Wellenfunktionen Lösungen sind. Diese Symbole selbst [...] sind nicht geeignet für eine bildliche Interpretation.“⁴⁰⁹ Ob das quantenmechanische Objekt Welle oder Teilchen *ist*, ist vollkommen unerheblich. Es reicht die Konsistenz des Formalismus für die praktische Seite der Beschäftigung mit dem Objekt. Zudem ist es die Unterscheidung, die Einstein später vornimmt⁴¹⁰, dass die ψ -Funktion nicht Beschreibung des Zustandes eines einzelnen Objektes, sondern der einer hinreichend großen Anzahl sei, recht unerheblich. Die hier zu dem Objektivierungsproblem geäußerte Methoden- und Sprachkritik sieht sich in Übereinstimmung mit Mittelstaedt, der diesen Missstand sehr deutlich wie folgt benennt: „Da nach Überzeugung der meisten Physiker das Objektivierungsproblem sich im Rahmen der Quantentheorie irgendwie lösen lassen wird – obwohl nach 60 Jahren vergeblicher Versuche dafür wenig Hoffnung bleibt – so begnügt man sich für praktische Zwecke sicher ausreichenden aber unvollständigen Lösungsversuchen. Wenn man nicht bereit ist, diese ‘Lebenslüge der Quantenphysiker’ zu akzeptieren, dann bleibt nur [...] eine ehrliche Lösung, nämlich die Annahme, daß die Objektivierung gar nicht stattfindet.“⁴¹¹ Doch schon Erwin Schrödinger als einer der wenigen nicht bereit, sich auf eine dieser pragmatischen Lösungsvorschläge einzulassen, und hat die klassisch orientierten (naiv realistischen) Interpretationsversuche deutlich kritisiert. („Ich bin längst über das Stadium hinaus, wo ich mir dachte, daß man die ψ -Funktion irgendwie direkt als *Beschreibung der Wirklichkeit*

409 Bohr, Collected Works 7, S. 332 zit aus Held, op. cit., S. 200, übersetzt von Held.

410 Einstein: „Es scheint mir deshalb klar, daß die Bornsche statistische Deutung des Aussagen der Quantentheorie die einzig mögliche ist: Die ψ -Funktion beschreibt überhaupt nicht einen Zustand, der einem einzelnen System zukommen könnte; sie bezieht sich vielmehr auf viele Systeme, eine ‘System-Gesamtheit’ im Sinne der statistischen Mechanik. Wenn die ψ -Funktion abgesehen von besonderen Fällen nur *statistische* Aussagen über meßbare Größen liefert, so liegt dies also nicht nur daran, daß der *Vorgang des Messung* unbekannte, nur statistisch erfäßbare Elemente einführt, sondern eben daran, daß die ψ -Funktion überhaupt nicht den Zustand *eines* Einzelsystems beschreibt. (Aus meinen späten Jahren, S. 97f).

411 Mittelstaedt, Objektivität und Realität in der Quantenphysik, in: *Wieviele Leben hat Schrödingers Katze*“, Audretsch/Mainzer (Hrsg.), S. 153

ansehen kann.“⁴¹²) Dass es mit den internen Eigenschaften der Quantenmechanik unmöglich geworden ist, mit dem Begriff der raumzeitlichen Anfangsbedingungen und den dazu analog bestimmten Messwerten der Experimente einen Sinn zu verbinden, ist damit gleichzeitig Einsteins Konzept der „allmählichen Annäherung an die Wirklichkeit“ unsinnig geworden. Die Quantentheorie kann sich nicht einem an sich *raum-zeitlich bestimmten Zustand annähern*, wenn sie gleichzeitig behauptet, dass es diesen gar *nicht gibt*. Es soll hier nicht behauptet werden, dass die Quantenmechanik nicht von einer adäquateren Theorie verdrängt werden könnte, sondern nur, dass die Idee einer die sogenannte Wirklichkeit *nachzeichnenden* Theorie nicht aufrecht zu erhalten ist, wenn damit der Sinn verbunden wird, mit ihr ein Verfahren gefunden zu haben, das einen *wohlbestimmten Wert der Wirklichkeit* mit einer bestimmten Genauigkeit angeben kann. Dieses Defizit entspringt nicht der mangelnden Schärfe des physikalischen Denkens, das hinter den Theorien steht, sondern an der Unschärfe des Wirklichkeitsbegriffs und des damit verbundenen Subjekt-Objekt-Problems selbst.

Dem pragmatischen Physiker und dem an der Nutzbarmachung der Quantenmechanik interessierten Ingenieur stellt die statistische Sprache ein probates Mittel zur Verfügung, um sich im Forschungsgeschäft mit Kollegen austauschen zu können. Die statistische Sprachregelung kommt durch *Verzicht* auf das *Verständnis* des quantenmechanischen Objekt unabhängig seines experimentellen Gesichts zustande und hat gegenüber der Wirklichkeitsbestimmung keine weiterführende Aussagekompetenz. Wenn die statistische Deutung gerne innerhalb des klassischen Teilchenansatzes zu bestimmten sprachlichen Ausdrücken Anlass bietet, so muss an dieser Stelle betont werden, dass es einen Unterschied macht, ob gesprochen wird von einer *bestimmten Wahrscheinlichkeit*, eine Wirkung an einer bestimmten Stelle *messen* zu können, oder ob gesagt wird, dass die ψ -Funktion angibt, an welcher Stelle sich ein *Teilchen* mit welcher Wahrscheinlichkeit *aufhält*. Dass ein Teilchen innerhalb des Systems einen Aufenthaltsort *haben* soll, ist eine unberechtigte Behauptung, da die Sprachregelung des pragmatischen Ansatzes (statistische Teilchensprache) insgeheim in einen erkenntnistheoretischen und naturphilosophischen Bedeutungszusammenhang gestellt wird. Wenn ein Hund in die Ecke getrieben wird und dabei nach seinem Bedränger schnappt, ist das ein Phänomen, das keine sinnvolle Erklärung

412 Schrödinger an Einstein (19.8.1935) in Einstein Archives, Department of Rare Books, Princeton (22 051), zitiert aus Held, op. Cit., S. 161. (kursiv von mir)

findet, wenn behauptet wird, der Hund sei seinem ganzen Wesen nach bissig und aggressiv. Der Hund müsste etwas kritischer beschrieben, d.h. deutlich als ein *konstitutiv in seinen Umgebungszusammenhang eingebundenes Wesen* dargestellt werden, um von seinem Charakter auf die Möglichkeit schließen zu können, in bestimmten Situationen auch einmal so und so zu reagieren. Dass eine solche *vereinfachende Übertragung* der Vorstellungssprache auf die Seinessprache wissenschaftlich überaus bedenklich, sowie pädagogisch und lerntheoretisch verantwortungslos genannt werden muss, sei hier nur als kurzer ausblickende Bemerkung angeführt.

b) Quantentheorie und Sprache

Die Vollständigkeitsforderung bleibt also im Gewirr der sich im Hintergrund abspielende *Gesetze des „sinnvollen Sprechens“*, also der *Logik der Sprache*, stecken. Dies soll nicht heißen, dass Einsteins Forderung nach Vollständigkeit der Quantentheorie keinen Sinn macht. Es wurde bisher allein darauf abgehoben, dass die Bedeutung einer solchen Forderung zunächst abgekoppelt von der verwendeten *Sprache und deren Logik* betrachtet werden muss. Allein die Kompatibilität im Sinne der bijektiven *Abbildbarkeit von Theorie und Sprache* stellt die Bedingung der Möglichkeit der *Befriedigung der Vollständigkeitsforderung* an die Quantenmechanik dar. Mehr noch, sie gibt dieser Forderung erst den eigentlichen Sinn. Wenn die Philosophie überhaupt einen eigenen konstruktiven Beitrag zum Problembereich der Quantenmechanik liefern kann, dann wird sie dies als Vermittlerin zwischen den *erkenntnistheoretischen* und *physikalisch-gesetzlichen* Bestandteilen dieser Theorie tun müssen, weil die derzeitige Physik dies vor dem Hintergrund des gängigen pragmatischen Ansatzes selbst nicht leisten kann. Produktive Vermittlungsversuche seitens der Philosophie sind wenig eingeschlagen worden, was u.a. auch daran liegt, dass im letzten Jahrhundert seitens der Naturwissenschaft in die Methoden der Philosophie kein Vertrauen gesetzt worden, und auch innerhalb der Philosophie ein naturphilosophischer Klärungsbedarf als existenzielles Bedürfnis gar nicht entstanden ist. Ergebnis war in der Vergangenheit ein immens unfruchtbares Zusammenspiel beider Disziplinen.

Einen zur Entstehung der Quantentheorie zeitgleich auf gekommenen Versuch eines solchen philosophischen Ansatzes wurde jedoch von dem wenig bekannten Denker und Naturphilosophen Hans Reichenbach unternommen, der schon früh die Aufgabe erkannt hat, welche die Quantenmechanik dem philosophischen Denken stellt. Dieses Unterfangen, das er in seinem Buch „Philosophische Grundlagen der Quantenmechanik“⁴¹³ darstellt, wurde weder durch die Physik, noch durch die Philosophie⁴¹⁴ in seiner weit greifenden Bedeutung anerkannt, geschweige denn weitergeführt. Erst mit Peter Mittelstaedt sind in neuerer Zeit (in den 80iger Jahren) gleichartige Versuche unternommen worden, systematische Ansätze auf philosophischer und logischer Ebene durchzuführen⁴¹⁵. Für diese Arbeit stellt besonders der frühe Reichenbachsche Ansatz ein wichtiges Bindeglied dar zwischen der modernen physikalischen Methodologie und der dialektischen Naturphilosophie Schellings, wobei hier bemerkt werden muss – was für die Glaubwürdigkeit der folgenden Argumentation spricht –, dass Reichenbach selbst sicher nicht zu den Verfechtern der idealistischen Naturphilosophie zu rechnen ist. Als anfängliches Mitglied des Wiener Kreises und Neopositivist hat er weder von Schelling noch von Hegel Notiz genommen, geschweige denn deren philosophische Systeme positiv gewürdigt. Vielmehr war er entschiedener und bewusster Zeitgenosse gerade durch den von ihm geltend gemachten Anspruch, den Wissenschaftsbegriff am Anfang des 20. Jahrhunderts *innerhalb der Naturwissenschaften* zu revolutionieren, um ihn aus der methodischen Pluralität und der damit verbundenen Beliebigkeit der Philosophie des späten 19. Jahrhunderts herauszuführen. So hat er gerade die Wichtigkeit der Einsteinschen Relativitätstheorie für die Philosophie erkannt und hierzu einige wichtige Beiträge verfasst.⁴¹⁶

Reichenbach sieht angesichts der Schwierigkeiten, welche die wissenschaftliche Sprache mit der Möglichkeit sinnvollen (nicht pragmatischen) Redens über den

413 Deutsche Erstausgabe aus dem Jahr 1949. Erschienen 1938 in USA unter dem Titel „Philosophical Foundations of Quantum Mechanics“.

414 Vgl. die Beiträge der quantenphilosophischen Veröffentlichungen der letzten Jahre und Jahrzehnte, in denen keinerlei Bezug auf Reichenbach genommen wird. (Hörz/Pöltz, Arendes, Held, Falkenburg, Kanitschneider, Wind (in der Neuauflage von B. Buschendorf: „Das Experiment und die Metaphysik“, Suhrkamp, 2001), Sammlung verschiedener Aufsätze in Audretsch/Mainzer (1990), Selleri: „Die Debatte um die Quantentheorie“, Vieweg, 1990, um hier nur einige Darstellungen zu nennen.

415 Vgl. P. Mittelstaedt: Sprach und Realität in der modernen Physik, 1986

Es ist bedauerlich, dass auch Mittelstaedt hier keinen Bezug auf die Reichenbachsche Abhandlung nimmt.

416 Vgl.: Axiomatik der relativistischen Raum-Zeitlehre (1924), From Kopernikus to Einstein (1927), Philosophie der Raum-Zeit-Lehre (1928).

quantenmechanischen Formalismus und die ψ -Funktion darbietet, nur die Möglichkeit der *Binnendifferenzierung der wissenschaftlichen Sprache durch Unterscheidung von „Beobachtungs- und quantenmechanischer Sprache“*.⁴¹⁷ Dieser Trennung liegt zunächst die von Bohr proklamierte Sprachregelung des Phänomenansatzes zugrunde. Reichenbach führt dies näher aus: „Die Beobachtungssprache enthält Ausdrücke wie «Geiger-Zähler», «Wilsonsche Nebelkammer», «schwarze Linie auf einem photographischen Film» [...] usw.; die Worte «Messung von u» und «das Ergebnis der Messung von u» werden mit Hilfe dieser elementaren Ausdrücke definiert.[...] Die quantenmechanische Sprache enthält Ausdrücke wie «Ort q eines Elektrons» und «Impuls p eines Elektrons». Zwischen beiden Sprachen existiert folgende Beziehung: die Wahrheit und Falschheit von Aussagen in der quantenmechanischen Sprache ist mit Hilfe der Wahrheit und Falschheit von Aussagen in der Beobachtungssprache definiert. Wir sagen z.B. «das Elektron hat den Ort q» wenn wir wissen, daß die Aussage «es ist eine Messung des Ortes gemacht worden und ihr Ergebnis war q» wahr ist.»⁴¹⁸ Beide Sprachen werden also von Reichenbach durch logische Regeln miteinander verbunden, die es ermöglichen, über eine Wahrheitstafel *sinnvolle Schlüsse von der einen auf die andere Sprache* vorzunehmen. Reichenbachs negiert also die Möglichkeit einer *direkten Identifizierung* beider Sprachwelten im Sinne einer erkenntnistheoretisch naiven Vermischung von Theorie und Beobachtung, um daran dann die Forderung zu knüpfen, den Zusammenhang von Quantentheorie und Beobachtungssprache auf einer zweiten und damit *eigens reflektierten erkenntnistheoretischen Stufe* ins Blickfeld zu nehmen.⁴¹⁹ Zunächst also bekommen die Ausdrücke „Ort p“ und „Impuls q“ je nach Welt und Sprache jeweils *verschiedene* und vor allen Dingen von einander *unabhängige* Bedeutungen.

Nun ist natürlich weniger die Trennung dieser Sprachwelten interessant – Bohr hat wie gesagt letztendlich nicht anders argumentiert –, sondern viel wichtiger ist das *Regelwerk*, das an Stelle des negativ verbleibenden Identifizierungsverbots Bohrs eine reflektierte, positive Form einer Abbildungsvorschrift setzt. Reichenbachs logisches System⁴²⁰ stellt eine

417 Vgl. Philosophische Grundlagen der Quantenmechanik, § 28 (S. 150).

418 Ebd., S. 150f.

419 „Vom Standpunkt von Beobachtungsaussagen aus gesehen ist überhaupt keine Interpretation und daher auch keine quantenmechanische Sprache nötig; wir brauchen daher nicht von Elektronen und ihrer Geschwindigkeit und ihrem Ort zu sprechen, sondern können alles mit Hilfe von Meßinstrumenten ausdrücken“, (ebd., S. 151).

420 Ähnlich argumentiert Mittelstaedt in „Sprache und Realität in der modernen Physik“. Mit Reichenbach erkennt er die Tragweite des „tertium non datur“, das mit einer fehlenden Wertedefinitheit, wie es Mittelstaedt nennt, formal

Liste weniger, die sprachliche Abbildung leitender Definitionen dar, welche damit automatisch die Funktion einer logischen *Metaebene* erhält. Zunächst muss er neben den bekannten Regeln für das folgernde Schließen neben den beiden Gültigkeitswerten „wahr“ und „falsch“ den Wert „*sinnlos*“ einführen, der bestimmten Kombinationen der quantentheoretischen Ausdrücke die entsprechende Formel auf der Seite der Beobachtungssprache zuerkennt einerseits oder abspricht andererseits. Zum Beispiel definiert Reichenbach: „In einem physikalischen Zustand, dem keine Messung der Größe *u* vorausgeht, ist jede Aussage über den Wert der Größe *u* sinnlos.“⁴²¹ Mit diesem „Trick“ schließt Reichenbach aus, dass die quantenmechanische und die beobachtende Sprache in einem Punkt auseinander klaffen: nämlich gerade in dem Punkt der *Vollständigkeit*. Dass die beobachtende Sprache Vollständigkeitslücken hinterlässt, ist klar, doch ist damit wenigstens die Möglichkeit eines Schlusses auf die Unvollständigkeit hinsichtlich des statistischen Charakters der quantenmechanischen Sprache abgeschnitten. „Eine Interpretation, die solche Definitionen nicht einschließt, ist statistisch unvollständig hinsichtlich der Raum-Zeit-Beschreibung, obgleich sie hinsichtlich ihrer Prüfbarkeit statistisch vollständig ist.“⁴²² Auch dies stellt zunächst kein anderes Resultat dar, als es oben im Zusammenhang mit der Bohrschen Kritik an Einstein schon deutlich geworden ist, doch sind wir in der Tat genau an der logischen Scharnierstelle angekommen, welche die Türe zu dem problemlösenden Ansatz öffnet. *Dieser besteht in der Erweiterung der aussagenlogischen Formalisierung um einen dritten Wahrheitswert, und zwar dadurch, dass der dritte Wert mit „unbestimmt“ eingeführt wird.* Dieser Wert verleiht der *Unentscheidbarkeit einer Formel* Ausdruck, die uns zwingt, alle möglichen aus Formeln einer Sprache bestehenden Aussagen kritisch auf die Möglichkeit einer impliziten doppelten Negation der Wahrheitsfindung zu untersuchen. Auf dem rein mathematisch-logischen Gebiet entspricht dies – nur um auch auf die geschichtliche Seite kurz zu sprechen zu kommen – dem Ansatz des Intuitionisten Brouwer, der für die Formalisierung des Mathematikbegriffs die Widerlegung der Antithese zum Beweis der These als unzureichend ablehnt und sich damit in Widerspruch setzt mit einer Vielzahl bedeutsamer Herleitungen und Behauptungen, wie sie sich in der modernen Mathematik und Logik etabliert haben.

eingehandelt wird. Der dabei entstehende logische Kalkül nennt er „intuitionistische Quantenlogik“, was wohl eine passende Bezeichnung für den hier bezeichneten Sachverhalt darstellt.

421 Ebd., S. 155.

422 Ebd., S. 153.

Hier soll aber nicht die gesamte logische und formal-mathematische Dimension des Reichenbachschen Ansatzes behandelt werden, die gerade im Hinblick auf den Begriff der dialektischen Logik auf eine ungeheuer fruchtbare Auseinandersetzung führen würde. Für diese Arbeit ist viel interessanter zum einen der Vergleich der *konkreten Ausführung einer solchen Logik mit der logischen Struktur der Schellingschen Philosophie* und zum anderen interessieren uns natürlich die sich dabei ergebenden Konsequenzen, wenn die quantenmechanische Sprache und die Beobachtungssprache unter dem Aspekt einer dreiwertigen Metasprache in einen *eindeutigen funktionalen Zusammenhang* gestellt werden.

Wir beschränken uns also rein auf eine paraphrasierte Darstellung der Konsequenzen, wie sie sich mit der Reichenbachschen Ansatzes in Bezug auf Schelling ergeben, und setzen die Notwendigkeit der von Reichenbach proklamierten aussagelogischen Triplizität voraus. Hier beziehen wir uns auf den Schluss des Reichenbachschen Buches, der ein bestimmtes, für die Aufgabenstellung dieses Kapitels aber bedeutendes Resultat in Aussicht stellt. Das Argument lautet hier nämlich wie folgt: Wenn die Beobachtung von der logischen Struktur der Quantenmechanik abhängig ist und sich zugleich auf deren *logische Darstellung und Begründung* niederschlagen muss – hier setzt Reichenbach als Nahtstelle die Formeln der Implikation –, würde dies zwingend auf *interne Inkonsistenzen der Abbildbarkeit* führen, was unmittelbar auf die unterschiedlichen Wertigkeiten der Sprache zurückzuführen ist. Dies wiederum hat Konsequenzen mit Blick auf die Kategorisierung unserer klassischen (im Reichenbachschen Sinne „makrokosmischen“) Gegenstandsbereiche. Er schreibt: „Wir sehen, daß die dreiwertige logische Struktur der Quantenmechanik in einem gewissen Ausmaß sogar in die Beobachtungssprache eindringt. Obgleich die Beobachtungssprache der Quantenmechanik statistisch vollständig ist, ist sie hinsichtlich strenger Bestimmungen unvollständig. Sie enthält eine dreiwertige Implikation [...]. In Beobachtungsbeziehungen der betrachteten Art dringt jedoch die Ungewissheit des Mikrokosmos in den Makrokosmos ein. [...] Die Tatsache, daß in mikrokosmischen Dimensionen keine strengen Voraussagen gemacht werden können, führt daher zu einer Revision der logischen Struktur des Makrokosmos.“⁴²³ Damit stellt Reichenbach eine über Jahrhunderte gewachsene und etablierte methodologische Voraussetzung sämtlicher Naturwissenschaften in Frage: *Das ist*

423 Ebd., S. 184.

die Überzeugung, mit einem klassischen zweiwertigen Aussagekalkül in konsistenter Weise über die Gegenstände der ins Blickfeld genommenen Natur reden zu können. Reichenbach selbst allerdings umgeht gänzlich die Diskussion der überaus weit reichenden Konsequenzen, denen sich die moderne Naturwissenschaft in der konsequenten Ausschöpfung dieser Erkenntnis ausgesetzt sehen würde, indem er sich vorschnell mit der pragmatisch orientierten Unterscheidung der klassischen von einer quantentheoretischer Methodologie zufrieden gibt. Diese aber führen natürlich auf Widersprüche und Unzulänglichkeiten erkenntnistheoretischer Art, in denen sich seine Ausführungen leicht ersichtlich verwickeln. „Wäre unser Makrokosmos aber von ähnlicher Struktur [wie der quantenmechanisch beschriebene Mikrokosmos (MW)], dann würden wir nach einiger Zeit daran gewöhnt sein und es als selbstverständlich ansehen, daß wir nicht eine normale Beschreibung für alle Interphänomene geben können; wir würden es dann bald lernen, wenn eine bestimmte Frage vorgelegt wird, diejenige Beschreibung zu benutzen, welche wenigstens für diese Frage nicht zu Anomalien führt. Glücklicherweise besitzt unsere tägliche Welt keine Struktur dieser Art. Anders ist es mit der Atomwelt.“⁴²⁴ Reichenbach plädiert hier also in der Tat für eine schon methodologisch, geschweige denn logisch völlig inakzeptable Spaltung der erkenntnistheoretischen Wissenschaft selbst. Aus Sicht der dialektischen Logik wäre aber gerade die Betrachtung einer konsequenten Anwendung der Reichenbachschen Ansatzes auf die Natur insgesamt von nicht zu überschätzender Bedeutung. Reichenbach selbst hätte die Anomalien der dreiwertigen Logik in Richtung einer gesamt-dialektischen Logik ausbauen und sie auf die Naturphilosophie insgesamt übertragen müssen, gibt sich aber statt dessen als Vertreter einer 2-Welten-Theorie zu erkennen dadurch, dass er die geradezu sichtbare und auf der Hand liegende Forderung übergeht, nämlich die, gerade die von ihm an der Mikrowelt bzw. Quantenmechanik gewonnenen Erkenntnisse der physikalischen Wissenschaft auf die Anschauung unseres eigenen (alltäglichen) raum-zeitlichen Seins makroskopisch-klassischer Größenordnung zu übertragen. Aber gerade diese bestimmt – und das betrifft das Problem der Sprachlichkeit – maßgeblich die Sprach- und Denkmuster unseres Alltagsverständes.

Eine weitere darauf aufbauende Inkonsistenz ergibt sich, wenn man die Reichenbachschen Kriterien betrachtet, die er zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit von Sprache hinzuzieht.

424 Ebd., S. 52.

Anscheinend betrachtet Reichenbach die zweiwertige klassische Beobachtungssprache als generelles *Ideal einer Wissenschaftssprache* überhaupt und will die letzte Konsequenz nicht mittragen, dass die Quantenmechanik vor dem Hintergrund logischer Unzulänglichkeiten zu einer generellen *Revision sowohl der Theorie- als auch der Beobachtungssprache* zwingt. „Diese Unzulänglichkeiten rühren nicht von einer ungeeigneten Wahl dieser Sprachen her; diese Sprachen stellen im Gegenteil Optima bezüglich der Klasse aller möglichen Sprachen der Quantenmechanik dar. Man muß diese Mängel vielmehr als den sprachlichen Ausdruck der Struktur der atomaren Welt ansehen, die sich als prinzipiell verschieden von der Makrowelt und zu gleicher Zeit von der atomaren Welt der klassischen Physik herausgestellt hat.“⁴²⁵ Das heißt doch aber nur überspitzt ausgedrückt: Die Natur selbst stellt gegenüber unserer klassischen Vorstellungsweise ein vergleichsweise *defizitäres* System inkonsistenter und schwammiger Bestimmungen unseres Verstandes dar. Hier wird von Reichenbach ganz eindeutig der Bock der erkenntnislogisch unverstandenen Quantenlogik zum Gärtner der Erkenntnistheorie selbst gemacht.

Reichenbach müsste gerade in umgekehrter Richtung die naturphilosophische Erkenntnis aus der Quantenmechanik auf den *logischen Aspekt der Erkenntnistheorie* übertragen, um auf den Punkt zu stoßen, wo das Festhalten der Unterscheidung von Anschauen (Beobachten) und Denken (Theoretisieren) gar keinen Sinn mehr macht. Im Schlusskapitel wird dies nochmals in Auseinandersetzung mit Schelling einer präzisen Erörterung unterworfen. Doch die hier vertretene Interpretation der quantenmechanischen Widersprüche soll an dieser Stelle schon einmal angedeutet werden: Das quantenmechanische Objekt kann *weder als ausgedehnt* im Raum bzw. in der Zeit aufgefasst werden, *noch* existiert es *als* eine *dimensionslose Größe*. *Es entzieht sich einfach dieser Kategorisierung*. (Auf diese Weise greift etwa der Physiker Penrose konsequent auf rein kombinatorische Größen zurück, wenn es um seine Spin-Netzwerke geht.) Von der anderen Seite, nämlich derjenigen der Anschauung, betrachtet, ist es *sowohl* raum-zeitlich ausgedehnt im Raum und in der Zeit, *als auch* dimensionslos. Die Lösung dieses Widerspruchs kann, wie wir bei Schelling systematisch auseinander gelegt haben, folgendermaßen gefasst werden: *dadurch dass*, das Ding an und für sich raum-zeitlich gedacht oder angeschaut wird, zeigt es sich als eine in Raum und Zeit nicht-anschauliche

425 Ebd., S. 194.

Größe, *dadurch, dass* man es als dimensionslose Funktion (z.B. die ψ -Funktion) setzt und behandelt, gewinnt es an räumlicher bzw. zeitlicher Ausdehnung und fällt auch unter diesen Voraussetzungen in eine beobachtbare Sphäre. Man könnte in verschärfter Form auch sagen: *das quantenmechanische Objekt ist Ausdruck der funktionalen Bestimmung des logischen Zusammenhangs von Raum und Zeit selbst, der durch unser bestimmten Tun (Experimentieren und Kategorisieren) aufgebrochen wird.* Diese Aussage wiederum liegt streng genommen der derzeitigen Quantenmechanik aufgrund der von ihr hinsichtlich des Zeitbegriffs gemachten Voraussetzungen (der zahlenmäßigen Asymmetrie der Raum-Zeit-Dimensionen) allerdings noch fern.

Wenn man die so vorgenommene Identifizierung als Ansatz eines erkenntnislogischen Zugangs akzeptieren könnte, so wären die Interpretationsschwierigkeiten im Hinblick auf den Zusammenhang von Theorie und Beobachtung auf eine sehr allgemeine, aber auch prinzipiell aussagekräftige Stufe gehoben und würden weit über den Reflexionshintergrund hinausweisen, vor dem Bohr und Einstein ihren Konflikt ausgetragen haben. Aus dieser Sicht wird dann deutlich, dass *eine klassische Festlegung von Beobachtungskordinaten dem Funktionalcharakter der Objektkordinaten prinzipiell widersprechen muss.* Das sogenannte „Teilchen“ kann also aus dem Grund nicht örtlich bestimmt, da es nicht selbst, sondern das dazugehörige metrische Bezugssystem als eingegrenzte Funktion über einen bestimmten klassisch festgelegten – also von außen betrachteten – Raumabschnitt „verschmiert“ angesehen werden muss. Von der anderen (der inneren) Seite aus gesehen hat das quantenmechanische Objekt in der Tat einen festgelegten Ort, allerdings nur hinsichtlich des „eigenen“ Koordinatensystem, nicht hinsichtlich des vorausgesetzten äußerlich festgelegten, das grundsätzlich Ausdruck der *Vorstellungs- und Experimentierwelt des Beobachters* ist. Dieser Erklärungsansatz wäre im übrigen auch mit dem hier noch weiterzubestimmenden Relativitätsprinzip von Raum und Zeit vereinbar. Eine weitere Charakterisierung wird dem Schlusskapitel überlassen, in welchem die Übertragung des Identitätsgedankens Schellings auf die naturphilosophischen Implikation der modernen physikalischen Theorien geleistet werden soll.

Als Resultat dieses Abschnitts können somit folgende Punkte festgehalten werden: Die Interpretation des in der Unschärferelation Heisenbergs gipfelnden erkenntnistheoretischen Problems der Quantenmechanik hat nicht auf einen *in der Sache liegenden* methodischen Perspektivwechsel geführt, der wiederum den Zusammenhang von Beobachtungs- und

quantenmechanischen Sprache einer *deutlichen Revision* hätte unterziehen können. Grund ist u.a. das Festhalten des traditionellen Mathematikbegriffs an dem Kalkül der *klassischen (zweiwertigen) logischen Sprache*, wie sie in der Zeit Heisenbergs und Schrödingers ohne weitreichende Einschränkung gepflegt worden ist, und der darin formulierte physikalische Ansatz. Es muss gerade hier erwähnt werden, dass zwischenzeitlich die mehrwertigen, namentlich nicht-Booleschen bzw. intuitionistischen Logiken durchaus Eingang in viele Bereiche der mathematisch formulierten Wissenschaften gefunden haben. Der dargestellte alte Ansatz – wie er auch heute noch an den Universitäten verbreitet wird – setzt mit der Wahrscheinlichkeitsinterpretation eine pragmatisch orientierte (und erkenntnistheoretisch unzureichende) Sprache voraus, die über die zugrunde liegenden naturphilosophischen Probleme hinwegtäuscht. Auf der sprachlichen Ebene leistet er eine Auffrischung klassischer Vorstellungen über das Wesen der „materiellen“ Welt und verhindert die Anerkennung der von der Quantenmechanik längst erwiesenen Tatsache, dass der Beobachter weniger über die Logik der sogenannten Natur, als vielmehr über *seine eigenen Anschauungsformen*, die er seinem Schaffen unterlegt, theoretisiert und seine Fragestellung danach unbemerkt ausrichtet. Als einer der wenigen Physiker, die bei der unmittelbaren Entwicklung der Quantenmechanik involviert waren, vermochte Erwin Schrödinger die *erkenntnistheoretischen und naturphilosophischen Konsequenzen* dieser Theorie zu durchschauen. Er spricht in seinen naturphilosophisch gehaltenen Schriften in der Tat von einer „*Identitätslehre*“⁴²⁶, womit auf eine Betrachtungsart hingewiesen ist, deren Darstellung wir in Auseinandersetzung mit der Schellingschen Philosophie ebenso dem Schlussteil überlassen. Vor dem Hintergrund der methodologisch inkonsequenten Interpretation der Quantenmechanik kann man getrost sagen, dass der Geist der Physik in schwerfälliger Manier noch immer und trotz besseren Wissens an dem Einsteinschen Konzept der *Differenz der logischen und der anschauenden Formen* festhält und versäumt, das nichtklassische Verhalten quantentheoretischer Objekte auf das Wechselspiel von Subjekt und Objekt selbst im Sinne eines Konstitutionszusammenhangs zu übertragen.

426 E. Schrödinger: *Mein Leben, meine Weltansicht*, Paul Zsolnay Verlag, Wien, Hamburg, 1985, S. 178.

c) Resultat und Ausblick

Eine Differenz von denkender und anschauernder Tätigkeit, wie sie sich durch die unberechtigte Übertragung der erkenntnistheoretischen Subjekt-Objekt-Konstellation dann ergibt, wenn die Erkenntnisfaktoren nicht von ihrem Produkt deutlich unterschieden werden, führt notwendig auf einen ontologischen Skeptizismus, der sich in verschiedene Spielarten ausdifferenzieren kann: Eine methodisch von Schellings Identitätssystem deutlich abweichende Weltanschauung ist die des *psycho-physischen Parallelismus*, mit dem von der *erkenntnistheoretischen* Differenz auf die Differenz der *ontologischen* Dimension des Universums unter Beibehaltung und Anerkennung zweier sich widersprechender „Welten“ schließt. Die seelische Welt der subjektiven Empfindungen und die materielle Welt der objektiven Gegenstände stehen als gleichberechtigte Seinsweisen sämtlicher Welterscheinungen ohne Berührungspunkt nebeneinander. Die zweite Spielart ergibt sich dadurch, dass die Methode des erkenntnistheoretischen Monismus als eine dialektisch-potenzierende Auflösung von Widersprüchen einseitig auf jeweils die eine oder andere der genannten Seinsweise angewandt und jeweils zu einem *Epiphänomen* degradiert wird. Hier gibt es philosophisch gesehen zwei Möglichkeiten: Die äußerlich reflektierte Seite wird als Leitmoment genommen, hinsichtlich derer allem damit zusammenhängenden Empfindungsmäßigen (Psychischen) nur ein Scheindasein zukommt. Sammelbezeichnung hierfür ist „Materialismus“. Werden die psychischen (die innere Reflexion voraussetzenden) Tatsachen über deren (nach Schelling erwiesenermaßen notwendig) materielle Erscheinungsform gestellt, resultiert daraus das, was man in der Vergangenheit mit „Theismus“ bezeichnet hat. Materialismus und Theismus sind zwei gleichberechtigte und von gleichen methodischer Betrachtung ausfließende Weltanschauungen. Der hier schon erwähnte logische Rationalismus bzw. der logische Positivismus sind also – ontologisch genommen, also unter der Voraussetzung, dass Denken eine durch die subjektiv-reflexive Empfindung vermittelte Tatsache aufgefasst wird – Spielarten des Theismus vergangener Couleur.

2 Gemeinsamkeit von Raum und Zeit in der Relativitätstheorie

So kritisch eine spekulative Naturphilosophie die Intention der Physik sehen muss, die Wirklichkeit in formaler und qualitativer Unabhängigkeit von unserer subjektiven Wahrnehmungsaktivität und deren Voraussetzung zu denken – den Grund haben wir darin ausgemacht, dass die Tätigkeit des Denkens und die des Anschauens von der Naturwissenschaft nur hinsichtlich des Differenz- und nicht des offensichtlichen Identitätscharakters in ein Wechselspiel gebracht werden – so begeistert muss ebendiese Naturphilosophie ein vor allem mit dem Namen Albert Einstein verbundenes Prinzip anerkennen, das auf der Seite der *Anschauungsformen* genau in dem Sinne die naiv realistische Einstellung überwindet, wie sie mit Schelling für den *gesamten erkenntnistheoretischen Prozess* dargestellt worden ist. Einstein stellt mit seinem relativistischen Theorieansatz die vermeintliche Objektivität des „sichtbaren“ Raumes und der „erlebten“ Zeit⁴²⁷ im Hinblick auf die *Beobachtungsvoraussetzungen* grundlegend in Frage, indem er die klassisch vorausgesetzte Identität von subjektiven und objektiven Anschauungsformen vollständig negiert. Er zieht damit ein signifikantes Selbstverständnis klassischer Physik zur Disposition, das zwischen den *Raum- bzw. Zeitkategorien* und den in ihnen ausgedrückten *Naturvorgängen* ein *rein äußerlich-regulatives und damit unabhängiges Verhältnis* sieht, was bedeutet, dass das objektive Naturgesetz als direkter Spiegel der in *meinem* subjektiven Raum und *meiner* subjektiven Zeit *gemessenen Werte* selbst aufzufassen ist. Dass diese Übertragung Widersprüche hinsichtlich des Raum- und Zeitkonzeptes nach sich zieht und wohl auf die Tatsache einer vorschnellen naiv-realistisch gefassten Übertragung zurückzuführen ist, muss als die erkenntnistheoretische Bedeutung des Einsteinschen Relativitätsprinzips verstanden werden.

Im Abschnitt über die erkenntnistheoretischen Probleme der Quantenmechanik ist die Frage aufgekommen, warum gerade Einstein zunächst (in den Jahren vor dem vorläufigen Abschluss der quantenmechanischen Entwicklung) als Vorreiter einer typisch *nichtklassischen* Theorie angesehen werden muss, indem er absolut gültige Raum-Zeit-Konzepte negiert, auf der anderen Seite aber an dem Versuch hängen bleibt, die Existenz des Objekts und die Wahrnehmung des Physikers weiterhin in einem klassischen i.e. rein

427 Die Erkenntnistheorie kann diese nur als subjektive *Vorstellungen* von Raum und Zeit gelten lassen.

äußerlichen Zusammenhang zu denken. Verständlich wird dies, wenn man die Leistungsfähigkeit der Relativitätstheorie gerade darin sieht, eine Revision der *physikalischen Beobachtungssprache* vorzunehmen, *ohne dabei die Gesetze*, die in der (äußerlichen) *Objektsprache* formuliert sind, *verändern zu müssen*. Die überaus erfolgreiche und berechtigte Seite der Relativität der Anschauungsformen setzt eben eine daran gemessene Absolutheit der Verstandesformen voraus und kann schon aus diesem Grunde den Anspruch nicht erheben, den Charakter des Subjekt-Objekt-Verhältnisses umfassend zu beschreiben. Im vorigen Teil haben wir gesehen, dass die Quantentheorie in diesem Zusammenhang gerade eine über die Revision der Beobachtungssprache hinausgehende Erneuerung der *Objektsprache* fordert. Einstein hat also zunächst anerkannt, dass die vom Beobachter festgelegten Rahmenbedingungen hinsichtlich Raum und Zeit im Widerspruch zu der Forderung stehen, einen naturgesetzlichen Vorgang *invariant* gegenüber verschiedenen Bezugssystemen auszudrücken. Dass aber der nichtklassische Charakter seiner Relativitätstheorie später in der Quantenmechanik vom Beobachtungsverhältnis auf den *Charakter des Objekts selbst abfärben muss*, hat er nie hinnehmen wollen.

Gehen wir mit wenigen Worten auf die geschichtliche Entwicklung zunächst der Speziellen Relativitätstheorie ein. Einstein wurde durch die zu seiner Zeit aktuellen Probleme des Transformationsverhaltens von zeitlich-veränderlichen elektromagnetischen Felder zu einer prinzipiellen Revision der Beobachtungsvoraussetzungen veranlasst. Die im Rahmen der Speziellen Relativitätstheorie geltenden Transformationsgleichungen, die im folgenden unter dem Aspekt des Abgleichs von objektiven und subjektiven Anschauungsvoraussetzungen interpretiert werden, wurden zunächst für das bekannte Gebiet des Elektromagnetismus von dem Niederländischen Physiker Lorentz aufgestellt. Dieser hatte versucht, seine Ätherhypothese («Der elektromagnetische Äther ruht als Schwingungssubstanz absolut im Raum.») mit Experimenten – z.B. mit dem von Michelson und Morley – in Einklang zu bringen, welche die Identität der Lichtbewegung *unabhängig von der Bewegung des lichtführenden Trägers* behaupten. Lorentz nahm die von der Betrachtungsweise abhängige Vorstellung einer *Längenkontraktion bzw. Zeitdilatation des Lichts* in Kauf, die er auf die Bewegung des Feldes im Äther selbst meinte zurückführen zu können. Das Problematische an dieser Idee liegt nun darinnen, dass einerseits der Äther absolut im Raum verhaftet sein soll, zugleich aber die Bewegungsgesetze in allen relativ zueinander bewegten Bezugssystemen gleiche Gültigkeit beanspruchen. Einstein zog aus

dieser widersprüchlichen Konstellation die Konsequenzen und verzichtete auf die Vorstellung des *substanziellen Charakter des Äthers* und dessen Einfluss auf die Bewegung der darin befindlichen Objekte. Er hat hier aus der Not eine Tugend gemacht und die *Relativität* der Gültigkeit der Bezugssysteme als *absolutes Prinzip* gesetzt. Die Folge ist nun die, dass die Naturgesetze unabhängig von den subjektiven Beobachtungs- und Messvoraussetzungen (also koordinatenfrei) formuliert werden können und müssen.

Diese einführende Bemerkung soll darauf aufmerksam machen, dass die Relativitätstheorie die Einnahme einer zweifachen Perspektive fordert: Die bedingte *theoretische* Seite, die sich auf die *Form* physikalischer Gesetze bezieht, muss deutlich von den Implikationen getrennt werden, die sich auf der *inhaltlichen* und damit *naturphilosophischen* Seite ergeben. Einstein hatte einen genialen Instinkt für die erst genannte Seite der Physik, indem er forderte, dass jedes Naturgesetz formal so beschrieben werden können muss, dass das raumzeitliche Verhältnis des *Beschreibenden* nicht konstitutiv zur Formulierung eines Gesetzes beitragen darf. Der andere Aspekt ist für diese Arbeit wesentlich bedeutsamer: Was bedeutet die Relativität des Raum- bzw. des Zeitbegriffs ungeachtet des technischen Aspekts für das *erkenntnislogische* Verständnis? Inwieweit trägt der neu eingeführte Begriff der „Raumzeit“, der an die Stelle des Doppels von Raum und Zeit tritt, zu einem neuen und prinzipielleren Verständnis der naturwissenschaftlichen Begriffsbildung bei? Wenn Minkowski schreibt: „Von Stund’ an sollen Raum und Zeit für sich völlig zu Schatten herabsinken und nur noch eine Art Union der beiden soll Selbständigkeit bewahren“⁴²⁸, muss vor diesem Hintergrund die Frage gestellt werden, was denn unter dem Begriff „Raum“, was unter „Zeit“ dann überhaupt noch verstanden werden soll. Ein neuer raumzeitlicher Abstand *ds* ist mathematisch schnell eingeführt, jedoch bleibt die Frage, was dieser dann als *Anschauungsfunktion* für das Erkennen bedeutet? Über diesen Punkt hat sich Einstein nie geäußert, da er den Begriff des Erkennens in dem hier vertretenen Sinn nie verfolgt hat. Wie sollte er auch, wenn er gerade das Ziel des wissenschaftlichen Tuns darin sah, den relativierenden Bestandteil der Beobachterperspektive *wegtransformieren* und damit aus dem Spiel nehmen zu können? Im folgenden sollen Aspekte untersucht werden, die diese zweite Seite der Relativitätstheorie in Augenschein nehmen und zugleich für die

428 Minkowski, Vortrag auf der 80. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte, Köln, 21.9.1908.

Naturphilosophie nutzbar gemacht werden können: solche nämlich der *qualitativen Identität von Raum und Zeit als Raumzeit*.

Neuzeitliches naturwissenschaftliches Denken ist – wie gesehen – deutlich von der voraussetzenden Trennung der Anschauungsformen und der Anschauungsobjekte geprägt. Nicht mehr bestimmt das Objekt zugleich auch seine Form, in der es beschrieben wird – wie es z.B. Aristoteles in seiner Naturphilosophie durchführt – sondern bestimmte abstrakte Anschauungsformen (nämlich kartesische Raum- und Zeitvorstellung) werden über das Objekt übergestülpt und dabei vorausgesetzt, dass auf diese Weise ein sinnvoller Zugang zu dem Wesen des Objekts selbst eröffnet werden kann. Klassisch-physikalisches Denken ist nur vor dem Hintergrund einer strengen Trennung formaler (Raum und Zeit) und inhaltlicher Voraussetzungen (Materie) sinnvoll nachzuzeichnen und zwar in dem Sinne, dass beiden Faktoren eine von einander jeweils unabhängige *Existenz* zugebilligt werden kann. Mit der Bezeichnung der „inhaltlichen Voraussetzung“ wird der Anspruch auf *gesetzmäßige* Beschreibung physikalischer Naturabläufe erhoben, wohingegen als formale Voraussetzung ein Raum verstanden wird, in dem sich das physikalische Geschehen als gesetzmäßige Einnahme von nebeneinander existierenden Abschnitten abspielen soll, und eine Zeit, die diesen gesetzmäßigen Wechsel hinsichtlich der Reihenfolge ordnet: *Das „an sich“ des Raumes ist, dass er selbst ruht, das an sich der Zeit, dass sie selbst läuft.*

a) Das Problem des linearen Bewegungsbegriffs

Bei näherer Betrachtung kann aber eine so beschriebene Voraussetzung nicht die Unstimmigkeiten beseitigen, in die das Denken gerät, wenn es den *Zusammenhang* von einem solchen Bezugssystem mit den darin beschriebenen Objekten formulieren soll. Diese Unstimmigkeit hängt mit dem *Begriff der Metrik* von Raum und Zeit zusammen. Die Metrik ist das *Verbindungsstück* zwischen den abstrakten Bestimmungen, wie sie von Raum und Zeit oben ausgesagt worden sind und dem Objekt selbst. Würde die Existenz von Raum und Zeit als völlig unabhängig von der Existenz der Objekte gedacht, spielte der Begriff der Metrik für Naturgesetze keine wesentliche Rolle. Doch ist es in der Tat so, dass die Raum-Zeit-Größen nicht nur maßgeblich für unsere subjektive Beschreibung sind, sondern die Gesetzmäßigkeit des Objekts selbst konstitutiv zum Ausdruck bringen sollen. Eine

physikalische Formel beschränkt sich nie allein auf die *Äußerung* eines Objekts einem Subjekt gegenüber, sondern sie will vielmehr das Wesen der Sache selbst, das Ding an sich selbst betrachtet, beschreiben. Fände die Physik nur allein Gesetze einer Welt *für uns* und nicht Gesetze, die das Objekt *an sich*, also *wesentlich*, beschreiben, käme sie über ein reines Erzählen von ihren Weltvorstellungen nie hinaus. Raum und Zeit sollen als *Messgrößen* (mindestens intersubjektiv) verallgemeinerbare Kategorien darstellen, die sowohl das *Objekt*, als auch unsere *bestimmte Erfahrung* (im Experiment) von ihm zu erklären vermögen. Der Experimentator selbst ist jedoch in der Anwendung seiner Raum- und Zeitmaße durchweg von subjektiven (also psychologischen und traditionsgebunden-fachlichen) Voraussetzungen bestimmt und nur ein großer erkenntnistheoretischer Optimist könnte glauben, dass die von ihm so aufgefundenen (naiv-realistisch reflektierten) Größen unvermittelt mit denen des Objekts an sich selbst koinzidieren. Eben dieses Verhältnis von subjektiven und objektiven Raum-Zeit-Größen soll im weiteren etwas genauer unter die Lupe genommen werden.

Um dies einmal zu konkretisieren, sei hierzu ein Beobachter eingeführt, der sich naturgegeben in einen subjektiv definierten *Ruheraum* wie auch in einen subjektiv erlebten *Zeitablauf* eingebunden sieht. Dieses sein subjektiv erlebtes Zeitschema überträgt er – unbewusst oder bewusst – im Vollzug seiner begrifflich oder auch vorbegrifflich erkennenden Annäherung an die Natur je auf die sinnlich wahrgenommenen Objekte. Hierbei veranschaulicht er die zur Beschreibung nötigen Raum- und Zeit-Intervalle in einem kartesischem Koordinatensystem. Kartesisch soll hier so aufgefasst werden: die vom Beobachter *vorgestellten* räumlichen und zeitlichen Abstände werden in Übereinstimmung mit den Differenzialen der *veranschaulichten* Koordinaten gedacht für alle möglichen Punkte, die durch entsprechende Raum- und Zeitkoordinaten definiert sind. Zusätzlich stelle man sich eine nicht weiter definierte Beschreibung eines von diesem Beobachter bewegt interpretierten Objektes vor, dem er drei Koordinaten seines ruhenden Vorstellungsraumes (z.B. 0,1 und 2 auf der räumlichen Koordinatenachse) nacheinander – also wiederum kartesisch interpretiert – zuordne und dies also unter den Voraussetzungen, die auf der *subjektiven* Seite in einer vom Beobachter frei gesetzten Perspektivität gewonnen worden sind. Was gilt nun aber für die *Objektseite*, also für die Raum- und den Zeitmaße, wie sie sich aus Sicht es Objektes selbst ergeben? Eine solche Frage geht natürlich davon aus, dass das Objekt überhaupt ein bestimmtes und gesetzmäßig zu beschreibendes Verhältnis zu

etwas Räumlichen bzw. Zeitlichen hat. Aber dies zu leugnen, wäre einfach nur sinnlos und widerspräche zudem grundlegenden Voraussetzungen, wie sie mit dem Begriff der Naturerkenntnis nicht nur von der Physik, sondern von der Erkenntnistheorie selbst gefordert werden. (Man muss kein Dialektiker sein, um die Tatsache zu erkennen, dass der Begriff des Unräumlichen schlechthin – die Idee des Punktes nämlich – die räumliche Umgebung konstitutiv ins sich trägt.) Nur muss hier deutlich darauf aufmerksam gemacht werden, dass es auf direktem Wege keine Möglichkeit gibt, von der *Beobachterseite* aus zu bestimmen, welches Raum-Zeit-Verhältnis und welche raum-zeit-metrischen Konstellationen für die Bewegung des Objekts maßgeblich sind. Im Gegensatz zu dem subjektiv ausgedachten kartesischen Koordinatensystem könnte das objektive metrische System – nur um auf ein späteres Resultat hier schon hinzuweisen – durchaus nicht-kartesisch beschrieben sein, was so zu verstehen wäre, dass die für das Objekt maßgebliche Zeit in zwei Intervallen der *objektiven* Zeitachse unterschiedlich schnell abliefe, ohne das eine solche metrische Verzerrung von der Beobachterseite aus bemerkt und rückbezüglich in Anschlag gebracht werden könnte.

