

# DAS ANTINOMIEN – PROBLEM

## Inhalt

Zusammenfassung (Summary)	S.1
(Michael Sturm-Berger, Beate Sturm)	
Einführung	S. 2
(Roland Piepenbrock-Führer, Irma Schindler, Beate Sturm)	
I) Prolog	S. 3
II) Die Antinomien – ein Sophisma	S. 6
(Kurzfassung zur 1955 in Jena eingereichten Habilitation)	
III) Die Widerlegung der sogenannten Anti- nomien und die psychologische Begrün- dung ihrer Scheinbarkeit	S.11
(Dissertation, Universität Erlangen, 1921, Lebenslauf)	
IV) Schluss	S.138

## Zusammenfassung

Der endliche Mensch hat Probleme bei **W a h r n e h m u n g** oder **V o r s t e l l u n g** eines „unendlichen“ Raumes: als gleichzeitig oder als nacheinander. Die **V o r s t e l l u n g** eines solchen Raumes führt für Paul Sturm zu einem Widerspruch. Dabei will er nicht stehen bleiben. Die Vorstellung dieses Raumes möchte er durch das **D e n k e n** „erweitern und vervollständigen“. Darin sieht er die Lösung dieses Konfliktes; er möchte das Bewusstsein dafür schärfen, dass sich das „Unendliche“ nicht vorstellen, sondern nur denken lässt. In der richtigen Formulierung der Problemstellung sieht Sturm ihre Lösung.

Er legt dar, dass eine falsche Methode in der Vergangenheit stets zu einem Widerspruch führte, der sich als Sophisma (irrtümliche Schlussfolgerung) erweist. Michael Sturm-Berger, Beate Sturm

## Einführung

Paul Sturm knüpft an eine lange Tradition philosophischer Raum-Zeit-Metaphysik an und entlarvt das Antinomienproblem, indem er den Jahrhunderte üblichen Gebrauch der *V o r s t e l l u n g* für die Beweisführung falsifiziert, und bezeichnet die Antinomien schlussendlich als Sophisma. Die *V o r s t e l l u n g* hat die Jahrhunderte währenden Widersprüche in den Antinomien hervorgerufen, die hier mit dem reinen *D e n k e n* aufgelöst werden sollen. Die vorliegenden Arbeiten sind Dokumente der philosophischen Bemühungen der Vernunftphilosophie, welche bestrebt sind, wahre Aussagen über eine vom Betrachter unabhängige Welt zu machen.

Die Kritik Paul Sturms richtet sich gegen Kants Auffassung und *F o r m u l i e r u n g* der Antinomien. Er entlarvt Kant als psychologisch getäuscht, da er wie alle vor ihm von einem falschen Zeitverständnis ausgeht, nämlich dem Unendlichen nicht als dem Seienden, sondern als dem werdenden. Dieser „verräumlichte Zeitbegriff“ (H. Bergson) ist Kants psychologischer Irrtum, es ist nicht der Zeitbegriff der Metaphysik. Die Antinomien sind für Kant nicht auflösbar. Diesen Widerspruch führt Paul Sturm im Folgenden zum Sophisma.

Im Denken Kants ist der Mensch durch die apriorischen Anschauungsformen von Raum und Zeit der Schöpfer der 'Welt als Erscheinung'. Wie die Welt an und für sich ist, ist uns prinzipiell nicht zugänglich. Dieser Ermöglichungsgrund für die Welt wird von Kant „Ding an sich“ genannt. Diese Setzung ist die radikale Ablösung vom gewohnten Bild einer Schöpfung, in die der Mensch hineingestellt ist und welche ihm fraglos als in Wahrheit gegeben entgegentritt. Ein solcher Wechsel hat den Rang und die Bedeutsamkeit einer Kopernikanischen Wende.

Sturm ist der Auffassung, dass Kant die transzendente Idee der Freiheit nur deshalb postulieren kann, weil er in den Antinomien Theses und Antitheses in widerspruchsvoller Weise formuliert. Seiner Ansicht nach richtig verstanden ist die transzendente Idee der Freiheit wohl das, was man von Alters her „causa sui“ genannt hat. Ohne die transzendente Idee der Freiheit könnte der Mensch einem Kausal-Determinismus verfallen.

# I. Prolog

## Das Problem

Nichts ist gewisser als dies. Das Raum-Unendliche ist (in sich) vollendet, d.h. die Teile des von allen wahrgenommenen, mit Welt-Körpern durchsetzten Raumes sind gleichzeitig. Wir nehmen sie bei dem uns umgebenden Raum auch so wahr. Wir erkennen: Wenn wir eine (noch so große) endliche Partie des Raum-Unendlichen ins Auge fassen, dann sind seine Teile gleichzeitig.

Fassen wir aber dieselbe Partie im Rahmen des Gesamtraumes, d.h. des Raumes in seiner unendlichen Ausdehnung ins Auge, dann stehen wir vor der merkwürdigen Tatsache, dass seine Teile *n a c h e i n a n d e r* in Erscheinung treten, auch die Teile, die eben noch gleichzeitig waren. Der Raum wird dann, wird, wenn wir ihn durch die Vorstellung zu erfassen, wenn wir ihn in Gedanken auszumessen versuchen, immer größer und es treten (*n a c h e i n a n d e r*) immer neue Raumstücke hinzu. Er ist (und wir definieren so) größer als jedes vorgestellte Raumstück, denn er ragt über jedes solches hinaus.

## Der Widerspruch

Die Teile des Raumunendlichen wären dann gleichzeitig und *n i c h t* gleichzeitig zugleich. Das aber ist ein Widerspruch in sich selbst und unmöglich.

Wo steckt der Fehler?

## Auf der Suche nach dem Fehler

Man wird antworten: Dass die Teile des Raum-Unendlichen ungleichzeitig sind, scheint nur so, das ist das *B i l d*, das wir uns vom Raume machen.

Doch der Gegenstand pflegt immer mit dem Bilde übereinzustimmen: Ein Tisch, der rund oder eckig aussieht, *i s t* rund oder eckig.

Das wäre hier auch so, aber das Bild vom Raum-Unendlichen ist hier

ein falsches, darum stimmt hier der Gegenstand nicht mit dem Bilde überein.

Warum ist das Bild vom Raum-Unendlichen falsch?

Weil wir das Raum-Unendliche allein durch die Vorstellung zu erfassen versuchen, was unmöglich ist. Weil wir es vorstellen und da wir endlichen Wesen es naturgemäß nicht vorstellen können, falsch vorstellen: statt buchstäblich grenzenlos groß (was für uns unvorstellbar ist), als immer größer werdendes Endliches, dessen Teile nacheinander in Erscheinung treten.

Dieses falsche Raum-Unendliche muss dann natürlich mit dem wahren, richtig gesehenen Raum im Widerspruch stehen.

### Das vorgestellte Unendliche

Wir sehen: Wir können das Raum-Unendliche allein nicht durch Vorstellen erfassen. Darum ist auch die rein durch Vorstellen gewonnene Formel für die Größe des Raum-Unendlichen: „Der Raum ist größer als jedes vorgestellte Raum-Stück“, falsch. Genauer: Sie ist richtig und falsch zugleich. (So versteckt liegt der Fehler. Nur so erklärt es sich, dass man ihn Jahrtausende hindurch – dass man ihn bis heute nicht gefunden hat.)

Sie ist richtig als durch die Vorstellung (Anschauung) gewonnene einstweilige Feststellung, falsch als endgültige Formel für die Größe des Raum-Unendlichen, falsch also, wenn man dabei stehen bleibt.

### Das gedachte Unendliche

Wir endlichen Wesen können, sagte ich, das Raum-Unendliche nicht (allein) durch Vorstellen erfassen. Wir müssen hier, wie in der Mathematik, das Denken zu Hilfe nehmen; denn das Denken reicht weiter als das Vorstellen. Wir müssen die durch Vorstellen, die durch die Anschauung gewonnene Erkenntnis unter Zuhilfenahme des Denkens erweitern und vervollständigen. Wir müssen aus der Erkenntnis: „Der Raum ist größer als jedes vorgestellte Raum-Stück“ den Denkschluss ziehen: Also ist er größer als jedes Raum-Stück, als jedes Raum-Stück überhaupt.

Bei dem durch diese Formel richtig umschriebenen wahren gedachten Raum-Unendlichen sind die Teile gleichzeitig und vollzählig. Es ist wie man sagt: in sich vollendet.

Wenn wir dieses wahre Raum-Unendliche an die Stelle des falschen setzen, verschwindet der oben aufgezeichnete Widerspruch (vollendet – unvollendet) und das Ganze ist als Sophisma, d.h. als Irrtum entlarvt.

## Die Gefahr der Täuschung

Führen wir uns noch einmal kurz vor Augen: Die Täuschung kam durch den falschen Begriff vom Raum-Unendlichen zustande. Zu diesem gelangten wir aber, indem wir das (Raum-)Unendliche, das nur durch abstraktes Denken erfasst werden kann, durch Vorstellen zu umspannen versuchen.

Das ist wichtig, denn wenn man sich das nicht klarmacht, verfällt man immer wieder der Täuschung. Es geschieht leider nur allzu leicht. Man fasst dann den Raum ins Auge und sagt sich: Was ist das? Der Raum geht immer weiter, irgendwo muss er doch ein Ende haben. Wir ahnen, dass wir ihn nicht durch die Vorstellung erfassen können, bringen uns das aber nicht voll zu Bewusstsein und versuchen es immer wieder.

Dadurch werden wir dann, wenn wir tiefer über die Sache nachdenken, ein Opfer der Täuschung. Man muss sich sagen:

- 1.) Der Raum hat an keiner Stelle ein Ende.
- 2.) Das kann man, weil man all die unendlich vielen Stellen nicht ins Auge fassen kann, nicht vorstellen, sondern nur denken. So allein geht man dem Irrtum und der Verwirrung aus dem Wege.<sup>1</sup>

## Das Ei des Columbus

Abschließend möchte ich noch bemerken: Es ist mit unserem Problem wie mit jedem schwierigen Problem: Es ist schon schwer es richtig zu formulieren (in der Kantischen Fassung wimmelt es von Fehlern). Wenn man es aber richtig formuliert, hat man es schon halb gelöst.

Hat man es aber zu Ende gedacht und ganz gelöst, dann erscheint es einem wie das Ei des Columbus und man wundert sich, dass man das nicht gleich gesehen hat.

---

1 Der Prolog ist eine Information in populärer Form von Paul Sturm zu dem Antinomien-Problem, das zur nachstehenden Kurzfassung einer 1955 an der Jenaer Friedrich-Schiller-Universität eingereichten Habilitationsschrift zu diesem Thema gehört.

Q u o u s q u e t a n d e m (wie lange noch) -

das ist freilich nicht möglich. Dazu ist das Problem zu schwierig. Viele haben ihr ganzes Leben hindurch damit gerungen, freilich vergebens. Denn bis heute hat noch keiner Licht in dieses Dunkel gebracht. Das geht schon aus der Tatsache hervor, dass man in der Philosophie heute noch g a n z a l l g e m e i n an den Widerspruch glaubt, der angeblich dem (Raum-)Unendlichen anhaften soll und das Problem noch nicht in das Kapitel der Sophismen eingereicht hat.

## **II Die Antinomien – ein Sophisma**

Das Problem der Antinomien.

Das Ende eines Jahrhunderte alten Irrtums. <sup>2</sup>

Die Antinomien, zu deutsch: Widersteite, stellen ein allgemein menschliches Problem dar, weil sie jeden Menschen, nicht nur den Gelehrten, verwirren. Sie gehen daher jeden Menschen an, insbesondere die Philosophen, die seit Aristoteles immer wieder zu ihm Stellung genommen haben, aber auch die Physiker und eigentlich gerade die, da das Problem ein physikalisches ist.

Das Problem wird besonders deutlich an der Antinomie des Raumes, wir greifen daher diese heraus und beschränken uns auf sie. (Bei den übrigen ist es dann entsprechend.)

Es handelt sich bei der Antinomie des Raumes um folgendes: Man kann von ihm angeblich mit gleicher Evidenz sich widersprechende Behauptungen beweisen:

Wir erkennen:

- 1) Der Raum ist u n e n d l i c h , (denn er reicht über jeden, an jeder beliebigen Stelle angenommenen Endpunkt desselben hinaus, es liegt jenseits eines jeden solchen noch Raum und

---

<sup>2</sup> Kurzauszug aus der Habilitationsschrift 1955 in Jena eingereicht, hier in seiner populärer Form.

der angenommene Endpunkt erweist sich als Illusion).

- 2) Beim Raum, bei diesem Raum-Unendlichen treten in unserer Wahrnehmung die Teile nacheinander in Erscheinung. (Es kommen immer neue hinzu und wir müssen schließlich unsern Versuch aufgeben, weil die neu in Erscheinung tretenden Teile kein Ende nehmen und wir so nie an das Ende des Raumes gelangen).

Andererseits erkennen wir – wir brauchen gar nicht erst auf einen Aussichtsturm zu steigen oder durch das Fernrohr einer Sternwarte zu blicken, wir können schon in unserer nächsten Umgebung: im Garten, Haus und Zimmer feststellen – die Teile des Raumes sind wie die Dinge, die in ihn gebettet sind, gleichzeitig vorhanden, woraus gefolgert werden muss, dass er nicht unendlich sein kann, weil beim unendlichen Raum die Teile desselben nicht gleichzeitig vorstellbar sind, sondern nacheinander in Erscheinung treten.

Das ist ein Widerspruch. Was aber mit einem Widerspruch behaftet ist, kann nicht sein: Ein Raum, der zwei verschiedene Größen hat (der unendlich und zugleich nicht unendlich ist) und der zwei verschiedene, sich widersprechende Beschaffenheiten besitzt (dessen Teile nacheinander in Erscheinung treten und die gleichzeitig sind), kann es nicht geben, so wie es nicht ein Haus geben kann, das groß und zugleich klein oder eine Blume, die rot und zugleich weiß ist.

Da der Raum aber existiert, muss die Antinomie notwendig einen Fehler enthalten Wo steckt er?

Sehen wir nun die Antinomie noch einmal an! Wir erkennen:

- 1) Der Raum ist unendlich,
- 2) seine Teile treten nacheinander in Erscheinung. Andererseits ist nichts klarer als dies: Der Raum kann nicht unendlich sein, da, wie der Augenschein lehrt, seine Teile gleichzeitig sind.

Wir folgern also: Der Raum kann nicht unendlich sein – aus der Tatsache, dass beim unendlichen Raum die Teile nacheinander in Erscheinung treten. Durch die letztere Tatsache kommt mithin die Antinomie zustande. Mit ihr steht und fällt sie.

Erwiese sie sich als Irrtum, dann stürzte sie in sich zusammen, dann enthielte das Raum-Unendliche keinen Widerspruch, dann blieben von den Behauptungen der Antinomie nur die beiden folgenden stehen: Der Raum ist unendlich und seine Teile sind gleichzeitig.

Sollte es sich hier aber wirklich um einen Irrtum handeln? Sollten

alle die z.T. großen Philosophen unrecht haben, welche behaupten: Das Raum-Unendliche ist wie jedes Unendliche ewig (in sich) unvollendet, es kommt nie (in sich) zu Ende, es ist in einem ständigen *W e r d e* – Prozess begriffen (und kann darum, wie schon Aristoteles behauptet, nicht *s e i n*). Erkennt doch jeder denkende Laie, dass dem so ist, dass das Unendliche niemals in sich fertig ist und der große Kant wird nicht müde, all das Gesagte zu betonen.

Es scheint nur so! Das Ganze ist eine Täuschung. Die Teile des Raum-Unendlichen treten nicht nacheinander in Erscheinung, sondern sind gleichzeitig.

Wie kommt der Irrtum zustande, woher die Täuschung?

Sie kommt dadurch zustande, dass wir das Raum-Unendliche statt es in abstracto zu *d e n k e n* uns *v o r s t e l l e n*, genauer: uns vorzustellen versuchen. Denn wir endlichen Wesen können uns das Unendliche – das ist es eben leider, was wir uns nicht klar machen – nicht vorstellen. *Finitum non capax infiniti*, d.h. das Endliche kann das Unendliche nicht fassen. Um es zu fassen, um uns es vorzustellen wären entweder unendlich viele Menschen nötig oder wir brauchten eine unendlich lange Zeit dazu, oder aber unser Bewusstsein müsste mit unendlicher Geschwindigkeit arbeiten.

Ich sagte: Wir endlichen Wesen *k ö n n e n* (!) uns das Unendliche nicht vorstellen. Ich füge hinzu: Wir *d ü r f e n* (!) es uns darum auch nicht vorstellen. Denn, wenn wir uns das Raum-Unendliche, wenn wir uns das, was wir uns nicht vorstellen können, dennoch vorstellen (richtiger: vorzustellen versuchen, denn es gelingt ja eben nicht) dennoch vorstellen, dann stellen wir es uns notwendig falsch vor, dann gewinnen wir ein falsches Bild. Wir sehen nicht das Unendliche, sondern ein Pseudo-Unendliches vor uns. Wir erkennen zwar: das Unendliche ist nirgends mit einem Ende behaftet, aber wir meinen: seine Teile träten nacheinander in Erscheinung, weil wir sie nacheinander an uns vorbeiziehen lassen müssen.

Unfähig als endliche Wesen das Unendliche ganz vorzustellen, müssen wir uns damit begnügen, zu machen, dass wir wenigstens einen Hauch von ihm verspüren. Das erreichen wir dadurch, dass wir ein möglichst großes endliche Quantum von ihm ins Auge fassen.

Nun können wir bekanntlich schon größere endliche Quanten nicht mit einem Schlage übersehen. Wir können sie nur nach und nach, nur dadurch, dass wir mehr oder weniger schnell Teil an Teil reihen, perzipieren. Das hat jeder schon an sich erfahren, der dicht vor dem Meere stehend seine Blicke an demselben entlanggleiten lässt, weil er es nicht mit einem Male übersehen kann.

Da nun das Raum-Unendliche unendlich mal größer ist als das Meer



und wir uns andererseits möglichst schnell, um nicht zu sagen im Augenblick einen Begriff von ihm bekommen wollen, so durchrasen wir in Gedanken blitzschnell Teil an Teil fügend ein möglichst großes Quantum desselben.

Dabei treten naturgemäß seine Teile *n a c h e i n a n d e r* in Erscheinung.

Beim Meere erkennen wir, dass das nacheinander in Erscheinung-Treten nur die Folge unserer beschränkten Psyche ist, die ein großes Quantum nicht mit einem Schlage übersehen kann. Kein Mensch glaubt, dass die Teile des Meeres nacheinander in Erscheinung treten, jeder weiß, dass sie gleichzeitig vorhanden sind. Jeder weiß: Wir perzipieren die Teile nur nacheinander, weil wir so großes so leichter fassen können, jeder weiß: Das ist nur eine Hilfskonstruktion, ein, wenn ich so sagen darf, von uns absichtlich begangener Fehler, den wir wieder korrigieren, weil wir eine Vorstellung vom Meere haben und eine genaue Kenntnis und wissen, dass seine Teile gleichzeitig sind, *v o m U n e n d l i c h e n a b e r n i c h t*, weil es für uns *u n v o r - s t e l l b a r* ist.

Darum schreiben wir, gewohnt, in dem Bilde, das wir uns von einer Sache machen, das getreue Abbild derselben zu sehen, die Tatsache, dass die Teile des Unendlichen nacheinander in Erscheinung treten, dem Unendlichen selbst zu und verfallen so dem genannten Irrtum.

Wir machen uns nicht klar: Das Unendliche kann und darf daher nicht vorgestellt, es kann nur und muss daher in abstracto gedacht werden, gedacht mit den Merkmalen

- 1) *n i c h t* mit einem Ende behaftet,
- 2) *a u s l a u t e r g l e i c h z e i t i g* vorhandenen *T e i l e n* bestehend.

Beide Merkmale widersprechen sich nicht und schließen sich nicht gegenseitig aus (so wie groß und klein, so wie grün und rot, die sich als Merkmale am gleichen Gegenstand ausschließen und widersprechen). Was sich aber widerspruchslos denken lässt, kann sein. Also kann das Unendliche mit den eben genannten Merkmalen sein.

Das Unendliche *k a n n* aber nicht nur, sondern *m u s s* das Merkmal „aus lauter gleichzeitig vorhandenen Teilen bestehend“ aufweisen. Unendlich, dieser Begriff duldet, wenn ich so sagen darf, nicht nur das Merkmal „aus lauter gleichzeitig vorhandenen Merkmalen bestehend“, sondern *f o r d e r t* es.

Gehen wir, um uns das klar zu machen, von endlichen Größen aus. Wenn ich sage, eine Entfernung ist 1000 km lang, so liegt darin und ist ganz selbstverständlich, dass sämtliche Teile der 1000 km gleichzeitig vorhanden sind, denn wären sie

n i c h t gleichzeitig vorhanden, dann wären sie auch nicht vollzählig vorhanden, dann kämen noch Teile hinzu, es fehlten also noch Teile und dann wäre die betreffende Entfernung eben nicht 1000 km groß, sondern kleiner. Dasselbe gilt von der Größe von Billionen und von Billionen hoch Billionen Kilometer, es gilt von jeder noch so großen endlichen Größe und natürlich auch von dem, was alle noch so großen Größen in sich schließt und überragt: von dem buchstäblich grenzenlos Großen, von dem Unendlichen.

Mithin gilt, der Raum ist unendlich und in sich vollendet, d.h. alle seine Teile sind gleichzeitig vorhanden. Die Gegenbehauptung unseres Widerstreites: der Raum kann nicht unendlich sein, weil beim Unendlichen die Teile nicht gleichzeitig sind, sondern nacheinander in Erscheinung treten, wird damit hinfällig und die Antinomie fällt in sich zusammen.

+++++++

Wiederholen wir das Ganze noch einmal in drei Worten:  
Behauptung: Wir müssen den Raum als unendlich denken, wie die Anschauung unmittelbar lehrt.

Gegenbehauptung: Der Raum kann nicht unendlich sein, da beim Raum die Teile eigentlich gleichzeitig sind, während beim Unendlichen die Teile nacheinander in Erscheinung treten (es ist im ständigen Werdeprozess begriffen; es kommen immer neue Teile hinzu).

Die Gegenbehauptung erweist sich indes als Irrtum hervorgerufen durch die Tatsache, dass wir und das Unendliche, statt es in abstracto zu denken, vorstellen.

Das können wir aber nicht, weil wir als endliche Wesen das Unendliche nicht zu fassen imstande sind und können es darum nicht.

Da wir das aber nicht wissen, bzw. nicht daran denken, gaukeln wir uns ein verendlichtes, ein ins Endliche verzerrtes Bild vom Unendlichen, ein immer größer werdendes, ständig anwachsendes, dessen Teile nacheinander in Erscheinung treten, ein Pseudo-Unendliches, das gar kein Unendliches, sondern ein Endliches ist und als solches natürlich m i t dem U n e n d l i c h e n i n W i d e r s p r u c h s t e h e n m u s s.

Ich sagte, wir gaukeln uns ein verendlichtes Zerrbild vom Unendlichen vor. Das kann ja gar nicht anders sein, denn wir endlichen Wesen können uns nicht Unendliches, wir können uns nur Endliches vorstellen.

Das Raum-Unendliche weist also gar keinen Widerspruch auf. Der Widerspruch besteht nicht zwischen – wenn ich mich so ausdrücken darf – zwischen dem Unendlichen und dem Endlichen, sondern zwischen dem Unendlichen und dem Pseudo-Unendlichen.

Die Antinomie ist demnach als Sophisma entlarvt.

Sagen wir das oben ausgeführte *n o c h* kürzer und mit Beschränkung auf das Wichtigste, damit es jeder versteht.

Wir müssen den Raum als Unendliches denken und erkennen:

- 1) Die Teile des uns umgebenden Raumes (an welcher Stelle wir ihn auch ins Auge fassen) sind gleichzeitig.
- 2) Die Teile des Raumes (wenn wir den unendlichen Raum ins Auge fassen) treten nacheinander in Erscheinung.

Das unter 2) behauptete ist falsch, denn das Raum-Unendliche, von dem hier die Rede ist, ist gar nicht ein Unendliches, sondern ein Endliches. Es ist ein vorgestelltes Raum-“Unendliches“ und mithin nicht ein Unendliches, sondern ein Endliches, denn wir endlichen Wesen können uns das Unendliche gar nicht, wir können uns nur ein Endliches vorstellen.

### **III**

## **Die Widerlegung der sogenannten Antinomien und die psychologische Begründung ihrer Scheinbarkeit.**

Eine Philosophische Abhandlung in Anschluss  
an Kant und mit besonderer Berücksichtigung  
von Schopenhauer.

von

Paul Sturm

Die optische Verstandestäuschung  
der Antinomien

oder

die psychologische  
Begründung ihrer Scheinbarkeit.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen philosophischen Fakultät

der

Friedrich – Alexander – Universität Erlangen

vorgelegt von Paul Sturm

Tag der mündlichen Prüfung: 20. Juni 1921

## Lebenslauf.

Ich, Paul Sturm, geboren am 10. Januar 1891 zu Bad Liebenstein (Sachsen Meiningen) als Sohn des Industriellen Ernst Sturm, verlebte meine Kindheit in Eisenach; besuchte die Gymnasien zu Nordhausen und Göttingen; diente im 10. Bayr. Feld-Artillerie-Regiment zu Erlangen und war während dieser Zeit bei der dortigen Universität als Jurist inskribiert; studierte darauf in Göttingen zuerst noch Jurisprudenz und dann von 1911-1914 Philosophie und Theologie; nahm 1914 mit der Waffe am Feldzuge teil, setzte verwundet und 1917 aus dem Heeresdienst entlassen mein Studium in Göttingen fort und war ein halbes Jahr als Hauslehrer in Krams (Preußen) tätig; legte in Meiningen mein erstes und ein Jahr später mein zweites theologisches Examen ab und übernahm 1919 das Pfarramt von Hochdorf bei Blankenhain (Thüringen).

Im Buchhandel sind von mir bisher erschienen: Schatten und Sonne (gesammelte Gedichte) 1910 und Kriegsgebete 1914 (beide bei Fr. Junge, Erlangen).

Hochdorf 1921.

Paul Sturm

## L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

Albertus Magnus: Summa theologica.

Aristoteles: Physics.

