

# Von Descartes zu Hegel

## Hintergrundinformationen zu Hegels Dialektik<sup>1</sup>

### Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorbemerkung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Kurze Historie der Dialektik</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Von Descartes zu Hegel</b>	<b>2</b>
3.1	Descartes Meditationen . . . . .	2
3.2	Kants Transzendentalisierungen . . . . .	3
3.3	Fichtes Obfuskationen . . . . .	4
3.4	Hegels Mystifikationen . . . . .	6
3.5	Philosophische Reaktionen . . . . .	7
<b>4</b>	<b>Zenons Argumentationen – und eine Übung</b>	<b>8</b>

## 1 Vorbemerkung

Der Begriff der Dialektik spielt in vielen sozialphilosophischen Diskussionen (Adorno et al., 1993) eine zentrale Rolle, insbesondere wenn eine grundsätzlichen Verschiedenheit von Sozial- und Geisteswissenschaften auf der einen und den Naturwissenschaften auf der anderen Seite postuliert und dabei auf die Philosophie Hegels rekuriert wird. Andererseits zeigt ein Blick auf die Entwicklung des hegelschen Begriffs der Dialektik eine Problematik, die – wenn auch mit etwas anderen Begrifflichkeiten – auch in der gegenwärtigen *philosophy of mind*<sup>2</sup> geführte Debatte um die Verstehbarkeit des Bewußtseinsphänomens diskutiert wird: will man das Phänomen des Bewußtseins über das Denken verstehen, so muß das Bewußtsein sich selbst verstehen. Aus dieser Selbstreferentialität leiten einige Philosophen (z.B. David Chalmers, Roger Penrose) die Unmöglichkeit eines solchen Verstehens ab, für andere (z.b. D.C. Dennett, P. Smith Churchland) folgt die behauptete Unmöglichkeit nicht. Der Streit über diese Möglichkeit oder Unmöglichkeit ist aber nicht Gegenstand dieser Notiz.

## 2 Kurze Historie der Dialektik

Die Dialektik hat ihre Wurzeln in der griechischen Antike; Bobzien (2004) liefert einen Überblick. Das Wort Dialektik geht dementsprechend auf das griechische *dialegein* zurück, das mit 'argumentieren' übersetzt werden kann (Audi, 1999). Bei Platon steht die

<sup>1</sup>Zu einer Diskussion am 1. Juni 2008

<sup>2</sup>Philosophie des Geistes im Deutschen. Das deutsche Wort Geist evoziert allerdings Assoziationen, die in der Philosophie des Geistes gar nicht diskutiert werden. Der englische Ausdruck trifft daher die philosophischen Bemühungen um das Phänomen des Bewußtseins besser.

Dialektik für die Entwicklung eines Arguments durch einen Wechsel von Frage und Antwort, während bei Aristoteles die Dialektik eine Argumentation bezeichnet, mit der eine bestimmte Aussage bestätigt werden sollte. Aristoteles nennt Zenon als Erfinder der Dialektik, vermutlich wegen der Zenonschen Argumentation, dass es keine Bewegung gibt: Zenon nimmt an, dass Achilles und die Schildkröte sich tatsächlich bewegen können, und zeigt dann, dass aus dieser Annahme folgt, dass sie sich nicht bewegen können (vergl. Abschnitt 4). Ob der Zenonsche Beweis nun tatsächlich ein Beweis ist oder nicht, soll hier nicht diskutiert werden<sup>3</sup>, es kommt nur auf die Argumentationsfigur an: eine These impliziert ihre Gegenthese. Insofern kann man Zenons Argumentation als ein Beispiel für Dialektik ansehen, wenn man möchte. Tatsächlich geht das Schema These – Gegenthese – Synthese auf die hegelsche Version der Dialektik zurück, bei Aristoteles taucht dieses Schema nicht auf.

In der mittelalterlichen Scholastik bezog sich der Ausdruck Dialektik auf formalisierte Disputationen, und bei Kant (*Kritik der reinen Vernunft*) bedeutet die antike Dialektik die 'Logik der Illusion'. Er führt dann die *Transzendente Dialektik* ein, über die er seine Antinomien diskutiert, die die Grenzen der *reinen Vernunft* und damit die Problematik metaphysischer Spekulationen illustrieren sollen.

**Überblick** Im Folgenden wird argumentiert, dass dem hegelschen Begriff der Dialektik die Problematik des Ich-Begriffs zugrunde liegt. Das Schema der Entwicklung ist:

1. R. Descartes: das Cogito-ergo-sum-Argument. Das Ich ('reines Selbstbewußtsein') als körperlos gedachter Hintergrund für den Schluß, dass man überhaupt existiert,
2. I. Kant: reines Selbstbewußtsein → transzendente Apperzeption – Bedingung der Möglichkeit von Erfahrung
3. J.G. Fichte: Das Ich als gemeinsamer Ort von Wissen und Gewußtem
4. G.F.W. Hegel: Das Ich als absolute Identität, die gleichzeitig ihr Entgegengesetztes ist → Dialektik.

