

Gotthard Günther [*]

LOGISTISCHER GRUNDRISS UND INTRO-SEMANTIK

Inhaltsverzeichnis

Für die Untertitel der Einleitung und des I. Kapitels gilt das dem Inhaltsverzeichnis des ersten Bandes erläuternd beigegebene, daß sie nicht als Überschriften im üblichen Sinne, sondern als Heraushebung der thematisch leitenden Motive zu verstehen sind.

EINLEITUNG

1. Subjektive und objektive Thematik der Reflexion
2. Metaphysische Perspektiven des klassischen Denkens
3. Die Dialektik, das Dritte und die Mehrwertigkeit
4. Das Problem der Reflexionsdistanz in der zweiwertigen Logik

ERSTES KAPITEL

1. Der Anteil der Reflexion an der logischen Paradoxie (Zweiwertigkeit, logische Paradoxie und selbstreferierende Reflexion)[**]
2. Fichtes Bild des Seins und das "Bild des Bildes"
3. Die reflexionsthematische Bedeutung des Widerspruchs in der Prädikaten-theorie

BIBLIOGRAPHIE

-
- * Anmerkung: Von dem im Vorwort der ersten Auflage (1959) von "Idee und Grundriss einer nicht-Aristotelischen Logik" angekündigten zweiten Band hat Gotthard Günther aus Gründen, die im Vorwort zur zweiten Auflage (1978) genannt sind, nur noch die Einleitung und das I. Kapitel (dieses unvollendet) für einen zweiten Band mit dem Titel "Logistischer Grundriss und Intro-Semantik" niedergeschrieben.
- ** Anmerkung: Der erste Abschnitt des I. Kapitels wurde unter dem Titel "Zweiwertigkeit, logische Paradoxie und selbst-referierende Reflexion" in Bd. XVII der Zschr. f. Philos. Forschung als selbständige Abhandlung veröffentlicht.

EINLEITUNG

1. Subjektive und objektive Thematik der Reflexion

In dem Abschnitt über die "Paralogismen der reinen Vernunft" macht Kant auf eine prinzipielle Situation des theoretischen Denkens aufmerksam, die, wie er sagt, einen "befremdlichen" Charakter hat. "Es muss", so heißt es dort, "befremdlich scheinen, dass die Bedingung, unter der ich überhaupt denke und die mithin bloß eine Beschaffenheit meines Subjektes ist, zugleich für Alles, was denkt, gültig sein solle, und dass wir auf einen empirisch scheinenden Satz ein apodiktisches und allgemeines Urteil zu gründen uns anmaßen können, nämlich: dass Alles, was denkt, so beschaffen sei, als der Ausspruch des Selbstbewusstseins es an *mir* aussagt."

Kant stößt hier, wie man ohne weiteres sieht, auf das Problem der logischen Relevanz in der Unterscheidung von Ich und Du innerhalb der Allgemeinheit des reinen Denkens. Die lebendige Reflexion ist immer am Ich orientiert. Aber dasjenige Ich, dem in dieser Orientierung *Selbstbewusstsein* zugeschrieben werden kann, ist immer ein Einziges. Die unbeschränkte Vielheit der andern Iche, die den Umfang des Du-Seins ausmachen, sind von jenem von innerlicher Subjektivität erfülltem Reflexionsprozess bedingungslos abgetrennt. Sie treten nur als objektiv in der gegenständlichen Welt vorhandene Reflexionsvorgänge (Bewusstseins-existenzen) auf. Eine Beziehung zum Selbst, zum hypothetischen Subjekt, kann nur erschlossen werden. Sie ist nirgends gegeben. Mehr noch, was uns im Phänomen des Du faktisch aufgezwungen wird, ist die positive Nichterlebbarkeit des subjektiv-ichhaften Reflexionsprozesses als solchen. Das ist geradezu die Definition dessen, was ein Du ist. Wir können sagen: ein Du ist dasjenige Ich, dessen Reflexion nicht als ein auf sich selbst bezogener Prozess, also das *Erlebnis*, sondern nur als objektives *Ereignis*, das sich also zwischen Daten unserer Außenwelt abspielt, zu verstehen ist. Der Unterschied zwischen "unserer" Reflexion (im Ich) und der im Du ist also ganz radikal der zwischen Innenwelt und Außenwelt, zwischen Subjekt und Objekt, zwischen "Seele" und "Ding".

Unter diesen Umständen "scheint" es nun, wie Kant richtig bemerkt, "befremdlich", dass die Gesetze, die das Denken im Ich beherrschen, für alles, was denkt – also für jedes beliebige Du –, ebenso verbindlich sein sollen. jedoch es scheint nur so! Die Kritik der reinen Vernunft fährt nämlich im nächsten Satz fort: "Die Ursache aber hiervon liegt darin, dass wir den Dingen a priori alle die Eigenschaften notwendig beilegen müssen, die die Bedingungen ausmachen, unter welchen wir sie allein denken. Nun kann ich von einem denkenden Wesen durch keine äußere Erfahrung, sondern bloß durch das Selbstbewusstsein die mindeste Vorstellung haben. Also sind dergleichen Gegenstände nichts weiter, als die Übertragung dieses meines Bewusstseins auf andere Dinge, welche nur dadurch als denkende Wesen vorgestellt werden."^[1]

Es ist ganz offensichtlich, warum Kant zu diesem Schlusse kommt. Er setzt voraus, dass die transzendentalen Bedingungen unter denen das Du, also das

¹ Kritik der reinen Vernunft, S. A 346-347 bzw. B 404-405.

fremde Ich, gedacht werden muss, sich in keiner Weise von denen unterscheiden, die für das tote, irreflexive Objekt zuständig sind! In anderen Worten: Objekt überhaupt ist für ihn ein logisch eindeutiger Begriff. Es gibt, transzendental betrachtet, nur *eine* Klasse von Objekten, nämlich die "Dinge", und zwischen einem Du und einem Es besteht, was das reine Denken angeht, nicht der geringste Unterschied. Das wird überdies ausdrücklich festgestellt, denn etwas weiter oben im Kantischen Text lesen wir, dass "durch dieses Ich oder Er oder Es (das Ding), welches denkt nichts weiter als ein transzendentales Subjekt der Gedanken vorgestellt = x" wird. Deutlicher kann man es gar nicht haben: Ein gedachtes Ich und ein gedachtes Ding fallen transzendental-logisch unter genau dieselbe Kategorie von Gegenstand überhaupt. Sie sind – metaphysisch betrachtet – in gleicher Weise Dinge an sich. Und damit über diesen Punkt auch nicht das geringste Missverständnis aufkommen mag, wird im selben Satz hinzugefügt, dass dieses vorgestellte transzendentale Subjekt "nur durch die Gedanken, *die seine Prädikate sind*, erkannt wird, und wovon wir, abgesondert, niemals den mindesten Begriff haben können".^[2]

Es ist notwendig, sich die Ungeheuerlichkeit dieser Behauptung deutlich vor die Augen zu führen. Die Gedanken sind also, nach Kant, die Prädikate eines als Ich gedachten "Dinges". Das Ich "hat" also Gedanken in genau derselben Weise, wie die Körperwelt der toten Dinge prädikative Eigenschaften hat. Und ganz in diesem Sinn stellt Kant in der ersten Auflage der Kritik der reinen Vernunft fest, dass "das Ganze des Gedankens geteilt und unter viele Subjekte verteilt werden könnte".^[3] Und wer auch jetzt noch an der transzendental-logischen Identität der beiden Themen "Ich" und "Ding" zweifeln mag, der sei auf die weitere Kantische Feststellung verwiesen: "Vergleichen wir das denkende Ich ... mit dem Intelligiblen, welches der äußeren Erscheinung, die wir Materie nennen, zum Grunde liegt: so können wir, weil wir vom letzteren gar nichts wissen, auch nicht sagen: dass die Seele sich von diesem irgend worin innerlich unterscheide."^[4] Der Begriff der Persönlichkeit ist also "bloß transzendental"^[5] und fällt somit unter die generelle Kategorie des Objekts, die ihrerseits keinen Unterschied zwischen irreflexiven Objekten und reflexiven – d.h. reflexionsfähigen – Subjekten macht. Die faktisch vorhandene Differenz zwischen dem Ich und den Objekten ist logisch nicht relevant. Kant definiert sie dadurch, dass er erklärt: Ich ist ein "Gegenstand des inneren Sinns", aber "dasjenige, was ein Gegenstand äußerer Sinne ist, heißt Körper".^[6] Die Alternative: innerer Sinn oder äußerer Sinn aber hat nach Kants Auffassung keinen Einfluss auf die logische Thematik. Der Gegenstandsbegriff ist in beiden Fällen der gleiche.

Damit aber schleicht sich die klassische Metaphysik der absoluten Identität von Subjekt und Objekt, die als ontologisches Resultat aus dem transzendentalen Kritizismus ausgeschlossen worden war, in die logischen Voraussetzungen des

² Kritik der reinen Vernunft, A 346 bzw. B 404, der Sperrdruck ist unsere Hervorhebung.

³ Kritik der reinen Vernunft, A 354.

⁴ Kritik der reinen Vernunft, A 360.

⁵ Kritik der reinen Vernunft, A 365.

⁶ Kritik der reinen Vernunft, A 342 bzw. B 400.

Deutschen Idealismus wieder ein. Das wäre an sich nicht so schlimm, wenn es sich nur darum handelte, als Ergebnis festzulegen, dass Kant die Überwindung der traditionellen Ontologie eben doch nicht gelungen sei. Wir haben aber als viel verhängnisvollere Folge der Kantischen Auffassung von Transzendentalität zu buchen, dass es sich in der späteren Zeit als völlig unmöglich erwiesen hat, die so dringend benötigte Reform der formalen Logik von der philosophischen Seite her in Gang zu setzen.

Die Entdeckung der Logikkalküle durch die Mathematik hat zwar eine geradezu vernichtende Kritik der traditionellen Gestalt der philosophischen Logik mit sich gebracht, aber der an Fundamentalfragen interessierte Geisteswissenschaftler war nicht in der Lage, die von den Kalkülrechtern gegebenen Hinweise aufzunehmen, weil er, dem Beispiele einer von Aristoteles bis Kant ungebrochenen Tradition folgend, aufs Tiefste davon überzeugt war, dass der Begriff des logischen Gegenstandes absolut eindeutig sei. Dass es also vom formal-logischen Gesichtspunkt aus nicht das Geringste ausmache, ob das Thema des Denkens ein bona fide Objekt, also ein Ding, das der Reflexion nicht antworten kann, oder ein Subjekt sei, von dem sehr wohl eine Antwort auf den eigenen Reflexionsprozess erwartet werden dürfte. Man begnügte sich mit der in der Kritik der reinen Vernunft wiederholt vorgetragenen emphatischen Versicherung, dass man über das Subjekt qua Subjekt (Seele) nichts wissen und damit auch nichts aussagen könne. Qua Objekt, also als Gegenstand in der Welt, aber sei es von den anderen Objekten transzendental nicht unterscheidbar.

Es liegt auf der Hand, dass damit – ganz wie in der vorangehenden philosophischen Tradition – der Unterschied von Ich und Du, d.h. zwischen denkendem Ich und gedachtem Ich einerseits und zwischen gedachtem Ich und gedachtem Nicht-ich andererseits, logisch so gleichgültig blieb, wie er das seit Aristoteles' Zeiten stets gewesen war.

Damit aber war die folgende Frage unvermeidlich präjudiziert: gebrauchen wir, wenn wir die Welt und die in ihr befindlichen Dinge denken, genau dieselbe Logik, die wir anwenden müssen, wenn wir das ichhafte Denken, das diese Welt konfrontiert, seinerseits denken wollen? Unter den metaphysischen Voraussetzungen, unter denen man arbeitete, war nun eben keine andere Antwort als eine bejahende möglich. D.h., es wurde in der Entwicklung der Logik von Kant bis zur Gegenwart ganz selbstverständlich und diskussionslos angenommen, dass die Unterscheidung von Irreflexivität und Reflexion die formale Logik nichts angehe – jedenfalls nicht, soweit ihre interne syntaktische Struktur in Frage käme. In diesem Punkte waren sich so wesensfremde Seelen wie Fichte, Hegel, Schelling und die späteren Geisteswissenschaftler auf der einen Seite und die mathematischen Vertreter der Logistik auf der anderen Seite ganz einig.

Beide Seiten übten zwar heftig (und berechtigte) Kritik an der überlieferten Gestalt der Logik, aber niemals unter dem fundamentalen metaphysischen Gesichtspunkt, dass der Unterschied Ich – Du – Es formallogisch irgendwie relevant sei. In den Geisteswissenschaften entwickelten sich, dem Vorbilde Hegels folgend, radikale anti-formalistische Tendenzen, und man wies mit Emphase darauf hin, dass die tradierte Logik Aristotelischer Provenienz den historischen Problemen des Geistes nie genügen könne. Daraus bildete sich die Misskonzeption

einer operatorenlosen Logik der Geisteswissenschaften. Zwar spielte in diesen Bemühungen das Wort "Struktur" eine große Rolle, aber man vergaß ganz, dass die Idee der Struktur eben einen exakten Formalismus impliziert.

Auf der mathematisch-naturwissenschaftlichen Seite entwickelten sich die Dinge etwas anders. Man hielt dort zwar strikt am Prinzip des Formalismus fest, aber man kritisierte die überlieferte klassische Logik nur unter den Gesichtspunkten, dass Aristoteles und seine Nachfolger erstens nur ein geringfügiges Fragment dieser Logik entwickelt hätten und dass zweitens die faktisch bis dato produzierten Teile vermittels von Methoden entwickelt worden seien, die an Exaktheit ein Erhebliches zu wünschen ließen. In den in objektiver Identität und Widerspruchsprinzip inkorporierten metaphysischen Voraussetzungen dieser Logik aber hielt man unverbrüchlich fest. Dass diese Logik "die" Logik für jede im menschlichen Bewusstsein überhaupt mögliche wissenschaftliche Problematik sei, daran hat man auch nicht einen Augenblick gezweifelt.