Bernays, Paul: Abhandlungen der Fries'schen Schule,  
B. F. IV. Bd. 2 Heft: Über den transzendentalen Idealismus.

Couturat, Prinzi. der Mathematik

Deussen, Paul: Elemente der Metaphysik.

Diogenes: Vitae philosophorum.

Fries, Jakob Friedrich: Neue Kritik; Wissen, Glaube und Ahnung.

Kant, Immanuel: Prolegomena aus Kritik der reinen Vernunft, Reclam.

Otto, Rudolf: Lehrbuch der Kant-Fries'schen Religionsphilosophie.

Plato: Phaedon; Rep.; Parmenides.

Schopenhauer, Arthur: Kritik der Kantischen Philosophie, Reclam Bd. I.

Lext, Emp., Pyrrh., hyp.

Stein, Albert: Ueber die Beziehung Christian Garves zu Immanuel Kant  
1894.

Wundt, Wilhelm: Log.; Ess., Syst. d. Phil.

## Inhaltsverzeichnis der Dissertation

Vorwort:	
Mathematisch kurze (später nachgearbeitete) Fassung des Antinomienproblems und seiner Lösung.	S. 16
Einleitung:	
Das Problem der Antinomien.	S. 34
Einfluss der Antinomientäuschung auf die Geschichte der Philosophie.	S. 36
Hauptteil:	
Die Widerlegung der Antinomien und die psychologische Begründung ihrer Scheinbarkeit an der Hand der vier Kantischen Widerstreite.	
Erster Widerstreit.	S. 40
Zweiter Widerstreit.	S. 80
Dritter Widerstreit.	S.106
Anhang 1 :	S.121
Die Grenzen der wirklichen Welt oder die Antinomien im Lichte der Erkenntnistheorie.	
Vierter Widerstreit.	S.123
Anhang 2 :	S.129
Schlusswort	S.138

## Vorwort

### Mathematisch kurze (später nachgearbeitete)

### Fassung des Antinomienproblems und seiner Lösung<sup>3</sup>

#### I. Form.

#### Das Rätsel.

Das Problem der Antinomien oder Widersprüche, mit dem sich von den Zeiten Platos an bis in unsere Tage viele große Philosophen abgemüht haben, besteht darin, dass man angeblich über gewisse kosmologische Gegenstände einander widersprechende Behauptungen aufstellen und mit absoluter Evidenz beweisen kann, so wie man etwa mit je derselben Überzeugungskraft beweisen könnte:  $2 \text{ mal } 2 \text{ gleich } 4$  und  $2 \text{ mal } 2 \text{ gleich } 5$ .

Gleichwohl wird sich das Problem im Folgenden mit derselben Deutlichkeit, mit der eingesehen wird, dass  $2 \text{ mal } 2 \text{ gleich } 4$  und nicht gleich 5 ist, als Sophisma entpuppen.

---

<sup>3</sup> Das Folgende stellt eine kurze Zusammenfassung der Resultate der gegenwärtigen Arbeit dar, wie wir sie zuweilen am Anfang eines Buches finden. Und zwar ist die Beweisführung hier noch klarer als in den späteren Kapiteln der vor Jahren entstandenen Arbeit.

Der verehrliche Leser wird dadurch gebeten, diesen durch besonderen Druck hervorgehobenen Ausführungen besondere Beachtung zu schenken und um des besseren Verständnisses des Folgenden willen erst dann weiter zu lesen und an die eigentliche Arbeit heranzugehen, wenn ihm die folgenden Gedankengänge völlig klar geworden sind.



Die Widerstreite lauten:

T h e s i s :

Die Welt hat

1. der Zeit nach einen Anfang, ist
2. dem Raume nach endlich groß und besteht
3. im Hinblick auf ihre zeitliche und räumliche Substanz aus endlich kleinen (ihrerseits nicht wieder zerlegbaren) Teilchen.

Oder auf einen Generalnenner gebracht: Die Welt ist ihrer äußeren Ausdehnung sowie ihrer inneren Zusammensetzung nach sowohl was ihre zeitliche, als auch ihre räumliche Dimension anlangt, endlich.

B e w e i s :

Wäre die Welt nämlich in irgend einer Beziehung unendlich, dann hätte eine unendliche Reihe Realität angenommen. Das aber wäre ein Widerspruch in sich selbst; denn unendlich und wirklich sind einander ausschließende Begriffe, weil das Wirkliche als in allen seinen Teilen vorhanden, d.h. als vollendet gedacht werden muss, während das Unendliche gerade das ewig Unvollendete darstellt, mit anderen Worten: weil das Wirkliche in allen seinen Teilen gegeben, während das Unendliche immer nur aufgegeben ist. Eine unendliche Reihe kann niemals Wirklichkeit

werden; denn das hieße, dass das *Unendliche*, das ewig *Unfertige* beendet und fertigt, dass das schlechthin *Unvollendbare* vollendet in der Vollendung, in der Vollständigkeit und Totalität – Gesamtheit – seiner Teile vorhanden wäre, dass das, was nur als im ewigen *Werdeprozess* begriffen und was nur als *aufgegeben* gedacht werden kann, *sein* d.h. als gegeben gelten soll.

Demnach ist die Annahme, die Welt wäre unendlich, falsch und damit bewiesen, dass die Welt endlich ist.

**A n t i t h e s i s :**

Die Welt ist

1. von Ewigkeit her, ist
2. dem Raume nach unendlich groß und besteht im Hinblick auf ihre zeitliche und räumliche Substanz aus unendlich kleinen Teilen.

Oder auf einen Generalnenner gebracht: Die Welt ist ihrer äußeren Ausdehnung, sowie ihrer inneren Zusammensetzung nach sowohl was ihre zeitliche, als auch was ihre räumliche Dimension anlangt, unendlich.

**B e w e i s :**

Denn die gegenteilige Annahme der Endlichkeit von Zeit und Raum in den vorgenannten Beziehungen widerspräche der Unendlichkeit, (Grenzenlosigkeit) von Raum und Zeit. Jedem noch so großen endlichen

Zeit- oder Raumquantum, das die zeitliche oder räumliche Größe der Welt ausdrücken soll, kann und muss man durch die Zeit- bzw. Raumvorstellung selbst genötigt, immer weitere Zeit- bzw. Raumquanten hinzufügen, ohne je an ein Ende zu gelangen. Und ebenso kann und muss man auf der Suche nach dem Letzten und Kleinsten jedes noch so kleine endliche Zeit- oder Raumteil immer wieder in noch kleinere Teile teilen, ohne dass dieser Prozess je ein Ende nähme.

D e s R ä t s e l s L ö s u n g :

Während in der die Unendlichkeit der Welt beweisenden Antithesis richtig gefolgert wird, ist die Thesis falsch und stützt sich mit ihrer Behauptung, das Unendliche könne nicht wirklich sein, auf einen Trugschluss. Das Unendliche ist nicht, wie die Verfechter der These meinen, das ewig Unbeendete, Unfertige, Unvollendete, immer nur *Werdende und Aufgegebene*, sondern *es erscheint uns endlichen Wesen nur so*; denn wenn eine unendliche Reihe erst im Bildungs-, im Werdeprozess begriffen wäre, es mithin eine Stelle in ihr gäbe, wo sie noch nicht weitergeführt wäre, sondern ihren vorläufigen Endpunkt erreichte, dann wäre sie ja im gegenwärtigen Augenblick sowie nach jeder endlichen Anzahl von Zeitabschnitten gerade **e n d l i c h** und **n i c h t u n e n d l i c h**.

Was einer Vergrößerung fähig ist, ist begrenzt, was bei fortwährender Amplifikation erst nach einer unendlichen Zeit unendlich wird, das ist eben nicht unendlich, sondern endlich. Ein unvollendetes Unendliches – falls man damit überhaupt einen Sinn verbinden will – ist demnach gar *kein Unendliches, sondern ein Endliches*.

Wenn man einem Gebilde (etwa dem Raum) etwa das Prädikat „(U)unendlich“ beilegt, so will man damit doch nicht zum Ausdruck bringen, dass es einmal (nach unendlicher! Zeit) unendlich *wird*, sondern dass es bereits unendlich *ist*.

Das Unendliche, wie es uns in der Vorstellung des Raumes und der Zeit als rein anschauliche Gegebenheit entgegentritt, darf nicht gedacht werden als ein immerwährend sich Vergrößerndes, seine Grenzen fortgesetzt Erweiterndes, bloß Aufgegebenes, sondern als ein in der Totalität seiner nebeneinander liegenden gleichzeitig vorhandenen Teile (die selbstverständlich nur ein unendliches göttliches Bewusstsein aufzuzählen imstande wäre) fertig und vollständig gegebenes Grenzenloses.

Wenn aber das Unendliche nicht ein Werdendes, sondern ein Seiendes<sup>4</sup> ist, dann sind unendlich und Sein keine sich widersprechenden Begriffe und die Behauptung der Thesis, die Welt müsse endlich sein, wäre damit widerlegt.

---

4 Seiend hier im Sinne von abgeschlossen oder fertig.

Wie entsteht nun der falsche Schein der These, die Jahrtausende hindurch selbst die größten Philosophen genarrt und genasführt hat?

Dadurch, dass wir die gänzlich unzulängliche Vorstellung, die wir endlich begrenzten Wesen uns vom Unendlichen machen, mit diesem selbst verwechseln.

Weil wir nämlich das Unendliche nicht zu fassen und als Totum, als ein *Nebeneinander* gleichzeitig vorhandener Teile vorzustellen vermögen, versuchen wir sein Bild allmählich in dem sukzessiven *Nacheinander* seiner einzelnen Teile vor uns erstehen zu lassen und als ein sich fortgesetzt vergrößerndes Endliches gleichsam nach und nach zu begreifen, d.h. wir durchlaufen in der Phantasie die unendliche Reihe von ihrem Anfang an in Richtung auf das Unendliche hin.

Dadurch machen wir uns einen ganz falschen Begriff vom Unendlichen. Es erscheint uns als ein Werdendes, Aufgegebenes, in der Synthesis seiner Teile stets Unvollendetes.

Nun bedenken wir nicht, dass unsere Vorstellung nur ein Hilfsmittel sein sollte, um unserer endlichen Vernunft das Endliche nahe zu bringen, dass das Unendlich das *Nebeneinander* dessen ist, was wir uns *nacheinander* vorzustellen genötigt sind.

Gewohnt, unsere Vorstellung von den Dingen als getreues,

adäquates Abbild der Dinge anzusehen und die Merkmale des durch sie gebildeten und auf ihr basierenden Begriffs auf die Sache selbst zu übertragen, verfahren wir vielmehr auch hier entsprechend und dichten die in den (durch unsere hier gänzlich unzureichende und darum fehlerhafte Vorstellung gewonnenen) inadäquaten ( ! ) Begriff vom Unendlichen hineingetragene *eigene Beschränkung*, die uns das Unendliche *als ein Werdendes* Unfertiges schauen lässt, *dem Unendlichen selber an*, eine Tatsache, die noch begünstigt wird durch die falsche Annahme, dass rein kosmogonisch betrachtet, eine unendliche Zeit und darum auch ein unendlicher Raum in einer unendlichen Zeit<sup>5</sup> nie zustande kommen können, wobei man, falls man nicht zu einer pantheisierenden Philosophie seine Zuflucht nehmen und annehmen will, die Welt sei das Absolute und als solches unerschaffen, übersieht, dass das Bewusstsein Gottes unendlich und eine unendliche Welt mit einem Schlage zu erschaffen und zu übersehen imstande ist.

Mit einem *so* gedachten Unendlichen ist natürlich der Begriff eines real Seienden<sup>6</sup> (das in allen seinen Teilen vollendet gedacht werden muss) unvereinbar; denn das Unendliche kann nicht als werdend und als seiend, als aufgegeben und als gegeben, als unvollendet und als vollendet,

5 So Kant in der Theses der Antinomie von der räumlichen Ausdehnung der Welt.

6 So entsteht die allgemein verbreitete, schon von Aristoteles geäußerte Meinung, das Unendliche könne nie ganz und weil es ein nicht ganzes, d.h. unvollendetes Unendliches nicht gibt, überhaupt nicht Wirklichkeit sein oder werden.

als Nach- und als Nebeneinander seiner Teile zugleich gedacht werden, weil das dem Satz vom Widerspruch entgegen wäre.

So kommt die These und damit unser Sophisma zustande.

Den diesem Unendlichkeitsbegriff anhaftenden Widerspruch empfinden wir gleichwohl nicht, solange wir seinen Begriff in Verbindung bringen mit der Vorstellung einer Linie oder der Zahlenreihe oder der Zeitreihe des *zukünftigen* Weltgeschehens, weil diese Gebilde, die mit dem Merkmal der Unendlichkeit versehen (mindestens in Ihrer Verlängerung auf das Unendliche hin) nur ideelle, d.h. Phantasiewirklichkeit besitzen, uns das Unendliche als nur aufgegeben erscheinen lassen, die fehlerhafte Vorstellung des Werdens, *des Nacheinanders der einzelnen Teile mithin zulassen* und uns in unserem Irrtum nicht stören.

Sobald unsere Phantasie jedoch das Unendliche Gestalt gewinnen lässt im Raum oder in der Zeit des *vergangenen* Weltgeschehens, wo das Unendliche *nicht mehr als aufgegeben, sondern als bereits gegeben* gedacht werden muss, indem es von der Linie des Seins *nicht erst durchlaufen werden soll, sondern bereits durchlaufen worden und damit restlos und vollständig realisiert<sup>7</sup> worden ist*, dann tritt der falsche Schein

---

7 Den unendlichen Weltraum, der als mit einer *unendlichen* Materie erfüllt mindestens *gedacht* werden kann, zwingt uns außerdem das Substanzgesetz, das den Gedanken an eine Verminderung oder – was hier infrage kommt – eine Vermehrung und damit an ein Werden der Weltsubstanz ausschließt, als ein in allen seinen Teilen vollständig und fertig Gegebenes zu betrachten.

der These sofort deutlich hervor: das Unendliche, als das ewig unvollständige Unvollendete, kann nicht als wirklich gedacht werden; denn sonst müsste es unvollständig und vollständig, unvollendet und vollendet zugleich sein, was widerspruchsvoll und darum unmöglich ist.

In Wirklichkeit haftet der dem Unendlichen angedichtete Widerspruch, der in Wahrheit nur ein Widerspruch ist zwischen der in Wahrheit in abstracto gedachten, dem Mathematiker geläufigen Idee des (in der Mathematik übrigens auch nicht bloß *aufgegebenen*, sondern *gegebenen*) Unendlichen als eines in allen seinen vorhandenen Teilen Grenzenlosen (Antithesis) und unsere falschen Vorstellung vom Unendlichen als einem ewig Werdenden und darum ewig Unfertigen, Unvollendeten (Thesis), bereits dem bloß ideellen, phantasiewirklichen Unendlichen an. Er springt nur um so mehr in die Augen, *je realer und konkreter und folglich je anschaulicher das Unendliche von uns vorgestellt wird.*

Das ist ganz natürlich; denn auf die Unvorstellbarkeit des Unendlichen gründet sich ja mittelbar die Antinomie. Darum muss sie notwendig um so sichtbarer hervortreten, je konkreter und deutlicher die Vorstellung vom Unendlichen wird.



Die Sache verhält sich ja so: *weil wir das Unendliche nicht in seiner ganzen Größe, d.i. als vollendet vorstellen können, stellen wir es uns (fälschlich) als werdend, d.i. als unvollendet vor. Und weil wir es uns als werdend oder unvollendet vorstellen, können wir es nicht widerspruchlos als vollendet d e n k e n.*

Ich sagte, der vermeintliche Widerspruch hafte bereits dem ideellen Unendlichen an.

Wäre es nicht bloß ein vermeintlicher, so wäre schon die Idee des Unendlichen eine Chimäre und hätte *nicht einmal innerhalb der Phantasiewirklichkeit* ein Heimatrecht; *denn der Satz vom Widerspruch hat nicht nur auf die reale Wirklichkeit, sondern schon auf diese Bezug.* Was als in sich widerspruchsvoll gedacht wird, kann nicht bloß nicht existieren, sondern *nicht einmal vorgestellt werden.* Man kann sich wohl eine rote und eine blaue Blume vorstellen, nicht aber eine Blume, die rot und blau zugleich ist.

Das „vorgestellt werden“ ist hier sogar das Primäre; denn nur darum lässt sich dem in sich Widerspruchsvollen (nicht etwa erfahrungsgemäß, sondern) *a priori* die Existenzmöglichkeit absprechen, weil es unvorstellbar ist, weil es den formalen Bedingungen des Bewusstseins und damit zugleich des Seins widerspricht und darum nicht sein kann.

Es besteht demnach, wie wir uns fortgesetzt überzeugten, gar kein Widerspruch zwischen dem Unendlichen, sondern lediglich zwischen unserer aus der Unvorstellbarkeit des Unendlichen resultierenden *falschen Vorstellung vom Unendlichen* und dem Sein oder sinnvoller und zugleich erschöpfender: der richtig verstandenen *Idee des Unendlichen selbst*.

## II. Form.

### Das Sophisma der Antinomien.

Das Unendliche ist nicht das im ewigen Werdeprozess Begriffene und darum Unvollendete, Unvollständige; unser endlich beschränkter Intellekt *erfasst* es nur unvollständig.

Während die sogenannten Antinomien in ihrer Antithese hinsichtlich der hinter uns liegenden vergangenen Zeit und der räumlichen Ausdehnung die Unendlichkeit der Welt behaupten und richtig beweisen, folgert ihre These so:

Die Welt kann in besagter Beziehung nicht unendlich sein; denn das hieße, das *Unendliche*, das ewig *Unfertige* wäre fertig und beendet, das schlechthin Unvollendbare wäre vollendet (in der Vollendung, in der Vollständigkeit, der Totalität seiner Teile vorhanden, das, was nur im

ewigen Werdeprozess begriffen gedacht werden und was nur aufgegeben sein kann), sollte plötzlich als fertige, unwandelbar feststehende unveränderliche Größe gegeben sein, was sich nicht widerspruchslös denken lässt und darum falsch sein muss.

Diese Argumentation beruht, wie ich behaupte, auf einem Sophisma. Dasselbe kommt so zustande: weil ich mir mit meinem endlichen Bewusstsein das Unendliche nicht in seiner Ganzheit vorzustellen vermag, suche ich ihm durch den Perzeptionsprozess einer sukzessiven Synthesis seiner einzelnen Teile beizukommen, d.h. ich suche dadurch ein Bild von ihm zu gewinnen, dass ich vom Nullpunkt aus die unendliche Reihe in Richtung auf das Unendliche in der Phantasie durchlaufe und so gleichsam allmählich nachschaffend vor meinen Augen erstehen lasse, mit anderen Worten, mir hilfsweise als *werdend* vorstelle.

Statt aber zu beachten, dass es sich hierbei nicht um ein Schaffen, sondern nur ein Nachschaffen in der Phantasie und um eine bloße Hilfskonstruktion handelt, schiebe ich das aus dieser unzulänglichen und darum unrichtigen Vorstellung vom Unendlichen als einem sich fortgesetzt vergrößernden Endlichen ( ! ) abgelesenen Merkmal des *Werdens* und der daraus folgenden *Unvollendbarkeit* nach sonst üblicher Methode dem Unendlichen selbst bzw. seinem Begriff unter, ohne mir klar zu machen,

dass der so gebildete Begriff *nicht das Unendliche selbst charakterisiert, sondern nur die von diesem gänzlich verschiedene, in meinem Hirn spukende hilfsweise Vorstellung von ihm*, die zudem nur eine Teilverstellung ist.

So entsteht der falsche Begriff vom Unendlichen als einem im nie beendeten Entstehen begriffenen, sich immerfort vergrößernden, seine Grenze fortgesetzt verschiebenden Endlichen ( ! ) , dessen Teile man nicht aufzählen kann, weil zu diesen immer neue hinzukommen.

Sobald man nun diesen fehlerhaften, der These zugrunde liegenden Unendlichkeitsbegriff in Verbindung bringt mit dem einer in sich vollendeten, abgeschlossenen, fertig gegebenen unveränderlichen Größe, wie sie der Raum oder die hinter uns liegende Zeit darstellen, tritt der berühmte, so verhängnisvolle, scheinbare Widerspruch in Erscheinung: das ewig in sich Unvollendete (das Unendliche) kann nicht als in allen seinen Teilen vollendet (als fertig vorhandener Raum, resp. abgeschlossene, d.h. fertig vorhandene „Vergangenheit“) gedacht werden. Sonst entstünde der Begriff von einem nicht eindeutig bestimmten, mit sich selbst nicht identischen Seienden, das gleichzeitig beliebig viele Gestalten und Größen, das seine Grenzen hier und zugleich dort hätte – was nach dem Satz vom Widerspruch unmöglich zu denken ist und darum nicht sein kann.

Der Widerspruch verschwindet jedoch, sobald man den falschen Unendlichkeitsbegriff durch den richtigen ersetzt. „Unendlich“ und „vollendet“ sind nämlich nicht nur keine Gegensätze, sondern *das* „Vollendet“ gehört dem „Unendlich“ als notwendiges Merkmal an. Das ist der Sinn der allein auf der reinen Anschauung fußenden Antithese, welche nicht behauptet, dass das als Raum oder als zeitliche Vergangenheit gedachte Unendliche größer *wird*, sondern größer *ist* als jede auch nur mögliche Vorstellung von ihm, indem man zu jedem vorgestellten beliebigen a ein beliebiges b hinzuzufügen genötigt ist.

Das Unendliche ist nicht ein in ewigem Werdeprozess Begriffenes, ein ewig Unvollendetes, sondern ein Vollendetes, d.h. nicht ein in einem bestimmten Punkte Endigendes ( ! ), sondern ein in seinen unendlich vielen, gleichzeitig vorhandenen nebeneinander liegenden Teilen fertiges Grenzenloses und als solches genauso eindeutig bestimmt wie jede endliche Größe. Wohl kann ein Wirkliches, die Größe „unendlich groß“ noch nicht erreicht haben.<sup>8</sup> *Dann ist aber nicht das Unendliche, sondern dieses Wirkliche das Unfertige.* Wie es kein unfertiges unvollendetes Tausend gibt, weil keine Größe tausend und zugleich etwa nur neunhundert Einheiten enthalten kann, so ist auch ein werdendes Unvollendetes ein

---

8 Den Übergang vom Endlichen ins Unendliche können wir uns übrigens ebenso wenig vorstellen wie das (vom Endlichen nicht graduell, sondern prinzipiell verschiedene !) Unendliche selbst.

contradictio in adjecto; „unvollendet“ bedeutet ja soviel wie: in einem Punkte endigend (weil nur bis zu einem bestimmten Punkte fortgeführt); „unendlich“ hingegen bedeutet so viel wie endlos.

Dem Unendlichen das Vollendetsein absprechen hieße daher: die Idee des Unendlichen überhaupt negieren und ihren, dem Mathematiker geläufigen und sich überall bestens einfügenden Begriff für illusorisch erklären so, wie etwa den Begriff einer Blume, die gelb und blau zugleich sein soll.

Nein für den Mathematiker ist es eine Binsenwahrheit, dass eine unendliche Linie vollendet ist, d.h. das ihr gleichzeitig alle die vielen unendlichen Punkte angehören, die in ihre Richtung fallen. Danach ist ein räumlich unendliches, endloses Weltgebäude nicht ein solches, welches nicht ganz da ist, *sondern welches ganz da ist und zwar in solcher Größe, dass wir von ihm sagen müssen: es hat kein Ende, es ist endlos groß.*

Wem all das noch nicht einleuchtet, dem stelle ich die den letzten Zweifel zerstreuende Scherzfrage, welches denn der Punkt sei, bis zu dem eine unendliche Reihe (z.B. der unendliche mit Materie erfüllte Raum) als vollendet und von dem ab sie als sich erst konstituierend gedacht werden müsse.

*Nein, vollendete Unendlichkeit – das ist etwas Denknötwendiges,*

*nicht aber etwas Denkwidriges und darum Unmögliches, denn im Reiche der reinen Anschauung ist nicht nur Platz genug für das Nebeneinander unendlich vieler gleichzeitig vorhandener Einheiten, sondern ein solches unendliches Nebeneinander wird von der reinen Anschauung sogar gefordert.* Darum suche ich immer wieder umsonst nach einem Grunde, warum das Unendliche nicht soll sein<sup>9</sup> und im Raum und in der vergangenen Zeit nicht seine kosmologische Verwirklichung soll finden können.

Oder glauben wir, dass der unendliche (!) Intellekt des Schöpfers mit einer unendlichen Welt nicht fertig werden würde nur darum, weil wir das Unendliche nicht zu bewältigen vermögen? Bis jetzt stand immer noch der Realisierung einer Idee, die den formalen Voraussetzungen der Wirklichkeit (hier der reinen Anschauung) entspricht, nichts im Wege.

Die Behauptung, die die Idee des Unendlichen rein anschaulich repräsentierenden Formen Zeit und Raum seinen nur subjektive Formen, sinkt nunmehr zum durch nichts begründeten lediglich aus spekulativem Denken hervorgehenden Dogma herab und *kann jedenfalls aus den als Sophismen entlarvten Antinomien nicht mehr hergeleitet werden.*<sup>10</sup> Der unendliche Raum (und ganz entsprechend die Zeit) ist so gut etwas außer

---

9 So schon Aristoteles Metaph. K. 10; de generat. et corrupt., I, 3 und noch ausführlicher: Phys. III, 5 und 6.

10 Wie allen anderen voran die Friesianer annehmen.

uns wie die von ihm nicht zu trennenden in ihn eingebetteten Dinge und deren übrige Qualitäten<sup>11</sup> und vom bloßen Phantasieraum so verschieden wie das wirkliche Blau vom Phantasieblau. (Wenn letzteres auch selbstverständlich ist, so ist es doch wichtig, darauf hinzuweisen.)