Der Skeptiker würde an dieser Stelle schon abbrechen und allein aus der Tatsache, dass die Raum- und Zeitmaße als subjektive Vorstellungen des menschlichen Geistes zu werten sind, auf die *Unmöglichkeit* schließen, überhaupt etwas über die *objektiven Zeitabläufe und räumlichen Ausdehnungen an sich* sagen zu können. Er sähe sich schon auf der Voraussetzungsebene von der Erkenntnismöglichkeit der raum-zeitlichen Eigenschaften der Natur an sich völlig abgeschnitten. Der Dialektiker jedoch sucht das den subjektiven, wie auch objektiven Anschauungsformen gemeinschaftlich zugrunde liegende Moment auf, indem er darauf aufmerksam macht, dass in beiden Fällen gemeinschaftlich mit dem *Begriff des räumlichen und zeitlichen Messens* überhaupt argumentiert wird. Messen ist für ihn jedoch nicht mehr als ein Vergleichen von frei gewählten Maßen, insofern er letztere allein als von der Ganzheit der Natur abstrahierende Blickwinkel auffasst. Dies hat wiederum zur Folge, dass er die Frage nach der reinen Anschauung von Zeit und Raum völlig unberücksichtigt lässt und ausschließlich auf die *naturgesetzliche Bestimmungen der Objekte* abzielt. Er ist also durchaus bereit, im Zuge dieses Bemühens seine Raumvorstellungen und die Anschauung seines Zeitkonzeptes zu modifizieren, wenn er nur an dem von ihm gewählten Hauptprinzip festhält, dass die Gesetze, wie sie der menschliche Geist denkt, eben genau die Gesetze sind, nach denen sich die Objekte in der Natur

positionieren. Die Naturgesetze selbst also sind der Schlüssel zur Erschließung des bestimmten Verhältnisses von Raum- und Zeitmaßen bzw. deren erkenntnistheoretischen Abgleichung. Aus dieser Sicht kann der folgende Satz die oben dargestellte Einstellung des Skeptikers wie folgt modifizieren: *Unabhängig von dem naturgesetzlichen Charakter* des räumlich wie zeitlich beschriebenen *Objekts* findet sich keine Möglichkeit, über Koinzidenzen zwischen den subjektiven und den objektiven Zeitabläufen und räumlichen Ausdehnungen Auskunft zu erhalten.

Machen wir uns das an einen einfachen Beispiel klar. Das oben vorausgesetzte Objekt sei an sich selbst betrachtet ein räumlich zweidimensionaler und zeitlich eindimensionaler Gegenstand, der sich in einem entsprechend vorstellbaren Koordinatensystem mit einer bestimmten, linearen verlaufenden Geschwindigkeit räumlich kreisförmig bewegt. Der Beobachter hält sich in diesen Dimensionen selbst auf, gibt sich jedoch der Illusion hin, sich und alle seine beobachtbaren Objekte in einer räumlich, wie zeitlich eindimensionalen Welt beschreiben zu können. Nun wendet er sich dem kreisenden Objekt zu. Welche räumliche Sichtweise er auch einnimmt, er wird an dem Versuch scheitern, die lineare Bewegung des Gegenstands zu messen, da er – aus Sicht der Objektivität – stets nur mit einer projektiv-eindimensionalen (also abstrakten) Abbildung der beschriebenen Bewegung konfrontiert wird. Wäre er o.B.d.A. für die Tiefendimension blind, würde er die Bewegung des *Kreisens* stets als eine Bewegung des *Pendelns* begreifen, die zudem in einem Wechsel beschleunigender und verzögernder Geschwindigkeiten begriffen ist. Wüsste er hingegen – und dies liefert die korrespondierende Seite der Betrachtung – , dass der Gegenstand rein gesetzmäßig gar nicht in der Lage sein kann, seine Bewegungsform in der beschriebenen Weise zu ändern, so bliebe ihm nichts anderes übrig, als eine weitere räumliche Dimension *hinzuzudenken*, die so erst den Abgleich von subjektiven und objektiven Voraussetzungen zustande brächte. Wüsste er also auf der inhaltlichen Seite über das *Gesetz der Bewegung* Bescheid, wäre er in der Lage, seine subjektiven Anschauungen mit den objektiven Gesetzen von Raum und Zeit auf der anschauungsformellen Seite in Übereinstimmung zu bringen.

Ein vergleichbares zweites Szenario ergäbe sich, wenn die objektive Metrik nicht-kartesisch wäre und der gleiche Gegenstand an bestimmten Stellen des objektiven Koordinatensystems *metrisch verzerrte* Intervalle durchliefe. Projizierte nun der Beobachter seine kartesischen Maße (wir nehmen an, dass er nun von einer zweiten Raumdimension ausgeht) auf eben

diese Bewegung, so müsste er Veränderungen des linearen Bewegungsverhalten feststellen, die er, wenn er sich nicht im Besitz weiterer Informationen über das objektive Bewegungsgesetz weiß, dem Verhalten des Objekts oder seltsam anmutenden Zusatzkräften selbst zuschreiben muss. Auch hier gilt: Nur wenn er solche physikalischen Gesetze gelten lassen möchte, die *unabhängig* von solchen Kräften beschrieben werden können, wird er Aufschlüsse über die besondere Metrik erhalten können, die dem Objekt auch tatsächlich zugrunde liegt. Das Experiment selbst schreibt ihm diesbezüglich überhaupt nichts vor. Schon an diesen beiden Beispielen sieht man, dass erst mit *bestimmten Vorgaben an das gesetzmäßige Verhalten* sinnvolle Bestimmungen sowohl der besonderen Metrik, als auch der damit zusammenhängenden Anzahl der Dimensionen gewährleistet sind. *Eine unreflektierte Identifizierung von objektiver und subjektiver Metrik dagegen ist als Ausfluss eines erkenntnistheoretisch naiven Realismus zu betrachten und konnte schon in den ersten Ansätzen – geschichtlich betrachtet – von der kritischen Erkenntnistheorie und der darauf aufbauenden Naturphilosophie gar nicht ernst genommen werden. Dies gilt sowohl für die Struktur von Raum- und Zeit als auch für die Anzahl der erforderlichen Dimensionen.* Kant – dies nur als historische Bemerkung – war der erste in der Neuzeit, der unter dieser Sicht Raum und Zeit *radikal* in diesem Sinne als ideelle und subjektive Formen des Vorstellungslebens behandelt hat und einen Schluss auf die internen Gesetze der Objektivität (das Ding an sich) gar nicht zuließ, womit er indirekt die Lösungsansätze eines Schelling oder auch eines Hegel vorbereitet hat, wie sie hier in ihren grundsätzlichen Momenten dargestellt worden ist.⁴²⁹ E. von Hartmann nimmt dagegen eine Mittelstellung ein, indem er die erkenntnistheoretische Skepsis Kants beibehält und die Dinge an sich in einer unräumlich-unzeitlichen Sphäre ansiedelt, jedoch dem Denken zugesteht, sich die Dinge an sich raum-zeitlich vorzustellen.

Für eine diesen Sachverhalt *nicht berücksichtigende* Naturforschung blieb und bleibt nur darauf zu *vertrauen*, dass die Metrik der den *Naturgesetzen* unterschobenen Längen- und Zeiteinheiten von der Metrik des *vorgestellten* Raumes bzw. der Zeit nicht abweicht. Diese Metrik wurde in der Physik seit Newton bis Einstein mit der Metrik des Cartesius' in Übereinstimmung gedacht. Das damit verbundene (blinde) Vertrauen auf die in diesem

429 Hier ist auch der methodische Hauptunterschied der Hegelschen spekulativen Physik und der klassischen Physik angesiedelt. Hegel deduziert die Dinge aus dem Begriff des Maßes. Die klassische Physik erschließt mit Hilfe der Gesetze den Maßbegriff.

Sinne *prästabilierte Harmonie der Maße und Gesetze der Natur und der unseres Vorstellens* hat sie dazu verleitet, dem Begriff der Metrik selbst keine besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Das gesetzmäßige Verhalten der Naturgesetze im realen Raum und der realen Zeit wurde mit demselben innerhalb des vorgestellten Bezugsrahmens identifiziert. Dies haben der Newtonsche Raum und die spätere Äthertheorie nämlich gemeinsam: die *metrische* Übereinstimmung mit unserem Vorstellungsraum. Die Unstimmigkeit, die vom Denken also apriori erfahren wird und die auch Schelling bei seiner Kritik an der zeitgenössischen Physik – wie wir im nächsten Kapitel sehen werden – vorbringt, besteht darin, dass durch den Bewegungsbegriff der Newtonschen Betrachtungsweise ein eindeutiger Zusammenhang von vorgestelltem Raum bzw. imaginerter Zeit und der damit zusammenhängenden Metrik behauptet wird, der zur Formulierung der Naturgesetze Entscheidendes beiträgt, ohne dass dieser *Zusammenhang selbst zur Erklärung der Naturgesetze* hinzugezogen wird. Newton spricht also nicht davon, dass z.B. das Licht selbst ein Aspekt des Äthers sei oder die Lichtbewegung selbst Raum und Zeit für die Vorstellung schaffe, sondern er spricht von der Bewegung *des* Lichts *im Raum bzw. in der Zeit* und später spricht man von der Bewegung *des* Lichts im Äther (vgl. das oben über Lorentz Gesagte). Es wird also feinsäuberlich der subjektive Bezugsrahmen von der Seinsweise der Objekte durch Verwendung des genitivus subjectivus getrennt, ohne den *metrischen Zusammenhang* hierbei ins Spiel zu bringen, der aber implizit in der Aussage *vorausgesetzt* wird.

Untersuchen wir diesen Zusammenhang nun zwischen den Objekten, deren Gesetze eine bestimmte Raum- und Zeitmetrik voraussetzen, und der Metrik selbst: die Metrik selbst muss relativ zu dem subjektiven Bezugssystem soweit sinnvoll definiert werden können, dass der Anteil deutlich werden kann, den sie zur Aufstellung und Formulierung der Naturgesetze beiträgt. Die Voraussetzungen hierzu wiederum hängen von der Art der intendierten gesetzmäßigen Beschreibung des Objektes ab. Soll eine *gleichmäßig verlaufende* Bewegung beschrieben werden, so muss die Voraussetzung hinsichtlich der für eine solche Beschreibung nötigen metrischen Vorgaben dazu erst einmal *geschaffen* werden. Mit anderen Worten: Soll das Verhältnis von Raum und Zeit in Bezug auf eine Naturtatsache (z.B. beim Problem der linearen Bewegungsform des berühmten Punktteilchens der Physik) einer gesetzmäßigen Beschreibung zugeführt werden, muss vorausgesetzt werden, dass das Verhältnis vom Raum und Zeit durch die Wahl der

subjektiven *Metrik* an der *Gestalt des objektiven Naturgesetzes* nichts ändert. Was heißt das nun für das Verhältnis von Raum und Zeit? Durch die Wahl (Setzung) zweier räumlicher Punkte und dem darauf (beliebig) definierten Maß ist durch das bestimmte Naturgesetz das Maß für die ebenfalls beliebige Setzung zweier Zeitpunkte *proportional* eindeutig definiert. (Wäre dies, wie oben schon beschrieben, nicht der Fall, so würde dies die angesprochenen Scheinkräfte zur Entfaltung bringen.) Die beobachtete Bewegung *soll* also metrisch invariant gegenüber der wirklichen Metrik bleiben, so dass eher die Bereitschaft vorhanden ist, Verschiebungen innerhalb der maßgeblichen *Bezugssysteme* bzw. ihrer *Metriken* hinzunehmen, als auf das einheitlich geltende *proportionale Verhältnis von Raum- und Zeitintervallen* zu verzichten. Dazu war der niederländische Physiker Lorentz bereit, indem er zugunsten des gesetzmäßigen Verhaltens der Objekte zwischen gemessenen und Eigenmaßen (Eigenlänge und -Zeit) differenzierte. Hier ist in der Physik zum ersten Mal eine wirkliche Unterscheidung unternommen worden, die dazu zwingt, einen *Widerspruch* zuzulassen zwischen Maßen, die den Objekten angehören und solchen, die wir subjektiv an ihnen festmachen.

Genau dieser Sachverhalt lässt sich aber auf das Lichtwesen anwenden.⁴³⁰ Hierzu bedarf es aber eines erneuten Blicks auf die geschichtliche Entwicklung der Speziellen Relativitätstheorie und ihrer Prinzipien. Die Feststellung, dass sich Licht, das die Physik unter Berücksichtigung der Maxwellschen Gleichungen mit elektrodynamischen Schwingungen identifiziert, anscheinend mit von dem Bewegungszustand des Licht „trägers“ selbst unabhängiger konstanter Geschwindigkeit fortzupflanzen scheint, ist eine am Ende des 19. Jahrhunderts deutlich im Theoriegebäude der Physik sich manifestierende Tatsache, die jedoch zugleich einem anderen, ebenso sicheren Prinzip widerspricht: nämlich dem des Relativitätskonzepts der linearen *Galileitransformation*, das durch Vermittlung eines relativen Beobachters Rückschlüsse erlaubt auf den Bewegungszustand zu dem vorausgesetzten *absoluten Raum* selbst. Galileisch betrachtet müsste sich nämlich die Geschwindigkeit von Licht, die von einem Beobachter gemessen wird, zu der Geschwindigkeit hinzuaddieren, mit der er sich selbst in gleicher Richtung zu einem dritten Beobachter bewegt, der dann im weiteren als Repräsentant des absoluten Ruhezustand des Raumes gesetzt werden kann. Zunächst waren Widersprüche, die elektrodynamische

430 Der Begriff der empirischen Bewegung – allgemein betrachtet – resultiert aus der subjektiven Setzung einer endlichen Metrik und wird in diesem Sinne vom Beobachter zu den Erscheinungen *hinzugedacht*.

Phänome in bewegtem Zustand hervorriefen (die mathematische Ungeschlossenheit der sogenannten Feldlinien), Ausgangspunkt für Lorentz, den so gewählten Ansatz zu korrigieren. Er stellte nun die bis dahin verwendete klassische Äthervorstellung in Frage, indem er vorschlug, bewegten Felder eine Längenkontraktion in Bewegungsrichtung zuzusprechen, welche auf den Einfluss des Äthers selbst zurückgeführt worden sind. Der Michelsonsche Versuch hatte schon 1881 den später von Einstein verallgemeinerten Ansatz nahe gelegt, den Äther und mit ihm den Galileischen absoluten Raum als eine *überflüssige Hilfsvorstellung* zu betrachten und die Verzerrung der Messergebnisse elektromagnetischer Strahlung den Prinzipien der Relativität der Raumzeit des Beobachters zuzuschreiben. Zunächst wurde Einsteins Schlussfolgerung von der Physikergemeinde gar nicht oder sehr schleppend angenommen. Im weiteren Verlauf und geschichtlich betrachtet hat jedoch Einstein mit seiner von ihm dann genannten „Speziellen Relativitätstheorie“ eine der einflussreichsten und wichtigsten Theorien der Physikgeschichte überhaupt inauguriert. Zwei Prinzipien prägen den Charakter dieser Theorie: 1. Das Prinzip der *Invarianz* der Naturgesetze gegenüber sogenannten inertialen Bezugssystemen wird auf Kosten der Invarianz bzw. Starrheit des Bezugsrahmens gefordert. Das heißt: kein Naturgesetz darf seine Form ändern, nur weil es relativ zum Beobachter gleichförmig (inertial=träge) bewegt erscheint. 2. Das Prinzip der „*Konstanz*“ der *Lichtgeschwindigkeit* gilt in allen solchen Inertialsystemen. Beide Prinzipien führen auf das universell geltende Relativitätsprinzip für Raum und Zeit: die *Messung* eines Naturvorgangs hängt wesentlich davon ab, ob zwischen dem metrischen Bezugssystem des Beobachters und dem des gemessenen Objekts eine Bewegung gesetzt wird oder nicht. Dies ist nicht gleichzusetzen mit der Relativität, die sich mit der Galileitransformation durch die von der Geschwindigkeit abhängige additive oder subtraktive Korrektur der Raum- und Zeitlängen ergibt, welche eine absolute, beiden Seiten gemeinsame Metrik im Sinne eines allgemein-ruhenden Raumes und einer gleichförmig ablaufenden Zeit unterlegt. Die von Einstein verallgemeinere Lorentztransformation relativiert den Begriff der Gültigkeit einer bestimmten Metrik überhaupt und gibt den maßgeblichen Größen eine *grundsätzlich* nur relative Bedeutung. Wenden wir nun einmal die Lorentztransformation an, um die Aussagekraft dessen zu überprüfen, wenn wir von Bewegung und Raum bzw. Zeit aus subjektiver Sicht sprechen. Hierzu nehmen wir die in einem Koordinatensystem K_1 gemessene mittlere Entfernung von Sonne und Erde, die in der Literatur mit 150 Mio. Kilometern angegeben ist. Auf diesem Abstand kann eine

Bewegung des Lichts definiert werden, dem wiederum ein entsprechendes, zum Licht relativ ruhendes Koordinatensystem K_2 beigelegt werden kann. Dieses soll sich in klassischer Lesart also mit Lichtgeschwindigkeit $v=c$ bewegen. Die Lorentzgleichungen, die nun die vorausgesetzte Distanz aus Sicht des bewegt vorgestellten Lichts angeben, liefern aber für die räumliche Distanz den Wert 0, für die Zeit eine unendliche Größe, die man so interpretieren kann, dass der Zeitfluss in K_2 während der Messung gänzlich stagniert. Wir haben also mit den Angaben von K_1 und K_2 zwei diametral entgegengesetzte Behauptungen gesetzt, welche die zeit-räumlichen Eigenschaften der vorgestellten Distanz von Erde und Sonne angeben. Diese Ergebnisse lassen aber natürlich auch die Angabe der Geschwindigkeit v , mit der sich K_2 und K_1 voneinander entfernen soll, äußerst problematisch erscheinen. Denn das Problem ist, dass die Lorentztransformation mit dem Geschwindigkeitsbegriff etwas voraussetzt, dessen Gültigkeit die Relativitätstheorie grundlegend in Frage stellt: die *Objektivierbarkeit endlicher Raum- und Zeitintervalle* und der darauf definierten Metrik. Wenn also von einer Beobachterperspektive behauptet wird, K_1 entferne *sich* mit einer Geschwindigkeit v von K_2 , so darf dies sprachlich nicht so verstanden werden, als ob hier ein Tatbestand ausgesagt wäre, mit dem eine über die rein subjektiven Perspektiven hinausgehende *objektive Bedeutung* verbunden sein könnte. Es muss aus dieser Sicht auf ein Geschwindigkeitsbegriff als objektivierbare Kategorie gänzlich verzichtet werden. Das heißt, dass nicht nur der Variable v , sondern auch der Größe c eine objektivierbare *Bewegungskonnotation* zunächst gänzlich abgesprochen werden soll und dementsprechend deren Zusammenhang recht abstrakt unter dem Aspekt metrischer Proportionalitäten (von räumlichen und zeitlichen Intervallen) behandelt werden. Wir weichen hier also subtil von der sprachlichen Argumentation klassischer Interpretationsansätze ab.

Das Entscheidende dieser Interpretation ist also nun, dass die Variable c *keine objektivierbare Maßzahl* besitzen kann, sondern rein als Symbol für den *proportionalen Charakter von Raum und Zeit steht, wie er als metrische Voraussetzung für K_1 wie auch K_2 eingeführt werden musste*. Von dieser Setzung wäre aber auch die Interpretation der Variable v abhängig, insofern mit ihr eine ganz abstrakt eine Größe zu verstehen ist, welche in den Lorentzgleichungen die Werte annehmen kann zwischen $0 \cdot c$ (als Ausdruck des Vergleich eines metrischen Bezugssystems mit sich selbst) und $1 \cdot c$, womit auf den Zusammenhang zwischen Metriken hingewiesen ist, wie er oben für das Licht dargestellt

worden ist. *Eine objektiv vorstellbare Interpretation der Größe v gibt es nicht.* Sie hat allein subjektive Bedeutung innerhalb eines metrisch festgelegten Bezugssystems, das zwei von dem jeweiligen Einheitsmaß abhängig *vorgestellte* Punkte durch den *Begriff der Bewegung zusammenbindet*. Dass dieser Zusammenhang als eine solche Bewegung rein theoretisch vorgestellt werden kann, also formal konstruiert und innerhalb dieser Bezugssysteme subjektiv auch angeschaut werden kann (was wir ja auch täglich tun, weil es auch in bestimmter Hinsicht richtig ist), ergibt sich aus den gewählten *Ansätzen der Lorentztransformationen*. Die in der Literatur festgelegte *objektive Größe* der sogenannten „Lichtgeschwindigkeit“ ($c = 300.000 \text{ km/s}$) ist aber insofern reines Phantasieprodukt des empirischen Verstandes, als das Licht *an sich selbst betrachtet* gar keine Zeit benötigt, um sämtliche vorgegebene Raumabschnitte des Vorstellungsraumes zu durchschreiten. Dann ist aber auch der Geschwindigkeitsbegriff vollkommen fehl am Platz.

Das Wissen um den *nicht objektivierbaren Charakter* der Größe v stellt nun die Verständnisgrundlage der Allgemeinen Relativitätstheorie dar, welche über die Anwendung der hier eingeführten metrischen Aspekte einen neuen Zugang zu dem Begriff der Gravitationswirkungen erlauben. Die dabei erzielten Resultate werden dann im letzten Kapitel für den Vergleich mit Schellings naturphilosophischen Grundbegrifflichkeiten des Leichten und der Schwere zusammengeführt, wie sie im ersten Teil dieser Arbeit dargestellt worden sind.

b) Der Begriff der beschleunigten Bewegung

Die Lorentzgleichungen stellen also den Zusammenhang her zwischen den Raum-Zeit-Abläufen, die jeweils in K_1 und K_2 gemessen werden, und der Verhältnisgröße v , die ihnen erstens als Größe selbst *äußerlich* ist und der zweitens als Bewegungsmaß eine nur subjektive Bedeutung zukommen kann. Dieser Ansatz ist die Grundlage einer durch Einstein über viele Jahre hindurch ausgearbeiteten Theorie, der er den Namen „*Allgemeine Relativitätstheorie*“ gegeben hat im Unterschied zu nachfolgenden Autoren, die hier z.T. von der „*Gravitationstheorie*“ sprechen. Schon diese rein nominelle Unterscheidung wirft auf die ursprüngliche Idee Einsteins ein helles Licht. Hat er in der Speziellen Relativitätstheorie die Gültigkeit von Naturgesetzen für alle inertial bewegten Beobachter

aufgestellt, so wendet er in der Allgemeinen Relativitätstheorie diesen Ansatz zusätzlich für die relativ *beschleunigten* Bezugssysteme an. Dass sein Ansatz erst in zweiter Hinsicht das Geheimnis der Gravitation gelüftet und damit der Kosmologie und vielen anderen Wissenschaften, die mit dem Phänomen der Gravitation konfrontiert sind, neue Ansätze der Modellierung ermöglicht hat, ist eher als *Folge*, nicht als *Ziel* des Einsteinschen Grundgedanken zu betrachten.

Seine Hauptidee, also das der allgemeinen Relativitätstheorie zugrunde liegende Grundprinzip, hat Ähnlichkeit mit dem auf die Spezielle Relativitätstheorie führenden Argument: So wenig ein zu einem Objekt relativ bewegter Beobachter durch seinen „kräftefreien“ und damit inertialen Bewegungszustand eine Veränderung der Gestalt der Gesetze hervorrufen darf, so wenig darf er es bei der *kräftefreien Beschleunigungsbewegung*. Auf den ersten Blick scheinen sich die Begriffe der Beschleunigung und Kräftefreiheit auszuschließen. Einstein jedoch hatte die – durchaus nicht triviale bzw. dem Alltagsverstand vollkommen widerstrebende – Einsicht, die übrigens von dem Philosophen Mach vorgedacht worden ist, dass ein in einem Gravitationsfeld beschleunigtes Objekt die sogenannten *Gravitationskräfte* in keinem Raumpunkt und keinem zeitlichen Moment der Bewegung in der Tat selbst *bemerkt*. Insofern stellt es eine ganz äußerliche und den Sachverhalt überfliegende Bestimmung dar, wenn behauptet wird, ein Objekt würde in einem Gravitationsfeld von dem entsprechenden Zentrum *angezogen*.⁴³¹ Von „Ziehen“ kann hier also weder aus Sicht des Gravitationsfeldes noch aus Sicht des Probeobjekts die Rede sein, wenn der Kraftbegriff rein phänomenologisch genommen wird. Für einen äußerlichen Beobachter bleibt allein – analog zu dem, was oben zum Tatbestand der gleichförmigen Bewegung gesagt worden ist – die Möglichkeit des metrischen *Vergleichs* mit einem anderen Bezugskörper, um eine relative Akzelerationsbewegung zu konstatieren, was meistens mit Hilfe eines „dazwischengeschobenen“ ruhenden Raumes getan wird. Der Kraftbegriff jedoch darf zur Erklärung dieses Tatbestandes nicht als verantwortliche Kategorie bemüht werden. Um diese subtile Unterscheidung anschaulicher zu machen soll das vielfach⁴³² hinzugezogene Beispiel zweier Aufzüge vorgestellt werden. Der erste Aufzug soll in hinreichender Nähe von einem gravitierenden Zentrum platziert werden, der zweite in ausreichender Ferne. Die

431 Zum Problem der Kräftefreiheit bei trägen Bewegungen siehe das Bornsche Zitat auf S.220

432 Einstein hat es in seinen Publikationen als erster eingeführt.

Aufhängung des Bodens des erstens Aufzugs, der also beispielsweise auf der Erde (als dem Gravitationszentrum) verankert ist, geht während des Betriebs kaputt und soll gleichförmig mit den Insassen in die Tiefe stürzen. Für die Insassen sowohl des irdischen Aufzugs, als auch des außerirdischen gilt gleichermaßen, dass sie im sogenannten freien Fall (1. Aufzug) bzw. freien Schweben (2. Aufzug) *das eigene Gewicht nicht spüren können*. Für einen dieser Fahrgäste ist folglich (mit verbundenen Augen und sich damit nur auf „Kraftwirkungen“ verlassend) nicht auszumachen, in welchem der beiden Aufzüge er sich gerade befindet. Nur der Augenschein könnte ihm verraten, dass er (im ersten Fall) vergleichsweise zu dem *Aufzugschacht* ruht, im anderen Fall dagegen sich beschleunigend bewegt. Des Weiteren würden in beiden Fällen die Insassen dann erst von spürbaren Kräften reden, wenn der Boden des ersten Aufzugs, nachdem dieser wieder instand gesetzt worden ist, im sogenannten Ruhezustand den gewohnten Widerstand böte bzw. der zweite Aufzug im Vergleich zu den Beobachtern so beschleunigt werden würde, dass auch jene eine gegen die Boden des Aufzuges drückende Kraft verspürten. Ein externer Beobachter würde natürlich in beiden Fällen den experimentellen Aufbau durchschauen und die Kraft, die auf der Erde spürbar ist, *Schwerkraft* und die Kraft, die in der Schwerelosigkeit durch Beschleunigung des Aufzuges spürbar werden, *Beschleunigungskraft* nennen. Von dem internen Beobachter jedoch werden beide „Kräfte“ als ununterscheidbar erlebt. Dieses Prinzip wird Äquivalenzprinzip der allgemeinen Relativitätstheorie genannt und zielt damit auf die *indifferente Bedeutung der Begriffe Schwere und Beschleunigung*. Max Born stellt den Perspektivwechsel zur klassischen Anschauung sehr schön dar. „Die klassische Mechanik unterscheidet zwischen der Bewegung eines sich selbst überlassenen, keinen Kräften unterworfenen Körpers, der Trägheitsbewegung, und der Bewegung eines Körpers unter der Wirkung der Gravitation. Die erste ist in einem Inertialsystem geradlinig und gleichförmig, die zweite geht auf gekrümmten Bahnen und ungleichförmig vor sich. Nach dem Äquivalenzprinzip müssen wir diese Unterscheidung fallen lassen, denn man kann durch bloßen Übergang zu einem beschleunigten Bezugssystem die gerade, gleichförmige Trägheitsbewegung in eine gekrümmte, beschleunigte Bewegung verwandeln, die von einer durch Gravitation erzeugten nicht unterscheidbar ist, und auch das Umgekehrte gilt, wenigstens für beschränkte Stücke der Bewegung, wie nachher näher ausgeführt wird. Wir nennen von nun an jede Bewegung eines Körpers, auf den keine Kräfte elektrischen, magnetischen oder sonstigen Ursprungs wirken, sondern der nur unter dem Einfluß

gravitierender Massen steht, eine Trägheitsbewegung; dieses Wort soll also eine allgemeinere Bedeutung haben als früher. Der Satz, daß die Trägheitsbewegung relativ zu einem Inertialsystem geradlinig gleichförmig ist, das gewöhnliche Trägheitsgesetz, hört jetzt natürlich auf.⁴³³ Die Verwandlung von physikalischen Schwere-Phänomenen in einfache Trägheitsphänomene soll hier in den Hauptmomenten skizzenhaft nachgezeichnet werden soll, was zugleich die Idee der Einsteinschen Allgemeine Theorie führt. Diese entsteht so also durch Anwendung seines speziellen Ansatzes auf das Äquivalenzprinzip als Identität von Beschleunigung und Schwere.

Wir nehmen hierzu Anschluss an die oben dargestellten Gleichungen, die den Wechsel der metrischen Bezugssysteme hinsichtlich der Raum- und Zeitparameter beschreiben. K_1 misst einen bestimmten Abstand mit seinem Maß, K_2 den gleichen mit einem anderen. Bei der Gegenüberstellung der gemessenen Größen liefert die Lorentztransformation durch Identifizierung der zeitlichen oder im anderen Fall der räumlichen Intervalle eine im Vergleich auftretende *Verzerrung der reziproken Intervalle* ergeben. Diese Verzerrung ist, wie wir gesehen haben, mit der Tatsache als identisch zu betrachten, dass K_1 und K_2 bei vorausgesetzter Identität der gemessenen Einheitslänge sich den Unterschied durch eine gegenseitige Ortsverschiebung pro gemessener Zeit, die oben mit v bezeichnet worden ist, erklärlich machen. Man kann also verkürzt sagen: *beidseitiges Beharren auf metrischer Gültigkeit der beteiligten Bezugssystem (hinsichtlich der Begriffe der Ruhe und der Gleichzeitigkeit) vor dem Hintergrund unterschiedlicher Messungen (vgl. in K_1 und K_2 gemessene Distanz Sonne-Erde) hat die Vorstellung einer relativen objektiven Geschwindigkeit zur Folge. Die Voraussetzung relativer Ruhe eines einzelnen Bezugssystems dagegen führt auf eine subjektive Verzerrung der Raum-Zeit-Größen.* Nehmen wir nun ein weiteres Bezugssystem K_3 in das Szenario mit hinein. Alle drei Bezugssystem messen erneut den metrischen Abstand zwischen P und Q. Die Messergebnisse sollen auch hier im jeweiligen Vergleich unterschiedlich ausfallen. Die Folge davon ist wiederum, dass dadurch ein eindeutiges Verhältnis der metrischen Größen zwischen K_1 und K_3 ausgedrückt wird. Die Raumparameter in K_1 müssen nämlich in K_3 *ebenfalls kontrahiert* erscheinen und zwar in *stärkerem Maße* als gegenüber K_2 .

433 Max Born: Die Relativitätstheorie Einsteins, Springer, 1964, S. 271

Betrachten wir dieses Verhältnis von der anderen Seite. Alle drei Bezugssysteme „beharren“ auf der Verallgemeinerbarkeit ihrer Raum- und Zeitmaße, was geometrisch gedeutet heißt: *sie projizieren die eigene metrische Sicht auf die ganze Sphäre der beteiligten Vorstellungswelt*. Die Folge wird, analog zu obigen Ergebnissen, sein, dass jedes der drei Bezugssysteme einen *relativen Bewegungszustand* der anderen beiden im Vergleich zu sich selbst konstatieren muss. Dies stellt – analog zu dem oben Geschilderten – eine gleichförmige Bewegung dar. Die Einführung des dritten Bezugssystem erfordert jedoch eine differenziertere Betrachtung. K_2 stellt sowohl K_1 als auch K_3 gleichförmig bewegt vor im Sinne der Linearität bezüglich der Raum und Zeitgrößen. K_1 setzt K_2 ebenfalls gleichförmig bewegt. Wie sieht K_1 aber K_3 ? K_1 misst eine schnellere Bewegung im Hinblick auf K_3 als auf K_2 . Vergleicht nun – und dies ist der entscheidende Punkt – K_1 das Bezugssystem K_3 nicht absolut, sondern in Relation zu K_2 , anders ausgedrückt: schiebt K_1 zur Bestimmung des Zustandes das Koordinatensystem K_2 als Vergleichsgröße zwischen sich selbst und K_3 , so stellt es fest, dass K_3 sich mit einem über v hinausgehenden Betrag von ihm entfernt. Wird nun diese neue Größe mit den an K_2 orientierten Zeit- oder auch dem Raumintervallen verglichen, muss K_1 diese Messungen im Verhältnis als *relative Beschleunigung* interpretieren. Die Zusammenführung dreier metrischer Bezugssysteme führt also durch eine bestimmte Wahl des Vergleichsverfahrens auf den *Begriff der relativen Beschleunigung*.

Die Einsteingleichungen formalisieren diesen Ansatz so, dass jedem einzelnen Koordinatensystem ein von der Nähe zu dem Gravitationszentrum abhängiger *Verzerrungsfaktor* zugesprochen wird, der die Einheitsmaßstäbe relativ zu einem anderen abgleicht. *Diese Vergleichsgröße korrespondiert nun mit der Stärke des klassischen Gravitationsfeldes*. Die Gravitationserscheinungen können so als durch die *einseitige Perspektivität* eines metrisch festgelegten Koordinatensystems verursachten *Scheinbewegungen* verstanden werden. Diese Scheinbeschleunigungen sind immanente Eigenschaften der inneren Dynamik des Gravitationsfeldes und können in diesem Sinne als dynamische Scheinkräfte angeschaut werden, obgleich sie mit dem klassischen Kraftbegriff rein gar nichts zu tun haben. Die Verständnisschwierigkeit dieser Einsteinschen Betrachtungsweise ergibt sich durch die empirische Alltagserfahrung, die wir mit den Phänomenen der Gravitation hier auf der *Erde* machen. Wir werden hier vorwiegend mit Gravitationswirkungen konfrontiert, die durchaus in endlichen *Räumen und Zeiten* sichtbare

Endpunkte finden und sich zudem in Form spürbarer Kraftwirkungen in Erscheinung treten. Jeder Apfel, der auf meinen Fuß fällt und anschließend in einem relativen Ruhezustand zu mir und zur Erde liegen bleibt, gibt dafür ein Beispiel. Hier muss berücksichtigt werden, dass die Erde als Gravitationszentrum zugleich zu sich selbst ein räumlich-ruhendes Verhältnis einnimmt. Ruhe als nackte raumzeitliche Eigenschaft dagegen kommt im Kosmos nicht vor. So ist ein schwarzes Loch Sinnbild der reinen Gravitationsidee, insofern hier keine selbstbezüglichen (im Sinne von absoluten) Konstellationen mitberücksichtigt werden, die verantwortlich für die uns vertrauten klassischen physikalischen Phänomene gedacht werden müssen. Wir stoßen also mit unserem Apfelbeispiel in der Tat auf Grenzen des relativistischen Denkens, insofern die Erde gleichberechtigt dazu ebenso unter dem Aspekt eines anschaulich *zeitunabhängigen* Phänomens verstanden werden muss. Hier werden also zum ganzheitlichen Verständnis der scheinbaren Erdanziehung zwei verschiedene und sich zum Teil widersprechende Betrachtungsweisen eingefordert: Einerseits die, welche sich unter *dynamischen* andererseits die, welche sich unter *materiellen* Gesichtspunkten ergibt. Die allgemeine Relativitätstheorie als eigenständige Theorie nimmt die Frage nach der Materialität jedoch gar nicht auf. Aus der eingeschränkten Sicht der Allgemeinen Relativitätstheorie fällt aber in der Tat nicht ein Gegenstand auf die Erde, sondern die Erde kommt ihm als Gravitationsfeld gewissermaßen entgegen. Sie breitet sich – wie jede Masse – *als zeitliche Erscheinung* (aus Sicht des Zentrums betrachtet) räumlich entgegen ihrem Gravitationszentrums aus, obgleich sie raumzeitlich gesehen und an sich selbst gemessen natürlich ruht.⁴³⁴

c) Resultat

Werfen wir einen Blick auf die tief greifende Veränderung des raum-zeitlichen Denkens, das mit der Speziellen und Allgemeinen Relativitätstheorie Einzug in die Physik genommen hat. Die Einführung einer metrischen Konstante c stellt den Dreh- und Angelpunkt der

434 Dies muss – um damit schon die Aufgabe des dritten Teils vorwegzunehmen – in Analogie zu der Äußerung Schellings verstanden werden, wenn er schreibt: „Die Erde, wenn sie ein Bestreben gegen die Sonne oder einen andern Körper zu haben scheint, gravitirt nicht gegen den Körper der Sonne oder eines andern Gestirns, sondern allein gegen die Substanz; und dieses nicht vermöge eines Kausalitätsverhältnisses, sondern kraft der allgemeinen Identität.“ (Ideen, II 199).

Einführung und Interpretation eines neuen metrischen Abstandbegriffes dar. Einstein hatte zunächst nur die technische Notwendigkeit der Lorentztransformation eingesehen aber die Konsequenzen, die Minkowski später (vgl. obiges Zitat, S. 208) gezogen hat, jedoch erst im Nachhinein anerkannt. Stellten die Transformationseigenschaften im Einsteinschen Sinne zunächst ein *regulatives Prinzip* für die Beschreibung von Naturgesetzen zur Verfügung, so müssen jene vielmehr als Grundlage eines komplett neuen *Abstandskonzepts* begriffen werden. Durch konsequente Anwendung der Proportionalitätskonstanten c (durch die Setzung $dx_0^2 = -c^2 \cdot dt^2$ in das Linienelement) kann der neuartige Begriff der Raumzeit eingeführt werden, der in der Tat erlaubt, die Zeit durch den Raum und den Raum durch die Zeit formal zu substituieren, ohne dass mathematische Auswirkungen auf das Linienelement ds generiert werden. Mit dem Linienelement ds werden also in der Tat Raum und Zeit funktional *zusammengefügt und bilden den Dreh- und Angelpunkt einer qualitativ neuartigen, metrischen Raumzeit*, die für die Beschreibung aller physikalischen Gesetze einen absoluten Rahmen bereitstellt. Raum und Zeit scheinen daher vor dem Hintergrund des dazugehörigen *Abstandbegriffs* innerhalb der Raumzeit selbst vollkommen *austauschbar*. Werden Raum und Zeit an sich selbst betrachtet, verliert sich der Sinn, die Summe der vier Differentiale mit einer räumlich anschaulichen Größe unabhängig von einem endlichen Zeitmaß in Verbindung zubringen, so wenig mit der eines erlebbaren Zeitmaßes, das unabhängig von einem endlichen Raum gedacht wird. Auch hier gilt wieder das dialektische weder-noch in Verbindung mit dem sowohl-als-auch. Das Linienelement ist so der physikalische Ausdruck eines ganz *neuen* Abstandes innerhalb einer Raumzeit, deren Einzeldimensionen *funktional bestimmt und deshalb grundsätzlich als austauschbar* zu betrachten sind und nur von der *subjektiv bestimmten Anschauungsart unterschieden* werden. Wenn hier eingewendet werden sollte, dass die Zeit- und Raumdimensionen innerhalb der Raumzeit aufgrund ihrer unterschiedlichen Anzahl (Signatur = -2) nicht verwechselt werden können, ist insofern völlig irrelevant, als sowieso die Forderung einer *dimensionalen Erweiterung der Raumzeit um zwei weitere Zeitdimensionen* erhoben werden muss. Dass solche Erweiterungen in der Geschichte der allgemeinen Relativitätstheorie vorgenommen worden sind, zeigt, dass sie dem formalen Charakter der Theorie selbst durchaus entsprechen.

Für die Philosophie ist mit den hier in wenigen Punkten charakterisierten Theorien ein naturphilosophisches Grundprinzip zur Ausführung gebracht, das ohne Umwege mit dem

Schellingschen (und übrigens auch Hegelschen) Raum- und Zeitbegriffs konfrontiert werden kann. Logisch gesehen stellt sich der in der relativistischen Physik eingebürgerte Begriff der Raumzeit als eine einheitliche positive Grundlage dar, an der gemessen der abstrakte Raum und die von aller Erscheinung losgelöste Zeit als sich *jeweils negierende Reflexionsbestimmungen* aufzufassen sind. Pointierter gesagt: Hinsichtlich der *anschaulichen Differenz* der Minkowskischen Welt sind Raum und Zeit verschieden. Hinsichtlich des darauf *definierten Maßes, das entscheidend von der Einführung des absoluten Maßes c abhängt*, sind sie völlig austauschbar und damit *wesentlich* identisch. Wenn nun gefragt wird, wer oder was denn zuständig sei für die Selbstverständlichkeit der alltäglichen, aber auch wissenschaftlichen Trennung dieser ursprünglich gegebenen Einheit von Raum und Zeit, dann kann es nur eine Antwort geben: es ist dies die *Raum-Zeit-Analyse* selbst, die in Gestalt der *intelligiblen Reflexion* noch vor aller Theoriebildung und damit von der klassisch-naturwissenschaftlichen Methodologie, die auf dem naiv realistischen Alltagsbewusstsein fußt, unbemerkt bzw. unbewusst in Anschlag gebracht wird. *Das räumliche Anschauen selbst setzt die Zeit als fließende Größe, die zeitliche Anschauung selbst – beides als durch den Sinnesorganismus ermöglichte und vermittelte Tätigkeitsformen des Menschen – setzten den ruhenden Raum voraus und damit zugleich in Kraft.*

Aus erkenntnistheoretischer Sicht ist angesichts des Charakters dieser relativistisch-physikalischen Zusammenhänge die wichtige Feststellung getroffen, dass dort, wo Raum und Zeit als sich negierende Größen synthetisiert werden, die Reflexion eine *Synthese von Anschauung und Denken hervorbringen muss, deren Gesetze selbst wiederum in eine Welt der objektiven Raumzeit-Einheiten fällt*. Deren Grundkategorien sind damit weder rein anschauliche, noch rein logisch bestimmte Faktoren der Naturerkenntnis, worauf an anderer Stelle schon hingewiesen worden sind. Diese Gesetze fordern unter erkenntnispsychologischer Sicht eine bestimmte BewusstseinsEinstellung des Erkennenden, auf die schon an anderer Stelle mit dem erkenntnistheoretischen Begriff der „Intellektuellen Anschauung“ hingewiesen werden musste. Die Minkowskische Raumzeit stellt den formalen Rahmen einer identitätsphilosophischen Begründung der Anschauungsfunktionalität von Raum und Zeit bereit, die innerhalb eines von Kant angelegten und von Schelling ausgeführten Erkenntnisbegriffs dargestellt worden ist. Im folgenden werden wir mit Hilfe der Resultate der bisherigen Teile Aspekte einer solchen

relativen Identität von Raum und Zeit in Schellings naturphilosophischen Schriften nachweisen und präzisieren, was uns zugleich weitergehende Anknüpfungsmöglichkeiten zwischen der Schellingschen spekulativ-dynamischen und der modern-relativistischen Physik eröffnet.

IV Vergleich und Kritik: Schelling und die modernen physikalischen Theorien

Im abschließenden Kapitel soll nun also Schellings Naturphilosophie in einen Zusammenhang gestellt werden mit den naturphilosophischen Implikationen, die der neuzeitlichen physikalischen Erkenntnisgewinnung hinsichtlich Methode und einiger bedeutender inhaltlicher Resultate zugrunde liegen. Dieser Vergleich fundiert terminologisch gesehen auf den *spekulativ*⁴³⁵ *gewonnenen* Begriffen, wie sie sich mit der Darstellung der *Schellingschen Philosophie* im 1. Kapitel ergeben haben und nimmt damit weniger Rücksicht auf die sprachlichen, mathematischen und methodischen Voraussetzungen, wie sie uns durch das *Studium der Physik* nahe gelegt werden.⁴³⁶ Zudem soll dieser Vergleich die *geschichtliche* Dimension nicht unberücksichtigt lassen, obgleich die physikalische und naturphilosophische Begriffsbildung sicher weniger historischen als vielmehr *logischen und methodologischen* Spielregeln unterworfen ist. Doch die Beschäftigung mit Schellings Philosophie deutlich zeigt auf der anderen Seite, dass wohl nicht immer die *intrinsische Konsistenz und Logik* eines Gedankengebäudes als *Maßstab* seiner Anerkennung und Aufnahme gilt, sondern diese sich durchaus von *Faktoren* abhängig zeigt, die der Sache selbst äußerlich sind und somit im Einflussbereich eher kulturtechnischer bzw. weltanschaulicher Imponderabilien liegen. Was allerdings nicht *geschichtlich* bestimmt werden kann, insofern es deutlich auf den formallogischen Grundlagen des reinen Denkens fußt und somit jenseits *zeitlicher* Kategorien bestimmbar ist, ist das logische und dem Schellingschen System die Form gebende Grundgerüst. Dieses hat einen Platz nicht in der Geschichte der Weltanschauungen, sondern fußt auf rein *ideellen Grundlagen* der erkenntnislogischen Begriffsbildung, womit eine deutlich Verbindung zum mathematischen Entwicklungs- und Geschichtsbegriff hergestellt ist. Denn die „Elemente“ Euklids oder die Aristotelische Syllogismenlehre können sicher nicht

435 In der philosophischen Epoche des transzendentalen Denkens werden transzendentallogische Bestimmungen, also solche, die mit a priori Gewissheit der Vernunft ausgesagt werden, mit dem Terminus „Spekulation“ bezeichnet.

436 Wenn Mutschler schreibt „Es zeigt sich weiter darin, daß die für das Bewußtsein plausible Dialektik unkritisch in die Natur hineingetragen werden muß, sodaß von diesem Ansatz her Naturkräfte niemals isoliert vorkommen können, was gleichfalls zu empirisch unhaltbaren Resultaten führt“ (op., cit., S 107f), dann zeigt es sich, dass er schon an dem *grundlegenden* Ansatz des Schellingschen Denkens – nämlich dem Nachweis der Identität von geistiger und natürlicher Tätigkeit des Weltganzen – scheitert. Schelling trägt keine Dialektik *unkritisch* in die Natur, sondern nimmt die Natur *vermittelt* in das allgemeine Denken auf. Der Vorwurf des Einhandelns empirisch unhaltbarer Resultate hat nur bestand vor dem Hintergrund der Physik des 19. Jahrhunderts, in der Mutschler sichtbar verhaftet bleibt.

aufgrund der zeitlichen Distanz, die wir gegenüber ihrer Autoren konstatieren müssen, als geschichtlich überwunden oder gar unsinnig angesehen werden, so wenig wie dies auch für die dialektische Methode eines Platon gilt, die auf philosophischem Gebiet zu den zeitlosen Errungenschaften des menschlichen Geistes zu zählen ist. Die wissenschaftliche Logik des Denkens ist zeitunabhängig, wohingegen die empirisch und kulturell vermittelten *Erkenntnisbedingungen* der Menschen und ihrer Weltanschauungen durchaus einem geschichtlichen Entwicklungsgang folgen.

Gerade der kontextuelle Aspekt der Schellingschen Philosophie, der in zahlreichen kritischen Stellungnahmen Schellings eine intensive Beschäftigung mit den zeitgenössischen Naturwissenschaften (etwa bis in das Jahr 1804) dokumentiert, spricht jedoch dafür, die logische Dimension seines Denkens *über seine eigene kritische Auseinandersetzung* mit den zeitgebundenen Voraussetzungen der Naturwissenschaften und den parallel auftretenden Gedankensysteme kennen zu lernen. Insofern die Kritik der Prinzipien widersprechender Weltanschauungen Charakteristiken des eigenen Ansatzes offenlegt, vermag hier die *diskursive Konfrontation* mit dem Schellingschen Denken einiges Erhellendes zu seiner Annäherung beizutragen. Bis in das erste Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts, einer Periode, in der Schelling gerade der Naturphilosophie und -wissenschaft mit großer Aufmerksamkeit zugewandt war, hat seine Lust an der Konfrontation das eigene Denken und Schaffen nicht unwesentlich mitbestimmt. Wenn also im ersten Abschnitt dieses letzten Kapitels Schelling im *Spiegel der Kritik* gesehen wird, die er an der Physik im Speziellen aber auch im Allgemeinen an der Naturwissenschaft üben musste, hat dies insofern einen weit über rein historistische Motive hinausgehenden Wert, als hier Vorurteile berührt werden, die sich in der *naturwissenschaftlichen Begriffsbildung* bis heute erhalten haben. Die Kritik an seiner Zeit ist z.T. eben auch die Kritik an dem Zustand der Naturwissenschaft unserer Zeit und es bedarf dann keiner weiteren legitimierenden Ausführungen, wenn trotz rasanter Entwicklungen der empirisch-induktiv arbeitenden Wissenschaft die Kritik Schellings an den klassischen Konzepten der Physik um 1800 sich auf vergleichbare Vorstellungen der Gegenwart übertragen lässt.