## 3 Von Descartes zu Hegel

### 3.1 Descartes Meditationen

Die Entwicklung des *Cogito-ergo-sum*-Arguments von René Descartes (1596 - 1650) kann an den Anfang der Erläuterung des neueren Dialektikbegriffs gestellt werden. In seiner zweiten Meditation kommt Descartes zu der Einsicht, dass auch der übelste Täuscher, falls es ihn gibt, ihn nicht darüber hinwegtäuschen kann, dass es ihn, Descartes, gibt, – denn gäbe es ihn nicht, könne er ja gar nicht getäuscht werden. Was sich "von selbst" seinem Bewußtsein darbietet, ist sein eigenes Denken. Dann stellt er fest, dass er im Zweifel überhaupt nur so lange existiert, so lange er auch denkt: "Ich bin genau nur ein denkendes Ding (*res cogitans*), d.h. Geist (*mens*), Seele (*animus*), Verstand (*intellectus*), Vernunft (*ratio*) ... Ich bin aber ein wahres und wahrhaft denkendes Ding, aber was für ein Ding? Nun, ich sagte es bereits – ein denkendes".

Was außerhalb des Bewußtseins ist, *muß* nach Descartes nicht existieren. Jedenfalls besteht Erkenntnis nach Descartes im *Wissen* eines Sachverhalts. Was nun wiederum Wissen ist, ist keine leichte Frage, hier genügt der intuitive Begriff. Descartes' Problem

<sup>3</sup>Grünbaum, A.: *Modern Science and Zeno's Paradoxes*, Middletown: Wesleyan University Press 1967. Es gibt neuere Publikationen zu Zenons Paradox.

ist jetzt, die *Gewißheit* des Wissens zu begründen (das Bewußtsein kann einem ja auch etwas Falsches vorspiegeln). Empirische Nachweise von Sachverhalten gelten hier nicht, da sie bereits die Existenz von etwas außerhalb des Bewußtseins Existierendem voraussetzen. Man kann argumentieren, dass für Descartes Wissen und Gewißheit zusammenfallen müssen, – es kommt zu einer "Einheit von Wahrheit und Wissen" (Becker, 1972). Dies folgt sofort aus dem Cogito-ergo-sum-Argument: "Ich bin, ich existiere" muß notwendig wahr sein, da ich mich als Existierenden erlebe. Descartes' Schlenker zur Anerkennung einer objektiven Welt außerhalb des Bewußtseins besteht in der Anwendung eines Arguments, das auch dem ontologischen Gottesbeweis des Anselm von Canterbury (1033 – 1109) unterliegt: in Descartes Bewußtsein findet sich die Idee Gottes, und die sei wiederum so groß, dass sie nicht von ihm selbst stammen könne, also muß Gott existieren. Gott wiederum ist perfekt und täuscht ihn nicht, – also muß auch die Realität existieren, die ja von Gott kommen muß. Über dieses Argument mag man streiten. Für das Folgende ist aber wesentlich, dass das Ich notwendig als *körperlos* gedacht wird. Denn der Begriff eines körperhaften Ich setzt die Existenz von Körpern ja schon voraus, während deren Existenz im Rahmen des Descarteschen Ansatzes erst noch nachgewiesen werden muß.

### 3.2 Kants Transzendentalisierungen

I. Kant (1724 – 1894) scheint nicht explizit die Descartesschen Überlegungen als Ausgangspunkt seiner Analysen zu nehmen, aber einmal in die Welt gesetzt, hat der Descartesche Gedankengang eine latente Wirkung.

Es ist nützlich, sich ein wenig mit der Kantschen Begrifflichkeit vertraut zu machen, um Konfusionen zu entgehen, die sich durch den Bedeutungswandel der von ihm benutzten Wörter ergeben können. Kant argumentiert<sup>4</sup>, dass die *Anschauung* die Basis des Erkennens ist. Anschauung ergibt sich daraus, dass der zu erkennende Gegenstand "das Gemüt affiziert". Die Fähigkeit, Vorstellungen von etwas zu bekommen, ist bei Kant die *Sinnlichkeit*, durch sie werden die Gegenstände "gegeben", ... "und sie allein liefert uns Anschauungen; durch den Verstand aber werden sie gedacht, und von ihm entspringen *Begriffe*." Alles Denken muß sich letztlich auf durch Sinnlichkeit vermittelte Anschauungen beziehen. Die Wirkung eines Gegenstandes ist die *Empfindung*. "Diejenige Anschauung, welche sich auf den Gegenstand durch die Empfindung bezieht, heißt *empirisch*. Der unbestimmte Gegenstand der empirischen Anschauung heißt *Erscheinung*."