So gut aber wie der Raum, dessen innere und äußere Unendlichkeit ein unbezweifelbares Faktum ist<sup>12</sup>, kann auch die Materie widerspruchlos als unendlich, d.h. als eine unendliche Raumpartie gedacht werden. Die einzige (allerdings nicht geringe) Schwierigkeit, die, nachdem wir das Sophisma durchschaut haben, hier noch übrig bleibt, ist die, dass wir beim Unendlichen etwas zu denken gezwungen sind, was wir uns nicht vorstellen können. Das berechtigt uns aber nicht zu dem Schluss, dass es nicht wirklich sein könne<sup>13</sup>, wenigstens nicht wirklich im Sinne des Seins

---

11 Kant meint, der Raum sei vor aller Erfahrung gegeben. Aber die Kategorie des Raumes ist darum nicht früher als die Kategorie der Substanz, welche ebenfalls a priori gegeben ist. (Sonst wäre das Substanzgesetz kein eigentliches, d.h. notwendiges Gesetz, sondern eine bloße Erfahrungstatsache). Man kann danach also mit derselben Berechtigung, mit der Kant behauptet der Raum mache die Dinge erst möglich, sagen: die Dinge machen den Raum erst möglich – ja eigentlich mit noch größerer Berechtigung; denn der Raum ist ja nur etwas an den Dingen und um die Dinge herum. Die Dinge sind mithin die eigentlichen Träger des Raumes, ohne die dieser so wenig als wirklich vorgestellt werden kann wie das Rot ohne einen roten Gegenstand. Was vor aller Erfahrung gegeben ist, ist demnach noch nicht vor den Dingen gegeben. Aber der Raum ist ja eigentlich gar nicht *vor* der Erfahrung gegeben, sondern nur auf eine andere Weise als diese; denn die wirkliche Welt ist ebenso wenig ohne die Erfahrung möglich wie ohne ihre apriorischen Bestandteile. Wir sind daher nicht berechtigt anzunehmen, dass der Raum die räumlichen physischen Dinge in einem anderen Sinne möglich macht als etwa die Farbe die farbigen Gegenstände.

12 ... so gewiss nämlich wie die mathematische Einsicht, dass sich jede beliebige Zahl unbegrenzt oft verdoppeln oder halbieren lässt ...

13 Was sonst die formalen Voraussetzungen des Seins erfüllt (und das ist ja bei dem unendlichen Raum und der unendlichen Zeit der Fall; denn sie fügen sich bestens in



an sich. Dieser letzte Gedanke erweist sich als völlig unhaltbar. *Der Satz vom Widerspruch gilt ja gerade und eigentlich erwiesenermaßen nur für die Erscheinungswelt.*

Diese Tatsache schlägt vollends allem den Boden aus. Denn wenn das Unendliche etwas in sich Widerspruchsvolles wäre, so hätte es dem Satz des Widerspruchs zufolge *schon in der Erscheinungswelt<sup>14</sup> und nicht erst in der Welt der Dinge an sich* kein Heimatrecht. Es bleibt daher nur die Alternative, entweder das Vorhandensein der uns umgebenden unendlichen, in sich widerspruchsvollen *Erscheinungswelt*, von der wir ein Teil sind, zu leugnen<sup>15</sup> oder mit mir zuzugeben, dass der Begriff einer vollendeten Unendlichkeit keinen Widerspruch in sich schließt.

---

die reale Welt ein und machen einen Teil derselben aus), dem kann man nur dann das Recht auf Dasein absprechen, wenn es einen Widerspruch in sich birgt. Der verehrte Leser lege sich darum die Frage vor, wo denn im Begriff der unendlichen Zeit oder des unendlichen (wirklichen) Raumes ein Widerspruch versteckt liege und welcher (?). Es wird ihm nach meinen Darlegungen mit dem besten Willen nicht gelingen, einen solchen aufzuzeigen und er wird sich durch dieses vergebliche Bemühen am besten davon überzeugen, dass das Antinomienproblem ein Sophisma verkörpert und dass es, nachdem man die Täuschung durchschaut hat, lediglich die Unvorstellbarkeit des Unendlichen ist, die den Thesen trotz aller theoretischen Erörterungen und Einsichten immer wieder einen gewissen Schein des Rechts verleiht.

14 Damit ist zugleich ein vernichtender Schlag auch gegen den Schopenhauerschen Lösungsversuch geführt (Recl. Bd.I, S. 636).

15 Die räumliche unendliche Erscheinungswelt kann nur entweder als ganz oder als gar nicht vorhanden gedacht werden wie der unendliche Raum selbst, da der Raum ein Kontinuum ist, d.h. dass jeder einzelne Punkt desselben als zu all den unendlich vielen übrigen Raumpunkten in Beziehung gesetzt erscheint. Aber auch darum kann der Raum nicht etwa bloß als innerhalb der Sphäre des Endlichen wirklich gedacht werden, weil die Lokalisierung im Raume stets eine relative ist, d.h. weil jeder Punkt von gewissen anderen Punkten unendlich weit entfernt ist, mit anderen Worten: weil jeder Punkt gewissermaßen *im Unendlichen liegt*.

Nachdem sich so das einzige Argument, das man seit Jahrtausenden gegen die Möglichkeit einer Unendlichkeit der Welt ins Feld geführt hat, als unhaltbar erwies, hoffe ich volle und letzte Klarheit in das bis heute ungelöste Problem gebracht zu haben.

-. - . - . - . - . - . -

## Einleitung

### Das Problem der Antinomien

In der menschlichen Vernunft scheinen gewisse Antinomien oder Widersprüche zu liegen, in dem Sinne, dass sich dieselbe über gewisse Dinge widerstreitende Behauptungen aufzustellen genötigt sieht, ohne dass sich eine von beiden als falsch erweist. So scheint eine Stimme in unserer Vernunft zu sagen: die Welt hat (der Zeit nach) einen Anfang und eine andere: die Welt hat keinen Anfang. Eine Stimme sagt: die Welt ist (dem Raume nach) begrenzt und eine andere: die Welt ist unbegrenzt.

In welchem Menschen hätten die beiden Stimmen nicht geredet, wenn er seine Augen emporhebt zum wallenden Feuermeer der Sterne und

in welches Menschen Seele wären die beiden Stimmen noch nicht laut geworden, wenn er etwa im neunzigsten Psalm die Worte liest: „Von Ewigkeit zu Ewigkeit“.

Diese Stimmen reden schon im Kind, wenn es fragt: „Was war vor der Erschaffung der Welt?“ oder „Was ist da, wo die Welt zu Ende ist?“ Auf die letztere Frage wird das Kind vielleicht eine ähnliche Antwort von dem Befragten erhalten wie ich vor Jahren von meinem Vater, welcher mir nach einem ärgerlichen: „Frag' nicht so dumm!“ regelmäßig zur Antwort gab: „Da ist die Welt mit Brettern zugenagelt.“

Unsere Vernunft sieht sich genötigt, die (räumliche und zeitliche) Unendlichkeit der Welt aus gewissen Gründen zuzugeben und muss sie wiederum aus gewissen anderen Gründen (wie wir später sehen werden) leugnen und statt ihrer die Endlichkeit der Welt behaupten. Diese nämlich liegt, wie im Laufe meiner Abhandlung klar werden wird, schon aus rein psychologischen Gründen unserer Vernunft näher und befriedigt sie eher als die Annahme ihrer Unendlichkeit. Wir sind geneigt, die Welt als endlich anzusehen, da die Endlichkeit dem rastlosen Menschengeniste einen Ruhepunkt darbietet, an welchem er befriedigt Halt macht.

Aber der menschliche Geist übersieht hierbei nur all zu leicht, dass dieser Ruhepunkt nur die Stelle bedeutet, wo er ausruht und einen Anfang

oder ein Ende setzt, nicht aber die Stelle, wo die Welt ihren Anfang oder ihr Ende hat und dass daher die Behauptung einer endlichen Welt in Wahrheit eine Täuschung bedeutet.

Dennoch gibt sich der Mensch nur all zu gerne dem falschen, verführerischen Scheine hin und verbleibt bei der Behauptung: Die Welt ist der Zeit und dem Raume nach endlich. Und zwar behauptet er diese Endlichkeit von allen Weltreihen, z.B. auch von der Kausalreihe des Weltgeschehens.

Wie steht es nun mit den beiden Behauptungen? Welche von ihnen hat recht? Das ist die Frage, die zu beantworten ich mir im Folgenden zur Aufgabe gemacht habe. Es muss ja entweder eine von den beiden Behauptungen falsch sein oder der Satz des Widerspruchs würde in dem betreffenden Punkte eine Ausnahme erfahren. D.h. die Vernunft würde gegen ihre eigenen Prinzipien verstoßen. Was von beiden der Fall ist, ob das Problem der Antinomien etwa als Scheinproblem angesehen werden muss; diese Frage endgültig zu beantworten und die gefundene Antwort streng zu beweisen, ist der Philosophie bis auf den heutigen Tag nicht gelungen.

Während das Problem der Antinomien in früheren Zeiten und zwar

von Anbeginn der Philosophiegeschichte an allenthalben mehr oder weniger incognito auftritt und seine Verwirrungen anrichtet, wird es erst bei Kant ein völlig bewusstes Problem und ist von diesem zuerst systematisch dargestellt worden<sup>16</sup>, weshalb ich meiner Abhandlung den Kantischen Wortlaut der Antinomien und ihrer Beweise zugrunde lege.

Ehe ich nun daran gehe, die mir gestellte Frage zu beantworten, weil ich in schnellem Fluge die Geschichte der Philosophie durcheile und mit flüchtigem Finger dorthin deute, wo, wie ich jetzt schon verraten will, das Sophisma (!) der Antinomien Verwüstungen und Verwirrungen im Hirn der Philosophen angerichtet und wo es die unsinnige, die Endlichkeit der Welt behauptenden Spuren in der Welt hinterlassen hat. Wie wir sehen werden, ist es meistens die *kausale* Weltreihe, also das Gesetz der Kausalität, welches hier von der These befruchtet wurde, wodurch all die vielen Missgeburten philosophischer Systeme zur Welt kamen.

### E i n f l u s s   d e r   A n t i n o m i e n t ä u s c h u n g a u f   d i e   G e s c h i c h t e   d e r   P h i l o s o p h i e .

Das Hen kai pan des Xenophanes . – Die seiende Welt des Parmenides:

Das Eine, Ungewordene, Unendliche, Unbegrenzte, Unveränderliche,

---

<sup>16</sup> Kant: Kritik der reinen Vernunft, Recl., S. 355-381.

Unteilbare. – Der Demiurgos Platos. Seine Lehre vom höchsten Gut (Weltzweck). – Der Gott des Aristoteles als „das erste Bewegende“. – Die Atomistik des Demokrit. – Die Emanation im Neuplatonismus (Gott, die höchste Idee, das rein geistige erste Wesen erzeugt durch Emanation die Ideen und diese wiederum erzeugen durch Emanation, indem sie mit der Materie in Beziehung treten, die Einzeldinge). Also gleichsam eine doppelte Weltschöpfung. (Die Welt geht hier aus zwei freien Ursachen hervor.)

Besonders deutlich tritt das Problem der Antinomien hervor bei Nikolaus von Cues (in seinen Grundzügen): So wie unser Denken unbegrenzt ist, muss auch die Welt (welche sich in unser Denken einfügen muss) unendlich sein. Die Unendlichkeit aber lässt sich nur von Gott (*coincidentia oppositorum*), in welchem alle Gegensätze des Endlichen sich ausgleichen und überwunden werden, erfassen. – Die Minima oder Monaden bei Giordano Bruno. Gott, die *monas monadum*. – Die Selbstgebärung Gottes (eine Art *causa sui*) bei Jacob Böhme. Sein Weltzweck: die Wiedervereinigung der Gegensätze in der Welt. – Seele und Materie, die beiden von Gott geschaffenen Substanzen bei Descartes. (Die Erschaffung der Materie widerstreitet der Antinomie I, a der folgenden Abhandlung).

Die causa sui des Spinoza ist das typischste und augenfälligste Beispiel für die Vergewaltigung des Kausalgesetzes. – Der kosmologische Gottesbeweis Wolffs. – Bei Kant ist die Widerlegung des kosmologischen Beweises zugleich die Widerlegung der Theses seiner dritten Antinomie. Kant widerlegt sich hier also selbst. Und der Zwiespalt bleibt offen und unausgeglichen bestehen. In seiner Kritik der Urteilskraft gibt Kant als den Grund des ästhetischen Wohlgefallens das Ahnen einer transzendentalen Zweckmäßigkeit (also eines Weltzweckes) an. – Bei Fichte bildet das überindividuelle Ich den letzten Weltgrund. Auch der Weltzweck fehlt nicht bei diesem Philosophen: Dieser ist identisch mit der moralischen Weltordnung, um deren willen die Welt da ist. – Schelling lehrt desgleichen einen Weltgrund: die ursprüngliche, identische Einheit alles Seienden.

Von der dogmatischen Erweiterung des Satzes vom Grunde bei Schopenhauer gar nicht zu reden, behauptet der Philosoph zwar die Unendlichkeit der Erscheinungswelt, doch fehlt bei ihm auch nicht ein Weltgrund (Bejahung des Willens zum Leben) und ein Weltzweck (Verneinung des Willens zum Leben). Bei ihm liegt das daran, dass er rein Psychologisches (sein ganzer Pessimismus) in kosmologische Begriffe umzusetzen und umzudeuten versucht. – Bei Eduard von Hartmann ist der

Weltgrund ebenfalls das Irrationale, der Weltzweck die Aufhebung der Welt. –

Dass sich der Einfluss der Antinomien auf die Entwicklung der Philosophie nicht fernerhin wird geltend machen, dafür, hoffe ich, wird die nachstehende Abhandlung Sorge tragen.

## **Hauptteil**

Die Widerlegung der Antinomien  
und die psychologische Begründung  
ihrer Scheinbarkeit an Hand der  
der vier Kantischen Widerstreite.

Erster Widerstreit.

A. Von der Zeit.

Über die Thesis:

Die Thesis im ersten Teile des ersten Widerstreites behauptet:

Die Welt hat einen Anfang in der Zeit. Kant führt den Beweis indirekt und argumentiert so:



Hätte die Welt der Zeit nach keinen Anfang, so wäre bis zu jedem gegebenen Zeitpunkte eine Ewigkeit, d.h. eine *u n e n d l i c h e* (*n i c h t v o l l e n d b a r e*) Zeitreihe abgelaufen oder verflossen (*also v o l l e n d e t*). Das Unvollendbare (die unendliche Zeitreihe) müßte also hier als vollendet gedacht werden. Das ist ein Widerspruch. Demnach ist unsere Annahme (die Welt hätte der Zeit nach keinen Anfang), da sie auf einen Widerspruch führt, falsch und das contradictorische Gegenteil richtig: Die Welt hat der Zeit nach einen Anfang.

Sehen wir uns nun diesen Beweis näher an: In den Begriffen „unvollendbar“, „unvollendet“ liegt der Widerspruch. Die Vollendbarkeit wird der Zeitreihe abgesprochen und zugleich zugesprochen. So scheint es auf den ersten Augenblick: allein gehen wir einmal den beiden sich anscheinend widersprechenden Begriffen „unvollendbar“ und „vollendet“ nach und untersuchen wir sie genauer! – „Unvollendbar“! – Wofür? – Für unser reflektierendes Bewusstsein, welches in der Richtung auf den Weltanfang, also rückwärts schreitend die Zahlenreihe durchmisst. Ebenso gut aber auch für unser reales Bewusstsein, welches die wirkliche objektive Welt in entgegengesetzter Richtung, also vorwärts, die Zeitreihe durchlaufen sieht, d.i. einen Teil des Weltablaufs „erlebt“.

Ist nun die Zeitreihe für beide zugleich vollendbar? Für beide!

sage ich? Ist sie für dasselbe Bewusstsein, für welches sie unvollendbar ist, zugleich vollendbar? – Nur wenn es so zu verstehen ist, sind „unvollendbar“ und „vollendet“ contradictorische Begriffe. Nur dann haben wir hier einen wirklichen Widerspruch. Oder sind es etwa *zwei verschiedene* Bewusstseine, eins, für welches die Zeitreihe unvollendbar bleibt und ein anderes (von dem wir freilich bisher nichts wissen), welches fähig ist, die Zeitreihe zu vollenden und auszuschöpfen? Dann hätten wir gar keinen Widerspruch und der Kantische Beweis entpuppte sich als falsch.

Wir hatten oben unser reflektierendes und unser reales Bewusstsein unterschieden. Wir wollen beide nennen: *das endliche Bewusstsein*. Ist nun für dieses die unendliche Zahlenreihe vollendbar und zugleich unvollendbar? Nein! Sie ist für dieses Bewusstsein unvollendbar und nicht zugleich vollendbar! Denn sie stellt sich unserem reflektierenden Denken dar als eine unendliche Reihe, die in jedem gegebenen Zeitpunkt ihr Ende erreicht, aber anfangslos ist, während unser endliches Bewusstsein nur endliche Inhalte zu fassen vermag. Vielleicht gibt es aber doch ein Bewusstsein, dem das Unendliche als ein Vollendetes erscheinen würde. Diese Vermutung führt uns zu folgender Überlegung: Alles Sein muss sich denken lassen als Bewusstseinsinhalt. Danach müsste bei der Annahme

einer unendlichen Zeit jedem Punkt in der Zeitreihe des Weltgeschehens und jedem Zeitabschnitt in derselben ein Punkt bzw. Abschnitt im Bewusstsein entsprechen. Es liefe also neben der unendlichen Seinsreihe (des zeitlichen Weltgeschehens) parallel eine Bewusstseinsreihe. Beide Reihen sind an Größe gleich, da immer einem Punkt in der einen ein Punkt in der anderen entspricht. Für den, für welchen Sein gleich Bewusstsein ist, fallen beide Linien sogar in *eine einzige* zusammen und sind *identisch*.<sup>17</sup>

Nach der Annahme der These soll nun die Reihe des zeitlichen Weltgeschehens bis zu jedem gegebenen Zeitpunkt unendlich sein. Also muss auch die ihr parallele Bewusstseinsreihe (in welcher sich das unendliche Weltgeschehen darstellt) eine *unendliche* Größe aufweisen. Man stelle sich diese unendliche Bewusstseinsreihe etwa dar als eine unendliche Reihe zeitlich aufeinanderfolgender endlicher Einzelbewusstseine, so dass etwa jedes einzelne Bewusstsein ein Menschenalter ausmacht o d e r als ein einziges unendliches Bewusstsein, etwa als das unendliche Bewusstsein Gottes, von dem es für den Philosophen völlig unausgemacht bleiben mag, ob es existiert oder nicht. Da nun beide Reihen sich ihrer Größe nach decken und wir jedenfalls hinsichtlich ihrer Größe

<sup>17</sup> In diesem Abschnitt spielt übrigens das erkenntnistheoretische Moment nicht die geringste Rolle, obwohl es hier zuerst so scheint. Ich bediene mich dieser umständlichen Ausdrucksweise nur, um das Zustandekommen des Antinomien-Trugschlusses psychologisch deutlicher zu machen.

eine für die andere setzen können, da kein Punkt oder Abschnitt in der Seinsreihe ist, dem nicht auch ein Punkt oder ein Abschnitt in der Bewusstseinsreihe entspricht, so ist ohne weiteres klar: *Das unendliche Bewusstsein* (die unendliche Bewusstseinsreihe) *erschöpft oder vollendet* (durchläuft restlos) *die unendliche Zeitreihe des realen Weltgeschehens* (die Seinsreihe). Oder für den Fall, dass Sein gleich Bewusstsein ist: Die unendliche Reihe des Weltgeschehens bis zu jedem gegebenen Zeitpunkt schöpft sich selbst aus, vollendet sich selbst. Wir hätten dann eine identische Gleichung, welche behauptet, dass die unendliche Reihe des Weltgeschehens sich selbst gleich wäre.

Sehen wir uns mit dem Gedanken an diese Tatsache den Kantischen Beweis einmal näher an und prüfen ihn auf seine Richtigkeit, dann wird uns sofort klar, dass der vermeintliche Widerspruch nur ein scheinbarer ist. Der Kantische Beweis würde nämlich in richtiger, vollständiger Form so lauten:

Hätte die Welt der Zeit nach keinen Anfang, so wäre bis zu jedem gegebenen Zeitpunkte eine Ewigkeit, d.h. eine unendliche (*für das reflektierende, endliche Bewusstsein*) nicht vollendbare Zeitreihe abgelaufen oder verflossen, also vollendet (*durch das unendliche Bewusstsein*). Also das (*für das endliche, reflektierenden Bewusstsein*)

*Unvollendbare*, nicht Erschöpfbare ist hier (vom *unendlichen* Bewusstsein) vollendet, erschöpft. Das ist, denke ich, alles andere als ein Widerspruch.

Worin aber beruht nun eigentlich der Trugschluss, welcher uns einen Widerspruch vorspiegelt, worin besteht die optische Täuschung unseres Denkens?

Wir argumentieren so: Die unendliche vergangene Zeitreihe muss, *da sie wirklich gewesen ist, Bewusstseinsgegenstand, Bewusstseinsinhalt* gewesen sein! Oder sie muss sich wenigstens als solcher denken lassen. Denn nur das ist wirklich, was entweder Gegenstand eines Bewusstseins ist oder hätte sein können, d.h. als solcher sich muss denken lassen können. Ich mag mir diesen Bewusstseinsinhalt etwa verteilt denken auf eine Reihe nacheinander lebender Menschen oder Geister.

Nun lässt sich alles, was Bewusstseinsgegenstand ist oder sein kann, auch in unserem reflektierenden Bewusstsein, etwa als Erinnerungs- oder Phantasiebild vorstellen. So folgernd versuche ich mir im Geiste die unendliche Zeitreihe der Vergangenheit *vorzustellen* und da sehe ich dann bald, dass dies mit dem besten Willen nicht gelingt; ich sehe also, dass die unendliche Reihe nicht Bewusstseinsgegenstand werden kann und ziehe nun umgekehrt den Rückschluss: Was nicht Bewusstseinsgegenstand (Vorstellung) werden kann, das ist auch nicht und kann nie gewesen sein.

Also kann die – kann eine unendliche Zeitreihe niemals wirklich gewesen sein. Mithin bildet die vergangene Zeit des vergangenen Weltgeschehens (weil sie doch wirklich sein muss) keine unendliche, sondern eine endliche Reihe und die Welt ist der Zeit nach nicht anfangslos, sondern sie hat einen Anfang.

Das Fehlerhafte bei dieser Überlegung ist, dass ich zweimal das Wort „Bewusstseinsinhalt“ oder „Bewusstseinsgegenstand“ in verschiedener Bedeutung gebrauche. Einmal nämlich handelt es sich hier um das *endliche* Bewusstsein und das andere Mal um das *unendliche* Bewusstsein. Möglich ist, was Bewusstseinsgegenstand im allgemeinen Sinn ist oder sein könnte. Möglich ist darum nicht bloß das, was Gegenstand speziell eines *endlichen* (meines eigenen), sondern auch das, was Gegenstand eines *unendlichen* Bewusstseins ist, gewesen ist oder sein könnte. Das übersehe ich dabei.

Nun lässt sich alles, so argumentieren wir weiter, was Bewusstseinsgegenstand ist oder sein kann, auch in unserem reflektierenden Bewusstsein als Erinnerungs- oder Phantasiebild vorstellen. Das eben ist falsch. Wir können alles realiter Erlebte, wir können alle realen Inhalte unseres endlichen oder eines anderen endlichen Bewusstseins jeder Zeit erneut zu Inhalten unseres reflektierenden Bewusstseins machen bzw.

in der Phantasie wieder aufsteigen lassen. Ganz natürlich: Was Inhalt eines endlichen Bewusstseins gewesen ist, lässt sich durch ein endliches Bewusstsein in der Reflexion wieder aufnehmen. Was aber Inhalt eines *unendlichen* Bewusstseins (unendlich vieler Bewusstseine) gewesen ist, das dürfte sich auch wohl nur durch ein *unendliches* Bewusstsein in der Reflexion rekapitulieren lassen (ganz abgesehen davon, ob dies realiter möglich ist oder nicht).

Was eine *unendliche* Anzahl von Geistern erlebt hat, das lässt sich auch nur von einer *unendlichen* Anzahl von Geistern in der Reflexion noch einmal durchlaufen. Wir aber wollen einen *unendlichen* Bewusstseinsinhalt zum Inhalt eines *endlichen* (unseres reflektierenden) Bewusstseins machen (!), was absurd ist. – Jeder Inhalt unseres reflektierenden Bewusstseins ist endlich. Der Inhalt aber des unendlichen Bewusstseins (etwa die unendliche Reihe des vergangenen Weltgeschehens) ist *unendlich*. In dem ersteren also stellt sich uns stets nur eine *endliche*, in dem letzteren stets nur eine *unendliche* Zeitreihe dar. Mit unserem endlichen Bewusstsein nun den Inhalt des unendlichen Bewusstseins fassen wollen, das hieße aus dem *endlichen* Bewusstsein ein *unendliches* machen wollen. Das aber hieße letzten Endes das Endliche dem Unendlichen gleichsetzen, was der reinen Anschauung widerspricht.

So kommen wir hier nach einem langen Umwege zur primitivsten Betrachtung des Unendlichen in der reinen Anschauung zurück. Was uns und was Kant irre führt, *ist der Begriff des Unendlichen selbst, das einmal durch die Brille des Unendlichen und einmal durch die des endlichen Bewusstseins gesehen wird und das sich uns demgemäß einmal als das in sich Vollendete, fertig Gegebene und das andere Mal als das im ständigen Werdeprozess Begriffene, Aufgegebene, ewig Unvollendete darstellt.* Unter einem fast undurchsichtigen Kleide hat sich hier also der sonst so leicht zu erkennende, nunmehr nackt und deutlich hervortretende Fehler verborgen.

Um unsere Ausführungen noch einmal kurz zusammenzufassen: Wir schließen fälschlich von dem in unserem Hirn spukenden Zerrbild des Unendlichen auf dieses selbst und bedenken nicht, dass das Letztere unserem endlich begrenzten Bewusstsein nur als werdend, als unabgeschlossen, als ewig unvollendbar erscheint, während es an sich seinem aus dem Wesen der reinen Anschauung heraus geborenen Begriff zufolge, wie er den Argumenten der weiter unten zu behandelnden Antithese zugrunde liegt, notwendig als vollendet gedacht werden muss und darum auch einem unendlichen Bewusstsein sich so darstellen würde.

Ich hätte auf einem viel kürzeren Wege zum Ziele kommen



können. Allein es musste mir daran liegen, den Trugschluss, welchen die Thesis des ersten (und im Grunde aller Widerstreite) enthält, psychologisch zu entwickeln. Wir handelten bislang von der Zeitreihe des vergangenen Weltgeschehens.