Doch soll nicht übersehen werden, dass sich die Physik im zwanzigsten Jahrhundert selbst einem tief greifenden und, naturphilosophisch gesehen, höchst bedeutsamen Wandel unterzogen hat, der in der Tat die von einer kritischen Naturphilosophie bemängelten Konzepte – wie der Fernwirkung der Massenanziehung, des äußerlichen Verhältnisses von

Raum und des „darin befindlichen Dings“, dem Absolutheitsbegriffs der Zeit bzw. des Raumes, dem Teilbarkeitsproblem von Materie usw. – einer kompletten Revision unterzogen hat. In einem zweiten Teil soll deshalb der Versuch gemacht werden, an signifikanten Stellen des Schellingschen Werkes deutlich zu machen, dass die *prinzipiierenden Grundideen* der beiden Relativitätstheorien zweihundert Jahre vor deren formalen Darstellung durch Einstein *von Schelling gedacht und ausgeführt worden sind*. Dieser Versuch kann kein Selbstzweck sein. Es nützte niemandem, wenn sich erweisen würde, dass Schelling etwa zu Unrecht von den Vertretern der Naturwissenschaft über lange Zeiträume hinweg verspottet und seine Philosophie aus dem Kanon der wissenschaftlich ernst zu nehmenden Erkenntnisbemühungen herausgenommen worden ist⁴³⁷, insofern er Konzepte vertreten musste, die überhaupt erst vor dem Hintergrund einer zweihundert Jahre *älteren* Physik verstanden werden konnten. Nur wäre mit einem solchen für die Philosophie durchaus wichtigen Resultat zugleich auch die berechtigte Forderung auf Überprüfung verbunden, ob das naturphilosophische Denken der deutschen spekulativen Philosophie des frühen 19. Jahrhunderts zu der *weiteren Entwicklung* der Physik einige Ideen beizusteuern vermag. Dies soll im letzten Abschnitt versucht werden. Hier liegt es nahe, auf die Schellingsche Idee des *Universums* einzugehen und diese mit den Konzeptionen der zeitgenössischen *Kosmologie* zu vergleichen. Ebenso soll dieser Teil einiges zu dem *Dimensionenproblem* beitragen, indem auf eine totale quantitative Symmetrie der Raum-Zeit-Dimensionen plädiert wird, wie sich aus der dialektischen Deduktion der Anschauungsformen (I b, S. 72) ergeben hat. Das Problem der *Anzahl der Dimensionen* wurde zu allererst beim dem Versuch der Physiker Kaluza und Klein aufgeworfen, die in den zwanziger Jahren eine 5-dimensionale vereinheitlichende Theorie aufgestellt und damit einen Ansatz verfolgt haben, der in den 80iger Jahren dann von der Stringtheorie übernommen worden ist. Zur Behebung des widerstrebenden Verhältnis von Quantenmechanik und Allgemeiner Relativitätstheorie fordert zumindest diese Theorie

437 Sandkühler weist auf solche Versuche, als deren bekanntester Vertreter sich der Biologe Schleiden zu Wort gemeldet hat. Sandkühler findet hier treffende Worte: „Und doch hat er sich in der Zeit seines Schweigens polemischer Angriffe durch viele Naturwissenschaftler ausgesetzt gesehen, deren faktische Begeisterung in umgekehrt proportionalem Verhältnis zur Fähigkeit zu faktenkritischer Selbstreflexion stand; ‚die Naturwissenschaft‘, so 1844 repräsentativ für den Mißton seiner Zeit der Zellularbiologe M. Schleiden, ‚darf nicht allein, sondern sie muss sogar, wenn sie sich nicht selbst vernichten will, Schelling und seine Philosophie völlig ignorieren‘. (M.J. Schleiden, Schellings‘ s und Hegel‘ s Verhältnis zur Naturwissenschaft, Leipzig 1844, S. 52) Es ist ihr zu ihrem Schaden gelungen.“ (Sandkühler S. 116, Weltalter – Schelling im Kontext der Geschichtsphilosophie, Rezension zum Band 5 der historisch- kritischen Ausgabe, S. 113-122, 1996/2, Meiner, Hamburg).

unter rein mathematischem Gesichtspunkt die Erweiterung des Dimensionengefüges. Zwischenzeitlich hatte die Stringtheorie 27 Dimensionen zur Disposition gestellt, um deren Anzahl im weiteren Verlauf auf deren 11 zurück zu schrauben. Das Problem, in wie weit die in dieser Arbeit proklamierten dimensional Erweiterungen möglich oder gar notwendig sind, zieht schließlich einige Überlegungen zu dem Zeitbegriff nach sich, der aus Sicht des Schellingschen Denkens einer *grundlegenden Revision* unterzogen werden muss.

1 Schelling und die Physik seiner Zeit

Der Hauptstreitpunkt, der zwischen einer Teildisziplin der Naturwissenschaft und einer die Ganzheit der Natur in Betracht ziehenden Naturphilosophie grundsätzlich ausgetragen wird, ist der der Frage nach dem Wesen und Zweck der wissenschaftlichen *Abstraktion*. Denken ist seinem Begriff nach eine abstrahierende Tätigkeit und es stellt sich angesichts der Notwendigkeit von Wissenschaft nur die Frage, ob dieses abstrakte Denken die Dinge so reflektiert, dass es erhellend auf Versuch wirken kann, deren *Wesen in ihrer Totalität* zu erkennen, oder ob es dabei in einer subjektiv verzerrten Wirklichkeit stecken bleibt. Das dialektische Denken wurde, wie im ersten Kapitel darzustellen versucht worden ist, als einzig mögliche Abstraktionsweise der Gesetzesfindung erwiesen, die der Forderung nach dem notwendigen methodischen Abgleich von Analyse und Synthese gerecht wird, indem sie einen *konstitutiven Wechsel* gestattet zwischen *formaler Zerlegung* durch Reflexion und *konkreter Zusammenschau* durch Produktion.

Die mechanistische und atomistische Abstraktionsweise steht im Zentrum der Schellingschen Kritik der zeitgenössischen Physik und Chemie. Beide Wissenschaften erlebten zu dieser Zeit bedeutende Fortschritte, die dort mit dem Namen Newtons, hier mit den von Lavoisier, le Sage, Richter, Gren u.v.a. verbunden sind.⁴³⁸ Zielscheibe dieser Schellingschen Kritik sind gerade die Aussagen – und das ist eine der Naturwissenschaft so schwerlich vermittelbare Tatsache –, aufgrund derer die Physik und Chemie ein weitgehendes, *populäres Verständnis* gewinnen und eine quantitativ große Verbreitung durch den damit verbundenen *technischen Fortschritt* erzielen konnte.⁴³⁹ Im Falle der Newtonschen Physik waren dies die Systeme der *Gravitationlehre* und der *Optik*, im

438 Einen Einblick in die zeitgenössische Naturwissenschaften und -philosophie und der sich darauf beziehenden Schelling-Rezeption gibt M. Durner in: Friedrich Wilhelm Joseph Schelling. Historisch-kritische Ausgabe., Hrsg. von Baumgartner/Jacobs/Krings, Wissenschaftshistorischer Bericht zu Schellings naturphilosophischen Schriften 1797 – 1800, 1994

439 Mutschler stellt das Verhältnis zwischen der Newtonschen und Schellingschen Physik ganz richtig dar: „Wie weit die Schellingsche Naturphilosophie aus der Welt Newtons herausführt, zeigt [...] diese »Einleitung zum Entwurf«, denn im Grunde kann es für Newtons Physik in Schellings Entwurf keinen Platz mehr geben.“ (Mutschler, op.cit., S. 35) Das grundsätzliche Problem dieses Zitats ist, dass der Autor damit allen ernstes einen griffigen Einwand gegen Schellings Naturphilosophie verbindet. Mutschler hat – und das ist der Punkt, der seiner Arbeit eine vollkommen verfehlt Ausrichtung beschert – überhaupt nicht verstanden, dass es Schelling gerade um eine radikale Kritik der Newtonschen *Methode* der Naturerkenntnis geht und *grundsätzlich* nicht interessiert war, sich auf ein, wie es Mutschler nennt, deduktiv-nomologisches Verfahren der zeitgenössischen Physik einzulassen. Sein Hauptvorwurf („Die größte Schwäche von Schellings Naturphilosophie liegt in einer mangelnden Vertrautheit mit dem Verfahren der deduktiv-nomologischen Wissenschaft“, (S. 18). „Schelling hat niemals über ein gründliches Verständnis des [...] Verfahrens der »harten« Wissenschaften verfügt.“ (S. 16) ist vor dem Hintergrund des bisher dargestellten einfach nicht ernst zu nehmen.

Bereich der modernen Chemie die Lehre des (atomaren) *Teilchens*, das durch Bewegung und Stoß quantitative Veränderungen in der Materie bedingt und zugleich Hauptkategorie eines allgemein Materiebegriffs darstellen soll. Hier sollen die Hauptkritikpunkte Schellings nachgezeichnet werden. Beginnen wir mit der *Gravitationslehre*:

Im ersten Abschnitt wurde die Identität des dialektischen *Systems der Anschauungskategorien mit dem der Materiekonstruktion* aufgezeigt. Für das Schellingsche Naturverständnis ist allererste Bedingung, dass sowohl das vereinzelt Ding im Sinne eines Erkenntnisinhaltes, wie auch der Raum bzw. die Zeit als Erkenntnisformen *ausschließlich als Abstraktionen ein und derselben Sache* zu nehmen sind. Schelling nimmt also schon das einfache geometrisch-topologische Konzept der Linie nicht als rein mathematische Idee, sondern sieht in ihm den Widerschein der *Seinsweise von Materie* als Bild ihrer Ausdehnung und Kohärenz. „Der Raum kann nicht unabhängig von der Materie begriffen werden, denn er ist die erst in der relativen Einbildung des Unendlichen ins Endliche, d.h. in der Potenz der Materie, wieder als reflektirte Totalität durchbrechende absolute Einheit des Unendlichen und Endlichen. Eben deßwegen steht die Linie als das reine Schema der relativen Einheit der Indifferenz mit der Differenz dem Raum, als Totalität, vor. Das Herrschende in der Linie ist die Differenz, die reine Ausdehnung, in der ins Unendliche ein Punkt außer dem andern, keiner in dem andern ist – absolutes Außereinandersetzen also der Untheilbarkeit oder Einheit (und darum unendliche Theilbarkeit), vollkommene Nichtidentität, die aber doch durch die relative Einheit des Begriffs zur Identität verknüpft ist. Da der Raum nicht von der Materie getrennt werden kann und nur durch sie und mit ihr ist, so folgt, aus der Unwesenheit der Materie an sich, unmittelbar auch die des Raumes.“⁴⁴⁰ Materie ist also nicht ausgedehnt, sondern sie ist die Ausdehnung selbst. Sie liegt nicht im Raum, sondern *der Raum ist eine innere Sichtweise der Materie*. Dieses Denken trennt also nicht das Ding von seinen mathematischen Eigenschaften, wie oben (auf Seite 71 dieser Arbeit) ausgeführt worden ist, sondern setzt deren Identität, welche die reflektierende Betrachtung in Inhalt (Materie) und Form (Raum und Zeit) zunächst unterscheiden muss. „Weil es der Reflexion möglich ist, zu trennen, was an sich selbst nie getrennt ist, weil die Phantasie das Objekt von seiner Eigenschaft, das Wirkliche von seiner Wirkung trennen und so festhalten kann, glaubt man, daß auch außer der Phantasie diese wirklichen Objekte

440 Darstellungen, IV 427.

ohne Eigenschaft, Dinge ohne Wirkung seyn können, uneingedenk, daß, abgesehen von der Reflexion, jedes Objekt durch seine Eigenschaft, jedes Ding nur durch seine Wirkung für uns da ist.⁴⁴¹ Eben diese künstliche Trennung nimmt der Verstand bei der Betrachtung der *Schwerephänomene* vor. Hier wird von ihm eine Masse vorgestellt, deren mehr oder minder zufällige *Eigenschaft* es ist, auf *andere Massen zu wirken* – vermittelt einer (durch Phantasie eingebildeten) Kraft der *Anziehung*. Schelling lehnt eine solche durch Newton bzw. dessen Schüler vertretene Denkweise ab, da hier Materie unabhängig von ihrer anziehenden Wirkung als *möglich denkbar* behauptet wird, was aber der naturphilosophischen Dialektik von Raum und Zeit völlig widersprechen muss. „Wenn selbst Newton von der Anziehungskraft sagte, sie sey *materiae vis insita, innata* u.s.w., so lieh er in Gedanken der Materie eine von der Anziehungskraft unabhängige⁴⁴² Existenz. Die Materie könnte demnach auch wirklich seyn ohne alle anziehenden Kräfte; daß sie diese Kräfte hat – (daß etwa, wie einige Schüler Newtons sagten, eine höhere Hand ihr dieses Bestreben eingedrückt hat), – ist, in Bezug auf die Existenz der Materie selbst, etwas Zufälliges.“⁴⁴³

Durch die Identifizierung von Materie und ihrer Wirkung findet also Schelling den entscheidenden Aspekt, der das Problem der Fernwirkung der Gravitationserscheinungen lösen kann und erweist so die Frage nach der Möglichkeit, wie eine Masse *über sich selbst* als einem räumlich begrenzten Gebilde hinausgreift, als illegitim. Schelling billigt Newton zu, das Problem der Identifizierung von Gravitation und Distanz überwindender Kraftwirkung durchaus im Blick zu haben und es gibt zahlreiche Stellen⁴⁴⁴ in den Schellingschen Schriften, die neben der radikalen Kritik der Newtonschen Physik die diesbezüglich selbstkritisch gehaltenen Äußerungen Newtons anerkennen und würdigen. Die Kritik Schellings geht hier also deutlich auf das *prinzipielle Unvermögen* der Newtonschen Ansicht, aus dem Prinzip der *Trennbarkeit von Masse und Kraft* heraus zu

441 Ideen, II 194.

442 An früherer Stelle formuliert Schelling gleichen Sachverhalt so: ‚Materie hat Kräfte‘. Ich weiß, daß dieser Ausdruck sehr gewöhnlich ist. Aber wie? ‚die Materie hat‘ – hier wird sie also vorausgesetzt als etwas, das für sich und unabhängig von seinen Kräften besteht. Also wären ihr diese Kräfte nur zufällig? Weil die Materie außer euch vorhanden ist, so muß sie auch ihre Kräfte einer äußern Ursache verdanken. Sind sie ihr etwa, wie einige Newtonianer sagen, von einer höhern Hand eingepflanzt? Allein von Einwirkungen, wodurch Kräfte eingepflanzt werden, habt ihr keinen Begriff. Ihr wißt nur, wie Materie, d.h. selbst Kraft gegen Kraft wirkt; und wie auf etwas, das ursprünglich nicht Kraft ist, gewirkt werden könne, begreifen wir gar nicht.“ (Ideen, II 23).

443 Ideen, II 192.

444 Vgl. Ideen, II 50; II 192f; II 214 bzw. 219 u. 271; Weltseele, II 566; System 1804, VI 226; Naturprozess, X 353.

einer befriedigenden Ansicht des *Zusammenhangs von Materie und Raum* zu kommen. Eine genauere Erörterung dieses Verhältnisses wird, wie gesagt, im zweiten Abschnitt geleistet, in dem Schellings Schwerebegriff mit dem Gravitationskonzept der Allgemeinen Relativitätstheorie zusammengehalten wird. Das folgende Zitat fasst die Hauptpunkte des Gravitationsproblems und die Ausrichtung des Lösungsansatzes zusammen: „Nie ist ein Körper als Körper eigentlich gegen einen andern Körper schwer, und die Anziehungskraft als allgemeine Eigenschaft der Körper ist auch darum eine Absurdität, weil sie das, was seinen Grund in der Substanz hat, zu einer Eigenschaft der quantitativen Differenz macht. Newton, sich wohl bewußt, daß er in der allgemeinen Attraktion, wenn er sie als Erklärungsgrund behaupten wollte, nur eine *qualitas occulta* aufstellen würde, ging auch immer wieder darauf zurück, daß er damit bloß das Phänomen bezeichnen wollte (als ob Attraktion auch nur richtige Bezeichnung des Phänomens wäre), ja er meinte sogar, er wollte nicht widersprechen, daß die Schwere vielleicht durch Stoß einer Materie bewirkt würde, womit er denn aus der Scylla in die Charybdis fiel. Kant hat in neuerer Zeit zwar den Versuch gemacht, diese Newtonsche Attraktion bei den Philosophen in Credit zu bringen, da sie Leibniz schon als eine schlechte Erdichtung verworfen hatte [...]. Eine andere Chimäre, die sich mit der Newtonschen Attraktionslehre verbunden hat und in ihr nothwendig ist, ist die der *actio in distans*, der Wirkung in die Ferne, welche Kant gleichfalls philosophisch zu machen übernommen hat. Auch dieser Begriff ist bloße Folge der Betrachtungsweise der Dinge unabhängig von der Substanz. Die Substanz ist allgegenwärtig, es gibt keine Leere im Universum, und alles wahre Handeln und Seyn der Dinge ist vermittelt durch die allgemeine Substanz. Es gibt also auch keine *actio in distans*, denn nicht der Körper zieht den Körper aus der Ferne an sich, sondern die allgemeine unendliche Substanz einigt sie, die aber nicht ferne und nicht nahe, sondern alles und jedes auf gleiche Weise ist.“⁴⁴⁵ Was Schelling mit dem Begriff der „unendlichen Substanz“ meint, wird an späterer Stelle (vgl. Zitat S. 291) in Auseinandersetzung mit dem Begriff des Universums deutlich, wenn Schellings Raum-Zeit-Lehre mit den Einsteinschen Theorien zusammengehalten wird. Gehen wir nun zum zweiten Aspekt, dem der *Lichtlehre* über. Um die wesentlichen Kritikpunkte Schellings an Newtons Lichttheorie, die dieser in seiner berühmten „*optics*“ ausgeführt hat, greifbar machen zu können, müssen wir neben dem ganz

445 System 1804, VI 253ff.

allgemeinen Aspekt der Identität von Materie und Raum eine weitere Bestimmung hinzuziehen: die Idee der Bewegung. Hierzu nehmen wir den dialektischen Zusammenhang von Schwere, Lichtwesen und Bewegung auf, wie er im ersten Kapitel dargestellt worden ist. Bewegung wurde dort als *synthetische Vereinigung von Schwere und Leichtem* beschrieben, wobei die Bewegung als eine in sich selbst zurücklaufende Tätigkeit betrachtet werden musste. Schwere und Lichtwesen sind hier nur imaginierte Pole eines unendlichen *Bewegungsszenarios der Selbstreferenzialität der Materie*. Diese wesentliche und für alle weitere Konzepte prägende Bestimmung des (so dialektisch fundierten) Bewegungsbegriffs kommt in dem folgenden kurzen Zitat deutlich zum Ausdruck: „Nun ist aber hier nicht von der einzelnen Bewegung die Rede, sondern von dem Unendlichen aller Bewegung, von dem Wesen alles in-sich-selbst-Seyns der Dinge.“⁴⁴⁶ Das „in-sich-selbst-Seyns“ der Natur konnte zweifach angeschaut und mit den Konzepten der *Kohärenz* und der *Metamorphose* belegt werden. Für die Reflexion ergeben sich hierbei die Ideen der *räumlich kohärierenden Materie* und *des zeitlos reflektierenden Lichts* im Sinne folgender Betrachtungsart: die Materie wird als *Produkt* der Selbstbewegung betrachtet, das Licht dagegen als der *produzierende* Aspekt. Beide Seiten sind aber an sich selbst betrachtet die einer einzigen Medaille.⁴⁴⁷ Das empirische Licht ist also der Prototyp der absoluten aktiven Bewegungsform: „Das Licht hingegen ist selbst wesentlich, es ist nicht bloß Form, nicht bloß Accidens, sondern es ist Substanz, also real, aber es ist als Substanz unmittelbar zugleich Bewegung. Das, was an der Masse als bloßes Accidens erscheint, ist hier zugleich die Substanz selbst, das Licht ist ein Bewegtes, das zugleich auch das Bewegende selbst ist; es ist daher das wahre Wesen, die Substanz aller Bewegung, alles in-sich-selbst-Seyns der Dinge.“⁴⁴⁸ Die Identifizierung der *Bewegung mit der Seinsweise des Lichtes* vermeidet zugleich, den Begriff der Bewegung und den des Lichts in einem Substanz-Akzidenz-Verhältnis zu denken, als ob sich das Licht selbst – also im einem reflexiven Sinne – bewegen könnte. So wenig die Ausdehnung ausgedehnt ist, so wenig ist das Licht bewegt.⁴⁴⁹

446 System 1804, VI 261.

447 „Die Erkenntniß des Lichts ist der der Materie gleich, ja mit ihr eins, da beide nur im Gegensatz gegeneinander, als die subjektive und objektive Seite, wahrhaft begriffen werden können. Seitdem dieser Geist der Natur von der Physik gewichen ist, ist für sie das Leben in allen Theilen derselben erloschen, wie es für sie keinen möglichen Uebergang von der allgemeinen zu der organischen Natur gibt. Die Newtonsche Optik ist der größte Beweis der Möglichkeit eines ganzen Gebäudes von Fehlschlüssen, die in allen seinen Theilen auf Erfahrung und Experiment gegründet ist. (Vorlesungen, V 330).

448 System 1804, VI 263.

449 „Nach dieser Ansicht ist aber auch offenbar, daß die Expansion oder die Strahlung des Lichts eine bloße Bestimmung des empirischen Lichts ist, nicht des Lichts schlechthin betrachtet, welches die Bewegung, die

Die irrtümliche Anwendung der Bewegungsvorstellung setzt eine Abstraktion durch die äußerliche Reflexionstätigkeit voraus, welche annimmt, dass der sogenannte „Lichtstrahl“ zwei Punkte durchläuft, die als gleichzeitig und voneinander unabhängig existent gedacht werden. Da nun aber das Licht als erste *Identität von Schwerem und Leichtem* in einfacher synthetischer Verbindung Räumlichkeit und Zeitlichkeit als Linie verbindet, gilt das Licht als Ausdruck einer *ewigen Verbindung* aller gedachten Punkte der von ihm eingenommenen Sphäre und ist deshalb oben als *Kohärenz* charakterisiert worden. Die Vorstellung, dass das Licht acht Minuten von der Sonne auf die Erde benötigt, verkennt, dass das Licht der *Ausdruck der Entfernung von Gestirn und Planet* ist und *sich* nicht noch *zusätzlich* zwischen diesen bewegen kann. Deshalb enthebt sich mit Schellings Lichttheorie die Frage nach der Art der Fortbewegung des Lichts. Er kämpft hier gegen die Vorstellung einer *materiellen Verbreitung von Lichtteilchen*, wie sie zu seiner Zeit von der Newtonschen Schule ernsthaft diskutiert worden ist und heutzutage mit dem Begriff des *Photons* eine subtilere Wiederbelebung gefunden hat. Schelling stellt sich also nicht primär gegen die Behauptung, dass sich das Licht *materiell* fortbewegt, sondern dass es sich überhaupt fortbewegen soll. Aber auch den von Euler vorgeschlagenen Ansatz der Lichtbewegung im Sinne der *Fortpflanzung einer Welle*, wie er von Maxwell in den 60iger Jahren des 19. Jahrhunderts auch mathematisch nahe gelegt wird, will Schelling nicht als Lösung des Lichtproblems anerkennen: „Wir haben uns hier begreiflicherweise nicht an die empirischen Physiker zu kehren, welche die Materialität des Lichts behaupten. Gegen diese bedarf es nicht einmal der Philosophie; sie können schon hinlänglich durch bloß empirische Gründe widerlegt werden, und es ist offenbar die bloße Unfähigkeit sich vom Licht einen andern Begriff zu bilden, was sie, unerachtet der offenbaren Unmöglichkeit, daß es materiell sey, bei diesem Gedanken dennoch erhalten hat. Wahrscheinlich waren es die bei der materiellen Ansicht des Lichts unauflöselichen Schwierigkeiten, welche auch einige Empiriker zur Behauptung der Immaterialität des Lichts hingetrieben haben. Allein dieser Begriff ist zuvörderst doch ein bloß verneinender Begriff, der über das Wesen des Lichts nichts bestimmt. Gewöhnlich wurde diese Immaterialität auch nur so verstanden, wie man z.B. die Immaterialität des Schalls behaupten kann, nämlich daß das Licht bloße Bewegung einer Materie, nicht aber selbst Materie sey: – die Eulersche Hypothese, wornach das Licht in

Agilität selbst ist, und daher nicht selbst bewegt werden kann.“ (System 1804, VI 361f).

Schwingungen des Aethers besteht. Allein außerdem daß diese Hypothese mit der Newtonschen mehrere Schwierigkeiten gemein hat, hat sie noch mehrere, die ihr eigenthümlich und die unauflöslich sind. Dann ist sie eben bloß Hypothese, d.h. diese Vorstellung ist angenommen, um die Erscheinungen daraus erklären zu können: allein auf diesem Wege ist nie Wahrheit zu erreichen, und wenn wir das Licht nicht an sich selbst oder durch eine allgemeine Ansicht des Universums begreifen, – als Einzelheit oder aus seinen bloßen Wirkungen werden wir es nie wahrhaft begreifen.“⁴⁵⁰

Ein weiterer sich daran anschließender Kritikpunkt Schellings betrifft den *qualitativen Aspekt des Lichtes*. Newtons Interpretation des Prismenversuch, bei dem ein Glasprisma in den Einflussbereich einer Lichtquelle gesetzt wird und den Lichtkegel für den Betrachter in eine Palette von Farben differenziert, geht von einer *qualitativen Zusammengesetztheit des Lichtes* aus. Newtons zweites Theorem seiner „optics“ lautet: „Das Licht der Sonne besteht aus Strahlen von verschiedener Refrangibilität“. Zusammen mit dem ersten Theorem („Licht, welche an Farbe verschieden sind, dieselben sind auch an Refrangibilität verschieden und zwar gradweise.“) ergibt sich für Newton in Anbetracht des Prismenversuchs die Ansicht, dass das Sonnenlicht als *Komposition verschiedener Farben* aufzufassen ist. Für Schelling ist eine solche Betrachtung eine naturphilosophische Unmöglichkeit, für seinen Förderer Goethe, der in seiner Farbenlehre (erster Band, zweiter Teil) detailliert auf die Theoreme eingeht und sie anhand einiger Prismenexperimente z.T. sogar widerlegt, zudem eine gleichermaßen anschauungsgegebene wie ästhetische Absurdität. Hier interessiert uns natürlich die Position Schellings, insofern dieser die von Newton interpretierten Prismenversuche einem diametral abweichenden Farbverständnis aus angeht.

Wir nehmen, um dies deutlich zu machen, die Unterscheidung von *reinem* und *empirischem* Licht wieder auf. Das reine Licht ist im Sinne der bisherigen Deduktion *nicht sichtbar* – also auch nicht für Geräte messbar – da es logische Voraussetzung allen Sehens und Messens ist. Man könnte sagen: *das reine Licht ist selbst Attribut des universalen Sehens*. Das *empirische* Licht dagegen entsteht nach Schelling aus einer Synthese aus reinem Licht und reiner Materie. („Reine Materie“ ist natürlich ein ebenso wenig empirisch verifizierbarer Begriff wie der des reinen Lichts.) Beides sind Aspekte des räumlichen

450 System 1804, VI 264.

Begriffs der Kohäsion. Das Licht ist die ideelle Seite, die Materie die reelle. („Das wahre Wesen des Lichts ist einzig dadurch bestimmbar, daß es auf positive Weise im Idealen dasselbe ist, was die Materie im Realen ist.“⁴⁵¹) Fallen nun Licht und Materie in eine gemeinsame Anschauung, werden beide also unter dem Aspekt der Identität in ihrer relativen Differenz betrachtet, so treten Materie und Licht *in relativer Abhängigkeit voneinander sichtbar in die Welt der Erscheinungen*. So wenig Materie ohne Licht, so wenig kann Licht ohne den Gegenpart Materie als *empirisches Phänomen* bezeichnet werden. Schon der Begriff des „Lichtstrahls“ resultiert in diesem Sinne aus einer Synthese von Licht und Materie: „Das Licht ist dem Wesen nach farblos, oder durch die Farbe ist das Licht gar nicht seinem Wesen nach bestimmt. Denn das Licht wird nur getrübt, gefärbt aber wird nicht einmal das Licht, sondern nur das Bild oder der Gegenstand. Mithin ist die Farbe etwas, das zum Wesen des Lichts nie gehören kann. Anmerkung. Hieraus erhellt, daß, wenn auch innerhalb des prismatischen Bilds eine wirkliche Differenz nachgewiesen werden könnte, diese doch auf keinen Fall etwas mit der Farbe zu thun hätte, sondern von ihr völlig unabhängig wäre.“⁴⁵²

Schelling versteht nun die Farberscheinungen im Allgemeinen, speziell aber im Hinblick auf die von Newton und Goethe angestellten Prismenversuche, als ein nichttriviales Synthesephänomen dadurch, dass Licht mit Materie *differenzierte Verbindungen* eingeht, die sich in einer Palette verschiedener dabei auftretenden Farben widerspiegeln. Die Newtonschen Farbenlehre dagegen sieht nicht in einer *Synthese*, sondern einer *Dekomposition* den treffenden Beschreibungsansatz. Gegen diese vorschnelle Identifizierung des reinen Lichts mit seinen Erscheinungsformen wendet sich Schelling und grenzt sich hier von diesem eindeutig ab: „Das Licht wird daher in diesem Proceß auf keine Weise weder zerlegt noch gespalten, nicht chemisch oder mechanisch decomponirt, sondern es selbst bleibt als der eine Faktor des Processes in seiner absoluten Einfachheit; alle Differenz ist durch das Nicht-Licht oder den Körper gesetzt. Farbe ist = Licht + Nicht-Licht, Positives + Negatives. Das Wichtigste für die Ansicht der Kunstwirkungen der Farben ist nun das Begreifen der Totalität der Farben. Das, wodurch eine Totalität allein möglich ist, ist eine Vielheit in der Einheit, demnach ein Gegensatz, der sich in allen Farberscheinungen zeigen muß. Wir brauchen, um diesen Gegensatz darzustellen, nicht unmittelbar zum

451 System 1804, VI 264.

452 Mein System, IV 179.

prismatischen Bild zu gehen, welches bereits ein verwickeltes und zusammengesetztes Phänomen ist. Kein Wunder, daß Newton zu keinem andern Resultat kam, da er gerade dieses Phänomen als das erste nahm, und daß es nicht weniger als der Anschauung eines Goethe bedurfte, um den wahren Faden dieser Erscheinung wieder zu finden, den Newton in dem Knäuel so künstlich versteckt hatte, den er seine Theorie nannte.⁴⁵³ Das, was Schelling und Goethe von Newton also trennt, ist der Erklärungsansatz und die davon abhängige Reihenfolge der Ableitungsschritte. Aus einer einfachen Idee, die Goethe – nebenbei bemerkt – als „Urphänomen“ bezeichnet, werden komplizierte Folgephänome zurückgeführt. Die Farbentstehung selbst ist jedoch schon ein Phänomen, das andere Begriffe – allerdings die nicht empirischen des reinen Lichts und der reinen Materie – voraussetzt und daher nicht selbst Ausgangspunkt der Erklärung sein kann, wohingegen Newton dagegen das Pferd von hinten aufzäumt. Methodologisch betrachtet ist also ein verallgemeinerbarer und auf das Newtonianistische Denken insgesamt abzielender Ansatz der Schellingschen Kritik angesprochen dadurch, dass diese den Versuch zurückweist, reine – somit ausschließlich für das Ideenvermögen wahrnehmbare – Phänomene aus empirischen Daten erklären zu wollen. Genauer gesprochen: die Methodologie Schellings lehnt zur Erklärung ursprünglicher Phänomene bzw. rein naturphilosophischer Ideen die Übertragung und Verallgemeinerung empirisch gewonnener Daten ab, ohne dabei die Berechtigung apriori – also wiederum rein aus der Idee heraus – nachweisen zu können. Eine falsche Übertragung stellt wie oben dargestellt die des Bewegungsbegriffs auf die Lichtphänomene dar, ebenso die Übertragung des nur in der Empirie gültigen Kraftbegriffs auf die Schwerephänomene.

Im folgenden soll ein dritter Aspekt der Schellingkritik Beachtung finden. Hier zielt Schelling auf sämtliche in das Umfeld der Kategorie der Wirksamkeit fallende Begriffe und damit insgesamt auf die Argumentationsformen des physikalischen Mechanismus, der der Newtonschen Gravitationslehre als eine unausgesprochene methodologische Voraussetzung zugrunde liegt. Der Mechanizismus hat sich zu Zeiten Schellings vor allem im Bereich der Chemie und der atomistischen Physik zum Verständnis verschiedener Phänomene breit gemacht und die Simulation von Naturabläufen im Zusammenhang mit einer mathematifizierend-erklärenden Darstellung stark vereinfacht. Den fruchtbaren Aspekt

453 Kunst, V 512.

einer solchen Zugangsweise erkennt Schelling durchaus, was er wie folgt begründet: „Dieß ist denn auch der größte Vortheil aller mechanischen Physik, daß sie sinnlich anschaulich machen kann, was eine dynamische Physik [...] niemals in der sinnlichen Anschauung darzustellen vermag. So kann selbst die mechanische Physik, innerhalb ihrer Grenzen betrachtet, ein Meisterstück des Scharfsinns und der mathematischen Präcision werden, selbst wenn sie in ihren Principien völlig grundlos ist.“⁴⁵⁴ Wir erkennen hier also im Wesentlichen einen Unterschied der methodischen Anspruchshaltung. Der Mechanizismus reduziert die Phänomene auf die empirisch zugänglichen Wirkungsphänomene, wohingegen im Blickpunkt der Naturphilosophie originär die Darstellung logisch aufgestellter Ideen der Naturerkenntnis steht, die in der Regel einfacher, mathematisch leicht handhabbarer Formalisierungsmöglichkeiten entbehren. Diese „Schwäche“ ist im übrigen – dies nur in Parenthese gesagt – Hauptgrund der wenig erfreulichen Rezeptionsgeschichte der spekulativen Naturphilosophie.

Schelling geht in der Schrift „Ideen zu einer Philosophie der Natur“ auf die Prinzipien des mechanischen Atomismus ein, die er am Beispiel der Schrift „De l'origine des forces magnétiques“ der Vertreter des französischen Materialismus des 18. Jahrhunderts Prevost bzw. Le Sage eingehend diskutiert.⁴⁵⁵ In dieser Auseinandersetzung zielt er über die Widerlegung eines vereinzelt auftretenden naturphilosophischen Gedankensystems hinausgehend auf eine grundlegende Auseinandersetzung mit den *Voraussetzungen* ab, die jedem mechanizistischen Weltbild ausgesprochen oder unausgesprochen zugrunde liegen. Schelling nimmt hier drei wesentliche Voraussetzungen ins Blickfeld, die er als kennzeichnende Grundlage des genannten Weltbild identifiziert: 1. Unhintergehbare materielle Grundlage der Erscheinungen stellen kleine unteilbare, *sich im Raum* befindliche Körper (Teilchen, Atome, Korpuskel) dar. 2. Die qualitativ und quantitativ differenten Phänomene der Physik ergeben sich durch Wechselwirkung (Bewegung und Stoß) solcher Teilchen. 3. Die Teilchen sind selbst Bestandteile eines übergeordneten „sphärischen“ (und damit teilbaren) Körpers.⁴⁵⁶

454 Ideen, II 203f.

455 Die Schriften von Lesage fanden nach Schellings Angaben in dem 1788 veröffentlichten Buch von Prevost „De l'origine des forces magnétiques“ (Genève 1788, deutsche Uebersetzung: Halle 1794) eine weitergehende Verbreitung. Vgl. auch dazu: Durner, op.cit., S. 21, Fußnote 59.

456 Ideen, II 200f.

Die erste Voraussetzung wird von Schelling unter dem Aspekt des Teilbarkeitsbegriffs kritisiert: „Die ersten Körperchen also denkt sich die mechanische Physik als Punkte, doch als erfüllte (materielle, physische) Punkte. Wenn aber diese Punkte noch materiell sind, so fragt sich was den Atomistiker berechtigt, bei diesen Punkten stehen zu bleiben. Denn die Mathematik fährt deßwegen doch fort, auf der unendlichen Theilbarkeit des Raums zu bestehen, und die Philosophie, ob sie sich gleich hütet, zu sagen: die Materie (an sich betrachtet) bestehe aus unendlich vielen Theilen, hört deßwegen nicht auf eine unendliche Theilbarkeit, d.h. die Unmöglichkeit einer je vollendeten Theilung zu behaupten. Wenn also die mechanische Physik erste (oder letzte) Körperchen voraussetzt, so kann sie den Grund für diese Voraussetzung nicht aus der Mathematik oder aus der Philosophie hernehmen. Der Grund kann also nur ein physischer seyn, d.h. sie muß (wenn nicht beweisen, doch) behaupten, es seyen Körperchen, welche weiter zu theilen physisch unmöglich sey. Allein nachdem man vorher den Gegenstand aller möglichen Erfahrung entzogen hat, wie dieß der Fall ist, wenn man physisch – untheilbare Körperchen behauptet, hat man auch weiter kein Recht, sich auf Erfahrung, d.h. auf einen physischen Grund (wie hier auf die physische Unmöglichkeit) zu berufen. Also ist jene Annahme eine völlig willkürliche Annahme, d.h. man bildet sich ein, es sey möglich, in der Theilung der Materie auf Körperchen zu stoßen, welche ferner zu theilen, der Natur dieser Körperchen nach, unmöglich sey. Allein es gibt keine physische Unmöglichkeit, die, als solche, absolut wäre. Jede physische Unmöglichkeit ist relativ, d.h. nur in Beziehung auf gewisse Kräfte oder Ursachen in der Natur gültig, es sey denn, daß man zu verborgenen Qualitäten seine Zuflucht nehme.“⁴⁵⁷ Jeder in diesem Sinne atomistische Denkansatz, der einen „harten Übergang“ zwischen Form- und Dingcharakter, also zwischen dem Raum selbst und einem *in* diesem befindlichen Teilchen behauptet, wird auf unüberbrückbare Probleme der Naturbeschreibung stoßen. Schellings Materiebegriff setzt, um diese an dieser Stelle nochmals aufzugreifen, dagegen eine *Identität von Raumzeitentwicklung und Objekt selbst*. Jedem Körper ist Raum und Zeit wesentlich eingebildet. Nie hat er nur ein äußerliches Verhältnis dazu.⁴⁵⁸ Das Teilchenkonzept selbst ist eine vollkommen unnütz und in sich widersprüchliche Vorstellung, insofern die Materie qua eigener logischer Gesetzmäßigkeit als qualitative Unendlichkeit auch quantitativ-räumlich nicht begrenzt werden kann. Damit

457 Ideen, II 201.

458 „§. 78. Der Raum ist nichts unabhängig von den besonderen Dingen.“ (System 1804, VI 230).

erübrigt sich auch die Frage nach dem Verhältnis der Teilchen zu dem vorausgesetzten Raum, das mit dem Bild der „Bewegung“ charakterisiert werden soll. Hier erhebt sich die Frage nach dem Grund der Bewegung, *der nicht mit dem Begriff des Teilchen mitgedacht, sondern ihm rein äußerlich* ist (im Sinne einer akzidentiellen Bestimmung). Wie wir oben gesehen haben, resultiert der von Schellings vertretene Bewegungsbegriff nicht aus Abstraktionen und Ableitungen der Erscheinungswelt, sondern ist die *Perspektivität auf die Materie* selbst. Materie und Bewegung sind nur verschiedene Ansichten ein und derselben Sache⁴⁵⁹. Schelling nennt deshalb in den ersten Schriften die von ihm vertretene Physik „*dynamisch*“. Eine nicht-dynamische Physik muss also neben der Erklärung der zwischen den Teilchen vorausgesetzten Kräfte auch noch die *Gravitationskräfte* erklären, die für Veränderungen an Bewegungszuständen in gleichem Sinn zuständig betrachtet werden müssen. „Dieß ist die zweite Voraussetzung der mechanischen Physik – auf die sie aber nicht anders als durch einen Sprung kommen kann. Denn da sie alle Phänomene, und selbst die Gravitation der Körper, von einem Stoße herleitet, so setzt sie sich außer Stand, für diesen Stoß (die ursprüngliche Bewegung) einen weitem Grund anzugeben. Denn wenn man auch die Elemente des schwermachenden Fluidums als ursprünglich ungleichartig, [...], so könnte durch diese Ungleichartigkeit doch keine Bewegung entstehen, ob man gleich einräumen muß, daß wenn einmal Bewegung entstanden ist, zwischen ungleichartigen Elementen scheinbare Anziehung stattfinden kann.“⁴⁶⁰

Die drittgenannte Voraussetzung kann schon vor dem Hintergrund der bis hierher geleisteten Kritik der mechanischen Betrachtung als eine überflüssige Vorstellung bezeichnet werden, da sich mit ihr automatisch die Frage stellt, wie ein solch übergeordneter Körper überhaupt auf seine Teilchen wirken soll und wozu diese Wechselwirkung überhaupt angenommen werden muss. Selbst für den mechanischen Physiker unserer Zeit erscheint eine solche Übertreibung der Anwendung mechanischer Prinzipien wenig sinnvoll, sodass Schelling angesichts dieser Voraussetzungen etwas verächtlich bemerkt: „Man muß sich wundern, daß, wenn es möglich ist mit solchen

459 „Eine Materie, die nicht ursprünglich-bewegende Kräfte hat, könnte, selbst wenn sie zufälliger Weise Bewegung hätte, keine Kraft erhalten, die ihr ursprünglich gar nicht zukommt. Wenn die Materie keine ursprünglich-bewegende Kräfte hat, die ihr zukommen, auch wenn sie in Ruhe ist, so muß man ihr Wesen in eine absolute Trägheit, d.h. in eine völlige Kraftlosigkeit setzen. Dieß ist aber ein Begriff ohne Sinn und Bedeutung. Einem Uding aber, wie die Materie in diesem Falle ist, kann ebensowenig etwas mitgeteilt, als etwas entzogen werden. Die mechanische Physik selbst ist also genöthigt, der Materie, als solcher, ursprüngliche repulsive und attraktive Kräfte beizulegen, nur will sie den Namen nicht (obgleich die Sache) haben.“ (Ideen, II 206)

460 Ideen, II 206.

Voraussetzungen auszureichen, irgend jemand die undankbare Mühe auf sich nehmen mochte, zu fragen, wie Materie überhaupt möglich sey. Denn, sollte man denken, wenn wir nur erst feste Körper, die noch überdieß der Masse nach von einander verschieden sind, ferner ein Fluidum, das sich selbst bewegt, und die größeren Körper anstößt, voraussetzen dürfen, so begreift man nicht, wie ein Mann von Newtons Geist bis zu Kräften der Materie selbst zurückgehen mochte, um die Möglichkeit einer materiellen Welt zu erklären. Wirklich geht die mechanische Physik, wenn sie nur einmal über die drei Postulate hinweg ist, ihren Weg unaufhaltsam fort.⁴⁶¹ Dieser Fortgang zeigt sich in analoger Anwendung der genannten Prinzipien auf die *Zeitvorstellung*. Ein Austausch von atomistischen Kräften wäre dann gar nicht denkbar ohne eine entsprechende *Quantelung der Zeitintervalle*, die auf die Einführung entsprechender *Zeiteilchen* führen müsste, welche Le Sage in der Tat zur Erklärung der Gravitationkraft benutzt: Das „schwermachende“ Teilchen wechselwirkt nämlich durch einen Stoß mit dem Zeiteilchen und lässt die Gravitation nicht nur als räumlich sondern auch als zeitlich diskretes Kraftgebilde scheinen. Die entsprechende Stelle bei Le Sage lautet: „Die schwermachende Ursache stößt den Körper nur im Anfang jedes solchen Zeitatoms, während daß er verfließt, wirkt sie nicht in den Körper; nur wenn der nächste anhebt, wiederholt sie ihren Stoß.“⁴⁶² Schelling erkennt wie gesagt an, dass ein solches Denken der mathematischen Formalisierung äußerst entgegenkommt⁴⁶³, wendet sich jedoch entschieden dagegen, diese Vorstellungen als *Prinzipien* der Naturerkenntnis gelten zu lassen. Sowohl für die räumlich, als auch insbesondere für die zeitlich⁴⁶⁴ anzuschauenden Naturvorgänge widersprechen die ihnen unterlegten Prinzipien jeder naturphilosophisch auslegbaren Betrachtungsart.

Welchen methodischen Fehler begeht nun die mechanische Physik? Sie betrachtet die Daten der Empirie unter vorausgesetzten allgemeinen Prinzipien eines mechanizistischen Weltbildes (absoluter Raum, ausgedehntes Teilchen, Stoß, Bewegung), abstrahiert unter diesem Aspekt von den jeweiligen Besonderheiten und schließt zuletzt induktiv auf Gesetzmäßigkeiten, *die über die Erklärung der mechanisch vorausgesetzten Phänomene*

461 Ebd.

462 Ideen, II 210.

463 „Gewiß ist, daß in einem solchen Felde die reinste Ausübung der mathematischen Methode möglich ist.“ (Ideen, II 211).

464 „So etwas scheint Begriffe von der Zeit vorauszusetzen, wie sie in keiner gesunden Philosophie, noch vielweniger in der Mathematik, geduldet werden können. Die Zeit wäre etwa ein diskretes Fluidum, das außer uns existierte, ungefähr so, wie sich Herr le Sage das schwermachende Fluidum denkt.“ (Ideen, II 209f).

schon rein logisch nicht hinauskommen können, was grundlegend mit dem Wesen der Induktion zusammenhängt. Sie sucht – methodologisch ausgedrückt – einen Ableitungszusammenhang von allgemeinen und besonderen Phänomenen, gewinnt aber nur den von abstrakten Gesetzen und eingeschränkten Sinnes- bzw. Messdaten. „Die mechanische Physik ist ein rein-raisonnires System. Sie fragt nicht, was ist, und was läßt sich aus Erfahrung darthun? sondern sie macht eigene Voraussetzungen, und fragt nun: wenn dieß oder jenes so wäre, wie ich es annehme, was würde daraus erfolgen? Es ist nun freilich sehr begreiflich, daß man mit gewissen Voraussetzungen alles, was man sonst nach Gesetzen einer dynamischen Anziehung erklärt hat, auch nach mechanischen Ursachen erklären kann.“⁴⁶⁵

Schelling kann damit *nicht* als Kritiker der modernen, abstrakten Naturwissenschaft verstanden werden in dem Sinne, dass er eine mathematische Modellierung der Natur als *abwegig* oder gar unmöglich erachtete. Die Stoßrichtung seiner Argumentation geht vielmehr auf die *Methode der Prinzipienengewinnung*, die er in der mechanistischen Physik als vollkommen fehlgeleitet beurteilen muss. Aus der Mechanik ein dynamisches System und aus dem dynamischen dann später ein organisches abzuleiten, stellt gerade die entgegengesetzte Konstruktionsrichtung dar. Im ersten Kapitel ist versucht worden, Schellings eigene Methodologie innerhalb einer dialektischen Deduktion nachzuvollziehen. Wenn er später schreibt «Die Materie ist anorganisch, organisch und vernünftig zugleich, und dadurch ein Bild des allgemeinen Universums»⁴⁶⁶ ist das ein deutlicher kritischer Hinweis auf die aufgegebene *Methodologie der naturwissenschaftlichen Ideengewinnung*. Die mechanische Physik wird als vollkommen außerstande gesehen – über den eigenen methodischen Tellerrand hinaus – Konzepte einer weitergehenden naturphilosophischen Erkenntnisart zu gewinnen. Sie muss dort mit ihrer Arbeit beginnen, wo die Hauptfragen der Begriffsgewinnung von der Naturphilosophie innerhalb einer dynamischen Physik schon beantwortet worden sind. „Das dynamische System endlich vertheidigt sich selbst am Besten gegen jedes Unternehmen einer mechanischen Physik. Diese kann nicht von der Stelle kommen, ohne Körper, Bewegung, Stoß, d.h. gerade die Hauptsache vorauszusetzen. Sie erkennt damit an, daß die Frage über die Möglichkeit der Materie und der Bewegung

465 Ideen, II 209.

466 Kunst, V 629.

überhaupt eine Frage ist, die einer physikalischen Beantwortung unfähig ist, und daher in jeder Physik bereits als beantwortet vorausgesetzt werden muß.⁴⁶⁷

2 Schelling mit Blick auf die Relativitätstheorie

Dass Schelling mit seiner allgemeinen Mechanismuskritik auf wenig Begeisterung unter der Naturwissenschaftlern seiner Zeit gestoßen ist, ist aufgrund des Erfolgs des klassischen Modellierungsansatzes und der damit verbundenen technischen Nutzbarmachung der dadurch gewonnenen Resultate wenig verwunderlich. Das methodologische Konzept seiner Naturphilosophie konnte und sollte keine Impulse auf die zeitgenössische Physik ausüben, was Schelling selbst im Laufe seiner philosophischen Wirkungsbemühungen anzuerkennen hatte. Eine Stimme des ausgehenden 19. Jahrhunderts, die des berühmten Naturforschers W. Ostwald, kennzeichnet rückblickend diesen Sachverhalt wie folgt: „Dass die Naturphilosophie bei den Naturforschern dem Materialismus gegenüber so schnell und gründlich unterlag, hatte seine Ursache einfach in den praktischen Ergebnissen. Während die deutschen Naturphilosophen ganz vorwiegend über die Naturerscheinungen nachdachten und schriftstellerten, rechneten und experimentierten die Vertreter der anderen Richtung und konnten bald eine Fülle tatsächlicher Ergebnisse aufweisen, durch welche die so außerordentlich schnelle Entwicklung der Naturwissenschaft im 19. Jahrhundert der Hauptsache nach bewirkt wurde. Diesen greifbaren Beweisen der Überlegenheit konnten die Naturphilosophen nichts gleichwertiges gegenüberstellen.“⁴⁶⁸ Damit untermauert einer der anerkanntesten Vertretern der Naturwissenschaft der Jahrhundertwende, der zugleich die „alte“ Naturphilosophie noch kannte, die oben gemachte Behauptung, dass der Erfolg seiner eigenen Zunft auf der Seite der *Nützlichkeit* konkreter Ergebnisfindung zu suchen ist und – das ist damit implizit zum Ausdruck gebracht – nicht auf der Seite der *wissenschaftstheoretischen Konsistenz* der hier angesprochenen Systeme. Schelling kann und will aber auch nichts zur konkreten technischen Ausgestaltung und Verwertbarkeit seiner Ideen beitragen.