Was wir also, nach Kant, erkennen, sind Erscheinungen, nicht die Dinge selbst. Der Ort, an dem die Erscheinungen verarbeitet werden, ist das *reine Selbstbewußtsein* (entsprechend dem 'reinen Selbstbewußtsein' Descartes'), das von Kant (in der *Kritik der reinen Vernunft*) auch als *transzendente Apperzeption* bezeichnet wird. Apperzeption meint dabei die bewußte Wahrnehmung eines Gegenstandes, im Unterschied zur Perzeption, mit der die bloße Wahrnehmung eines Gegenstands gemeint ist. Das Wort *transzendental* bezeichnet die Bedingung der Möglichkeit. So sind nach Kant bestimmte Vorstellungen *notwendig*, etwa die Vorstellung, dass Körper ausgedehnt sind. Diese Notwendigkeit repräsentiert eine *transzendente Bedingung*. Diese ist notwendig vor aller Erfahrung gegeben und macht diese erst möglich. Darüber hinaus ist die transzendente Apperzeption selbst nicht weiter bestimmbar. Denn die transzendente Apperzeption ist nur das Bewußtsein, das das Denken als Bedingung für die Möglichkeit des Denkens begleitet. Die Gedanken sind die *Prädikate* des Ich. Will man das Ich denken, bleibt man im Bereich des Prädikats, das das Denken relativ zum Ich ist, "hängen". Das Ich ist das *transzendente Subjekt*, also eben die organisatorische Einheit, die das Denken erst ermöglicht, ohne Gegenstand des Denkens werden zu können. (Gegenstand des Denkens nur in dem

<sup>4</sup>Kritik der reinen Vernunft: Transzendente Ästhetik, § 1

Sinne, als sie vom Denken nicht weiter analysiert werden kann?)

Basis der transzendentalen Apperzeption ist das *transzendente Ich*, das dem *empirischen Ich* gegenübersteht. Diese beiden Ichs repräsentieren zwei Aspekte des Bewußtseins. Der eine Aspekt ist das Wahrnehmen "äußerer" Objekte und Sachverhalte: visuelle, auditive, olfaktorische Stimuli, aber auch Emotionen: Freude, Schmerz, Hunger, Lust, . . . Wahrnehmungen und das mit ihnen verbundene Erleben ist bei Kant das "empirische Bewußtsein, d.i. ein solches, in welchem zugleich Empfindung ist" (zitiert nach Tetens, p. 119). Der andere Aspekt ist Bewußtsein im Sinne von Wissen. "Ich weiß, dass etwas der Fall ist, Ich weiß jedoch nur dann, dass etwas der Fall ist, wenn ich mir selber sagen kann, was der Fall ist. Bewußtsein besteht hier im laut vernehmlichen oder im 'inneren lautlosen' Vollzug von beschreibenden Aussagen. Dieses Bewußtsein ist Selbstbewußtsein." (Tetens, p. 119). Dieses Bewußtsein wird nicht durch Introspektion zugänglich, – es ist das Ich, das mir z.B. signalisiert, dass ich jetzt Introspektion betreibe. Dies ist das *logische* oder *transzendente Ich*<sup>5</sup>, es ist das 'reine Selbstbewußtsein'.

Die Frage ist nun, ob das transzendente Ich weiter beschrieben oder analysiert werden kann. Kant vermeidet einen Versuch<sup>6</sup> Denn dieses Ich hat eine selbstreferentielle Natur, die Versuche, es näher zu explizieren, in einen logischen Zirkel führen, denn der einzige Inhalt dieses Ich soll es selbst sein und soll nicht mit seinem Inhalt (der ist ja das empirische Ich) verwechselt werden. Versucht man aber, das transzendente Ich zu analysieren oder zu charakterisieren, so muß man es von sich selbst als Wissensinhalt trennen. Wissen muß aber eben vom Gewußten getrennt werden, das Wissen des Gewußten ist nicht das Gewußte selbst. Kant hat diesen logisch zirkulär erscheinenden Aspekt des transzendentalen Ich das *Paralogische des Ich-Begriffs* genannt.

Ein Ausweg aus diesem Dilemma besteht darin, den Begriff des 'reinen Selbstbewußtseins' einfach fallen zu lassen. Kant kann ihn aber nicht fallen lassen, weil dann auch sein Ansatz der transzendentalen Apperzeption ins Rutschen kommt. Also folgert er, dass über das transzendente Ich gar nicht nachgedacht werden darf (um eben die paralogische Falle zu vermeiden). Man kann, so Kant, sagen, dass es das transzendente Ich gibt, aber man kann nicht sagen, was es ist.