Wenn wir im Anschluss daran einmal die des zukünftigen Weltgeschehens ins Auge fassen, so wird meine Demonstration noch klarer. Es scheint, dass *diese* Reihe gar keine Schwierigkeit macht und ohne weiteres von unserem Bewusstsein vorgestellt werden kann. Darum hat auch hierin Kant nichts Absonderliches gesehen und sich mit seinem „Widerstreit“ auf die unendliche Zeitreihe des *vergangenen* Weltgeschehens beschränkt, obschon doch beide Reihen in ihrer Unendlichkeit durchaus gleich sind und sich zur Deckung bringen lassen. Worin unterscheiden sich beide Reihen? Darin, dass die Reihe der Vergangenheit bereits durchlaufen und vom Bewusstsein ausgeschöpft *ist*, während die Reihe der Zukunft erst noch von ihm durchlaufen und ausgeschöpft werden *soll*. Das, was von unserem endlichen reflektierenden Bewusstsein nicht vollendet und erschöpft werden kann, wurde hier auch vom unendlichen Bewusstsein noch nicht vollendet und erschöpft, während Letzteres bei der Vergangenheit der Fall war. Darum wird der Trugschluss bei der Vergangenheitsreihe deutlicher.

Im Grunde aber hätte Kant, wenn er nun einmal seinen Endlichkeitsbeweis von der Vergangenheitsreihe aufrecht erhalten will, auch die Endlichkeit der zukünftigen Zeitreihe „beweisen“ müssen, um sich nicht selbst untreu zu werden. Er hätte also beweisen müssen, dass die Welt ein Ende haben wird. Und das wäre ihm mit Hilfe jener von mir aufgedeckten Sophisterei auch hier sehr leicht gelungen. – Der „Beweis“ sähe dann so aus:

Angenommen, die zukünftige Reihe des Weltgeschehens wäre der Zeit nach *unendlich*. Nun kann das Unendliche niemals als Bewusstseinsinhalt (Vorstellung) gedacht werden. Was sich aber nicht als solcher denken lässt, kann niemals Realität annehmen. Also muss die Reihe des zukünftigen realen Weltgeschehens endlich sein. Demnach hat die Welt einmal ein Ende. Merkwürdig, dass der sonst so symmetrieliiebende Kant diesen „Beweis“ vergessen hat. So gut ich eine vergangene unendliche Reihe in der Reflexion wieder aufnehmen oder nicht wieder aufnehmen kann, so gut kann ich auch eine zukünftige unendliche Reihe in der Reflexion antizipieren.

Ziehen wir noch einmal kurz die Summe:

„Der wahre (transzendente) Begriff der Unendlichkeit ist: dass die sukzessive Synthesis der Einheit in Durchmessung eines Quantums

niemals vollendet sein kann“, nicht vom *endlichen*, da hat Kant ganz recht, wohl aber vom *unendlichen* Bewusstsein. Natürlich kann das Unendliche durch mein Bewusstsein nie völlig durchmessen und bewältigt, nie als vollendet geschaut werden, auch nicht durch eine größere *endliche*, sondern nur durch eine *unendliche* Anzahl von Bewusstseinen. Letztere nannten wir „das unendliche Bewusstsein“. – Das Unendliche kann also nie Inhalt unseres endlichen, reflektierenden Bewusstseins werden, es kann überhaupt nicht von unserer endlichen Vernunft *vorge stellt*, sondern nur negativ *gedacht* werden und muss dann allerdings, da die Formen der reinen Anschauung Zeit und Raum, von denen der Begriff des Unendlichen abstrahiert ist, wie Kant in den später aufzuführenden Antithesen deutlich zeigt: an sich und in sich grenzenlos sind, gedacht werden als vollendet, d.h. als in ihren sämtlichen unendlich vielen Punkten und Teilen vorhanden, wenn unser endliches Bewusstsein auch diese unendlich vielen Punkte und Teile nicht zu übersehen imstande ist. – Das ist der wahre Begriff der Unendlichkeit.

Wem bisher alles klar geworden ist, der hat damit auch zugleich das ganze Geheimnis der übrigen Widerstreite erfasst. Denn wie sich von vornherein vermuten lässt, beruhen diese sämtlich auf einem gemeinsamen Fehler. Wir können in den folgenden Widerstreiten darum einfach auf den

ersten zurückgreifen. Aus diesem Grunde habe ich auch im Vorstehenden den Faden etwas lang gesponnen.

#### N a c h b e m e r k u n g.

Ich sprach in meiner Betrachtung über die Thesis des ersten Widerstreites von der Seins- und Bewusstseinsreihe. Man suche hinter dieser Unterscheidung nicht etwa ein erkenntnistheoretisches Moment von irgend welcher einschneidenden Bedeutung, als ob ich hier entweder erkenntnistheoretische Ansichten niederlegen wolle oder als ob unsere Resultate durch diese Unterscheidung in ihrer Exaktheit beeinträchtigt werden könnten. Die Unterscheidung ist vielmehr an Wichtigkeit gleich Null. Ich wollte durch sie nur das irreführende Spiel unserer Sirene Psyche nachahmen und verdeutlichen. Wir sind ja stets geneigt, unsere Bewusstseinsinhalte zu verobjektivieren und mit den vom Subjekt aus gesehenen Merkmalen zu schmücken.

Ob es in Wahrheit außer der Bewusstseinsreihe überhaupt noch eine Seinsreihe gibt im Sinne von Sein-an-sich oder Sein für ein Bewusstsein schlechthin (objektiv verstanden) - zum Unterschiede von der Bewusstseinsreihe im Sinne des Seins, wie es sich einem *jeweiligen, einzelnen* Bewusstsein (subjektiv verstanden) darstellt, ... ob es eine

solche Seinsreihe gibt oder nicht, das ist für die gegenwärtige Untersuchung gänzlich gleichgültig.

Unser reflektierenden Denken bildet jedenfalls diesen Begriff. Und wenn ihm auch kein Reales entspricht, wenn die beiden Begriffsinhalte (Seins- und Bewusstseinswelt) auch darin differieren, dass dem einen die Realität zu- und dem anderen abzusprechen ist, in ihren übrigen Merkmalen stimmen sie jedenfalls überein, so also auch in dem Merkmal der Unendlichkeit, auf welches wir allein in unserer Betrachtung reflektierten, während wir von allem anderen, vor allem vom Merkmal der Realität, also vom Erkenntnistheoretischen abstrahierten, wie denn überhaupt das Problem der Antinomien jenseits aller Erkenntnistheorie liegt.

Die Begriffe des Unendlichen, die hier im Grunde allein zu untersuchen sind, haben so wenig etwas mit Erkenntnistheorie zu tun wie etwa die ihnen entsprechenden mathematischen endlichen Begriffe. Was interessiert es den Mathematiker, ob seinen Begriffen Realität zukommt oder nicht. Worauf es für ihn ankommt, ist immer nur dies: ob ihnen Realität zukommen *könnte*, ob sie also konstruierbar sind, d.h. sich als mathematisch-räumliche Gebilde in der Phantasie vorstellen lassen. Um es kurz zu sagen: Uns interessiert hier, wie den Mathematiker dort, nur die

rein „anschauliche“ Idee. Die *erkenntnistheoretische* Frage nach Anfang und Ende der Welt ist, wie wir später sehen werden, eine ganz andere Frage, die mit dem Kantischen Problem der Antinomien und infolgedessen auch mit meiner Darstellung gar nichts zu schaffen hat.

Doch nun endlich: pergitur!

Über die

A n t i h e s i s.

„Die Welt hat keinen Anfang, ... sondern ist in Ansehung der Zeit unendlich.

B e w e i s.

Denn man setzt: Sie habe einen Anfang. Da der Anfang ein Dasein ist, wovor eine Zeit vorhergeht, darin das Ding nicht ist, so muss eine Zeit vorhergegangen sei, darin die Welt nicht war, d.i. eine leere Zeit. Nun ist aber in einer leeren Zeit kein Entstehen irgend eines Dinges möglich; weil kein Teil einer solchen Zeit vor einem anderen irgend eine unterscheidende Bedingung des Daseins, für die des Nichtseins an sich hat (man mag annehmen, dass sie von sich selbst oder auch einer anderen Ursache entstehe). Also kann zwar in der Welt manche Reihe der Dinge anfangen, die Welt selber aber kann keinen Anfang haben und ist also in

Ansehung der vergangenen Zeit unendlich.“

Ich will nicht hier an dieser Stelle in die letzten Tiefen hinabsteigen und eine genaue Bestimmung und Ableitung der Zeit geben, weil das für unsere Betrachtung und für unser Resultat gänzlich indifferent ist. Wir haben an Kant Kritik zu üben und wollen darum auch mit den Augen Kants sehen, soweit nicht ein Anderes unbedingt geboten ist. Reden wir daher gleich zur Sache und sehen wir uns den Kantischen Beweis an: Für diese erste Antithese scheint das ganz besonders zu gelten, was Schopenhauer von den Antithesen der Widerstreite überhaupt sagt: Dass sie mit umständlicher, fast erkünstelter Rhetorik vorgetragen werden, gleichsam aus einem schlechten Gewissen heraus (wenn auch unbewusst) darum umso mehr ein Schein des Gerechten auf die (meineidige) Thesis falle. Nun, eine bewusste Vorspiegelung falscher Tatsachen traut Schopenhauer einem so ehrlichen Wahrheitssucher wie Kant im Grunde so wenig zu wie ich. Aber eben auch in der Philosophie ist nur allzu oft der Wunsch der Vater des Gedankens und nirgends belügt sich der Mensch leichter selbst als gerade hier. Wenn man den Anfang der Schopenhauer'schen Kritik der Thesis des ersten Widerstreites liest<sup>18</sup>, kommt es einem fast vor, als sei dieser Geist zu groß gewesen, um überhaupt von dem Scheine der Antinomie irregeleitet werden zu können, so dass er gar keine

---

18 Reclam, S. 628, Bd. I.

Antinomie sieht, da wo Kant und andere eine solche erblicken wollen. Allein so gewaltig ist die Macht und so verführerisch das trügerische Spiel derselben, dass sich ihnen *kein* menschlicher Geist entziehen kann. Und ganz richtig geht aus einer weiteren Betrachtung sowie aus der Bemerkung Schopenhauers, die Thesis habe in der Tat etwas Scheinbares für sich (warum, vermag er freilich nicht anzugeben), deutlich genug hervor, dass auch er, in dem Schein der These befangen gewesen und – geblieben ist.

Auf jeden Fall aber muss uns zu denken geben, wenn ein Geist wie Schopenhauer so temperamentvoll gegen die Antinomien polemisiert und alles daran setzt, sie zu widerlegen, trotzdem sie ihm so glänzend in sein System gepasst hätten, indem sie geeignet sind, einerseits die Idealität, andererseits die Irrationalität der Erscheinungswelt, dieser „raum-zeitlich auseinandergezogenen“ verzerrten Wahrheit zu bestätigen. Daraus hatte auch Deussen, der Schüler Schopenhauers, nichts Eiligeres zu tun, als die von seinem Lehrer über Bord geworfenen Widerstreite von neuem wieder aufzunehmen – ein Zeichen, wie wenig Klarheit noch heute über das im Grunde so einfache Problem herrscht.

Doch nun zum Inhalt der Antithese selbst! – Nachdem Kant im Anfang seiner Kritik der reinen Vernunft die Zeit als die Form der inneren Anschauung bezeichnet, d.i. als die Form, deren Inhalt das Weltgeschehen



bildet, und nachdem er den metaphysischen Grundsatz der Kausalität aus dem Schematismus der hypothetischen Kategorie mit der Zeit hat entstehen lassen, wodurch er Zeit und kausales Weltgeschehen fest verknüpft, reisst er hier beide wieder gewaltsam auseinander, trennt also auf's neue *Form und Inhalt*.<sup>19</sup>

Was ist eigentlich die Zeit? - Sie ist, so sehr sich auch Kant dagegen sträubt, genau wie der Raum eine Eigenschaft der Dinge, ihr Begriff also, wie übrigens auch der des Raumes, eine Abstraktion. Ohne die Dinge, ohne Weltgeschehen ist die Zeit so wenig wirklich wie das Weltgeschehen ohne die Zeit, so, wie ohne die rote Blume das Rot ebenso wenig möglich ist, wie die rote Blume ohne das Rot. Wir verwechseln sogar eigentlich fast immer beides, z.B. so oft wir nach der Uhr sehen. Wir messen nämlich hier nicht eigentlich die Zeit selbst, sondern das in derselben verlaufende kausale Weltgeschehen: das Rücken der Zeiger, also eine Bewegung.

Zeit und Weg bilden die Grundelemente der Physik. Den Weg können wir messen und etwa eine Strecke mathematisch in gleiche Teile teilen. Die Zeit hingegen lässt sich nicht messen. Woran sollten wir sie auch *messen*? An sich selbst? Wollen wir etwa eine gewisse Zeit als

---

<sup>19</sup> Ob wohl der Kantische Begriff der Kausalität richtig ist, soll hier gänzlich dahingestellt und ununtersucht bleiben. Ich komme übrigens nachher auf diesen Punkt zu sprechen.

Einheit („Z“) annehmen und dann den Moment bestimmen, wo  $2z$ ,  $3z$  usw. abgelaufen ist? Ich glaube jeder der Beobachtenden würde an einem anderen Zeitpunkt „jetzt“ sagen!

Oder wollten wir die Zeit an der gleichförmigen Bewegung messen nach der Formel: Weg/Geschwindigkeit gleich Zeit? An der gleichförmigen Bewegung der Uhrzeiger? Allein die gleichförmige Bewegung ist schon an der Zeit orientiert und in dem Quotienten, welcher die Zeit ausdrückt, ist schon die Zeit (Weg gleich Zeit mal Geschwindigkeit) enthalten. Wir würden dann die Zeit durch die (gleichförmige) Bewegung bestimmen, während wir doch eben die gleichförmige Bewegung durch die Zeit bestimmt haben. Das hiesse sich im Zirkel drehen.

Dieser Zirkel zeigt sich schon an der genannten physikalischen Formel, indem sich die Zeit durch die Geschwindigkeit und die Geschwindigkeit durch die Zeit ausdrückt.

(Zeit gleich Weg/Geschwindigkeit und Geschwindigkeit gleich Weg/Zeit).

Es gibt eben im Grunde keine objektive, sondern nur eine subjektive Zeit, jedenfalls kann erstere auf keinem empirischen Wege ermittelt werden. Die objektive Zeit ist und bleibt eine physikalische Hypothese. Wir orientieren die Zeit an der gleichförmigen Bewegung der

Gestirne und konstruieren unsere Uhren nach ihr. Wir messen demnach die Zeit nach der Bewegung, nach der Geschwindigkeit, nach Weeinheiten. Wir umgehen dadurch den Zirkel, dass wir nicht von einer empirisch durch die Bewegung gefundenen, sondern von einer hypothesierten objektiven Zeit ausgehen.

Zu unserer Hypothese berechtigt uns die Annahme einer (für alle Bewusstseine) objektiven Welt. Ist aber das (physikalische) Weltgeschehen objektiv – so folgern wir von hier aus weiter – so muss es auch die Zeit sein, da ihr Begriff in allen physikalischen Formeln der Bewegung usw. enthalten ist und zwar immer als eine zahlenmäßig bestimmte, also als objektive Größe.

Der hypothetische Charakter unserer objektiven Zeit zeigt sich übrigens auch darin, dass man die subjektive, welche man wohl auch Dauer nennt, gar nicht berücksichtigt und nicht etwa sagt, wenn eine Stunde schnell vorübergegangen ist, „es ist noch nicht 3 Uhr – die Uhren gehen zu früh“, sondern dass man spricht: „Die Zeit ist mir schnell hingegangen.“

Dies soll hier nur kurz angedeutet, um zu zeigen, dass die Zeit gar nicht vom kausalen Weltgeschehen zu trennen ist.

Kant aber trennt, wie gesagt, beides. „Da der Anfang ein Dasein ist, wovor eine Zeit vorhergeht, darin das Ding nicht ist ...“. Vor dem

Anfang kann nicht eine Zeit vorhergehen. Wenn das Weltgeschehen anhebt, so hebt damit auch die Zeit an; denn Zeit und Weltgeschehen sind nicht voneinander zu trennen. Eine leere Zeit, falls darunter mehr verstanden wird als eine bloße Idee, ist genau *so* ein Unding, wie das von der Blume losgelöste verselbständigte Rot und ein Widerspruch in sich selbst.

„Nun ist aber (so heißt es weiter bei Kant) in einer leeren Zeit kein Entstehen irgend eines Dinges möglich.“ Das ist klar. Wenn es mir mit dem besten Willen nicht gelingt, eine leere Zeit als realen Gegenstand auch nur zu denken, dann wird es mir auch wohl kaum gelingen, mir vorzustellen, wie in einer leeren Zeit das Entstehen eines Dinges möglich sein soll. Was Kant hier beweist, ist gerade dies, dass sich Zeit und Weltgeschehen nicht trennen lassen. Denn das ist in Wahrheit die Argumentation Kants, welche zwischen den Zeilen hindurchschimmert, (nach Analogie der Antithese von Raum): Die Zeit (als leere inhaltlose Form – was freilich nicht zu denken ist) ist unendlich. Nun lässt sich Zeit und Weltgeschehen nicht trennen. Also ist auch das Weltgeschehen unendlich. d.i. ohne Anfang.

Es ist übrigens nicht nur in einer leeren Zeit kein Entstehen eines Dinges zu denken, sondern „auch“ nicht in einer erfüllten Zeit (welche

letztere es allein gibt), wenn anders das Substanzgesetz unangetastet bleiben soll: Substanz kann weder entstehen, noch vergehen. Durch alle Zeit hindurch ist dieselbe Substanz und wird nicht mehr und nicht weniger.

Soweit also die Zeit reicht, soweit reicht auch die Substanz, die Welt in ihr.

Ja, wie weit reicht aber die Zeit? Ist sie endlich oder unendlich?

Wir können ohne weiteres, wenn uns alle Daten gegeben sind, die Konstellation von Konstellation von Gestirnen vor Millionen Jahren berechnen und statt Millionen können wir Milliarden Jahre, ja eine beliebig lange Zeit zurückgehen. Immer erhalten wir ein zahlenmäßig bestimmtes Resultat. – Der richtige Beweis der Antithese heißt darum so:

Angenommen, die Welt habe der Zeit nach einen Anfang. Der Anfangspunkt der Zeitreihe sei „A“. Das Weltgeschehen, welches sich im Zeitpunkte „A“ ereignete, ist dann das erste. Nun lässt sich aber jeder Weltzustand aus einem früheren ableiten. Ein solcher muss demnach noch *über „A“ hinaus* liegen. Also kann „A“ nicht den Anfang des zeitlichen Weltgeschehens darstellen.

Da ich nun mit dem Punkte „A“ jede beliebige Zahl der Zahlenreihe in Korrespondenz bringen kann, so ist damit bewiesen, dass im Bereiche des Endlichen kein Punkt „A“, also kein Anfangspunkt liegen

kann. Also hat die Welt der Zeit nach keinen Anfang, sondern ist in Ansehung derselben unendlich.

### P a r e n t h e s e

Ich habe im Vorigen die These der ersten Antinomie (von der Zeit) und somit, wie ich zeigen werde, aller von Kant aufgestellten Antinomien überhaupt widerlegt, indem ich einen Fehler in ihrem Beweis nachgewiesen habe, einen Fehler, so heimlich und versteckt, dass ihn von den Anfängen der griechischen Philosophie an<sup>20</sup> bis auf den heutigen Tag die Philosophen vergeblich gesucht haben.<sup>21</sup>

Wie es aber möglich ist, dass ein Denkfehler durch fast drei Jahrtausende hindurch seinen Faden spinnt, immer und immer wieder in mehr oder weniger verkleideter Form auftritt und sich immer von neuem in die Systeme selbst der Großen und Größten einschleicht, um wertvolle Resultate und Rechnungen zu verfälschen und unstimmig zu machen, wie dergleichen möglich ist, das wird am Ende doch begreiflich, wenn man sich vergegenwärtigt, dass dieser Fehler letztlich, wie ich gezeigt habe, in einer Art optischer Verstandestäuschung seinen Grund hat, hinter der er sich unbemerkt verborgen hält.<sup>22</sup>

---

20 Vgl. Aristoteles, Phys. VI. 9, 239 b 33; u. Phys. VI. 9, 239 b 8; ferner Diogenes L. VI. 39; Sext-Emp. Pyrrh. Hyp. III. 66; ferner Plato: Phaedon 102; Rep. 523ff. Parm. 135 E.

21 Vgl. dazu Schopenhauer Recl. Bd. I, S. 633, letzter Absatz.

22 Vgl. hierzu den „horror infiniti“ des Albertus Magnus, sowie die Stelle: summa theol., p. I tract. 17.

Am meisten ist die Philosophie Kants, der die Antinomien zuerst in systematischer und „vollständiger“<sup>23</sup> Form darstellt, durch die Antinomien beeinflusst und – verfälscht. Kant war von der unbedingten Richtigkeit und dem völligen zurecht Bestehen der Antinomien fest überzeugt und sagte von der Antinomie<sup>24</sup>: dass keine metaphysische Kunst der subtilsten Distinktion sie verhüten könne. Die gesamte Philosophie Kants und seiner Schule<sup>25</sup> steht und fällt mit den Antinomien. Ja, diese Letzteren haben sogar teilweise den Ausgangspunkt für das Kantische Philosophieren gebildet.<sup>26</sup>

Was die über die Antinomienkritik vorliegende Literatur betrifft, so will ich über das Wichtigste und Wertvollste ganz kurz und andeutungsweise nur das Folgende sagen. – Kant will die Antinomien dadurch lösen und den Satz vom Widerspruch in seiner vollen Allgemeingültigkeit wieder herstellen, dass er den beiden widerstreitenden Behauptungen einen verschiedenen Subjektbegriff unterlegt, der These nämlich den Begriff der Welt-an-sich und der Antithese den der Erscheinungswelt.<sup>27</sup> – Allein beide Aussagen beziehen sich in Wahrheit auf *dieselben* Subjektbegriffe. Kants „Lösung“ ist eigentlich keine Lösung,

---

23 Vgl. K.d.r.V. Recl. S. 345 u. Proleg. Recl. S. 133.

24 Proleg. Recl. 123.

25 Vgl. vor allem Fries – vgl. Neue Krit. I, 2. Vor: Wissen, Glaube und Ahndung usw. – und die Fries'sche Schule.

26 Vgl. A. Stein, Über die Bez. Chr. Carves zu Kant 1894, S. 44 f.

27 Vgl. K.d.r.V. Recl. S.401 ff. und Proleg. Recl. S. 124 ff.

sondern ein Zerhauen des Knotens. Hätte Kant übrigens den wahren Fehler gesehen, so hätte er die Antinomie gar nicht aufgestellt.

Wilhelm Wundt sucht den Grund, d.h. den Fehler der ersten beiden Antinomien in dem Gegensatz des Infiniten (d.h. der unvollendbaren Unendlichkeit der Antithesen) und des Transfiniten (d.i. der vollendeten Unendlichkeit, auf welche die Thesen reflektieren).<sup>28</sup>

Nach Couturat liegt der Fehler im Unendlichkeitsbegriff selbst.<sup>29</sup>  
– Da, wo der Fehler eigentlich zu finden ist, nämlich im Beweis der These selbst, sucht ihn – mit mir – allein Schopenhauer und führt ihn auf ein „Sophisma“ zurück. Aber auch diesem sonst so scharfsinnigen Philosophen ist es nicht gelungen, den wahren Fehler ausfindig zu machen noch die Ursache für die Scheinbarkeit der Thesen zu entdecken, welches Letztere mit Deutlichkeit aus S. 633, letzter Absatz, Bd. I Recl.-Ausgabe hervorgeht. Sonst hätte auch sein Schüler Deussen die von dem Lehrer über Bord geworfenen Antinomien nicht wieder aufgenommen.<sup>30</sup>

Gleichwohl scheint mir Schopenhauer manchmal das Richtige geahnt zu haben. Ich überlasse es den verehrlichen Lesern, die wenigen in Betracht kommenden Seiten bei ihm nachzulesen.<sup>31</sup>

28 Vgl. Log. II 2 1, S. 153, 461 ff., Ess. 3 S.70, Syst. d. Phil. 2 S.340 ff.

29 Vgl. Prinzi. der Mathem. S. 316 ff.

30 Vgl. Elemente der Metaphysik.

31 Recl. Bd. I, S 625 ff.



Dass aber über das Antinomienproblem heute noch gar keine Klarheit herrscht, dass es sich vielmehr um ein bisher noch ungelöstes Rätsel handelt, das beweist nicht nur das über Deussen Gesagte, sondern z.B. auch der Umstand, dass die Fries'sche Schule es noch ganz kürzlich hat wagen können, die Antinomien in neuer Form aufzustellen und zu „beweisen“.<sup>32</sup>

Ich habe, wie schon angedeutet, mit der Lösung der ersten Antinomie zugleich den Schlüssel zur Lösung der sämtlichen anderen dem in die Hand gegeben, der bedenkt, dass von jeder unendlichen Reihe, also auch von der des Raumes, der Teilbarkeit und der Kausalität, gilt, was von der unendlichen Reihe der Zeit gesagt worden ist. Nur beachte bei der zweiten Antinomie, dass das Ganze als das Endliche gegeben ist und die kleinsten Teile, die eine unendliche Reihe bilden, gesucht werden und nicht umgekehrt(.)<sup>33</sup>, wie schon Aristoteles<sup>34</sup> und Schopenhauer<sup>35</sup> richtig erkannt haben.

---

32 In dem Sonderdruck aus den „Abhandlungen der Fries'schen Schule“ N.F. IV. Bd 2, H: Über den transzendentalen Idealismus von Paul Bernays.

33 Vgl. Aristot. Phys. VI, 9, 239 b 33. Paul Bernays: Über den Transzendentalen Idealismus S.15 b, Ferner Rudolf Otto: Lehrbuch der Religionsphilosophie.