Es ist aber gerade dieser Zweifel, aus dem die Idee einer nicht-Aristotelischen Logik entspringt. Wir wollen hier ganz ausdrücklich und unmissverständlich feststellen: nicht die Einführung neuer materialer (historischer) Probleme auf der geisteswissenschaftlichen Seite noch die enorme Verbesserung der logischen Technik auf der anderen Seite liefert uns den tragfähigen Boden, auf dem sich die Architektonik eines nicht-Aristotelischen Systems des Denkens errichten lässt; was vielmehr benötigt wird, ist eine neue metaphysische Konzeption des Verhältnisses des denkenden Subjektes und seiner Reflexionstätigkeit zur Wirklichkeit. Gerade dies aber ist in den bisherigen Versuchen zur Erneuerung der Logik nicht geleistet worden.

Trotzdem ist die seit Kant geleistete Arbeit auf dem Felde der Theorie des reinen Denkens von nicht zu unterschätzendem Wert. Die Idee einer separaten Logik der Geisteswissenschaften impliziert wenigstens doch die Einsicht, dass das alte System des Denkens nicht einfach unbeschränkt erweitert und generalisiert werden kann, um damit den neuen Problemen gewachsen zu sein, sondern dass eine Logik eines neuen Typs benötigt ist. Die Formulierung 'Kritik der historischen Vernunft' ist dafür bezeichnend, denn sie deutet durch den Gegensatz von 'natürlich' und 'historisch' auf einen grundsätzlichen Themawechsel des Denkens hin. Weiter geht das Verdienst dieser Unterscheidung leider nicht. Denn es handelt sich doch eben um Logik, und es muss ernste Bedenken erwecken, wenn, um zwei Logiken formal von einander zu trennen und zu unterscheiden, ein so inhaltliches Motiv wie die Gegensätzlichkeit (?) von Natur und Geschichte gewählt wird. Immerhin das grundsätzliche Verdienst bleibt: Man hat eingesehen, dass der Übergang vom klassischen System zu einer neuen Theorie des Denkens eine radikale *μετάβασις εἰς ἄλλο γένος* involviert.

Diesem Verdienst auf der geisteswissenschaftlichen Seite steht ein analoges auf dem Gebiete der mathematisierenden Kalkülrechnung gegenüber. Hier hält man zwar noch ganz an dem klassischen Konzept von identitätstheoretischem Denken fest, aber man hat eine weittragende Entdeckung gemacht, nämlich die Unterscheidung von Theorie und Metatheorie. Man hat nämlich eingesehen, dass es nicht möglich ist, über das Denken und seine Gesetze zu sprechen, ohne einen jeden logischen Terminus und jeden operativen Faktor von dem "Namen", den

man demselben gibt, wenn man über ihn nachdenkt (und so auf die Logik selbst reflektiert), genau zu unterscheiden. In anderen Worten: Die Forschungen auf dem Gebiete der symbolischen Logik haben zu dem ganz prinzipiellen Ergebnis geführt, dass das unbefangene Denken, das sich mit der uns umgebenden Welt und ihren objektiven Daten und Relationen befasst, eine andere "Stelle" innerhalb der Struktur des theoretischen Bewusstseins besetzt als unser Nachdenken über unsere eigenen Denk- und Erkenntnisfunktionen. In einer dritten Formulierung: Ein und derselbe Begriff kann entweder irreflexiv, d.h. als Zeichen für ein objektives Datum der Welt, oder reflexiv als Symbol (Name) und Vertreter des ihn tragenden Reflexionsprozesses gedeutet werden. Alle unsere Begriffe, die unser Bewusstsein je gebraucht, sind grundsätzlich zweideutig. Sie repräsentieren erstens die objektiven Sachverhalte, über die wir nachdenken, und zweitens den lebendigen Denkprozess, der sich in ihnen kristallisiert. Und die Einsicht, dass zwischen der irreflexiven Behandlung eines Begriffs als "Bild" der Außenwelt und dem reflexiven Gebrauch desselben als "Namen" des "Bildes" ein prinzipieller Unterschied besteht, hat zu jener Unterscheidung geführt, die wir als Differenz zwischen Objektsprache und Metasprache oder zwischen Theorie und Metatheorie in der symbolischen Logik sich entwickeln sehen.

Die Unterscheidung einer Basissprache der Logik und einer metatheoretischen Reflexion hat uns aber bisher noch nicht zu der Einsicht gelangen lassen, dass wir an der Schwelle einer Entwicklung stehen, die eine völlig neue systematische Auffassung vom Wesen des Denkens überhaupt erfordert. Die Metatheorie ist, wie wir noch sehen werden, streng klassisch am Prinzip der Zweiwertigkeit und an dem metaphysischen Prinzip des $\tau\acute{o} \tau\acute{\iota} \eta\upsilon\nu \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\iota$ orientiert. Zu der philosophischen Idee einer trans-klassischen Logik hat sie nicht geführt. —

Es ist wohl auch gefühlt worden, dass die einfache Unterscheidung von Theorie und Metatheorie des Denkens dem vollen Umfang des Problems, dem sich die moderne Logik gegenüber sieht, nicht ganz gewachsen ist. Dafür sprechen Ansätze, die auf eine sehr weitgehende Generalisierung der Idee der Logik unter dem Titel einer allgemeinen Semiotik hinzielen. Diese Semiotik (der Terminus geht bis auf John Locke zurück) soll trinitarisch gegliedert sein und unter sich die speziellen Disziplinen von

logischer Syntax
Semantik
Pragmatik

befassen. Dabei versteht man unter logischer Syntax diejenige Theorie, die sich mit den gegenseitigen Relationen uninterpretierter logischer Symbole befasst. Die Semantik beschäftigt sich daher mit den Beziehungen zwischen den Symbolen und den Objekten, die sie repräsentieren oder designieren. Solche Beziehungen sind z.B. "x designiert y" oder "x ist, wenn ausgesagt über y". Nun ist offensichtlich, dass diese beiden Disziplinen den vollen Umkreis der in der Logik gegebenen Problematik keineswegs erschöpfen. Wir besitzen in der Syntax nur eine Theorie, die sich mit den internen Verhältnissen logischer Strukturen befasst, und in der Semantik eine zweite, die das Verhältnis des Denkens zum Gegenstand unter die Lupe nimmt. Was noch übrig bleibt, ist eine Theorie, die die Beziehung des

Denkens zum logischen Subjekt, das die Reflexion durchführt, systematisch entwickelt. Diese Aufgabe soll programmgemäß der Pragmatik zufallen. Hier werden also solche hermeneutischen Kategorien wie "der Begriff x ist sinnvoll für ein y-Subjekt" oder "x ist doppeldeutig" untersucht.

Leider ist diese trinitarische Gliederung des logischen Materials vorläufig wenig mehr als ein schüchterner Ansatz in einer viel versprechenden neuen Richtung. Denn während die Trennungslinie zwischen Syntax und Semantik sehr klar ist und weitgehend exakten Ansprüchen genügt, kann dasselbe keinesfalls von der Differenz zwischen Semantik und Pragmatik gesagt werden. Manche Logiker lassen deshalb diesen Unterschied überhaupt nicht gelten und vereinigen demgemäß beide Fragenkomplexe unter dem generellen Terminus "Semantik". Das gesamte logische Gebiet wird dann so aufgeteilt, dass Syntax sich mit der Theorie uninterpretierter Zeichen und Symbole, Semantik aber sich mit der Theorie interpretierter Relationen und Strukturen befasst.[⁷]

Unsere in den folgenden Kapiteln dargestellte philosophische Theorie der Mehrwertigkeit als Basis einer nicht-Aristotelischen Logik ist in diesem Sinne eine semantische Untersuchung.

Nach dem im ersten Band Gesagten dürfte ohne weiteres klar sein, warum die bisherigen Beiträge zu einer Neubegründung der Logik weder auf der geisteswissenschaftlichen noch auf der mathematisch-logistischen Seite zu einer trans-klassischen Deutung unseres theoretischen Bewusstseins geführt haben. Man hat sich auf keiner der beiden Seiten je ernsthaft die Frage vorgelegt, was Zweiwertigkeit philosophisch bedeutet, welche metaphysischen Voraussetzungen in der Beschränkung des Denkens auf zwei Werte engagiert sind und ob der antithetische Gegensatz von "wahr" und "falsch" für jede überhaupt mögliche n-wertige logische Thematik zuständig ist. Schließlich und letztlich aber hat man unterlassen, sich die wichtigste die gegenwärtige wissenschaftstheoretische Situation betreffende Frage vorzulegen: ist das Thema "Reflexion" – mit seinen beiden Subthemen "Reflexion des Seins" und "Reflexion der Reflexion" – dem originären ontologischen Thema "Sein des Seienden" untergeordnet oder nicht? D.h., ist Reflexion nur eine spezielle Variante von Sein überhaupt, oder zeigt die Reflexion Eigenschaften, die es unmöglich machen, sie mittels orthodox-ontologischer Kategorien adäquat zu beschreiben?

Die Frage als solche ist sehr alt. Sie hat als erregendes Hintergrundmotiv die ganze Entwicklung der europäischen Metaphysik begleitet. Ihre ältere, klassische Formulierung hat sie in der eleatischen Philosophie gefunden. Wenn Zenon demonstriert, dass Achilles die Schildkröte nicht einholen kann, so hat er angeblich nur das Bewegungsproblem im Auge. Aber hinter seiner Paradoxie verbirgt sich etwas Tieferes! Es geht in Wirklichkeit um die Frage, ob sich das Phänomen des Vorgangs, des Ereignisses, der Situation, in der etwas stattfindet, in reine Seinskategorien auflösen lässt. Das ist ganz offenbar nicht der Fall. Statt daraus aber die Lehre zu ziehen, dass das Thema "Sein des Seienden" das Wesen der Wirklichkeit nicht erschöpft und dass es entweder durch ein zweites

⁷ Siehe Hugues Leblanc, An Introduction to Deductive Logic S. 4.

metaphysisches Fundamentalthema ergänzt oder durch eine tiefer reichende Trans-Ontologie überboten werden müsse, verbannte man in der weiteren Folge die eleatische Problematik des Vorgangs in "das Unendliche" – jenes Infinite, das seither als Obdachlosenasyll für alle hypostasierten Fehlritte des Denkens und missorientierten Fragestellungen des philosophischen Bewusstseins zu dienen hatte.

Was speziell Zenons Problem anging, so hieß es eine Zeit lang, dass es durch die Infinitesimalrechnung gelöst sei. Und als diese "Lösung" einem geschärften logischen Sinn nicht mehr genüge, wurde die transfinite Mengenlehre als Helfer in der Not herbeigerufen.

Die angeblich endgültige Lösung bestand jetzt darin, dass man darauf hinwies, dass die Menge aller reeller Punkte in zwei ungleich langen endlichen Strecken genau dieselbe sei. Sie sei in beiden Fällen von der Größenordnung der transfiniten Kardinalzahl "C". Damit sei Zenons Frage erledigt. Das konnte in der Tat – was die spezielle eleatische Formulierung angeht – mit einigem Recht gesagt werden. Aber man vergaß ganz, dass damit die ungelöste Problematik nur in eine generellere Dimension zurückverwiesen war. Denn hinter der abgetanen Paradoxie der Eleaten tauchten jetzt die unbewältigten Paradoxien der Mengenlehre auf.

Nichtsdestoweniger muss festgestellt werden, dass dennoch ein Fortschritt erzielt worden war dadurch, dass man die prinzipielle Problematik in das Gebiet der transfiniten Mengenlehre zurückverwiesen hatte. Damit war nämlich endgültig deutlich geworden, dass die von Zenon angeregte Fragestellung keine im spezifischen Sinne mathematische sei. Das war nämlich implizit vorausgesetzt worden, solange man glaubte, die Paradoxie im Bewegungsproblem in der Infinitesimalrechnung, d.h. im Limesbegriff bewältigt zu haben. Durch die Einführung der Mengenlehre aber war demonstriert, dass es sich hier nicht um eine "arithmetische", sondern um eine rein logische Angelegenheit handle. Nun war bestätigt, worauf auch früher schon und in anderen Zusammenhängen hingewiesen worden war, nämlich, dass unsere überlieferte Theorie des Denkens keinerlei Kategorien besitzt, vermittels deren jener Phänomenkomplex, den wir unter solchen Namen wie (objektiv) "Vorgang", "Ereignis" oder (subjektiv) "Erlebnis" und "Bewusstsein" kennen, logisch-theoretisch beherrscht werden kann.

Hegel, dem das Problem als solches wohl bekannt war, führt in seiner spekulativen Logik einen generellen Terminus dafür ein. Er nennt unser rätselhaftes Phänomen "das Werden". Und jenes "Werden" ist der Übergang vom "Sein" zum "Nichts" resp. vom "Nichts" zum "Sein". Die Hegelsche Formulierung aber treibt uns in eine hoffnungslose Verwirrung. Sie erlaubt nämlich zwei ebenbürtige, sich aber gegenseitig ausschließende Folgerungen. Solange wir nämlich uns in dem durch eine zweiwertige Logik bestimmten Denken bewegen, muss entweder das Werden eine Variante von Sein (und Nichts) sein oder umgekehrt das Sein eine Variante vom Werden. Ein Drittes ist ausgeschlossen. Im ersten Fall müssten unsere grundlegenden ontologischen Kategorien ausreichen, um Werden zureichend zu definieren. Das aber hat schon die eleatische Schule bestritten, und die Entwicklung der Folgezeit hat ihr Recht gegeben. Im zweiten Fall aber kann das Thema "Sein des Seienden" nicht die letzte metaphysische Thematik unseres Bewusstseins darstellen, weil die ontologischen Kategorien dann durch die

mächtigeren Modi des Werdens überboten werden. Werden aber ist Temporalität, und letztere löste die Zeitlosigkeit der reinen Form überhaupt auf. Wir besitzen dann schlechterdings keine operable Logik mehr.