*Grundsätzliches Problem der Kantschen Erkenntnistheorie:* Kant will einerseits die Möglichkeit subjektiven Erkennens begründen. Damit erklärt eine Abkehr vom empiristischen "Wachstafelmodell", demzufolge sich die Wirklichkeit, so, wie sie ist, dem Bewußtsein mitteilt. Diese Abkehr ist die berühmte *kopernikanische Wende* Kants (von ihm selbst so genannt). Damit aber allgemeine Erkenntnisse möglich werden, braucht er die Konstruktion des transzendentalen Ich, die als Hintergrund für die transzendente Apperzeption, also die Einheit des empirischen Bewußtseins, benötigt (Becker, p. 310).

### 3.3 Fichtes Obfuskationen

Fichte<sup>7</sup> hatte sich ursprünglich an Spinoza orientiert, wurde aber nach der Lektüre der Kantschen Werke zum Kantianer. Denn nach Kant kann das Kausalitätsprinzip nicht auf die Dinge an sich angewendet werden, sondern nur auf die Erscheinungen. *Dadurch* wird Freiheit möglich; Spinoza sah die Welt als determiniert an. Allerdings erscheint ihm Kants These von der transzendentalen Apperzeption nicht als attraktiv. Fichte argumentiert, die Idee des Dinges an sich müsse fallen gelassen werden; das Erkennen von Gegenständen hänge nur vom Ich ab. Fichte postuliert, dass es nur zwei Alternativen gäbe: akzeptiere

<sup>5</sup>Es ist eben das Ich, das die Bedingung für die Möglichkeit des empirischen Ich repräsentiert!

<sup>6</sup>Der, wie mir scheint, auch in der gegenwärtigen *philosophy of mind* bisher gescheitert ist.

<sup>7</sup>Johann Gottlieb Fichte (1762–1814); Obfuskation: Verdunkelung, Verschleierung

man *nicht*, dass die Wahrnehmung der Dinge (also der Welt) nur vom Ich abhängt, bliebe nur der Materialismus (denn das Ich ist ja nach Descartes körperlos zu denken), und der wiederum impliziere den Determinismus, denn die materielle Welt unterliege ja dem Kausalitätsprinzip<sup>8</sup>. Akzeptiere man diesen Materialismus nicht, müsse man sich zum radikalen Idealismus bekennen<sup>9</sup>; das ist der Kantsche Idealismus ohne das Ding an sich. Nach Fichte hängt die Entscheidung für eine dieser beiden Alternativen davon ab, "was für ein Mensch man ist" – man will die Freiheit oder man will sie nicht. Jedenfalls folgt, nach Fichte, dass das 'reine Selbstbewußtsein' keinen Inhalt haben kann, der es selbst übersteigt. Das heißt, dass das Ich zum *absoluten Ich* wird. Nach Fichte hat das Ich nur sich selbst zum Inhalt. Das Ich weiß einerseits vom Unterschied zwischen Wissen und Gewußtem und ist andererseits die Einheit davon. Fichte liefert keine Antwort auf die Frage, wie diese Einheit in der Trennung (von Wissen und Gewußtem) zu denken ist. Man könnte also folgern, dass die von Fichte konstruierte Einheit logisch nicht zu halten und damit zu verwerfen sei. Fichte entzieht sich dieser Konsequenz und hält an seinem Idealismus fest. Nach Fichte ist die Einheit von *Ich* und *Nicht-Ich* die *absolute Identität*.

Diese absolute Identität mag einem als irrationale Konstruktion erscheinen, denn sie ist nicht logisch gewonnen worden, sondern wurde einfach von Fichte *gesetzt*. Fichte sieht dies anders, denn es sei die Aufgabe der *Wissenschaftslehre* (wie er seine Philosophie nennt), herauszufinden, "wie das Ich auf das Nicht-Ich, oder das Nicht-Ich auf das Ich unmittelbar einwirken könne, da sie beide einander völlig entgegengesetzt sein sollten." Nach Fichte gilt:

"die Wissenschaftslehre<sup>10</sup> . . . wird fortfahren, Mittelglieder zwischen die Entgegengesetzten einzuschieben; dadurch wird der Gegensatz [zwischen Identität und Gegensatz] aber nicht vollkommen gelöst, sondern nur weiter hinausgesetzt . . . Die eigentliche, höchste, alle anderen Aufgaben unter sich enthaltene Aufgabe ist die: wie das Ich auf das Nicht-Ich, oder das Nicht-Ich auf das Ich unmittelbar einwirken könne, da sie beide einander völlig entgegengesetzt sein sollen."