Sein Denken hat sich dann ab dem Jahre 1806 von der Beschäftigung und naturphilosophischen Auseinandersetzung mit den zeitgenössischen Naturwissenschaften

467 Ideen, II 212.

468 W.Ostwald: Vorlesungen über Naturphilosophie, dritte Aufl., Verlag von Veit, Leipzig, 1905, S. 2.

gelöst und es sind nach dieser zeitlichen Schnittstelle und vor dem Hintergrund eines für Schelling erkennbar unfruchtbaren Zusammenwirkens beider methodischen Ansätze nur noch vereinzelte Bemerkungen zu diesem Themenbereich in dem Gesamtwerk zu finden. Schelling hatte den Weg weiterverfolgt, der sich schon in seinen Frühschriften und lange vor der Ausarbeitung der speziellen Naturphilosophie angekündigt hatte, indem er seine Ausgangsideen für andere über die Naturphilosophie hinausgehende Aspekte der Philosophie fruchtbar machen konnte. Dies waren neben den *methodologischen Fragen* des Philosophierens überhaupt die Probleme der *praktischen Philosophie* (hier ist insbesondere die 1809 erschienene „Freiheitsschrift“ zu erwähnen), aber dann verstärkt die damit zusammenhängende Frage nach der Möglichkeit einer modernen *Metaphysik*, welche im Zusammenhang mit dem in der Naturphilosophie dargestellten Zeitbegriff erörtert wurde. Der Graben, der sich zwischen dem naturwissenschaftlichen Denken und der Schellingschen Naturphilosophie aufgetan hat, wurde im Laufe des 19. Jahrhunderts nicht eingeebnet, sondern ist sogar deutlich tiefer geworden. Der in diesem Zeitabschnitt aufblühende Materialismus, der von der spekulativen Naturphilosophie zuvor philosophisch überwunden worden ist, hat in den Reihen der wissenschaftlich gebildeten Personengruppen die Verständnisgrundlage eines Leibniz', eines Fichtes, Schellings, Goethes oder Hegels außer Kraft gesetzt und zugleich einen entscheidenden Bestandteil der mitteleuropäischen Wissenschafts- und Methodenkritik aus der allgemeinen geistesgeschichtlichen Gedächtnispflege ausradiert. Aus Sicht der spekulativen Physik und Naturphilosophie wurde erst mit den *theoretischen Arbeiten Albert Einsteins dieser Entwicklung ein Ende bereitet*. Beinahe wären Einsteins revolutionäre und wiederum die Grundfeste der Physik erschütternden Ideen an der Hartnäckigkeit des konservativen Denkens seiner eigenen Zunft gescheitert und in den Räumlichkeiten eines eidgenössischen Patentamtes verkümmert. Doch es waren letztendlich die theorietechnischen Vorteile und die Leistungsfähigkeit seiner Methode gewichtiger als alle Vorbehalte der traditionellen Vorstellungsweise seiner Lehrer und Kollegen. Das vorige Kapitel hat deutlich gemacht, in welchem Sinne man die Allgemeine Relativitätstheorie als eine typisch *nichtklassische* Theorie bezeichnen kann. Im weiteren soll nun die Behauptung untermauert werden, dass die Einsteinschen Theorien, welche die Physik im 20. Jahrhundert in vielerlei Beziehungen in neue Dimensionen des atomaren und kosmologischen Verständnisses geführt haben, in der Tat den lange brach liegenden Anschluss an die spekulative Physik Schellings ermöglicht. Eben unter diesem

Aspekt soll Schellings dynamische Betrachtungsweise mit den der Relativitätstheorie zugrunde liegenden Prinzipien konfrontiert werden und zwar in einer Weise, dass sichtbar werden kann, in welchem Sinne die *wesentlichen Momente der Einsteinschen Theorie von Schelling in der Tat vorweggenommen worden sind*.⁴⁶⁹ Hierbei ist die Argumentationsrichtung zu beachten. Diese muss im Vergleich zu der geschichtlichen *Entwicklungsreihenfolge* der beiden Relativitätstheorien *umgedreht* werden. Einstein ging, wie oben dargestellt, von der Gleichberechtigung und der damit verbundenen Relativität der zueinander gleichförmig bewegten Bezugssysteme aus und *verallgemeinerte* diesen Ansatz vor dem Hintergrund des Äquivalenzprinzip in Bezug auf beschleunigte, also für solche Bezugssysteme, die unter dem Einfluss eines Gravitationsfeld stehen. Schellings Argumentation liefert dagegen gerade in *umgekehrter Richtung* aus dem Erweis des Identitätsprinzips von schwerer und träger (also beschleunigt interpretierter) Bewegung ein allgemeingültiges Relativitätsprinzip für *sämtliche* – und damit auch für die scheinbar „gleichförmig bewegten“ Bezugssysteme. Dieser Gang entspricht der inneren Logik der dialektischen Prinzipienengewinnung, insofern die *Bewegung als Funktion* der Schwere (und des Leichten) aufzufassen und nicht umgekehrt der Begriff der Schwere aus dem der Bewegung herzuleiten ist. In den „ferneren Darstellungen“ widmet sich Schelling dem Verhältnis, das die spekulative Gravitationslehre zu der Newtonschen einnimmt. Diese Kapitel sind gleichermaßen instruktiv wie aber auch dem philologisch oberflächlichen Zugang versperrt, insofern es Schelling unternimmt, die Keplerschen Gesetze, die er im Gegensatz zur Newtonschen Gravitationstheorie als direkten Ausdruck der spekulativ gewonnenen Raumzeitlehre aufgefasst und damit naturphilosophisch ungleich wertvoller und originärer erachtet hat,⁴⁷⁰ in einen *spekulativen Ableitungszusammenhang* zu stellen. Um die dabei auftretenden Schwierigkeiten bewältigen zu können, soll an entsprechender Stelle

469 Dieser Versuch wird in der Literatur hier zum ersten Mal ausführlich gemacht, obgleich schon R. E. Zimmermann in seinem Buch „Die Rekonstruktion von Raum, Zeit und Materie. Moderne Implikationen Schellingscher Naturphilosophie“ auf einer allgemeineren Ebene Schelling mit den Theorien der modernsten Physik konfrontiert und in das Gespräch bringt. Andere Versuche kommen über sehr allgemein und unverbindlich gehaltene Aussagen nicht hinaus.

470 „Nichts kann eine tiefere Rohheit in der Erkenntniß der Welt beweisen, als in das, was unmittelbar Abdruck des absoluten Lebens ist, mechanische Vorstellungsarten einzumischen, die vom absoluten Tod hergenommen sind. Es ist offenbar, daß Newton, welcher alles Reelle in seiner Mechanik der Himmelsbewegungen den göttlichen Erfindungen Keplers verdankt, in Ansehung der Centrifugalkraft nur darum Anstand genommen hat, sie gleich der Centripetalkraft zu einer allgemeinen Eigenschaft der Körper (d.h. der quantitativen Differenz) zu machen, weil sie sich an diesen nicht eben so bestimmt wie jene durch die Schwere auszusprechen schien.“ (Darstellungen, IV 444)

dazu die kurze Zeit vorher erschienene Schrift „Darstellung meines Systems der Philosophie“ zu Rate gezogen werden.

In diesem Abschnitt werden die Begriffe „Raum“ und „Zeit“ durch Abstraktion aus dem philosophisch gewonnen Problem des Indifferenzverhältnisses von Schwere und Leichtem durch Reflexion erzeugt, womit zugleich die Idee des zweiten Kapitels dieser Arbeit konkretisiert werden soll. Die mathematische Übersetzung des Schwerebegriffs ist derjenige der „Endlichkeit“, während das Leichte für den logischen Begriff der „Unendlichkeit“ steht. (Dies wurde auf Seite 91 genauer dargestellt.) In der dialektischen Ableitung des philosophischen Hauptproblems geht es also um die *Identifizierung der Begriffe des Unendlichen und des Endlichen*. Hierzu sei kurz nochmals an die Methode der Dialektik erinnert: Im ersten Schritt wird die Frage aufgeworfen, wie sich die *innere* Kohärenz des intelligiblen Universums als Selbstübereinstimmung des unendlichen Begriffs (als Voraussetzung der ganzen Betrachtung) für eine *äußerlich* reflektierende Vorstellung ausnimmt. Die Frage lautet also: welchen Kategorien des menschlichen Denkens unterliegt der Begriff des Universums? Die Reflexion kann hier zwei extreme Perspektiven einnehmen: entweder denkt sie diesen in der Kategorie einer sich verlierenden Unendlichkeit oder sie bevorzugt auf der anderen Seite eine dem menschlichen Verstand genehmere Betrachtungsart, indem sie das Universum als abgeschlossenes Ganzes setzt. Hier setzt die dialektische Logik ein und zwar in der Art, dass sie beide Reflexionspole als *gleichberechtigte Bestimmungen nebeneinander* hält und durch wechselseitiges (logisches) *Subsummieren* deren *identisches Moment* herauszieht. Einmal wird die Unendlichkeit als *Grund einer möglichen Endlichkeit*, auf der anderen Seite die Endlichkeit als *Grund einer denkbaren Unendlichkeit* gesetzt. Schelling nennt dieses Verfahren aus Sicht des reflektierenden Denkens „Einbildung des einen unter das andere“⁴⁷¹. Auf diese Weise ergeben sich zwei verschiedene Begründungseinheiten: „Die erste Einheit, die der Einbildung des Unendlichen ins Endliche, ist die, durch welche ein jedes Ding die Möglichkeit hat, in sich selbst zu seyn, diejenige also, wodurch es dieses Bestimmte ist. Entweder ist nun in dem Endlichen, in welches das Unendliche eingebildet wird, mehr oder weniger die Realität anderer Dinge begriffen oder nicht, in jenem Fall enthält das in es eingebildete Unendliche auch mehr oder weniger die Möglichkeit anderer Dinge und ist der

471 Schon früh wird diese Formel von Schelling als Grundmuster dem Systems vorangestellt. (vgl. Ideen, II 65)

Begriff dieser Dinge; im andern Fall enthält es mehr oder weniger nur die Möglichkeit und ist auch nur der Begriff dieses Endlichen. In einem solchen Endlichen wird, da es nicht Totalität oder Universum für sich und nur in der Bestimmung durch anderes Seyn ist, die Einbildung des Unendlichen in sein Reales nur zum Trieb mit andern Dingen eins zu seyn, um mit ihnen zusammen eine Totalität darzustellen.⁴⁷² Mit dem Terminus „Abstrakter Endlichkeit“ ist somit auf einen absoluten Selbstbegründungscharakter angespielt: Ein Ding ist dann endlich, wenn mit ihm unmittelbar auch der eigene *Existenzgrund* gesetzt und die Möglichkeit einer grundständigen Veränderung – z.B. in Form eines nach außen gerichteten Bezugs (vgl. den Begriff des „Triebes“ der praktischen Philosophie) – ausgeschaltet ist. Die Unendlichkeit dagegen verschiebt den Begründungszusammenhang in einen Bereich, der von der eigengesetzlichen (monadischen) Struktur selbst nicht mehr eingegrenzt oder umfasst werden kann, d.h. logisch betrachtet, über dessen Begriffsumfang ausgreift. Einzelnes ist hier immer dann nur Teil der Unendlichkeit, die selbst aber nie erfasst, also unter dem Gesetz der Einzelheit, begriffen werden kann. „Die andere Einheit ist, wie bekannt, die der Subsumtion des Endlichen unter das Unendliche.“⁴⁷³ Die Lösung ergibt sich erneut als Identifizierung beider Sätze durch das „*dadurch, dass*“, das als Lösungsformel zur Genüge (beginnend mit Fichte S. 68f) dargestellt worden ist und hier als Unterlage des Raumzeitverständnis der Schellingschen Identitätsphilosophie dienen soll. Betrachten wir den Lösungsansatz der ersten Vereinheitlichung und überlagern wir die Begriffe der Endlichkeit und der Unendlichkeit in der Weise, dass eine Einheit durch *Integration der Endlichkeit in die Unendlichkeit* zustande kommt. Die Lösbarkeit, um hier das oben dargestellte Begründungsmuster aufzunehmen, ist durch wechselseitige Negation „als Affirmation durch Negation“ (vgl. dazu S.70) gegeben. Gesucht ist die Unterscheidungsebene, auf der der eine Pol den jeweils anderen prinzipiell zu *negieren* vermag. Gäbe es diese begriffliche Unterlage nicht, so wären Endlichkeit und Unendlichkeit als Bestimmungsformen einander vollkommen äußerlich. Die Endlichkeit stellte ein durch *Abschottung* entstandenes relativ Innerliches dar, die Unendlichkeit ein relativ äußerliches. Durch den dialektischen Lösungsansatz, welcher beide Ansichten quantifiziert, erhalten wir ein Gebilde, das die Unendlichkeit *durch* einen infiniten Progress lebendig (als endliches Produkt) *in sich auf nimmt* und *dadurch* sich selbst endlich begrenzt setzt, bzw. auf der

472 Darstellungen, IV 432f

473 Darstellungen, IV 434

anderen Seite seinen Endlichkeitscharakter sich *in sich auflöst*, um *dadurch* den besagten unbegrenzten Charakter zu erhalten. Das „Sichauflösen“ und das „Sichzusammenziehen“ werden durch den wechselseitigen Bezug des „Durch“ zueinander im Gleichgewicht gehalten und konsolidiert.

Um diese Synthese einem anschaulichen Verständnis zuzuführen, wechseln wir die Perspektive und drücken uns anschauungskategoriell aus. Hierzu sei eine kurze Rückbindung der Resultate des ersten Teils an das zuletzt Dargestellte gegeben: Die Endlichkeit ist die Verallgemeinerung dessen, was man *reine Zeit* nennt. Die Unendlichkeit das, was unter *abstraktem Raum* verstanden wird. Das wird folgendermaßen begründet: Die Endlichkeit ist die Selbstübereinstimmung, also ein *intrinsic* *Beziehen ohne Aufnahme von Freiheitsgraden*. Der so gesetzte Selbstbezug wäre rein *determiniert durch sich selbst*. Genau das wird aber unter reiner Zeit verstanden: Die reine Zeit übernimmt ausschließlich logischen Funktionalcharakter, insofern jeder unterscheidbare Moment in einem „ist schon“ oder „ist noch nicht“ gesondert werden kann. Die Zeit stellt damit eine völlige Verdrängung gleichberechtigt unzusammenhängender (also räumlicher) Nebengeordnetheit dar. *Die Zeit ist der Antiraum. Der Raum auf der anderen Seite ist die Gleichzeitigkeit*, in der Verschiedenes zeitlich *unabhängig* voneinander zu existieren vermag und damit *antizeitlich* bestimmt ist.⁴⁷⁴ Mit dem Begriff der Räumlichkeit wird also eine unendliche Offenheit gedacht, die der zeitlichen (kausalen) Ordnung diametral gegenübersteht. (Raum wurde deshalb oben als Negation von Nach- bzw. Vorgängigkeit eingeführt.) Bringen wir nun diese Aspekte zusammen mit dem Wechselbestimmung von Endlichkeit und Unendlichkeit. In der synthetischen Unterordnung (bei Schelling wie gesagt „Einbildung“) der Unendlichkeit unter die Endlichkeit wäre somit der *universelle Raum selbst Funktion der Zeit*, also das Nebeneinander durch die Logik des „Nach“ und des „Vor“ bestimmt. Würde dagegen das Universum wesentlich als eine räumliche Einheit betrachtet, dann wäre ihm der Zeitfaktor rein äußerlich und es selbst daher keiner *intrinsic* kausal-gesetzlichen

474 „Raum und Zeit sind zwei relative Negationen voneinander: in keinem von beiden kann daher etwas absolut Wahres seyn, sondern in jedem ist eben das wahr, wodurch es das andere negirt. Der Raum hat für sich die Simultaneität, und gerade so weit als er Gegentheil der Zeit ist, so weit ist ein Schein der Wahrheit in ihm. Die Zeit im Gegentheil hebt das Auseinander auf und setzt die innere Identität der Dinge; dagegen bringt sie, das Nichtige des Raums negirend, selbst etwas Nichtiges mit, nämlich das Nacheinander in den Dingen. Das Unwesentliche des einen ist daher immer in dem andern negirt, und inwiefern das Wahre in jedem durch das andere nicht kann ausgelöscht werden, so ist in der vollkommenen relativen Negation beider durcheinander, d.h. in der vollkommenen Ausgleichung beider, zugleich das Wahre gesetzt.“ (Weltseele, II 367), vgl. auch Ideen, II 231.

Bestimmbarkeit fähig. Hier findet also eine weitere Begriffsverbindung seine Rechtfertigung: Schwere als der intellektuell angeschaute Begriff der Endlichkeit ist die *Aufhebung des Raumes* durch reines (als ewig vorstellbare) *Leben in der Zeit*. Das Leichte als Unendlichkeit ist die Aufhebung aller subsummierenden Tätigkeit und gesetzmäßigen Bestimmbarkeit durch das relativ gleichgültige und unzusammenhängende (inkohärente) räumliche Sein. Das *räumliche Sein* entsteht also durch *Aufhebung rein zeitlicher Ordnungsstrukturen*. Gehen wir nun über zu dem synthetischen Aspekt. Für die Dialektik von Raum und Zeit wurde als gemeinsames Moment der Begriff der *reinen Bewegung* gefunden, die durch das Licht symbolisiert wird. Das sich auf sich beziehende Licht wurde aber schon oben als Materie im Sinne des Begriffs „Ding“ eingeführt. Das folgende Zitat, das diese Bestimmungen voraussetzt, klärt sehr deutlich, welche erweiterte Bedeutung Schelling dem bisher (im letzten Abschnitt) recht abstrakt eingeführten Begriff der Bewegung zumisst. Es stellt, um endlich den Anschluss an das spezielle Verhältnis von Raum und Zeit in der Allgemeinen Relativitätstheorien zu finden, zugleich die *direkte Übersetzung des von Einstein angewandten Äquivalenzprinzips der Identität von träger und beschleunigter Bewegung* dar: „Da nun das Schema der Einbildung des Endlichen ins Unendliche die Zeit ist, so hat ein Ding, insofern das Endliche nicht in ihm selbst in das Unendliche aufgenommen ist, nothwendig auch die Zeit außer sich und wird der Zeit verbunden, durch das, worin Endliches und Unendliches, Raum also auch und Zeit, absolut in eins gebildet sind. Die relative in-eins-Bildung aber des Raums und der Zeit ist Bewegung, und da ferner der Grund der Einbildung des Endlichen ins Unendliche in Ansehung des angenommenen Dinges nicht in ihm selbst, sondern in dem liegt, welches ihm das Wesen ist, so ist jene relative in-eins-Bildung oder Bewegung nothwendig eine Bewegung in oder gegen das, welches sich zu ihm als Grund verhält. Diese Bewegung, oder, um uns mit einem Alten auszudrücken, diese *πόρευσις εἰς τό εἶναι*, ist, was wir Fall nennen.“⁴⁷⁵ Wie wird also von Schelling der Zusammenhang von Bewegung und Fall gedacht? Die Bewegung ist die Einbildung der Schwere, bzw. der Zeit in die Unendlichkeit, bzw. in den reinen unbegrenzten Raum. Stellen wir uns auf einen Standpunkt der vermittelnden reinen Bewegung. Sie ist synthetische Funktion der absolut getrennten Pole, wie sie sich in obiger Betrachtung ergeben haben. Sie vermittelt sie – und das ist der

475 Darstellungen, IV 435.

entscheidende Punkt –, ohne dabei die Gegensätzlichkeit insgesamt aufzuheben. Weder verliert die Unendlichkeit durch den Bewegungsaspekt ihren Raumcharakter, noch die Endlichkeit an Zeit. Die Bewegung ist so gesehen das *an sich* von Raum und von Zeit und kann in diesem Sinne als eine *Scheinvermittlerin* derselben aufgefasst werden. Von der Seite der Schwere aus betrachtet ist sie Garant der Unendlichkeit, aus der Sicht des Leichten stellt sie Tendenz deren Aufhebung dar. Wenn Schelling von der Einbildung des Endlichen ins Unendliche spricht, dann deutet er auf die Sichtweise hin, die sich aus der „Unendlichen Perspektive“ ergibt, welche die Zeit selbst nicht in sich trägt und so die Ineinsbildung als „fremdes“ Sein erlebt. Das obere Zitat, das er aus Platons „Timaios“ entnommen hat, heißt wörtlich übersetzt „Bewegung hin zum Sein“ und wird von Schelling so interpretiert, dass das *Sein* mit dem *Grund der Bewegung (als einem reinen Richtungsbegriff)* identifiziert wird. Das Begründete (die Bewegung) ist aber logisch betrachtet dem Grund (der Schwere) fremd und äußerlich. Das wichtige an dem Zitat ist also die Tatsache, dass Schelling einerseits die reine Bewegung als vollkommen frei betrachtet – auf sie wird kein *zusätzlicher Einfluss* ausgeübt – und gleichzeitig aber an sie eine ganz bestimmte relative *Bewegungsform* bindet, die er mit dem *Begriff des „Falls“* identifiziert. *Jede relative Bewegung ist durch den Ursprung ihres Begriffs eine fallende Bewegung.* Hier findet sich also eine nicht zu widerlegende Identifizierung von an sich freier, also unbeeinflusster, jedoch der Schwere gehorchender und damit einer *vermeintlich beschleunigten* Bewegung. *Genau diese Identität stellt aber das grundlegende Prinzip der Allgemeinen Relativitätstheorie dar.* Dass Schelling den Fall nicht in Zusammenhang mit einer Kraftwirkung denkt (als direkte Konsequenz einer dynamischen Naturauffassung) wurde hinlänglich in der Auseinandersetzung mit der Newtonschen Gravitationslehre aufgezeigt. Wichtig ist an dieser Stelle, um dies nochmals zu wiederholen: Die Integration der Unendlichkeit unter die Endlichkeit und die dazu entsprechende Integration der Endlichkeit in die Unendlichkeit hinein führt auf den Begriff der Identität beider Pole *durch deren relative Differenz.*⁴⁷⁶ Bezeichnung hierfür ist also der Begriff der Bewegung. Die

476 Zovko macht in ihrem Buch „Natur und Gott: das wirkungsgeschichtliche Verhältnis Schellings und Baaders“ einen wesentlichen Unterschied zwischen Schelling und Baader fest, wenn sie erstgenanntem die Identität beider Integrationsrichtungen unterstellt, letzterem die Differenz. Baader kommt dadurch immer zu einer Quaternität, Schelling zu einer dialektisch vermittelten Triplizität der Potenzen. „[Baader] unterscheidet so zwischen zwei »absoluten« Weltgegenden und zwei »relativen« [...], unter welchen er wiederum drei Identitätspunkte postuliert. Daß Schelling damit nur eine Verdopplung seines ursprünglichen Dreier-Schemas, das auf der Einheit von zwei Entgegengesetzten beruht, erzielt, ist offensichtlich. Die Rede von vier Potenzen [...] steht also nicht in Einklang

Anwendung dieser beiden Pole der Reflexion auf die integrative Element der Bewegung führt durch das $\pi\acute{o}\rho\epsilon\upsilon\sigma\iota\varsigma \epsilon\acute{\iota}\varsigma \tau\acute{o} \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\iota$ aus Sicht der Unendlichkeit auf den Begriff des *scheinbaren Falls*. Die Betrachtung hat eine zweite Seite. Konsequent geht Schelling nämlich weiter und sagen: Aus Sicht der Endlichkeit existiert eine analoge Bewegung, die als *scheinbar bewegte Ausdehnung* (man könnte als Gegenbegriff zum Fall von einer „Flucht“⁴⁷⁷ sprechen) zu charakterisieren ist. Fall und Flucht sind notwendige Aspekte ein und derselben Sache. Später wird dieses Resultat auf den Begriff des Universums und der Frage nach der räumlichen Endlichkeit angewandt. Fall und Flucht denkt Schelling nämlich in Korrespondenz mit den Kategorien des Endlichen und Unendlichen, was hier im Zitat schon auf die weiter unten behandelten Frage verweist: „Das Universum ist weder endlich noch unendlich ausgedehnt im Raume. Denn der Raum ist bloß eine Betrachtungsweise der einzelnen Dinge als einzelner, nicht aber des Universums. Das Universum ist nicht endlich ausgedehnt im Raum wegen seiner eignen Unendlichkeit, und es ist nicht unendlich ausgedehnt im Raum wegen der endlichen Natur des Raums und da der Raum selbst nie unendlich seyn kann (denn er ist ja nur die reine Endlichkeit selbst).“⁴⁷⁸

Kommen wir nun zu dem angesprochenen quantitativen Aspekt dieser Betrachtung. Hier ist die spekulative Bedeutung des Newtonsches Gesetz der *Proportionalität von Entfernung* und sogenannter *Gravitationswirkung* darzulegen. Es soll zunächst Schelling mit einem Zitat zu Wort kommen, das in medias res den argumentativen Rahmen dieser Untersuchung absteckt, ehe dann, wie angekündigt, mit der an anderer Stelle behandelten Potenzlehre weitere Zugangsmöglichkeiten eröffnet werden können: „Um das Gesetz dieser Bewegung zu erkennen, ist nothwendig zu wissen, daß sich das Unendliche zum Endlichen, demnach auch die Einbildung des Endlichen ins Unendliche zu der des Unendlichen ins Endliche (weil jene durchaus dem Schema des ersten, diese dem Schema des andern untergeordnet ist) überhaupt als zweite Potenz oder Quadrat verhalte; hieraus ergibt sich für das Gegenwärtige Folgendes. Nämlich da das Seyn außer dem Absoluten oder die Differenz in

mit Schellings eigentlicher Gedankenführung, die sich auf einer bloßen Verdopplung der zwei ursprünglichen Einheit oder Potenzen aufbaut, die sich im dritten, potenzlosen Indifferenzpunkt vereinigen.“ (ebd., S. 190).

477 Schelling nimmt hier die von Newton als Kräfte behandelten Reflexionsbestimmungen je nach Richtung der „Einbildung“ Centripetal- bzw. Centrifugalkraft. „die erste Einheit (der Einformung des Unendlichen ins Endliche) [...] werden wir, um nur vorläufig unsere Ideen an etwas Bekanntes anzuschließen, indeß seine Centrifugalkraft nennen; die andere, der Einbildung des Endlichen ins Unendliche, welche diejenige ist, wodurch der Weltkörper, indem er in sich selbst, auch im Centro oder dem Absoluten ist, werden wir mit gleichem Grunde indeß als seine Centripetalkraft bezeichnen.“ (Darstellungen, IV 438).

478 System 1804, VI 238.

jeder Beziehung nur eine quantitative seyn kann, so kann sie auch in Ansehung des angenommenen Dinges nur quantitative Differenz in Bezug auf Raum, also Entfernung, seyn. Nun geschieht (kraft des allgemeinen Verhältnisses des Endlichen und Unendlichen, als ideeller Gegensätze, wie sie hier sind, des letztern nämlich als der zweiten Potenz des erstern) jene Bewegung so, daß die Zeit nicht der einfachen Entfernung, sondern dem Quadrat der Entfernung gleich sey – und hier liegt der Grund des Newtonischen Gesetzes, daß die Schwere überhaupt im umgekehrten Verhältniß des Quadrats der Distanz zunehme.⁴⁷⁹ Mit dieser Äußerung ist die Stoßrichtung der Schellingschen Argumentation offen gelegt: *Das, was der reflektierende Verstand zur Begründung einer wahrgenommenen Beschleunigung in ein Kraftverhältnis zwischen Anziehendem und Angezogenem hineininterpretiert, setzt Schelling als ein Phänomen der Raum-Zeit-Konstellation selbst.* Diese Argumentation ist stichhaltig, doch für die klassische (also nicht-relativistische) Raum- und Zeitauffassung ungewohnt bis absurd. Schelling nimmt an, dass die Zeit nicht an allen „Stellen des Raumes“ gleich schnell vergeht, sondern sich im Quadrat proportional verhält zur räumlichen Distanz (natürlich in Bezug auf den ideellen Centralkörper) und nimmt hiermit die Hegelsche Argumentation auf, nach der die vermeintliche Zunahme der Schwerkraft als ein reines *Zeitphänomen* zu betrachten ist. „Dieß hat bereits Hegel in der angeführten Abhandlung erwähnt, so wie, daß es nur eine Verschiedenheit des Einen Faktors der Zeit ist, was Newton und seine Nachfolger für eine Zu- und Abnahme der Schwere selbst gehalten haben, die als absolute Indifferenz des Raums und der Zeit (§. VI) mit zunehmendem Raum weder vermindert noch mit abnehmendem vermehrt werden kann. Der Faktor der Zeit in der Bewegung, die dem Körper in einem Moment mitgetheilt wird, verhält sich aber gerade wie das Quadrat der Entfernung; daher [weil in der größeren Entfernung der Körper langsamer fällt, der Schein, als ob hier die Schwere vermindert wäre, was unmöglich; dagegen] indem der Körper stetig fortfährt zu fallen, [müssen] die Zeiten abnehmen und sich nun vielmehr die Räume wie die Quadrate der Zeiten verhalten [...].“⁴⁸⁰ Wie begründet nun aber Schelling das *quadratische* Proportionalitätsverhältnis? Schelling gibt hier eine Begründung, die auf die schon angekündigte Potenzlehre abhebt: „Daß sich im Fall die Zeit überhaupt wie das Quadrat der Distanz verhält, beruht, wie bewiesen worden, darauf, daß Endliches und Unendliches sich ganz in ideeller Entgegensetzung, also

479 Darstellungen, IV 435f.

480 Darstellungen, IV 436.

als $(A = B)$ und A^2 [jenes als quantitative Differenz von diesem] verhalten (denn wir werden uns zu dem gegenwärtigen Zweck der bekannten und durch frühern Gebrauch geläufig gewordenen Formel bedienen).⁴⁸¹ Um uns an dieser Nahtstelle einen terminologischen Zugang verschaffen zu können, müssen wir also einen Abstecher machen und die in der „Darstellung meines Systems“ (1801) behandelte Potenzlehre aufgreifen.

Hier gilt zunächst: Schelling fasst jede logische Selbstidentität als ein System von *Potenzen der Indifferenz* auf.⁴⁸² Jede Selbstübereinstimmung wird von ihm als Dreiheit einer dialektischen Bewegung behandelt, die im ersten Schritt die Identität trennt in eine *abstrakte Selbstidentität* (Tautologie, Ausdruck ist hier $A=A$) und eine *relationale* (prädikationsfähige) *Identität* (Kants „synthetische Urteile“, Ausdruck ist $A=B$), die andere Momente unter sich begreifen kann. Jene bezeichnet das subjektive Moment, diese das objektive. Beide Aspekte stellen Teilansichten des Begriffes der absoluten Identität dar, so dass A und B hier nur als *Momente* einer Ganzheit aufzufassen sind.⁴⁸³ Im zweiten Schritt werden beide Identitätsaspekte verglichen, indem sie „auf einer Linie *nebeneinander*“ und damit *quantifiziert* werden. Die Formeln $A=A$ und $A=B$ können nämlich *nicht absolut verschieden* sein, sondern unterscheiden sich nur *dem Grade nach*. Die gradweise Unterscheidung wird von Schelling mit einem + (hier aus technischen Gründen mit einem „°“) auf entsprechender Seite markiert. Das $A=A$ ist auch ein $A=B$ nur mit *Gewicht* auf A in der Bedeutung der Selbstidentität $A=A$. Das $A=B$ ist auch ein $A=A$ aber mit Gewicht auf B (genauer gesprochen: mit Gewicht auf $A \neq A$). Folgendes Schema, das Schelling wie folgt aufstellt, muss in diesem Sinne verstanden werden: „Die Form des Seyns der absoluten Identität kann daher allgemein unter dem Bild einer Linie gedacht werden,

$$\frac{A^\circ = B}{A = A} \quad \frac{A = B^\circ}{A = A} \quad \text{worin nach jeder Richtung dasselbe Identische, aber nach}$$

entgegengesetzten Richtungen mit überwiegendem A oder B gesetzt ist, in den Gleichgewichtspunkt aber das $A=A$ selbst fällt.⁴⁸⁴ Daraus ergibt sich also eine Formel, welche die Totalität der Identität in einem kurzen, schlagkräftigen Ausdruck bündelt. Man könnte ihn folgendermaßen zusammenfassen: A^2 (als Abkürzung von $A=A$) muss ebenso

481 Darstellungen, IV 437.

482 „§. 43. Die absolute Identität ist nur unter der Form aller Potenzen.“ (Mein System, IV 135).

483 „Weder A noch B kann an sich gesetzt werden, sondern nur das Eine und Selbe mit der überwiegenden Subjektivität und Objektivität zugleich und der quantitativen Indifferenz beider.“ (Mein System, IV 136).

484 Mein System, IV 137.

als ein $A=B$ verstanden werden und umgekehrt ist das $A=B$ zugleich auch der Ausdruck der Tautologie $A=A$. So können sämtliche Momente, die in einem selbstidentischen Sein relative Wirklichkeit besitzen, durch diese Formel dargestellt werden, insofern sie als Spielarten dieser Identität in der Differenz aufzufassen sind.⁴⁸⁵ Die Identifizierung von A^2 und $A=B$ als ein Ausdruck der Identität wiederum stellt im weiteren die Potenz des dritten und damit letzten Schritts dar. „Denn ebenso unmittelbar, wie durch das Gesetzseyn von $A = B$ als relativer Totalität A^2 gesetzt ist, ist durch das Gesetzseyn von $A^2 = (A = B)$ als relativer Totalität A^3 gesetzt; A^3 aber ist die absolute Identität, insofern sie unter der Form des Seyns von A^2 und $A = B$ als existierend gesetzt ist.“⁴⁸⁶ (Schelling – dies weiterführend angemerkt – nimmt in dem Weltalterfragment diese Formel wieder auf, um auch das A in

der dritten Potenz in diese Formel einzubinden. Sie lautet dort $\frac{A^3}{A^2=(A=B)} B$, wobei

damit keine weitergehende Bedeutung über das 1801 Formulierte verbunden wird. Die Übersetzung muss hier also unter Einbindung der oberen Formel lauten: Gemessen an dem, was $A=B$ und A^2 zugleich unterscheidet und vereint, ist das „ A^3 “ der Ausdruck seiner eigenen Selbstübereinstimmung und Nichtübereinstimmung. (A^3 ist zugleich A^3 und B).⁴⁸⁷ Schelling setzt nun in der ersten Formel für A die reine Zeit (Endlichkeit, Schwere) und für B den reinen Raum (Unendlichkeit, Leichte). Durchschreiten wir das Schema nochmals unter diesem Aspekt: Die erste Potenz ist die Verbindung von A und B , die aber in $A=B^\circ$ und $A^\circ=B$ zerfällt. Das heißt für unseren konkreten Fall: Raum und Zeit sind an sich ungetrennt, bei der Synthese zerfällt ihre Identität aber in sein Mehr an Zeit und ein Mehr an Raum: $R=Z^\circ$ und $R^\circ=Z$ (was man durch unendlichen *Stillstand/starre Ruhe* und unendliche *Geschwindigkeit* versinnbildlichen könnte). Die zweite Potenz ist durch den proportionalen Vergleich an dem Gleichgewicht mitgegeben. Hier ist die Reflexion auf die Pole selbst gerichtet, während in der ersten Potenz die Reflexion auf die Verbindung geht. Gemessen an der Identität ist $R=Z^\circ$ ein Verschwinden des Raumes und so der Zeitbegriff in zweiter

485 „§. 64. Nachdem $A = B$ als relative Totalität, mithin (§. 58, Zusatz 5) A^2 [die zweite Potenz] gesetzt ist, können an $A = B$ als Substrat alle [ideellen] Formen des Seyns, die der relativen Identität, der relativen Duplicität und der relativen Totalität dargestellt werden.“ (Mein System, IV 152).

486 Mein System, IV 200.

487 Hogrebe findet folgende Interpretation dieser Formel, wenn er schreibt: „Das, was dasselbe ist, wenn $A=B$, ist A^2 , und daß das so ist, ist A^3 ; aber dem steht immer entgegen, daß dieses Verhältnis, die Art des Gegebenseins der Identität, durch diese selbst bedroht ist (B). (Hogrebe, op. cit., S. 112)

Potenz (also ein Z^2), während $R^0=Z$ auf das Mehr an Raum hindeutet und mit $Z = R$ visualisiert werden kann. (Natürlich könnte man Raum und Zeit austauschen und $R=Z^0 = (Z = R)$ setzen bzw. $(R^0=Z) = R^2$. Hier wird die Betrachtung in Anlehnung an Schelling unter dem Aspekt der Raumzeit als Funktion des Zeitflusses gesetzt.) Die erste Potenz wurde oben mit reiner Bewegung gekennzeichnet, die sich durch Identifizierung der Schwere und des Leichten ergeben hat. Sie ist ein an sich vollkommen *homogenes Produkt aus Raum und Zeit*. In der zweiten Potenz zeigt sie sich dagegen unterscheidbar in ein Mehr und Weniger an Raum bzw. Zeit im *Vergleich zu der homogenen Verbindungslinie* von Schwere und Leichtem, die von einer quantitativen Identität von Raum und Zeit ausgeht. Das Z^2 wird an dieser Identität als *Antiraum* im Sinne der Aufhebung von Raum (Punkt) erscheinen, die Bewegung selbst als *Fallen* (vgl. S.252). Das $Z = R$ wird sich als *Antizeit* und somit als Sphäre zeigen, die Bewegung dazu als ein unendliches *Ausdehnen*. Die dritte Potenz bildet diese beiden Pole in eins, indem die Differenz der zweiten Potenz im Sinne einer rückläufigen Identität wieder in sich selbst überführt wird. Das heißt, die Pole werden als nur *ideelle Momente* und die Verbindung als *Produkt der Raumzeit* gesetzt. *Jeder Punkt ist Mittelpunkt und Sphärenpunkt des ganzen Gebildes zugleich.*⁴⁸⁸

Dies als kurze Wiederholung der quantitativen Potenzlehre Schellings, wie wir sie schon im ersten Kapitel auf ähnliche Art dargestellt haben. Wir bringen diese nun in Verbindung mit dem oben erwähnten Newtonschen Gravitationsgesetz, das innerhalb der zweiten Potenz der Schellingschen Potenzlehre (relative) Gültigkeit beansprucht. Schelling leitet den Zusammenhang wie folgt her: Ausgangspunkt und damit zugleich erste Potenz stellt die einfache Synthese des Punktes der Schwere mit der Unendlichkeit der Sphäre dar. Die hier auftretende Vermittlerin ist die Bewegung. Nun werden die Pole in der zweiten Potenz als überhaupt nicht synthetisierbar bzw. einander vollkommen äußerlich gedacht, wodurch eben gerade die *räumliche Vorstellung* entsteht. Punkt und Sphäre sollen zeitgleich gedacht werden, was zusammen mit dem Charakter der quantitativen Differenz auf den (räumlichen und damit auch zeitlichen) *Distanz-* oder auch *Entfernungsbegriff* führt. Denn der Distanzbegriff setzt die Identität zweier Momente als deren räumliche *Vergleichbarkeit* überhaupt voraus und zugleich behauptet er eine Differenz dieser Momente, die im *Begriff*

488 „Der Punkt ist hier nicht von dem unendlichen Raum, das Kleinste nicht vom Größten, die Identität nicht von der Totalität verschieden, Mittelpunkt und Umkreis fallen zusammen, alles ist Mittelpunkt und Peripherie zumal.“ (System 1804, VI 223).

der räumlichen Trennbarkeit angeschaut wird. Des weiteren wird nun ein Punkt auf der räumlich interpretierten Bewegungslinie genommen als mittlerer Punkt zwischen Endlichkeit (Punkt) und Unendlichkeit (Sphäre). Dieser Punkt nimmt nun ein bestimmtes Verhältnis sowohl zum räumlichen als auch zum zeitlichen Aspekt der ganzen Figur ein. Betrachten wir den starr-räumlichen Aspekt zuerst: Die Bewegungslinie wird als Synthesephänomen von Punkt und Sphäre als eine Bewegung angeschaut, deren Bahn Punkt und Sphäre vermittelt und damit zugleich einen ganz bestimmten Distanzbereich aufspannt. Aber genau diese Denkbewegung wird im Bild des *Umkreisens* gefasst. Auf der zeitlichen Seite wird durch den Vergleich zwischen „entferntem“ Punkt einer Weltsphäre (markiert durch den Satelliten«körper») und dem Schwerepunkt der ganzen Konstellation ein endlicher Zeitraum *eingebildet*.

Schelling denkt in diesem Sinne die Distanz als zeit-räumliches Phänomen, das als Produkt von Zeit und Raum durch eine zweifache „Einbildung“ charakterisiert werden kann: „Denn es werde in der ersten [Einbildung, M.W.] A^2 ganz in $(A = B)$ gebildet, so ist, da dieses, in ideeller Bestimmung gedacht, Differenz oder das ist, was den Weltkörper von seiner Einheit sondert, hier also, was ihm die Entfernung vom Centro bestimmt, indem ihm das A^2 , welches von sich selbst lebendig und Ursache alles Lebens ist, absolut verbunden wird, das Produkt dieser Einbildung lebendige Entfernung = Umlauf. Es werde zweitens das $(A = B)$ absolut in A^2 aufgenommen, so ist, da diese Einbildung in ihrer Relativität [als] Zeit [erscheint], das Produkt davon, daß der Weltkörper, als ein Bild der Ewigkeit, die Zeit in sich selbst trage und fasse, oder, da $(A = B) = \text{Distanz}$, A^2 in Bezug auf $(A = B)$ Setzendes der Zeit ist – Distanz, die zur Zeit wird.“⁴⁸⁹ Die entscheidende Einsicht Schellings ist die, dass der Körper, der um das Zentrum „kreist“, *eine einfache Einbildung von Raum und Zeit* darstellt und eine damit – an sich selbst betrachtet und rein begrifflich genommen – *gleichförmige Bewegung* in der Raumzeit beschreibt. Dies steht im Widerspruch zur Problemlösung der mechanischen Physik, die dem umlaufenden Punkt in Bezug auf das Schwerezentrum, in Aphelnähe (einer Ellipse) eine *Verzögerung* und in Perihelnähe eine *Beschleunigung* zuspricht.⁴⁹⁰ Nach Schelling hat der *lebendige Umlauf also gar kein*

489 Darstellungen, IV 438f.

490 Damit ist zugleich das erste Keplersche Gesetz angesprochen, das die Raumzeit als einfache Proportionalität von Raum und Zeit behandelt und insofern sich der Satellit *an sich selbst betrachtet* konstant durch die Raumzeit bewegt – so gesehen auch keiner Krümmungsveränderung gehorcht, die mit dem äußerlichen Begriff der Ellipse gesetzt ist. Die Ellipse ist im Schellingschen Sinne Ausdruck eines „ideellen Kreises“.

direktes Verhältnis zu der abstrakt räumlichen Distanz, sondern nur ein Verhältnis zu dem *Produkt aus Raum und Zeit* – der Raumzeit selbst. Das formuliert Schelling sehr deutlich und nimmt damit zugleich die entscheidende Anwendung des Äquivalenzprinzips vorweg: „Vors andere folgt, daß, da die Zeit in beiden Einheiten in den Raum, der Raum in die Zeit untrennbar gewachsen ist, diese mit dem Raum synthetisierte Zeit (welche Umlaufzeit ist) kein unmittelbares Verhältniß (mehr) zum Raum als Raum (zur Distanz), sondern nur zu dem haben könne, in Ansehung dessen beide untrennbar sind, welches das A^3 ist.“⁴⁹¹ Das A^3 ist jedoch ein dreifaches Produkt der quantitativ verschiedenen Momente. Es fehlt für das A^3 noch das Produkt aus gesetzter Zeit und gesetztem Raum, wie sie sich in zweiter Potenz als Pole gegenüberstanden haben. Nun argumentiert Schelling wie folgt: Das A^3 ist „lebendige“ Distanz, die in dritter Potenz zwar als *Distanz* aufgehoben ist – *in sich zurückbeugt* erscheint, also an sich selbst gemessen keinen Abstand hat – objektiv und damit in zweiter Potenz betrachtet aber einen *Abstand zum ideellen Zentrum (zum Grund) manifestiert*. Die „lebendige Distanz“ steht also in einem proportionalen Verhältnis zu dem Produkt aus Umlaufzeit und Umlauflänge. Aus dieser Konstellation kann eine Proportionalität zwischen „lebendiger Entfernung“ und Umlaufzeiten, bzw. Umlauflängen nur dann abgeleitet werden, wenn der jeweils korrespondierende Faktor *konstant, also starr* gesetzt wird. Setzen wir in diesem Sinne die *Zeitentwicklung* als vom Raum unabhängig (somit wiederum als Konstante), so ergibt sich eine Proportionalität aus *quadrierter Umlauflänge und einfacher (lebendiger) Länge im Kubik*. Das A^3 verhält sich also zu A als dritte Potenz und zugleich als Quadrat der Umlaufzeit (indem eben der räumliche Anteil von der zeitlichen Entwicklung unabhängig und damit für die Anschauung konstant gesetzt wird.) Das aber ist im Wesentlichen die Aussage des dritten ⁴⁹² Keplerschen Gesetzes. Schelling: „Da ferner die Zeit als Umlaufs-Zeit, d.h. als Zeit, die mit dem Raum absolut synthetisiert ist, in beiden Einheiten – nicht als ein Theil, sondern als das absolute Ganze steht, beide Einheiten aber sich zum Absoluten (A^3) als die gleich absoluten Quadratwurzeln verhalten, so kann auch die Zeit als reelle oder Umlaufs-Zeit, in beiden Einheiten, sich zum A^3 nur als die Quadratwurzel verhalten. Nun ist aber die Distanz = D gesetzt, A^3 auch = D^3 . Denn da ($A = B$), welches, ideell gedacht, = $\sqrt[3]{A^3}$ (wie bewiesen), auch = D , und demnach

491 Darstellungen, IV 439.

492 Wir weichen hier von der Schellingschen Reihenfolge ab.

auch $\sqrt[3]{A^3} = D$ ist, so folgt, daß D^3 auch $= A^3$, und $A^3 = D^3$ sey. Es folgt mithin allgemein, daß sich die Umlaufszeiten in Ansehung aller Weltkörper wie die Quadratwurzeln aus den Cubis ihrer Entfernungen vom Centro verhalten, welches das erste der Keplerischen Gesetze ist.⁴⁹³ Wir finden hier also mit dem Schellingschen Ansatz eine in der philosophischen Literatur *erstmalig* und (neben den Hegelschen Bemühungen) vollkommen *vereinzelt* auftretende *raumzeit-geometrische* Interpretation der Keplerschen Gesetze, die als Verallgemeinerungen der empirischen Daten Tycho de Brahes von Kepler selbst nicht weiter begründet oder gar hergeleitet werden konnten. Eine *beweisende Begründung sah man erst in der mittlerweile überholten Gravitationslehre Newtons*.

Die raumzeitgeometrische Vorstellungsart Schellings ist in der Tat eine ideelle Vorwegnahme⁴⁹⁴ der Lösungen der Feldgleichungen der Allgemeinen Relativitätstheorie, insofern Schelling die Figur A^3 in seiner Ganzheit als ein Gebilde setzt, in dem bestimmte Proportionalitätsverhältnisse entsprechender Raum- und Zeitintervalle zur Erklärung der „verzerrten“ Raumzeitverhältnisse genutzt werden, wie sie im Zusammenhang mit der Darstellung des Prinzips der Allgemeinen Relativitätstheorie oben zur Sprache gekommen sind. Nicht kreist der Satellitenkörper *um* die Sonne, sondern *unsere Zeitanschauung* des Sonnensystems krümmt umgekehrt den von uns starr vorgestellten Raum und erzeugt den *Schein einer Kreisbewegung*. Schelling vermag hier den originär von der Allgemeinen Relativitätstheorie abgeleiteten Zusammenhang von *Raumzeit-Verzerrung* und *Bewegung* vorwegnehmen, und dies konsequent auf die Kritik des damit zusammenhängenden Kraftbegriffs anwenden, den Newton dem Wechselspiel zweier sich aufhebender Bewegungsrichtungen des Körpers (einer zentrifugalen und einer zentripetalen) unterlegt. Die diesbezügliche Kritik bedient sich Argumentationsformen, die überhaupt erst *innerhalb einer strengen Auslegung des Einsteinschen allgemeinen Relativitätsprinzips* verstanden werden können: „So eingewurzelt die Vorstellung ist, als sey durch die Newtonische Lehre jene Mechanik so gar mathematisch construiert, so offenbar läßt es sich machen, daß die

493 Darstellungen, IV 439.

494 Hegel nimmt diese Argumente in seine Logik auf und es ist vor diesem Hintergrund einfach lächerlich zu behaupten, der Begriff der Raumzeit, wie er von Hegel und Schelling vertreten wird, hätte nichts mit der Minkowskischen „Union“ von Raum und Zeit nichts zu tun. (vgl. z.B. das argumentative Niveau folgenden Zitates: „So wird man nicht behaupten wollen und können, daß die Hegelsche "Union" von Raum und Zeit irgend etwas mit der von Minkowski und den Vertretern der Relativitätstheorie behaupten zu tun habe [...] Wer in beiden einigermaßen zu Hause ist, weiß, daß darin eine Unmöglichkeit liegt. Jedoch können wir uns jetzt noch nicht näher darüber äußern.“ (Gent, Die Philosophie des Raumes und der Zeit, Band II, S. 183).