34 Vgl. Phys. VI, 9, 239 b 8.

35 Vgl. Recl. I, S. 631.

## B. V o m R a u m e

### Ü b e r d i e T h e s i s

Die Theses behauptet, die Welt ist dem Raume nach in Grenzen eingeschlossen, d.h. sie ist dem Raume nach endlich. Kant führt den „Beweis“ analog dem von der Zeit und argumentiert so:

Man nehme an, die Welt sei dem Raume nach unbegrenzt: so wird die Welt ein unendliches gegebenes Ganzes von zugleich existierenden Dingen sein. Demnach, um sich die Welt, welche alle Räume erfüllt, als ein Ganzes zu denken, müsste die sukzessive Synthese der Teile einer unendlichen Welt als vollendet angesehen, d.i. eine unendliche Zeit müsste, in der Durchzählung aller koexistierenden Dinge, als abgelaufen gesehen werden, welches unmöglich ist. –

Ich will die Beweisführung Kants mit etwas deutlicheren Worten wiederholen. Sie lautet dann:

Angenommen die Welt wäre dem Raume nach unendlich. Nun muss alles *Seiende* (die unendliche Welt) sich denken lassen als für ein Bewusstsein, d.i. als Bewusstseinsinhalt. Demnach um sich die (unendliche) Welt als Bewusstseinsinhalt, das nämlich ist der Sinn von „ein Ganzes“, zu denken, müsste die sukzessive Synthesis der Teile einer

unendlichen Welt als vollendet angesehen werden. Nun kann das Unendliche (der unendliche Weg durch den Weltenraum) nur in einer unendlichen Zeit (vom Bewusstsein) durchmessen werden, *d.h. die unendliche Zeitreihe (also eine unendliche Reihe) müsste zum Bewusstseinsinhalt werden* (vgl. dazu die nachfolgende Parenthese). Das aber ist ein Widerspruch. Also ist die Annahme, die Welt sei dem Raume nach unendlich, falsch und das contradictorische Gegenteil richtig: Die Welt ist dem Raume nach *endlich*.

#### P a r e n t h e s e .

Kant hätte die Antithese einfach auf die zeitliche Antinomie zurückführen und dann so folgern können: (vgl. dazu oben), „d.h. die unendliche Zeitreihe müsste zum Bewusstseinsinhalt werden.“ Das ist nun a) *unmöglich* nach der Thesis vom zeitlichen Widerstreit, b) *möglich* nach der Antithesis desselben Widerstreites; (es bleibt ja noch völlig unausgemacht, ob Erstere oder Letztere recht hat.

Aus der Unmöglichkeit und aus dem Möglichseinmüssen (denn alles Sein muss sich denken lassen als für ein Bewusstsein), aus diesem Widerspruch wurde in der Thesis die Unrichtigkeit der Annahme, die Welt habe der Zeit nach keinen Anfang, gefolgert.

Die entsprechende Antithese hingegen beweist, dass die Welt

keinen Anfang hat. Gleichwohl zweifelt sie nicht an dem *Sein* dieser anfangslosen Welt. (Leider erübrigt es sich nicht, darauf hinzuweisen, dass es sich hier um dieselbe Welt handelt, wie bei der These. Dass sich in den Widerstreiten unsere Betrachtung um die gleiche uns umgebende Welt dreht, sollte eigentlich mehr als selbstverständlich sein. Was aber – so folgert sie weiter – als seiend gedacht wird, muss sich für ein Bewusstsein denken lassen. Da nun die unendliche Weltreihe existiert (wie eben die Antithese „bewiesen“ hat), so muss sie Bewusstseinsinhalt werden können.

Dass diese letzte Folgerung einem Argument der These widerspricht, geht uns hier nichts an, im Gegenteil: Wir wollen ja gerade Falsches (dem Widerstreit vom Raume) von Falschem (dem Widerstreit von der Zeit) ableiten. Es ist nämlich ganz gleich, ob ich sage: Kant behauptet zugleich den Anfang und die Anfangslosigkeit der Welt oder ob ich sage: Kant *leugnet* sowohl den Anfang sowie die Anfangslosigkeit der Welt.

Ich kann die Behauptungen des Widerstreites ja ebenso gut negativ ausdrücken. Statt die Wahrheit eines Urteils, kann ich dem Satz des Widerspruchs zufolge die Falschheit seines Contradictums behaupten. Stellen wir beides einmal nebeneinander! Dann ergibt sich: Theses: (positiv:) Die Welt hat einen zeitlichen Anfang. Oder: (negativ:) Das Urteil, die

Welt hat keinen zeitlichen Anfang, ist falsch. Antithesis: (positiv:) Die Welt hat keinen zeitlichen Anfang. Oder: (negativ:) Das Urteil, die Welt hat einen zeitlichen Anfang, ist falsch.

Betrachten wir einmal die positive und die negative Formulierung von Theses und Antitheses nebeneinander: Die Theses (positiv) behauptet die *Endlichkeit* der Welt, also dem Satz vom Widerspruch zufolge (negativ:) die Unmöglichkeit einer unendlichen Welt oder, was dasselbe ist: die Unmöglichkeit eines unendlichen Bewusstseinsinhaltes. Die Theses (negativ) widerspricht also der Behauptung der Antitheses, nämlich: der *Unendlichkeit* der Welt, also dem Satz des Widerspruchs zufolge der Unmöglichkeit einer unendlichen Welt als Bewusstseinsinhalt.

So wird allemal das Positive der These durch das Negative der Antithese dementiert und umgekehrt.

Stellen wir nun einmal das Positive der These neben das Negative der Antithese und umgekehrt, das Positive der Antithese neben das Negative der These!

Die Theses (positiv) behauptet: Die *Endlichkeit* der Welt, demnach dem Satz des Widerspruchs zufolge die Unmöglichkeit einer *unendlichen* Welt als *Bewusstseinsinhalt*. Die Antithese (negativ) hingegen

sagt aus, dass das Urteil, die Welt ist *endlich* und die nach dem Satz des Widerspruchs hieraus gefolgerte Behauptung der Unmöglichkeit einer unendlichen Welt als Seins- oder Bewusstseinsgehalt *falsch* sei. Ist aber das Urteil: Eine unendliche Welt ist unmöglich, falsch, so ist nach dem Satz des Widerspruchs das contradictorische Gegenteil wahr. Das aber lautet: Eine unendliche Welt ist *möglich*.

Die Antithese (positiv) behauptet die Unendlichkeit der Welt als Seins- und Bewusstseinsgehalt, leugnet also dem Satz des Widerspruchs zufolge die Möglichkeit einer *endlichen* Welt. Die These (negativ) hingegen besagt: dass das Urteil, die Welt ist unendlich und die nach dem Satz des Widerspruchs hieraus gefolgerte Behauptung der Unmöglichkeit einer endlichen Welt als Seins- oder Bewusstseinsgehalt *falsch* sei. Wenn aber der Satz: es ist unmöglich, dass die Welt endlich ist, falsch sein soll, dann ist dessen contradictorisches Gegenteil *wahr*. Das aber lautet: Es ist möglich, dass die Welt endlich ist.

Wir sehen: Es wird zugleich die Möglichkeit und die Unmöglichkeit einer unendlichen Bewusstseinsreihe behauptet und damit zugleich die Möglichkeit und die Unmöglichkeit einer endlichen Bewusstseinsreihe. Was nun die *unendliche* Bewusstseinsreihe betrifft (auf diese allein kommt es uns hier an), so reflektiert die These nur auf die

Argumente, welche ihre *Unmöglichkeit* und die Antithese nur auf die Argumente, welche die *Möglichkeit* derselben dartun und übersieht (mit Absicht) die widersprechenden.

Ich kann demnach getrost sagen: Eine unendliche Bewusstseinsreihe ist

- a) „*unmöglich* nach der Thesis vom zeitlichen Widerstreit,
- b) *möglich* nach der Antithesis desselben Widerstreites.“

So hätte Kant mit den aus a) und b) gewonnenen Resultaten *alle* übrigen Antinomien ableiten können, indem er aus a) sämtliche Thesen und aus b) sämtliche Antithesen abgeleitet und so deutlich vor Augen geführt hätte: Was für die unendliche *Zeitreihe* gilt, gilt für *jede* unendliche Reihe.

Wir können jedoch den Beweis für die Thesis vom Raum auch unter Eliminierung des Zeitbegriffes führen. Es heißt dann so:

Angenommen, die Welt wäre dem Raum nach unendlich. Nun muss alles, was als wirklich gedacht wird, sich denken lassen als Bewusstseinsinhalt. Es soll also das Unendliche, das, was nie Bewusstseinsinhalt sein kann, weil es vom Bewusstsein niemals ausgeschöpft wird, hier als Bewusstseinsinhalt, d.i. als vom Bewusstsein ausgeschöpft, gedacht werden. Das aber ist ein Widerspruch, also ist die Annahme, die Welt sei unendlich, falsch und das kontradiktorische

Gegenteil richtig, welches behauptet: Die Welt ist dem Raume nach endlich, d.h. in Grenzen eingeschlossen.

Wir haben hier den gleichen Fehler vor uns, wie in der These des vorigen Widerstreites, der darin besteht, dass das Wort „Bewusstsein“ zweimal in verschiedener Bedeutung gebraucht wird: Einmal ist das Bewusstsein das reflektierende, das *endliche* Bewusstsein und zum anderen Mal ist es das reale Bewusstsein, welches, wie wir sahen, notwendig unendlich sein muss.

Mit Aufdeckung des falschen Scheines heißt dann der „Widerstreit“:

Angenommen, die Welt, das Unendliche, das, was nie Bewusstseinsinhalt des reflektierenden endlichen Bewusstseins werden kann (weil es von diesem nicht ausgeschöpft wird), soll hier Bewusstseinsinhalt des realen, unendlichen Bewusstseins sein, d.i. soll vom realen unendlichen Bewusstsein ausgeschöpft werden.

Wie bei der These von der Zeit sehe ich auch hier mit dem besten Willen keinen Widerspruch. Dass der unendliche Raum nicht von unserem reflektierenden *endlichen* Bewusstsein erschöpft und umspannt werden kann, auch nicht von einer *endlichen* Anzahl, sondern nur von einer *unendlichen* Anzahl endlicher Bewusstseine, dürfte sich von selbst verstehen.



## Über die Antithesis.

Die Antithesis behauptet: Die Welt hat keine Grenzen im Raume, sondern ist in Ansehung des Raumes unendlich.

Beweis:

„Was das zweite (nämlich die Antithese vom Raum) betrifft, so nehme man zuvor das Gegenteil an: dass nämlich die Welt dem Raume nach endlich und begrenzt ist, so befindet sie sich in einem leeren Raum, der nicht begrenzt ist. Es würde also nicht allein ein Verhältnis der Dinge *im Raume*, sondern auch der Dinge *zum Raume* angetroffen werden.

Da nun die Welt ein absolutes Ganzes ist, außer welchem kein Gegenstand der Anschauung und mithin kein Korrelatum der Welt angetroffen wird, womit dieselbe im Verhältnis stehe, so würde das Verhältnis der Welt zum leeren Raum ein Verhältnis derselben zu *keinem Gegenstande* sein. Ein dergleichen Verhältnis aber, mithin auch die Begrenzung der Welt durch den leeren Raum, ist nichts; also ist die Welt, dem Raume nach, gar nicht begrenzt, d.i. sie ist in Ansehung der Ausdehnung unendlich.“

Statt die Unendlichkeit des Raumes zu beweisen, versucht Kant hier die Unendlichkeit der Materie im Raum zu beweisen. Dass das nicht

gelingen ist, weil es eben nie gelingen kann, ist nicht zum Verwundern.

Kant meint, ein leerer Raum sei – Nichts! Was durch Nichts (nichts) begrenzt wird, das wird nicht begrenzt, so argumentiert er, also ist es unbegrenzt, d.h. unendlich.

Das wäre allerdings, sofern man es nicht als lustigen Scherz ansehen will, eine Sophisterei plattester Art.

Erstens: Wenn nichts weiter existierte als ein kleiner Klumpen Materie, so wäre damit bereits zugleich der unendliche Weltenraum vorhanden, da man den von dem Klumpen ausgefüllten endlichen Raum, dem Wesen des Raumes entsprechend, nach allen Seiten hin bis ins Unendliche erweitern kann.

Der Raum wäre dann auch da, wo er leer ist, keine bloße Idee, d.h. kein Nichts in dem von Kant gemeinten Sinne der Negation jeglicher realen Existenzialität, weil es der Eigentümlichkeit des Raumes entspricht, dass er, weil er das unendliche Nebeneinander aller auch nur möglichen Dinge ist, nur als Ganzes oder gar nicht und darum auch nicht zu einem Teile real und zum anderen bloß ideal gedacht werden kann. Er stelle vielmehr auch in seinen leeren Partien ein Gefäß dar, dass als ebenso real zu gelten hätte, wie der von ihm umgebene Klumpen Materie oder wie das

Rot an der von mir angeschauten Blume; denn während z.B. die Farbe bloß eine Qualität *an* den Dingen ist, ist der Raum nicht nur eine Form *an* den Dingen, sondern auch *zwischen* den Dingen und *um die Dinge herum*.

Mit anderen Worten: Die Qualität „Räumlichkeit“ verleiht dem Gegenstand nicht nur seine Form, sondern ordnet diesen zugleich ihm seine genaue Stelle anweisend ein in das große Kontinuum des Gesamtraumes, d.h. setzt ihn in Beziehung zu sämtlichen außerhalb der durch seinen Umfang bestimmten Sphäre gelegenen (wenn auch nur gedachten) Raumpunkten und Raumteilen.

Aber selbst wenn der leere Raum ein Nichts wäre, so folgte daraus noch lange nicht die Unendlichkeit der sich in ihm befindlichen Materie; denn die Materie, die durch den leeren Raum oder, wie Kant das nennt, durch das „Nichts“ begrenzt wird, kann ebenso gut endlich wie unendlich sein. Wenn die hier von Kant angewandte mehr als seltsame Logik zurecht bestände, folgte aus derselben mit zwingender Notwendigkeit z.B. dies, dass ein in den leeren Weltraum geworfener oder gezauberter Ball, der sich mit Hand umspannen lässt, in diesem plötzlich unendlich groß sein müsste, weil er von lauter leerem Raum, also von Nichts, also *nicht* begrenzt wäre und folglich unbegrenzt, d.h. unendlich wäre. Oder man könnte mit dieser Logik z.B. auch beweisen, dass ein von mir

vorgestellter, von leerem Raum umgebenen Kreis mit dem Radius von einem Zentimeter gleich unendlich sei, weil er als vom „Nichts“ begrenzt und darum als grenzenlos gedacht werden müsste.

Nein, unendlich ist die Materie nicht dann, wenn sie von einem leeren Raum begrenzt wird (sie kann nämlich auch dann unendlich sein, wenn sie einen erfüllten Raum neben sich hat; man kann sich z.B. sehr gut eine unendliche Weltmaterie halbiert denken, die dann als Unendlich/2 – gleich – Unendlich von Unendlich/2 – gleich – Unendlich begrenzt würde), sondern unendlich ist die Materie, *die einen unendlichen Raum erfüllt*. Das Unendliche oder Unbegrenzte ist nicht das, was durch Nichts oder durch Etwas begrenzt wird, sondern was ganz gleich, ob vom Nichts oder vom Etwas umgeben, *in sich unbegrenzt*, d.i. nicht durch eigene endliche Grenzen beschränkt und begrenzt ist.

Ob die Materie in diesem Sinne unbegrenzt, also unendlich ist oder nur endlich, diese Frage kann auf Grund rein anschaulicher Erkenntnis nicht beantwortet werden (wie dies Kant denn auch vergebens versucht), weil der Raum nicht in gleicher Weise wie die Zeit an die Materie gebunden ist. Leere Zeiteile gibt es nicht, wohl aber können Teile des Raumes widerspruchslos als leer gedacht werden.

Hätte Kant auf die ungeheure Diskrepanz zwischen dem

unendlichen Raum und einer nur endlichen Materie aufmerksam gemacht und hingewiesen auf die unendliche Raumverschwendung bzw. Nichtausnutzung des Raumes in dem sonst so unendlich sparsamen Haushalt der Mutter Natur oder auf die Tatsache, dass es ein unendlicher Zufall und darum höchst vage sei, anzunehmen, dass sich im unendlichen Raum die endliche Materie in einem endlich kleinen, verglichen mit dem Raumanzen, winzigen nahe an Null grenzenden Bezirk zu einem Klumpen von unendlich vielen Atomen zusammengeballt hätte, während der unendlich mal größere Teil des Weltenraumes ein völliges Vakuum darstellen soll, anstatt sich in Form von unendlich kleinen Ausdehnungskomplexen von der immerhin noch beträchtlichen Größe  $1/\text{Unendlich}$  mal endlich einigermaßen gleichmäßig auf den gesamten Weltenraum zu verteilen, wenn ersteres auch vom Standpunkte einer theologischen Weltbetrachtung aus nicht als gänzlich unmöglich erscheint, so würden solche, sei es auch nur einen gewissen Grad von Wahrscheinlichkeit beanspruchenden Schlüsse wenigstens eine logische Berechtigung gehabt haben. Doch das nebenbei.

Wir fahren fort. Der Beweis der Antithese heißt in richtiger

Form so:

Angenommen, die Größe des Weltenraumes würde bezeichnet

durch das Quantum a. Nun gestattet die Anschauung des Raumes, dass ich zu dem Quantum a das Quantum b hinzudenke, so dass nun die Größe des Weltenraumes nicht mehr a, sondern  $a + b$  beträgt. Da ich nun für a jede beliebig große Zahl setzen kann, so vermag kein a die Größe des Weltenraumes erschöpfend auszudrücken. Denn immer wieder ist diese gleich  $a + b$ . Wenn aber die Größe des Weltenraumes durch keine endliche Zahl ausgedrückt werden kann, vielmehr sich als größer erweist denn jede Zahl, so ist dieser nicht endlich, sondern unendlich.

A n h a n g:

Es ist nicht zu begreifen, warum die Welt nicht unendlich groß sein soll, so sehr sich auch unsere Vernunft, die die Vorstellung des Unendlichen nicht zu fassen imstande ist, gegen eine solche Behauptung aufbäumt. Den etwa in einem Wassertropfen vorhandenen unendlich kleinen Lebewesen – falls es solche gibt, was durchaus möglich ist (redet man doch auch von zweidimensionalen Lebewesen) – würde der sie umgebende Tropfen auch als eine Unendlichkeit, nämlich eine solche aus unendliche vielen unendlich kleinen Atomen erscheinen und diese Wesen würden, dass dieser Tropfen ein unendliches und zugleich einheitliches Totum darstellen soll, so wenig verstehen, wie wir zu begreifen imstande

sind, dass die Welt, in der *wir* leben, unendlich sein und dabei doch eine begrenzte, fest umrissene Einheit bilden soll.

Und doch wird er von unserem Bewusstsein (welches zwar auf unendlich mal so große Objekte eingestellt, aber dabei doch nur endlich ist) als solche in unendlich viele Teile zerfallende Einheit erkannt, wenn auch diese kleinsten Teile unserem Bewusstsein als völlig inkommensurabel erscheinen müssen. Andererseits würde ein Bewusstsein, dass die uns umgebende unendliche Welt als Einheit empfinden würde, dabei aber endlich wäre wie das unsere, diese als ein Totum perzipieren, während ihr die von uns als endliche Größen erkannten Substanzen als unendlich kleine in einer völlig heterogenen Größenebene liegende lediglich in abstracto zu denkende, aber gänzlich unvorstellbare Atome oder kleinste Teilchen erscheinen müssten.

Erst ein Bewusstsein, das nicht nur für eine Welt eingerichtet wäre, die *unendlich mal so groß* ist wie die unsere, sondern das zugleich auch nach seiner Expansionsfähigkeit und seinem Volumen *unendlich groß, also unendlich mal so groß* wäre wie das unsere, hätte die Fähigkeit, die unendlich große Welt als in sich geschlossene Einheit zu erkennen und würde dabei *zugleich auch die einen unendlichen Bruchteil dieses unendlichen Totums darstellenden unendlich vielen Teile apprehendieren und*

*perzipieren.* – Diese Anmerkung ist von größter Wichtigkeit, da sie ein helles Licht auf die Struktur des Weltbildes wirft und die beiden Größen Sein und Bewusstsein in ihrem mathematischen Verhältnis zueinander deutlich beleuchtet.

## Zweiter Widerstreit.

### Über die Thesis.

„Thesis. Eine jede zusammengesetzte Substanz in der Welt besteht aus einfachen Teilen, und es existiert überall nichts als das Einfache oder das, was aus diesen zusammengesetzt ist.

Beweis. Denn nehmet an: Die zusammengesetzten Substanzen beständen nicht aus einfachen Teilen, so würde, wenn alle Zusammensetzung in Gedanken aufgehoben würde, kein zusammengesetzter Teil und (da es keine einfachen Teile gibt) auch kein einfacher, mithin gar nichts übrig bleiben, folglich keine Substanz gegeben worden sein. Entweder also lässt sich unmöglich alle Zusammensetzung in Gedanken aufheben oder es muss nach deren Aufhebung etwas ohne alle Zusammensetzung Bestehendes, d.i das Einfache, übrig bleiben.

Im ersteren Falle aber würde das Zusammengesetzte wiederum nicht aus Substanzen bestehen (weil bei diesen die Zusammensetzung nur



eine zufällige Relation der Substanzen ist, ohne welche diese als für sich beharrliche Wesen bestehen müssen). Da nun dieser Fall der Voraussetzung widerspricht, so bleibt nur der zweite übrig: dass nämlich, das substantielle Zusammengesetzte in der Welt aus einfachen Teilen bestehe.“

Kant bedient uns hier wie in der Antithesis des vorigen Widerstreites wieder mit Sophismen. Sein Gedankengang ist kurz der:

Wenn ich annehme, die (zusammengesetzten) Substanzen beständen nicht aus einfachen Teilen und alle Zusammensetzung in Gedanken aufhebe, wenn mir der Begriff der Substanz als eines Ganzen, an dem die Zusammensetzung nur eine zufällige Relation ist, ein Recht gibt (das meint er mit dem Satz gegen Schluss seines Beweises hin: „da nun dieser Fall der Voraussetzung widerspricht“), dann gibt es in der Welt keine einfachen Teile (nach der Annahme) und keine zusammengesetzten Teile (weil alle Zusammensetzung aufgehoben sein soll). D.h. es bliebe nichts übrig und es gäbe überhaupt keine Substanz in der Welt. Da das aber absurd ist, so muss eine von beiden Annahmen falsch sein, entweder die, dass es keine einfachen Teile gibt oder die andere, dass alle Zusammensetzung als aufgehoben gedacht werden darf, d.h. dass es keine zusammengesetzten Teile (Substanzen) gibt. „Da nun dieser „zweite“ Fall der Voraussetzung

widerspricht, so bleibt nur der zweite übrig“: dass nämlich die Welt aus einfachen Teilen besteht.

„Da dieser Fall der Voraussetzung widerspricht“ – sagt Kant.

Er gibt also ganz unumwunden zu, dass er vorausgesetzt hat, was er beweisen will. Umso peinlicher ist es mir, daraufhin zu weisen, dass man ein solches Verfahren in der Philosophie eine *petitio principii* nennt.

Übrigens, welche Voraussetzung meint eigentlich Kant? Bei der Beantwortung dieser Frage wird ohne weiteres klar, dass „dieser Fall“ und die Voraussetzung, von der er hier spricht, identisch sind und dass wir hier nicht einmal eine richtig geformte *petitio principii* vor uns haben, sondern eigentlich schon mehr ein logisches Wahngelbde. Einen indirekten Beweis, der lediglich aus zwei Annahmen besteht, gibt es nicht; denn die *Conclusio* aus zwei Annahmen wäre auch wieder bloß eine Annahme und hätte nur problematischen Charakter. Dazu verstößt Kant noch ganz offensichtlich gegen den Satz vom Widerspruch, indem er der Weltsubstanz, um deren Existenz er weiß, zwei einander widersprechende Merkmale beilegt. Was ist das für ein seltsames Verfahren, dass man von einem Subjekt, nicht etwa durch die Beweisführung gezwungen, sondern ganz aus freien Stücken heraus zwei einander widersprechende Tatsachen behauptet und daraus nun den Rückschluss ziehen will, dass dasselbe nicht

existieren könne und dann weiter schließt: Da dasselbe aber existiert, muss eine der beiden Prämissen falsch sein, anstatt solche ganz unmöglichen Urteile gar nicht erst auf- und nebeneinander zu stellen.

Die mathematische kurze Fassung des Beweises lässt uns die gänzlich sinnwidrige Struktur des von Fehlern strotzenden Gedankenganges noch deutlicher erkennen. Sie lautet:

Die erfahrungsgemäß existierende Substanz hat keine einfachen Teile. Die Substanz hat keine zusammengesetzten Teile. Also hat die Substanz überhaupt keine Teile. Das kann aber nur zutreffen bei einer Substanz, die als nicht existierend gedacht wird. (Nach üblicher Art zieht man den Schluss freilich so: Eine Substanz aber, die sich nicht widerspruchslos denken lässt, weil sie zwei einander ausschließende Merkmale in sich vereinigt, kann nicht existieren. – Ich bezweifle übrigens, ob Kant es so gemeint hat; der Wortlaut seines Beweises legt vielmehr die Vermutung nahe, dass er aus den beiden contradi(k)ctorischen Prämissen tapfer den Schluss gezogen hat.)

Oder in etwas verschleierter Form, bei der man den durch die Klammer bezeichneten Gedanken geflissentlich vorübergehend vergessen macht, um den Schluss etwas schmerzloser ziehen zu können:

Es gibt keine einfachen Substanzen.

Es gibt keine zusammengesetzten Substanzen.

Also gibt es überhaupt keine Substanz.

Das aber ist ein Widerspruch (nun besinnt man sich mit einem Mal wieder der Klammer der ersten Prämisse). Also ist eine der beiden Voraussetzungen falsch. Da nun die erste „der Voraussetzung widerspricht“ oder in ehrlicherem Deutsch: da wir den Inhalt der zweiten unter allen Umständen zum Inhalt einer Conclusio machen wollen, um den Anschein zu erwecken, wir hätten die in ihr liegende Behauptung bewiesen, so kann nicht diese, die alle Zusammensetzung aufgehoben wissen will, sondern nur die erste, welche behauptet, es gäbe keine einfachen Substanzen, falsch sein, und es muss demnach einfache Substanzen geben.