Diese Aufgabe ist unlösbar, und deswegen kommt Fichte auf die Idee, den "Machtspruch der Vernunft" sozusagen als *deus ex machina* einzusetzen: "der Machtspruch der Vernunft, den nicht etwa ein Philosoph tut, sondern den er nur aufzeigt – durch den: es *soll*, da das Nicht-Ich mit dem Ich auf keine Art sich vereinigen läßt, überhaupt kein Nicht-Ichsein, der Knoten zwar nicht gelöst, aber zerschnitten würde."<sup>11</sup>

Er zieht aus der logischen Problematik seiner Ich-Konstruktion nicht die Konsequenz, dass sie – die Konstruktion – fallengelassen werden müßte, sondern "verkehrt die [Problematik] ins Affirmative, um das idealistische Konzept beibehalten zu können" (Becker, p. 310). Der Gegensatz von wissendem und gewußtem Ich wird zur Grundbestimmung des 'reinen Selbstbewußtseins' (Becker, p. 311). Fichte kämpft in der *Grundlage der gesamten Wissenschaftslehre* (1794), die Identität von Ich und Nicht-Ich herzustellen, – findet aber immer nur die Unvereinbarkeit dieser beiden Konzepte.

<sup>8</sup>Dieser Schluß ist sicher falsch. Man kann zeigen, dass selbst die deterministisch erscheinende newtonsche Mechanik – die Gleichungen enthalten keine Terme, die zufällige Phänomene repräsentieren – keinen deterministischen Ablauf des Weltgeschehens impliziert (z.B. Earman, J: A Primer on Determinism, Dordrecht 1986).

<sup>9</sup>Mit dieser Forderung wird Fichte zum Begründer des Deutschen Idealismus.

<sup>10</sup>So nennt F. Die Philosophie.

<sup>11</sup>Fichte, J. G.: Grundlage der gesamten Wissenschaftslehre, 1794 (hrsg. v. F. Medicus, Hamburg 1956, p. 65

### 3.4 Hegels Mystifikationen

Hegel<sup>12</sup> bezog ebenfalls die idealistische Position und steht damit von dem in Wirklichkeit ungelösten Problem Fichtes. Das Problem, absolute Identität (Fichte) mit dem Gegensatz zu vereinen, versucht er zu lösen, indem er die absolute Identität, die sich ja dem Gegensatz entzieht, eben diesem Gegensatz entgegengesetzt, – und damit ist die absolute Identität sowohl Identität und gleichzeitig ihr Entgegengesetztes, sie ist die Identität von sich selbst und ihrem Gegenteil. Der Gegensatz von Wissen und Gewußtem gehört zur absoluten Identität, die das Ich konstituiert. Der Gegensatz versucht sich der Identität zu entziehen, – und damit ist die Identität einerseits sich selbst und gleichzeitig ihr Entgegengesetztes. Die Identität ist damit dialektisch.

Diese Argumentation ist nicht rational im üblichen Sinn, sie folgt aus keinem bereits anerkannten Prinzip oder Axiom:

”Hegels dialektische Behandlung des idealistischen Grundverhältnisses ist eins mit dessen endgültiger Irrationalisierung.” Becker (p. 313)

Hegels ”Lösung” versteckt Fichtes Problem. Allerdings: Hegel argumentiert nun, der Bezug zur Wirklichkeit (die Frage nach diesem Bezug ist Descartes, Kants und Fichtes Problem) könne nun hergestellt werden, indem postuliert wird, dass die ’Gegensätzlichkeit’ des ’reinen Selbstbewußtseins’ ununterscheidbar mit der gegenständlichen Wirklichkeit sei<sup>13</sup>.

Für Hegel sind Begriffe wie ”das Wahre”, ”das Ganze”, ”das Absolute” zentral. Deswegen das folgende Zitat:

”Das Wahre ist das Ganze. Das Ganze aber ist nur das durch seine Entwicklung sich vollendende Wesen. Es ist von dem Absoluten zu sagen, das es wesentlich *Resultat*, dass es erst am Ende das ist, was es in Wahrheit ist; und hierin eben besteht seine Natur, Wirklichkeit, Subjekt, oder Sichselbstwerden zu sein. So widersprechend es schien mag, dass das Absolute wesentlich als Resultat zu begreifen sei, so stellt doch eine geringe Überlegung diesen Schein von Widerspruch zurecht. . . . Dass das Wahre ist nur als System wirklich, oder dass die Substanz wesentlich Subjekt ist, ist in der Vorstellung ausgedrückt, welche das Absolute als *Geist* ausspricht, – der erhabendste Begriff, und der neuern Zeit und ihrer Religion angehört. Das Geistige allein ist das *Wirkliche*; es ist das Wesen oder *Ansichseiende*, – das sich *Verhaltende* und *Bestimmte*, das *Anderssein* und das *Fürsichsein* – und das in dieser Bestimmtheit oder seinem Außersichsein in sich selbst Bleibende; – oder es ist *an und für sich*.”