Mathematik dabei ein ganz formales Geschäft verübt hat, und daß jene Mechanik, weit entfernt, es mit dem Umlauf zur Konstruktion, es nicht einmal zu dem, was insgemein Erklärung heißt, gebracht habe. Die beiden ganz ideell entgegengesetzten Kräfte haben in derselben keine andere Bedeutung als die einer Hypothese; die Mathematik muß, was zur Möglichkeit, aus ihnen selbst die kreisförmige Bewegung zu begreifen, fehlt, durch die Künste des Unendlichkleinen und der Gleichsetzung des Verschiedenen in den ersten oder letzten Verhältnissen ersetzen; allein was sich in diesem Formalismus in Bezug auf den Umlauf Vernünftiges ausdrücken kann, ist eben die absolute und reale Identität der beiden Einheiten, die durch die Reflexion in Centripetal- und Centrifugalkraft getrennt und durch die gleichsam sich selbst verbessernde Reflexion mittelst Zurückführung des aus ihrer Entgegensetzung construirten Parallelogramms auf den Punkt oder das Unendlichkleine (wo die Bögen als gerade Linien, und diese als Bögen anzusehen sind) für die Reflexion wiederhergestellt wird. Uebrigens ist es wenig zu verwundern, daß in Ansehung dieser Gegenstände alle Empirie durchaus unzulänglich wird, ebenso wie überhaupt in Ansehung alles dessen, was in der Erscheinung das Gepräge der Ideen trägt, nur daß, weil in Ansehung der Weltkörper sich dieser Charakter rein als Bewegung ausspricht, jenes nur aus den Tiefen der Speculation begreifliche Verhältniß zu einem Gegenstand rein mathematischer Betrachtung geeignet zu werden scheint.⁴⁹⁵

Bis hin zu der Klärung des Verhältnisses von *geradliniger und bogenförmiger* Bewegungsrichtung des Satellitenkörpers reicht der Schellingsche Gravitationsbegriff. Der Begriff der Krümmung in der dritten Potenz (also der Raumzeit selbst) stellt den zentralen interpretatorischen Ansatz der Allgemeinen Relativitätstheorie dar, die nämlich gerade die Identität von solchen raum-zeit-geometrischen Größen und den Werten des sogenannten Energie-Impuls-Tensor der Mechanik identifiziert. Das Schelling genau in diesem Sinne von einer „Beugung“ der ideell geraden (ungebeugten) Linie spricht, zeigt sich an vielen Stellen seiner Schriften. So z.B. in dem „System des transscendentalen Idealismus“ wo er schreibt: „Die Kreislinie ist die ursprüngliche Synthesis der Endlichkeit und der Unendlichkeit, in welche auch die gerade Linie sich auflösen muß. Die Succession geschieht nur scheinbar in gerader Linie, und fließt beständig in sich selbst zurück.“⁴⁹⁶ Oder auch in den „Ideen zu einer Philosophie der Natur“: „Daraus folgt allein schon, daß die

495 Darstellungen, IV 441.

496 System 1800, III 490.

ursprünglichste Bewegung vermöge dynamischer Kräfte keine geradlinigte seyn kann. Dieß muß auch so seyn, wenn anders je ein System von Körpern möglich seyn soll. Denn, da es der Begriff von System mit sich bringt, daß es ein in sich selbst beschlossenes Ganzes sey, so muß auch die Bewegung im System als lediglich relativ vorstellbar seyn, ohne doch auf irgend etwas außer dem System Vorhandenes bezogen zu werden. Dieß wäre aber unmöglich, wenn alle Körper des Systems sich nach einer geraden Linie bewegten.⁴⁹⁷

Die Krummlinigkeit kann allerdings nur in zweiter Potenz *erscheinen*, insofern „Krümmung“ ein typischer räumlicher *Vergleichsbegriff* darstellt, der eine erste (notwendigerweise relativ „gerade“) Raumdimension voraussetzt. (Eine an sich selbst gemessene Linie ist naturgegeben frei von jeglicher räumlichen Veranschaulichungsfähigkeit.) „Das Affirmirende der zweiten Dimension ist also = A^2 , weil in ihm auch das Affirmirende der ersten Potenz, die Linie, wieder als affirmirt, und nur insofern als zerfallen, als gebrochen im Winkel, oder – bei vollkommener Ineinsbildung – gekrümmt zum Kreise gesetzt ist.“⁴⁹⁸ Aus diesem Grunde wurde bei der Behandlung des (eindimensionalen) Linienbegriffs (vgl. S.) zunächst die zweidimensionale Vorstellung des „Krummen“ zugunsten des *Verdichtungs-* bzw. des *Verzerrungs-*begriffs vermieden. Dem Namen nach kennt Schelling natürlich den Terminus der „gekrümmten Raumzeit“ nicht, der erst mit Einstein in das Vokabular der Naturphilosophie und -wissenschaft aufgenommen worden ist, den Begriff in seinen prinzipiellen Konturen jedoch sehr wohl. (Hegel⁴⁹⁹ wird später Schellings Bild aufnehmen und in übergeordneter Bedeutung vor den Selbstvermittlung des Seins als einem Kreis von Kreisen sprechen.⁵⁰⁰) Auf der anderen Seite muss natürlich gerade von transzendentallogischer Seite aus die Berechtigung solcher Bilder relativiert werden, insofern der Krümmungsbegriff überhaupt nur als Vergleichsgröße in Bezug auf den *Vorstellungsraum* Sinn macht und letzterer wiederum

497 Ideen, II 181f.

498 System 1804, VI 227.

499 Leider wird in der Sekundärliteratur zum deutschen Idealismus oftmals vergessen, dass die Hegelsche Philosophie bei der Schellingschen zur Schule gegangen ist, was zur Folge hat, dass Autorenrechte nicht immer adäquat beachtet worden sind. *Die Aktualität der Hegelschen Philosophie gründet sich auf der Schellingschen*. Die Falkenburgsche Bemerkung: „Zum andern war Hegel mit der ersten Abteilung seiner Naturphilosophie seiner Zeit voraus zwar nicht in der Hinsicht, daß er Konzepte der heutigen Physik antizipiert hätte, aber in der Hinsicht, daß er philosophische Forderungen an die Verstandeserkenntnis von Raum, Zeit und Materie stellte, denen die Physik [...] erst in diesem Jahrhundert genügen konnte.“ (Falkenburg S. 226) ist somit in zweierlei Hinsicht ungenau. *Erstens haben Schelling und Hegel sehr wohl die Konzepte der modernen Physik antizipiert und zweitens trifft das in erster Linie auf Schelling zu.*

500 Wissenschaft der Logik II, S. 856.

jeglicher Notwendigkeit zur Erfassung abstrakt-räumlicher Gesetzmäßigkeiten entbehrt.⁵⁰¹ Die Krümmungsvorstellung kommt in dieser Weise schnell an die Grenzen ihrer sinnvollen Anwendbarkeit.

Gehen wir nun den zweiten Schritt. Wie oben angedeutet, folgt für Schelling aus den Gesetzmäßigkeiten, die mit dem Begriff des *Gravitationssystem* verbunden sind, direkt das oben diskutierte spezielle *Relativitätsprinzip*: *Jeder Körper ruht in sich*, ist somit nicht bewegt und seine Bewegung/Ruhe ist nur eine von einem *zweiten* konstatierte. Der an einem zweiten Ruhepunkt gemessene und damit *relative* Ruhe- bzw. Bewegungszustand ist in doppelter Anwendung dieser Betrachtungsart eine nur von einem *dritten* Bezugssystem aus konstaterbare und sinngemäße Kennzeichnung. Das folgende Schelling-Zitat zeigt sehr deutlich den angedeuteten Zusammenhang von Schwerebegriff und Relativitätsprinzip: „Hat man die Principien der allgemeinen Anziehung bis auf ihre ganze Höhe verfolgt, so kann man nun wieder zum einzelnen Weltkörper des Systems herabsteigen. Auf ihm muß nach demselben Gesetz, das ihn in seiner Bahn erhält, alles dem Mittelpunkt zustreben. Diese Bewegung gegen den Mittelpunkt des größeren Körpers heißt dynamisch, weil sie vermöge dynamischer Kräfte geschieht. Jede Bewegung aber ist nur relative, und der apagogische Beweis eines Satzes, daß aus seinem Gegenteil eine absolute Bewegung erfolgen müßte, gilt überall mit gleicher Evidenz. Jede Bewegung ist relativ, heißt: ich muß, um Bewegung wahrzunehmen, außer dem bewegten Körper einen andern setzen, der wenigstens in Bezug auf diese Bewegung ruht, ob er gleich in Bezug auf einen dritten, insofern ruhenden Körper selbst wieder bewegt seyn kann, und so ins Unendliche fort. Daher die zur Möglichkeit der Erfahrung nothwendigen sinnlichen Täuschungen z.B. von Ruhe der Erde und Bewegung des Himmels, die der Verstand zwar aufdecken, aber nie vernichten kann.“⁵⁰² Die Bemerkung zu dem Charakter der „Sinnestäuschung“ gibt also neben dem Begriff der Bewegung, der schon allein den Charakter eines Relativitätsprinzips trägt, einen zusätzlichen Hinweis auf die Tatsache, dass Schelling (in Anlehnung an Leibniz nebenbei bemerkt) ein naturphilosophisches Prinzip ausgesprochen hat, das erst im späten 19. Jahrhundert durch Lorentz und Einstein eine Übernahme in den Formelaufbau der Physik gefunden hat.

501 „Dagegen bedarf ein System, in welchem untergeordnete Körper um einen gemeinschaftlichen, unverrückbaren Mittelpunkt Linien beschreiben, die sich der Kreislinie mehr oder weniger annähern, eines *außer ihm vorhandenen empirischen Raums* nicht einmal in Bezug auf mögliche Erfahrung“ (Ideen, II 182).

502 Ideen, II 183.

Die Anwendung des Relativitätsprinzips der speziellen Relativitätstheorie auf die Erscheinungen der vermeintlichen Lichtbewegung, die sich in der Schrift „Von der Weltseele“ findet, lässt einen tiefen Blick in die Denkweise Schellings zu. Im vorigen Abschnitt wurde das Licht als Erscheinung der schlechthinigen Bewegung vorgestellt. Das Licht bewegt *sich* nicht, sondern stellt *an sich selbst gemessen ein Ruhesystem* dar. (Das Licht legt *vergleichsweise* zu einer räumlich angeschauten Strecke eine unendliche Distanz zurück, bzw. es benötigt zeitlich angeschaut keine eigene Zeit. Die Relativitätstheorie würde sagen: die Längenkontraktion als relative Vergleichsgröße zu den eigenen endlichen Raumgrößen tendiert aus Sicht des Lichts zum Punkt, wohingegen mit Blick auf einen zeitlichen Ablauf der Fluss unendlich verzögert wird, vgl. Beispiel auf Seite 216.) Schelling begründet diese Behauptung mit modernen relativistischen Argumenten, indem er die Erkenntnis der *Relativität der Bewegung und Ruhe* auf die Möglichkeit der *vergleichenden Attribution* der Lichtbewegung angewendet. Schelling lehnt solche Versuche schlicht als unsinnig ab, gerade weil er eben im Licht *schlechthin* den Begriff des Bewegungszustandes sehen und ihm einen solchen nicht noch *zusätzlich* präzisieren will. „Denn daß ich es gleich anfangs sage, absolute Ruhe in der Welt – ist ein Unding, alle Ruhe in der Welt ist nur scheinbar, und eigentlich nur ein Minus, keineswegs aber ein gänzlicher Mangel der Bewegung (= 0). Die Bewegung des Lichts also ist eine ursprüngliche Bewegung, die jeder Materie, als solcher, zukommt, nur daß sie, sobald die Materie einen permanenten Zustand erreicht hat, mit einem Minimum von Geschwindigkeit geschieht, zu welchem das Licht gleichfalls gelangen würde, sobald seine ursprünglichen Kräfte ein gemeinschaftliches Moment erreicht hätten. [...] Jede Ruhe, also auch jedes Beharren eines Körpers ist lediglich relativ. Der Körper ruht in Bezug auf diesen bestimmten Zustand der Materie; solange dieser Zustand fort dauert [...], werden die bewegenden Kräfte den Raum mit gleicher Quantität, d.h. sie werden denselben Raum ausfüllen, und insofern wird der Körper zu ruhen scheinen, obgleich, daß dieser Raum kontinuierlich erfüllt wird, nur aus einer kontinuierlichen Bewegung erklärbar ist. Daß also das Licht nach allen Seiten sich in Strahlen verbreitet, muß daraus erklärt werden, daß es in beständiger Entwicklung und in der ursprünglichen Verbreitung begriffen ist.“⁵⁰³

503 Weltseele, II 383; Vgl. auch: „Allein ich kann mir ebensowenig Bewegung ohne Ruhe, als Ruhe ohne Bewegung denken. Alles, was ruht, ruht nur insofern, als ein anderes bewegt ist. Die allgemeine Bewegung des Himmels nehme ich nur wahr, insofern ich die Erde als ruhend ansehe. So beziehe ich selbst die allgemeine Bewegung auf partiale Ruhe. Allein gerade so wie die allgemeine Bewegung partiale Ruhe voraussetzt, setzt diese wieder eine

Betrachten wir die dazugehörige *zeitliche* Seite. Schelling erkennt in dem Licht ein auch von aller *zeitlichen Differenz enthobene* Qualität der Natur, die von der speziell relativistischen Physik als *unendliche Zeitdilatation* des Lichts beschrieben wird. Schelling greift auch hier der Moderne vor: „Daß man die Fortpflanzung des Lichts als eine zeitliche annimmt, beruht auf Schlüssen, die ganz nach dem empirischen Augenschein gemacht sind. Die Retardation hängt nämlich dabei, wenn sie stattfindet, von Bedingungen ab, die außerhalb des Lichtes liegen, so daß daraus nichts auf die Natur des Lichts selbst gefolgert werden kann. Wie vielmehr Schwere Aufhebung des Raums, so Licht der Zeit.“⁵⁰⁴ Beide Aussagen sind in der Tat *erst* mit der Einsteinschen Theorie physikalisch nachvollziehbar und machen aus Sicht klassischer Vorstellungsweisen überhaupt keinen Sinn. Eine Anwendung dieses Relativitätsprinzips führt auf den im vorigen Kapitel dargestellten Begriff der *Verzerrung* der Maße. Es folgt eine Äußerung Schelling, die überzeugend und in Übereinstimmung mit der Einsteinschen Relativitätstheorie von der Erkenntnis der Relativität der Maße auf den Lichtäther und seiner Längen- und Zeitmaße schließt: „Größe und Entfernung thun hier nichts: denn was in der einen Beziehung ferne ist, ist in der andern nahe, und wir haben für alles Räumliche bloß relative Maßstäbe. Wenn nun der im Universum ausgegossene Aether die absolute Identität aller Dinge selbst ist, so hebt sich in ihm Nähe und Entfernung vollends auf, da in ihm alle Dinge als Ein Ding und er selbst an sich und wesentlich Eines ist.“⁵⁰⁵

Dass diese hier dargestellten Konzepte der Schellingschen Naturphilosophie zunächst keine Anwendung in der damalig zeitgenössischen physikalischen Theoriebildung gefunden haben, ist sicher auf die unüblichen impliziten Forderung zurückzuführen, die ein solches Denken an den von den Sinnen abhängigen „gesunden“ Menschenverstand stellt und es muss bemerkt werden, dass diese Schwierigkeiten auch für uns Moderne geblieben sind. Der Verstand, so wie sich Schelling hier ausdrückt, erfindet immer wieder einen eigenen (relativ gültigen) Bezugsrahmen, dessen Maße und Einheiten auf die Bestimmung fremder Objekte angewandt und extrapoliert werden, ohne damit etwas über die Gesetze der Objekte selbst auszusagen. So hat also der Verstand, um ein Beispiel zu nehmen, große Schwierigkeiten, anzuerkennen, dass jeglicher Zentralkörper, sei er innerhalb eines

noch partialere Bewegung, diese eine noch partialere Ruhe voraus, und so ins Unendliche.“ (Ideen, II 184).

504 System 1804, VI 262.

505 Ideen, II 98.

kosmologischen oder atomistischen Phänomenzusammenhangs verstanden – unter dem reinen Bewegungs- und Raumzeitaspekt betrachtet – *nicht als „Ruhezentrum“ oder gar Ruhe„punkt“* aufgefasst werden kann. Vielmehr muss er – man denke hier natürlich an unsere Erde – als Extrapolation der in ihm aufgefächerten Raumzeit-Monaden verstanden werden, die sich nur für eine äußere (und damit abstrakte) Anschauung in relativer Ruhe zueinander befinden. Gleiches gilt natürlich für unsere Sonne und für jedes andere makro- wie mikrokosmische Gravitationszentrum. Newton musste dagegen wenigstens den Raum „um“ die Sonne herum als ein Ruhefeld verstehen, um überhaupt zur Erklärung der Planetenbahnen konsistent von *Kräftewirkungen* sprechen zu können. Schelling jedoch denkt den Raum als eine Sphäre, die – in verschiedenen eigenen Momenten betrachtet – jeglicher räumlicher Selbstübereinstimmung entbehrt, sowie eine Zeit, deren Verlauf überhaupt nicht lokalisiert werden kann. Raum und Zeit sind für ihn zunächst Aspekte einer subjektiv *sich entwickelnden* Raumzeit-Sphäre bar jeglicher anschauungsformalen Fixierbarkeit.

Die Interpretation des Sonnensystems hat zu Beginn des 19. Jahrhunderts einen Keil durch die Lager der spekulativen Physik und der klassischen Mechanik getrieben. Hegel hat viel Hohn und Spott mit seiner Dissertation „De Orbitis Planetarum“⁵⁰⁶ auf sich gezogen, in der er versucht⁵⁰⁷, die hier auftretenden Bewegungsgesetze unter dem Gesichtspunkt der *ideellen Gestalt des „Begriffs“* einzuführen, die Gravitation also nicht als empirisch-induktives Gesetz zu behandeln, sondern *begrifflich* (aus der Idee des Raumes und der Zeit) a priori zu *konstruieren*. Sowohl Schelling als auch Hegel gaben trotz der Erfolge, die sich durch die Newtonsche Gravitationsbehandlung eingestellt haben, auch in späteren Jahren den Gesetzen des „göttlichen“ Keplers den entschiedenen Vorzug, wenn es darum ging, dem begrifflich notwendigen Zusammenhang von Raum und Zeit als einer wechselseitigen Einbildung der „Endlichkeit“ und „Unendlichkeit“, bzw. der „Schwere“ und des „Leichten“ ein mathematisches Formelwerk zu unterlegen. Schellings Denken geht bewusst auf den *rein spekulativen Zusammenhang* der Keplerschen Gesetz bzw. auf die ideellen, nur dialektisch zu erfassenden Vernunftprinzipien und stellt sich damit gegen die formalistische und anwendungsorientierte Behandlung, wie sie innerhalb der Mechanik gepflegt wird: „Wenn andere die von Johannes Kepler entdeckten Gesetze des Weltbaus mehr ihrer

506 Übersetzt, eingeleitet und kommentiert von W. Neuser, Acta humaniora, Weinheim, 1986.

507 Dass das Unternehmen nicht ganz geglückt ist, wurde von ihm später selbst (in seiner großen Logik) zugestanden.

Wirkungen und der aus ihnen gezogenen Folgen wegen bewundert haben, so wird es uns dagegen ziemen, sie an sich selbst zu betrachten, und ihre hohe Würde daran zu erkennen, daß sie den ganzen Typus der Vernunft und des Lebens der Ideen in sich als den reinsten Reflex ausdrücken.⁵⁰⁸

508 Darstellungen, IV 431f.

3 Schelling als Lehrer einer zukünftigen Physik – Kritik des aktuellen Zeitbegriffs

Wenn Schelling an die Fragestellungen herangeführt wird, mit denen sich die heutige Naturwissenschaften im Allgemeinen und die Physik im Speziellen beschäftigen, so können schon auf der Oberfläche eines solchen Vergleichs erstaunliche Parallelen des Diskurses und der argumentativen Ansätze festgestellt werden. Einige solcher Schellingschen Antizipationen wurden im Verlauf dieser Arbeit vorgestellt. Eine komparative Beschäftigung aber, wenn man bei ihr verbliebe, käme aber an das Potenzial des Schellingschen Denkens nicht ansatzweise heran. Sie gäbe allenfalls Anlass dazu, in Schelling eine kuriose Gestalt naturphilosophischer Gedankenentwicklung zu erblicken, um dann im zweiten Schritt seine Systeme zu Objekten musealer Denkkunst zu degradieren. Dass Schellings Philosophie eben dieses Schicksal über zweihundert Jahre erleiden musste, ist angesichts der Aktualität der *tief liegenden logischen und wissenschaftstheoretischen Konzepte* in keiner Weise nachvollziehbar. Diese Unterschicht wurde in der ersten Hälfte dieser Arbeit mit der dialektischen Konstituierung der wesentlichen Begriffe der Naturphilosophie darzulegen versucht, welche sich aus der Anwendung der Kantschen und Fichteschen transzendentallogischen Prinzipien auf die Objektsphäre ergeben haben und den speziellen Charakter der Schellingschen Philosophie ausmachen. Schelling einem allgemeinen Verständnis zuführen und ihn beurteilen zu wollen, ohne auf die Methode der *dialektischen Entwicklung*, die seiner wieder im Spätwerk aufgenommen Potenzlehre als feste formale Grundgerüst unterliegt, führte auf ein grundlegendes Missverstehen und Verkennen seiner wesentlichen Bedeutung. Seine Philosophie kann der modernen Wissenschaft dann kritisch-fruchtbare Impulse vermitteln und damit zugleich einen Einfluss auf das heutige Denken ausüben, wenn sich dies auf einer Unterlage abspielt, auf der die *Dialektik als Prinzipiierung* naturphilosophischer Begrifflichkeiten als *Grundwissenschaft der naturwissenschaftlichen Erkenntnislehre* angewandt wird. Wandschneider trifft hier den Kern der Sache, wenn er schreibt: „Ihre [der Dialektik, (M.W.)] Fruchtbarkeit beweist sich überdies in einer Reihe von Einsichten, die sich, [...], überhaupt nur in der Perspektive dialektischer Begriffsentwicklung erschließen. Offenbar von der Art, daß sie *nicht durch Tatsachen* entscheidbar sind. Wären sie es, so gehörten sie den Einzelwissenschaften an. Was sie leisten, ist vielmehr als Explikation des zunächst impliziten Sinns und damit auch

Sinnzusammenhangs der immer schon verwendeten Begriffe zu fassen. [...] Einzelwissenschaftliches Erkennen zielt auf Bestimmung im Sinne begrifflicher Fixierung und funktionaler Verfügbarmachung, Dialektik dagegen auf Bestimmung im Sinne der Rekonstruktion von Prinzipiierungszusammenhängen.⁵⁰⁹ Schelling wird von uns Modernen in der Tat als Lehrer solcher Prinzipiierungszusammenhänge anerkannt werden müssen.

Der dialektische Prozess, der die Wirklichkeits- mit den erkenntnistheoretischen Kategorien vermittelt, garantiert die formale und logische Erfassbarkeit⁵¹⁰ des Wesens des Seins durch das menschliche Denken. Das Sein der Welt ist eben selbst ein ewiges, gleichzeitiges Analysieren und Synthetisieren seiner selbst, in deren Gesetzmäßigkeiten sich das menschliche Bewusstsein nachgängig mit seinem individuell auftretenden Denken direkt einklinken kann. Genau dieser „Weltprozess“ spiegelt sich im Denken als parallel verlaufendes Zerfallen *und* Verbinden ideeller Reflexionsbestimmungen. Ehe eben dieser Seinscharakter in Form des menschlichen Bewußtsein sich selbst intellektuell anzuschauen vermag, sind vielfältige und komplexe Versuche der Natur nötig, die sich in einer Folge verschiedener Wesen der Natur in der Erscheinungswelt zu erkennen geben. Eine solche aus dem Gespräch von Physik und Philosophie entspringende *monistische Erkenntniseinstellung* muss als Hauptmoment eines neu zu entwickelnden Seins- und Materiebegriff verstanden werden, deren Darstellung sich R. E. Zimmermann in zahlreichen Schriften annimmt. „Das grundlegende Substrat des Universums (Raum-Zeit-Materie) verändert sich dabei in keiner Weise, es kommt nichts dazu, es verschwindet nichts. Nur die Komplexität der produzierten Systeme nimmt permanent zu. Anders gesagt: Jene Eigenschaft später entwickelter Systeme, die uns am meisten interessiert,[...] menschliches Denken nämlich, erweist sich als nichts anderes als dieses Substrat (von allerdings erheblichem Grad an Komplexität): Denken ist Materieform.⁵¹¹ Dieser Aspekt, welcher schon Resultat des ersten Kapitels war, soll zunächst die noch ausstehende Antwort leiten auf Frage nach der Bedeutung des Schellingschen Denkens für die moderne Naturwissenschaft.

509 Wandschneider: Raum, Zeit, Relativität. Grundbestimmungen der Physik in der Perspektive der Hegelschen Naturphilosophie, S. 220.

510 Die Logik also entsteht durch Abstraktion des dialektischen Prozesses von der Wirklichkeit. „Wenn die Kategorien, so wie sie in der vorhergehenden Epoche abgeleitet sind, bestimmte Anschauungsarten der Intelligenz sind, so muß, wenn sie von der Anschauung entkleidet werden, die bloße reine Bestimmtheit zurückbleiben. Diese ist es, welche durch den logischen Begriff bezeichnet wird.“ (System 1800, III 513).

511 Zimmermann, Rem Gerere: Zur Logik der Operationalisierung in der heutigen Philosophie, System & Struktur VI/1&2, S. 151.

Beim Versuch, die Ganzheit der Natur zu erfassen, darf die Analyse der Teilmomente nicht dazu führen, dass der Materiebegriff, der hier einer eingehenden Untersuchung unterzogen worden ist, innerhalb einer solchen dialektischen Wechselbestimmung einseitig nur als *Produkt* bestimmter Reflexionsmomente verstanden wird. Es musste daran erinnert werden, dass *zuvor* diese Ganzheit *teilbar gesetzt* werden musste, um durch die Reflexion – die somit im Schellingschen Sinne als eine Art „transzendentes Wurzelziehen“ aufzufassen ist – die Momente (Faktoren) des späteren Produktes bestimmen zu können. Dieses Verfahren zieht nach sich, dass jede begriffliche Einheit *drei verschiedene Reflexionsebenen* setzt, deren jeder einzelnen davon entsprechend *zwei relative Gegensatzebenen* gegenüberstehen. So kann der Kategorie der Einheit (vgl. S 66) sowohl die der Vielheit, als auch die Kategorie der Allheit als widersprechende Erkenntnisformen entgegengestellt werden und vice versa. Übertragen wir dieses Muster auf die Naturphilosophie: Gegenüber der mechanistischen Seite der Natur verhalten sich nicht nur die dynamische, sondern auch die synthetisierte (die oben mit der Kategorie des „Chemischen“ bezeichnete) Naturanschauung als Gegenbegriffe.⁵¹² Nur vor diesem logisch-dialektischen Hintergrund wird sich die Frage nach dem monistischen Charakter der physikalischen Naturbeschreibung klären lassen können. Diese Dreiheit nennt Schelling die *Idee der Identität der Identität und Differenz*, die als Identität von qualitativer und quantitativer Naturanschauung im weiteren einer Bearbeitung unterzogen werden soll. Dieser allgemeine Ansatz soll nun das Schellingsche Denken soweit charakterisieren, dass sich daraus methodische Ideen ableiten lassen, mit Hilfe derer die Widersprüche, vor die sich die heutige Physik gestellt sieht, von einer bestimmten Perspektive aus angegangen werden können. Den deutlichsten und schon klassisch zu nennenden Widerspruch stellt die Unvereinbarkeit von Quantenmechanik und Allgemeiner Relativitätstheorie dar. Dieses noch immer nicht gelöste Modellierungsproblem der modernen Physik findet in dem naturphilosophischen Streit der mechanischen und dynamischen Betrachtungsart seinen direkten Spiegel. So wenig, wie gesagt, in dieser Arbeit zum theoretisch-physikalischen Gesichtspunkt dieser Problematik

512 Baader hat Schellings Naturdialektik so verstanden, also ob die jeweils synthetische Kategorie den Polen äußerlich sei. Die Synthese wird von Schelling jedoch als Indifferenz oder Identität immer gleich schon mitgedacht und ist nur der Darstellung nach von der Differenz verschieden. Baader: „Schelling kenne ich, aber bin wenig mit ihm zufrieden. Wenn jemand in der Kenntnis der Materie so weit ist, daß man jene innere Zwietracht oder die beiden widerstreitenden Grundkräfte oder Naturen anerkennt, so ist es wirklich unverzeihlich, die dritte, in der und durch jene beiden allein wirksam sein zu können, die sie trennend und scheidend doch beisammen hält. und festet zu verkennen.“ (Baader, Brief an Jakobi, 8.2.1798, Werke XV, 181).

beigetragen werden kann, so soll doch in diesem letzten Abschnitt dazu immerhin ein allgemein gehaltener naturphilosophischer Zugang versucht werden. Hierbei soll Bezug auf einige der Physik entstammende Aspekte genommen werden, die eine Anwendung dialektischer Argumente erlauben und damit eine *Kritik bestimmter Konzepte und sprachlicher Ausdrücke*, in denen die Physik sich zur Zeit darstellt, ermöglichen. Es geht hier also nicht um Feinheiten innerphysikalischer oder mathematischer Spezialprobleme, wie sie sich auf der Suche nach einer alles vereinheitlichenden Theorie disziplinär ergeben müssen, sondern es soll vielmehr auf einer durchaus allgemeinen Ebene der Hintergrund logischer und sprachlicher Kalküle vorbereitet werden, mit denen das Reden über physikalische Inhalte aus Sicht Schellings überhaupt erst möglich wird. Hier können wir auf einzelne Teildisziplinen blicken, die jeweils von ihrer eigenen charakteristischen Sprachlichkeit geprägt sind und insofern auch unterschieden werden müssen. So wird z.B. kurz auf das *Teilchenproblem* in der Quantenelektrodynamik (der modernen quantitativen „Farbenlehre“) eingegangen, um dann über die klassischen naturphilosophischen Themen der *Atomtheorie* und der *Kosmologie* zu sprechen. Diese Diskussion erlaubt darüber hinausgehend einen Blick zu werfen auf den Begriff der *Evolution* und die damit zusammenhängende Organismusidee, ohne dass dabei das Interessensgebiet der Physik vollkommen verlassen werden muss. Vielmehr ist mit einem solchen Zugang die Diskussion des damit wesentlich zusammenhängenden *Begriffs der Zeit* ins Blickfeld geraten, dessen grundlegende Erneuerung aus Sicht der Schellingschen Philosophie gefordert werden muss und auf einen möglichen *Paradigmenwechsel* der naturwissenschaftlichen Teildisziplinen durchaus auch rückwirken kann.

a) Quantenmechanik und Relativitätstheorie

Kommen wir also zunächst zu dem Problem des Verhältnisses von dynamischen und mechanischen Prinzipien des Naturbegriffs im Allgemeinen, um sie dann auf speziellere Probleme anwenden zu können. Hierzu greifen wir die dialektische Gestalt der im ersten Teil der Arbeit vorgestellten naturphilosophischen Kategorien (intellektuell angeschauten Begriffe) auf. Dort wurde das Wechselspiel dargestellt, welches sich auf einer ersten (dynamischen) Ebene zwischen den Begriffen des Lichtwesens und des Schweren abspielt. Auf einer zweiten Ebene erscheint das einheitliche, monadologische Gebilde in zwei Pole getrennt, wobei der Bewegungscharakter diesbezüglich die gemeinsame Reflexionsebene ausmacht. Die Pole wurden hier in quantitativer, atomistischer Trennung thematisiert. Auf dritter Ebene findet eine synthetische (chemische) Verwechslung zwischen beiden Kategorien statt, die sich je nach Komplexität des Subjekt-Objekts sich richtend äußert. Schellings Naturbegriff ist damit ein *dreifach unterschiedener*, dem gegenüber eine vor einem nicht-dialektischem Hintergrund *unvermittelte Zweiheit* einer dynamischen und einer atomistischen Materiekonzeption gegenübersteht. Ein indirektes Spiegelbild zeigt sich auf der physikalischen Ebene in der prinzipiellen Unvereinbarkeit der Allgemeinen Relativitätstheorie und Quantenmechanik, um dessen Auflösung Einstein bis zu seinem Lebensende ohne Erfolg bemüht war und um die auch noch bis in die heutige Zeit hinein gerungen wird.

Schelling thematisiert die Totalität des Materiebegriffs als Wechselspiel von dynamischer, mechanischer und chemischer Bewegung.⁵¹³ Wie können wir diese Bewegungsarten jeweils charakterisieren und deutlicher unterscheiden? Die dynamische Bewegung ist eine Bewegung, die aus dem *Begriff* der Materie selbst folgt, die also der „in sich ruhenden“ Materie als einer selbstbezüglichen Bewegungsform *innerlich* sein muss und Bedingung ihrer eigenen Existenz selbst ist. (Vgl. Begriff der absoluten Bewegung S. 96 bzw. III. 2.). Die mechanische Bewegung auf der anderen Seite ist der *Materie äußerlich* und kann deshalb auch als *Eigenschaft* von einem Ding zu einem anderen *übertragen* werden. Schelling drückt diesen Unterschied wie folgt aus: „Das Dynamische galt nämlich seit Kant als Gegensatz des Mechanischen, und man nannte im Gegensatz der mechanischen

513 Diese Charakterisierung findet sich *durchgängig im ganzen Werk*. Zuerst in den Ideen zu einer Philosophie der Natur (II 28) und zuletzt in der „Darstellung des Naturprocesses“ (X 358f).

Bewegung, die ein selbstbewegter Körper einem andern mittheilt, dynamisch diejenige, welche der ruhende Körper in dem ruhenden, in Folge eines immanenten Gegensatzes zwischen beiden hervorbringt.“⁵¹⁴ Dort wird Bewegung als Akzidenz aufgefasst, hier als Substanz. Verbleiben wir bei diesem Gegensatzpaar und betrachten das bisher Gesagte unter Zuhilfenahme der Anschauungsformen: Insofern die Materie eine *bestimmte Identität von Raum und Zeit* selbst darstellt, kann sie gar kein äußerliches Verhältnis zu dem Bewegungsbegriff besitzen. Sie stellt allerdings die erste *quantitative* Raum-Zeit-Einheit dar und kann in diesem Sinne folglich als *Monas* bezeichnet werden. Von einem äußerlichen Standpunkt aus betrachtet zerfällt diese Identität in die räumliche Differenz, wobei die jeweils entstandenen Seiten (gleichsam Pole eines Raum-Zeit-Magneten) ein äußerliches Verhältnis zu der Ganzheit als solcher gewinnen. *Hier findet eine scheinbare Abkopplung von Ruhe und Bewegung statt.* Erst wenn Ruhe von Bewegung entkoppelt und ein substanzielles Innen von einem akzidentiell bestimmbareren Außen geschieden ist, kann der Begriff eines Stoßes, im Sinne einer mechanischen Wechselwirkung eine sinnvolle Anwendung erfahren. Dass die Erklärungsunterlage dieser so beschriebenen Wechselwirkung jedoch damit nicht *Teilchen* darstellen können, wurde hinreichend im vorigen Abschnitt erwiesen. Nun setzt Schelling als synthetisches Moment die Identität des Innen und des Außen, *der Ruhe durch Bewegung und Bewegung durch Ruhe*, oder auch des zeitlichen Seins im Raum und des räumlichen Seins in der Zeit und bezeichnet diese Bewegungsart als „*chemische*“ *Bewegung*. Sie ist das Produkt beider Betrachtungsweisen, indem sie den monadischen, also den „Teilchen“- Charakter in einer Raumzeit-Dimension wieder auflöst und die rein abstrakte Raumzeit mit den quantitativen Momenten verbindet. „In der mechanischen Bewegung wird der Körper betrachtet, insofern er sich in Masse bewegt. Indem er sich in Bezug auf andere Körper bewegt, ist er, in Bezug auf sich selbst, in Ruhe (die Bewegung ist in Bezug auf seine Theile absolute Bewegung). Er ist also jetzt Materie innerhalb bestimmter Grenzen und kann (bei gleicher Geschwindigkeit), der Quantität der Bewegung nach, mit jeder andern verglichen werden. Ganz anders ist es mit der chemischen Bewegung, als solcher. Denn da ist die Materie nicht innerhalb bestimmter Grenzen, der Körper ist im Werden, und das Resultat der chemischen Bewegung selbst erst ist ein bestimmter erfüllter Raum.“⁵¹⁵ Der vollgültige Raum und die vollgültige Zeit sind

514 Naturprozess, X 359.

515 Ideen, II 336f.

jeweils das materielle Produkt dynamischer und mechanischer Prinzipien. Schelling kommt so zu einer „Stufenfolge der Bewegungen“. Er gliedert diese wie folgt: „Allen übrigen Bewegungen geht nothwendig voran die ursprüngliche, dynamische (die nur durch Kräfte der Anziehung und Zurückstoß möglich ist). Denn auch mechanische, d.h. durch Stoß mitgetheilte Bewegung kann nicht stattfinden, ohne Wirkung und Gegenwirkung anziehender und zurückstoßender Kräfte im Körper. Kein Körper kann gestoßen werden, ohne daß er selbst repellirende Kraft äußere, und keiner kann sich in Masse bewegen, ohne daß in ihm Kräfte der Anziehung wirken. Noch viel weniger kann eine chemische Bewegung stattfinden, ohne ein freies Spiel der dynamischen Kräfte. Der mechanischen gerade entgegengesetzt ist die chemische Bewegung. Jene wird einem Körper durch äußere Kräfte mitgetheilt, diese dem Körper zwar durch äußere Ursachen, aber doch, wie es scheint, durch innere Kräfte bewirkt. Jene setzt im bewegten Körper partiale Ruhe, diese setzt, gerade umgekehrt, im unbewegten Körper partiale Bewegung voraus.“⁵¹⁶

Diese Vorstellungsart anerkennt auf der einen Seite den *monadologischen* Charakter der Atomtheorie (die Natur zerfällt in reine Einheiten einer qualitativ-quantitativen Identität), auf der anderen Seite denkt Schelling diese Einheiten jedoch als *lebendige Formen*, die er in diesem Zusammenhang auch „*Aktionen*“ nennt. Er bezeichnet diesen Ansatz ⁵¹⁷ an den maßgeblichen Stellen seines Werkes als „*dynamische Atomistik*“, welche die Ungetrenntheit von materiellen (atomistischen) und ideellen Prinzipien (reine Bewegung ohne Bewegtes) zum Ausdruck bringt.⁵¹⁸ „Die Naturphilosophie nimmt also 1) mit der Atomistik an, daß es eine ursprüngliche Mannichfaltigkeit individueller Principien in der Natur gebe – sie bringt eben damit Mannichfaltigkeit und Individualität in die Natur. – Jede Qualität in der Natur ist ihr ein fester Punkt, ein Kern, um welchen dann die Natur anfangen kann sich zu bilden. Aber sie nimmt diese Principien nicht als wirklich materielle Theile an, sondern als ursprüngliche und einfache Aktivitäten; 2) mit der dynamischen Physik ist sie einig darin, daß der Grund der Qualitäten nicht selbst wieder in materiellen Theilchen – jede

516 Ideen, II 186.

517 Diese für diesen physikalischen Ansatz der Materiekonstruktion gewählte Bezeichnung wird von Schelling allerdings nur wenig verwendet, insofern so von der ursprünglichen Konzeption einer *natura naturata* abgelenkt würde - im Sinne einer Natur, die als physikalische Erscheinung durch eine *vorangegangene reflexive* Tätigkeit produziert worden ist und überhaupt nicht im Zugriffsbereich der Empirie liegen kann.

518 Dass die chemischen Bewegung nicht als mechanische Bewegungsfunktion darstellbar ist, ist auf die unauflösbare Synthese von Raumzeit und Materie zurückzuführen. „denn chemische Bewegungen, als solche, bestimmen keinen materiellen Raum, auf den ich sie beziehen könnte. Dieser materielle Raum ist selbst erst Resultat der chemischen Bewegung, d.h. er wird nicht phoronomisch – beschrieben, sondern dynamisch (durch Wechselwirkung von Kräften) erzeugt.“ (Ideen, II 337).

Aktion ist reine Aktivität, nicht selbst wieder Materie –, uneinig darin, daß sie nicht alle Verschiedenheit der Materie bloß in einem verschiedenen Verhältniß der Attraktiv- und Repulsivkraft (wodurch bloße Verschiedenheit der Dichtigkeit entsteht) bestehen läßt. Die Naturphilosophie ist also weder dynamisch in der bisherigen Bedeutung des Worts, noch atomistisch, sondern dynamische Atomistik.⁵¹⁹

Kann nun diese Betrachtungsweise auf das Problem des Zusammenhangs von Allgemeiner Relativitätstheorie und Quantentheorie sinnvoll angewandt werden? Zunächst ist festzuhalten: Die Allgemeine Relativitätstheorie stellt, um hier zu wiederholen, was im Zusammenhang mit dem Kepler-Problem hinreichend erörtert worden ist, in Reinheit dar, was Schelling unter einer *dynamischen Bewegungstheorie* versteht. Das bei dieser Identifizierung auftretende Problem ist allerdings, dass die Einsteinschen Feldgleichungen mit der Gleichsetzung des Krümmungs- und Energie-Impuls-Tensors eine rein *abstrakte Simulation* der materiellen Bewegungsgesetze auf raumzeit-geometrischer Ebene zur Verfügung stellen, ohne selbst als eine relative Identität (Ruhe in der Bewegung) im *Resultat ein materielles Prinzip* herzugeben. *Die Entstehung der Materie ist der Allgemeinen Relativitätstheorie vollkommen äußerlich.*⁵²⁰ Aus Sicht eines hinreichend „entfernten“ Beobachters stellt zwar ein Gravitationssystem (extrem als schwarzes Loch konstruierbar durch Wegfall der künstlich eingeflochtenen Materie) in der Tat eine solche Monas dar, aber nicht aus der intrinsischen Sicht der Monas selbst. Das Beeindruckende an der Theorie schwarzer Löcher aus naturphilosophischer Sicht ist zwar der relative Identitätscharakter der Begriffe „Außen“ und „Innen“, insofern ein relativ ruhender Bezugspunkt, in der Theorie betrachtet als Punkt verzögerter Zeiten, zu einem weiter „innen“ (in Bezug auf das Gravitationszentrum) angesiedelten selbst wieder relativ bewegt

519 Entwurf, III 23.

520 In Auseinandersetzung mit Penrose fordert Zimmermann vor dem Hintergrund der noch ausstehenden Vereinheitlichung zurecht die Klärung begrifflicher Erklärungszusammenhänge: „Wesentlich ist vor allem der ‚Kreationszusammenhang‘, auf den bereits Schrödinger hingewiesen hat: Gemäß der Einsteinschen Vorstellung determiniert nämlich nicht E (durch eine vorgegebene Materieverteilung) die Krümmung der Raum-Zeit, sondern die Krümmung ihrerseits determiniert den Energie-Impuls eines Raumabschnittes (das heißt: Krümmung bewirkt die Existenz der Sonne – insofern ist der traditionelle Gebrauch des Wortes ‚Quelle‘ (oder ‚Quellterm‘), der klassischen Physik des Maxwell’schen Feldes entstammend, irreführend).“ (Prä-Geometrische Aspekte der modernen Physik, in System und Struktur, Sonderband 3, Junghans, Cuxhaven, 1998, S. 212). Zusammen mit Penrose klagt er also ganz im Sinne Schellings die *Vorgängigkeit* evolvierender dynamischer Strukturen gegenüber einer „fertigen“ Raumzeit ein. „In der Tat verweist auch ein Ansatz wie der von Penrose unmittelbar auf eine systematische Vorgängigkeit von Strukturen, die die Raum-Zeit-Geometrie von vorneherein erst hervorrufen. Es liegt daher nahe, nach einem Übergang von einer nicht-lokalen, prä-geometrischen Struktur zur fertig entwickelten Raum-Zeit-Geometrie als dynamischen Ausdruck der evolvierenden Welt zu suchen. (Ebd. S. 222).

scheint. Doch dieses Verhältnis wird in den derzeit diskutierten Szenarien schwarzer Löcher und kosmologischer Prozesse rein räumlich betrachtet und dabei übersehen, dass dabei nichts über die Zeitrichtung ausgesagt ist, die auch in der Allgemeinen Relativitätstheorie nur *in eine Richtung* fließend vorgestellt wird. Jeder Punkt eines raumzeitlichen Systems jedoch, das durch eine dynamische Theorie beschrieben wird, muss neben drei räumlichen Freiheitsgraden zugleich aber in ein *dreifältiges Zeitsystem* eingebunden betrachtet werden. Die Einbindung zweier weiterer Zeitdimensionen in die Allgemeine Relativitätstheorie wird die bisher zu abstrakt gebliebenen Interpretationen konkretisieren und Vorschriften (Bewegungsgleichungen) erlauben, die den Aspekt des Singularitätenproblem als räumliches Unendlichkeitsproblem entschärfen. Das kann so verstanden werden, dass nicht alle potenziell gegebenen Orte des „Gravitationsfeldes“ auch zeitlich mit *wirklicher, also „materieller“ Gegenwart* erfüllt werden können. Gegenwart ist nämlich für Schelling das Resultat eines dialektischen Prozesses bzw. eines Produkts aus Vergangenheit und Zukunft. Es ist als ein Seiendes zu verstehen, das sich in einem Werdens- bzw. Konstituierungsprozess befindet, dessen Momente nur in ihrer Funktionalität Wirklichkeit haben und als Monas gar keine Existenz beanspruchen können. Dies wird später unter dem Evolutionsaspekt weiter ausgeführt werden. Die Singularität des Schwarzen Lochs muss, so gesehen, auch für die Physik ein rein *transzendent* bleibender, nicht erscheinender Punkt einer in diesem Sinne *nur möglichen* Raumzeit bleiben.

Die Allgemeine Relativitätstheorie stellt in ihrer jetzigen Form eine von dem *Materie- und Wirklichkeitsbegriff abstrahierende Theorie* dar. In gleichem Maße abstrahiert auf der anderen Seite die Quantenmechanik, die eine atomistische Theorie darstellt, von den entsprechenden dynamischen Gesichtspunkten. Allerdings ist man hier nicht einfach zu der entsprechenden Behauptung berechtigt, sie stelle eine rein mechanische Theorie dar, was wiederum den Schluss nach sich zöge, es gehe in der Vereinigung von Allgemeiner Relativitätstheorie und Quantenmechanik um die von Schelling angemahnte Versöhnung von dynamischer und mechanischer Bewegungslehre. Die Quantenmechanik muss vielmehr als Mischung von mechanischer und chemischer Bewegungslehre im Schellingschen Sinn verstanden werden, indem sie einen klassisch mechanischen Ansatz der Identität von Potenzial- und Bewegungsenergie behauptet, deren mechanisches Moment jedoch unter Einbeziehung der speziell relativistischen Raumzeit dynamisch reguliert wird. Diese Theorie *simuliert* in der Tat ein Wechselspiel von dynamischen Kategorien (Raum und Zeit

sind verwechselbar, damit Bewegung von Ruhe nur relativ unterschieden) und mechanischen (Materie wird als Trennung in Pole und deren Aufhebung verstanden). Der merkwürdige Charakter des sogenannten „*verschwommenen*“ *Teilchens resultiert aus der Synthese beider Kategorien* und ist schlechthin Sinnbild dessen, was Schelling als chemische Bewegung bezeichnet. (Man vergleiche das dazu auf Seite 94 Dargestellte.) Der Widerspruch zu dem dynamischen Ansatz stellt die mechanische Ausgangsidee dar, monadische (Teilchen-) Strukturen unabhängig von Bewegung zu denken. Bewegung muss als konkrete Lösung des Vereinbarkeitsproblems von Schwere und Lichtwesen verstanden werden, so dass die Trennung von Punkt und Raum nur als relative Bestimmung zu betrachten ist. Die Quantenmechanik setzt aber schon voraus, dass es Ruhepunkte (positive und negative geladene Teilchen) und einen von der Bewegung unabhängigen metrischen Raum gibt, ohne auf deren vermeintlichen (und aus Schellingscher Sicht gemeinsamen raumzeitlichen) Ursprung weiter zu reflektieren. Aber gerade diesen liefert eine dynamische Theorie.

Wir sehen hier also, dass das Problem der noch ausstehenden Versöhnung der beiden angesprochenen Theorien direkt auf die Idee einer dialektischen Konzeption und damit auf eine nicht-abstrahierbare Vermittlung dreierlei Reflexionsansätze hinausläuft, die Schelling für der Erkenntnis der Materie in Anschlag bringt. Eine solche Theorie fordert also das Zusammenwirken einer dynamischer Raumzeit, deren Mittelpunkt auf vielfältige Art in die Sphäre projiziert wird und deren Gegenwart Bild zweier widerstreitender Zeitrichtungen ist (vergleiche dazu die auf Seite 146 dargestellte Idee des Universums) und einer mechanischen Betrachtungsweise, welche die Einheit als eine wirkliche, qualitative (unteilbare) Eins nimmt. Die Synthese stellt eine Monas dar, die auf einer Sphäre der beweglichen Differenz verteilt ist. *Das chemische Moment ist die Identität der Bewegung sowohl als substanzielle als auch als akzidenzielle Bestimmung.*⁵²¹

521 Mit einer solchen Charakterisierung kann natürlich unmöglich der Anspruch verbunden werden, aus Sicht der spekulativen Naturphilosophie Einfluss auf die Theorienentwicklung der Physik zu nehmen, insofern sie schon der Methode nach ungeübt ist, in mathematisch formalisierter Weise ihre Ideen zu präsentieren; und auch diese Arbeit muss an einem solchen Anspruch scheitern. Möglich ist jedoch, die bestehenden Konzepte aus einer entfernteren, allgemeinen Perspektive zu hinterfragen und mit den Voraussetzungen der transzendentalen Logik zu vergleichen. Die Naturphilosophie konstruiert *Ideen*, die Physik *Formeln*. Der Dialog ist da zunächst aufgrund der jeweils originären Methodologie und Zielrichtung völlig abgeschnitten, doch in dieser Negativität können *indirekt* Impulse positiver Veränderungen gegeben werden gerade nämlich dadurch, dass die Philosophie der Physik die Berechtigung zu bestimmten Konzepten entzieht und zwingt, neue und damit allgemeinere aufzusuchen. Umgekehrt gilt das gleiche: dadurch, dass die Physik mit bestimmten Theorien vorweg eilt, zwingt sie die Naturphilosophie ihre Ideen zu konkretisieren und sie in eine diskutierbare, anbindungsfähige

Die Vereinigung von dynamischer, mechanischer und chemischer Theoriebildung wird nach Schelling auf eine neue Betrachtung des natürlichen Seins und Lebens führen. Die Physik wird anerkennen müssen, dass die Analyse ihrer Materie nie zu *atomistischen Prinzipien und Letztbegründungen* führen kann, die sich auf den Begriff des Teilchens oder des Quants in der Bedeutung einer mechanischen Kategorie beziehen können. *Für Schelling ist das Atom eine dialektische Einheit von Raum und Zeit*, die gerade in dem identischen Moment zeitlicher und räumlicher Kategorien ein a-tomos, *ein dem Begriff nach Unteilbares* darstellt. Schellings physikalisches Konzept ist das einer *qualitativ-quantitativen Monadologie*. Das Moment der Unteilbarkeit der Materie nennt er somit auch nicht Teilchen, sondern mit dem Begriff der „*Aktion*“, dem sowohl der Aspekt der Bewegung und Lebendigkeit des Seins, als auch dessen Zufälligkeit deutlich inhäriert. Mit Aktion ist also die ideelle Grundlage einer atomistischen Letztbegründung geliefert: „Die Analysis kann also nicht bei irgend etwas stillstehen, was noch Produkt ist, sondern nur bei dem rein Produktiven. Dieses absolut Produktive nur (was kein Substrat mehr hat, sondern Ursache alles Substrats ist), ist das absolut-Hemmende aller Analysis, zu welchem aber eben deswegen die Analysis (die Erfahrung) nie gelangen kann. Es muß schlechthin in die Natur gesetzt werden, und es ist erstes Postulat aller Naturphilosophie. – Es muß das in der Natur (mechanisch und chemisch) Unüberwindliche seyn; als solches aber wird nur die Ursache aller ursprünglichen Qualität gedacht. Dieses absolut Produktive wird durch den Begriff der einfachen Aktion bezeichnet. – (Princip einer dynamischen Atomistik) – Da in der Natur als Objekt ein unendliches Produkt sich evolvirt, so müßte, wenn die absolute Analysis als wirklich gedacht würde, eine unendliche Mannichfaltigkeit einfacher Aktionen, als der Elemente der Natur und aller Konstruktion der Materie gedacht werden. (Es muß hier gleich erinnert werden, daß es zu dieser absoluten Analysis in der Natur nie kommen kann, daß also jene einfachen Aktionen auch nur die idealen Faktoren der Materie sind).“⁵²² So wenig also die Quanten der Quantentheorie als konstituierende Teile der Materie verstanden werden, so wenig beanspruchen Schellings „Aktionen“ Wirklichkeits- oder Existenzcharakter im Sinne eines naiven Realismus. „Unsere Behauptung ist also nicht: es gebe in der Natur solche einfache Aktionen, sondern nur, sie seyen die ideellen

Besonderheit zu erheben. Dieses Wechselspiel von Allgemeinem (Ideen) und Besonderem (Modelle) hat sich in der Geistes- und Begriffsgeschichte immer wieder als subtiler Entwicklungsmotor bemerkbar gemacht.