Hegel aber glaubt sich dieser fatalen Alternative erfolgreich entzogen zu haben. Er stellt fest, dass beide Folgerungen "wahr" sind. Das Werden ist für ihn in der Tat eine Variante des (absoluten) Seins. Aber da das "Sein" abstrakt gleichbedeutend mit "Nichts" ist, ist das Verhältnis von Sein und Werden "dialektisch", d.h. nicht strukturell-formal beschreibbar. Damit aber ist schon gegeben, dass das Sein auch als Variante des Werdens interpretiert werden kann. Und wenn wir fragen, im Rahmen welcher Logik dieser Satz sinnvoll aussagbar sein soll – da *unsere* Logik ja durch die Temporalität des Werdens hoffnungslos aufgelöst ist - werden wir belehrt, dass derselbe in einer, von uns nicht operablen, Logik des Absoluten seine Stelle hat.

Wir haben aber bereits im ersten Band darauf hingewiesen, dass diese Art der Behandlung der neuen trans-klassischen Problematik – nämlich sie in eine "Logik" eines universalen, Ich-Du-Es überspannenden, Subjektes abzuschieben – zu billig ist. Obendrein ist sie unverfrorene Mythologie! Eine Logik, die wir nicht operieren können, der wir zuschauen müssen, wie sie *uns* operiert, ist eine wissenschaftliche Absurdität.

Es bleibt also dabei: wir besitzen soweit keine Kategorien, mit denen wir das Phänomen des Vorgangs, des Ereignisses, des Erlebnisses, oder wie wir es sonst noch benennen wollen, zureichend definieren können.

An dieser Stelle ist der folgende Einwand, der alle weiteren Untersuchungen in der bezeichneten Richtung von vornherein abschneiden soll, zu erwarten. Wir hören immer wieder und wieder, dass das Moment der Veränderung, das allen Ereignissen in der Welt und allen Erlebnissen in unserem Bewusstsein zugrunde liegt, dem Denken ewig ein Geheimnis bleiben muss. Alles begriffliche Verstehen ist statisch. Die menschliche Ratio, wie alle Begrifflichkeit überhaupt, ist zeitlos. Die Identität einer logischen Konzeption mit sich selbst schließt Veränderung absolut aus. Eben darum haben Plato und später Hegel zu dem Hilfsmittel der Dialektik gegriffen.

Dieser Einwand ist so gedankenlos, dass es schwer zu verstehen ist, dass er immer wieder vorgebracht wird. Ebenso gut kann man behaupten, dass unser Bewusstsein den statischen Charakter des Seins niemals fassen könne, denn Bewusstsein ist, wie indische Philosophie unermüdlich wiederholt, nicht endende Ruhelosigkeit. Es ist ein "Strom". Und nur der "dem Strom Entstiegene" (śrotapanna) ist fähig, das Absolute zu begreifen.

Es ist merkwürdig, dass wir unter diesen Umständen überhaupt eine Logik haben, die die Essenz des Seienden doch immerhin so adäquat beschreibt, dass wir objektive Gesetze der Welt feststellen können, dass wir imstande sind, kausale Voraussagen zu machen und dass die denktranszendenten Dinge sich dem technischen Zugriff unseres Bewusstseins willig genug fügen, so dass wir sie unsern Wünschen gemäß genau verändern können. Und alles das tut ein Bewusstsein, dass in seinem protäischen Gestaltenwandel der ewig gleichen Gestalt von Sein überhaupt wesensfremd gegenüber steht!

Das Argument, das von dem Geheimnis der Veränderung redet, kann, wie man sieht, ebenso umgedreht werden, und wir können von dem Geheimnis des Seins reden, dass der Flüchtigkeit unseres Begreifens ein unüberwindliches Hindernis entgegengesetzt. Es muss einmal festgestellt werden, dass unsere bisherige philosophische Tradition erstaunlich parteiisch – im Sinn einer vorgezogenen Seinsthetik – gewesen ist. Aus diesem Grund hat man auch in der Zeit immer ein metaphysisch tieferes Prinzip gesehen als im Raum. "Ewigkeit" (so wie sie von der philosophischen Tradition verstanden worden ist) gibt für uns den metaphysischen Hintergrund der Zeit ab, nicht den des Raumes!

Man sollte sich aber endlich klarmachen, dass in allen diesen agnostischen und irrationalistischen Argumenten im Osten sowohl wie im Westen eine quaternio terminorum verborgen ist. Man definiert das Denken stets so, wie es einem gerade in die eigene Beweisführung passt. Der Inder, der sich von dieser Welt befreien will, stellt fest, dass unsere Aufgabe im Sein hoffnungslos ist, weil die Dynamik unseres denkenden Ichs der Statik des Nirvana ganz, unangemessen ist. Der westliche Mensch, der von der Idee des Seins und seiner unveränderlichen Identität mit sich selbst fasziniert ist, stellt befriedigt fest, dass die Zeitlosigkeit und Unveränderlichkeit unserer statischen Begriffe jener Seinsthetik absolut angemessen ist. Heraklit hat in der abendländischen Ontologie bezeichnenderweise keine Schule gemacht.

Im einen Fall interpretiert sich also das Ich als reiner Prozess. Damit wird ihm die ewige Identität des Seins zu einer hoffnungslosen Aufgabe, vor der es in das "Nichts" flüchtet. In dem anderen Fall aber versteht sich das Ich als reiner der Zeit und der Veränderung enthobener Begriff, und in dieser Selbstinterpretation kapituliert es entmutigt vor dem temporalen Problem der Veränderung. Dieser willkürliche Wechsel in der Selbstdeutung des erkennenden Subjektes ist es, der jene an einem metaphysischen Vorurteil orientierten komplementären Weltanschauungen produziert.

Keine der beiden Seiten ist fähig, die Entdeckung zu machen, dass das Denken in seinem Verhältnis zum Objekt sowohl zeitloser Begriff wie ewig wechselnder, temporal gebundener Prozess ist. Nicht umsonst nennt Kant die Zeit die Form des inneren Seins. Aber diese Form fließt, und darum gibt es in der Transzendentalphilosophie keine formale Logik des inneren Sinns, denn eine solche würde ja den Fluss der Zeit zum Stillstand bringen. Die Erkenntnis, dass ein totales System der formalen Logik sowohl die Relation des statischen Begriffs zu seinem Gegenstande als auch des Begreifens als eines Bewusstseinsprozesses gegenüber dem prozessierten Objekt darzustellen habe, ist aber in keiner Weise möglich, solange man an der Aristotelischen Voraussetzung festhält, dass unser Denken zweiwertig ist, d. h. eine immer eindeutige Beziehung von Bewusstsein zu Bewusstseinsobjekt überhaupt definiert. Dass also die logische Form sich auf den uninterpretierten Charakter des "Etwas" im Denken bezieht.

Wir haben an anderer Stelle^[8] bereits darauf hingewiesen, dass es erst Fichte war, der eingesehen hat, dass das Verhältnis von Denken und unidentifiziertem Objekt kein logisches, sondern ein vorlogisches ist. Denken ist vielmehr die thematische Identifizierung jenes anónymen Etwas, das sich als Gegenstand im Bewusstsein vorfindet. Die Idee einer solchen thematischen Identifikation des Etwas hat aber nur dann einen angebbaren Sinn, wenn das Denkobjekt unter unterschiedlichen logischen Themen identifiziert werden kann. Für *jedes* Thema aber benötigen wir mindestens einen designierenden logischen Wert. Da jedoch die klassische Logik überhaupt nur über zwei Werte verfügt, kann nur einer derselben designierenden Charakter haben. Es kann hier also gar nicht zwischen verschiedenen logischen Themen gewählt werden. Unter diesen Umständen fällt hier wenigstens die transzendental-idealistische Unterscheidung zwischen Etwas überhaupt und logisch bestimmtem Etwas im Denken fort. Oder anders ausgedrückt: das uridentifizierte Objekt des Denkens ist immer zugleich das im Sinne des einzigen zur Verfügung stehenden designierenden Wertes thematisch festgelegte und identifizierte. Die vom transzendentalen Idealismus entdeckte Differenz zwischen einem vorlogischen und einem logischen Verhältnis des Bewusstseins zu seinem Gegenstand tritt in der klassischen Logik also noch nicht auf. Sie kommt als Offenbarung eines Denkens, das sich selbst analysiert. Dem traditionellen ontologisch orientierten Denken kann sie nicht zugänglich sein, weil sich dasselbe eben ganz selbst-vergessen auf das Sein richtet und dem entsprechend nichts von den eigenen transzendentalen Bedingungen ahnt, unter denen es tätig ist. Dem entsprechend ist auch die Idee der logischen Thematik auf dieser ersten, zweiwertigen Stufe des Denkens noch ganz überflüssig. Denn solange nur ein designierender Wert und dementsprechend nur *ein* Thema zur Verfügung steht, ist es ganz sinnlos zu fragen, unter welchem logischen Thema das Denken sein Objekt bestimmt.

Diese Situation ändert sich aber radikal, sobald wir vom zweiwertigen Denken zum System einer mehrwertigen Logik übergehen, in der mindestens zwei (wenn nicht mehr) Werte als designierende auftreten können. Wenn nämlich das logische Objekt, der Gegenstand überhaupt, im Denken durch zwei verschiedene Werte designiert werden kann, so bedeutet das, dass das "Etwas", das wir denken, zwei differente logische Bedeutungen haben kann. D.h., das Denken, das sich auf dasselbe richtet, hat zwischen zwei logischen Themen zu wählen. In anderen Worten: Auf dem Boden der Mehrwertigkeit wird sofort die Frage akut, in welchem theoretischen Sinn logische Gegenständlichkeit überhaupt thematisch identifiziert werden soll. Designiert – so fragen wir uns jetzt – unser begreifender Bewusstseinsprozess das Objekt, mit dem er sich beschäftigt, im Sinne des einen oder des anderen Wertes, der für diesen Zweck zur Verfügung steht?

Wir wollen die weiter tragenden Probleme der generellen Mehrwertigkeit hier vorerst außer Acht lassen und uns in den folgenden Überlegungen nur mit dem einfachsten Fall des mehrwertigen Denkens, nämlich der Theorie einer dreiwertigen Logik, befassen. Ein solches trinitarisches System liefert uns eine thematische Alternative. Seine philosophisch-semantische Interpretation wird also

⁸ G. Günther, Metaphysik, Logik und die Theorie der Reflexion. Arch. f. Philos. VII, 1/2 (1957), S. 1-44.

davon abhängen, dass wir imstande sind, festzustellen, welche Bedeutung die Tatsache einer thematischen Alternative für das theoretische Denken hat. *Ein* logisches Thema besitzen wir bereits. Es ist das, welches uns durch die klassische Logik faktisch geliefert wird, wenn auch die letztere sich ihres spezifisch thematischen Charakters an keinem Orte ihrer Systematik bewusst ist. Unsere Aufgabe wird jetzt sein, dieses Thema so durch ein weiteres zu ergänzen, dass beide zusammen präzise Komplementarität repräsentieren und ein drittes (oder weiteres) Thema semantisch bedingungslos ausgeschlossen ist.

Wir machen dabei die interessante Entdeckung, dass das klassische Tertium non datur in einer dreiwertigen Logik in einer neuen Rolle auftritt. Im traditionellen System des Denkens nahm es jene Gestalt an, die charakteristischerweise als Zweiwertigkeit bezeichnet worden ist. In diesem Sinne ist das Prinzip des ausgeschlossenen Dritten in einer trinitarischen Logik selbstverständlich nicht mehr gültig (und es wird jetzt durch den Satz von der ausgeschlossenen generellen Mehrwertigkeit ersetzt). Dafür aber tritt das Tertium non datur auf der neuen thematischen Ebene auf, wo es besagt, dass das dreiwertige Denken sich zwischen zwei logischen Fundamentalthematiken alternativ bewegt. Das eine dieser beiden Themen ist das durch die zweiwertige Logik explizierte klassische Motiv des theoretischen Bewusstseins. Das andere ist dasjenige, das durch die Hinzufügung eines weiteren Wertes zu den uns bekannten zweiwertigen Strukturen derartig produziert wird, dass beide Themen zusammen eine neue Konzeption von Denken definieren und – was mehr ist – überdies erschöpfend beschreiben.

Der Satz vom ausgeschlossenen dritten Thema besagt also, dass durch Hinzufügung eines dritten designierenden Wertes ein thematischer Widerspruch entsteht. D.h., so wie eine dreiwertige Logik nichts zu *dem* Thema hinzufügt, das in der Aristotelischen Logik behandelt wird, so erweitert die hypothetische Einführung eines vierten Wertes die Doppelthematik einer Trinitätslogik nicht im geringsten. Die Tatsache, dass wir in einer vierwertigen Logik ein Maximum von drei designierenden Werten zur Verfügung haben, bedeutet vielmehr, dass jetzt die thematische Alternativsituation des einfachsten Systems der Mehrwertigkeit verschwunden ist und dass der Übergang zu vier Werten ein gänzlich neues philosophisches Thema für unser theoretisches Bewusstsein produzieren würde.[*]

Aus diesem Grunde ist es geraten, vorerst nicht von Mehrwertigkeit im Allgemeinen zu sprechen, sondern sich auf die spezifische Gestalt zu beschränken, die dieselbe annimmt, sobald wir den beiden klassischen Werten einen weiteren trans-klassischen anfügen. Denn vorläufig wissen wir noch so gut wie nichts darüber, auf welche Weise durch einen solchen, thematische Komplementarität erzeugenden, Zusatz unser altgewohntes Denken um eine neue Dimension bereichert werden kann.