G. W. F. Hegel, Aus der Vorrede zur *Phänomenologie des Geistes* (1807).

Die Welt und das Geistige sind, so Hegel, eins; diese Auffassung gilt als Hegels *Identitätsphilosophie*. Der Begriff des Absoluten und des Geistes sind zentrale Begriffe im hegelschen Denken. Nach Hegel ist die Dialektik eine geistige Bewegung in Richtung auf das Absolute. Ausgeführt wird das Prinzip seiner Dialektik in seiner *Wissenschaft der Logik*, die keine formale Logik im heutigen Sinne ist, sondern eine Ontologie (Seinslehre) darstellt. Das Allgemeinste, das sich von einem Ding aussagen läßt, ist sein Sein (eben dass das Ding überhaupt ist). Damit ist der Begriff aber leer, so dass das Sein gleichzeitig das Nichts ist. Damit hat man einen aufzuhebenden Widerspruch. Dazu muß der Begriff des Werdens eingeführt werden. Eine Knospe ist nicht die Blüte, die Blüte ist nicht die

<sup>12</sup>Georg Friedrich Wilhelm Hegel (1770–1831), Studium zunächst der Theologie, Magister in Philosophie.

<sup>13</sup>Man könnte dies den *ontologischen Schlenker* Hegels nennen. Denn er verallgemeinert seine Konstruktion des Ich zu einer Annahme über das Sein, – also über die Welt.

Knospe, aber die Knospe *wird* zur Blüte. Allgemein soll gelten: jedes Prädikat, das einem Objekt zukommt und damit die Wirklichkeit mitbestimmt, sei in sich widersprüchlich:

**B. Russells** Illustration anhand des Postulats des Parmenides, demzufolge das Eine, das allein wirklich ist, kugelförmig ist: Die Kugelförmigkeit impliziert die Existenz einer Begrenzung, und die Begrenzung impliziert, dass außerhalb der Kugel etwas anderes ist, zB leerer Raum. Nun ist ist Universum *insgesamt* kugelförmig, – und damit hat man einen Widerspruch, der durch das Denken aufgelöst werden muß, etc etc

Der jeweils auflösende Begriff erweist sich (nach Hegel) wiederum als widersprüchlich und muß durch einen weiteren Begriff aufgelöst werden. Hegel nimmt an, das sich die "kategorische Infrastruktur des Denkens" (Redding, 2006) 'entfalten' läßt, man muß nur von den Möglichkeiten, die man beim Denken schon vorfindet, Gebrauch machen. Dazu muß man die Inhalte, also die aufhebenden Kategorien, bestimmen und dabei darauf achten, dass keine Inkonsistenzen auftreten. Damit sei die hegelsche Logik *transzendental*: sie zielt auf Bedingungen von Möglichkeiten. Im Gegensatz dazu zielt die formale Logik nur auf die Form der Aussagen, ohne Bezug auf deren Inhalt. Die Welt wird auf diese Weise nicht in Gedanken *repräsentiert*, sondern *manifestiert*. Gelegentlich als 'Meisterdenker' apostrophierte Philosophen wie J. Habermas und T. W. Adorno formulieren dementsprechend:

"... Totalität [ist] [k]eine Klasse, die sich umfangslogisch bestimmen ließe, durch ein Zusammennehmen aller unter ihr befaßten Elemente. Insofern fällt der dialektische Begriff des Ganzen nicht unter die berechnete Kritik an den logischen Grundlagen jener Gestalttheorien, die auf ihrem Gebiete Untersuchungen nach den formalen Regeln analytischer Kunst überhaupt perhorreszieren; und überschreitet dabei doch die Grenzen formaler Logik, in deren Schattenreich Dialektik selber nicht anders erscheinen kann denn als Schimäre."

(Habermas, J.: Analytische Wissenschaftstheorie und Dialektik. In: Adorno, T. W., Albert, H., Dahrendorf, R.: Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie. München 1993)

Nach Adorno läßt sich Dialektik dann auch nicht definieren:

"Daß die Dialektik keine von ihrem Gegenstand unabhängige Methode ist, verhindert ihrer Darstellung als ein Für sich, wie das deduktive System sie gestattet. Dem Kriterium der Definition willfahrt sie nicht, sie kritisiert es."

(Adorno, T. W.: Einleitung. In Adorno et al.: Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie. München 1993)

**Dialektischer Kommentar:** Der Gedanke, dass Tatsachen oder Ereignisse sich gegenseitig widersprechen, erscheint mir als das Paradigma für Gedankenlosigkeit schlechthin.<sup>14</sup>

David Hilbert (1862 – 1943).<sup>15</sup>

### 3.5 Philosophische Reaktionen

Die hegelsche Dialektik hat einerseits eine immense philosophische Sogwirkung entfaltet, andererseits scharfe Ablehnung erfahren (Schopenhauer spricht von der "Hegelei", ... die

<sup>14</sup>Rückübersetzt aus Poppers (1937/1940) Übersetzung: "The thought that facts or events might mutually contradict each other appears to me as the very paradigm of thoughtlessness".