522 Entwurf, III 5.

Erklärungsgründe der Qualität. Diese einfachen Aktionen lassen sich nicht wirklich aufzeigen – sie existieren nicht, sie sind das, was man in der Natur setzen, in der Natur denken muß, um die ursprünglichen Qualitäten zu erklären. Wir brauchen also auch nur so viel zu beweisen, als wir behaupten, nämlich, daß solche einfache Aktionen gedacht werden müssen als ideelle Erklärungsgründe aller Qualität.⁵²³

Eine durch den dynamischen Aspekt erweiterte Quantentheorie wird in Zukunft die längst überholte und durch den klassisch-mechanistischen Ansatz einer alten Physik bedingten Begriff des „Teilchens“ über den Haufen werfen müssen. Schon in den frühen zwanziger Jahren hat der Mathematiker Weyl, ein Vertreter der konstruktiven Mathematik und Logik, am Beispiel des Elektronenbegriffs auf diesen Anachronismus hingewiesen: „Das Elektron ist ein für allemal zur Starrheit eingefrorenes Stück Natur, innerhalb dessen keine Wechselwirkung der Teile mehr stattfindet. Aber immer deutlicher ist doch in den letzten Jahrzehnten geworden, daß dieses Bild vom Elektron, das Stoffteilchen mit starr anhaftenden Ladungen, eigentlich eine groteske Naivität. Ich bin fest davon überzeugt, daß die Substanz heute ihre Rolle in der Physik ausgespielt hat.“⁵²⁴ Was Weyl hier für den Elektronenbegriff sagt, muss natürlich für jede sich weiter anschließende „Teilchengattung“ gelten, die zur Aufrechterhaltung der übergeordneten Teilchentheorie eingeführt werden muss. Die Physik gerät mit ihrer reduktionistischen Teilchentheorie in eine Analyse ins Unendliche, solange sie nicht den Begriff eines *a-tomos* als *qualitativ-quantitative Einheit* aufzufassen in der Lage ist. Ein Quantum im Sinne eines atomares Teilchens muss wie gesagt dem *Begriff* nach und nicht der *Energie* nach unteilbar sein, die man dazu benötigt, um es weiteren analytischen (Stoß-) Prozessen zu unterwerfen.

Nun werden die Vertreter der Quantentheorie gegen eine solche Behauptung Widerstand leisten, insofern das Teilchenmodell Unterlage einer beeindruckenden Vorhersagbarkeit von quantenmechanischen Prozessen und Phänomenen bereitstellt. Je schärfer solche Vertreter eine quantitativ atomistische Grundeinstellung an den Tag legen, desto erfolgreicher scheinen sie Physik treiben zu können. Das zeigt sich an dem amerikanischen Physiker Richard Feynman, der für seine Forschung im Bereich der Quantenelektrodynamik mit hochkarätigen Preisen ausgestattet wurde und überaus erfolgreich die Korpuskulartheorie auf die Lichtphänomene anwendet. Er schreibt: „Newton glaubte, daß Licht aus Teilchen

523 Entwurf, III 23.

524 Weyl: Was ist Materie?, Springer, Berlin, 1924, S. 18.

bestehe – den ‘Korpuskeln’, wie er sie nannte –, und er hatte recht (wenn seine Beweisführung auch falsch war). Heute wissen wir, daß Licht in der Tat aus Teilchen besteht. [...] Es verhält sich genauso, wie sich Teilchen verhalten. Das müssen sich vornehmlich diejenigen [...] einprägen, die in der Schule vermutlich etwas vom Wellencharakter des Lichts erzählt bekommen. In Wirklichkeit aber ist das Verhalten des Lichts das von Teilchen.⁵²⁵ Nun möchte die Quantenelektrodynamik die Phänomene der Reflexion, Brechung, Beugung und weitere damit zusammenhängende Tatsachen als Erscheinungen des bestimmten Verhaltens von Lichtteilchen (Photonen) verstanden wissen. Die hierzu entsprechende Theorie allerdings sieht sich genau den gleichen widersprüchlichen Phänomenen ausgesetzt, wie sie schon bei der Interpretation des quantentheoretischen Formalismus weiter oben angesprochen worden sind. Die Lichtteilchen verhalten sich eben *nicht mechanisch*, sondern gehorchen – abstrakt-mathematisch betrachtet – den nicht-klassischen *statistischen* Gesetzen. So kann die quantenelektrodynamische Theorie noch nicht einmal die Tatsache einer einfachen Reflexionserscheinung an einer Glasscheibe erklären, ohne mit ihren eigenen (und von Feynman präventiv formulierten) mechanistischen Voraussetzungen in Kollision zu geraten. So schreibt Feynman „So sehr wir uns auch um eine vernünftige Theorie bemühen, die uns begreiflich machen könnte, wie ein Photon sich »entschließt«, ob es das Glas passieren oder abprallen will – den Weg eines bestimmten Photons vorherzusagen, erweist sich als unmöglich. [...] Wir können nicht vorhersagen, ob ein bestimmtes Photon in A oder B anlangen wird. Wir können einzig voraussagen, daß von 100 Photonen, die auf dem Glas landen, durchschnittlich 4 an der Oberfläche reflektiert werden. Heißt das nun, daß die Physik, eine Wissenschaft von großer Genauigkeit, sich damit zufrieden geben muß, die Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Ereignisses zu berechnen, und außerstande ist, genau vorherzusagen, was passieren wird? Ja, das heißt es. Ein Rückzug, zweifellos, aber so ist es nun einmal: Die Natur gestattet uns lediglich, Wahrscheinlichkeiten zu berechnen. Das Ende der Naturwissenschaften aber bedeutet das durchaus nicht.“⁵²⁶

Das, was Feynman hier unter erkenntnistheoretischer und naturphilosophischer Sicht präsentiert, stellt einen illegitimen Wechsel des Argumentations- und Beweisanspruches dar und ist, insofern (mechanische) Voraussetzung und (probabilistisches) Resultat auseinander

525 Feynman, QED – The Strange Theory of Light and Matter, in der dt. Übersetzung, S. 24ff.

526 Ebd. S30.

klaffen, an methodischer Inkonsistenz nicht zu überbieten. Würde sich die Philosophie mit dem gleichen Maß an begrifflicher Konsistenz zufrieden geben, wäre sie Angriffen und einer vernichtenden Kritik seitens der modernen Wissenschaftstheorie zu recht ausgeliefert. Dass trotz dieses *interpretatorischen Missstandes* die Formeln exakte Messergebnisse abliefern – was immer zur Verteidigung dieser Physik vorgebracht wird –, muss als interessante Tatsache gewertet werden, insofern damit deutlich wird, dass der Formelapparat, dessen sich der Quantenmechaniker bedient, anscheinend formal-inhaltlich weit über die dabei gebildeten Alltagsvorstellungen hinausgeht. Mit dem Einzug des dynamischen Aspekts in die Welt der Quantentheorie ist zu hoffen, dass der mechanistische Interpretationsansatz von einem etwas differenzierteren und subtileren abgelöst werden kann. (Die Subtilität wird noch viel zu sehr mit sprachlicher Inkonsistenz und erkenntnistheoretischer Ungenauigkeit verwechselt.) Auf diesen Paradigmenwechsel kann die Schellingsche Naturphilosophie nur warten und wird dies mit bewährter Geduld auch tun.

b) Kosmos und Zeit

Doch auch die zeitgenössische Kosmologie vertritt Konzepte, die in vergangenen Denkgewohnheiten ihren Ursprung haben und von der Identitätsphilosophie im Sinne einer spekulativ-konstruktiven Physik kritisiert werden müssen. Hier ist vor allem der Aspekt der *Zeitlichkeit* des Universums von Interesse. Untersucht man die zahlreichen aktuellen Darstellungen der den kosmologischen und relativistischen Problemen zugewandten Physiker, die in nicht-formalisierter⁵²⁷ (nicht-mathematisierender) Weise über ihre Naturanschauungen Auskunft geben, zeigt sich ein interessantes Faktum: Die Beschäftigung mit den revolutionären Theorien des 20. Jahrhunderts, die zu einem komplett neuen Verständnis des universellen Zeit-Raum-Gefüges zwingt, hat sich auf die Art der *Erkenntnismethode* und der davon abhängigen *Ideendarstellung* überhaupt nicht ausgewirkt und ist in dem überlebten Geist, der durch die Newtonschen und Einsteinschen Voraussetzung der Trennbarkeit von Beobachtetem und Beobachter gepflegt wird, verhaftet geblieben. Lee Smolin⁵²⁸ ist hier einer der wenigen, die diesen Anachronismus erkennen und Konsequenzen hinsichtlich der Fragehaltung an die Natur zu ziehen bereit ist. Er trifft den Kern der Problematik, indem er die Newtonsche Loslösung des Beobachterstandpunktes von der Welt der Beobachtung selbst – sowohl im räumlichen als auch im zeitlichen Sinne – radikal in Frage stellt: „Ein anderer Aspekt der Nostalgie für das absolute Newtonsche Universum ist der Wunsch, das Universum von außen beobachten zu können, gleichsam als körperloser Beobachter. Ich werde argumentieren, daß auch dies ein Überrest der alten Physik ist, der im Widerspruch zur Allgemeinen Relativitätstheorie und zur Quantentheorie steht.“⁵²⁹ Smolin trifft hier den wesentlichen Begründungsansatz für das fehlgeleitete wissenschaftliche Reden über das Raum-Zeit-Gefüge unseres Universums, das sich mit Anerkennung der Einsteinschen Programmatik seitens der physikalischen Kosmologie im 20. Jahrhundert gezielt auf den theoretischen Ansatz der Allgemeinen Relativitätstheorie zur Aufstellung kosmologischer Modelle konzentriert hat. Einstein hatte – um hier geschichtlich etwas auszuholen – zunächst nach Vollendung seiner Allgemeinen

527 Da das nicht-formalisierte Reden über Natur dazu zwingt, sich neben der Klärung von Detailfragen mit Aspekten der *Verallgemeinerbarkeit* zu konfrontieren, nimmt die meist unter Wissenschaftlern verächtlich behandelte Gattung der populärwissenschaftlichen Literatur ein vor einem philosophisch-propädeutischen Hintergrund wichtige Aufgabe ein.

528 Lee Smolin, Professor für Physik an der Pennsylvania State University (USA).

529 L. Smolin, *The Life of the Cosmos*, dt. Übersetzung, S.27.

Relativitätstheorie und zugleich als erster im Jahre 1917 den Versuch einer *relativistischen Kosmologie* gestartet. In einer ursprünglichen Intuition konnte er das Universum als einen *dynamischen Raum* darstellen, der erstens – in seiner Ganzheit betrachtet – keiner zeitlichen Veränderung unterworfen ist und zweitens analog zur Oberfläche einer Kugel in sich selbst zurückläuft, was wiederum das für die Naturphilosophie- und wissenschaft gewichtige Problem des Verhältnisses von *Unbegrenztheit* und *Endlichkeit* einer befriedigenden Lösung zugeführt hat. Dieses „Einstein-Universum“ entsprach zum einen der Forderung des philosophischen Kausalbedürfnisses, insofern mit ihm als einem *ewigen, unbegrenzten* Gebilde Grund und Begründetes zugleich gegeben ist und sich die damit verbundene, alte naturphilosophische Frage nach der Entstehung einer Welt „aus dem Nichts“, vor der alle zeitlich begrenzten kosmologischen Modelle kapitulieren müssen, schlicht und ergreifend erübrigen würde. Zum anderen konnte Einstein mit Hinweis auf die endliche Seite des Universums auch beantworten, was Newton als *Problem der Massenverteilung* innerhalb eines nicht-endlichen Raumes gesehen hat. Einstein musste allerdings um ein solch „stationäres“ Universum behaupten zu können, einen zusätzlichen Term in seine Gleichung einführen, der analog zu den Feldgleichungen, welche die verteilten Massen simulieren, einen Energieimpuls für *die Leere* (das Vakuum) in Anschlag bringen. (Unter naturphilosophischem Gesichtspunkt ist hier zu bemerken, dass eine solche künstliche (und damit nicht-dialektische) Festsetzung an sich selbst nicht ausreichend ist, um den konstitutionellen Zusammenhang von Schwere und Leichtem in einer universalen Lösung zusammenzubringen.)

Im weiteren Verlauf der relativistischen Kosmologie ist man nun – und das ist der entscheidende Kritikpunkt aus Sicht der Schellingschen Philosophie – übergegangen, die Gestalt des Universums als *Funktion der Materieverteilung* (im Modell eines Gases, das sich aus Molekülen „zusammensetzt“) zu bestimmen – im Gegensatz zu dem Versuch, aus dynamischen Gesetzmäßigkeiten heraus Formen der „Materie“- bzw. der „Energie“-verteilung zu erschließen. Diese etablierte Anwendungsrichtung scheint den Vorteil zu haben, mit Hilfe von empirischem Datenmaterial hin zu verifizier- und falsifizierbaren Aussagen zu kommen. Sie steht allerdings deutlich im Gegensatz zu dem Charakter der Einsteinschen Theorie, die ja gerade den Begriff der Masse durch eine dynamische Struktur der Raumzeit ersetzt wissen möchte. Auch hier schlägt die zur Genüge kritisierte Tendenz der Physik durch, die Gesetze übergeordneter Strukturen durch eine

mehr oder minder mechanische Zusammensetzung untergeordneter Aspekte zu *begreifen*. Ein solch abstrakter Ansatz der Welterklärung stellt die Grundlage verschiedener kosmologischer Szenarien Friedmanns dar, die aus dem Begriff der empirischen Masseverteilung „innerhalb“ des Universums das Leben und die zeitlich-räumliche Seinsweise des Universums selbst ableiten möchten. Hierzu werden, wie gesagt, analoge Gesetzmäßigkeiten der Verteilung und Wechselwirkung von Teilchen eines Gases oder einer Flüssigkeit hinzugezogen, um von der Kenntnis punktueller Verhältnisse, die sich durch Beobachtungen von der Erde aus gewinnen lassen, Rückschlüsse auf allgemeine und übergeordnete Strukturen zu ziehen. Eine solche empirische Beobachtung, die wesentlichen Einfluss auf die Kosmologie ausgeübt hat, ist die von Hubble, dass Sternengruppen sich in gleichem Verhältnis zur gemessenen Entfernung mit höherer Geschwindigkeit von unserem Standpunkt fortzubewegen scheinen, was als Betrachtungsart einen immensen Rückschritt hinsichtlich des relativistischen Denkens darstellt. Bei diesem Verfahren werden Abstände und Zeiten absolut gesetzt dadurch, dass die Energetik von Licht, das von den fernen Sternen zu uns „gesendet“ wird, mit dem energetischen Zustand von Licht verglichen wird, das wir von unserer eigenen Sonne empfangen, um dann wiederum Rückschlüsse auf das räumliche Verhältnis ziehen zu können. Ausgerechnet das Licht, das bei der Behandlung der Speziellen Relativitätstheorie als Gradmesser für Abstandsmaße als durchaus ungeeignet nachgewiesen worden ist, soll hier Auskunft über absolute Raumverhältnisse Auskunft geben. Wir erinnern uns an Schelling, der schreibt: „Größe und Entfernung thun hier nichts: denn was in der einen Beziehung ferne ist, ist in der andern nahe, und wir haben für alles Räumliche bloß relative Maßstäbe. Wenn nun der im Universum ausgegossene Aether die absolute Identität aller Dinge selbst ist, so hebt sich in ihm Nähe und Entfernung vollends auf, da in ihm alle Dinge als Ein Ding und er selbst an sich und wesentlich Eines ist.“⁵³⁰ Die Massen des Universums übernehmen in dieser Art Kosmologie wieder den Status von ausgedehnten Objekten (Materieteilen), denen das raumzeitliche Verhältnis zueinander vollkommen *äußerlich* ist und Anlass geben, den überholten absoluten Raum durch die Hintertür wieder einzuführen, der mit Einstein längst aus dem physikalischen Denken verbannt worden ist.

530 Ideen, II 98.

Nimmt man die mit dem Gastheoriecharakter des Universums verbundenen raum-zeitlichen Bewegungszustände an, dann kommt man durch den *Rückgang in der Zeit* (die also wieder absolut gedacht wird) automatisch auf eine *Anfangssingularität*, in der die Massen keinen Abstand mehr zueinander aufweisen und die von der Physik als maximaler energetischer Zustand eines Punktes angeschaut wird. Alle solche Kosmologien geraten folgerichtig in das Erklärungsbedürfnis, einen Anfang, eine Mitte und ein Ende des Universums innerhalb absoluter Raum- und Zeitgrößen begreifbar zu machen. Durchforstet man die hier maßgebliche Literatur, so nimmt die Gesamtheit der mit diesen Frage beschäftigten Autoren – bis auf einzelne Ausnahmen – in der Tat eine vor diesem Hintergrund bestimmte *zeitliche Klassifizierbarkeit* an, auf die an den maßgeblichen Stellen mit den Termini „Big Bang“ bzw. „Big Crunch“ sinnbildlich, aber gleichermaßen naiv und irreführend hingewiesen wird. Nachdem Schellings kosmologische Ideen im weiteren und über das bisher Dargestellte hinausgehend vorgestellt worden sind und daran deutlich werden konnte, in welchem Sinne diese sich in Betrachtungsart und Resultaten völlig konträr zu den zur Zeit noch praktizierten Methoden der Kosmologie verhalten müssen, kann dann wieder der Anschluss an neuere Konzepte gefunden werden, insofern diese selbst wiederum die herkömmlichen Ideen moderner Kosmologie deutlich hinterfragen. So präsentiert Lee Smolin in seinem Buch „The Life of the Cosmos“ ein eigenwilliges und höchst spannendes Weltszenarium, das hier in einen klaren Zusammenhang mit der Schellingschen Philosophie gestellt werden kann. Ein wohltuender Versuch, den mechanischen Charakter der angesprochenen Modelle in eine etwas organischere Fassung zu bringen.

Gehen wir doch zunächst auf Schellingschen Kosmologie selbst ein. Der Begriff des Universum wurde philosophisch aus der Idee des unum-versum (vgl. Seite S.146) gewonnen. Hier wurde von der sich selbst setzenden Identität gesprochen, die als Prozess in Differenz zerfallen muss, um sich als lebendige Totalität – einer Einheit beider genannter Tendenzen – zu begreifen. Identität, abstrakt angeschaut, heißt „Endlichkeit“; die Differenz wurde mit dem Begriff der „Unendlichkeit“ angesprochen. Das Universum ist somit die Identität von Endlichkeit und Unendlichkeit oder auch – in auf S. 236 dargestellter Begrifflichkeit – die Identität (das Gleichheitszeichen) von Schwere und Leichtem.⁵³¹ Das

531 Es sei hier daran erinnert, dass diese Identität als Grundtätigkeit der selbstreferenziellen Tätigkeit der Natur selbst eingeführt worden war: „Die absolute Copula der Schwere und des Lichtwesens aber ist die eigentlich produktive und schaffende Natur selbst, zu der sich jene als die bloßen, wenn gleich wesentlichen, Attribute verhalten.“ (Weltseele, II 372).

Universum ist zugleich *Zentrum und Peripherie*. (So wie auf einer zur Kugel gekrümmten Fläche Mittelpunkt und Peripherie zusammenfallen.) Nun ist die Bedingung der totalen Identität die Differenz. Das heißt bildlich ausgedrückt: Der Versuch der Identifizierung von Schwere und Leichtem ist *unmöglich in einer einfachen synthetischen Handlung* darzustellen. Die ideelle Eins des unum-versums zerfällt in (nur relative) Identitäten der Schwere und des Leichten und schafft somit die Ausgangsbedingung aller relativ atomistischen Strukturen, wie sie sich als Schwerezentren (Massen) zeigen. Die Natur muss eine Vielzahl solcher relativen Identitäten produzieren, um – und das ist der ausschlaggebende Punkt – durch die Identität von Qualität (Idee der Ununterschiedenheit von Schwere und Leichtem) und Quantität (dargestellt als Vielzahl solcher Monaden) den hier dargestellten Widerstreit zu lösen. *Das Universum ist selbst die Lösung der unendlichen Aufgabe, den Gegensatz von Schwere und Leichtem zu überwinden, und seine Idee kann nicht unabhängig von dieser Aufgabe begriffen werden.*

Schelling wird hier in einem etwas längeren Zitat zu Gehör gebracht, das in klarer Weise diesen angesprochenen „kosmologischen Prozess“ als dialektisches Lösungsmuster eines originär aufgestellten *kosmischen Widerstreits* beschreibt: „Der ursprüngliche Gegensatz müßte in dem Urprodukt A sich aufheben. Das Produkt müßte in den Indifferenzpunkt von a und f [Schelling bezeichnet mit a den Punkt der Schwere und mit f den der Peripherie, M.W.] fallen, aber da der Gegensatz ein absoluter ist, der nur in einer unendlich fortgesetzten (nie wirklichen) Synthesis aufgehoben werden kann, so muß A gedacht werden als der Mittelpunkt einer unendlichen Peripherie (deren Durchmesser die unendliche Linie a f). Da in dem Produkt von a und f nur c und d vereinigt sind, so entsteht in ihm die neue Entzweiung b und e, das Produkt wird also sich nach entgegengesetzten Richtungen trennen, in dem Punkt, wo das Streben nach Indifferenz das Uebergewicht erlangt, wird b und e zu einem neuen, von dem ersten verschiedenen Produkt zusammentreten – aber zwischen a und f liegen noch unendlich viele Gegensätze; [...] Aber die Fortdauer des Gegensatzes ist für jedes Produkt Bedingung des Strebens nach Indifferenz, also wird durch A ein Streben nach Indifferenz in B, und durch B in C unterhalten. – Aber der Gegensatz, den A unaufgehoben läßt, ist nur Einer, also ist auch jene Tendenz in B, in C und so ins Unendliche fort nur bedingt und unterhalten durch A. Die so bestimmte Organisation ist keine andere als die Organisation des Universums im Gravitationssysteme. – Die Schwerkraft ist einfach, aber ihre Bedingung ist Duplicität. – Indifferenz geht nur aus

Differenz hervor. – Die aufgehobene Dualität ist die Materie, insofern sie nur Masse ist. Der absolute Indifferenzpunkt existirt nirgends, sondern ist auf mehrere einzelne gleichsam vertheilt. – Das Universum, das sich vom Centrum gegen die Peripherie bildet, sucht den Punkt, wo auch die äußersten Gegensätze der Natur sich aufheben; die Unmöglichkeit dieses Aufhebens sichert die Unendlichkeit des Universums.⁵³²

Das Universum muss also unter dem Aspekt eines *Gleichgewichtszustandes* zweier Tendenzen begriffen werden, die jeweils das Dasein der Welt und deren Leben in Extreme (der absoluten Singularität bzw. der absoluten Unendlichkeit) zu treiben drohen scheint. Nur für eine abstrakte, *äußerliche* Betrachtung kann damit das Universum als ein *stationärer* Zustand erscheinen, der in seiner Totalität selbst keinen wirklichen räumlichen bzw. zeitlichen Veränderungen unterworfen ist. Der Begriff der Stationarität kann sich aus Schellings Sicht allerdings nur auf den *Ursprung der Aufgabenstellung* und der Ganzheit der Lösung beziehen. Zur Klärung der Frage, *wie* das Universum diese Aufgabe löst, führt Schelling eine dynamische „Scheinkraft“ ein, die in Gestalt einer dynamischen Organisation wirkt. „So macht diese Kraft gleichsam das verbindende Mittelglied der Kräfte, welche die Natur als Gerüste, und derjenigen, welche sie als dynamische Organisation unterhalten.“⁵³³

Das Universum wird von Schelling also gleichsam als Mittelstellung einer *ersterbenden*, in sich zurückfallenden, und gleichzeitig sich *erneuernden*⁵³⁴ *Organisation* gedacht, die in verschiedenen, Werdens-Formen das eigene Sein erhält. Dieses Sein im Werden haben wir aber oben (S. 94) mit dem Begriff der „Metamorphose“ belegt. „Nehmen wir ein solches allgemeines Zurückfallen jedes Systems in sein Centrum an, so wird nach demselben Gesetz, nach welchem dieses bei seiner ersten Bildung in ein System sich organisirte, jedes System verjüngt aus seinen Ruinen wieder hervorgehen, und so haben wir mit jener durch das ganze Universum gehenden ewigen Metamorphose zugleich jenes beständige Zurückkehren der Natur in sich selbst, welches ihr eigentlicher Charakter ist, abgeleitet.“⁵³⁵

Betrachten wir das Universum also unter den zeitlichen und räumlichen Anschauungsformen.

532 System 1800, III 311f.

533 System 1800, III 268.

534 „Von dem Universum sagt Plato im Timäus, was wir auch von dem Weltkörper sagen können: es bedarf nichts von außen, weil es alles in sich hat; es verliert nichts aus sich und nährt sich aus sich selbst und verjüngt sich aus seinem eignen Alter.“ (Darstellungen, IV 433).

535 Entwurf, III 126.

Schelling denkt zunächst ein in der Tat von Einstein als mathematisch denkbar erwiesenes Weltall, das mit seinen drei räumlichen Dimensionen in sich selbst zurückläuft und damit den angeschauten Unendlichkeitsbegriff als *Unbegrenztheit in der Endlichkeit* zu fassen vermag. „Das Universum ist weder endlich noch unendlich ausgedehnt im Raume. Denn der Raum ist bloß eine Betrachtungsweise der einzelnen Dinge als einzelner, nicht aber des Universums. Das Universum ist nicht endlich ausgedehnt im Raum wegen seiner eignen Unendlichkeit, und es ist nicht unendlich ausgedehnt im Raum wegen der endlichen Natur des Raums und da der Raum selbst nie unendlich seyn kann (denn er ist ja nur die reine Endlichkeit selbst).“⁵³⁶ Wenn gefragt werden würde, an welcher Stelle des Universums der Ort des Urknalls einmal gelegen habe, so macht das aufgrund der räumlichen *Indifferenz von Zentrum und Peripherie* wenig Sinn. Die ausdehnende und zusammenziehende Tendenzen sind in der Tat gleichursprünglich und nur in der Verstandesreflexion werden beide unterschieden. Auf eine ähnlich überflüssige Frage findet die moderne Kosmologie jedoch eine ernst gemeinte Antwort: nämlich die nach dem zeitlichen Ursprung. (Mittlerweile hat sich die quantitative Kosmologie auf ca. 20 Milliarden Jahre festgelegt, wobei nur die Frage ist, ob hier Erden- Jupiter- oder sonstige Jahre gemeint sein können und in welchem metrischen Bezugssystem diese Zahl überhaupt Gültigkeit haben soll.) Schelling lässt sich auf solche Verstandesspielereien nicht ein, insofern er sich weigert, das Universums als räumlich oder zeitlich ausgedehntes *Ding* anzusprechen. *Das Universum ist selbst die konkrete Ausgestaltung der Zeit bzw. die reine Darstellung des Raumes selbst* und damit nicht mehr weiter raumzeitlich rückführ- oder anschaulich.

Unter dem Aspekt des entropischen Ansatzes betrachtet: das Chaos und die Geordnetheit der Massen sind gleichursprünglich zu denken, *sodass im Universum selbst kein einzelner Zeitpfeil* ausgebildet sein kann, so wenig das Universum einen *räumlichen* Mittelpunkt und eine Peripherie *hat*. Auch entwickelt *sich* das Universum nicht, sondern es ist die Metamorphose oder Entwicklung selbst. Insofern hier zeitliche Maßstäbe und Abfolgen ins Spiel kommen, muss diese dann in einer zeitlichen Dreidimensionalität und zugleich parallel verlaufend vorgestellt werden. Dieser Ansatz muss ebenso auf die in neuerer Zeit etablierten entropische Kategorien in der Weise übertragen werden, dass man diese Prozesse innerhalb einer absoluten Harmonie von *Struktur und Chaos* verflochten thematisiert, wie

536 System 1804, VI 238.

dies Schelling schon ausgeführt hat, wenn er schreibt: „So ist also das Universum in der absoluten Identität, nicht als in einem ordnungslosen und unförmlichen Chaos, sondern in absoluter Schönheit und Form, dennoch als im Chaos begriffen, nämlich im absoluten Ineinander, ohne Raum, ohne Zeit, ohne Unterscheidbarkeit und dennoch geschieden, zugleich als Einheit und Allheit. Aber aus dieser Identität ist auch das Universum nie auf zeitliche Weise entsprungen, sondern wie es jetzt entspringt, ist es ewig aus ihr entsprungen, und wie es ewig entsprungen ist, entspringt es auch jetzt, nämlich so, daß ihm jene nicht der Zeit, sondern der Idee nach vorangeht. In dieser, der Idee, ist es sich ewig gleich, ewig nämlich ganz und vollkommen, absolute Gegenwart;“⁵³⁷ Die Pole, welche die quantitative Kosmologie als zeitlich unterschiedene Momente der Anfangs- und Endsingularität setzt⁵³⁸, sind im System des Schellingschen Universums in Eines zusammengeführt und werden nur in der Reflexionsperspektive als dessen *Momente* unterschieden. Die Schwere ist nämlich sowohl Anfang der Zeit und zwar im Sinne des Grundes von Zeit (aus Sicht des Zentrums), aber auch zugleich Ziel und damit Ende aller Zeit aus Sicht der Peripherie. Das Leichte dagegen stellt die Auflösung dieses Widerspruchs dar.

In der „Darstellung des Naturprozesses“ nimmt Schelling die Jahre zuvor in der frühen Naturphilosophie ausgeführte Idee der Dreidimensionalität des Zeitbegriffs als eine *ewige* Zeitlichkeit geradezu unverändert auf. Dieser Stelle soll hier eine besondere Beachtung geschenkt werden, weil sie zeigt, in welchem engem Zusammenhang der Zeit- und Geschichtsbegriffs des späten Schelling mit der *frühen naturphilosophischen Ausgangsposition* steht. „Die Welt ist ihrer Natur nach anfänglich, weil sie nicht anders seyn kann als durch einen Uebergang a potentia ad actum, d.h. vom nicht-Seyn zum Seyn. Es ist ihre Natur, anfänglich zu seyn. Hier ist also nicht die Frage, ob sie irgend einmal angefangen habe, sondern sie ist ewig, weil ihrer Natur nach anfänglich. Der Anfang, der hier angenommen ist, ist nicht ein vorübergehender, der einmal Anfang war und dann nicht

537 Darstellungen, IV 447.

538 Vgl. die derzeitigen Versuche eines rein äußerlichen Abgleichs von thermodynamischen und geometrischen Gesichtspunkten, wie sie z.B. Zimmermann anhand von Penrose diskutiert. „Hieran erkennt man somit den Unterschied zwischen den Singularitäten -Typen: Nur beim Gravitationskollaps wird Energie maximal. Die initiale Entropie des Universums aber kann nicht maximal gewesen sein, weil sich dann kein Zeitpfeil ausgebildet hätte, die Evolution wäre nicht initialisiert worden. Deshalb schlägt Penrose vor, Randbedingungen an das Universum zu stellen, die initial niedrige Entropie von vorneherein garantieren. Auf diese Weise wird das initiale Chaos am Big Bang mit niedriger Entropie und daher mit einer spezifisch geordneten Struktur gleichgesetzt.[...] Initiales Chaos ist determiniertes Chaos. Es scheint als die notwendige Bedingung für die Evolution der Raum-Zeit und zugleich als Wurzel für den zweiten Hauptsatz der Thermodynamik. (Prä-Geometrische Aspekte der modernen Physik, in System und Struktur, Sonderband 3, Junghans, Cuxhaven, 1998, S. 221).

mehr ist, sondern ein Anfang, der immer Anfang ist, weil er durch die Natur der Welt gesetzt ist.⁵³⁹ Schelling setzt sich an gleicher Stelle ausführlich mit Kants Antinomien der Zeit auseinander, was hier aus Redundanzgründen im einzelnen nicht ausführlich referiert werden soll. Allgemein betrachtet geht aber die Schelling-Kritik an Kants Argumenten hauptsächlich auf die Voraussetzung, das Universum, die Welt als ein *Ding* behandeln zu können, das äußerlicher Attributierungen fähig sein soll. Kant schreibt: „Die Welt hat einen Anfang in der Zeit und ist dem Raum nach auch in Grenzen eingeschlossen.“⁵⁴⁰ und demgegenüber sieht er selbst einen Widerspruch in der Aussage: „Die Welt hat keinen Anfang und keine Grenzen im Raume, sondern ist sowohl in Ansehung der Zeit als des Raumes unendlich.“⁵⁴¹ Schelling stellt sich also mit seiner Zeitanschauung allein gegen das kleine Wörtchen „hat“ in dem schon genannten Sinne und setzt dafür das substantielle „ist“. Die Welt *ist* die Zeit in Konkretion und *ist* der angeschaute Raum. „Denn hier ist von etwas die Rede, was einmal stattgehabt hat, dort aber von etwas Bleibendem und Ewigem. In diesem Fall ist aber keine Antinomie, weil dann von einem ewigen Anfang die Rede ist, den niemand bestreiten wird, der nur die Bedeutung der Worte versteht, während in dem andern Fall von einem vorübergehenden, einem zeitlichen Anfang die Rede ist.“⁵⁴²

Übertragen wir nun den Schellingschen Zeitbegriff, der zunächst anhand der Idee des Universums entwickelt worden ist, auf das, was wir im Sinne unserer alltäglichen Erfahrung „Natur“ nennen. Schelling begreift das zeitlich-zeitlose (ewige) und damit metamorphisch universale Leben gleichsam als *Symbol aller natürlichen Abläufe*. Wie ist dies zu denken? Die Besonderheiten (die einzelnen Monaden) wurden oben als dialektische Produkte eines kosmologischen Prozesses dargestellt, obgleich der Prozess zu begreifen ist als *Darstellung einer zeitlosen Idee des Universums selbst*. Jedes besondere Naturwesen ist innerhalb dieses dialektischen Streites der Potenzen selbst eine relative Identität von Schwere und Leichtem, wohingegen die Gesamtheit des Alls – ideell betrachtet – deren absolute Identität repräsentiert. Aus diesem Grunde weicht Schelling von der Leibnizschen Terminologie ab und begreift die „Monaden“ als *Potenzen einer relativen Identität* zweier zeitlos sich gegenüberstehender Tendenzen der Natur, worauf im ersten Teil der Arbeit mit dem Terminus der relativen „Identität von Schwere und Leichtem“ hingewiesen worden ist. Ein

539 Naturprozess, X 344.

540 Kant, KrV, Die Antinomie der reinen Vernunft. Erster Widerstreit der transscendentalen Ideen, A 426f, B 454f.

541 Ebd.

542 Naturprozess, X 344.

vereinfachender Entstehungs- und Zeitbegriff kann auf die Potenzen nicht sinnvoll angewandt werden, insofern diese vielmehr selbst *relative Ewigkeiten* darstellen. Jede Potenz nimmt ein bestimmtes Moment im Sinne einer *besonderen Position* im Ganzen einer endlichen Ewigkeit ein. Schelling drückt dies wie folgt aus: „§. 112. Auch in Ansehung der Zeit ist jedes Ding in der unendlichen realen Substanz, an sich betrachtet, ein actu unendliches oder ewiges. Denn das An-sich aller besonderen Dinge ist die unendliche Substanz, welche als absolute und untheilbare Position von Realität actu unendlich und ewig ist. Die Dinge sind nichts ohne die unendliche Substanz; wenn ich also die Substanz gleichsam herausziehe aus den Dingen, so bleiben sie als nichts zurück, betrachte ich aber die Substanz, d.h. das wahre An-sich in ihnen, so ist auch die Ewigkeit in ihnen, denn die Substanz und die Ewigkeit sind eins, oder die Substanz kann nur als ewig gedacht werden. Also ist jedes besondere Ding an sich, d.h. wahrhaft betrachtet, auch relativ auf die Zeit nicht endlich, sondern actu unendlich.“⁵⁴³

Wir versuchen wieder, dieses Verhältnis anschauungskategoriell zu konkretisieren. *Das Universum als Ganzes ist die Gegenwärtigkeit schlechthin*. Die Gegenwart setzt jedoch – und das war das Ergebnis der Dialektik der Anschauungsformen – eine ewige Vergangenheit und eine ewige Zukunft voraus. Übertragen auf das Universum heißt das nun: der kosmologische Prozess ist unterscheidbar hinsichtlich zweier sich absolut widersprechender Zeitrichtungen, die „gleichzeitig ablaufen“. Zum einen entsteht die Totalität durch Integration der Vielheit in die Einheit, wobei der Blick zuerst auf die abstrakten Besonderheiten geht, die als *Produkte* eines komplizierten Systems durch Wechselwirkung untereinander *das Allgemeine (die Einheit des Universums)* im Resultat erzeugen. Die Totalität geht hier also nur als Idee den vereinzelt Momenten voraus. Die Ausgestaltung einer Totalität aus Teilen (im Sinne von Produkten mehrerer Faktoren) wird jedoch – um hier gleich eine markante Bezeichnung einzuführen – gemeinhin als „Evolution“ bezeichnet. „Die Natur als bloßes Produkt wird erscheinen als Entwicklung aus einer ursprünglichen Synthesis. Als Bedingung der Evolution aber wird der allgemeine Gegensatz erscheinen. Ist nämlich die Natur eine absolute Synthesis, so war in sie mit Einer Dualität die Tendenz zu einer unendlichen Entwicklung gelegt.“⁵⁴⁴ Die zweite Richtung betrachtet die Vielheit als Akte der Differenzierung eines an sich einheitlichen Prinzips,

543 System 1804, VI 270.

544 Ebd., VI 261.

sodass die zeitliche Begründungsrichtung von der Einheit in die Vielheit gelegt wird. Eine in sich stabile Struktur wird als Grund von Teilstrukturen oder Teilen aufgefasst, die eine innere Differenzierung (als Zerfallsprozess) und damit eine *Involution des Universums* voraussetzen. „Der Grund dieses unendlichen Zerfallens soll in die Natur durch Eine ursprüngliche Dualität gelegt worden seyn, und diese Entzweiung muß angesehen werden als entstanden in einem ursprünglichen Identischen, welches aber nicht denkbar ist, wenn nicht jenes Identische als eine absolute Involution, als ein dynamisch Unendliches gesetzt wird [...]“⁵⁴⁵ Das Universum an und für sich ist nun als das Produkt zweier ideeller Zeitrichtungen, die in der Totalität wiederum nur als Momente einer Einheit betrachtet werden müssen. Genau das aber wird mit den gleichermaßen gültigen Begriffen der Involution bzw. der Evolution angesprochen. Das Universum – Schelling bezieht diesen Sachverhalt im folgenden Zitat auf das Ganze als Natur – nimmt also zwischen einer evolutiven Zeitrichtung und einer involutiven einen Schwebезustand ein: „Die Natur kann keines von beiden seyn; sie ist ein Außereinander in dem Ineinander, und ein Ineinander im Außereinander – vorerst also ein in der Evolution nur Begriffenes – zwischen absoluter Evolution und Involution Schwebendes.“⁵⁴⁶

Dieser Zeitbegriff weicht natürlich signifikant von dem durch die Alltagserfahrung beigebrachten ab, aber so wenig die Linie der Fläche widerspricht, sondern beide im bzw. als Raum widerspruchlos integriert werden, so wenig hebt sich die eine Zeitrichtung durch die andere auf, insofern beide in der Totalität des *dreidimensionalen Zeitgefüges* vermittelt sind. Damit irrt N. Hartmann, wenn er wie folgt das Wesen der Zeit charakterisiert: „Wo es sich um ein Fließen handelt, verbietet sich die Unendlichkeit möglicher Richtungen – wie ein dreidimensionales System sie eröffnet – ganz von selbst: der Fluß kann nur eine einzige Richtung haben, nicht mehrere. Mehrheit der Richtungen würde ihn aufheben. Für ihn also genügt eine Dimension; ja es darf für ihn keine Zweite geben. Sie würde die Eindeutigkeit des Fließens schon verwischen.“⁵⁴⁷ Einen ebensolchen (redundanten) Versuch, an der Eindimensionalität der Zeit festzukleben, zeigt sich in der Argumentation von R.J. Lucas, der mit Verweis auf *punktuellen Zeitrotationen*, die durch Einführung mehrerer Zeitdimensionen in der Tat zugestanden werden müssen, gleich den ganzen Charakter des

545 Entwurf, III 261.

546 System 1804, VI 262.

547 N. Hartmann, Philosophie der Natur, de Gruyter, Berlin, 1950, S. 148.

etablierten Zeitbegriffs gefährdet sieht: „Any reflection can be regarded as a rotation without reflection if an extra dimension is allowed [...] We can now see more clearly why time must be one-dimensional. If there were more than one dimension of time, and these dimensions were (as is usually assumed) all on a par with one another, it would be possible to have ‘rotations’ in time which would reserve the order in any one dimension of time, just as we can rotate a ruler through 180°, so that the 12 inch mark is due west of the zero mark instead of due east. A multidimensional space is isotropic as between different directions- [...] But time essentially has a direction, and so is anisotropic. And therefore there can be only one dimension of time.“⁵⁴⁸

Wenden wir direkt diese Charakteristik auf den Begriff der Natur an. (Das Universum kann *streng genommen* natürlich nicht als klassischer Gegenstand einer Naturwissenschaft bezeichnet werden, insofern es selbst *als Idee der Natur über aller Natur steht*. Hier ist eher eine auf die verschiedene Arten des komplexen Zusammenhängens⁵⁴⁹ spezialisierte topologisch-dialektische Mengenlehre von Nöten.) Jede Potenz der Natur muss als eine Spielart des kosmologischen Prozesses verstanden werden, das Universums insgesamt als Totalität eines allgemeinen und eines individuierenden Prinzips darzustellen. („Kein Ding des Universums hat eine besondere Wesenheit; das Wesen, das An-sich aller Dinge ist vielmehr nur das All selbst, und jedes Ding, sofern es im All ist, ist selbst nur Darstellung des All.“⁵⁵⁰) Damit treten nicht nur die zeitlichen Widersprüchlichkeiten, die das Universum für sich selbst löst, als Problem der zeitlichen Naturanschauung in modifizierter Art auf, sondern das All gerät in seinen Ausformungen (besonderen Momenten) mit sich selbst in Widerspruch, insofern die Dinge kraft ihrer Totalität sich *gleichberechtigt* gegenüberstehen. Die Monaden der Natur werden so hinsichtlich *dreier* zeitlicher Dimensionen in ein Verhältnis treten. 1. Insofern sie jeweils als Individuum eine Totalität darstellen, sind sie nur quantitative Momente und damit Funktion eines höheren, zeitlich strukturierten Lebens. 2. Insofern sie allgemeine Totalität sind, versuchen sie, besondere Momente unter sich zu

548 J.R. Lucas, A Treatise on Space and Time, London, Methuen, 1973, S. 178f.

549 Das System der Weltkörper ist demnach nichts anderes als das sichtbare, in der Endlichkeit erkennbare Ideenreich. Das Verhältniß der Ideen zu einander ist, daß sie ineinander sind, und doch jede für sich absolut ist, daß sie also abhängig und unabhängig zugleich sind, [...] Unter den Weltkörpern wird demnach eine Unterordnung stattfinden, wie unter den Ideen selbst, nämlich eine solche, welche ihre Absolutheit in sich nicht aufhebt. Für jede Idee ist diejenige, in der sie ist, das Centrum: das Centrum aller Ideen ist das Absolute. (Ideen, II 189).

550 System 1804, VI 183.

begreifen und sind selbst Träger einer Evolution. 3. Insofern sie die Identität als Totalität darstellen, sind sie absolute Gegenwart und nur diesbezüglich zeitlich vergleichbar mit anderen aktuellen „Gegenwartsmonaden“. In dieser dritten Dimension kann der eigentliche freie Moment der Naturschöpfung festgemacht werden, da das Nebeneinander unterschiedlicher gleichberechtigter Gegenwartsmomente von den Gesetzen des Zufalls als negative Bedingung von Freiheit beherrscht werden.⁵⁵¹ Hier kommt das *an sich*, das Wesen der Zeitlichkeit am deutlichsten zum Vorschein, worauf Wieland wie folgt hinweist: „Gegenwart ist das ‚Jetzt‘, das eigentlich Seiende an der Zeit, von dem aus gefragt wird, was Sein von Vergangenheit und Zukunft ist.“⁵⁵² Jede Naturmonade ist somit *Ausdruck einer kosmischen Synthesis*, die sich nicht in der Zeit, sondern in der Tat *zeitlos* vollzieht. Die Zeitanschauung aber entsteht nur durch den *Vergleich* der Besonderheit einzelner Strukturen als *Abstraktion einer ewigen Genesis*.⁵⁵³ Einzelnes wird herausgehoben und unter dem Aspekt einer strukturellen Vor- bzw. Nachgängigkeit in einen zeitlichen Zusammenhang gebracht. Die moderne Entwicklungslehre versteht unter Zeit eine *Ordnungsrichtung hinsichtlich der Komplexität der beobachteten Strukturen*, wie sie von „außen“ betrachtet werden können. Die Naturmonade ist aber zugleich ein Allgemeines, das nicht alle Momente, die ihm als Bild des Universums innewohnen, potenziell zur Entfaltung zu bringen vermag. So ist z.B. das einfache chemische Element, als Atom gedacht, seinem äußeren Dasein nach weniger kompliziert als der Zellverband eines Lebewesens, und doch ist es der *allgemeinere, vollkommener* und in diesem Sinne damit auch „*spätere*“ Ausdruck der Vermittlung von Schwere und Leichtem bzw. Endlichkeit und Unendlichkeit.

551 Schelling nimmt diesen Ansatz später in den „Weltaltern“ auf und unterlegt ihn einer neuen Zeit- und Geschichtskonzeption : „So ist es also nur der Widerspruch in der höchsten Steigerung, der die Ewigkeit bricht und statt der Einen Ewigkeit eine Folge von Ewigkeiten (Aeonen) oder Zeiten setzt. Aber eben diese Folge von Ewigkeiten ist es, was wir insgemein die Zeit nennen. In dieser Entscheidung also schließt sich Ewigkeit in Zeit auf.“ (Weltalter, VIII 302).

552 Wieland, Schellings Lehre von der Zeit. Grundlagen und Voraussetzungen der Weltalterphilosophie, S. 54.

553 „Betrachte ich aber [...] das wahre An-sich in ihnen, so ist auch die Ewigkeit in ihnen, denn die Substanz und die Ewigkeit sind eins, oder die Substanz kann nur als ewig gedacht werden. Also ist jedes besondere Ding an sich, d.h. wahrhaft betrachtet, auch relativ auf die Zeit nicht endlich, sondern actu unendlich. Wenn wir die noch nicht abgeleiteten Begriffe der Vergangenheit, der Gegenwart, der Zukunft hier anwenden wollen, so können wir diesen Satz von der Ewigkeit jedes Dings dem Wesen nach so deutlich machen: die Substanz ist ewig, d.h. in der Substanz ist kein Unterschied der Vergangenheit, der Gegenwart und der Zukunft, sondern nur absolute Identität. Sofern also die Substanz in dem Ding ist, insofern ist auch die Ewigkeit in dem Ding, d.h. Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft sind eins in ihm; [...]inwiefern wir das Ding betrachten abgesehen oder abstrahirt von der Substanz, ist es auch Differenz von Vergangenheit und Gegenwart, d.h. nicht-ewig. – Alle Besonderheiten fließen aus der unendlichen Substanz auf eine ewige, nicht auf zeitliche Weise, ihre zeitliche Bestimmung ist also erst möglich, nachdem ich sie abgesondert von der unendlichen Substanz oder von der Totalität betrachte.“ (System 1804, VI 270).

Die lebendige Organisation begreift die Spezialisierungen des Lebens als besondere und widersprüchliche Aspekte und stellt sie als Momente einer Zeitreihe dar, während einfache Strukturen von der Besonderheit abstrahieren. Eine einfache Struktur setzt den produktiven Aspekt in Eins mit dem Produkt als Verwandlung von Raum in Zeit, identifiziert den bewegenden mit dem ruhenden Faktor. Eine komplizierte Struktur dagegen zerfällt in zeitlich unterschiedene Momente und macht sich in dieser Differenzierung abhängig von einem *konkreten* Außen, was insgesamt als *Bildungstrieb des Organismus* erscheint. So wie sich das Universum in vereinzelte und sich gegenseitig voraussetzende Produkte zergliedert, zerfällt die sichtbare Natur in ebensolche Momente. Schelling nimmt in diesem Sinne eine Mittelstellung zwischen Präformations- und spontaner Entwicklungslehre ein, insofern die Richtung der organischen Evolution durch den Begriff der Materie selbst vorgegeben ist, ohne dass das einzelne Produkt (Individuum) rein nur als Kopie eines vorgegebenen Bildes verstanden werden kann. Er vertritt den Standpunkt, „daß es in der organischen Natur keine individuelle Präformation gibt, sondern nur eine generische [...], daß es keine mechanische, sondern nur eine dynamische Evolution, also auch nur eine dynamische Präformation gibt [...]. Denn alle Mannichfaltigkeit von Organen und Theilen zeigt doch nichts anderes als die Mannichfaltigkeit der Richtungen an, in welchen der Bildungstrieb auf dieser bestimmten Entwicklungsstufe zu wirken gezwungen ist. Alle Bildung geschieht daher durch Epigenesis [durch Metamorphose oder dynamische Evolution].“⁵⁵⁴ *Schelling anerkennt einen Determinismus der allgemein dynamischen Prozesse und einen Indeterminismus der individuellen Produktion.*⁵⁵⁵ Es müsste eine eigene Arbeit über Schellings Entwicklungslehre und den dort vertretenden Begriff des Organismus geschrieben werden, um einen adäquaten Zugang zu Schellings Ideen einer spekulativen Organik herzustellen. Für diese Arbeit soll es genügen, auf einer *prinzipiellen Stufe* die begriffliche Anbindung der Physik an die Organik zu vollziehen, um die ganze Dimension des Schellingschen Materiebegriffs umgreifen zu können.