* Anmerkung: Die Strukturgesetze, nach denen sich neue ontologische Themen entwickeln, sind in "Strukturelle Minimalbedingungen einer Theorie des objektiven Geistes als Einheit der Geschichte" (in Bd. III der "Beiträge") und in "Many-Valued Designations and a Hierarchy of First Order Ontologies" (s. S. 149) dargestellt. Hiernach stellt eine dreiwertige Strukturtheorie eine Ontologie dar, die zwei (das klassische und das erste transklassische) Themen hat, die in Logiken mit vier bzw. fünf Werten reflektiert werden. Das zweite transklassische Thema beschreibt eine sechswertige Strukturtheorie.

2. Metaphysische Perspektiven des klassischen Denkens

Zwecks Beantwortung der in den letzten Zeilen des vorangehenden Absatzes implizierten Frage, was thematische Komplementarität sein kann, wollen wir uns vorerst vergegenwärtigen, welche thematische Attitüde des theoretischen Bewusstseins in den zweiwertigen Strukturen des traditionellen Modus des Denkens verborgen ist.

Wir können dabei auf unsere Analysen des klassischen Motives der Logik im ersten Band verweisen und uns an dieser Stelle entsprechend kurz fassen. Das zweiwertige System liefert – entgegengesetzt zu einer heute noch weit verbreiteten Auffassung – nicht die philosophische Definition von Denken überhaupt, sondern nur die strukturellen *Minimalbedingungen*, vermittels derer ein Bewusstsein sich in der Wirklichkeit theoretisch orientieren kann. Ein einwertiges "Denken" kann noch keine θεωρία liefern, weil hier die elementarste Voraussetzung der theoretischen Situation, nämlich der Abstand des Bewusstseins von dem, was gewusst wird, nicht formulierbar ist. Eine einwertige "Logik" liefert darum auch kein begriffliches System der Kommunikation. Sie produziert keine echt objektive Information, die als solche von einem erkennenden Ich zum andern transmittierbar wäre. Denn der Begriff "objektiv" setzt eben schon jene Distanz zwischen Denken und Gedachtem voraus. In einer einwertigen "Logik" aber muss der einzige zur Verfügung stehende Wert sowohl den Denkgegenstand designieren als auch das erkennende Subjekt repräsentieren. Ein einwertiges System kann deshalb überhaupt nicht als eine Definition von Denken interpretiert werden. Es ist nichts weiter als eine reflexionslose Beschreibung eines ontischen Sachverhalts, in dem Subjekt und Objekt noch nicht unterscheidbar sind.

Unser Bewusstsein aber kann sich mit einer solchen Beschreibung nicht zufrieden geben. Indem wir dieselbe nämlich durchführen, verwickeln wir uns unvermeidlich in einen ganz grundsätzlichen Widerspruch. Die Beschreibung der Wirklichkeit in einem einwertigen System muss systematisch zwangsläufig ein Fragment bleiben, weil der Vorgang der Beschreibung in sie in keiner Weise aufgenommen werden kann. Jener Vorgang produziert, wie Fichte treffend sagt, ein "Bild". Aber die Relation von Bild zu Abgebildetem ist in einer einwertigen "Systematik" nicht ausdrückbar, weil die Idee des Bildes impliziert, dass dasselbe dasjenige, was in ihm dargestellt ist, designiert. D.h., wir benötigen einen designierenden Wert ... und einen designierten Sachverhalt. Anders ausgedrückt: das Verhältnis von Beschreibung zum Beschriebenen ist das von logischem Subjekt und Objekt. In einer einwertigen Welt gibt es keine Subjekte. Aber wo kein Subjekt existiert, dort wird auch der Begriff des theoretischen Objekts hinfällig. Gewiss, in einem solchen einwertigen Bewusstseinszustand wird "etwas" erlebt. Aber dieses Etwas ist logisch nicht "bestimmt" (wie wir wieder mit Fichte sagen können). Das Verhältnis von "Ich" und "Etwas" befindet sich hier noch in einem radikal vor-logischen Stadium, es ist nämlich das von unmittelbarer Identität.

Andererseits aber ist nicht abzustreiten, dass die Entwicklung des menschlichen Bewusstseins durch eine solche vor-theoretische Periode, in der es unmöglich ist, Ich und Welt, also Seele und Ding, voneinander zu unterscheiden, hindurch gegangen ist. Historisch ist dieser Zustand in Reinkultur wohl nirgends mehr

existent, aber in dem Animismus der sogenannten Naturvölker haben wir letzte Reste dieser Bewusstseinsperiode vor unseren Augen. Wenn in dem animistischen Weltbild das Ding als beseelt verstanden wird, so bedeutet das unter dem Gesichtspunkt, unter dem wir das Problem hier betrachten⁹, dass die "kategorialen" Mittel, mit denen der Primitive seine Umwelt betrachtet, einwertig sind und deshalb die Unterscheidung von Ich und Es noch nicht erlauben. Es gibt unter diesen Umständen keinen Verstehensprozess, durch den der "Begriff" oder der "Name" von der Sache, die begriffen oder benannt wird, ontologisch klar getrennt werden kann. Deshalb geht mit dem animistischen Glauben die Praxis des magischen Namenzaubers Hand in Hand. Der Name ist die Sache und durch ein Leid, das man einem Abbild zufügt, schlägt man das Abgebildete selbst. Das ist keine Logik, das ist AnaLogik. Die Analogie ist die Fundamentalkategorie des einwertigen Bewusstseins.

Aber dieses Weltbild enthält, wie wir bereits ausführten, jenen prinzipiellen Widerspruch, dass seine eigene Beschreibung *als* Beschreibung, also als "Theorie", in ihm keinen Platz finden kann. Der Primitive kann nicht die ganze Subjektivität in die Objektivität des Dinges projizieren. Der subjektive Projektionsvorgang selber, d.h. das innere ichhafte Erlebnis, dass die "Welt" im Wesen "Seele" ist, bleibt aus dieser beseelten Gegenstandsordnung ausgeschlossen. Die Subjektivität als Subjektivität bleibt in diesem Verhalten des Menschen zu seiner Umwelt heimatlos. In ihm wirken introszendente kategoriale Kräfte der Innerlichkeit, die in seinem Weltbild nirgends Platz haben, weil sie dem praktischen Wirklichkeitsverständnis, das sein tägliches Verhalten dirigiert, auf rätselhafte Weise widersprechen.

Daher die Atmosphäre der Angst und des Terrors, die über dem primitiven Weltbild schwebt. "Theoretisch" liegt gar kein Grund vor anzunehmen, dass jene partielle Subjektivität, die in den Dingraum projiziert worden ist, dem Menschen feindlich gesinnt sein soll. Aber die Furcht und der Schrecken sind trotzdem da, und das ganze Leben ist ein ständiges Bemühen, die potentiell bedrohlichen Kräfte, die in der Umwelt lauern, zu besänftigen und, wenn möglich, zu versöhnen. Die unerledigte Erlebniskapazität des eigenen Ichs, die in der vertrauten Ordnung der Dinge keinen Platz finden kann, verdichtet sich so zu Gespenstern und bösen Mächten mit unberechenbaren, aber jedenfalls gefährlichen Absichten. Sie repräsentieren im Bewusstsein das, was Hegel später die absolute Negativität nennt.

Wie sich aus dieser einwertigen Bewusstseinshaltung die darauf folgende zweiwertige Mentalität des Menschen, die durch die klassische Logik repräsentiert wird, entwickelt hat, ist für den Geschichtsforscher sowohl wie für den Logiker ein völliges Rätsel. Unter den heute noch existierenden Naturvölkern ist die animistisch-einwertige Haltung, wie bereits betont, nirgends mehr rein vertreten. Das, was sich dem Auge des Historikers darbietet, sind Übergangszustände von

⁹ Unter einem anderen hier nicht zur Diskussion stehenden Gesichtspunkt bedeutet die animistische Lehre vom mana, dass es "Subjektivität" gibt, die weder im Ich noch im Du verstehbar ist und die dementsprechend im Es gesucht werden muss. Darüber haben wir an anderer Stelle gehandelt. Siehe "Das Bewusstsein der Maschinen", S. 69 ff.

der einen Bewusstseinsstufe zur nächsten. Und was nun jenen logischen Übergang anbetrifft, so ist es selbstverständlich, dass wir mit der heute vorläufig allein zur Verfügung stehenden zweiwertigen Logik die Entstehungsgeschichte des zweiwertigen Bewusstseins nicht untersuchen können. Dazu sind bis dato noch nicht ausgebildete höherwertige Logiktypen erforderlich.

Sicher ist in diesem Stadium unserer Untersuchungen nur das Eine: die ursprüngliche naive Identifikation des Bewusstseins mit seinen Inhalten lässt einen unbewältigten Reflexionsrest in dem durch diesen Identifikationsprozess erzeugten Weltbild zurück. Und dieser vom Vorstellen und Denken nicht beherrschte Überschuss der Reflexion wirkt "irgendwie" als Motor, um das Bewusstsein aus seiner ursprünglichen Verfassung heraus und in eine neue Reflexionssituation hinein zu treiben.

Dieses in der ganzen Welt nirgends unterzubringende Überfließen der tätigen Vorstellungs-, Einbildungs- und Denkkraft des Bewusstseins muss irgendwo lokalisiert werden. Und so entwickelt sich in langsamen, tastenden Versuchen die Idee des Ichs, des Selbsts oder der Seele, die in dieser Welt ein Fremdling ist und die als etwas Arteigenes, als ein metaphysisch Anderes, den Dingen antithetisch gegenübersteht. Das klassische Beispiel dafür ist die platonische Seelenlehre im Phaidon. Die Seele hat in einer anderen metaphysischen Dimension eine Präexistenz vor ihrer Geburt in dieses Leben, und nach dem Tode kehrt sie wieder in jene Region, die ihre wahre Heimat ist, zurück. Der Aufenthalt in dieser Welt ist nur ein mehr oder weniger peinvolles Zwischenspiel.

Was den Logiker an solchen Mythologemen interessieren kann und soll, ist das Gewicht, das auf die Idee gelegt wird, dass das Subjekt des Erkennens unter einer grundsätzlich anderen metaphysischen Kategorie verstanden werden muss als die Objekte, denen es sich in seinem Dasein gegenübersteht. Demgemäß kann der Reflexionsprozess, der zwischen beiden transzendentalen Komponenten unserer Wirklichkeit, d.h. zwischen Subjekt und Objekt, spielt, unmöglich einwertig sein. Das Substrat der Welt ist nicht das einwertige "mana", die einfache Seelensubstanz, in der kein Unterschied zwischen Ich und Es existiert, sondern der unversöhnliche Gegensatz von Seele und Ding.

Der erste theoretische Ausdruck dieser Haltung ist die zweiwertige Logik. Die alte einwertige Substanz des Wirklichen tritt in ihr als das Positive auf. Und die in dem vorangehenden Weltbild heimatlos gewesene subjektive Reflexion ist jetzt als das Negative, als das nicht dem existenten Dingraum Zugehörige endgültig festgelegt und damit scheinbar gezähmt. Der damit sich vollziehende Strukturwandel im Weltbewusstsein des Menschen und seine immense historische Bedeutung ist nur selten in seinen umfassenden Konsequenzen gewürdigt worden. Er ist die gemeinschaftliche Basis aller regionalen Hochkulturen, die sich seit den letzten vor-christlichen Jahrtausenden in verschiedenen Gebieten der östlichen Hemisphäre zu formen beginnen. Das gemeinsame Element, dass alle diese neuen geschichtlichen Bildungen von Ägypten und Mesopotamien bis zur abendländisch-faustischen Kultur auszeichnet, ist ihre metaphysische Zweiwertigkeit. Jetzt entdeckt sich die Seele selbst, indem sie "die Welt" als das absolut Andere und dem Ich Fremde begreift.

Damit aber ändert sich auch der logische Akzent, mit dem das reflektierende Subjekt seine Bewusstseinsinhalte behandelt, in ganz unerhörter Weise. Das Entstehen der neuen Mentalität bereitet sich zuerst auf der emotionalen Seite vor. Spengler hat mit vorbildlichem historischem Blick gesehen, dass alle jene geschichtlichen Bildungen, die wir Hochkulturen nennen und die sich in ganz dezidierter Weise über das Lebensniveau des Naturmenschen erheben, mit einem "Urgefühl der Angst" beginnen. Er sagt darüber: "Es gehört zu den letzten Geheimnissen des Menschentums ..., dass die Geburt des Ich und der Weltangst ein und dasselbe sind. Dass sich vor einem Mikrokosmos ein Makrokosmos auftut, weit übermächtig, ein Abgrund von fremdem lichtüberstrahlten Sein und Treiben, das lässt das kleine einsame Selbst scheu in sich zurückweichen."^[10] Das ist keine Furcht vor Geistern und bösen Mächten in der Umwelt. Die letztere wird jetzt als Aberglauben (christlich), als Resultat der Unwissenheit (Sanskrit: avidya) empfunden, denn an ihre Stelle setzt sich von nun an eine tiefere Angst, ein fassungsloses Zurückbeben vor der Welt als Ganzem.

Auf einmal wird der Mensch von der Idee erfasst, dass der Kosmos, in den er sich durch seine Geburt geworfen sieht, einen ihm wesenfremden Ursprung hat und dass die Heimat der Seele nur in einem absoluten Jenseits zu finden ist. Mein Reich ist nicht von dieser Welt, sagt Jesus. Aber so, wie sich das primitive Bewusstsein allmählich aus seiner natürlichen Umwelt zurückzog, um sich von der Willkür der geisterhaften Mächte, von denen es sich bedroht fühlte, zu befreien, genau so beginnt das Ich, das sich in diesem Rückzug selbst gefunden hat, sofort eine subtilere Regression aus der gegebenen physischen Wirklichkeit.