Kant hätte, ohne uns mit einem vorgetäuschten Beweis unnötig aufzuhalten, je nach Geschmack beliebig eine der beiden Prämissen aussuchen können. Dann wäre er nicht dogmatischer, wohl aber ehrlicher verfahren.

Statt dessen streicht er in Gedanken das die beiden contradictorischen Urteile verbindende, unsichtbar zwischen den Zeilen zu lesende Wörtchen „oder“ und ersetzt es durch ein in solchem Falle gänzlich unmögliches „und“ und holt aus beiden die eine einzig mögliche Conclusio

heraus, die sich aus jedem solchen Urteilspaar, falls es wie das Gegenwärtige aus zwei Negationen besteht, ableiten lässt: *dass der durch das Subjekt der Urteile bezeichnete Begriffsinhalt nicht existiert*; denn ganz natürlich kann man jedem beliebigen nicht existierenden Gegenstand sämtliche auch nur denkbaren, also auch zwei einander ausschließende reale Merkmale absprechen, weil da, wo das Nichts, wo kein Gegenstand ist, auch keine Merkmale sein können. Die Begriffssphäre, der Begriffsinhalt des Subjekts und damit zugleich die Disjunktion erweitern sich nämlich, sobald ein nicht vorhandener Gegenstand, d.h. ein Nichts zum Subjekt eines disjunktiven verneinenden Urteils wird und die beiden Glieder des Urteils stehen plötzlich nicht mehr im contradictorischen, sondern im konträren Verhältnis zueinander. Die nicht-blaue Blume muss notwendig irgend eine andere Farbe an sich tragen.

Die als nicht existierend gedachte, nicht-blaue Blume hingegen ist nicht anders gefärbt, sondern farblos. Was nicht ist, hat auch keine Farbe. Es schleicht sich demnach durch Negierung des Subjektbegriffs noch eine dritte Möglichkeit ein. Diese dritte Möglichkeit ist es, die Kant getäuscht hat.

Der Satz vom Widerspruch erleidet also in unserem Falle nur scheinbar eine Ausnahme. Immerhin ist das gelegentlich dieser Unter-

suchung zufällig entdeckte Gesetz, dessen die Logik meines Wissens bisher noch keine Erwähnung getan hat, interessant und verdient festgehalten zu werden.

Abgesehen von diesen formalistischen Ausstellungen sei noch darauf hingewiesen, dass Kant in der gegenwärtig behandelten Antinomie gar nicht zu beweisen versucht, was er eigentlich zu beweisen hätte: dass die Substanzen aus letzten, nicht weiterhin teilbaren Partikelchen bestehen, sondern dass alle Substanzen, und wären sie noch so groß, unteilbar sind, was – wenn wir an den Widerstreit vom Raume denken – der sinnlosen Behauptung entsprechen würde, dass man jeden Raumpunkt als Endpunkt der Welt betrachten könne.

Kant hätte dann gleich aufs Ganze gehen und beweisen sollen, dass die Welt als Ganzes unteilbar sei. Aber man sieht hier wieder einmal, zu welchen Gedankengängen sich selbst ein Kritizist versteigen kann, wenn er sich in seinem Denken bewußt oder unbewußt von spekulativem Interesse leiten lässt, d.h. wenn bei ihm nicht mehr der Intellekt, sondern der Wille die Wegrichtung und das Ziel der Gedanken bestimmt. Man kann eben nicht mit dem Willen, sondern nur mit dem Intellekt philosophieren, so gut, wie man nicht mit dem Magen, sondern nur mit der Lunge atmen kann.

Doch wir haben uns schon viel zu lange aufgehalten bei Ausführungen, die es eigentlich gar nicht wert sind, dass man näher auf sie eingeht.

Der Beweis lautet in richtiger Form so:

Die Substanzen können nicht aus unendlich vielen unendlich kleinen Teilen bestehen; denn sämtliche Teile der Substanzen sind gleichzeitig und vollzählig vorhanden. Das Unendliche aber kann niemals als vollendet, d.h. als vollständig, als in allen seinen Teilen fertig vorhanden gedacht werden (die Widerlegung – um das gleich vorauszunehmen – ergibt sich aus den mathematisch kurzen Darstellungen des Antinomienproblems ganz im Anfang meiner Arbeit).

Oder in ausführlicher Fassung unter stärkerer Berücksichtigung des Psychologischen:

Angenommen, jede Substanz besteht aus unendlich kleinen Teilen. Da wir nun die fertige Substanz in der Wirklichkeit antreffen, muss die Zusammensetzung der kleinsten Teile zur Substanz als fertig, als vollendet und abgeschlossen angesehen werden. Nun muss alles, was als wirklich gedacht werden soll (hier die Welt in der Region des unendlich Kleinen unter den Gesetzen der reinen Anschauung, d.i. der Mathematik) die formalen Bedingungen des Seins und Bewusstseins erfüllen, d.i. es

muss sich als Bewusstseinsinhalt denken lassen. Die gesamte Synthese der einzelnen Teile zur Substanz muss sich also denken lassen als Bewusstseinsinhalt.

Da wir es nun mit unendlich kleinen Teilen zu tun haben, und (da) bei der fortgesetzten Division kein letztes Glied angetroffen werden kann, so haben wir hier eine unendliche Anzahl von Gliedern. Wir haben also eine unendliche Reihe. Nun soll die unendliche vom Bewusstsein nicht ausschöpfbare Reihe dennoch vom Bewusstsein ausgeschöpft, d.i. Bewusstseinsinhalt werden.

Das aber ist ein Widerspruch. Also ist die Annahme, jede Substanz besteht aus unendlich kleinen Teilen, falsch und ihr contradictorisches Gegenteil richtig, nämlich die Behauptung: Jede Substanz besteht aus endlich kleinen Teilen, d.i. aus Teilen, welche noch immer eine endliche Größe besitzen, aber nicht weiterhin teilbar sind.

### Über die Antithesis:

Hier argumentiert Kant mit drei Worten so:

Angenommen, jede Substanz besteht aus kleinsten einfachen, d.i. selbst nicht wieder zusammengesetzten Teilen. So sind diese, wie die



Anschauung des Raumes lehrt, so klein ich mir die Teile auch träume, immer noch wieder teilbar, also immer wieder in Teile zerlegbar, welche noch kleiner sind. Kleinste Teile gibt es demnach nicht, weil sie als – wenn auch noch so kleine – Teile mathematisch bestimmter Größen immer noch selbst eine mathematische Größe darstellen und so durch den Prozess der Division immer wieder zerkleinert werden können. Demnach ist die Annahme, es gibt kleinste einfache Teile, ad absurdum geführt und ihr contradictorisches Gegenteil richtig: Jede Substanz besteht aus unendlich kleinen Teilen.

Den Trugschluss der These, analog den beiden vorigen Thesen, sieht wohl jeder selbst; ich werde ihn übrigens noch aufdecken. Zuvor möchte ich noch ein Wort über diesen Widerstreit sagen.

Was zunächst den Vorwurf Schopenhauers<sup>36</sup> anlangt, Kant hätte mit dem Gedanken: „Jede zusammengesetzte Substanz besteht aus einfachen Teilen“ eine *petitio principii* begangen, so besteht derselbe nicht zurecht, wenigstens nicht für den, der scharf hinsieht und erkennt, worauf es Kant eigentlich angekommen ist. Kant hat lediglich auf das Wort „einfach“ den Finger legen und sagen wollen: Jede Substanz (die immer etwas Zusammengesetztes darstellt), besteht aus *einfachen* Teilen oder

---

<sup>36</sup> Kritik der Kantischen Philosophie, Reclam, S. 631.

noch sinngemäßer: Jede Substanz ist zusammengesetzt und zwar zusammengesetzt aus *einfachen* Teilen.

Aber auch im Fortgang seiner Untersuchung erkennt Schopenhauer gar nicht das eigentliche Problem, sondern – wie er im Hinblick auf die Zeit-Antinomie behauptet – das Sophisma bestände darin, „dass statt der Anfangslosigkeit der Reihe der Zustände, wovon zuerst die Rede, plötzlich die Endlosigkeit (Unendlichkeit) derselben untergeschoben und nun bewiesen wird, was niemand bezweifelt, dass dieser das Vollendet- Sein logisch widerspreche“, (als wenn Anfangslosigkeit nicht auch Unendlichkeit wäre!), so meint er hier den Trugschluss in der – für das eigentliche Problem gänzlich nebensächlichen (!) – Verwechslung des Begriffs der Teilbarkeit mit dem der Zusammensetzung, auf der er im Laufe seiner ganzen Untersuchung hängen bleibt, erblicken zu müssen, die darum so verhängnisvoll sei, weil die Teilbarkeit bloß die Teile a parte post, das Zusammengesetztsein sie hingegen a parte ante behauptet. Selbstverständlich ist hier das Ganze, die Substanz als das anschaulich Gegebene, das Prius und der (übrigens rein reflexive!) Prozess der Teilung oder Zusammensetzung das Aufgegebene, das Posterius und es ist Kant darum trotz der nur allzu rationalistischen Grundtendenz seines Wesens und Philosophierens nicht eingefallen zu glauben, der sich auf die reine

Anschauung gründende Verstandesprozess oder gar der wegen der uns mangelnden Fähigkeit, sehr kleine Teile wahrzunehmen, unmögliche visuell-psychologische (Prozess) der Zusammensetzung der Teile einer Substanz zum Ganzen sei bei jeder Perzeption derselben von unserem Intellekt zu vollziehen und dieser Prozess bilde die Voraussetzung und das sine-qua-non für das Zustandekommen einer solchen, so wie wir etwa – wenn wir an die temporale Antinomie denken – erst die ganze während des Weltablaufs vergangene, vor uns ausgebreitete Zeit in Gedanken resümieren müssten, um zu jedem gegenwärtigen Augenblick zu gelangen und ihn erleben zu können.

Wohl aber hat der genannte Denker, wenn auch nicht deutlich ausgesprochen, so doch mit Recht mehr oder weniger deutlich erkannt, dass vom ontologisch-physikalischen Standpunkt aus, d.h. mit den Augen des Physikers gleichsam von Gottes Werkstatt aus gesehen, die Teile das Ganze bedingen, so wie etwa nach dem von Kant in der ersten Antinomie gezogenen Schluss, die sich jeweils durch den gesamten vor uns liegenden Weltablauf wie ein roter Faden hinziehende Zeitlinie, die wir Vergangenheit nennen, erst das In-Erscheinung-treten der Gegenwart ontologisch möglich macht. Wie bei der Annahme der Anfangslosigkeit des zeitlichen Weltgeschehens, so könnte man den Vergleich, der den beiden Thesen

zugrunde liegenden Gedanken weiter ausspinnen – , der gegenwärtige Augenblick niemals erreicht würde, so könnte es bei einer (physikalischen) Zusammensetzung der Materie aus Teilen, die immer weiter bis ins Unendliche hin teilbar sind, niemals zu einer fertigen Welt, niemals zu fertig zusammengesetzten Substanzen kommen, sondern alles bliebe im steten Fluss, im steten Werden begriffen.

Was der menschliche Verstand hier einfach nicht erträgt und daher für unmöglich hält, das ist die hier notwendig von der Phantasie geforderte Unendlichkeit in der Welt des Kleinen (des Mikrokosmos), so wie sich aus den gleichen Gründen in der ersten Antinomie die These von der Behauptung der Unendlichkeit des Makrokosmos nicht sollte halten lassen. Aus den gleichen Gründen – sage ich – ; denn unsere Antinomie ist eigentlich identisch mit jener, nur dass alle in ihr vorkommenden Größen als durch Unendlich dividiert erscheinen, nur dass das in ihr als Objekt der Betrachtung zugrunde liegende Weltbild gleichsam das auf den Maßstab  $1/\text{unendlich}$  geographische Abbild von dem von jener vorausgesetzten darstellt. Unendlich kleinen Wesen – falls es solche gibt – würde die unendliche Reihe der eine Erbse zusammensetzenden kleinsten Atomteile genau so groß erscheinen wie uns diese uns umgebende unendliche Welt mit ihren Myriaden von Sternen, nämlich unendlich groß, da sie ja aus

unendlichen vielen unendlich kleinen Teilchen besteht oder noch deutlicher: Für einen auf das Unendliche abgestimmten Geist wäre diese unendliche Welt ebenso groß wie für uns eine endliche Substanz, die man ganz beliebig auch als unendlich groß (als unendliche Summe unendlich kleiner Teile) auffassen kann, als was sie unendlich kleinen Wesen erscheinen würde.

Dort handelte es sich um das Verhältnis endlicher Substanzgrößen zum unendlichen Weltall ( $1/\text{unendlich}$ ), hier um das der unendlich kleinen Atomteile zu den endlichen Substanzen, die jene synthetisch zusammensetzen ( $1/\text{unendlich} : \text{unendlich}/\text{unendlich} = 1$ , also ein Unendlichstel zu 1 – wobei „1“ jede endliche Einheit bedeuten kann, weil  $\text{unendlich}/\text{unendlich}$  eigentlich streng genommen gleich endlich, d.h. z.B. gleich  $a$  oder in diesem Falle gleich  $S$  (Substanz) ist). Wir haben beide Male eine unendliche Raumreihe, nur dass die Raumgrößen jeweils verschieden sind. Das ist der ganze Unterschied und es ließe sich daher die dritte Antinomie einfach mathematisch aus der zweiten herleiten. Gleichwohl wollen wir sie noch einmal besonders behandeln.

Es ist mir hoffentlich gelungen, deutlich zu machen, wie Kant in seiner dritten Antinomie zum Begriff der Zusammensetzung kommt und

mit welchem Recht er von ihr reden darf. Es ist übrigens für das in ihr behandelte Problem völlig gleichgültig, ob ich von Teilbarkeit oder von Zusammensetzung rede, d.h. ob ich die unendliche Reihe, um die es sich hier handelt, in der einen oder in der anderen, der entgegengesetzten Richtung durchlaufe, da eine Reihe (Linie) dadurch nicht größer und nicht kleiner wird, dass ich sie statt von links nach rechts von rechts nach links messe oder umgekehrt und es ja beim Antinomienproblem lediglich auf die Frage, ob endlich oder unendlich, also auf die Größe ankommt.

Das hat Schopenhauer übersehen; sonst hätte er den Fehler nicht an dieser Stelle suchen können. Allerdings ist es richtiger, in unserer Antinomie nicht von den Teilen, sondern vom Ganzen auszugehen und statt von der Zusammensetzung von der Teilbarkeit zu reden, wie wir das im Folgenden tun werden; denn ich muss das Ganze erst (durch die Atomtheorie) als in Teile zerlegt denken, ehe ich diese Teile wieder zum Ganzen zusammensetzen kann. Kant schlug darum den umgekehrten Weg ein, weil er diese Antinomie analog der von der *vergangenen* Zeitreihe gestalten wollte, bei welcher die optische Täuschung, wie ich gezeigt, noch deutlicher wird, als bei der *zukünftigen* Zeitreihe, mit welcher vorliegender Widerstreit eigentlich in Parallele steht.

Bei ersterer nämlich bedingte das Unendliche (die verflossene

Vergangenheit) das real Gegebene (die Gegenwart). Nun soll hier wiederum das Unendliche (die Teile) das real Gegebene (das Ganze) bedingen. Für unseren Widerstreit aber ist es wie gesagt gleichgültig, ob ich von dem Ganzen der Substanz ausgehe und analytisch zu den Teilen hinabsteige oder ob ich von den Teilen ausgehe und synthetisch die Teile zum Ganzen zusammensetze und also zum Ganzen (der Substanz) gelange.

#### Über die Thesis:

Ich will nun gleich die Thesis mit aufgedecktem Scheine vorführen:

Thesis: Jede Substanz ist nicht bis ins Unendliche teilbar, sondern es sind der Teilbarkeit Grenzen gesetzt.

Beweis: Angenommen, jede Substanz wäre bis ins Unendliche teilbar. Nun muss alles, was als wirklich gedacht werden soll (hier die Welt in der Region des unendlich Kleinen unter den Gesetzen der reinen Anschauung, das ist der Mathematik), die formalen Bedingungen des Seins und Bewusstseins erfüllen, d.h. es muss sich als Bewusstseinsinhalt denken lassen. Der gesamte Prozess der Teilung des Ganzen in seine Teile muss sich also als Bewusstseinsinhalt denken lassen.

Es soll also eine unendliche Reihe Bewusstseinsinhalt werden, d.h. es soll das vom (reflektierenden *endlichen*) Bewusstsein nicht Ausschöpfbare vom (*unendlichen*) Bewusstsein ausgeschöpft werden oder anders ausgedrückt: das, was nicht Inhalt (des reflektierenden *endlichen*) Bewusstseins werden kann, soll Inhalt des (unendlichen) Bewusstseins werden. Übersehen wir die beiden Parenthesen bei dem jedesmaligen Worte „Bewusstsein“, so fahren wir im Sinne Kants fort: Das ist ein Widerspruch. Also ist die Annahme, jede Substanz ist bis ins Unendliche teilbar, falsch und es sind der Teilbarkeit Grenzen gesetzt.

Liest man jedoch meine Klammern bei dem jedesmaligen Wort „Bewusstsein“ mit, so zeigt sich wieder ganz analog den früheren Thesen, dass hier nicht der geringste Widerspruch vorliegt und demnach der Beweis der These fehlerhaft ist.

#### Zur Antithese:

##### Antithesis:

Jede Substanz ist bis ins Unendliche teilbar und es sind der Teilbarkeit keine Grenzen gesetzt.

##### Beweis:



Angenommen, die Teilbarkeit hätte an einem bestimmten Punkte ein Ende. Die Größe des letzten Teiles würde repräsentiert durch den echten Bruch  $I/a$ . Dann ließe es sich, wie die Anschauung des Raumes zeigt, ein noch kleinerer Teil finden, welcher die Größe  $I/(a.b)$  hat.

Da ich nun für  $a$  jede beliebige Zahl setzen kann, so sehe ich, dass der echte Bruch  $I/a$  niemals den letzten Teil bezeichnet, sondern sich immer noch wieder ein kleinerer findet, dessen Größe sich ausdrückt in dem Bruch  $I/(a.b)$ . Also ist die Annahme, dass jede Substanz nicht bis ins Unendliche teilbar sein, falsch und ihr contradictorisches Gegenteil richtig: jede Substanz ist bis ins Unendliche teilbar und es sind der Teilbarkeit keine Grenzen gesetzt.<sup>37</sup>

An diesen „Widerstreit“ möchte ich noch eine Betrachtung knüpfen über die Zusammensetzung der Zeit, ein Beispiel, welches von Vertretern der

---

<sup>37</sup> Wenn Rudolf Otto sich in seiner Religionsphilosophie (Rudolf Otto: Kantisch-Fries'sche Religionsphilosophie, S. 55) zu der kühnen Behauptung versteigen kann: „Ein jeder sieht ein, dass auf diese Weise (weil die Substanzen nämlich, so meint er, aus unendlich kleinen Teilen, also gleichsam aus Nichts bestehen /Anm. d. Verfassers) eigentlich gar nichts ist. Die Welt wäre so eine Zusammensetzung aus Zusammensetzungen aus ... ohne Ende fort, ohne dass je ein Was erschiene, das nun eigentlich den Stoff zu aller möglichen Zusammensetzung abgibt“ – so übersieht der Genannte, der sich offenbar ein falsches Bild vom Begriff des Unendlichen macht, dass das unendlich Kleine, zu dem eine unendliche Vernunft nach Überwindung der zwischen dem Endlichen und dem Unendlich-Kleinen liegenden unendlichen Reihe gelangen würde, durchaus nicht mit dem Nichts gleichgesetzt werden darf, sondern immer noch eine, wo auch unendlich kleine *Größe* darstellt, wenn diese auch für unser Perzeptionsvermögen völlig imaginär ist und gleichsam in einer ganz anderen Größenebene (Dimension) liegt und wir von ihr so wenig eine Vorstellung haben können wie vom unendlich Großen.

Kant-Fries'schen Schule<sup>38</sup> eingeführt wird. Die Antinomie ist die gleiche wie im vorigen Widerstreit, nur dass hier an die Stelle der dreidimensionalen materiellen die zweidimensionale Zeitsubstanz und an die Stelle der materiellen die Zeitatome treten. Die so entstehende (eigentlich gar nicht besonders zu behandelnde) Antinomie lautet:

**T h e s i s:**

Jeder Zeitabschnitt setzt sich zusammen aus einer endlichen Anzahl von Zeitelementen.

Denn angenommen, es wären deren unendlich viele, so müsste eine unendliche Reihe das, was nie Bewusstseinsinhalt (des *endlichen* (!) Bewusstseins) werden kann, sich als Bewusstseinsinhalt (des *unendlichen* (!) Bewusstseins) denken lassen. Was sehr wohl möglich ist.

Die Behauptung der Theses lässt sich also nicht beweisen und ist somit, wie die Thesen der vorigen Widerstreite, falsch.

**A n t i t h e s i s:**

Jeder Zeitabschnitt setzt sich zusammen aus einer unendlichen Anzahl von Zeitelementen; denn die Annahme einer endlichen Anzahl widerspricht der stetigen Teilbarkeit alles Ausgedehnten.

Auch hier stört uns die unendliche Reihe der kleinsten Zeiteilchen, deren reales Vorhandensein nach unserer Meinung mit den

---

<sup>38</sup> Vgl. Rudolf Otto, Lehrbuch der Religionsphilosophie, S. 53 ff.

formalen Gesetzen des Seins in Widerspruch steht. Charakteristisch sind in dieser Hinsicht die Ausführungen Rudolf Ottos. Wir lesen bei ihm am a.a.O., S. 54, folgendes:

„Was ist in der Zeit wirklich? Wirklich ist offenbar nicht, was war. Was war, das ist nicht mehr und *ist* deswegen eben nicht. Ferner, wirklich *ist* offenbar eben so wenig, was sein wird. Da es *noch nicht* ist, so ist es eben nicht. Es ist kein Zweifel, dass nur das ist, was *jetzt* ist und was *jetzt* nicht ist, das ist eben überhaupt nicht, weil es entweder nicht mehr oder noch nicht ist.

Das klingt zunächst ganz einfach und es scheint gar keine Schwierigkeit damit zu haben. Sieht man aber näher zu, so zeigt sich, dass das gerade auf eine reine Widersinnigkeit hinausführt. Es zeigt sich, dass es *Jetzt* überhaupt nicht gibt, dass seine Vorstellung sich selber aufhebt und dass, wenn wirklich der Satz gelte: *es ist* nur, was *jetzt* ist, dann in der Tat gar nichts ist. Das heißt aber nichts anderes als dass die Zeitvorstellung selber mit der Vorstellung des wirklichen Seins nicht vereinbar ist. Fragen wir uns doch nur: was ist denn eigentlich jetzt? Etwa der heutige Tag? Nein. Denn der ist zur Hälfte schon vergangen, ist also jetzt nicht mehr und zur Hälfte ist er noch künftig, ist also noch nicht. Oder etwa diese Stunde? Aber mit der ist es wieder ganz ebenso. Oder diese Minute, diese Sekunde,

diese Tertie? Oder ein ganz unglaublich kleines bißchen von Zeit? Aber auch ein Trillionstel der Sekunde ist immer schon zu einem Teil vergangen und nach seinem ganzen anderen Teil noch künftig. Jenes würde nicht mehr und dieses würde noch nicht sein.

Nun, dann also der Punkt, der mitten inne liegt zwischen Vergangen und Künftig. Aber damit offenbart sich gerade die Unmöglichkeit der ganzen Vorstellung. Denn ein Punkt ist selber ja gar nicht Teil der Linie, sondern nur Grenze der Linie. Wenn wir sagen: nur ein Punkt, so drücken wir uns entweder ungenau aus und meinen damit eigentlich einen für unser Anschauungsvermögen sehr kleinen Teil der Reihe oder eben die Grenze zweier Teile einer Linie, die aber selber auch nicht Teil der Linie sein kann, da sie sonst eben gar nicht grenzte.

Dass nun doch wirklich Etwas *ist*, das redet uns kein Skeptiker aus. Der Glaube an *die Realität schlechthin* ist ohne alle Möglichkeit des Widerspruchs in der Vernunft selber begründet. An ihm zerschellt die Vorstellung der Zeit. Sie erweist sich als eine *beschränkte* Form der Auffassung des wirklichen Seins.“

Das Sophisma liegt hier ganz klar zu Tage. Otto verwechselt Zeitatom (kleinster Zeiteil), diese ontologisch-aufgegebene Größe mit der psychologisch gegebenen: Augenblick. Die Zeit lässt sich zwar in unend-

lich kleine Teile zerlegen; aber diese kleinsten Zeiteile sind für unser endliches, auf die Größenverhältnisse der sichtbaren Welt, in der wir leben, berechnetes Bewusstsein nicht wahrnehmbar, so wenig wie die kleinsten Teile an der Oberfläche etwa eines Steines oder die kleinsten Teile einer Linie.

Würde unsere Psyche in ihrer Reise durch Tage und Stunden oder beim Anblick eines Steines oder beim Ziehen einer Linie alle die unendlich kleinen Teilchen der genannten Größen perzipieren, so würde es bei der Endlichkeit unserer Vernunft überhaupt nicht zur Auffassung einer endlichen Zeiteinheit eines Steines oder einer Linie kommen können, da uns genau so, wie das bei einem unendlich kleinen Lebewesen der Fall sein müsste, die genannten endlichen, als unendliche (aus unendlich vielen, unendlich kleinen Teilen bestehende) Größen erscheinen würden.

Wie die experimentelle Psychologie zeigt, sind wir nicht einmal imstande, Zeitelemente von hundertstel Sekunden (das weiß jeder Filmtechniker) oder geometrische Einheiten von Hundertstel Millimetern deutlich aufzufangen und zu unterscheiden, geschweige denn die Trillionstel einer Sekunde, von denen Otto redet.

Was wir Augenblick oder Jetzt nennen, ist nicht eine ausdehnungslose Zeitgröße, wie der Genannte meint, sondern eine solche von

bereits ganz ansehnlicher Ausdehnung, also ein Komplex von Zeitelementen, genau so wie unser Auge auch Komplexe von geometrischen Einheiten als kleinste von uns wahrgenommene Punkte erkennt, die in Wirklichkeit keine kleinsten Punkte sind, sondern unter dem Vergrößerungsglas genau so wie die kleinsten von uns erkennbaren Zeitelemente, die wir Augenblicke nennen, unter der Zeitlupe als riesenhafte Flächen erscheinen. Was vor diesem Komplex (nicht was vor dem geometrischen Mittelpunkt dieses Komplexes liegt, wie Otto behauptet!) nennen wir Zukunft, was hinter diesem Komplex (nicht was hinter dem Mittelpunkt dieses Komplexes liegt!), Vergangenheit.