554 Entwurf, III 60f.

555 Wie hilflos Mischer mit dieser mehrdimensionalen Zeitbegriff umgeht, zeigt sich an einer Stelle, wo sie Schelling gegenüber eine uneindeutige Belegung des Begriffs "Entwicklung" beklagt: „der Ausdruck Entwicklung gewinnt dadurch häufig einen Doppelsinn, und es ist im Einzelfall nicht immer feststellbar, ob ein Textpassus von der logischen Idee oder der zeitlichen Genese handelt.“ (Mischer, op. cit., S. 169) Sie übersieht dabei, daß diese Mehrdeutigkeit der Ausdrucksweise von Schelling beabsichtigt ist, um hinsichtlich des Entwicklungsbegriffs auf die *Identität beider Betrachtungsweisen* hinzuweisen. Gleiches gilt für die Aussage: „Daß die romantische Naturphilosophie von ihrem Ansatz her "zeitfern" ist, müssen wir [...] im Auge behalten. Bei aller Vorsicht schließt dies jedoch nicht aus, daß die Romantiker gleichwohl Überlegungen zur zeitlichen Genese der Natur anstellen.“ (Mischer, op. cit., S. 167).

Das bis hier her Dargestellte reicht jedoch aus, um den Schellingschen Zeitbegriff neueren Konzeptionen der Naturwissenschaft gegenüberzustellen, insofern hier gemeinsam das Problem des evolutiven Übergangs innerhalb eines *monistischen Materiekonzept* darzustellen versucht wird. Diese seitens der Naturwissenschaft dargestellten Ansätze werden unter der Rubrik „*Theorie der Selbstorganisation*“ zusammengefasst, womit versucht wird, die in der Natur beobachtbare Entwicklungstatbestände unter dem Aspekt einer *selbstreferenziellen* Tätigkeit einzelner monadischer Strukturen nachzuzeichnen. Die Selbstorganisationstheorie negiert die alten metaphysischen Konzeptionen des Vitalismus bzw. die Ansätze außerweltlicher Begründungsinstanzen, ohne dass sie in die rein mechanischen Betrachtungsarten vergangener Materialismen zurückverfällt. Mischer hat sich neben anderen Autoren⁵⁵⁶ des Verhältnisses des Selbstorganisationsgedanken und der Schellingschen Naturphilosophie angenommen und sich der Aufgabe gestellt, Schellings Ideen zu einer monistischen Naturanschauung und -wissenschaft in den wesentlichen Momenten der angesprochenen Theorie wiederzufinden bzw. sie vor dem Hintergrund der moderneren naturwissenschaftlichen Betrachtungsart zu diskutieren. Folgende den Entwicklungs- und Zeitbegriff betreffende Gemeinsamkeiten zwischen Schellings Naturkonzept und der Selbstorganisationstheorie nennt Mischer: „1. Die Evolution ist ein Prozeß der zunehmenden Differenzierung und Komplexität. 2. Die Evolution ist nicht nur Gegenstand der Naturgeschichte, wir können nicht nur eine ‘Erzählung’ des Geschehens geben. Die Evolution läßt sich vielmehr unter Gesetze bringen. 3. Die Entwicklung des Lebens bedarf keines supranaturellen Anstoßes, sie erfolgt aus der Materie heraus. 4. Die Evolution ist ein blinder Prozeß.“⁵⁵⁷ Mischer nennt aber zugleich auch die Unterschiede: „Diese Ähnlichkeiten sollten uns nicht über die fundamentalen Unterschiede zur modernen Evolutionstheorie hinwegtäuschen: 1. Die Entstehung vieler natürlicher Systeme erfolgt nach modernen Vorstellungen nicht durch Differenzierung, sondern durch Synthese: aufgrund der Gravitation und der durch sie hervorgerufenen Druck- und Temperaturverhältnisse im Falle der kosmischen Genese, durch den Zusammenschluß von Makromolekülen im Falle der biologischen Evolution. 2. Modernen Vorstellungen zufolge handelt es sich bei der Entwicklung der Arten zwar um einen durch Naturgesetze bestimmten Vorgang, diese Gesetze haben jedoch keinen prognostischen Wert. Von einer

556 Hier besonders Heuser-Keßler (1986, 1994).

557 Mischer, op. cit., S.190f.

vergangenen Stufe aus gesehen sind mehrere Entwicklungslinien gleich wahrscheinlich, oder anders ausgedrückt: daß gerade die heute existierenden Lebensformen entstanden sind, erscheint als ein äußerst unwahrscheinliches Ergebnis. [...] 3. Die Evolution ist zwar auch nach modernen Vorstellungen ein 'blinder' Prozeß, aber heißt hier: sie ist ein Prozeß, der nach Kausalgesetzen abläuft [...]"⁵⁵⁸ Mischer trifft hier durchaus die Hauptmomente, die trotz aller Gemeinsamkeiten eine oberflächliche Identifizierung von Schellingscher Naturanschauung und moderner Evolutionsbiologie – insofern sie den Standpunkt der Selbstorganisation vertritt – *verhindern* müssen. In der Tat – und hier setzt die Kritik seitens der Schellingschen Naturphilosophie ein – kann die moderne Selbstorganisationstheorie unmöglich die Entwicklung der Natur anders denken, als eine solche, die in einer *einfachen Kausalreihe* eine Naturform an eine nächste anbindet. Sie übersieht hierbei, dass sie Wirkungszusammenhänge ins Spiel bringt, die auf dem Feld überhaupt nicht beobachtet werden können, auf dem Kausalgesetze sinnvoll anwendbar sind, wie sie das Willens-, das Empfindungs- bzw. Instinktleben, ästhetische und Spieltriebe und dergleichen bei Pflanzen und Tieren konstituieren. Eine rein kausalgesetzliche Aneinanderreihung kann unmöglich die Konsistenz einer solchen Theorie sichern, sondern stellt gerade deren Schwachpunkt dar und wird – das kann soweit schon vorausgesagt werden – solange in reduktionistischen Schemata stecken bleiben, bis sich hier die von Schelling durchgeführte *Zeitdialektik innerhalb des Materiebegriffs* durchgesetzt hat. Die Naturmonade wird von Schelling immer in ihrem unvollendeten Charakter als Produkt einer ewigen ursprünglichen *Aufgabenstellung* universeller Mächte betrachtet, die seitens der Naturwissenschaft in den bisherigen primitiven Materiebegriffen gar nicht vorkommt. Hier trennen sich also die Wege beider Erkenntnisansätze und die Schellingsche Philosophie muss gegenüber der *Selbstorganisationstheorie* den Vorwurf erheben, dass diese sich hier in einer anschauungskategoriellen Sackgasse bewegt. Ebenso zeigt sich im Mischerschen Zitat, in welchem eindimensionalen Sinne kausale Begründungskategorien von der Naturwissenschaft auf rein *mechanische Wirkungsprozesse* reduziert werden, welche dann von der Philosophie z.t. kritiklos hingenommen wurden und noch werden.

Mit Recht wird in der Schellingliteratur auf diese Kluft hingewiesen und eine Anknüpfung oder gar Identifizierung der genannten Ansätze abgelehnt. Ehrhardt und Grün

558 Ebd., S. 190f

argumentieren z.B. aus Sicht der praktischen Seite der Schellingschen Naturphilosophie. Der Produkt- oder Seinscharakter der Natur wird von beiden Autoren als Resultat eines *vorgängigen freiheitlichen*, also von aller Natur zunächst *unabhängigen* Tuns erkannt, das gar nicht Gegenstand einer empirischen Wissenschaft sein kann, worauf Ehrhardt wie folgt hinweist: „Die Ängstlichkeit, mit der gegenwärtig versucht wird, entdeckte Selbstorganisation in der Natur nach Zugeständnis von anfänglicher Zufälligkeit und Spiel in Gleichgewichtszuständen oder Hierarchien enden zu lassen, verdankt sich vielleicht dem Umstand, daß ein so hoher Freiheitsanspruch [wie bei Schelling, M.W.] nicht mehr geläufig ist. Eine unmittelbare Anknüpfung an Schellings Naturphilosophie konnte deswegen kaum versucht werden, weil die Gründe, aus denen es galt, Tat vor allem Sein zu denken, nicht mehr gegenwärtig sind.“⁵⁵⁹ Grün zielt in eine ähnliche Richtung und weist auf den Missstand einer rein äußerlichen Analogiebildung zwischen der in der Natur festgestellten monadischen Strukturen und des von der Philosophie thematisierten Begriffes des 'Selbstes': „Der von Schelling nahe gelegte Begriff der Selbstorganisation kann daher auch nur angemessen beurteilt werden, wenn man ihn von Standpunkt des autonomen Subjekts her versteht, welches in der Vorsilbe „Selbst“ zum Ausdruck gebracht ist. Versteht man unter diesem Begriff bloß ein kybernetisches System, deren die Technik viele ersinnen kann, so bewegt man sich nicht in der Naturphilosophie Schellings, sondern in einer anderen Wissenschaft, deren Vergleichbarkeit eigentlich nicht gegeben ist.“⁵⁶⁰

So berechtigt diese Kritik ist – sie soll hier nicht im mindesten eingeschränkt werden – so ist sie keine originär in der Naturphilosophie gründende. Es muss innerhalb der Selbstorganisationstheorie selbst auf die *Methode der Ideengewinnung* abgezielt werden, um die Kulissen vergleichen zu können, vor denen sich ein solches Theorieszenario abspielt. Diese zeigt sich – und das hat sie mit allen bisher verfolgten naturwissenschaftlichen Ansätzen gemein – aus deutlich empirisch gegebenen Erkenntnisbedingungen heraus entstanden, während mit der Schellingschen Naturphilosophie zunächst die *Bedingungen der Möglichkeit* von Natur untersucht werden, ehe der erste empirische Blick auf die vielfältige und komplizierte Welt der Erscheinungen gehen kann. Auch der *Selbstorganisationstheorie* bleibt nur ein äußerliches, zufälliges Betrachten von

559 W. E. Ehrhardt, Selbstorganisation als Metapher, in: Selbstorganisation, Band 5, Duncker und Humblot, Berlin, 1994, S. 31.

560 Grün, op. cit., S. 135.

beobachtbaren Naturformen, während es Schelling darum geht, die *Notwendigkeit der Evolution* philosophisch zu explizieren. Wir folgen hier Schmied-Kowarzik, wenn er schreibt: „Zu recht hat man eine gewisse Verwandtschaft der Schellingschen Naturphilosophie zur heutigen Selbstorganisation- und Autopoiesis-Debatte, der kosmischen Evolutionstheorie vom Urknall bis zum menschlichen Bewußtsein gesehen und hervorgehoben (vgl. M.-L. Heuser-Keßler, *die Produktivität der Natur*, 1986) Doch es gibt einen gravierenden Unterschied: Die heutigen Darstellungen der Selbstorganisation des Kosmos gehen von einzelwissenschaftlichen Erkenntnissen aus, die sie narrativ in einen plausiblen Naturgeschichtsprozeß zusammenfügen [...] aber es geht [...] nicht um eine Nacherzählung der Geschichte dieses Prozesses, sondern um das philosophische Begreifen der realen Bedingungen ihrer Möglichkeit, d.h. um die Gestaltungspotenzen der Natur selbst.“⁵⁶¹

Lee Smolin

Nur wenige Physiker sind bereit und in der Lage die ihnen im 20. Jahrhundert in Form der Allgemeinen Relativitätstheorie und der Quantenmechanik gegebenen formalen Modellierungsansätze vollkommen hinter sich zu lassen und sich rein auf die *naturphilosophische Dimension* der aktuellen Probleme der Naturwissenschaft einzulassen. Der amerikanische Physiker Lee Smolin ist einer der wenigen, die diesen Schritt vollzogen haben und sich zu Ungunsten von formalen Detailfragen dem Problem der *Gestaltungspotenzen der Natur* in der Tat widmet. Die Fragestellung, die seinem schon erwähnten Buch zugrunde liegt, kann in etwa so formuliert werden: Wie muss die Natur, wie muss der Kosmos strukturiert sein, welcher Art an Kohärenz und welchen Grad an Komplexität muss das Universum aufzeigen, dass Leben, wie wir es auf unserem Planeten beobachten können, möglich ist? Diese Frage behandelt er unter dem Gesichtspunkt der angesprochenen Vereinheitlichung der beiden angeführten Haupttheorien der Physik, welche die Gesetze des Großen (in Form von Gravitationserscheinungen) und die des Kleinen (auf der sogenannten atomaren und subatomaren Ebene) in einen fundamentalen Konstitutionszusammenhang bringen möchte. Natürlich bleibt er mit dieser Frage hinter dem Schellingschen Anspruch zurück, das Universums als die Bedingungen der

561 Schmied-Kowarzik, op. cit., S. 168.

Möglichkeit der *Selbsterkenntnisfähigkeit des Menschen als freiheitliches Problem* der praktischen Vernunft abzuhandeln (vgl. oben Ehrhardt und Grün), doch immerhin lässt sich Smolin auf eine Fragestellung ein, die mit dem Lebensbegriff ein über den bisherigen, klassischen Materiebegriff hinausgehendes Konzept vor Augen hat. Es würde ein eigenes – und sicher qualitativ ergiebigeres – Buch ergeben, wenn man alle Aspekte, die Smolin untersucht, mit dem Schellingschen Denken konfrontieren wollte, was insofern auch weiterführend wirken könnte, als Smolin mit Leibniz nur einen einzigen klassischen Naturphilosophen zu Rate zieht und anscheinend die „idealistische“ Philosophie nach Kant gar nicht kennt.

Es sollen hier zur Annäherung an den Charakter einer solchen von der Physik angestrebten Vereinheitlichung Smolins Ideen an Schelling gemessen werden. Dieser Vergleich wird natürlich einseitig ausfallen, da Smolin hinsichtlich des Zeitbegriffs in der Tat hinter den Konzepten Schellings zurückstehen muss und die etablierten klassischen Vorstellungsmuster der traditionellen Physik in letzter Konsequenz nicht radikal abzulegen bereit ist. Doch geht es nicht um die Kritik Smolins, sondern um das Gespräch seiner Denkungsart mit der Schellingschen, das hier ansatzweise in Gang gesetzt werden soll. Indem Smolin den Selbstorganisationsgedanken auf die *Struktur* des Kosmos selbst anwendet, lässt er den klassischen kosmologischen Ansatz seiner Zunft hinter sich und nimmt sich die Freiheit, die eingefahrenen und dem mechanischen Denken entstammenden Kategorien der Physik komplett aufzubrechen. Sein Hauptanliegen formuliert er wie folgt: „Die Welt als das Ergebnis eines Selbstorganisationsprozesses und nicht nur als Ausdruck eines unabänderlichen und ewigen Gesetzes dürfte für viele Leser eine nur schwer annehmbare Vorstellung sein. Auch ich habe diese Ideen anfänglich abgelehnt. Doch eine Reihe von Argumenten, die ich, so gut ich eben kann, hier darlegen werde, hat mich zu der Überzeugung gebracht, daß wir die Vorstellung absoluter und ewiger Gesetze aufgeben müssen. Wir müssen sie ersetzen durch die Vorstellung von einem Universum, dessen regelmäßige Strukturen erst durch einen Prozeß der Selbstorganisation entstanden sind. Dieser Wechsel ist eine natürliche und notwendige Konsequenz, wenn man den Schritt von einer Wissenschaft von Teilen der Welt zu einer Wissenschaft des gesamten Universums vollziehen möchte.“⁵⁶²

562 Smolin, op. cit., S. 22.

Smolin verbindet mit der transzendental orientierten Frage der Schellingschen Naturphilosophie die Ausgangshaltung und der Anspruch, von der *Ganzheit eines Wesens* auf den notwendigen *Charakter seiner Teile bzw. Faktoren* zu schließen. Er stellt sich also die Frage, wie die Totalität eines Universums so zu denken ist, dass in verschiedenen Teilsystemen komplexe Strukturen und weitergehend sogar Leben hervorgebracht werden kann. Nicht möchte er aus toten Teilen (Materie) Struktur und Leben ableiten, (im Sinne des Begriff der Synthesis bei Mischer) sondern er fragt nach der allgemeinen Seinsweise des *Ganzen*, um erst in zweiter Linie damit zusammenhängende Teilaspekte *als Besondere* begreifen zu können. Das ist ein für einen Naturwissenschaftler immens revolutionärer Standpunkt, insofern er also auf nicht-reduktionistische Art methodisch teleologisch – also kritisch im Sinne der Analyse der Bedingungen bestimmter Möglichkeiten – argumentiert. Wie kann nun aber – wir lassen einmal beiseite, dass Smolin die Welt als *entstanden* und damit zeitlich bestimmt denkt – dieser Selbstorganisationsprozess gedeutet werden? Es ist der einer *nichtgleichgewichtsdynamischen Ausgleichstätigkeit zweier sich widersprechenden Tendenzen*. Wie Schelling betrachtet auch Smolin das Universum als selbstreferentielle Tätigkeit der Konsolidierung eines Gleichgewichtszustandes⁵⁶³, der aber – wie später bei den Lebewesen auf unserem Planeten – nie als fertiges Produkt dargestellt werden kann: „Wird andererseits das Universum niemals ins Gleichgewicht kommen, dann könnte man es sinnvollerweise als ein zeitüberdauerndes selbstorganisiertes Nichtgleichgewichtssystem ansehen. In diesem Fall könnte man davon sprechen, daß es für die gesamte Lebensdauer des Universums Leben geben kann, denn da das Universum selbst ein Nichtgleichgewichtssystem ist, erzeugt es durch seine eigenen Selbstorganisationsprozesse immer wieder die Bedingungen, die für die Evolution von Leben günstig sind. Die Frage, warum es im Universum Leben gibt, erscheint für ein solches Nichtgleichgewichtsuniversum im Vergleich zu dem alten Bild eines Gleichgewichtsuniversums in einem ganz neuen Licht. In dem alten Bild war das Vorhandensein von Leben eine Anomalie oder zumindest etwas außerordentlich

563 Mit dem Begriff der *selbstorganisierten Kritikalität* wird ein Konzept verstanden, das ganz allgemein für das Verständnis strukturbildender Prozesse in der Natur in Anschlag gebracht, jedoch noch nie ernsthaft auf den Kosmos selbst hin angewandt worden ist. „Geht man von ihrer universellen Anwendbarkeit aus, so liegt die Vermutung nahe, daß selbstorganisierte Kritikalität der Schlüssel für die Strukturbildung in unserem Universum sein könnte. Dieser Frage hat man sich erst in neuerer Zeit zugewandt, und bisher gibt es nur wenige detaillierte Ergebnisse. Trotzdem ist es verlockend, diese Frage zu bejahen. Tatsächlich haben nämlich Systeme, die durch die Gravitation zusammengehalten werden, eine natürliche Tendenz, sich im Verlauf der Zeit zu organisieren. Diese ist durchaus vergleichbar mit der selbstorganisierten Kritikalität.“ (Lee Smolin, S. 204).

Unwahrscheinliches, das nur das Ergebnis eines statistischen Zufallstreffers sein konnte – In dem von uns postulierten Bild bleibt das Universum dauerhaft in einem Zustand des Nichtgleichgewichts. Ein solcher Zustand ist notwendig, damit das Leben im Universum unbegrenzt existieren kann. In diesem Bild teilen sich die Lebewesen in einer gewissen Weise die grundlegenden Eigenschaften eines selbstorganisierten Nichtgleichgewichtssystems, die das Universum auf jeder Skala, vom gesamten Kosmos bis hin zu Oberfläche der Planeten, zu charakterisieren scheinen. Ja, in mancher Hinsicht tragen sie sogar zu deren Erweiterung bei.⁵⁶⁴

Smolin verändert – und das ist der revolutionäre Aspekt seines Denkens – den Charakter des Anspruchs, den die Physik an die eigenen Theorien stellt, indem er die Notwendigkeit nicht als zeitliche Determiniertheit, wie er sie (zu unrecht) auch Platons „Steuermann“ im „Timaios“ vorwirft (und damit eigentlich nur die Zielrichtung der Physik vergangener Jahrhunderte treffend charakterisiert), sondern als Aufgabe eines Prozess denkt, der immer schon das chaotische und vielschichtige Leben mitbegreift. Zuletzt möchte Smolin in seiner Idee der kosmologischen Selbstorganisation sogar den Schlüssel zur Lösung des alten Dualismus von Geist und Natur finden. „Doch darüber hinaus könnte die Vorstellung von einem Universum als selbstorganisiertem System, in dem eine Vielzahl unwahrscheinlicher Strukturen – einschließlich Leben – dauerhaft und ohne die Notwendigkeit eines Steuerannes oder äußerer Einflußnahme existieren kann, uns die Möglichkeit einer wissenschaftlichen Kosmologie eröffnen, die endgültig von der lähmenden Dualität in Platons Mythos befreit wäre. Wenn der natürliche Zustand der Materie das Chaos ist, dann bedarf es offensichtlich einer äußeren Intelligenz zur Erklärung der Ordnung und der Schönheit in dieser Welt. Doch wenn Leben, Ordnung und Struktur den natürlichen Zustand des Kosmos ausmachen, ließe sich unsere Existenz und vielleicht sogar unser Geist als etwas von dieser Welt natürlich Erschaffenes verstehen und nicht als etwas Unnatürliches, das zu ihr im Widerspruch steht.“⁵⁶⁵

Leider verfällt Smolin an dieser Scharnierstelle in die längst von ihm den Worten nach überwundene klassische *Beobachterperspektive* und versucht, die Selbstorganisationstheorie in die *Eindimensionalität der subjektiv erlebten Zeitrichtung einzubinden*. Zur Aufhellung des Zeitcharakters seines kosmologischen Modell sucht er Unterstützung innerhalb der

564 Smolin, op. cit., S. 191.

565 Ebd., S. 192

Synthese der Allgemeinen Relativitätstheorie und der Quantenmechanik, doch muss er aufgrund seiner von ihm selbst eingeführten Voraussetzungen auf eine befriedigende Klärung Verzicht leisten. „Die Frage ist aber, ob wir den Ergebnissen der Allgemeinen Relativitätstheorie auch noch trauen können, wenn wir bis zu dem Augenblick zurückgehen, als die Dinge unendlich dicht waren. Die Antwort lautet nein. Denn wenn wir die Uhren zurückdrehen, erreichen wir irgendwann einen Zeitpunkt, zu dem das Universum so dicht war, daß sich der Einfluß der Quantentheorie nicht mehr ignorieren läßt. In diesem Fall wird die Allgemeine Relativitätstheorie noch nicht einmal eine grobe Beschreibung der wirklichen Vorgänge liefern. Nur eine Quantentheorie der Gravitation, in der die Allgemeine Relativitätstheorie und die Quantentheorie vereint sind, kann uns sagen, ob es wirklich Singularitäten in der Welt gibt.“⁵⁶⁶ Er nennt drei Kategorien möglicher Ansätze, welche die Antinomien der beiden Haupttheorien unter dem Zeitaspekt auflösen sollen:

„A) Es gibt in jedem Fall einen ersten Augenblick in der Zeit, selbst wenn die Quantenmechanik berücksichtigt wird.

B) Die Singularität wird durch einen quantenmechanischen Effekt beseitigt. Wenn wir die Uhren zurückdrehen, gelangen wir daher nicht zu einem Zustand unendlicher Dichte. Wenn das Universum sehr dicht wird, ereignet sich etwas anderes, so daß sich die Zeit beliebig in die Vergangenheit erstrecken kann.

C) Etwas Neues, Seltsames und Quantenmechanisches geschieht mit der Zeit, das weder Möglichkeit A noch B entspricht. Es könnte beispielsweise sein, daß wir einen Zustand erreichen, bei dem wir uns die Realität gar nicht mehr als eine Folge aufeinander folgender Augenblicke vorstellen dürfen. In diesem Fall gibt es vielleicht keine Singularität, aber es könnte auch unsinnig sein, danach zu fragen, was vorher passiert sei, bevor das Universum so extrem dicht war.“⁵⁶⁷ Mit Schelling müsste man wohl auf eine Kombination von B und C setzen, insofern die Singularität des ewigen Anfangs und des ewigen Endes nur ideelle Momente des gesamten Prozesses darstellen, wobei die einzelnen „dazwischenliegenden“ Momente nicht in die kausale Reihe einer eindimensionalen Zeitrichtung eingebunden sein können. Smolin präferiert zunächst keine dieser Möglichkeiten und schreibt: „Keine dieser Ideen ist jedoch genügend ausgearbeitet worden, um zu definitiven Vorhersagen zu führen. Und keiner konnte bisher zeigen, daß die konventionellen Ideen über Zeit und Kausalität

566 Ebd., S. 101

567 Ebd.

notwendigerweise falsch werden, wenn wir uns einer Singularität nähern. Bevor wir nicht durch die Theorie gezwungen werden oder zumindest bevor uns nicht jemand genau erklärt, was ein Ende der Zeit bedeutet, sollten wir diese Möglichkeit bei der Diskussion kosmologischer Probleme vielleicht am besten zur Seite legen.⁵⁶⁸ Dass er sie dann aber *nicht* zur Seite legt, sondern wieder explizit in die alten Vorstellungen zurückverfällt, zeigt sich dann aber doch sehr deutlich und – wie schon angedeutet – im Widerspruch zu seinem eigenen Ansatz. Er schreibt nämlich: „Das Universum, das wir um uns herum beobachten, ist weder ewig, noch ist es unveränderlich, sondern es entstand vor einer endlichen Zeit, und es hat sich im Verlauf der Zeit zu seinem heutigen Zustand entwickelt. Soweit wir heute wissen, begann das Universum in einem vollkommen anderen Zustand, dem sogenannten «Big Bang», wo die Dichten und Temperaturen weitaus höher waren, als wir sie heute irgendwo im Universum vorfinden. Außerdem hat das Universum diesen Zustand vor noch nicht allzu langer Zeit verlassen, zumindest wenn wir in einer angemessenen Zeitskala denken, denn das Universum scheint kaum älter zu sein als die in ihm enthaltenen Sterne und Galaxien. Und es ist nicht sehr viel älter als die Geschichte des Lebens auf unserer Erde.“⁵⁶⁹

Julian Barbour

Die Bereitschaft, auf der Suche nach Prinzipien einer vereinheitlichenden Theorie gewöhnliche Denkkategorien der tradierten Physik in Frage zu stellen, verbindet Smolin mit dem britischen Physiker und Privatgelehrten Julian Barbour und dessen Buch „The End of Time“⁵⁷⁰. Durch den Versuch, Quantentheorie und Allgemeine Relativitätstheorie auf einer universalen und naturlogischen Ebene abzugleichen, sieht sich Barbour zu Aussagen veranlasst, die über die klassisch-kosmologischen Ansätze seit Einstein entschieden hinausgehen. Während Smolin das Universum als Brutstätte von Naturgesetzen betrachtet, die in ihrem Entstehen und Vergehen Ausdruck eines evolutionären Prozesses – Entwicklungs- und Sterbeprozesse mit inbegriffen – darstellen, reflektiert Barbour vielmehr auf die nicht mehr hintergehbare Gesetzeseite, die hinsichtlich der zeitlichen und räumlichen Seinsweise des Universums selbst nicht mehr *anschauungskategoriell* begriffen werden kann. Er hat hier einen naturgesetzlichen Zusammenhang im Auge, mit dem alle

568 Ebd.

569 Ebd., S. 24.

570 Barbour, J.: The End of Time, Oxford University Press, New York u.a., 2000

raumzeitlichen Möglichkeiten des gesamten Universums als mathematische Zustandsgrößen eines *Quantenkosmos bestimmt* sein sollen. Da dieser Quantenkosmos zunächst mit unserer wahrgenommenen Wirklichkeit nicht viel zu tun hat, insofern diese Zustände rein theoretisch (quasi als Ideenschaum aller denkbaren universaler Möglichkeiten) umfasst, wird er von Barbour in Anlehnung an das nicht weit entfernt angesiedelte Platonische Ideenreich „Platonia“ genannt. In Platonia kann es genau das nicht geben, was in der Wirklichkeit die Dinge voneinander abgrenzt: die Zeit. In Platonia regiert gewissermaßen gerade das Gegenteil dessen, was gewöhnlich als die äußerliche Zeit begriffen wird und – im Versuch einer Veranschaulichung – dazu letztendlich zwingt, Platonien in räumlichen Kategorien zu denken und zu beschreiben: Alle voneinander unterscheidbaren Tatsachen sind gleichzeitig und -gültig *nebeneinander* da. Sie vergehen nicht und sie entstehen nicht. Der Big Bang des Universums ist eine *Eigenschaft von Platonia* selbst, das auf der anderen Seite analog dazu von keinem zeitlichen Ende bedroht wird. Platonia ist zeitlich nicht eben (plane), sondern ruft durch raumzeitliche Verzerrungen den *Eindruck eines universalen Beginns und eines universalen Endes* hervor. Anders ausgedrückt: Die vermeintliche zeitliche Ausdehnung Platonias kann rein durch eine innere Dynamik beschrieben werden. Dynamische Vorgänge sind nur „Momente“ der Ewigkeit von Platonia selbst. Dies ist, kurz gesagt, die Hauptidee Barbours.

So konträr die Vorstellungen der beiden Denker hinsichtlich des Zeitbegriff sind, so entschieden sollte man die Gemeinsamkeit ihrer Intention berücksichtigen. Smolin und Barbour reflektieren gleichermaßen über den monadologischen Charakter (die Eins) des Kosmos, insofern beide die Frage nach einer *Selbstbegründungsmöglichkeit des Universums* stellen und hierbei *Raum und Zeit im Begriff des Universums* selbst aufgehoben sehen. Des Weiteren ziehen sie beide gemeinsam quantenmechanische und relativistische Begründungsmuster *gleichberechtigt* hinzu, die jeweils produktiv und qualitativ neuartig in Wechselbestimmung gebracht werden. Resultate sind jeweils Weltszenarien, die über die postmodernen probabilistischen und formalistischen Raumzeitkonzepte der Physik weit hinausgehen. Nur der Begründungszusammenhang wird jeweils anders gewichtet: Smolin thematisiert die *Existenz der universalen Monas als Resultat einer selbstorganisierenden Tätigkeit*, für Barbour dagegen ist umgekehrt die Monas als universelle Gleichung der Grund allen Seins, dessen Entstehen und Vergehen nur *Folge einer unveränderlichen Gesetzmäßigkeit* ist. Barbour schreibt: „Now, my suggestion is this. There are no laws of

nature, just one law of the universe. There is no dichotomy in it – there is no distinction between the law and supplementary initial or boundary conditions. Just one, allembicing static equation. We can call it the *universal equation*. Its solutions (which may be one or many) must merely be well behaved [...]. It is an equation that creates structure as a first principle, just as the ordinary stationary Schrödinger equation creates atomic and molecular structure. This is because it attaches a ranking – a greater or lesser probability – to each conceivable static configuration of the universe.⁵⁷¹ Verfolgen wir in kurzen Zügen, wie Barbour argumentiert und welcher Vorstellungsmuster er sich im Vergleich zu Smolin bedient, ehe Schellings Zeitbegriff bzw. die dazugehörige Idee des Universums abschließend mit den dort entstandenen Problemen konfrontiert werden kann.

Während Smolin sicher von Hause aus Experte für allgemein relativistische Kosmologie bezeichnet werden muss, lassen Barbours Buch und die kommentierenden Äußerungen erkennen, dass seine Ideen wohl dagegen verstärkt durch die Quantenmechanik und deren bemerkenswerten Charakter bestimmt werden. Hier muss als Dreh- und Angelpunkt seiner Theorie die im Jahre 1967 veröffentlichte Wheeler-De Witt-Gleichung genannt werden, welche als Spezialfall der allgemeinen Formulierung der Schrödinger-Gleichung verstanden werden kann. Diese kommt so zustande, dass die Zeit innerhalb der Gleichung als Konstante gesetzt wird und somit (bei der Lösung dieser Differentialgleichung zweiter Ordnung) allein über die Raumdimensionen zu integrieren ist. Diese Theorie hat also die von der Naturphilosophie mit größtem Interesse verfolgte Eigenschaft, dass die hier gesuchten maßgeblichen Zustandsvektoren nicht in einem Zeitgefüge verlaufend, sondern eben zeitlos existierend vorgestellt werden müssen. Diese Theorie ist die Ausgangsgleichung der sogenannten „Quantengravitation“. So interessant und konsistent dieser Theorieansatz sein mag: mit ihm muss natürlich plausibel gemacht werden können, warum die mit ihr beschriebenen Naturabläufe auf eine Welt führen, die zunächst konsistent von Zeit- und Raumbegriffen klassischer Prägung – seien sie vom alltäglichen oder vom naturwissenschaftlich Verstand in Anschlag gebracht – nachvollzogen werden können. Sie muss also dezidiert und innerhalb der Theorie verbleibend erklären, wie die zeitunabhängigen Verläufe der Weltobjekte in uns Erkenntnissubjekten dementgegen ein naiv realistisches Weltbild hervorrufen, das natürlich so wenig auf das Zeitschema wie auf

571 Barbour, op.cit., S. 254.

die Raumvorstellung gänzlich Verzicht leisten kann. Wir stehen also vor dem problematischen Versuch, aus einem völlig *statischen Gesetz* eine Reihe von *dynamischen Naturabläufen* folgern zu müssen, welche gerade durch den Minkowskischen Charakter der Einsteinschen Theorien den Begriff der Zeit und damit auch den der Veränderung streng voraussetzen. Barbour konstatiert diese Widersprüchlichkeit und konfrontiert sich genau mit dieser Frage selbst: „So then, what does the Wheeler-De Witt equation tell us happen in a rational universe? The answer is ironic. Nothing! The quantum universe just is. It is static. What a denouement. This is a message that needs to be shouted from the rooftops. But how can this seemingly bleak message reverberate around a static universe ? How can we bring dead leaves to life?“⁵⁷²

Barbour glaubt die Antwort durch einen Ansatz geben zu können, der auf der Basis der „Vielwelten-Interpretation“ der Quantenmechanik formuliert wird: Es existieren zwar Objekte, aber sie tun es in einer Vielzahl semiklassischer Parallelwelten, die – und das ist wohl der entscheidende Punkt – an sich selbst betrachtet durchaus unter einer zeitlichen Gesetzmäßigkeit stehen. Das Gesamtszenario kann man sich folgendermaßen vorstellen: Ehe ein quantenmechanisch beschriebenes Objekt durch wechselwirkende Tätigkeiten, wie sie z.B. beim Wahrnehmen notwendig auftreten, in einen sichtbaren Bereich gezogen wird, existiert ein Schatten seiner zukünftigen Gestalt in einer Welt, die selbst von keiner klassischen Charakteristik geprägt sein kann und somit jenseits jeglicher Mess- bzw. Wahrnehmbarkeit liegen muss. Diese semiklassische Welt ist Ausdruck des oben diskutierten probabilistischen Charakters der Quantenmechanik selbst. Das Objekt existiert zugleich in verschieden-dimensionalen Bereichen (verschiedenen Welten) und die jeweilige Verteilung dieser Existenzzustände beschreibt die Zustandsfunktion der Wheeler-De Witt-Gleichung. Erst mit einem Wellenkollaps, der durch Wechselwirkung mit anderen quantenmechanischen Objekten verursacht wird, „*emergieren*“ aus diesen nichtklassischen Zustandsbereichen die uns bekannten klassischen Eigenschaften des Objekts. Wie das Objekt letztendlich in die klassische Wirklichkeit tritt, kann nicht vorhergesagt werden, und dennoch sind alle seine möglichen Zustände durch den Zustandsvektor festgelegt und dementsprechend mit unterschiedlichen Eintrittswahrscheinlichkeiten behaftet. Die nichtklassischen Objekte werden in diesem Sinne hinsichtlich anderer (semiklassisch)

572 Ebd., S. 256.

„diskreter“ Objekten unterschieden, obgleich ihnen Barbour durchaus monadologische Eigenschaften zuspricht und in diesem Sinne von „*Zeitkapseln*“ spricht. Die Zeitkapseln wiederum – und das ist der interessante Punkt – sind nicht völlig autonom, sondern tragen andere Zeitkapseln als Erinnerung (records) ihrer eigenen Existenz in sich. Dieser zeitliche Existenzzusammenhang ist also schon vor jeder der Erscheinung nach genommenen Zeitreihe *präexistent*.

Die geschichtliche Zeit nun, um nun endlich die oben aufgeworfene Frage beantworten zu können, entsteht als „Kaleidoskopphänomen“, dadurch, dass der semiklassische Zusammenhang der unterschiedlichen Zeitkapseln vom *Gehirn des Menschen klassisch geordnet* und in einen *stetigen Zusammenhang gebracht* werden, um das Ganze als zeitlich ablaufenden Film anzuschauen. „I suggest that the brain in any instant always contains, as it were several stills of a movie. They correspond to different positions of objects we think we see moving. The idea is that it is this collection of `of stills`, all present in any one instant, that stands in psychophysical parallel with the motion we actually see. The brain `plays the movie for us`, rather as an orchestra plays the notes on the score.“⁵⁷³ Barbour lässt also die klassische Wirklichkeit entspringen aus einer mathematischen Möglichkeitssphäre, wobei die einzelnen Aktualisierungen (angeschaut als Objekte bzw. Wahrnehmungstatbestände) nur einen winzigen, gar nicht mehr fassbaren Bruchteil aller latenten Dispositionen des Weltganzen darstellen. Zeit und Dynamik stellen hier resultierende Scheinphänomene dar, die auf subtilerer Ebene *innerhalb des platonischen Kosmos zeitlos und statisch* begriffen sind.⁵⁷⁴ Smolin hat – um dies nochmals zu wiederholen – hinsichtlich der zeitlichen Genese gerade die gegenteilige These vertreten. Die Behauptung, die zum Schluss dieser Untersuchung vertreten werden soll, lautet: Vor dem Hintergrund des Schellingschen Naturbegriffs stellen beide Ansätze – so konträr sie auch scheinen mögen – nicht nur gleichberechtigte, sondern gleichermaßen wesentliche und vor allem sich zu einer *Totalität ergänzende Ansichten* des hier vertretenen kosmologischen Prozesses dar. Beziehungs- und Unterscheidungsgrund der mit Smolin und Barbour dargestellten Ansätze ist ein Zeitbegriff,

573 Ebd., S. 29.

574 Einen ganz ähnlichen Zeitbegriff vertritt Wieland der die Totalität als gleichursprünglich und damit zeitlich nicht mehr rückführbar betrachtet: „Im Bereich der Eigentlichkeit und Entschiedenheit läßt sich nie von Zeit, sondern immer nur von Zeiten sprechen. Denn `entschieden` sind die Zeiten nur in der Spannung zueinander. Die Zeitenspannung ist nicht als eine Unterschiedenheit diskreter Teile zu verstehen, sondern als ontologische Verflechtung gleichursprünglicher Momente. (Wieland, op. cit., S. 57).

den es in diesem Sinne hier in Auseinandersetzung mit Schelling noch weiter zu bestimmen und in das Bisherige einzubinden gilt.

Der Leitfaden des folgenden Arguments wurde weiter oben schon formell mit der Idee der *Dreidimensionalität des Zeitbegriffs* gegeben. Wie kann dies vor dem Hintergrund der physikalischen Theorien, die Smolin und Barbour zu diametralen kosmologischen Modellen inspiriert haben, konkretisiert werden? Was Smolin davon abhält, den Kosmos als zeitloses Platonia zu betrachten, ist der Tatbestand der *zeitlichen Genese kosmischer Systeme*, deren „Überlebensfähigkeit“ – ein Begriff aus der Darwinschen Evolutionstheorie – sich an der Endlichkeit des Existierens zeigt, wenn diese an dem Sein des *gesamten Universums* gemessen werden. Es macht auch aus Schellingscher Sicht heraus in der Tat keinen Sinn, allen Einzelvorkommnissen und Zuständen nur ein scheinzeitliches Leben zuzusprechen, insofern die in diese Richtung gehenden Ansätze die geforderten kausalen Erklärungszusammenhänge weder liefern wollen, noch liefern können. Zu behaupten, dass hier nur die von einer Gleichung abhängige Wahrscheinlichkeitsbestimmung von Zuständen vollends einzelne Zustände ausreichend erklären können, geht wohl doch an der Intention einer Naturwissenschaft und der hier dargestellten Naturphilosophie vorbei. Barbour sieht die Notwendigkeit der zeitlichen Entwicklung rein schon durch den Nachweis einer abstrakten Möglichkeitssphäre (Platonia) gegeben und interessiert sich für den weiterbestimmenden (wirklichen – im Sinne des wechselwirkenden) Zusammenhang einzelner Zustände und deren Strukturen im Wesentlichen nicht. Er vertritt – philosophisch betrachtet – einen modernen Spinozismus, insofern seine Substanz (die Materie der Wheeler-De Witt-Gleichung) *in sich* die wirklichen Geschehnisse *ohne Unterschied* begreift. Das besondere Leben innerhalb der Substanz geht vollkommen gegenüber der Allmacht des allgemeinen substanziellen Lebens unter und hat nur scheinbare Freiheit. Barbours Denken ist in einen „räumlichen“-substanziellen Zeitsinn eingebunden, insofern er das *Leben des Alls in einem mathematisch-idealen Raum aufgehoben denkt*. Schelling kennt dieses Denken und charakterisiert es wie folgt: „In der Ausdehnung oder im Raum wird angeschaut die Nichtigkeit des Besonderen relativ auf das All: seine Nichtigkeit nämlich, inwiefern ihm das All nicht eingebildet ist [...]. Der Raum ist die bloße Form der Nichtigkeit der Dinge, inwiefern sie von der absoluten Identität, der unendlichen Position getrennt sind,

oder er ist Form des bloßen Affirmirtseyns der Dinge in seiner Differenz vom Affirmirenden.⁵⁷⁵

Smolin dagegen denkt die Zeit „zeitlich“. Das All ist die Gesamtheit seiner Einzelbestimmungen, denen das *zeitliche Leben innerlich* ist. Mit Schelling ausgedrückt: „Wird dagegen das, was nur Realität hat im All und durch das All, abgesondert von der Totalität, also nicht an sich selbst betrachtet, so wird es auch nothwendig als endlich und als der Zeit unterworfen erkannt. Die Zeit ist also eine Bestimmung der Dinge, die [...] entsteht, indem ihr durch das All gesetztes Seyn als abstrahirt von diesem, als Dauer für sich bestehender Wesen betrachtet wird.“⁵⁷⁶ Eine wechselbestimmendes zeitliches System kann aber selbst nicht zeitlich vollständig determiniert sein. Es unterliegt auch als Synthesis seiner zeitlichen Momente uneingeschränkt einer *zeitlichen Bestimmbarkeit*. Der Kosmos ist selbst Bild und Abstraktum der Zeitlichkeit. Mit Smolin meldet sich also ein Vertreter einer universalen Theorie zu Wort, der eine zeitliche Zeitanschauung zugrunde liegt, so dass in der Tat zwei widersprechende Zeitkonzepte aufeinander prallen, die mit gleicher Berechtigung ihre Anerkennung beanspruchen. In diesem Sinne wenden wir das *Schema der Dialektik der Zeitformen* an, welche die Zeit in eine zukünftige (rein mögliche), vergangene (wirkliche) und schließlich gegenwärtige (notwendige) Zeitrichtung unterscheiden musste. Barbour ist in diesem Sinne der Vertreter des zweit genannten Zeitkonzepts, das im besonderen Ding nur eine *Notwendigkeit der Möglichkeit des Seins* sieht, in der *Allheit dagegen schon die Wirklichkeit aller gesamten Möglichkeiten* und damit die Zeitrichtung in Richtung Zukunft aus einer Art Vergangenheit (dem räumlichen Platonia aller Möglichkeiten) heraus vorherbestimmt sieht. Smolin ist Vertreter des erstgenannten Zeitbegriffs, der die Zeit in Richtung Zukunft *öffnet*, das einzelne in seiner *relativen Wirklichkeit betrachtet* und in der *Allheit nur die Möglichkeit verschiedener Wirklichkeiten* sieht, insofern er den Evolutionsgedanken auf den kosmischen Prozess selbst anwendet.

Schelling – so lautet die Behauptung – stellt die Synthese dar: Während Smolin die Zeit also zukünftig denkt, Barbour vergangen, denkt jener sie in ihrer absoluten Gegenwärtigkeit. Wir wollen die Argumente hierfür nochmals wiederholen. Im ersten Kapitel wurde der Begriff der Gegenwart so eingeführt, dass der Möglichkeits- und der Wirklichkeitsaspekt von Zukunft und Vergangenheit in *lebendiger Notwendigkeit vermittelt werden*. Die

575 System 1804, VI 221.

576 Ebd., VI 271.

Vermittlung ist aber dem Begriff der Gegenwart nicht äußerlich, sondern muss so vorgestellt werden, dass sie aufgespannt wird im Geflecht einer zeitlichen Unbeschränktheit und einer dadurch selbst geschaffenen Selbstbegrenzung. Wie ist dieser Spannungsbogen zu denken? Wieder durch die Formel des „dadurch, dass“, wie sie uns regelmäßig auf der Stufe der Vereinigung von relativen Gegensätze begegnet ist. *Dadurch, dass die Zeit offen und zukünftig gesetzt wird*, also alles in dem „noch nicht“ einer unendlichen Entwicklungsmöglichkeit begriffen wird, ist *alles einer reinen Vergangenheit eingefasst* und dem besonderen Sein unterworfen. *Die wirkliche Ewigkeit ist die des besonderen Werdens einer zeitlosen Gegenwart*. „Die wahre Ewigkeit ist aber nicht die Ewigkeit im Gegensatz der Zeit, sondern die die Zeit selbst begreifende und in sich als Ewigkeit setzende Ewigkeit – nicht das Seyn im Gegensatz des Werdens, sondern das Seyn in der ewigen Einheit mit dem ewigen Werden. Das wahrhafte Lebendige in der Zeit kann eben darum nur in der Gegenwart, als der Einheit von Vergangenheit und Zukunft, Seyn und Werden, hervortreten, wie das eigentlich Reale im Raume nur die dritte Dimension als die Synthese der beiden ersten ist.“⁵⁷⁷ Die Synthese selbst ist aber selbst von zwei transzendenten Zeitpolen aufgespannt als ein Zeitbild, das in einem bestimmten Rahmen gefasst ist und so als lebendige Ewigkeit angeschaut werden muss.

Diese ausdrücklich von Schelling dialektisch-dreidimensionale Zeitbestimmung – dies als Bemerkung zur relevanten Sekundärliteratur – verkennt Wieland auf subtiler Ebene, wenn er in seinem sonst sehr beachtenswerten Buch „Schellings Lehre von der Zeit. Grundlagen und Voraussetzungen der Weltalterphilosophie“ schreibt: „Es gibt keine Dinge in einer Zeit, sondern nur Zeit in den Dingen, keine Welt in der Zeit, sondern nur Zeit, die die Welt in sich trägt.“⁵⁷⁸ Den zweiten Teil dieses Zitats können wir aus Sicht Schellings unterstützen, den ersten insofern nicht, als hier zwar das Wesentliche des Zeitbegriffs bestimmt ist, aber die Ausgangsvoraussetzungen von Zeit und Ewigkeit vernachlässigt werden. Die Dialektik fordert eben, das zeitlose System der Gegenwart zugleich als *Bedingung von Zukunft und Vergangenheit* zu denken. Diese wiederum setzen in sich die gleiche zeitliche dialektische Konstellation voraussetzt, so dass Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft allein nur *Perspektiven* auf die ungeteilte Zeit- und Ewigkeitssphäre des Ganzen darstellen. Wenn Wieland dem Ganzen also selbst keine zeitliche Kohärenz zubilligen möchte, bewegt er sich

577 Medizin, VII 239.

578 Wieland, op. cit., S. 91.

auf den beschriebenen Spuren Barbour, der die Ausgangsgleichung unorganisch und determiniert denkt. Dass die *Welt* natürlich nicht *in der Zeit* liegt, ist aus Schellingscher und auch aus Sicht der strengen Interpretation der allgemeinen Relativitätstheorie eine geradezu triviale Erkenntnis, die allerdings aber immer noch nicht durchgängig Verbreitung in der physikalischen Sprache unserer Zeit gefunden hat. Das oben angeführte Schelling-Zitat ist den „Jahrbüchern der Medizin als Wissenschaft“ entnommen, die ihre Mittelstellung zwischen Naturphilosophie und den Weltalterschriften unverkennbar dokumentieren. Für Schelling ist das *Universum selbst die Auflösung dieses so eigenwillig anmutenden Widerspruchs, der zwischen den internen Zeitdimensionen selbst und den zeitlichen Verstandesbestimmungen stattfindet*. So kann hier gerade die etwas abstrakt gebliebene Aussage des erkenntnistheoretischen Teils ihren Sinn bekommen, insofern schon unter rein erkenntnislogischer Betrachtung eine absolute *Unanschaulichkeit* des Universums behauptet werden musste. Das gilt – erkenntnispsychologisch betrachtet – aber gerade für die Zeitanschauung.