Man darf nicht vergessen, dass jene Befreiung ja nur teilweise gelungen ist. Der alte primitive Terror ist ja immer noch da. Er ist in der Designierung als gruseliges Märchen oder Aberglaube nur intellektuell entwertet. Aber im Unterbewusstsein herrscht er noch unbeschränkt, jeder Zeit bereit, aus dem Dunkel hervorzubrechen, falls das Subjekt seine reflexive Distanz zur Dingwelt etwa in einem schwachen Moment aufgeben sollte. Es ist wichtig, sich klar zu machen, dass die zweiwertige metaphysische Basis der Hochkulturen eine äußerst un stabile menschliche Existenzform produziert, denn es existiert jetzt eine prinzipielle Spannung, eine feindliche Antithese zwischen Ich und Nicht-Ich, die bedingungslos aufrecht erhalten werden muss, will der Mensch nicht in jenen geschichtlichen Zustand zurückfallen, dem er eben erst mit Mühe entronnen ist.

Die Aufgabe, um die es deshalb von jetzt an geht, ist die permanente Sicherung der Distanz zwischen Subjekt und Objekt. Generell geschieht das durch die Schöpfung der "Kultur" als eines neuen Lebensraumes, der sich emphatisch von der natürlichen Dimension der Wirklichkeit unterscheidet. Zwischen dem subjektiven Geist, der aus der Dingwelt zurückweichenden Seele und den ihres spirituellen mana-Gehaltes beraubten toten Objekten der Natur schiebt sich jetzt eine ontologische Zwischenschicht, die von Hegel mit bewunderungswürdiger Treffsicherheit der "objektive Geist" genannt worden ist.

¹⁰ Der Untergang des Abendlandes II, S. 257.

Zweck des objektiven Geistes ist, den Abstand zwischen Ich und natürlicher Welt psychisch sowohl wie physisch permanent zu machen. Dies geschieht, indem sich die lebendige Subjektivität jetzt eine "künstliche" Existenzdimension schafft, die ihrem metaphysischen Niveau angemessen ist und in der sie hausen und wohl auch sich entspannen kann wie einstmals in der "bloßen" Natur. Ein solches Stück objektiven Geistes ist z.B. die institutionalisierte Religion, genauer die Kirche. Ihr eingestandener Zweck ist, der Seele, solange sie in dieser sie beständig bedrohenden Welt ist, eine temporäre Heimat zu geben und sie vor den Versuchungen Satans – "Fürst dieser Welt" (Ev. Joh. XIV, 20; XVI, II) – zu bewahren. In genau diesem Sinn tröstet auch Christus seine Jünger: "In der Welt habt Ihr Angst, aber seid getrost, ich habe die Welt überwunden."

Religion aber ist nicht der einzige Modus, in dem die prekäre Subjektivität des Menschen versucht, sich ihre permanente Existenz gegenüber der objektiven Realität des Seins zu sichern. Die Kunst ist ein anderer. Aber diese beiden sowie andere Varianten des objektiven Geistes haben den Nachteil, dass sie im Wesentlichen an die emotionale Seite im Menschen appellieren. Das negative Motiv der Furcht dominiert in ihnen. Die Kunst mag es in der Idee des Tragischen sublimieren und die Moral als heroischen Verzicht kostümieren, es bleibt doch in allen diesen Haltungen immer der Geschmack des Rückzuges aus der Welt. *Hier* ist man geschlagen, aber man glaubt es sich leisten zu können, weil man seiner Siege im Reich des Intelligiblen sicher ist.

Immerhin, das Bewusstsein lernt in seinem Befreiungsprozess aus dem Suggestionkreis der natürlich gegebenen Welt, die ihm einreden will, dass sie Alles ist, dass es noch einen zweiten Weg gibt, der ewigen Drohung der Dingwelt und ihren unverständlichen Gesetzen zu begegnen! Für ein tieferes Verständnis jener zweiten Möglichkeit aber wollen wir unseren Blick noch einmal auf das Phänomen der institutionalisierten Religiosität, d.h. die Religion als Kirche zurückwenden. So alt wie die als objektiver Geist kristallisierte Religion ist die ihr konkomitante Gestalt des subjektiven Geistes: die Häresie. Das häretische Bewusstsein entsteht aus dem überzeugenden Gefühl, dass die Formeln der objektiv gewordenen Geistigkeit ein unzureichendes oder gar irreleitendes Vehikel sind, um sich aus den Banden der Welt zu befreien. Häresie ist das untrügliche Symptom eines im Glauben nicht aufgelösten Restbestandes der Furcht und der Weltangst. Die Vertröstung auf die "bessere" Welt befreit uns nur recht unvollkommen von dieser, solange im Hintergrund unseres Bewusstseins der skeptische Zweifel lauert, ob jene jenseitige, absolute Welt wirklich existiert. Jener Zweifel aber lässt sich aus dem zweiwertigen Bewusstsein und seiner spezifischen Reflexionssituation in aller Ewigkeit nicht eliminieren, weil er eine konstitutionelle Eigenschaft alles zweiwertigen Erlebens ist.

Der Begriff des Wahren impliziert den des Falschen und der des Wissens den der subjektiven Distanz vom Wissen, d.h. den des Zweifels in allen seinen Abschattungen bis zur völligen Resignation in der abschließenden Überzeugung des bestätigten Nichtwissens. Damit aber bricht sich in der Innerlichkeit der aus der Welt abgezogenen Subjektivität die von jetzt ab unerschütterliche Einsicht Bahn, dass der Rückzug aus der Welt nicht der rechte Weg ist, um die eigene Weltangst zu überwinden. Anders ausgedrückt, man beginnt zu begreifen, dass das

Heilmittel gegen den metaphysischen Schrecken, den die gleichgültige Fremdheit des Daseins auf das einsame Bewusstsein ausübt, nicht von derselben Reflexion, die ihn erzeugt hat, produziert werden kann. Damit aber ist schon gesagt, dass die emotionell gesteuerte Reflexionskraft des Ichs in eine neue Gestalt überführt werden muss. Denn wenn man sich von der Angst nicht befreien kann, solange das Bewusstsein, von den goldenen Fäden der Sehnsucht nach einem besseren Jenseits gezogen und von der "teuflischen" Faszination des Diesseits in festen Klammern gehalten, einsam im leeren Raum zwischen den beiden Extremen von "Himmel" und "Erde" schwebt, dann ist eine transzendente Entscheidung nötig. Die Reflexion muss sich aus einem emotionalen Spiegel des Anderen in einen aktiven Zugriff auf das, was sie nicht selbst ist, verwandeln. Sie muss sich selbst in den Prozess des Denkens transformieren.

Wir begegnen hier einer sehr alten und ehrwürdigen Einsicht in das metaphysische Wesen des Denkens. Plato hat sie in vollem Maße besessen. Nämlich, dass Denken und das aus ihm resultierende Wissen die einzige Panazee ist gegen jenen ursprünglichen Terror, der aus aller Unbekanntheit und Wesensfremdheit springt. Furcht ist eine Funktion der Distanz, und die klassische Metaphysik wird nicht müde, immer wieder zu betonen, dass es das letzte Ziel aller theoretischen Reflexion sei, die metaphysische Identität von Sein und Denken zu realisieren. Damit aber ist eine weitere Einsicht impliziert die allerdings erst von Fichte mit dem ihr gebührenden Nachdruck ausgesprochen worden ist –, nämlich dass Denken nicht passive Kontemplation, sondern im eminentesten Sinn Handlung ist.

Insofern aber, als wir hier mit der Geschichte des zweiwertigen Bewusstseins beschäftigt sind, obliegt es uns festzustellen, dass für die aktive Kapazität der theoretischen Reflexion zwei Orientierungsmöglichkeiten gegeben sind.

Denn einmal kann sich jenes vorerst im Leeren und der Furcht suspendierte Bewusstsein, das zwischen den unendlichen Zielpunkten von Objekt und Subjekt resp. von Ding und Seele schwebt, wenn es zu "handeln" beginnt, sowohl für die Transzendenz des Gegenständlichen als auch für die Introszendenz der in der Psyche investierten Spiritualität entscheiden.

Beide Entscheidungen sind auf dem historischen Niveau der zweiwertigen Geschichte unseres Bewusstseins in die Tat umgesetzt worden und haben spezifische Varianten regionaler Hochkulturen produziert. Der Führer in der introszendenten Richtung ist Indien gewesen und die arteigene theoretische Reflexion, die es produziert hat, ist unter dem Namen "Yoga" bekannt geworden.^[11] Yoga ist die Theorie und Praxis eines Denkens, das sich zum Ziel setzt, jene psychischen Funktionen, die wir als die Träger unserer Innerlichkeit und Spiritualität erleben, exakt zu begreifen und technisch bis zu dem Grade zu beherrschen, dass sie völlig willkürlich manipuliert werden können. Damit ist vorerst aber nur die subalterne Stufe des Hatha-Yoga beschrieben. Auf ihr baut sich die höhere Disziplin des Rāja-Yoga auf. Und hier nimmt Theorie und Technik eine überraschende Wendung. Denn wer nämlich an dieser Stelle eine weitere Potenzierung der auf der ersten Stufe intensivierten und ausgeweiteten

¹¹ Ihr klassisches Textbuch sind die Yogasutras des Patañjali.

Innerlichkeit und privaten Subjektivität erwartet, sieht sich schwer getäuscht. Alles Training, das der Hatha-Yoga der individuellen Psyche hat angeeignet lassen und alle auf diesem Wege erworbenen besonderen Fähigkeiten sollen jetzt nur dazu dienen, das individuelle Ich und die private Subjektivität der Einzelperson auszulöschen. Da nach indischer Auffassung das isolierte Subjekt nur dadurch Existenz hat, dass sich der fließende Strom seines Bewusstseins mit keinem seiner Inhalte, die in unaufhörlichem Wechsel durch seinen Erlebnisraum passieren, endgültig identifizieren kann, muss diese Bewegung der reflektierten psychischen Erfahrungsdaten erst einmal zum Stillstand gebracht werden.

Die Yogatechnik zielt also auf eine progressive Verlangsamung unseres Reflexionsprozesses, der ursprünglich ein unserem Willen gänzlich enthobener Mechanismus ist, ab. Die vorläufige Absicht ist, es so weit zu bringen, dass die Vorstellung im Bewusstsein unbeweglich festgehalten wird. Insofern als diese Vorstellung noch eine einzelne und individuelle ist, ist das sich an ihr realisierende Bewusstsein auch noch individuell und privat. Aber dank der Tatsache, dass infolge der Arretierung des Bewusstseinsprozesses dieses letzte inhaltlich individuelle Datum nicht mehr aus dem Erlebnisraum entweichen kann, ist es der Meditation möglich, dasselbe aufzulösen. Sobald dies gelungen ist, ist die Bindung des Bewusstseins an Endliches, Individuelles aufgehoben. Das einzig fernere Objekt, das dem Erleben zur Verfügung steht, ist der leere kategoriale Erlebnisraum selbst. An dieser Stelle unterscheidet die Yogatheorie noch mehrere Stufen, auf die wir im Detail nicht einzugehen brauchen, die aber alle das Charakteristikum haben, dass sie "unendlich" sind. Und insofern, als die durch die Yogapraxis derart erreichte Bewusstseinsstufe nun statt der unendlichen Vielheit der endlichen Einzelobjekte ein unendliches generelles Objekt besitzt, ist sie selbst inhaltlich unendlich.

Aber soweit, als sie überhaupt noch einen Inhalt hat, ist die Subjektivität des Selbsts durch diesen Inhalt begrenzt. Denn der Inhalt ist etwas Anderes als sie selbst. Der letzte und endgültige Schritt des Rāja-Yoga besteht dementsprechend darin, auch diesen letzten Inhalt aus dem Bewusstsein zu beseitigen und an seine Stelle die absolute Leere (śūnyatā) zu setzen. Ein solches "Bewusstsein" aber hat nichts Individuelles und Privates mehr. In ihm ist die Grenze zwischen Subjekt und Objekt – und damit auch zwischen Ich und Du – aufgehoben. Und damit ist das Nirvāna erreicht. —

Was an dieser Technik charakteristisch ist, dürfte ihre bedingungslose Radikalität sein. Das eingestandene Ziel aller Religionen der zweiwertigen Hochkulturen ist die Erlösung der Seele. Ihre Befreiung von Schuld, Angst und Leiden. Aber da man begreift, dass die Weltangst eine konstitutionelle Eigenschaft des einsam dem Universum gegenüberstehenden Ich ist, so zieht man mit rücksichtsloser Konsequenz den Schluss, dass Angst und Leiden nur dann aufgehoben werden können, wenn man ihren Träger, das individuelle Subjekt vernichtet. Dieser Gedanke wäre nicht zu ertragen, wenn er allein stünde. Aber ihm ist der Trost beigegeben, dass aus der Asche des privaten Ichs der Phönix der absoluten Weltseele steigt, der die Identität der im Nichts versunkenen Einzelseele in das eigene "Selbst" übernimmt. Diese religiöse Perspektive ist selbstverständlich Mythologie und als solche für den Logiker, der nach den semantischen

Hintergründen seines eigenen Denkens sucht, von nur geringer Relevanz. Was aber wesentlich ist, ist die Einsicht in die Wirkung der theoretischen Reflexion, soweit sie als Handlung auftritt. Sie vernichtet ihren Gegenstand, indem sie ihn vollkommen seiner ursprünglichen Identität beraubt. Das Grundthema des östlichen Denkens ist das Ich, das seelenhafte Subjekt. Aber wenn jene Spekulation mit ihm fertig ist, dann ist von der persönlichen Identität jener Subjektivität schlechterdings nichts übrig geblieben.

Soweit der Osten. Wenden wir uns jetzt der korrespondierenden Situation im Westen zu, so finden wir, dass hier der theoretische Blick mit der gleichen unbeirrbareren Konsequenz auf das gegenständliche Objekt, das Ding, gerichtet ist. Die Fragestellung ist die gleiche. Auch hier geht es um das Thema: Wie kann das Ich aus der es unerträglich umschnürenden Weltangst erlöst werden? Aber während der östliche Denker die Frage unter dem Gesichtspunkt anpackt: Warum ist das Ich so beschaffen, dass es leiden muss? und zu der Antwort kommt: Eben weil es privates Ich, individuelle Subjektivität ist, hat umgekehrt die westliche Philosophie es sich zur Aufgabe gemacht, zu entdecken, was jenes Wesen ist, das als Welt dem subjektiven Erleben jenes panische Gefühl der hilflosen Unangemessenheit einflößt.