<sup>15</sup>Hilbert gilt als einer der größten Mathematiker des 20-ten Jahrhunderts.

hegelsche Philosophie sei eigentlich gar keine, sondern bloße "Philosophasterei", "Windbeutelerei und Scharlatanerie"; Hegel würde "die Köpfe durch beispiellos hohlen Wortkram von Grund aus und immer' desorganisieren"<sup>16</sup>). Im angelsächsischen Bereich hat die hegelsche Dialektik wegen ihres mystischen Kerns generell wenig Freunde gefunden, obwohl z.B. B. Russell und einige der britischen Philosophen anfänglich für die hegelschen Ideen empfänglich waren. Russell hat dann in seiner *History of Western Philosophy* (1971, p. 714) sehr kritische Bemerkungen dazu gemacht, in *My philosophical development* (2007) schreibt er, seine frühen Bemühungen (*On the relations of number and quantity*), in "unadulterted" hegelscher Manier zu philosophieren, seien "nothing but unmitigated rubbish" (p. 41). In neuerer Zeit sind außer der bereits zitierten Arbeit von Becker (1972) insbesondere die Arbeiten von Popper (1937/40), Simon-Schäfer (1977), und Puntel (1996) zu nennen.

## 4 Zenons Argumentationen – und eine Übung

Zenon (460 - 490 v. Chr.) zeigt, dass ein schneller Läufer wie Achilles noch nicht einmal eine Schildkröte überholen kann. Achilles startet bei einem Wettlauf mit der Schildkröte an der Position  $x_A$ , und die Schildkröte an der Position  $x_S$ , und  $d_0 = x_S - x_A > 0$ , d.h. die Schildkröte bekommt einen Vorsprung von  $d_0$  Weeinheiten. Beide starten zum Zeitpunkt  $t_0$ ; der Einfachheit werde  $t_0 = 0$  gesetzt. Zum Zeitpunkt  $t_1 > 0$  habe Achilles die Strecke  $d_0$  zurückgelegt, d.h. er sei zu diesem Zeitpunkt an dem Ort, von dem aus die Schildkröte gestartet ist. Die ist aber in der gleichen Zeit  $- t_1 -$  um die Distanz  $d_1$  vorangekommen. Achilles braucht nun  $t_2$  Zeiteinheiten, um am Punkt  $d_0 + d_1$  anzukommen. In dieser Zeit hat aber die Schildkröte die Distanz  $d_2$  zurückgelegt. Achilles benötigt jetzt  $t_3$  Zeiteinheiten, um zum Punkt  $d_0 + d_1 + d_2$  zu gelangen, – aber die Schildkröte ist in diesen  $t_3$  Zeiteinheiten um die Distanz  $d_3$  vorangekommen. So geht es immer weiter. Zum Zeitpunkt  $t_n$  hat Achilles die Distanz  $d_0 + d_1 + d_2 + \dots + d_{n-1}$  zurückgelegt, aber die Schildkröte ist am Ort  $d_0 + d_1 + d_2 + \dots + d_{n-1} + d_n$ , d.h. sie ist ihm um die Länge  $d_n > 0$  voraus. Für  $n \rightarrow \infty$  strebt zwar  $d_n$  gegen Null, aber stets gilt  $d_{n-1} \leq d_n$ , – Achilles kommt beliebig nahe an die Schildkröte heran, kann sie aber nicht überholen.

Eigentlich ist überhaupt kein Fortkommen möglich. Denn um die Strecke  $d_0$  zu durchmessen, muß Achilles zunächst einmal die erste Hälfte, also  $s_1 = d_0/2$ , davon durchlaufen; – dazu braucht er  $\tau_1 = t_1/2$  Zeiteinheiten. Um  $s_1$  zu durchlaufen, muß er wiederum die erste Hälfte der ersten Hälfte überwinden, d.h.  $s_2 = s_1/2$ , wozu er  $\tau_2 = \tau_1/2 = t_1/4$  Zeiteinheiten benötigt. Natürlich muß er dazu erst einmal die Hälfte dieser Strecke, d.h.  $s_3 = s_2/2 = s_1/4$  überqueren, wozu er  $\tau_3 = \tau_2/2 = \tau_1/4 = t_1/8$  Zeiteinheiten benötigt. Nach  $n$  solchen Halbierungen muß er demnach immer mindestens die Strecke  $s_n = s_1/2^{n-1}$  überwinden, etc. Natürlich kann man so beliebig weiter fortfahren, d.h.  $s_n \rightarrow 0$  für  $n \rightarrow \infty$ , und ebenso  $\tau_n = 1/2^n \rightarrow 0$ . Am Ende muß er in 0-Zeit Weeinheiten der Länge Null durchlaufen, und die Gesamtstrecke ist sicherlich die Summe dieser kleinsten Schritte. Die sind aber alle gleich Null, und die Summe von Nullen ist gleich Null. Also kommt Achilles gar nicht vom Fleck, und die Schnecke ebensowenig. Das Argument überträgt sich auf einen Pfeil, der von einem Schützen abgeschossen wird. Jede Bewegung, so Zenon, sei Sinnestäuschung.  $\square$