Ich wiederhole noch einmal: was wir Augenblick nennen, ist die temporale (durch Beobachtung und Messung festzustellende) Abstraktion unserer (rein psychologisch) als Gegenwart erlebten Empfindungen. Es sind kleinste von uns wahrgenommene Empfindungseinheiten. Ihre Größe lässt sich durch Experiment ziemlich genau ermitteln. Dass diese Zeiteinheiten mathematisch beliebig weiter teilbar sind und dass jeder Augenblick sogar geometrisch betrachtet eine Unendlichkeit darstellt, nämlich eine unendliche Reihe unendlich kleiner Zeitelemente, ist dem Psychologen völlig gleichgültig.

Praktisch würde die mathematische Betrachtungsweise nur dann

für den Psychologen Bedeutung gewinnen, wenn es eine Psychologie kleiner und kleinster Wesen gäbe. Je kleiner ein Lebewesen, desto kleiner würde (rein mathematisch betrachtet) für ein solches jener Komplex werden, den wir Augenblick nennen und desto näher würden Zukunft und Vergangenheit an den geometrischen Mittelpunkt des Komplexes rücken – rein mathematisch betrachtet, sage ich; denn psychologisch würde dieser graphisch sich als kleiner darstellende Komplex „Augenblick“ vermutlich von kleineren Wesen etwa von Eintagsfliegen als eben so lange empfunden wie der von uns als Gegenwart erlebte kleinste Zeitteil, wie der Eintagsfliege ihr eintägiges Leben wahrscheinlich nicht kürzer erscheinen wird als uns das unsere, weil sie viel kleinere Zeiteile wahrzunehmen imstande ist als wir und darum viel schneller erlebt oder anders ausgedrückt, weil ihr Leben aus ebenso vielen Augenblicken besteht wie das unsere, nur dass diese Augenblicken, mit den unseren verglichen, viel schneller aufeinander folgen.

Erst für unendlich kleine Wesen würde das richtig sein, was Otto fälschlich mit *unserem* Bewusstsein in Zusammenhang bringt: dass nämlich der Komplex „Augenblick“ zu einem mathematischen, d.h. ausdehnungslosen Punkte zusammenschrumpfen würde, der rechts und links unmittelbar von Zukunft und Vergangenheit begrenzt wäre.

Vergangenheit und Zukunft würden freilich auch unendlich kleine Teile auf der Zeitskala darstellen und ein solches Wesen müsste schon mit einem *unendlichen* Bewusstsein begabt sein, um etwa eine Sekunde erleben zu können (die es nur erleben könnte, wenn sie ein ewiges Leben besäße).

Eine solche Sekunde würde diesem Wesen als Ewigkeit erscheinen.

Für unser Bewusstsein kommt aber dieser Fall der Coincidence von „Augenblick“ und unendlich kleinem Zeiteil nicht in Frage, weil je eben unendlich kleine Zeit- oder Raumteile von uns gar nicht perzipiert werden.

Wenn der Schüler eine Linie von A nach B zieht, so sagt der Mathematiklehrer wohl zu ihm, er habe beim Ziehen dieser Linie sämtliche zwischen A und B liegenden Punkte durchlaufen. Wenn dem wirklich so wäre, dann würde der Schüler nie zum Punkte B haben gelangen können. Nur ein unendliches Bewusstsein würde in einer endlichen Zeit die unendliche Reihe der Punkte zu durchlaufen vermögen. Ein endliches Bewusstsein hingegen wie das des Schülers, würde zu dieser Leistung nicht weniger als eine unendliche Zeit brauchen (abgesehen von der psychischen Unmöglichkeit einer solchen Leistung).

Gibt es nun wohl Wesen (Bewusstseinsformen), welche bedeutend kleinere Zeiteile und Körper aufzufassen vermögen als wir?

Obwohl die Frage streng genommen nicht hierher gehört, ist es



doch interessant, ihrer wenigstens in Kürze Erwähnung zu tun.

Zweifellos werden all die mikroskopisch kleinen Lebewesen dazu fähig sein. Man könnte sich auf jeden Fall eine unendliche Stufenleiter von immer feineren Wesen und Bewusstseinsformen denken, deren kleinste fähig wären, unendlich kleine Zeiten und Körper wahrzunehmen. Solchen Wesen würde das Endliche als unendlich groß erscheinen. Und ihre Welt würde sich zu der unseren verhalten, wie unsere endliche Welt zum unendlichen Weltall. Wenn es solche Wesen gäbe, so spielten sich in jeder Sekunde Ewigkeiten ab, von denen wir nichts ahnen. Aber wir brauchen gar nicht so weit zu gehen. Wenn wir einen ganz kleinen Vorgeschmack von jener Welt des Kleinen erhalten wollen, so brauchen wir nur an den Traum zu denken. Bekanntlich ist hier auch die Dauer (das subjektive Zeitempfinden) eine größere als beim Wirklichkeitsbewusstsein.

Gesetzt, wir hätten nur eine Minute lang geschlafen und dabei einen Traum gehabt, der, wenn er sich in der Wirklichkeit abspielte, nach unserer Schätzung etwa 120 Minuten dauern würde. Dann würde auf die Zeit von einer Sekunde eine Dauer von zwei Minuten, also 120 Sekunden kommen. Rechnen wir, dass unser Wirklichkeitsbewusstsein Zehntel-Sekunden als Minima wahrzunehmen vermag, so hätten wir während unseres Traumes in der Tat nicht weniger als  $1/1200$ , *also rund*

*Tausendstel-Sekunden wahrgenommen. Doch das nur nebenbei.*

### D r i t t e r   W i d e r s t r e i t .

#### Ü b e r   d i e   T h e s i s :

„T h e s i s :

Die Kausalität nach Gesetzen der Natur ist nicht die einzige, aus welcher die Erscheinungen der Welt insgesamt abgeleitet werden können. Es ist noch eine Kausalität durch Freiheit zur Erklärung derselben anzunehmen notwendig.“

„B e w e i s :

Man nehme an. Es gäbe keine andere Kausalität als nach Gesetzen der Natur, so setzt alles, was geschieht, einen vorigen Zustand voraus, auf den es unausbleiblich nach einer Regel folgt. Nun muss aber der vorige Zustand selbst etwas sein, was geschehen ist (in der Zeit geworden, da es vorher nicht war), weil, wenn es jederzeit gewesen wäre, seine Folge auch nicht allererst entstanden, sondern immer gewesen sein würde. Also ist die Kausalität der Ursache, durch welche etwas geschieht, selbst etwas Geschehenes, welches nach dem Gesetze der Natur wiederum einen vorigen Zustand und dessen Kausalität, dieser aber eben so einen

noch älteren voraussetzt usw.

Wenn also alles nach bloßen Gesetzen der Natur geschieht, so gibt es jederzeit nur einen subalternen, niemals aber einen ersten Anfang und also überhaupt keine Vollständigkeit der Reihe auf der Seite der voneinander abstammenden Ursachen. Nun besteht aber darin das Gesetz der Natur: dass ohne hinreichend a priori bestimmte Ursache nichts geschehe.

Also widerspricht der Satz, als wenn alle Kausalität nur nach Naturgesetzen möglich sei, sich selbst in seiner unbeschränkten Allgemeinheit und diese kann also nicht als die einzige angenommen werden.“

Ehe ich auf die These selbst eingehe, noch eine kurze Bemerkung: Hier ist nicht der Ort, das Kausalitätsgesetz (so wie es Kant auffasst) selbst auf seine Richtigkeit hin zu untersuchen. Nur auf eins möchte ich aufmerksam machen: Wer das Kausalgesetz so versteht, dass er nicht die Wirkung zeitlich auf die Ursache folgen lässt, sondern die Gleichzeitigkeit von Ursache und Wirkung annimmt, in dem Sinne, dass Ursache und Wirkung, welche beide das Weltgeschehen ausmachen, parallel, also nicht nacheinander, sondern nebeneinander her die Zeitreihe durchlaufen, der braucht nur im folgenden statt der bunten Reihe der Ursachen und

Wirkungen die Reihe der (zeitlichen) Veränderungen im Weltgeschehen zu setzen.

Ich könnte eigentlich diesen ganzen Widerstreit ganz kurz behandeln und mit wenigen Worten streifen, da derselbe samt seiner Lösung sich aus der zeitlichen Antinomie (erster Widerstreit) ergibt, wo ich gezeigt habe, dass Zeit und Weltgeschehen nicht voneinander zu trennen sind, so dass aus der Unendlichkeit des einen zugleich die Unendlichkeit des anderen folgen müsste. Ich möchte ihn aber doch einer ausführlichen Betrachtung unterziehen wegen der Wichtigkeit des aus ihm gefolgerten Freiheits- bzw. Gottesbegriffs.

Wie Kant die Kausalität von der Zeit losgelöst, als reinen (nicht schematisierten) „Verstandesbegriff denken“ will, wie man das fertig bringt, das zu verstehen, geht über meine Kraft.

Wer allerdings, wie Kant, versucht, die Vernunft aus dem (lediglich der Reflexion dienenden) Verstande abzuleiten, statt umgekehrt, muss solcherlei Dinge zu „denken“ verstehen. Im Grunde scheint mir die Verwechslung des Realgrundes mit dem Idealgrunde den Fehler psychologisch zu erklären.

Statt nämlich analog der Thesis des zeitlichen Widerstreites zu

beweisen, dass die Reihe des kausalen Weltgeschehens endlich ist und es danach es ein erstes indeterminiertes Glied in derselben gibt, versucht der sonst so scharfsinnige Denker uns davon zu überzeugen, dass es neben dem Gesetz der Kausalität noch ein Gesetz der Freiheit gibt und behauptet umgekehrt im Widerspruch zur der Thesis der Antinomie von der (mit der Kausalität untrennbar verbundenen) Zeit die Kausalkette sei unendlich: „So gibt es ... niemals ... einen ersten Anfang.“

Er fährt dann fort: „Und also ... keine Vollständigkeit der Reihe auf der Seite der voneinander abstammenden Ursachen.“

Durch diesen Satz, mit dem sich bei dem Genannten vom Unterbewusstsein her die richtige These meldet, zeigt derselbe, dass er wenigstens dunkel ahnt, worauf es hier ankommt. Er hätte aus diesem das eigentliche Problem treffenden Satz die Endlichkeit der Kausalreihe beweisen und so folgern müssen: Die Kausalkette des vergangenen Weltgeschehens ist abgeschlossen, ist vollendet und kann darum nicht unendlich sein, denn sonst müsste das Unendliche das ewig Unvollendbare (die unendliche Kausalkette des vergangenen Weltgeschehens) als vollendet gedacht werden, was widerspruchsvoll und darum unmöglich ist. (Die so richtig aufgestellte Thesis findet ihre deutliche Widerlegung in den ersten Seiten der gegenwärtigen Arbeit).

Die nun folgende Behauptung, das Gesetz der Natur bestände darin, dass ohne hinreichend a priori bestimmte Ursache nichts geschehe, ist, wie auch Schopenhauer <sup>39</sup> in ausführlicher Begründung zeigt, unrichtig. Das Wesen der Kausalität besteht lediglich darin, dass jeder Zustand in der Welt gesetzmäßig aus dem Vorhergehenden hervorgeht. Im Begriff der Kausalität ist keine Bestimmung darüber enthalten, ob die Kette ihrer Glieder als endlich oder als unendlich zu denken ist. Einem unendlichen Bewusstsein würde übrigens auch in einer unendlichen Kausalkette jedes Glied als hinreichend a priori bestimmt erscheinen.

Die richtige Form der Thesis ist die kurze im vorletzten Absatz gezimmerte oder die ausführlichere:

Die Kausalkette des vergangenen Weltgeschehens kann nicht unendlich sein, denn eine unendliche Reihe (hier die der Kausalglieder) kann nicht als wirklich gedacht werden, weil sie sich nicht als Bewusstseinsinhalt denken lässt. Soll sie aber dennoch als wirklich gedacht werden, so müsste das Unendliche, was nicht Bewusstseinsinhalt (des endlichen Bewusstseins) werden kann, Bewusstseinsinhalt (des unendlichen Bewusstseins) sein.

Wenn man meine Klammern nicht mitliest, folgert man weiter: Das aber ist ein Widerspruch in sich selbst und daher unmöglich. Also ist

---

<sup>39</sup> Recl. Bd. I, S. 632.

die Annahme einer unendlichen Reihe von Kausalgliedern falsch und die allein übrig bleibende Annahme einer endlichen Kausalreihe d.i. einer Kausalität mit einem seinerseits nicht wieder kausierten, sondern freien ersten Kausalglied richtig.

Die sich hier von selbst ergebende aber (von dem Fehler des Schlusses sehen wir dabei ganz ab) streng geforderte Definition der „Freiheit“ wollen wir ja genau festhalten, damit nicht etwa wie bei Kant ein anderer Begriff unversehens hinter dem Worte seine Zuflucht nimmt.

Beachten wir in obigem meine Klammern, so zeigt sich, wie in den früheren Thesen, dass hier mit dem besten Willen kein Widerspruch zu entdecken ist, und die These erweist sich mithin als falsch.

## Über die Antithesis

„Antithesis:

Es ist keine Freiheit, sondern alles in der Welt geschieht lediglich nach Gesetzen der Natur:

Beweis:

Gesetzt: Es gäbe eine Freiheit im transzendentalen Verstande als eine besondere Art von Kausalität, nach welcher die Begebenheiten der Welt erfolgen könnten, nämlich ein Vermögen einen Zustand, mithin auch

eine Reihe von Folgen desselben schlechthin anzufangen, so wird nicht allein eine Reihe durch diese Spontaneität, sondern die Bestimmung dieser Spontaneität selbst zur Hervorbringung der Reihe - d.i. die Kausalität wird schlechthin anfangen, so dass nichts vorhergeht, wodurch diese geschehene Handlung nach beständigen Gesetzen bestimmt sei.

Es setzt aber ein jeder Anfang zu handeln einen Zustand der noch nicht handelnden Ursache voraus, und ein dynamisch erster Anfang der Handlung einen Zustand, der mit dem vorhergehenden eben derselben Ursache gar keinen Zusammenhang der Kausalität hat, d.i. auf keine Weise daraus erfolgt.

Also ist die transzendente Freiheit dem Kausalgesetz entgegen und eine solche Verbindung der successiven Zustände wirkender Ursachen, nach welcher keine Einheit der Erfahrung möglich ist, die also auch in keiner Erfahrung angetroffen wird, mithin ein leeres Gedankending.“

Wir sehen, hier hat Kant schon den Begriff einer ersten Freiheit verändert und erweitert, nicht nur in *d o g m a t i s c h e r* Willkür, sondern auch in grober Weise, wie ich sodann zeigen werde, gegen den Satz vom Widerspruch verstoßend.

Statt zu zeigen, dass die Kausalreihe unendlich ist und dass es somit ein erstes unkausiertes Glied in ihr nicht geben kann, weist er auf die



Kontinuität der ersteren hin und „beweist“ dann, was niemand bezweifelt, dass die „Freiheit dem Kausalgesetz entgegen ist“.

Der von ihm zu erbringende Beweis sieht so aus: **D i e R e i h e**  
**d e s k a u s a l e n W e l t g e s c h e h e n s i s t u n e n d l i c h .** Denn wir nehmen an, sie wäre endlich und das Glied A das erste Glied, also der Anfang der Kausalkette oder die oberste Ursache. Nun besteht das Kausalgesetz darin, dass man jede Ursache wiederum als Wirkung einer früheren Ursache aufzufassen genötigt ist. Demnach wäre A die Wirkung einer Ursache, welche vor A liegt. Also ist das erste Glied (nämlich A) **n i c h t** das erste Glied (sondern das A vorhergehende). Das aber ist ein Widerspruch. Demnach ist die Annahme einer endlichen Kausalreihe falsch und die allein übrig bleibende Behauptung richtig, nämlich die, dass die Kausalreihe unendlich ist.

Für die, welche einem Kausalbegriff im Sinne der Gleichzeitigkeit von Ursache und Wirkung huldigen, heißt die Antithese so:

Behauptung:

Die Reihe der veränderlichen Weltzustände hat keinen Anfang.

Beweis:

Angenommen, sie hätte einen Anfang und der Zustand A sei der

erste Weltzustand. Nun lässt sich jeder Weltzustand physikalisch abgeleitet denken aus einem früheren. Also ließe sich der Zustand A abgeleitet denken aus einem früheren. Mithin gibt es keinen ersten Weltzustand, sondern die Reihe der Weltzustände ist unendlich.

Aus der These dieses Widerstreites geht für Kant die transzendente Idee der Freiheit hervor. In Wirklichkeit freilich ist das, was er so nennt, die Idee einer ersten Weltursache. Das erste Kausalglied nämlich, dessen Vorhandensein Kant in der Thesis bewiesen zu haben meint, wäre eine Ursache, welche nicht als Wirkung einer früheren Ursache mithin nicht als kausiert, sondern als frei anzusehen ist. Es verkörpert aber nichts anderes als die Idee einer ersten freien Weltbewegung, eines ersten freien Anstosses. Kant erweitert dieselbe aber ganz unbefugter Weise zur Idee der Freiheit.

Er sagt:<sup>40</sup>

„Nun haben wir diese Notwendigkeit eines ersten Anfangs einer Reihe von Erscheinungen aus Freiheit, zwar nur eigentlich insofern dargetan, als zur Begreiflichkeit eines Ursprungs der Welt erforderlich ist, indessen dass man alle nachfolgenden Zustände für eine Abfolge nach bloßen Naturgesetzen nehmen kann.

---

40 Kritik der reinen Vernunft, Reclam, S. 373.

Weil aber dadurch doch einmal das Vermögen eine Reihe in der Zeit ganz von selbst anzufangen bewiesen (obzwar nicht eingesehen) ist, so ist es uns nun auch erlaubt, mitten im Laufe der Welt verschiedene Reihen der Kausalität nach, von selbst anfangen zu lassen, und den Substanzen derselben ein Vermögen beizulegen, aus Freiheit zu handeln.“

Das heißt: Wenn ich einmal bewiesen habe, dass ein Ding einen Anfang hat, so hindert mich nichts, zwei, drei oder beliebig viele Anfänge anzunehmen. Doch ich will mich vorsichtiger ausdrücken und statt zwei Weltanfänge anzunehmen, reden von der Annahme zweier erster Kausalglieder (denn, wohlgemerkt: nur das erste Kausalglied ist unkausiert, das zweite ist schon wieder durch das erste kausiert, das dritte durch das zweite und das n-te durch das (n-1)-te). Das liegt im Begriff der Kausalität, wie wir ihn in dieser Antinomie gebraucht haben.

Anders freilich, wenn sich wie Kant jemand durch dogmatische Konstruktion den Begriff einer etwa nur für Dinge an sich für eine intelligible Welt geltenden ganz anders gearteten Kausalität bildet. Der Betreffende sollte dann wenigstens eingestehen, dass er Dogmatiker ist und nicht so tun, als hätte er seinen willkürlich erdachten Begriff als transzendente Idee aus der Antinomie hergeleitet.

Doch spinnen wir den angefangenen Faden weiter!

Angenommen, es gibt zwei erste Kausalglieder oder genauer angenommen es gibt mindesten zwei unkausierte d.i. freie Kausalglieder. Sie heißen A und A'. Von allen Gliedern einer Kausalreihe nun ist nur *e i n e* unkausiert, nämlich das erste Glied (das folgt aus dem Begriff der Kausalität mit Notwendigkeit). Demnach würde mit unserer Annahme behauptet, dass A und A' beide zugleich das (meinethalben „im logischen Sinn“) erste Glied der Reihe seien. Folglich ist A das erste Glied der Kausalreihe (nach der Annahme). Und A ist zugleich *n i c h t* das erste Glied (damit A', wie die Annahme forderte, das erste Glied sein kann).

Andererseits ist A' das erste Glied der Kausalreihe (nach der Annahme). Und A' ist zugleich nicht das erste Glied (damit A, wie die Annahme fordert, das erste Glied sein kann).

Wir sehen also: Die Annahme zweier (oder mehrerer) unkausierter, d.i. freier Kausalglieder ist dem Satz des Widerspruchs entgegen und darum falsch. Folglich kann es nur *e i n* unkausiertes d.i. freies Glied in der kausalen Reihe des Weltgeschehens geben.

Also selbst, wenn wir die Kausalität ganz von der Zeit trennen und gar keine zeitliche, sondern nur eine rein logische Aufeinanderfolge der Kausalglieder annehmen, birgt dieser Kausalitätsbegriff einen Widerspruch in sich. Außerdem ergäbe sich aus der Behauptung Kants die

absurde Forderung, dass man mit der gleichen Berechtigung wie den organischen Substanzen konsequenter Weise auch den anorganischen eine Freiheit zuschreiben müsste, also etwa auch dem fallenden oder empor geworfenen Stein, von dem Spinoza sagt: Er würde, wenn er Bewusstsein hätte, auch aus Freiheit zu fliegen glauben. Nein, auf diesem Wege lässt sich das Problem der Freiheit nicht lösen. Man müsste Akzeption eines so abgeleiteten Freiheitsbegriffes entweder auch dem Anorganischen Bewusstsein zuschreiben, oder wie Schopenhauer, zu einem unbewussten (intellektlosen) blinden Willen seine Zuflucht nehmen.

Dann hätte alles Weltgeschehen – allerdings nicht die Weltsubstanz selbst – seine tiefste und letzte Ursache in einem frei waltenden Willen. Wenn man davon absieht, dass dieser Philosoph nicht bloß das Weltgeschehen, sondern auch die Welt selbst als Werk und Schöpfung des Willens betrachtet, dann wäre tatsächlich der Schopenhauer'sche Voluntarismus nichts anderes als die logische Konsequenz der Lehre Kants von der Freiheit und so wenig oder so gut Dogmatismus wie die Philosophie des letzteren.

Aber selbst, wenn wir von all den bisher gemachten Ausstellungen absehen, führt die These nicht auf die Idee der Freiheit, sondern lediglich auf die eines ersten Weltanstoßes (im Aristotelischen

Sinne). Das erste Kausalglied erteilte gleichsam der Welt, d.h. der Materie den ersten Anstoß, worauf sie sich in Bewegung setzte.

Allein auch das wäre schon zu viel gesagt. Denn ein erster Anstoß würde voraussetzen, dass vorher Ruhe da war. Nun gibt es aber an dieser Stelle kein Vorher. Die Welt ist mit einem Mal da und zwar von Anfang an als in Bewegung befindlich. Durch das erste Kausalglied wird nicht die erste Bewegung hervorgebracht, sondern in der ersten Bewegung wirkt nur das erste Kausalglied.

Ja, das Gesetz der Trägheit und das von der Erhaltung der Energie fordern sogar nach rückwärts hin (wenn es hier überhaupt ein rückwärts gäbe) ein In-Bewegung-gewesen-sein. Das Kausalgesetz verknüpft und regelt nur die Art und Richtung der Bewegung.

Strenggenommen ist freilich vor dem ersten Kausalglied weder eine ruhende noch eine in Bewegung befindliche, sondern **ü b e r h a u p t** keine Substanz als vorhanden zu denken. Die These abstrahiert ja gerade von dem, was vor dem ersten Kausalglied war, welches ihr widerspricht und darum zum Argument der Antithese wird.

Gesetzt, ich würde vor dem ersten Kausalglied noch das Vorhandensein von Substanz annehmen, so hätte ich damit auch, wie schon das Wort „vorher“ andeutet, das Vorhandensein von Zeit und damit auch

von Kausalität vor dem ersten Kausalglied behauptet. Das aber würde gerade dem Sinn der Antithese und nicht dem der These entsprechen.

Bei der Annahme eines ersten Weltbewegers ergäbe sich folgender Vorgang: Zuerst befand sich die Substanz der Welt in Ruhe, plötzlich ist sie in Bewegung, d.h. die Materie hätte eine Beschleunigung (von der Geschwindigkeit 0 auf eine Durchschnittsgeschwindigkeit  $a$ ) erfahren. Diese nun muss eine Ursache haben: das Wirken einer Kraft.

So liegt die Sache aber nicht, sondern die Masse wird vom Anbeginn der Welt an als in Bewegung befindlich angetroffen und die Bewegung wird geregelt und vermittelt durch das Gesetz der Kausalität. Die durchschnittliche Massengeschwindigkeit ist vom ersten Moment ab immer dieselbe, nämlich gleich  $a$  gewesen (falls man die Tatsache der Umsetzung von kinetischer Energie in potentielle und umgekehrt von potentieller in kinetische ausser acht lässt).

Das erste Kausalglied vermittelt nicht das erste In-Bewegung-Bringen, sondern das erste *I n – B e w e g u n g – S e i n*.

Der erste Weltanstoss ist demnach ein kühnes Bild, das die Wahrheit nicht trifft. Es wäre, wie wir feststellten, synonym mit dem Wirken einer ersten Kraft, welche plötzlich in Erscheinung tretend, die durchschnittliche Massengeschwindigkeit von 0 auf  $a$  steigert. Ihr also eine

Beschleunigung und damit ihre Energie erteilt. Der erste Weltanstoß bedeutet also eigentlich die nachträgliche Erschaffung der Weltenergie.

Man könnte analog dem hier zu Grunde liegenden Fehler aus der These der ersten Antinomie durch fehlerhaftes Reflektieren auf ein Vorher, auf eine Zeit, in der die Welt noch nicht war, und eine Erschaffung nicht nur der Energie, sondern auch der Substanz folgern. Das wäre ebenso unsinnig und bedeutete wiederum eine Vermischung der These mit der ihr korrespondierenden Antithese.

Dabei sei noch bemerkt: Für die, welche die Gleichzeitigkeit von Ursache und Wirkung behaupten, gibt es, selbst unter der Annahme, die These bestehe zurecht, nicht einmal eine erste, unkausierte Ursache, sondern nur einen ersten *W e l t z u s t a n d*.