In den Weltaltern versucht Schelling dieser sich durch die Gesamtzeit seiner naturphilosophischen Systeme durchdringende Erkenntnis auch auf der Darstellungsebene gerecht zu werden. Die Synthesis der verschiedenen „Alter“ des gesamten Kosmos – die Gegenwart – allerdings hätte Schelling, wenn diese Schrift nicht Fragment geblieben wäre, als ewiges Band der Dinge darstellen müssen, die in dieser Weise Bilder sowohl einer universalen Vergangenheit als auch zugleich einer Zukunft des Weltganzen darstellen müssten. Denn aus dem ersten Kapitel wissen wir, dass jedes einzelne Moment des Alls ein Bild der *gesamten Totalität* darstellt. Jedes Moment hat in dem zeitlosen Ganzen zwar ein zeitliches Leben als einzelnes, ist aber eben in diesem Sinne ein im Ganzen *Aufgehobenes* – Schelling sagt auch dazu „vom Band der Dinge Vernichtetes“ –, das *trotz Vergänglichkeit als ewig* begriffen sein wird. Diese auf das Spätwerk verweisende zeitdialektische Bewegung ist schon in seinem Frühwerk nachweisbar und muss als Vorbereitung der späteren Konzeption seiner unvollendet gebliebenen Weltalterschriften der mittleren Epoche verstanden werden. In der „Weltseele“ schreibt er: „Wie das Band eine ewige Wahrheit ist, so ist es auch als Wesen des Einzelnen nur eine ewige, nicht eine zeitliche Wahrheit. Das Daseyn des Einzelnen kann in der Wahrheit des Bandes [...] der Idee nach begriffen seyn, und ist darum unangesehen der Dauer in und mit dem Ganzen ewig. Setze, um dieß deutlich zu machen (gleichsam mythischer Weise es vorstellend, wie dieß in den

Lehren der Religion geschieht), die Zeit als abgelaufen und demnach nun als Ewigkeit: so setzest du dich selbst wieder in ihr. Diese Ewigkeit, die du nur als abgelaufene Zeit imaginirst, ist aber schon. Die Endlichkeit des Dings, d.h. des Verbundenen, ist, daß es nur daure und von der Allmacht der Copula überwältiget vergehe. Aber seine Ewigkeit ist, daß es zum Ganzen gehört, und daß sein Daseyn, so kurz oder lang es gedauert haben mag, in dem Ganzen als ein ewiges aufbewahrt ist.⁵⁷⁹ Wenden wir mit Schelling die zweite Potenz der lebendigen Differenz auf das Universum an, übertragen also den Zeitbegriff auf die Frage nach dem Verhältnis, das die Zeit zu uns selbst als deren (geschichtliche, augenblickliche) Momente einnimmt, so erkennen wir im Zeitbegriff das System einer Organisation, die in ihrem Leben *Ausdruck einer ewig ablaufenden kosmischen Synthesis* ist. In der ersten Einleitung zur Philosophie der Mythologie schreibt Schelling: „Es ist also nicht mehr eine wilde, unorganische, grenzenlose Zeit, in die uns die Geschichte verläuft; es ist ein Organismus, es ist ein System von Zeiten, in das sich uns die Geschichte unseres Geschlechtes einschließt; jedes Glied dieses Ganzen ist eine eigene selbständige Zeit, die durch eine nicht bloß vorhergegangene, sondern durch eine von ihr abgesetzte und wesentlich verschiedene begrenzt ist, bis auf die letzte, welche keiner Begrenzung mehr bedarf, weil in ihr keine Zeit (nämlich keine Folge von Zeiten) mehr, weil sie eine relative Ewigkeit ist.“⁵⁸⁰ Schelling führt Kants Antinomie der Zeit hier also nicht nur in logischer Hinsicht auf einen Selbstwiderspruch, wie auf S. 289 ausgeführt worden ist, sondern er vermag mit dem Begriff des Universums und seiner zeitlichen Gesetzmäßigkeiten zugleich die *Grundlage einer modernen Metaphysik* zu liefern, wie sie für die zeitgenössische Philosophie noch immer als vollkommen undenkbar und Ausdruck eines wahnwitzigen Unternehmens erscheinen muss.

579 Weltseele, II 365.

580 Einl. I Phil. Der Myth., XI 235.

c) Schluss

Mit diesem Hinweis soll die Bearbeitung der hier gestellten Aufgabe beendet werden. Die Durchführung der Metaphysik ist nicht die Aufgabe des Physikers oder Naturphilosophen, sondern desjenigen, der die Naturphilosophie als eine wesentliche, aber doch abstrakte Seite des „absoluten Wissens“ erkennt, wie dies Hegel in seiner Logik als Ausdruck des vollendeten denkerischen Weges des menschlichen Geistes bezeichnet. Die hier gestellte Aufgabe war, die wissenschaftliche Zielsetzung der Physik so zu darzustellen, dass der Übergang zu der hier geforderten Metaphysik dem naturwissenschaftlichen Denken nicht äußerlich und aufgezwungen erscheinen muss und darüber hinaus in bestimmter Verwandlung in den vollkommenen Einklang mit der modernen wissenschaftlichen Anschauungen gebracht werden kann. Schelling ist philosophiegeschichtlich betrachtet der erste Denker, der diesen methodischen Zusammenhang in seiner ganzen Tragweite erkannt und dargestellt hat: „Die höchste Vervollkommnung der Naturwissenschaft wäre die vollkommene Vergeistigung aller Naturgesetze zu Gesetzen des Anschauens und des Denkens. Die Phänomene (das Materielle) müssen völlig verschwinden, und nur die Gesetze (das Formelle) bleiben. Daher kommt es, daß, je mehr in der Natur selbst das Gesetzmäßige hervorbricht, desto mehr die Hülle verschwindet, die Phänomene selbst geistiger werden, und zuletzt völlig aufhören.“⁵⁸¹ Die Mathematik und Physik werden, so gesehen, keine hinreichenden, aber notwendigen Bedingungen einer zukünftigen Metaphysik sein, welche ihrerseits den gleichen Entwicklungsgang gehen muss, den Schellings Raum- und Zeitanschauung selbst durchlaufen hat. Dieses anschauende Denken selbst nämlich entwickelt sich von der Erkenntnistheorie, der Transzendentalphilosophie über die Philosophie der Natur und der praktischen Vernunft hin zur Erkenntnis der Identität von Natürlichem und Geistigem im Begriff des Universums bzw. seiner Momente und beginnt dort metaphysisch zu werden, wo die Phänomene „zuletzt völlig aufhören“ und an deren Stelle eine Nichtigkeit des anschauenden Begreifens treten wird.

Dass die moderne Kosmologie noch weit von der Schellingschen Idee des Universums entfernt ist und deren Angleichung noch einige Entwicklungsstufen der physikalischen Begriffsbildung voraussetzt, kann sicher nicht abgestritten werden. Es ist daneben – setzt

581 System 1800, III 340f.

man einmal voraus, dass ein solcher Anspruch im Verlauf der nächsten Jahre mathematisch eingeholt werden kann – zu befürchten, dass diese „Theory Of Everything“ von der physikalischen Wissenschaft in ihrem *erkenntnistheoretischen Gehalt und ihrer philosophisch-anthropologischen Tragweite* gar nicht adäquat gewürdigt werden wird und damit das Schicksal vieler inadäquater Interpretationsversuche mit der Quantenmechanik teilen wird. Es bleibt anscheinend nur wenigen Vertretern der Physik vergönnt, Identitätskonzepte, wie sie im Verlauf dieser Arbeit darzustellen versucht worden sind, auf die wesentlichen, gerade mit ihrer eigenen Zielrichtung zusammenhängenden Bereiche des menschlichen Wissens und Wirkens anzuwenden.⁵⁸² Wie weit allerdings ein Gespräch zwischen Physik und Philosophie gehen kann, zeigt ein Wort des hier vielfach zitierten Physikers Erwin Schrödinger. Physik und Philosophie mögen sich mit ihm ihrer gemeinsamen Bestimmung erinnern, die lautet: »Erkenne in der Natur das eigene Sein, finde im physikalischen Außen das geistige Innen und suche so in Allem das Eine zu erblicken.« Schrödinger schreibt: „Unter solchem Anschauen und Denken kann es geschehen, daß urplötzlich die tiefe Berechtigung jener vedântischen Grundüberzeugung aufleuchtet: unmöglich kann die Einheit, dieses Erkennen, Fühlen und Wollen, das du das *deine* nennst, vor nicht allzu langer Zeit in einem angebbaren Augenblick aus dem Nichts entsprungen sein; vielmehr ist dieses Erkennen, Fühlen und Wollen ewig und unveränderlich und ist numerisch nur *eines* in allen Menschen, ja in allen fühlenden Wesen. [...]: du – und jedes andere bewußte Wesen für sich genommen – bist alles in allem. Darum ist diesen dein Leben, das du lebst, auch nicht ein Stück nur des Weltgeschehens, sondern in einem bestimmten Sinn das Ganze. Nur ist dieses Ganze nicht so beschaffen, dass es sich mit *einem* Blick überschauen läßt.“⁵⁸³

582 Schrödinger geht mit der modernen Physik angesichts der antimetaphysischen Ausrichtung des modernen Wissenschaftsbegriffs streng ins Gericht: „Überschaut man den theoretischen und praktischen Enderfolg des abendländischen Denkens während anderthalb Jahrtausenden, so ist er nicht gerade ermutigend. Der westlichen Weisheit letzter Schluß, daß alle Transzendenz ein für allemal zu verschwinden hat, läßt sich auf dem Gebiet des *Erkennens*, für das er eigentlich gemeint ist, nicht wirklich durchsetzen, weil wir hier der metaphysischen Führung doch nicht entraten können, sondern, wo wir das glauben, meist nur unendlich viel naivere und kleinherzigere an die Stelle der alten großzügigen metaphysischen Irrlehrer treten lassen.“ (Mein Leben, meine Weltansicht, S. 52).

583 Ebd., S. 70f.

Siglen

<i>Siglen</i>	<i>Titel</i>	<i>Veröffentlichung sjahr</i>
I 1, 85 – 112	Über die Möglichkeit einer Form der Philosophie überhaupt	1794
I 1, 149 – 244	Vom Ich als Princip der Philosophie oder über das Unbedingte im menschlichen Wissen	1795
I 1, 245 – 280	Neue Deduktion des Naturrechts	1796
I 1, 343 – 452	Abhandlungen zur Erläuterung des Idealismus der Wissenschaftslehre	1796/97
I 1, 461 – 482	Aus der "Allgemeinen Übersicht der neusten Philosophischen Literatur": B. Über die Frage, ob eine Philosophie der Erfahrung, insbesondere ob eine Philosophie der Geschichte möglich sei.	1798
I 2, 1 – 343	Ideen zu einer Philosophie der Natur	1797/1803
I 2, 345-583	Von der Weltseele. Nebst über das Verhältnis des Realen und Idealen in der Natur.	1798/1806
I 3, 1 – 268	Erster Entwurf eines Systems der Naturphilosophie	1799
I 3, 327 – 634	System des transzendentalen Idealismus	1800
I 4, 1 – 78	Allgemeine Deduktion des dynamischen Prozesses oder der Kategorien der Physik	1800
I 4, 79 – 103	Über den wahren Begriff der Naturphilosophie und die richtige Art ihre Problem aufzulösen	1801
I 4, 105 – 212	Darstellung meines Systems der Philosophie	1801
I 4, 213 – 332	Bruno oder über das göttliche und natürliche Prinzip der Dinge	1802
I 4, 333 – 510	Fernere Darstellungen aus dem System der Philosophie.	1802
I 5, 106 – 125	Über das Verhältnis der Naturphilosophie zur Philosophie überhaupt	1802
I 5, 207 – 352	Vorlesungen über die Methode des akademischen Studiums	1802
I 5, 353 – 736	Philosophie der Kunst	1802
I 6, 11 – 70	Philosophie und Religion	1804
I 6, 71 – 130	Propädeutik der Philosophie	ca. 1804
I 6, 131 – 576	System der gesamten Philosophie und der Naturphilosophie insbesondere (aus dem handschriftlichen Nachlaß)	Manuskript (vorgetr. 1804)
I 7, 1 – 130	Darlegung des wahren Verhältnisses der Naturphilosophie zu der verbesserten Fichteschen Lehre	1806
I 7, 127 – 288	Aus den Jahrbüchern der Medizin als Wissenschaft	1806
I 7, 331 – 416	Philosophische Untersuchungen über da Wesen der menschlichen Freiheit	1809
I 7, 417 – 486	Stuttgarter Privatvorlesungen	1810 (unver.)

<i>Siglen</i>	<i>Titel</i>	<i>Veröffentlichungsjahr</i>
I 8, 195 – 345	Die Weltalter	1811-13 (unver.)
I 9, 209 – 253	Erlanger Vorträge in den Jahren 1821-25	1821-25
I 10,1 – 200	Zur Geschichte der neueren Philosophie. Münchner Privatvorlesungen	1827
I 10, 287-294	Anthropologisches Schema	1840
I 10, 103 – 390	Darstellung des Naturprocesses	Vorl. 1843/44
II 1,1 – 252	Einleitung in die Philosophie der Mythologie, 1. Buch	Manuskripte 1828 – 46
II 1,253 – 590	Einleitung in die Philosophie der Mythologie 2. Buch	
II 2,1 – 131	Philosophie der Mythologie	
II 3,1 – 175	Philosophie der Offenbarung erstes Buch	Manuskripte 1831– 58
II 3, 177 – 530	Philosophie der Offenbarung zweites Buch	
II 4,3 – 334	Philosophie der Offenbarung, drittes Buch	

Literaturverzeichnis

I Primärtexte (in chronologischer Reihenfolge)

F.W.J. Schelling: Sämtliche Werke, ed. K.F.A. Schelling, I. Abtheilung, Bände 1-14, Cotta, Stuttgart, 1856-1861

ders.: Grundlegung der positiven Philosophie, Münchner Vorlesungen WS 1832/33 und SS 1833, hrsg. von H. Fuhrmans, Bottega Derasmo, Torino, 1972

ders.: Initiae Philosophiae Universae. Erlanger Vorlesung WS 1820/21, hrsg. von H. Fuhrmans, Bouvier und Co, Bonn, 1969

ders.: Briefe und Dokumente I – III, hrsg. Von H. Fuhrmans, Bouvier Verlag, Bonn, 1962/73/75

Übersicht über die verwendeten Abkürzungen:

<i>Abkürzung</i>	<i>Voller Titel</i>
Abh.	Abhandlungen zur Erläuterung des Idealismus der Wissenschaftslehre
Anthr. Schema	Anthropologisches Schema
Bruno	Bruno oder über das göttliche und natürliche Prinzip der Dinge
Darlegung	Darlegung des wahren Verhältnisses der Naturphilosophie zu der verbesserten Fichteschen Lehre
Darstellungen	Fernere Darstellungen aus dem System der Philosophie.
Deduktion	Allgemeine Deduktion des dynamischen Prozesses oder der Kategorien der Physik
Einl.1/2 Mythologie	Einleitung in die Philosophie der Mythologie erstes/zweites Buch
Entwurf	Erster Entwurf eines Systems der Naturphilosophie
Erlangen	Erlanger Vorträge in den Jahren 1821-25
Form	Über die Möglichkeit einer Form der Philosophie überhaupt
Freiheit	Philosophische Untersuchungen über da Wesen der menschlichen Freiheit
Geschichte	Zur Geschichte der neueren Philosophie. Münchner Privatvorlesungen
Ich	Vom Ich als Princip der Philosophie oder über das Unbedingte im menschlichen Wissen
Ideen	Ideen zu einer Philosophie der Natur
Kunst	Philosophie der Kunst
Medizin	Aus den Jahrbüchern der Medizin als Wissenschaft
Mein System	Darstellung meines Systems der Philosophie
Naturprozess	Darstellung des Naturprocesses
Naturrecht	Neue Deduktion des Naturrechts

<i>Abkürzung</i>	<i>Voller Titel</i>
Ph. d. Mythologie	Philosophie der Mythologie
Ph. der O. I/II/III	Philosophie der Offenbarung erstes, zweites und drittes Buch
Phil. u. Rel.	Philosophie und Religion
Propädeutik	Propädeutik der Philosophie
StPVL	Stuttgarter Privatvorlesungen
System 1800	System des transzendentalen Idealismus
System 1804	System der gesamten Philosophie und der Naturphilosophie insbesondere (aus dem handschriftlichen Nachlaß)
Übersicht	Aus der "Allgemeinen Übersicht der neusten Philosophischen Literatur": B. Über die Frage, ob eine Philosophie der Erfahrung, insbesondere ob eine Philosophie der Geschichte möglich sei.
Verhältnis	Über das Verhältnis der Naturphilosophie zur Philosophie überhaupt.
Vorl.	Vorlesungen über die Methode des akademischen Studiums
Wahrer Begriff	Über den wahren Begriff der Naturphilosophie und die richtige Art ihre Problem aufzulösen
Weltseele	Von der Weltseele

b) andere Primärtexte

J.G. Fichte: Werke, Hrsg. von I.H. Fichte, Bände I – V, IX, X, Walter de Gruyter & Co., Berlin, 1971

G.W.F. Hegel: Werke in 20 Bänden, Theorie-Werkausgabe, Hrsg. von E. Moldenhauer und K.M. Michel, Frankfurt a.M., 1969

E. v. Hartmann: Die Philosophie des Unbewussten, 3 Bände, 10. Auflage, Hermann Haake, Leipzig, 1904

ders.: Über die dialektische Methode, Carl Duncker's Verlag, Berlin, 1868

ders.: Kants Erkenntnistheorie und Metaphysik in den vier Perioden ihrer Entwicklung, Scientia Verlag, Aalen, 1979, (Reprint Leipzig, 1894)

ders.: Schelling's philosophisches System, Hermann Hacke, Leipzig, 1897

ders.: System der Philosophie, 8 Bände, Hermann Hacke, Bad Sachsa 1907

ders.: Neukantianismus, Schopenhauerianismus und Hegelianismus, 3. Auflage, Hermann Hacke, Bad Sachsa 1910

ders.: Das Grundproblem der Erkenntnistheorie

I. Kant: Theorie-Werkausgabe, Hrsg. von W. Weischedel, Suhrkamp, Frankfurt 1956

J. Volkelt: Gewissheit und Wahrheit. Untersuchung der Geltungsfragen als Grundlegung der Erkenntnistheorie, Oskar Beck, München, 1918

ders.: Phänomenologie und Metaphysik der Zeit, Oskar Beck, München, 1925

II Weitere Texte

- Arendes, L.: Gibt die Physik Wissen über die Natur. Das Realismusproblem in der Quantenmechanik, Königshausen&Neumann, Würzburg, 1992
- Baldus, R.: Formalismus und Intuitionismus in der Mathematik, G. Braun, Karlsruhe, 1924
- Barbour, J.: The end of time, Oxford University Press, New York u.a., 2000
- Barrow, J.: Theorien für alles, dt. Übersetzung, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin, New York, 1992
- Blau, U.: Die dreiwertige Logik der Sprache, Walter de Gruyter, Berlin, New York, 1978
- Bohr, N.: Atomphysik und menschliche Erkenntnis I und II. Aufsätze und Vorträge (1933-55 bzw. 1958-62), Vieweg, Braunschweig, 1964/66
- Born, M.: Die Relativitätstheorie Einsteins, Springer-Verlag, Berlin, 1964
- Breidbach, O.: Anmerkungen zu einem möglichen Dialog Schellings mit der modernen Biologie in Selbstorganisation, Band 5, Duncker und Humblot, Berlin, 1994, S. 135 – 148
- Buchheim, T.: Eins von Allem. Die Selbstbescheidung des Idealismus in Spätphilosophie Schellings, Meiner Verlag, Hamburg, 1992
- Cassirer, E.: Zur Einstein'schen Relativitätstheorie. Erkenntnistheoretische Betrachtungen, Bruno Cassirer Verlag, Berlin, 1921
- Davies/Brown: Der Geist im Atom. Eine Diskussion der Geheimnisse der Quantenphysik, englische Übersetzung, Birkhäuserverlag, Basel, 1988
- Davies/Brown: Superstrings. Eine allumfassende Theorie?, Birkhäuser Verlag, Basel, 1989
- Davis/Gribbin: Auf dem Weg zur Weltformel (3. Aufl.), dtv, München, 1997
- Durner/Jantzen/Moiso: Friedrich Wilhelm Joseph Schelling. Historisch-kritische Ausgabe., Hrsg. von Baumgartner/Jacobs/Krings, Wissenschaftshistorischer Bericht zu Schellings naturphilosophischen Schriften 1797 – 1800, 1994
- Ebbinghaus, H. D.: Einführung in die Mengenlehre, Wissenschaftsverlag, Mannheim u.a., 3. Aufl., 1994
- Ehrhardt, W. E.: Selbstorganisation als Metapher, in Selbstorganisation, Band 5, Duncker und Humblot, Berlin, 1994, S. 27-32
- Einstein, A.: Mein Weltbild, Ullstein, Frankfurt a.M., 1972
- Einstein/Born: Briefwechsel 1916-1955, Rowohlt, Reinbek, 1969
- Eisenhardt, P.: Dynamik, Emergenz und Mathematik. Über Kontinua und Diskontinua. In: Selbstorganisation, Band 5, Duncker und Humblot, Berlin, 1994, S. 39-54
- Eisenhardt/Kurth: Emergenz und Dynamik. Naturphilosophische Grundlagen einer nichtalternd Topologie, Junghans, Cuxhaven, 1993
- Falkenburg, B.: Die Form der Materie. Zur Metaphysik der Natur bei Kant und Hegel, Athenäum Verlag, Frankfurt a. M., 1987
- Feynman, QED – Die seltsame Theorie des Lichts und der Materie, Pieper, München, 1988
- Fraenkel, A.: Die Grundlegung der Mengenlehre, Teubner, Leipzig und Berlin, 1927
- Fraenkel, A.: Mengenlehre und Logik, Duncker und Humblot, Berlin, 1959

- Arendes, L.: Gibt die Physik Wissen über die Natur. Das Realismusproblem in der Quantenmechanik, Königshausen&Neumann, Würzburg, 1992
- Gent, W.: Die Philosophie des Raumes und der Zeit, Band II, Georg Olms Verlag, Hildesheim, 1971
- Goenner, H.: Einführung in die spezielle und allgemeine Relativitätstheorie, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, 1996
- Greene, B.: das elegante Universum, dt. Übersetzung bei Siedler, Berlin, 2000
- Grün, K.-J.: Das Erwachen der Materie, Georg Olms Verlag, Hildesheim, 1993
- Grün, K.-J.: Spirale Form der Entwicklung, in „System und Struktur. Naturdialektik heute“, Junghans, Cuxhaven, 1995, S. 119-138
- Hahn, H.: Empirismus, Logik und Mathematik (Hrsg. B. McGuinness), Suhrkamp, Frankfurt a.M., 1988
- Hartmann, N., Philosophie der Natur, de Gruyter, Berlin, 1950
- Hawking, S. W.: Eine kurze Geschichte der Zeit, dt. Übersetzung, Rowohlt, Reinbek, 1988
- Held, C.: Die Bohr-Einstein-Debatte, Schöningh, Paderborn u.a., 1998
- Heuser-Keßler, M.-L.: Die Produktivität der Natur : Schellings Naturphilosophie u.d. neue Paradigma d. Selbstorganisation in d. Naturwissenschaften, Duncker und Humblot, Berlin, 1986
- Heuser-Keßler, M.-L.: Schelling und die Selbstorganisation. Darstellung der jüngsten Rezeptionsgeschichte und neuer Forschungstrends in Selbstorganisation, Band 5, Duncker und Humblot, Berlin, 1994
- Hogrebe, W.: Prädikation und Genesis, Suhrkamp, Frankfurt a.M., 1989
- Hund, R.: Geschichte der Quantentheorie, B.I.-Wissenschaftsverlag, Zürich, 1984
- Ihmig, K.-N.: Hegels Deutung der Gravitation, Athenäum, Frankfurt a.M., 1989
- Jähnig, D.: Schelling. Die Kunst in der Philosophie, erster Band, Verlag Günter Neske, Pfullingen, 1969
- Jantzen/Oesterreich (Hrsg.): Schellings philosophische Anthropologie, frommann-holzboog, Stuttgart- Bad Cannstatt, 2002
- Jaspers, K.: Schelling. Größe und Verhängnis, Piper, München, 1955
- Kanitschneider, B.: Im Innern der Natur. Philosophie und moderne Physik, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, 1996
- Kedrov, B.M.: Die Hegelsche „Wissenschaft der Logik“ und die Naturwissenschaft, in: Buhr und Oiserman (Hrsg.), Vom Mute des Erkennens. Beiträge zur Philosophie Hegels., Marxistische Blätter, Frankfurt a.M., 1981, S. 164-182
- Lauth, R.: Die Entstehung von Schellings Identitätsphilosophie in der Auseinandersetzung mit Fichtes Wissenschaftslehre, Alber Freiburg/München, 1975
- Löw, R.: Qualitätenlehre und Materiekonstruktion. Zur systematischen Aktualität von Schellings Naturphilosophie, in: Schelling. Seine Bedeutung für eine Philosophie der Natur und Geschichte, Internationale Schelling-Tagung 1979, Frommann-Holzboog, Stuttgart, 1981
- Lucas, J. R.: A Treatise on Time and Space, London, Methuen, 1973
- Lukasiewicz, J.: Über den Satz des Widerspruchs bei Aristoteles, dt. Übersetzung, Georg Olms Verlag, Hildesheim 1993
- Mischer, S.: Der verschlungene Zug der Seele, Königshausen und Neumann, Würzburg, 1997

- Arendes, L.: Gibt die Physik Wissen über die Natur. Das Realismusproblem in der Quantenmechanik, Königshausen&Neumann, Würzburg, 1992
- Mittelstaedt, P.: Objektivität und Realität in der Quantenphysik, in: *Wieviele Leben hat Schrödingers Katze*“, Audretsch/Mainzer (Hrsg.), Wissenschaftsverlag, Mannheim, S. 125 – 155
- Mittelstaedt, P.: *Sprache und Realität in der modernen Physik*, Wissenschaftsverlag, Mannheim, 1986
- Mühlhölzer, F.: *Der Zeitbegriff in der speziellen Relativitätstheorie*, Peter Lang, Frankfurt a.M., 1983
- Mutschler, H.-D.: *Spekulative und empirische Physik. Aktualität und Grenzen der Naturphilosophie Schellings*, Kohlhammer, Stuttgart, 1990
- Neuser, W.: *Hegel, Dissertatio philosophica de orbitis Planetarum*, Acta humaniora, Weinheim, 1986
- Nevanlinna, R.: *Raum, Zeit, Relativität*, Birkhäuserverlag, Basel, 1964
- Oloff, R.: *Geometrie der Raumzeit*, Vieweg, Braunschweig 1999
- Ostwald, W.: *Vorlesungen über Naturphilosophie*, dritte Aufl., Verlag von Veit, Leipzig, 1905
- Radbruch, K.: Was kann die heutige Mathematik von Schelling lernen? In: *Selbstorganisation*, Band 5, Duncker und Humblot, Berlin, 1994, S. 55-72
- Rang, B.: *Identität und Indifferenz*, Klostermann, Frankfurt a.M., 2000
- Reichenbach, H.: *Axiomatik der relativistischen Raum-Zeit-Lehre*, Vieweg, Braunschweig, 1924
- Reichenbach, H.: *Der gegenwärtige Stand der Relativitätsdiskussion*, beide Aufsätze in: *Gesammelte Werke Band 3*, Vieweg, Braunschweig, 1979
- Reichenbach, H.: *Die philosophische Bedeutung der Relativitätstheorie*.
- Reichenbach, H.: *Philosophische Grundlagen der Quantenmechanik*, Birkhäuser, Basel, 1949
- Riedl, R.: *Biologie der Erkenntnis. Die stammesgeschichtlichen Grundlagen der Vernunft*, Verlag P. Parey, Berlin und Hamburg, 1980
- Rudolphi, M.: *Produktion und Konstruktion. Zur Genese der Naturphilosophie in Schellings Frühwerk*, Frommann-Holzboog, Stuttgart-Bad Cannstatt, 2001
- Russell, B.: *Philosophie*. (dt. Übersetzung E. Bubser), Nymphenburger Verlagshandlung,
- Salber, D.: *System und Kunst. Eine Untersuchung des Problems bei Kant und Schelling*, Fotodruck J. Mainz, Aachen, 1984
- Sandkühler, H.J.: *Epistemologischer Realismus. Zur Ontoepistemologie ideeller Entitäten und zur internen Rekonstruktion von Wissen*, in: *Ontologie, Epistemologie und Methodologie*, Universität Bremen, Bremen, 1991, S. 65 – 93
- Sandkühler, H.J.: *Epistemologischer Realismus und die Wirklichkeit des Wissens*, in Sandkühler (Hrsg.): *Wirklichkeit und Wissen*, Peter Lang, 1992, S. 187 – 210
- Sandkühler, H.J.: *Repräsentation – die Fragwürdigkeit unserer Bilder von der Welt der Dinge*. In: *Repräsentation, Denken und Selbstbewußtsein*, Universität Bremen, Bremen, 1998, S. 9 – 28
- Sandkühler, H. J.: *Repräsentation. Zur Einführung*, in: *Selbstrepräsentation in Natur und Kultur*, Peter Lang, Frankfurt a. M., 2000, S. 7 – 20
- Sandkühler, H.J. (Hrsg.): *Natur und geschichtlicher Prozeß – Studien zur Naturphilosophie F.W.J. Schellings*, Suhrkamp, Frankfurt a.M., 1984
- Sandkühler, H.J. (Hrsg.): *F.W.J. Schelling*, Verlag Metzler, Stuttgart – Weimar, 1998

- Arendes, L.: Gibt die Physik Wissen über die Natur. Das Realismusproblem in der Quantenmechanik, Königshausen&Neumann, Würzburg, 1992
- Schmied-Kowarzik, W.: Das dialektische Verhältnis des Menschen zur Natur, Alber, Freiburg, 1984
- Schmied-Kowarzik, W.: "Von der wirklichen, von der seyenden Natur", Frommann-Holzboog, Stuttgart 1996
- Schrödinger, E.: Briefe zur Wellenmechanik (hrsg. Von K. Przibram), Springer-Verlag, 1963
- Schrödinger, E.: Geist und Materie, Paul Zsolnay, Wien, 1986
- Schrödinger, E.: Mein Leben, meine Weltansicht, Paul Zsolnay Verlag, Wien, Hamburg, 1985
- Schulz, W.: Die Vollendung des Deutschen Idealismus in der Spätphilosophie Schellings, 2. Auflage, Verlag Günther Neske, Pfullingen, 1975
- Schulz, W.: Macht und Ohnmacht der Vernunft, in: Schelling. Seine Bedeutung für eine Philosophie der Natur und Geschichte, Internationale Schelling-Tagung 1979, Frommann-Holzboog, Stuttgart, 1981
- Schwibach, A.: Das Transzendente Problem der Gegenstandskonstitution innerhalb der Weltkontextes – Perspektiven des naturphilosophischen Konzepts des frühen Schelling, E.P.U.G., Rom, 1998
- Smolin, L.: The Life of the Cosmos (Warum gibt es die Welt?, dt. Übersetzung), Verlag Beck, München, 1999
- Strohmeier, I.: Quantentheorie und Transzendentalphilosophie, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 1995
- Taureck, B.: Mathematische und transzendente Identität, Oldenbourg Verlag, Wien, München, 1973
- Thorne, K.S.: Gekrümmter Raum, verborgene Zeit (dt. Übersetzung), München, 1994
- Titze, H.: "Identitäts"philosophie heute und bei Schelling, Verlag Anton Hain, Meisenheim a. Glan, 1979
- Treder, H.- J.: Hegel zu den Begriffen „Schwere“, „Trägheit“, „Masse“ und „Kraft“, in: Buhr und Oiserman (Hrsg.), Vom Mute des Erkennens. Beiträge zur Philosophie Hegels., Marxistische Blätter, Frankfurt a.M., 1981, S. 204-211
- Volkelt, J.: Gewißheit und Wahrheit, Oskar Beck, München, 1918
- Volkelt: Phänomenologie und Metaphysik der Zeit, C.H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, München, 1925
- Wahsner, R.: Naturwissenschaft zwischen Verstand und Vernunft, in: Buhr und Oiserman (Hrsg.), Vom Mute des Erkennens. Beiträge zur Philosophie Hegels., Marxistische Blätter, Frankfurt a.M., 1981, S. 183 – 203
- Wandschneider, D.: Raum, Zeit, Relativität. Grundbestimmungen der Physik in der Perspektive der Hegelschen Naturphilosophie, Klostermann, Frankfurt a.M., 1982
- Weyl, H.: Philosophie der Mathematik und Naturwissenschaft, Oldenbourg Verlag, München, 1928
- Weyl, H.: Was ist Materie?, J. Springer, Berlin, 1924
- Wieland, W.: Schellings Lehre von der Zeit. Grundlagen und Voraussetzungen der Weltalterphilosophie, Carl Winter, Heidelberg, 1956

- Arendes, L.: Gibt die Physik Wissen über die Natur. Das Realismusproblem in der Quantenmechanik, Königshausen&Neumann, Würzburg, 1992
- Zeh, H.-D.: „Ist M-Theorie Physik?“ (Polemik anlässlich der Potsdam-Konferenz '99), <http://www.zeh-hd.de>
- Zeh, H.-D.: Über die „Zeit in der Natur“, in: Selbstorganisation – Jahrbuch für Komplexität, Duncker & Humblot, 1998
- Zeh, H.-D.: Was heißt: es gibt keine Zeit?“ <http://www.zeh-hd.de/>
- Ziche, P.: Mathematische und naturwissenschaftliche Modelle in der Philosophie Schellings und Hegels, Frommann-Holzboog, Stuttgart 1996
- Ziegler, M.: Vorlesung über mathematische Logik, 1997, <http://home.mathematik.uni-freiburg.de/ziegler/skripte/logik-5.1.pdf>
- Zimmermann, R. E.: Axiomatische Systemdialektik als Differenzphilosophie. Zur Denklinie Spinoza, Schelling, Bloch, in: System und Struktur, Junghans, Cuxhaven, 1992
- Zimmermann, R. E.: Die Rekonstruktion von Raum, Zeit und Materie. Moderne Implikationen Schellingscher Naturphilosophie, Peter Lang, Frankfurt a.M., 1998
- Zimmermann, R. E.: Die Geometrisierung der Physik des 20. Jahrhunderts. In: Begriffswandel und Erkenntnisfortschritt in den Erfahrungswissenschaften, TU Berlin, Berlin 1987, S. 273 – 300
- Zimmermann, R. E.: Emergenz und exakte Narration des Welthaften. Zur Naturdialektik aus heutiger Sicht, in: System und Struktur. Naturdialektik heute, Junghans, Cuxhaven, 1995, S. 139 – 170
- Zimmermann, R. E.: Es ist gut, (Riemannsche) Zeit zu haben. In: F. Vidal: Die Gegenwart des Ungleichzeitigen, Talheimer Verlag, Mössingen-Talheim, 1996
- Zimmermann, R. E.: "Homo sive natura-Begriffe von Natur und Materie in einigen neueren Schriften", in: System und Struktur, Sonderband 3, Junghans, Cuxhaven, 1998, S. 261 – 274
- Zimmermann, R. E.: Imago Mundi. Begründung und Verfügungsmacht oder Eine Poetik der Modelle. In: Bilderwelten (Hrsg. F. Vidal), Talheimer, Köthen, 2000
- Zimmermann, R. E.: Naturphilosophie und Ästhetik nach Schelling, in: Vorträge zur Philosophie Schellings. Berliner Schelling Studien, S. 177-206, Total Verlag, Berlin, 2000
- Zimmermann, R. E.: Prä-Geometrische Aspekte der modernen Physik, in System und Struktur, Sonderband 3, Junghans, Cuxhaven, 1998, S. 181 – 228
- Zimmermann, R. E.: Rem Gerere: Zur Logik der Operationalisierung in der heutigen Philosophie, System & Struktur VI/1&2, 1998, S. 149 – 180
- Zimmermann, R. E.: Vom Sein zum Werden, in: R. Bloch: "Ich bin. Aber ich habe mich nicht. Darum werden wir erst.", Suhrkamp, Frankfurt a.M., 1997, S. 374 – 390
- Zovko, M.-E.: Natur und Gott: das wirkungsgeschichtliche Verhältnis Schellings und Baaders, Königshausen&Neumann, Würzburg, 1996

Stichwort- und Personenverzeichnis

- Absolutes Ich 32, 34, 35, 41, 51, 54, 62, 63, 66, 67, 74, 164
 Aktion 267, 271
 Allgemeine Relativitätstheorie 10, 213, 217, 223, 228, 238, 240, 246, 253-255, 263, 265, 268, 269, 275, 292, 295, 297
 Allgemeingültigkeit 25, 56-58, 60
 Allorganismus 111, 145
 Alltagssprache 18, 22
 Anfangssingularität 277, 282
 Anschauungsformen 61, 70, 71, 74, 76, 82, 83, 86, 143, 144, 198, 201, 204
 Antiraum 244, 250
 Antizeit 244, 250
 Anziehungskraft 227, 228
 Aphel 252
 Äquivalenzprinzip 215, 240, 244, 246
 Aristoteles 204, 221
 Äther 202, 208-210, 258
 Ätherhypothese 202
 Äthertheorie 210
 Atom 226, 234, 272
 Atomismus 234, 267
 Atomistik 267
 Atomistik, dynamische 267, 268
 a-tomos 271
 Attraktion 228
 Baader 246, 263
 Barbour 297-304
 Beobachtungssprache 192-195, 198, 202
 Beschleunigung 213
 Bewegungsarten 265
 Beziehungsgewissheit 59
 Bezugssystem 198, 202, 204, 209-213, 215, 216, 240, 256, 281
 Big Bang 278, 297
 Big Crunch 278
 Bohr 182, 184, 185, 187, 188, 193, 197
 Born 182, 189
 Brentano 9
 Buchheim 16, 165, 166
 Cantor 153
 ζ -Funktion 189, 190, 192, 197
 Chaos 281
 Konstruktion 20, 28, 33, 45, 157, 254
 Darwin 301
 Determinismus 288
 Dialektik 9, 16, 29, 30, 32, 34, 38-40, 42-45, 49, 77, 93, 97, 126, 135, 206, 221, 227, 241, 244, 261, 262, 284, 302, 304
 Dialektik, modale 135
 Dialektik der Zeit 290
 dialektischer Schein 35, 39, 113
 Ding an sich 6, 22, 31, 32, 50, 73, 75, 138, 181, 188, 197, 208
 Dingkonstituierung 173, 204
 Doppelspaltversuch 183
 Ehrhardt 290, 291
 Eigenlänge und -Zeit 210
 Eigensucht 123
 Eigenwillen 122
 Ein-Bildung 122
 Einbildungskraft 48, 70
 Einstein 7, 11, 179-185, 188, 189, 194, 197, 199, 201-203, 208, 210, 213-215, 218, 223, 240, 244, 254, 255, 265, 275, 276, 280
 Einsteingleichungen 217
 Einstein-Universum 276
 Emergenz 300
 Empirismus 20, 36, 52, 73, 151
 Endlichkeit 241-243, 246, 250, 251
 Endsingularität 282
 Energiebegriff 132, 133
 Energie-Impuls-Tensor 255, 268
 Epiphänomen 199
 Erinnerungsgewissheit 59
 Erkenntnisstämme 60, 61, 86
 Euklid 221
 Evolution 264, 269, 284-286, 289
 Expiration 117, 118
 Falkenburg 40, 256
 Farbenlehre 231, 232
 Feldgleichungen 253, 268, 276
 Fernwirkung 227
 Feynman 272, 273
 Fichte 7-10, 12, 13, 22, 23, 29, 31-33, 37, 40-42, 46, 48, 50-55, 58, 62-64, 66-74, 77, 80, 83, 84, 87, 88, 113-115, 150, 156, 164, 168-171, 240
 Fraenkel 154
 Freiheitsphilosophie 123
 Friedmann 277
 Galileitransformation 210, 211

Gasttheorie des Universums 277
 Gefühlssinn 111
 Geist 10, 11, 13, 40, 54, 70, 83, 114, 120,
 123-126, 128, 135, 149, 155, 162, 171,
 206, 295, 307
 Gewissheit 8, 53, 58-63, 149, 163, 165, 171
 Gleichgewichtsuniversum 294
 Gleichgewichtszustand 280
 Goethe 231-233, 240
 Götterentstehung 127
 Grenze 67, 75, 78, 106, 111, 141
 Grün 23, 29, 47, 88, 160, 171, 290, 291
 Grundsatz 4, 32, 36, 37, 39, 41-43, 45, 61,
 63, 154
 Hahn 178
 Hartmann, E.v. 9, 29-31, 33, 37, 42, 44, 50,
 79, 164, 165, 208
 Hartmann, N. 285
 Hegel 9-11, 13-17, 19-24, 26, 27, 29, 31, 32,
 43, 51, 53, 128, 148, 151, 155, 163, 168,
 172, 219, 240, 247, 253, 256, 259, 307
 Heisenberg 182, 198
 Held 184, 185
 Heuser-Keßler 289, 291
 Hogrebe 134, 135, 250
 Husserl 9, 46
 Ich an sich 6, 31
 Ichheit 115, 148-150, 161
 Idealrealismus 135
 Identitätslogik 151
 Identitätsphilosophie 24, 42, 54, 112, 165,
 220, 243
 ignava ratio 39
 Immanenz 27
 Indeterminismus 288
 Instinkt 111, 112
 Intellektuelle Anschauung 34, 45, 53, 86, 88,
 147, 161-165, 220
 Intuition 9, 34, 53
 Invarianz 202, 209, 211
 Involution 284, 285
 Irritabilität 109
 Jähmig 42, 48, 49
 Jakobi 263
 Jordan 182
 Kaluza 223
 Kant 7-9, 12, 22, 29, 31-33, 35-37, 39, 50-
 52, 55, 56, 60-62, 64, 66, 72, 73, 113,
 114, 116, 139, 145, 152, 156, 169, 181,
 208, 228, 292, 306
 Kategorientafel 62, 72
 Kepler 241, 253, 260, 268
 Klein 223
 Kohärenz 92-95, 97, 99, 101, 102, 105, 106,
 132, 134, 230, 241
 Kohärenzform 111
 Kohäsion 91-96, 99, 101, 108, 111, 231
 Kohäsionsform 92, 94
 komplementäre Sprachregelung 187, 188
 Konstruktion 22, 33, 45
 Kopula 136, 137, 140, 143, 145-147, 149,
 152, 162, 305
 Korpuskel 234, 272
 kosmische Synthesis 287
 Kosmologie 213, 223, 277, 278, 282, 295
 kosmologischer Prozess 268, 286
 kosmologisches Modell 275, 276, 293, 301
 Kosmos 175, 293, 298, 302
 Kraft 133
 Kraftbegriff 94, 97, 132, 233
 Krümmung 255, 256, 268
 Längenkontraktion 202, 210, 257
 Lauth 170
 Lavoisier 225
 Leib 123, 132, 133, 138, 139, 148, 162
 Leib, menschlicher 148
 Leiblichkeit 132
 Leibniz 228, 240, 257, 292
 le Sage 225
 Lichtgeschwindigkeit 211, 212
 Lichtteilchen 230, 273
 Limitationsfähigkeit 65
 Linienelement 219
 Logik, dialektische 137, 147, 152-154, 182,
 196, 242
 Logik, dreiwertige 195
 Logik, formale 16, 134, 136, 152
 Logik, mathematische 147
 Logik, transzendente 152
 Logik, zweiwertige 198
 Logogenese 170
 Lorentz 202, 210
 Lorentzgleichungen 213
 Lorentztransformation 211, 218
 Mach 214
 Materialismus 79, 136, 199, 200, 234, 239
 Materiekonstruktion 267
 Mathematik 4, 7, 19, 20, 31-33, 45, 153, 154,
 156, 157, 173, 198, 234, 237, 254, 272
 Mathematisierung 6
 Maxwell 210
 Mechanizismus 233
 Mengenlehre 153, 286

Metamorphose 92, 93, 97, 101, 102, 105-107, 134, 149, 280, 281
 Metaphysik 6, 7, 46, 47, 55, 59, 134, 156, 168, 239, 306
 Metasprache 194
 Methodologie 17, 22, 36, 40, 52, 166, 178, 233, 238, 270
 Metrik 204, 209, 211
 Michelson 210
 Minkowski 203, 218, 219
 Mischer 104, 132, 288, 289
 Mittelstaedt 191
 Monismus, erkenntnistheoretischer 179, 182
 Mutschler 10, 221, 225
 Mythologie 28, 37, 47, 127, 128, 168
 natura naturans 138
 natura naturata 138
 Neopositivismus 192
 Neukantianismus 55, 59, 113
 Newman 184
 Newton 209, 225, 227, 230-233, 236, 241, 246-248, 253, 254, 259, 260, 272, 275
 Nichtgleichgewichtsdynamik 294
 Nichtgleichgewichtssystem 294
 Nichtgleichgewichtsuniversum 294
 Nicht-Ich 32, 35, 41, 62, 63, 65-69, 73, 75
 Objektsprache 202
 Ontoepistemologie 166
 ontologischer Gottesbeweis 116
 Organisation 124, 145, 146, 169, 287
 Organismus 103-112, 123, 130, 131, 135, 145, 146, 168, 169
 Ostwald 133, 238, 239
 Parallelwelten 299
 Partikularwille 124
 Perihel 252
 perversa ratio 40
 Phänomenansatz 185, 186
 Phänomenologie des Geistes 53
 Phantasie 48
 philosophischer Empirismus 37
 Photon 273
 Planetenbahn 259
 Platon 245, 280
 Platonia 297, 301
 Poesie 24, 44, 127
 poetische Gestalt 25
 Positivismus 46
 Positivismus, logischer 200
 Potenzlehre 247, 248, 251
 psycho-physischer Parallelismus, 199
 Quantelung 236
 Quantenelektrodynamik 264, 272
 Quantengravitation 299
 Quantenkosmos 297
 Quantenlogik 196
 Quantenmechanik 10, 178-181, 187-189, 191, 195-198, 201, 202, 223, 263, 265, 269, 270, 274, 292, 295, 296, 299, 300
 Quantentheorie 178, 191, 202, 268, 297
 Quantum 271, 272
 Radbruch 153
 Rang 46, 158-160, 169
 Rationalismus 22, 46, 129, 134, 151, 174
 Rationalismus, logischer 200
 Raumzeit 82, 89, 94, 143, 203, 218, 219, 243, 252, 254, 255, 269, 270
 Realismus 129, 135, 167
 Realismus, dogmatischer 68
 Realismus, logizistischer 135
 Realismus, materialistischer 79, 136
 Realismus, naiver 50, 208
 Reduktionismus 272
 Reichenbach 188, 191-197
 reines Denken 24, 38, 55, 72, 116, 134, 152, 163
 Relativitätsprinzip 198, 201, 203, 211, 241, 256-258
 Relativitätstheorie 192, 201-203, 218, 240
 Reproduktion 108
 Russell 153
 Salber 27, 42, 47
 Sandkühler 166, 167, 223
 Scheler 9
 Schleiden 223
 Schmied-Kowarzik 8, 26, 61, 171-173, 291, 292
 Schrödinger 175-177, 179, 181, 189, 198
 Schulz 17, 24, 26, 27, 162
 Schwarzes Loch 269
 Schwingungsknoten 98
 Seele 39, 52, 98-100, 113, 123, 125, 126, 138, 139
 Sehnsucht 122, 123
 Seinsgültigkeit 60
 Selbstanschauungsfähigkeit 72
 Selbsterhaltung 108, 140
 Selbstorganisationsprozess 293, 294
 Selbstorganisationstheorie 288-291
 selbstorganisierte Kritikalität 294
 Selbstübereinstimmung 142
 Sensibilität 110
 Singularität 296

Smolin 275, 278, 292-295, 297, 298, 301-303
 Spezielle Relativitätstheorie 10, 211, 213, 238
 Spinoza 32, 158, 160
 Sprache, quantenmechanische 192, 198
 statistische Sprachregelung 190
 Stoß 228, 234, 236
 Stringtheorie 14, 223
 Stumpf 9
 Subjekt-Objekt 164, 202
 Symbol 27, 28, 127
 Symmetrie 223
 Taureck 154, 155, 157
 Teilchen 187, 188, 190, 197, 209, 226, 234-236, 266, 270-272
 Teilchenkonzept 235
 Teilchensprache 190
 Theismus 79, 174, 200
 Theologie 5
 TOE 11, 308
 Transformationsgleichungen 202
 Transzendenz 27
 Typus 106, 109, 110
 Übergeistig 125
 Umlauf 251-254
 Unendlichkeit 241-246, 250, 251
 Universum 39, 47, 105, 142-146, 148-150, 157, 168, 199, 223, 228, 231, 238, 241, 242, 244, 246, 258, 262, 275-287, 293, 294, 304, 307
 Unschärferelation 182, 184, 190, 198
 unum-versum 143, 278, 279
 Unvollständigkeit 181, 188, 194
 Urknall 281, 291
 Urphänomen 233
 Ursein 118
 Urteilsformen 145
 Urwollen 125
 Vernunft, dialektische 44
 Verzerrung 216, 255
 Verzerrungsfaktor 217
 Vielwelten-Interpretation 299
 Volkelt 9, 52, 53, 55-63, 70, 167
 Vollständigkeit 181, 182, 188, 191, 193
 Wahrheit 42, 55, 56, 58, 136, 231, 305
 Wahrscheinlichkeit 190
 Wahrscheinlichkeitsdeutung 188
 Wandschneider 168, 262
 Wärme 100
 Wellenkollaps 300
 Weltalterschrift 74, 249, 286, 304, 305
 Weltflucht 129
 Weltformel 11, 14
 Weltgeschehen 308
 Welttheorie 14
 Weltypus 105, 106, 110
 Wesensgültigkeit 60
 Weyl 272
 Wheeler-De Witt-Gleichung 299, 300, 302
 Wieland 301, 304
 Wiener Kreis 192
 Wille der Liebe 118, 119
 Willensfreiheit 123
 Wille und Verstand 123
 Wissenschaftslehre 31, 40, 41, 51, 62, 63, 70, 71, 169, 171
 Wissenschaftstheorie 36, 151
 Zeitdilatation 202, 258
 Zeitdimension 93, 168, 180, 269, 281, 301, 304
 Zeitdimensionen, drei 10, 219, 223
 Zeitkapsel 300
 Zeitrichtung 269
 Zeiteilchen 236
 Zentrifugalkraft 241, 246, 254
 Zentripetalkraft 241, 246, 254
 ZFC 153, 154
 Zimmermann, R.E. 10, 22, 23, 47, 240, 262, 268, 282
 Zovko 246