Geben wir die Antwort auf die Grundfrage des westlichen Philosophen in der einfachsten Form, so lautet sie: Die Dinge sind als Phänomene des Seins nicht so, wie sie sein sollten. Und aus dieser Erkenntnis bildet sich dann die glänzende Kette der kosmologischen, anthropologischen und sozialen Utopien, die die westliche Geschichte des Geistes von Platon bis zur Gegenwart begleitet haben. Das sind aber in gewissem Sinn nur Oberflächensymptome. Tiefer geht die Konzeption der klassischen Ontologie, die darüber nachgrübelt, was das essentielle Wesen jenes Universums ist, das sich mit so einschüchternden Dimensionen und Qualitäten in dem inneren Erlebnisraum unseres Bewusstseins abspiegelt. 'Was ist Sein des Seienden?', so formuliert man seine Frage.

Verwirrend ist, dass die Tradition darauf zwei einander direkt widersprechende Antworten zu geben scheint. Denn einmal lernen wir, dass Sein überhaupt Identität mit sich selbst, Fremdheit für uns, Indifferenz und Substanz ist. Dann aber werden wir weiter belehrt, dass es ebenso Wahrheit, Transparenz, Differenz und substanzloses Nichts ist. In anderen Worten: Es ist, wie die berühmte Formel besagt, die *coincidentia oppositorum*.

Unter diesen Umständen scheint es schwer einzusehen, wie das theoretische Denken seinen Gegenstand einwandfrei bestimmen konnte, um auf Grund einer solchen definitiven Festlegung seine Begriffe zu entwickeln. Betrachtet man sich aber die obige Gruppe widersprechender Prädikate des Seins näher, so entdeckt man unschwer, dass ihnen allen ein gemeinsames Erlebnismotiv zugrunde liegt, unter dessen spiritueller Direktion wir Sein überhaupt erfahren und verstehen. Es ist die Idee der Positivität und Irreflexivität. "Identität", "Fremdheit", "Indifferenz", "Wahrheit" und "Substanz" sind alles Varianten der generellen Kategorie der Positivität. Das Positive aber ist immer zugleich irreflexiv. Und Wahrheit, "objektiv" begriffen hat rein irreflexiven Charakter, denn ihre Objektivität schließt die Möglichkeit des Weiterreflektierens aus. Das gleiche gilt für Transparenz im Sein. Das Transparente wirft nicht zurück und

reflektiert nicht. Ebenso ist objektive Differenz reine irreflexive Faktizität. Und dass vom Nichts keine reflexive Bewegung zu erwarten ist, darüber erübrigt sich Weiteres zu sagen.

Andererseits sind "Wahrheit", "Transparenz" usw. ab ovo reflexive Begriffe. Sie indizieren die Tiefendimension, in der sich der lebendige Reflexionsprozess abspielt. Werden sie also dem Sein aufgezwungen, so kann man dahinter eine tiefere Intention des Denkens vermuten. Diese Intention gilt es jetzt auszuloten.

Wir beginnen mit dem Hinweis, dass die Termini "objektiv" und "wahr" in der abendländischen Wissenschaftstradition fast zu Synonymen geworden sind. Der, erste ist, sinnanalytisch betrachtet, ontologischer, der zweite semantischer Herkunft. Werden die beiden Begriffe einander gleichgesetzt, so bedeutet das also, dass der Bedeutungsgehalt der Wahrheit, ihr subjektiv erlebter Sinn mit dem Sinn von Sein des Seienden identifiziert wird. Das ist die Bedeutung der alten und etwas trivialen Formel, dass Wahrheit die Übereinstimmung des Denkens mit seinem Gegenstande ist. Diese Übereinstimmung mag nun durch ein inneres Evidenzgefühl oder, wie der logische Positivismus fordert, durch eine empirische Verifikationsmethode zu etablieren sein. Aber solche Betrachtungsweisen, die bei der Untersuchung der Idee der Wahrheit den Gegensatz von Denken und Gegenständlichkeit ganz unproblematisch voraussetzen, gehen an der eigentlichen Schwierigkeit vorbei, die darin liegt, dass wir einen Ich-orientierten Reflexionsprozess gebrauchen, um Objektorientierte sachliche Zusammenhänge theoretisch abzubilden. Man hat sich bisher meist zufrieden gegeben, wenn man feststellen konnte, dass Denk- und Rechenprozesse, die einwandfrei durchgeführt worden waren, durch korrespondierende Vorgänge oder Daten in der Außenwelt bestätigt wurden.

Selten oder nie aber hat man sich darüber Rechenschaft gegeben, was für Konsequenzen es wohl haben mag, dass unsere ich-hafte Reflexion die Außenwelt nur unter der Bedingung begrifflich abzubilden imstande ist, dass sie sich – um einen Ausdruck Hegels zu gebrauchen – entäußert. Damit ist gemeint, dass unsere logischen Ideen, die als Indizien reflexiver Prozesse in unserem Bewusstsein selbst reflexiven Charakter haben, diese ihre Grundeigenschaft preisgeben müssen, wenn wir sie gebrauchen, um mit ihnen die irreflexiv-faktischen Eigenschaften des Seins zu beschreiben! Zu diesem Zwecke müssen unsere Reflexionsprozesse und -begriffe selbst irreflexiv formuliert werden. Es muss ihnen also eine Funktionsweise zugeschrieben werden, die ihrem eigentlichen Wesen direkt widerspricht. Und es fragt sich sehr, ob eine solche Gewohnheit unbeschränkt geübt werden kann, ohne dass die ihr inhärenten Widersprüche sich schließlich rächen?

Auf die letztere Frage hat die jüngste Entwicklung der Logik bereits sehr bündige Antwort gegeben. Die klassischen Techniken der Reflexion, die den Übergang in das Irreflexive nicht korrektiv in ihre Prozeduren einkalkulieren, lassen, wenn man sie unbeschränkt und ohne jede Sicherungsmaßnahmen anwendet, das Denken in unlösbaren Paradoxien enden. Diese Paradoxien sind ein deutliches Symptom dafür, dass das Denken sich nicht selbst preisgibt. Es setzt seiner restlosen Umsetzung in Seinskategorien einen unüberwindlichen Widerstand entgegen. Seine irreflexiven Systeme können deshalb unmöglich eine volle Selbstdarstellung

der theoretischen Reflexion erreichen. Sie sind alle nur vorläufig und bedürfen der Eingliederung in eine generelle Theorie der Reflexion, die das irreflexive Denken nur als untere Grenze und bloße Basis für weiter gespannte Perspektiven des Denkens betrachtet.

Hier stoßen wir zum ersten Mal auf die tieferen Intentionen unseres theoretischen Bewusstseins, Intentionen, die weit über das Thema "Sein des Seienden", das der aristotelisch-klassischen Tradition als das Höchste und absolut Letzte galt, hinaus und in heute uns noch phantastisch anmutende Regionen des Gedankens führen. Wir beginnen allmählich einzusehen, dass die letzte und äußerste metaphysische Konzeption, der sich unser Denken bemächtigen kann, nicht das dem Denken angeblich primordial vorgeordnete Sein an sich ist, sondern die Reflexion selbst, die in sich Kategorien von höherer Mächtigkeit als die alten ontologischen entdeckt und die das Motiv des Seins tief unter sich sieht als etwas, das es sich gefallen lassen muss, von ihr absorbiert und als bloße Projektionsfläche für Reflexionsbegriffe behandelt zu werden.

Das eschatologische Ziel des Denkens ist – wie wohl Hegel am folgerichtigsten begriffen hat – nicht jener unbewegliche Felsen eines ewigen unbegreiflichen Ansichts, um den die Welle des Gedankens spielend schäumt, sondern jenes rätselhaft sich stetig bewegende Verhältnis, das wir Reflexion nennen. Als νόησις νοήσεως hat sich die klassische Metaphysik mit dieser Vorstellung immerhin vertraut gemacht. Sie ist dort aber immer nur als Bild jener absoluten Grenze behandelt worden, jener Grenze über die ein ganz im Sein befangenes Denken nie hinausblicken konnte.

Als formal-logisches Problem hat man deshalb die Formel "Denken des Denkens" niemals ernst genommen. Auch der transzendental-spekulative Idealismus nicht, der hier mit der hoffnungslosen Formel arbeitet, dass das absolute Sein zugleich Subjekt ist. Aber diese metaphysische Gleichsetzung von Sein und Subjekt muss dem Denken, das sich mit ihr beschäftigt, für das Verständnis von Subjektivität und Ichhaftigkeit sofort irreflexive Seinskategorien suggerieren. Das hypostasierte absolute Subjekt gibt in dieser Verbindung unweigerlich seinen Reflexionscharakter auf – und damit hört es auf, Subjekt zu sein. Im Absoluten entschläft die ewige Unruhe des Denkens. Denken ist nur die kreatürliche Eigenschaft des endlichen, sterblichen Ichs. Und indem dasselbe das Sein *denkt*, bezeugt es, dass es dasselbe nicht hat und in dieser Abtrennung vom absoluten Grunde zutiefst erlösungsbedürftig ist.

Angesichts solcher metaphysischer Perspektiven ist es nicht verwunderlich, dass es nie gelungen ist, das echte Programm einer Logik aufzustellen, die nicht über das Sein ihrer Objekte nachdenkt, sondern über ihren eigenen Reflexionsprozess, in dem sich das logische Objekt nur spiegelt. Es hätte einer radikalen Revision der transzendental-metaphysischen Voraussetzungen unseres ganzen theoretischen Bewusstseins bedurft, um eine Theorie der Reflexion als Reflexionsprozess – in dem das Sein nur als reflektiertes Bild erscheint – als logisches Problem sui generis zu konzipieren. Man argumentierte in Verteidigung des klassischen Standpunktes mit dem folgenden, mit trügerischer Überzeugungskraft imprägnierten Gedankengang: selbstverständlich können wir unser eigenes Denken und die sie repräsentierende klassische Logik zum Thema der Reflexion machen.

Aber indem wir das tun, machen wir unser Denken unvermeidlich zu einem Objekt, und als solches unterliegt es in erster Linie der generellen ontologischen Thematik von Sein überhaupt, denn ein nichtseiendes, d.h. nicht gegenständliches, Objekt ist eine *contradictio in adjecto*. Sofern reflektierende Subjektivität in der Welt ist, unterliegt sie primär den existentiellen Kategorien alles Daseins. Solche teilt sie mit allem Sein. Deshalb ist qua logisches Objekt die Reflexion nicht von dem nächsten besten Stein verschieden, den wir am Wegrand vorfinden und über den wir nachdenken mögen. Nachdem wir diese elementaren logischen Grundkategorien für beide Objekte in *gleicher Weise* festgestellt haben, mögen wir nachträglich finden, dass man der Reflexion andere Prädikate zuschreiben muss als besagtem Stein. Aber auch hierin liegt logisch nichts Besonderes, denn wir schreiben ja z.B. einem Baum auch andere Prädikate zu als einem Mineral. Und speziell das Argument, dass ein Stein totes Sein ist, das nicht denkt, unsere Reflexion aber jener lebendige Prozess ist, vermittels dessen wir Objekte denken können, ist logisch völlig irrelevant, denn wir investieren eine Pflanze oder ein Tier ja auch mit Lebendigkeit; niemand aber hat deshalb ernsthaft behauptet, dass wir für Objekte, die organische Struktur haben, eine andere formale Logik benötigen als für Gegenstände, deren alleiniges Substrat die anorganische Materie ist. Objekt bleibt für die Logik Objekt, ganz gleich, welche Modi von Existenz und welche Prädikate man ihm zuschreiben mag. Insofern, als das Denken nach Wahrheit sucht und Wahrheit ihrerseits kategorial als Objektivität gedeutet wird, scheint unser Denken nur ein einziges der begrifflichen Behandlung würdiges Fundamentalthema zu besitzen, nämlich die formale Struktur von logischer Objektivität überhaupt.

Diese traditionelle Betrachtungsweise ist deshalb so überzeugend, weil sie auf der logischen Ebene, auf der sie angestellt wird, fraglos richtig ist. Nichtsdestoweniger führt sie zu trügerischen Folgerungen, solange man sich nicht ihrer stillschweigenden Voraussetzung bewusst ist. Es wird nämlich als ganz selbstverständlich angenommen, dass Wahrheit nur zwei formale Struktureigenschaften hat. Diese sind Positivität und strikt inverse Negativität. Auch dort, wo man gelegentlich mit dem Gedanken mehrwertiger Theorien des Denkens gespielt hat, ist man von diesem Gedanken nicht losgekommen. Man hat einfach versucht, die einfache Antithese von "positiv" und "negativ" im Sinne einer Skala mit einer endlichen oder unendlichen Anzahl gradueller Abstufungen zu interpretieren. An der Zweiheit der Wertmotive hat die Theorie aber unbedingt festgehalten. Nur ein einziger philosophisch relevanter Versuch ist gemacht worden, die Konzeption "Wert" logisch neu zu motivieren. Wir meinen das Experiment, Wahrheit durch Modalität zu ersetzen. Aber die Modalitätsformen von "möglich", "wirklich" und "notwendig" leihen sich bestenfalls für ein dreiwertiges System her. Faktisch machen sie hier schon Schwierigkeiten, die es bisher nicht gelungen ist zu überwinden. (Modalität ist ebenso gut zweiwertig darstellbar.) Als Basis einer generellen Theorie der Mehrwertigkeit für Systeme mit beliebig hoher Wertzahl kommen sie nicht in Frage. Die Funktion der Modalität in der Logik ist eine andere. Sie ist keinesfalls die eines Wertes.