Wir haben bisher die Kausalreihe des hinter uns liegenden Weltgeschehens ins Auge gefasst. Man kann natürlich auch einen Widerstreit für das *z u k ü n f t i g e* Weltgeschehen aufstellen und würde dann in der These die Endlichkeit der Kausalreihe beweisen und somit zu einem letzten Glied gelangen, welches nur Wirkung und nicht wieder Ursache (eines folgenden Gliedes) ist. Dieses Glied repräsentierte die Idee des Weltzwecks. Dass hier die These sich als völlig unhaltbar erweist, brauche ich nicht näher darzutun.



Dieser Widerstreit würde sich übrigens analog dem von der zukünftigen Zeitreihe in der ersten Antinomie erledigen.

## **A n h a n g 1**

Auf die Idee der Freiheit, die Kant aus der These der dritten Antinomie heraus zu destillieren sich vergebens bemüht, gründet sich übrigens, was bisher noch niemand erkannt zu haben scheint, der physiko-teleologische Gottesbeweis, welchen man auch den theologischen nennt. Dieser „Beweis“, von dem Kant sagt, dass er jederzeit mit Achtung genannt zu werden verdiene<sup>41</sup>, bedeutet nichts anderes als die Übertragung der dem Freiheitsbegriff zugrunde liegenden – innerhalb der Welt des Mikrokosmos gesponnenen – Gedanken und Überlegungen ins Makrokosmische.

Wie nämlich bei der Freiheit die Vernünftigkeit und Zweckmäßigkeit unserer Handlungen durch unseren zwecksetzenden Geist als spontanem Urheber derselben „erklärt“ wird, so wird im physiko-teleologischen „Beweis“ die Zweckmäßigkeit und Vernünftigkeit der Welt aus einem zwecksetzenden göttlichen Geiste als deren spontanem Urheber „erklärt“. Nach Analogie des freien Ich wird hier gleichsam ein freies Welt-Ich, ein Weltgeist postuliert, als dessen freie Handlungen sämtliche Erscheinungen und Geschehnisse der Welt aufzufassen sind.

---

<sup>41</sup> Kritik der reinen Vernunft, Recl., S. 489.

Das Postulat hat eine unverkennbare Ähnlichkeit mit der oben erwähnten erkenntnistheoretischen Hypothese der transzendentalen Realisten. Um die Vernünftigkeit und Zweckmäßigkeit in der materiellen Weltreihe zu „erklären“, postuliert man eine geistige Weltreihe, in welcher Vernünftigkeit, d.h. Zweckmäßigkeit herrscht, und hat dadurch das „gewonnen“, dass man nun nicht bloß die in der Vernünftigkeit sich ausdrückende Zweckmäßigkeit der materiellen, sondern auch noch die der geistigen Weltreihe zu erklären hat.

Man müsste konsequenterweise in diesem die Zeit vertreibenden Spiel fortfahren, wie dies auch wirklich Leibniz getan hat und nun wiederum einen neuen zweiten deus ex machina einführen, welcher seinerseits wieder die nun neu entstandene Zweckmäßigkeit, bestehend in der Übereinstimmung der materiellen und geistigen Weltreihe, erklärt. Dann hätten wir drei parallele Weltreihen und also nunmehr drei statt einer Schwierigkeit und müssten nun konsequenterweise einen dritten deus und so immer fort, einen vierten, fünften, ja unendlich viele dei ex machina einführen und hätten mit diesem törichten Spiel den Gang der Krebse nachgeahmt, welche mit jedem Schritt vorwärts zwei Schritte nach rückwärts tun.

## Vierter Widerstreit:

Thesis:

In die Welt gehört etwas, das entweder als ihr Teil oder ihre Ursache ein schlechthin notwendiges Wesen ist.

Beweis:

Die Sinnenwelt, als das Ganze der Erscheinungen, erhält zugleich eine Reihe von Veränderungen. Denn, ohne diese würde selbst die Vorstellung der Zeitreihe, als eine Bedingung der Möglichkeit der Sinnenwelt, uns nicht gegeben sein.<sup>42</sup> Eine jede Veränderung aber steht unter ihrer Bedingung, die der Zeit nach vorher geht und unter welcher sie notwendig ist. Nun setzt ein jedes Bedingtes, das gegeben ist, in Ansehung seiner Existenz, eine vollständige Reihe von Bedingungen bis zum schlechthin Unbedingten voraus, welches allein absolut notwendig ist. Also muss etwas absolut Notwendiges existieren, wenn eine Veränderung als seine Folge existiert. Dieses Notwendige aber gehört selber zur Sinnenwelt. Denn gesetzt, es sei außer derselben: So würde von ihm die Reihe der

Weltveränderungen ihren Anfang ableiten, ohne dass doch diese

<sup>42</sup> Die Zeit geht zwar als formale Bedingung der Möglichkeit der Veränderungen vor dieser objektiv (vorher, allein subjektiv) und in der Wirklichkeit des Bewusstseins, ist diese Vorstellung doch nur, so wie jede andere, durch Veranlassung der Wahrnehmungen gegeben.

notwendige Ursache selbst zur Sinnenwelt gehörte. Nun ist dieses unmöglich. Denn, da der Anfang einer Zeitreihe nur durch dasjenige, was der Zeit nach vorhergeht, bestimmt werden kann: So muss die oberste Bedingung des Anfangs einer Reihe von Veränderungen in der Zeit existieren, da diese noch nicht war (denn der Anfang ist ein Dasein, welchem eine Zeit vorhergeht, darin das Ding, welches anfängt, noch nicht war). Also gehört die Kausalität der notwendigen Ursache der Veränderungen, mithin auch die Ursache selbst, zu der Zeit, mithin zur Erscheinung (an welcher die Zeit allein als deren Form möglich ist); folglich kann sie von der Sinnenwelt, als dem Inbegriff aller Erscheinungen, nicht abgesondert gedacht werden. Also ist in der Welt selbst etwas schlechthin Notwendiges enthalten (es mag nun dieses die ganze Weltreihe selbst oder ein Teil derselben sein).

A n t i t h e s i s :

Es existiert überall kein schlechthin notwendiges Wesen, weder in der Welt, noch außer der Welt, als ihre Ursache.

B e w e i s :

Gesetzt: Die Welt selber oder in ihr sei ein notwendiges Wesen, so würde in der Reihe ihrer Veränderungen entweder ein Anfang sein, der

unbedingt notwendig, mithin ohne Ursache wäre, welches dem dynamischen Gesetz der Bestimmung aller Erscheinungen in der Zeit widerstreitet, oder die Reihe selbst wäre ohne allen Anfang, und obgleich in allen ihren Teilen zufällig und bedingt, im Ganzen dennoch schlechthin notwendig und unbedingt, welches sich selbst widerspricht; weil das Dasein einer Menge nicht notwendig sein kann, wenn kein einziger Teil derselben ein an sich notwendiges Dasein besitzt.

Gesetzt dagegen: Es gäbe eine schlechthin notwendige Weltursache ausser der Welt, so würde dieselbe als das oberste Glied in der Reihe der Ursachen der Weltveränderungen, das Dasein der letzteren und ihre Reihe zuerst anfangen.<sup>43</sup> Nun müsste sie aber alsdann auch anfangen zu handeln und ihre Kausalität würde in die Zeit, ebendarum aber in den Inbegriff der Erscheinungen, d.h. in die Welt gehören, folglich sie selbst, die Ursache, nicht außer der Welt sein, welches der Voraussetzung widerspricht. Also ist weder in der Welt, noch außer derselben (aber mit ihr in Kausalverbindung) irgendein schlechthin notwendiges Wesen.

Dieser Widerstreit ist mit dem vorigen, was selbst Kantianer nicht mehr bezweifeln, tautologisch.

Das schlechthin Notwendige, das Unbedingte ist nach Kant das

---

<sup>43</sup> Das Wort: Anfangen wird in zweifacher Bedeutung genommen. Die erste ist aktiv, da die Ursache eine Reihe von Zuständen als ihre Wirkung anfängt (infit). Die zweite passiv, da die Kausalität in der Ursache selbst anhebt (fit). Ich schließe hier aus der ersteren auf die letzte.

Unkausierte. Das aber ist das erste Glied in der Kausalkette des Weltgeschehens. Aus der Thesis dieser sowie der vorigen Antinomie nun folgt, dass es, da die Kausalreihe endlich ist, ein solches erstes Glied gibt. Aus der Antithesis hingegen, dass es ein solches erstes Glied nicht gibt, da die Kausalreihe unendlich, also anfanglos ist.

Wenn wir nun für „erstes Kausalglied“ – „notwendiges Wesen“ setzen, dann haben wir den vierten Widerstreit, welcher nichts ist, als die Wiederholung des dritten, nur mit anderen Worten. Die Beweise sind im Grunde auch dieselben, nur mit ein wenig gesuchteren Worten und in ein etwas mystischeres Gewand gekleidet.

Das schlechthin notwendige Wesen ist der Kantische „Gott“. Derselbe ist, wie ich im vorigen Widerstreit zeigte, nicht einmal fähig, den Posten eines ersten Weltbewegers (geschweige denn eines Weltschöpfers) auszufüllen. Im vorigen Widerstreit nämlich trat dieser selbe Gott unter dem Inkognito „Freiheit“ auf. Die erste unkausierte Ursache ist es, welche einmal in der dritten Antinomie „Freiheit“ und das andere Mal in der vierten „Gottheit“ heisst. Der Vorzug dieser Antinomie der vorhergehenden gegenüber ist der, dass Kant hier die Kausalität nicht vom zeitlichen Weltgeschehen trennt, vielmehr ausdrücklich in der Antithese darauf hinweist, dass das nicht angängig ist. Er hätte, was er dort sagt, beim

vorigen Widerstreit beherzigen sollen.

Sie fördert freilich dafür einen anderen groben Irrtum zu Tage, der darin besteht, dass unser Philosoph meint, was unkausiert ist und was sich kausal von einem Unkausierten herleitet, sei notwendig.

Etwas absolut Notwendiges gibt es leider nicht, was übrigens auch Schopenhauer übersieht<sup>44</sup>, wenn er meint: „Alles, was geschieht, geschieht n o t w e n d i g“. Weder das Kausierte, noch das Unkausierte ist absolut notwendig. Was unkausiert ist, das ist frei und könnte aus Freiheit auch anders sein oder handeln und ist darum gerade n i c h t n o t w e n d i g, sondern z u f ä l l i g o d e r r i c h t i g e r: t a t s ä c h l i c h. Aber selbst gesetzt, es wäre (aus irgend einem uns unverständlichen Grunde) notwendig, so wäre die Tatsache, dass es notwendig ist, eben wiederum etwas Tatsächliches.

Das Kausierte hingegen ist nur relativ notwendig: nämlich determiniert durch das Kausalgesetz. Dessen (zufällig so und nicht anders verlaufende) Abfolge jedoch sowie seine Existenz sind etwas schlechthin Tatsächliches. Was aber durch etwas Tatsächliches determiniert wird, ist selbst auch wieder tatsächlich und nicht notwendig.

Was heißt denn eigentlich notwendig? Notwendig ist das, was

---

44 Vgl. Recl. Bd. I, S. 595 ff.

durch irgend eine Gesetzmäßigkeit (z.B. die des Raumes<sup>45</sup> oder der Kausalität<sup>46</sup>) eindeutig determiniert ist. Da aber die Gesetzmäßigkeit selbst wieder etwas Tatsächliches ist, so ist das im Hinblick auf die Gesetzmäßigkeit, d.h. das relativ Notwendige an sich, d.h. absolut betrachtet ein Tatsächliches, denn dass es z.B. ein Kausalgesetz gibt und dass dieses irgend eine Sache gerade so und nicht anders determiniert, das ist eine schlechthinnige Tatsache. Selbst die anscheinend notwendigen Gesetze der Mathematik fußen auf der Beschaffenheit des Raumes, dessen Vorhandensein und dessen Form etwas rein Tatsächliches darstellen, so unsinnig und widerspruchsvoll uns das auch scheint. Daran mag Goethe gedacht haben, wenn er im Faust Mephisto die Worte in den Mund legt:

„Denn ein vollkommner Widerspruch  
bleibt gleich geheimnisvoll  
für Kluge wie für Toren.“

Das alles sieht Kant in blinder Jagd nach dem Notwendigen nicht. Er sucht – darauf mündet alles bei ihm hinaus – die Welt so umzudeuten und um zu philosophieren, dass nur noch Notwendiges, d.h. nur noch das stehen bleibt, was notwendig, d.h. unzweifelhaft festzustehen scheint, so dass der nirgends mehr auf Fragen und Rätsel stoßende Verstand sich beruhigt und

---

45 Mathematik!

46 Physik



befriedigt dem süßen Wahn hingeben kann, es wären nun alle Welträtsel gelöst.

Diese Methode kann niemals ans Ziel führen, denn am Anfang alles Denkens steht nicht die Notwendigkeit, sondern – das schlechthin Unbegreifliche, Tatsächliche, das – Mysterium.

Wir haben nunmehr die sämtlichen Antinomien Kants ins Auge gefasst. Man kann noch mehr solcher Widerstreite aussinnen. Es gibt nämlich nicht (der Kategorientafel entsprechend) gerade vier, sondern so viele, als es unendliche Reihen in der Welt gibt.

## **A n h a n g 2**

**D i e G r e n z e n d e r w i r k l i c h e n W e l t o d e r d i e  
A n t i n o m i e n i m L i c h t e d e r E r k e n n t n i s t t h e o r i e .**

Ich habe im Vorigen gezeigt, dass in sämtlichen Widerstreiten die Antithesen die Wahrheit auf ihrer Seite haben und demnach die Welt in allen von uns betrachteten Beziehungen unendlich ist.

Aber welche Welt denn eigentlich? Von welcher Welt war denn im Vorhergehenden die Rede? Von der w i r k l i c h e n

Welt (der Welt als Bewusstseinsinhalt meines Bewusstseins, bzw. anderer Bewusstseine)?

Nein! Schon darum nicht, weil wir dann auf Grund empirischer Erkenntnis ihre Unendlichkeit behauptet hätten. Das ist jedoch unmöglich: Denn wie weit es etwa in der Vergangenheit rückwärts gerechnet organische Wesen, mithin Bewusstseine gibt, das kann nur durch Geschichte oder Naturforschung festgestellt werden, niemals aber durch Einsicht, durch apriorische Erkenntnis. Geschichte und Naturforschung aber reichen nicht eine unendliche Zeit zurück. Und selbst, wenn dem so wäre, so würden all die empirischen Daten und Beweismittel ein unendliches Material darstellen, also wiederum eine unendliche Reihe, welche niemals Inhalt eines einzelnen endlichen Bewusstseins werden kann. Mithin würde kein Philosoph auch nur mit geringer Wahrscheinlichkeit auf empirischem Wege die Unendlichkeit der wirklichen Welt dartun können.

Ich habe auch niemals behauptet, dass etwa die (unendliche) Welt, von der im Vorigen die Rede war, wirklich sei oder Bewusstseinsinhalt sei, sondern nur, dass sie sich als wirklich oder als Bewusstseinsinhalt müsse denken lassen. Welches ist demnach die Welt, von der wir im Vorausgegangenen handelten? Es ist die mögliche

Welt, d.i. gleichsam nur das a priori geschaute Schema der wirklichen Welt.

Oder wenn wir die Welt, um die unsere Betrachtung sich drehte, als wirklich angesehen haben, so machten wir dabei die stillschweigende Voraussetzung, dass allen ihren zeitlichen und räumlichen Teilen Bewusstsein entspräche, dass also z.B. der unendlichen Zeitreihe der Welt parallel ein unendliches Bewusstsein ginge.

Die Frage nach den Grenzen der *wirklichen* Welt ist demnach eine völlig andere als die in den Antinomien behandelte und gehört, streng genommen, gar nicht hierher. Allein der Vollständigkeit halber sei sie hier kurz gestreift. Dann wird vielleicht auch das Vorige im noch deutlicheren Lichte erscheinen.

Ich will nun zunächst versuchen zu zeigen, dass eine Schöpfung der wirklichen Welt vom Standpunkt des erkenntnistheoretischen Idealismus aus, für den das Sein erst mit der Erschaffung des Bewusstseins beginnt, sehr wohl möglich ist und den Antithesen unserer Antinomien durchaus nicht widerspricht.

Nehmen wir an, Adam sei das erste Lebewesen, sein Bewusstsein also das erste Bewusstsein. Oder im Gleichnis gesprochen: Soeben hat Gott Adam zum Leben erweckt. Im nächsten Augenblick fragt

Gott dann diesen, den ersten von ihm erschaffenen Menschen: Was meinst du, Adam, wie lange steht die Welt? Was wird dieser darauf antworten?

Ist er Realist, vielleicht sogar im naiven Sinne, so wird er antworten: Die Welt steht schon unendlich lange. Dann wird ihn Gott gestreng ansehen und sagen: Was macht ihr Realisten<sup>47</sup> euch doch die Sache schwer! Ihr nehmt eine zweite (an sich existierende) Welt neben der von mir geschaffenen an, und versucht diese aus der (willkürlich und dogmatisch) angenommenen zu erklären. Aber selbst, wenn Euch das vollkommen gelungen wäre und Ihr glaubtet am Ende zu sein, so wäret Ihr in Wahrheit erst gerade an dem Punkt angelangt, bei welchem der Idealist a n f ä n g t zu philosophieren, nämlich am Anfang.

Ihr habt bisher nur e i n e Welt (die wahre Welt aus der angenommenen) erklärt und bleibt nun noch die Erklärung der anderen Welt (der angenommenen) schuldig. Ihr habt nun noch e i n e Welt zu erklären. Und darin stimmt Ihr mit dem Idealisten überein, w e l c h e r noch nicht angefangen hat zu philosophieren: der nämlich hat auch e i n e Welt zu erklären. Wer das Vorhandensein von zwei Welten annimmt, hat auch zwei Welten zu erklären. Wer aber e i n e Welt aus der anderen (noch unerklärten) erklärt und meint nun, seine

---

<sup>47</sup> Heute lasse ich an dieser Ausführung nur noch das Körnchen Wahrheit gelten, das in ihr steckt.

Aufgabe verrichtet zu haben, der gleicht dem, welcher statt einen Berg abzutragen, neben diesem einen zweiten errichtet und nun glaubt, dadurch jenen dem Erdboden gleich gemacht zu haben, während er in Wahrheit nun zwei Berge statt einen abzutragen hat.

Ist Adam hingegen Idealist, so wird er erwidern: Die Welt steht erst einen Augenblick, nämlich seit dem Moment, wo du mir deinen lebendigen Odem einhauchtest und ich die Augen aufschlug. Gott nun, welcher neugierig ist, wie der Mensch über die von ihm geschaffene Welt und über die Wahrheit denkt, wird dann vielleicht weiter fragen: Wo war vor 1000 Jahren ein Stern, welcher sich mit der und der Geschwindigkeit aus der und der Richtung her bewegt und welcher sich jetzt an der und der Stelle des Raumes befindet.

Darauf wird der Befragte erwidern: Der Stern befand sich vor 1000 Jahren (nach genauer Berechnung) da und da. Waren also – wird der göttliche Examinator dann fortfahren – der Stern und seine Bewegung und die ganze Welt nicht schon vor 1000 Jahren? Eben aber hast Du doch gesagt, die Welt bestehe erst seit einem Augenblicke.

Darauf Adam, der ein geborener Philosoph ist: Der Stern und seine Bewegung und seine Konstellation v o r t a u s e n d J a h r e n – das alles ist nur ein Phantasiebild, das alles ist nur Bewusstseinsinhalt

meines aus der reinen Anschauung schöpfenden reflektierenden, nicht aber der Gegenstand eines auf die Erkenntnis einer realen Welt gerichteten Bewusstseins. Erst wenn letzteres der Fall wäre, müsste diesem „vor 1000 Jahren“ reale Existenzialität zuerkannt werden. Diese vor „1000 Jahren“ ist ja nur eine Fiktion, eine a priorische Konstruktion.

Die durch den besagten Bewusstseinsinhalt bezeichnete Einsicht ist freilich eine ganz bestimmte und trägt den Charakter der Notwendigkeit an sich. Hat obige Sternberechnung doch nur *e i n* Resultat, und so viele Astronomen (Bewusstseine) an dem Exempel rechnen, wenn sie richtig rechnen, müssen sie alle zu dem gleichen Ergebnis kommen. Jener Bewusstseinsinhalt stellt darum gleichsam das notwendige a priorische Schema der Welt dar, d.h. er ist nichts anderes als die Summe der formalen Bedingungen des Wirklichen.

Was die formalen Bedingungen des Wirklichen erfüllt, *k a n n* zu irgend einer Zeit wirklich sein, d.h. sein Vorhandensein ist *m ö g l i c h*. Das von uns vorher betrachtete „vor 1000 Jahren“ fällt mithin in die Sphäre der möglichen Welt, genau so wie die von uns in den Widerstreiten betrachtete Welt (dieser Bewusstseinsinhalt unseres Phantasiebewusstseins) die *m ö g l i c h e* Welt war.

Wenn wir nun einen Weltanfang im Sinne des

erkenntnistheoretischen Idealismus annehmen, oder (was freilich nicht der Fall ist) anzunehmen gezwungen wären, so würde das gar nicht der Antithese widerstreiten. Dort wird die Endlichkeit der *wirklichen*, hier die Unendlichkeit der *möglichen* Welt behauptet, was durchaus nicht dem Satz des Widerspruchs entgegen ist.

Bestimmen wir nun in folgendem die Grenzen der wirklichen Welt und zwar im Anschluss an die Widerstreite.

1a) Die wirkliche Welt ist der Zeit nach *unendlich*, bei einem (der Zeit nach) unendlichen Bewusstsein. Sie ist *endlich* bei einem (der Zeit nach) endlichen Bewusstsein. Und zwar gelten diese Behauptungen sowohl für die Welt in der vergangenen, als auch für die in der zukünftigen Zeit.

1b) Die wirkliche Welt ist dem Raume nach *unendlich*, bei einem raumdimensional unendlichen Bewusstsein. Sie ist dem Raume nach endlich bei einem räumlich *endlichen* Bewusstsein.

Hierbei ist noch zu bemerken, dass ein unendliches Bewusstsein und dementsprechend eine unendliche Welt nur möglich sind unter der Voraussetzung einer unendlichen Weltmasse. – Wer ferner etwa wie Riehl, nicht bloß im Bewusstsein, sondern schon im Bewusstsein-werden-können ein Sein erblickt, für den kann die Welt bei einem räumlich-endlichen

Bewusstsein dem Raume nach ebenso wohl unendlich wie endlich sein.

2) Die reale Substanz ist aus unendlich kleinen Teilen zusammengesetzt, bei einem entsprechenden unendlichen Bewusstsein. Sie ist aus endlich kleinen wirklichen Teilen zusammengesetzt bei einem entsprechenden endlichen Bewusstsein. Zu bemerken ist hier noch, dass ein unendliches Bewusstsein (schon aus physiologischen Gründen) in diesem Sinne nur möglich ist, falls die kleinsten Raumpartikelchen noch mit Masse erfüllt sind, d.h. bei der Existenz einer unendlich kleinen in kleinste Teilchen zerfallenden ätherisch feinen Masse (ein solches Massenteilchen wäre dann z.B. der Leib dieser feinst organisierten Wesen).

3) Für die dritte Antinomie ist der Sachverhalt analog der von der Zeit (Antinomie 1a).

Als das mögliche Maximum der wirklichen Welt hinsichtlich ihrer Größe ergibt sich dies: Wir stehen zwischen zwei mal zwei Unendlichkeiten, sowohl dem Raume nach, als auch der Zeit nach. Eine unendliche Zeit liegt vor uns und eine unendliche hinter uns. Nach oben zu ins Unendliche wachsend, türmt sich aufs neue eine Unendlichkeit und nach unten zu immer mehr verschwindend im Reiche des Kleinen und Kleinsten abermals eine Unendlichkeit.



Mitten zwischen beiden, dem unendlich Großen und dem unendlich Kleinen, steht unser körperliches Ich, zählend zu der uns unmittelbar umgebenden Welt des endlich Großen oder endlich Kleinen, je nach dem wir es nennen wollen. Und zwar ist der unendliche Weltenraum nicht nur nach einer (was schon zu seiner Unendlichkeit gehören würde), sondern allen drei Dimensionen hin unendlich, entsprechend seinen unendlichen Teilen, die sich aus einer dreidimensionalen Unendlichkeit unendlich kleiner Teile zusammensetzen.

Sehen wir ganz von dem leeren Raum zwischen den sichtlich getrennten „Einzelsubstanzen“ ab und bedenken wir, dass die Massendichte in ihm kaum eine absolute, unendliche sein wird (so wie der unendlich g r o s s e Raum ja nur zu seinem kleinsten Teil mit Materie erfüllt ist), sondern dass jede Substanz, d.h. jeder erfüllte Raum noch immer mit leeren Raumteilen durchsetzt ist, so wird uns klar werden, dass jedes Stäubchen eine Welt in sich birgt, die in ihrer Art um nichts kleiner ist als diese ganze unendliche Welt mit all ihren Sonnen- und Planetensystemen. Bedenkt man nun weiter, dass die Welt unendlich viele solcher, eine Unendlichkeit in sich schließenden Stäubchen in sich beherbergt, so mag man ermessen,

wie etwa ein Gottesbewusstsein aussehen müsste, welches all diese Unendlichkeiten begriffe und mit einem einzigen Blick übersähe. Und dabei ist alles das vielleicht nur ein einziger Gedanke im Bewusstsein der Gottheit.

Oh, schweben zwischen solchen Höhen und solchen Tiefen! Sich diesem Schwindel einmal ganz hingeben dürfen! Wahrlich: „Die Welt ist tief!“

## **S c h l u s s w o r t**

Ich hoffe, dass es mir in dieser Abhandlung gelungen ist, das Problem der Antinomien für alle Zeit als ein Scheinproblem zu entlarven.

Ich habe die Thesen widerlegt und ihre Scheinbarkeit psychologisch begründet, was wohl vor mir auf diese Weise noch nicht so betrachtet wurde. Jahrhunderte, ja Jahrtausende lang hat dieses Problem die Köpfe der Menschen verwirrt, und wie ich gezeigt habe, immer und immer wieder und zwar notwendigerweise die menschliche Psyche betrogen und hinter's Licht geführt.

++++++