**Kommentar:** Zenon nimmt an, dass es unterschiedliche Geschwindigkeiten  $v_A$  (Achilles, A) und  $v_S$  (Schildkröte, S) gibt und wegen  $v_A > v_S$  auch  $d_0 > d_1$  ist. Er folgert aber aus

<sup>16</sup><http://de.wikipedia.org/wiki/Hegelei>. Leider wird nicht angegeben, in welcher Schrift Schopenhauer diese Bemerkungen machte. Hinweis: Die Welt als Wille und Vorstellung, Band II.



der Annahme  $v_A \neq 0$  und  $v_S \neq 0$ , dass der Begriff der Geschwindigkeit  $v \neq 0$  gar keinen Sinn machen kann, da ja A die S nie einholen könne. Das Standardgegenargument ist, dass es eine Anzahl  $k < \infty$  von Zeitabschnitten der Dauer  $t_1$  gibt derart, dass  $kd_0$  (der Ort, an dem A nach  $k$  Zeitabschnitten  $t_1$  ist) größer als  $d_0 + kd_1$  (der Ort, an dem S nach diesen  $k$  Zeitabschnitten ist) ist. Man kann ja  $d_1 = qd_0$  mit  $q < 1$  schreiben; dann ist der Ort von S

$$d_0 + kd_1 = d_0 + kqd_0 = d_0(1 + qk),$$

und der Wert von  $k$  mit

$$\underbrace{kd_0}_{\text{Ort von A}} > \underbrace{d_0(1 + qk)}_{\text{Ort von S}},$$

d.h.  $(k - 1)/k > q$ , ist die Anzahl der Zeitabschnitte  $t_1$ , nach deren Ablauf A die S eingeholt hat. Da Zenons Zeitgenossen nicht dümmer als wir waren, wird man ihm ein derartiges Argument schon damals vorgehalten haben, – ohne ihn überzeugen zu können, denn um die  $k$  Wegabschnitte  $d_0$  hinter sich bringen zu können, muß A ja zunächst mal den Abschnitt  $kd_0/2$  überwinden, und dazu wiederum die Strecke  $(kd_0/2)/2 = kd_0/4$ , etc., womit wir wieder in Zenons Paradoxie landen . . . Will man Zenon widerlegen, muß man zeigen, wo der Fehler in *seinem* Argument liegt.

Die Literatur zu Zenons Problem ist kaum übersehbar, die Vorschläge zu seiner Lösung bewegen sich aber eher im Rahmen des tabellarischen Verstandes und weniger im Rahmen der Vernunft, wie Großmeister der Anwendung dialektischer Methoden nach hegelschem Muster (z.B. Th. W. Adorno, J. Habermas) vermutlich sagen würden. Also sei die folgende Übung empfohlen:

**Auflösung durch Dialektik:** Die These sei nun, dass es Bewegung gibt, und dass darüber hinaus Achilles jede noch so schnelle Schildkröte einholt. Aus der These, dass es Bewegung gibt, folgt nach Zenon, dass es keine Bewegung gibt. Man leite mittels hegelscher Dialektik die Synthese dieser beiden antithetischen Aussagen her!

## Literatur

- [1] Adorno, T. W., Dahrendorf, R., Pilot, H.K.: *Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie*. Luchterhand 1993
- [2] Audi, R. (ed): *The Cambridge Dictionary of Philosophy*. Cambridge University Press 1999
- [3] Becker, W. (1972) Dialektik als Ideologie: Hegel und Marx. *Zeitschrift für allgemeine Wissenschaftstheorie*, III/2, 302 – 328
- [4] Bobzien, S. (2004) Dialectical School. Stanford Encyclopedia of Philosophy, <http://plato.stanford.edu/entries/dialectical-school/>
- [5] Dahms, H.-J.: *Positivismusstreit*. Frankfurt 1994
- [6] Kant, I.: *Kritik der reinen Vernunft*. Stuttgart 1966
- [7] Popper, K. R.: What is dialectic? Paper read to a philosophy seminar at Canterbury University College, Christchurch, New Zealand. First published in *Mind*, 49, 1940. In: Popper, K.R.: *Conjectures and refutations*, London 2002
- [8] Puntel, L.B. (1996) Lässt sich der Begriff der Dialektik klären? *Journal for General Philosophy of Science*, 27, 131-165

- [9] Redding, P. (2006) Georg Wilhelm Friedrich Hegel. The Stanford Encyclopedia of Philosophy, <http://plato.stanford.edu/entries/hegel/>.
- [10] Russell, B.: History of western philosophy. London 1971
- [11] Simon-Schäfer, R.: (1977) Analytische Wissenschaftstheorie und Dialektik. *Erkenntnis*, 11, 365-382
- [12] Tetens, H.: Kants "Kritik der reinen Vernunft". Ein systematischer Kommentar. Stuttgart 2006