Die Mehrzahl der Forscher hat deshalb mit richtigem Instinkt an der Auffassung festgehalten, dass die Idee des logischen Wertes und die der formalen Wahrheit unlöslich miteinander verknüpft sind. Dann blieb aber bei dem heutigen Stande

der logischen Analyse nichts anderes übrig, als anzunehmen, dass der Motivgegensatz im Wertbegriff durch die einfache Antithese von Positivität und Negation, resp. von "wahr" und "falsch", bestimmt sei. Unter dieser Voraussetzung ist jedoch die Konzeption des logischen Gegenstandes als absolute Identität mit sich selbst und damit als strikte Eindeutigkeit sowohl folgerichtig wie auch unvermeidbar. Es ist ganz unmöglich, das Denkobjekt im Sinne zweier transzendental ebenbürtiger Themen zu deuten, die dann Anlass zur Ausbildung zweier differenter Theorien des Denkens geben würden, derart, dass jede dieser Theorien ihre spezifische ihr allein zugehörige Logik hat.

Eine ganz andere Frage aber ist, ob eben jene strukturtheoretischen Voraussetzungen über Wahrheit und Zweiwertigkeit das letzte Wort in unserer philosophischen Idee von Denken überhaupt darstellen. Wir bestreiten diese traditionelle Prämisse, wie wir das im ersten Bande ausführlich dargetan haben. Soweit wir es aber mit der Theorie des zweiwertigen Bewusstseins zu tun haben, müssen wir ernsthaft mit diesem grundsätzlichen semantischen "Vorurteil" rechnen. Mehr noch, es darf gesagt werden, dass unser zweiwertiges Bewusstsein ein solches nur aufgrund dieser es limitierenden Voraussetzungen ist. Dieselben haben ihre welthistorische Bedeutung in der Bewusstseinsgeschichte des Menschen. Denn sie stellen die unvermeidlichen Bedingungen dar, unter denen es dem menschlichen Ich gelungen ist, sich aus der animistisch-einwertigen Verflechtung in seine Umwelt zu lösen und in diesem Prozess der Distanzierung sich zu einem theoretischen, einer Logik fähigen, Subjekt zu entwickeln.

Damit ist aber schon gesagt, dass die semantisch-pragmatischen Intentionen des Denkens tiefer gehen als die logische Syntax, die ihm auf einer jeweiligen Bewusstseinsstufe zur Verfügung steht. Diese Zwiespältigkeit eines idealen Programms und höchst beschränkter technischer Mittel, es durchzuführen, kann durch die ganze Geschichte der Aristotelisch-klassischen Logik verfolgt werden. Man vergleiche einmal die originäre metaphysische Intention des zweiwertigen Bewusstseins mit der faktischen Gestalt, die die durchgeführte Reflexion in den ausgearbeiteten Systemen und Weltbildern der westlichen Geistesgeschichte angenommen hat. Die transzendente Leitidee unserer tradierten Gestalt des Denkens ist die absolute Identität von Denken und Sein. Der unmittelbare Augenschein, der sich unserem naiven, philosophisch nicht sublimierten Blick auf das Dasein bietet, ist Schein, denn er suggeriert einen unversöhnlichen Widerspruch zwischen der subjekthaften Lebendigkeit und inneren Transparenz des Gedankens und der objektiven Passivität und undurchsichtigen Eigenmächtigkeit des Seins in allem Seienden.

Aber die Reflexion besteht darauf, dass dieser urphänomenale Gegensatz, der in tausendfacher Verkleidung, als Antithese von Etwas und Nichts, als Spannung zwischen Erleben und Erlebtem, als gegenseitiges Abstoßen von Seele und Ding, als Abgrund zwischen Tod und Leben, als Inkompatibilität von Bewegung und Ruhe usw., auftritt, nur vorläufig und subaltern empirisch sei. Im Absoluten löse er sich auf, denn das sei eben die metaphysische Essenz des Daseins, dass sie als endgültiges Sein alles Seienden den immanenten Zwiespalt aller partiellen Existenz in einem transzendenten Medium restlos zum Verschwinden bringe.

Tief bezeichnend ist, dass den Denkern, die in dieser metaphysischen Tradition stehen, nie recht zum Bewusstsein gekommen ist, dass schon die generelle Formel, dass Transzendenz diejenige Dimension ist, die den primordialen Widerspruch vom Denken und gedachtem Sein in einem absoluten Ansich definitiv auflöst, eine krasse *petitio principii* darstellt. In anderen Worten: Die Lösung des Problems, nach der man sucht, ist in subtiler Weise schon in der Art und Weise, wie man sich die Grundfrage nach dem metaphysischen Wesen aller Existenz stellt, vorweggenommen. Alle Bemühungen des philosophischen Denkens, dass sich um die Aufhellung der transzendentalen Relation zwischen Bewusstsein und Sein bemühte, sind deshalb immer wieder in dieselbe Schematik gezwungen worden. Was jene Grundfrage anbetraf, so war die Reflexion vom ersten Schritt an derart präjudiziert, dass sich aus ihr in der Geschichte der Metaphysik eine charakteristische Situation entwickelt hat, die wir hier kurz zu betrachten haben.

Von Plato an bis zu Hegel und Schelling als den letzten Denkern des großen systematischen Stils können wir eine nicht abreißende Prozession der ontologischen Wirklichkeitskonzeptionen des westlich klassischen Denkens beobachten. System auf System wird mit unsäglicher Sorgfalt konstruiert und mutlos wieder im Stich gelassen, sobald die skeptische Kritik die tragenden Pfeiler seiner Architektur zum Wanken gebracht hat. So eindrucksvoll und profund diese Schöpfungen auch sein mögen, die distanznehmende Reflexion findet an keiner derselben Genüge, und der bohrende Zweifel zersetzt sie ohne Ausnahme. Plato und Aristoteles werden durch den Neuplatonismus abgelöst. In seinem Kielwasser erscheinen die großen christlichen Systeme von Augustin bis Thomas und schließlich die "moderne" Metaphysik des Cartesianismus, Spinoza, Leibniz mit ihrem vorläufigen Abschluss bei Kant. Abgerundet wird das Bild durch das Nachspiel des spekulativen Idealismus und einiger Nachzügler wie Schopenhauer und von Hartmann, wo noch einmal versucht wird, unter Berücksichtigung der durch die Kritik der reinen Vernunft erteilten Lektion, das endgültige metaphysische Bild der Wirklichkeit zu konstruieren.

Der ungeschulte Blick glaubt sich einem uferlosen und anarchischen Strom unvereinbarer Meinungen und Theorien gegenüber zu sehen. Was für eine Differenz in der Auffassung des "Realen" zwischen, sagen wir, Augustin und Schopenhauer! Und wie soll man den Wahrheitsbegriff des Proklos mit dem des englischen Empirismus vereinen? Im Osten ist es nicht anders. Hier läuft eine ähnliche Entwicklung von den älteren Upanisaden und den Spekulationen Yājñavalkyas über Śāṅkara, Nāgārjuna und anderen bis zur beginnenden Zerfaserung des östlichen Denkens durch Theoretiker wie Dignāga und Dharmakīrti. Die Gegensätze sind nicht minder groß. Zwischen dem Materialismus der Cārvākas und dem Sadharmapundarika scheint ein solch unausmessbarer Abgrund zu gähnen, dass man sich auch nicht mehr in dem geringfügigsten Punkt zu verständigen vermag, aber alle diese "prinzipiellen" Gegensätze und der fanatische Streit der Schulmeinungen im Osten wie im Westen beweisen eben nur das Eine, nämlich, wie selbstverständlich und unkritisch alle diese Denker an das metaphysische Problem glauben, um dessen Lösung sie sich nicht einigen können. Zwischen Materialismus und Idealismus mag hinsichtlich der Lösung der Frage, wie die letzte Identität zwischen Denken und Sein zu verstehen sei, auch nicht mehr die geringste Verständigung zustande kommen – was das logische Recht,

diese Frage überhaupt zu stellen, angeht, darüber herrscht schlechthinnige, absolute Einmütigkeit im Osten so gut wie im Westen.

Die ganze Geschichte der reflektierenden Skepsis beweist nur das Eine: keine Erwiderung auf die Frage, wie die reelle Identität zwischen Ich und Welt eigentlich zu denken sei, hat das theoretische, von ewigem Zweifel durchpflügte Bewusstsein je befriedigt, so viele Antworten in den verschiedenen regionalen Hochkulturen darauf auch gegeben worden sind. Merkwürdig aber scheint, dass an die logische Legitimität der Frage selbst der Zweifel sich nie herangewagt hat. Es gibt keine "Lösung", die der Skeptizismus nicht zersetzt hätte. Selbst die mit raffinierter Technik den Skeptizismus selbst einschließende Systematik Hegels, die die historische Kette der sich bekämpfenden Weltanschauungen als Geschichte der Entwicklung eines zu sich selbst kommenden reellen Weltbewusstseins betrachtet, ist von diesem Schicksal, das alle zweiwertige Metaphysik befallen hat, nicht verschont geblieben. Der in der Phänomenologie des Geistes dialektisch *begriffene* Skeptizismus ist nicht identisch mit jener ewigen Unruhe des Bewusstseins, die sich als begreifender und verwerfender Zweifel aus der Welt zurückgezogen hat.

Die Frage aber, um die es in diesem verzweifelten Streit, um dessentwillen Köpfe gerollt sind und Scheiterhaufen gebrannt haben, letzten Endes geht, nämlich; wie sich der erlebte Widerspruch und Gegensatz von Ich und Etwas, oder Subjekt und Objekt, auflösen und in Seinsidentität überführen lasse, steht auch heute noch unangetastet da. Ihr reines Gold ist von keiner Säure des Zweifels je angefressen worden. Wenn aber keine Lösung den suchenden Erkenntnistrieb befriedigen kann, warum hat sich der Skeptizismus dann nie an jene elementaren metaphysischen Voraussetzungen, aus denen die ganze bisherige Geschichte des menschlichen Geistes entsprungen ist, herangewagt? Der Grund dafür ist ziemlich selbstevident. Der Skeptizismus ist selbst ein Produkt jener zweiwertigen Bewusstseinsstruktur, die sich in der klassischen Identitätsthese manifestiert. Genauer, der Skeptizismus ist der theoretische Index jener Reflexion, die das Identitätstheorem als *objektiven* Satz ausspricht und deshalb als Subjekt in ihm nicht aufgeht. Sie ist ein Ausdruck des aus der Zweiwertigkeit ewig ausgeschlossenen Dritten. So existiert das Reflexionspotential unseres Bewusstseins als prinzipieller nie erlöschender Zweifel an allen überhaupt möglichen Resultaten eines theoretischen Formalismus, der nur die Wertantithese von "positiv" und "negativ" kennt und aus dem sie als "dritter Wert" prinzipiell verbannt ist.

Damit aber ist schon gesagt, dass die distanznehmende und zweifelnde Reflexion nicht imstande ist, die prinzipielle Frage, von der alles theoretische Denken des Menschen bis dato ausgegangen ist, direkt anzutasten, ohne sich dadurch als Reflexion überhaupt total zu vernichten. In demselben Augenblick, in dem man die identitätstheoretische Fragestellung aufgibt, hat man auch schon das Denken in toto vernichtet.

Wir befinden uns damit in der ganz außerordentlichen Situation, dass unser gegenwärtiges theoretisches Bewusstsein suspendiert ist zwischen der Skylla einer logisch-metaphysischen Problemstellung, die nicht preisgegeben werden kann, und der Charybdis der skeptischen Einsicht, dass keine überhaupt je mögliche Antwort, die auf der gegebenen Problembasis produziert werden kann, unser

theoretisches Bewusstsein zu befriedigen imstande ist. Den einzigen Ausweg, den die Geschichte der Philosophie aus diesem Dilemma gefunden zu haben glaubt, ist der verzweifelte Versuch Hegels, die Lösung der Aporie auf die lange Bank der Zeit zu schieben. Wir lösen das Problem nicht, aber das Absolute löst es vermittelt seiner dialektischen Selbstprojektion auf die Dimension der Geschichte. Damit aber ist – nach Hegels eigenstem Zugeständnis – die Entwicklung des Denkens als einer Reflexionstätigkeit individueller logischer Subjekte zu Ende. Von nun an denkt nur noch der absolute Geist, und uns bleibt nur die subalterne Rolle, diesen "Denkprozess" als passive Zuschauer zu beschreiben.

3. Die Dialektik, das Dritte und die Mehrwertigkeit

Selbst wenn wir Hegel nichts anders zu danken hätten, dann bliebe stets das einfach unschätzbare Verdienst, dass er uns – allerdings ganz unfreiwillig – vordemonstriert hat, in welche Sackgasse das sich selbst konsequent durchführende klassische, zweiwertige Denken gerät, wenn ein sich weiter entwickelndes Bewusstsein ihm Probleme präsentiert, denen es konstitutionell nicht gewachsen ist.

Die Technik der Dialektik ist der erste Versuch, der in der Geschichte der westlichen Philosophie gemacht worden ist, mit denjenigen Weltdaten fertig zu werden, deren Struktur die Denkformen eines mit antithetischen logischen Werten arbeitenden Bewusstseins grundsätzlich nicht angemessen sind. Das ist schon die Aufgabe der Dialektik in den platonischen Dialogen. Plato ist sich einerseits bewusst, dass "die Logik" als formale Disziplin nur zwei Werte besitzt. Eine Entdeckung, die im "Protagoras" ausdrücklich konstatiert wird. Aber andererseits lebt in der platonischen Philosophie die unerschütterliche Einsicht, dass die Alternative dieser beiden Werte, möge sie nun als Subjekt und Objekt, als Denken und Gegenstand, als Reflexion und Irreflexivität, als Form und Material, oder wie man diesen Gegensatz sonst noch formulieren will, definiert werden, eben in ihrem eigenen Widerspruchsverhältnis ganz unzureichend ist, die ganze inhaltliche Problematik, die dem Denken in der Wirklichkeit aufgegeben ist, adäquat zu behandeln.

Aus diesem Grunde greift der erste große Systematiker in der Geschichte unseres Denkens zu dem Hilfsmittel, die formalen, den Widerspruch ausschließenden Relationen der Begriffe durch dialektische zu ergänzen. Zwar hat der Satz vom ausgeschlossenen Dritten als regulatives Motiv die Entwicklung der ontologischen Metaphysik seit ihren ersten Anfängen begleitet, aber alle Denker von wirklichem Rang sind sich stets bewusst gewesen, dass der allumfassende Reflexionsraum, den das von der "Welt" Distanz nehmende theoretische Subjekt in sich entdeckt, nicht durch ein Begriffssystem ausgefüllt werden kann, dessen Struktur durch das radikale Umtauschverhältnis von Subjektivität und Objektivität allein bestimmt ist.

In diesem Sinn ist eine der beiden üblichen Formulierungen des dritten philosophischen Kernaxioms der traditionellen Logik – unter dem hier entwickelten Gesichtspunkt betrachtet – positiv falsch. Wir gebrauchen entweder

die Wendung "Satz vom ausgeschlossenen Dritten" oder "Tertium non datur". Der lateinische Wortlaut führt irre. "Es gibt ein Drittes", wie Hegel in der Großen Logik emphatisch ausruft. Es "existiert" in der Wirklichkeit, aber es ist, wie die deutsche Fassung tiefsinnig andeutet, aus dem Bereich des exakt formulierbaren und begrifflich operativ beherrschbaren Denkens ausgeschlossen. Will also unser Bewusstsein jenen aus dem theoretisch-wissenschaftlichen Formalismus verbannten "dritten" Aspekt der Realität berücksichtigen – und jene Rücksicht ist der Index dafür, ob unsere metaphysische Perspektive flach oder tief ist – dann bleibt keine andere Wahl, als den Notbehelf der Dialektik einzuführen, also eine Methode, die geeignet ist, die starren zweiwertigen Relationen unserer Begriffe wieder flüssig zu machen.

Diese Rolle hat das dialektische Denken von Plato bis Hegel gespielt. In der Großen Logik aber wird endlich als systematisches Resultat eine Konsequenz der dialektischen Attitüde, die bei den Hegelschen Vorgängern nicht unmittelbar aufweisbar war, unerbittlich durchgeführt und unmissverständlich ausgesprochen: die folgerichtige und radikale Ausbildung der Dialektik führt zur Aufgabe des exakt kommunizierbaren, wissenschaftlichen (formalen) Denkens und zur Preisgabe der logischen Autonomie des denkenden Ichs. Denn der systematische Ort der Dialektik ist eben nicht im menschlichen Bewusstsein eines von der ganzen Welt abgehobenen und freien Subjekts mit personaler Individualität lokalisiert, sondern in einem transsubjektiven, ultrapersonalen Absoluten.

Bei Plato war die Dialektik noch "menschlich", d.h., sie trat als empirischer "Dialog" auf, und ihre Bewegung war auf zwei oder mehrere Gesprächspartner verteilt. Aber darum konnte sie sich bei ihm auch nicht zum System entwickeln. Erst im platonischen Spätwerk beginnt sich das Denken tastend mit der ontologischen Dialektik der Sache zu befassen. Die Paradoxie in dem Gegensatz von $\acute{\omicron}\nu$ und $\mu\grave{\eta}$ $\acute{\omicron}\nu$ rückt in den Vordergrund, aber trotz allem Bemühen kommt das Problem zu keiner klaren Exposition, weil sich das klassische Denken nicht von dem – auf dieser Stufe des Gedankens unvermeidlichen – Vor-urteil befreien kann, dass das Sein dem "Nichts" gegenüber thematischen Vorrang hat. So kommt es zu keiner echten, ontologisch durchgebildeten Dialektik. Wir sind versucht zu sagen: glücklicherweise. Denn als schließlich Hegel in der Abendstunde des klassischen Bewusstseins die metaphysische Ebenbürtigkeit von $\acute{\omicron}\nu$ und $\mu\grave{\eta}$ $\acute{\omicron}\nu$ entdeckt und "Sein" und "Nichts" in der Dialektik völlig gleichstellt, sieht er sich gezwungen, die monothematisch ausschließlich auf das Sein ausgerichtete klassische Logik als grundlegendes Organon der Philosophie endgültig aufzugeben.

Damit war das philosophische Bewusstsein, ganz abstrakt betrachtet, vor die folgende Wahl gestellt worden: Es konnte entweder eine neue Theorie des Denkens und eine korrespondierende rationale Technik, die den neuen, durch den transzendentalen Idealismus produzierten Fragestellungen adäquat gewesen wäre, ausgebildet werden, oder man konnte sich der Dialektik und dem "Spekulieren" vorbehaltlos in die Arme werfen. Aber jene angebliche Wahl war nur eine von allen konkreten Bedingungen der historischen Situation absehende Möglichkeit. In der Praxis war Kant und seinen Nachfolgern der Weg genau vorgeschrieben. Wir haben im ersten Band bereits hinreichend ausgeführt, dass die Entwicklung einer

trinitarischen Logik, die das bisher ausgeschlossene Dritte in eine neue Systematik operativ-formal hineingenommen hätte, bei dem damaligen Stande der Entwicklung eine völlige Unmöglichkeit war. Aber der Gedanke wurde erst gar nicht erwogen. Die andere Seite der Alternative, sich der ontologischen Dialektik der Sache vorbehaltlos zu überantworten, verfügte über die Suggestionskraft einer überwältigenden historischen Tradition. War doch das dialektische Denken seit Plato, also durch ein mehr als zweitausendjähriges Fortschreiten des Gedankens, der spirituelle Raum gewesen, in dem der durch das klassische Denken vernachlässigte Reflexionsüberschuss und jene heimatlose, transzendente nicht in dem zweiwertigen, seinsthematischen Kategoriensystem auflösbare Problematik des $\mu\eta\ \acute{\omicron}\nu$ sich zwangsläufig angesiedelt hatte. Beide gehörten in der Überlieferung untrennbar zusammen.

Allerdings wäre von Hegel und der Durchschlagskraft seiner neuen Konzeption einer die Geschichte einbeziehenden Metaphysik des Absoluten ohne weiteres zu erwarten gewesen, dass er mit jener Dialektik und meontische Problematik zusammenschmiedenden Tradition gebrochen hätte, wenn gewichtige systematische Gründe für die Scheidung der beiden Elemente gesprochen hätten. Aber das genaue Gegenteil ist der Fall! Die Durchführung des Programms der "spekulativen Logik" zeigt unwiderleglich, dass das klassisch-zweiwertige Denken, das an den Grundmotiven der Platonisch-Aristotelischen Theorie des Ontischen ausgerichtet ist, sich selbst auflöst und in dialektische Situationen übergeht, wenn es versucht, eine gewisse Hintergrundproblematik – die in der ganzen Geistesgeschichte des westlichen Menschen athematisch mitschwingt und ihr ihre enormen Tiefenperspektiven gibt – gegenständlich thematisch zu machen und in das System ihrer Metaphysik des $\tau\acute{o}\ \tau\acute{\iota}\ \eta\upsilon\ \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\iota\ \tau\acute{o}\ \pi\rho\acute{\omega}\tau\omicron\nu$ kategorial einzubeziehen.

Um es anders auszudrücken: Die jetzt mehrere Jahrtausende alte Geschichte des klassischen (zweiwertigen) Bewusstseins, die schon lange vor Plato und Aristoteles ihren Anfang genommen hat – und von diesen Denkern nur zum ersten Mal auf tragfähige metaphysische Formen gebracht worden ist –, enthält implizit alle überhaupt konzipierbaren Probleme, deren ein theoretisches Bewusstsein, gleichgültig welcher Reflexionsstufe, potentiell fähig ist. Davon streng zu unterscheiden aber ist die relativ enge und definitiv begrenzte Dimension der philosophischen Motive, die durch ein zweiwertiges Denken assimilierbar und theoretisch formulierbar sind. Und nur sie konstituieren im strengen Sinn den aktuellen Bestand der klassischen Metaphysik – soweit die letztere ein wissenschaftliches, objektiv kommunizierbares System des grundsätzlichen Verstehens der Wirklichkeit zu sein beansprucht. Tiefere, begrifflich nicht fassbare Hintergründe und über die sprachlichen Darstellungsmittel hinausreichende Perspektiven des Gedankens zählen in diesem Zusammenhang nicht mit, mag die in unseren Begriffen investierte Intentionalität, die auf jene nicht ausgemessenen Regionen hindeutet, auch noch so legitim sein.

Derselbe Sachverhalt lässt sich übrigens noch unter einem weiteren Gesichtspunkt beschreiben. Es ist nämlich – unter gewissen interpretativen Gesichtspunkten – zulässig zu sagen, dass alle überhaupt denkbare Problematik, deren ein theoretisches Bewusstsein (gleichgültig ob es menschlich ist oder nicht) fähig ist,

mit dem begrifflichen Potential der klassischen Tradition darstellbar und ausdrückbar ist. In diesem Fall ist es nicht notwendig, anzunehmen, dass es Dimensionen der Wirklichkeit gibt, die jenseit der Kapazität des klassischen Denkens liegen. Dasselbe hat dann also nirgends eine materiale Grenze, die es einschränkt und auf einen limitierten Motivbereich festlegt. Betrachten wir die Frage aber unter diesem Gesichtswinkel, der uns keinerlei Einschränkung hinsichtlich der inhaltlichen Motive der Reflexion auferlegt, so sehen wir uns zu einem andersartigen Eingeständnis genötigt. Wir müssen dann nämlich zugeben, dass jedes mögliche Motiv des Denkens, insofern logisch präformiert ist, als es ausschließlich in dem rationalen Medium der Zweiwertigkeit explizit gemacht und theoretisch formuliert werden kann, ganz gleichgültig, ob die zweiwertigen Strukturen dem Gesetz der Sache wirklich genügen oder nicht. An die Stelle der materialen Beschränkung des Denkens, wie wir sie oben als möglich kennen lernten, tritt jetzt also eine formale, strukturtheoretische. In beiden Fällen begegnen wir nur unterschiedlichen Aspekten ein und desselben Problems, nämlich ob die klassische Theorie des Denkens allen möglichen Forderungen genügt, die das Verhältnis zwischen dem theoretischen Bewusstsein und seinem Gegenstand an den Tag bringen kann.

Die ältere philosophische Tradition behauptet nur ganz energisch, dass der Aristotelische Formbegriff so allgemein ist, dass er jeden möglichen Reflexionsmodus, der zwischen Begriff und Objekt existieren kann, in sich einschließt. Das ist der letzte logische Sinn der sogenannten Identitätsthese, die eine metaphysische Äquivalenz von Denken überhaupt und Sein überhaupt postuliert. Wirklich ernsthaft ist das klassische Identitätstheorem bisher nirgends bezweifelt worden. Selbst was Hegel anbetrifft, der die philosophische Liquidation des traditionellen Denkens praktisch demonstriert, ist das Absolute – höchst unkonsequenterweise – immer noch jenes griechische $\epsilon\nu$, in dem die Reflexion und das Sein eine ebenbürtige Union eingegangen sind. Er vergisst dabei ganz seine ureigenste Entdeckung der Differenz zwischen Seinsidentität und Reflexionsidentität. Mit dieser Unterscheidung zweier Identitätsbegriffe aber wird die klassische Identitätsthese sofort doppeldeutig, da man jetzt gezwungen ist zu fragen, in welchem Sinn Sein und Denken im Absoluten eigentlich identisch sein sollen.

Merkwürdig aber ist, dass auch in der modernen mathematischen Logik das Identitätsprinzip noch nicht ernsthaft in Zweifel gezogen worden ist. Dass der Drittsatz eine noch ungelöste und wenig aufgehellte Problematik beinhaltet, das ist allgemein anerkannt, und man beginnt weiterhin einzusehen, dass das Axiom des verbotenen Widerspruches keine so selbstverständliche Angelegenheit ist, wie uns die traditionelle Logik gern glauben machen möchte. An das Identitätsprinzip aber hat sich der Kritizismus bisher nicht wirklich herangewagt. Die Konsequenzen sind zu enorm.

Trotzdem ist eine Revision der überlieferten Identitätstheorie unvermeidlich. Die Entdeckung der mehrwertigen Kalküle zwingt uns dazu. Wir wollen das vermittels einer *reductio ad absurdum* demonstrieren. Angenommen, das klassische Identitätsprinzip ist unbeschränkt und ohne weitere Modifikationen gültig, dann folgt daraus, dass die zweiwertig begriffene Identität von Denken und Sein auch

die mehrwertigen Systeme einschließt. D.h., es wird uns zugemutet, die Ungereimtheit zu schlucken, dass man vermittels eines Systems mit einfach antithetischer Anordnung seiner Begriffsmotive die viel differenziertere Problematik, die durch mehrwertige Strukturen repräsentiert wird, denken und ausreichend darstellen kann. Eine zweiwertige Logik kennt z.B. nur ein einziges Konjunktionsmotiv. In einer dreiwertigen Logik aber müssen wir schon – wie später noch genauer zu zeigen sein wird – ein Minimum von drei Konjunktionen und bei geeigneter Generalisation des Konjunktionsbegriffes sogar eine erheblich höhere Anzahl von konjunktiven Motiven unterscheiden. Das gleiche gilt für Disjunktionen, Äquivalenzen und Implikationen. Gewisse mehrwertige Tautologien haben zwar analoge Entsprechungen im klassischen System. Für andere aber existieren solche Analogien nicht. Wir können allerdings das kommutative Gesetz für Konjunktion

$$(p \& q) \equiv (q \& p) \quad (1)$$

für mehrwertige Logiken durch

$$(p \&^n q) \equiv^n (q \&^n p) \quad (2)$$

generalisieren; aber schon im Fall einer dreiwertigen Struktur, wo wir, wie gesagt, ein Minimum von drei Konjunktionsfällen ($\&^D$, $\&^R$, $\&^I$) und drei korrespondierenden Äquivalenzen (\equiv^D , \equiv^R , \equiv^I) zu unterscheiden haben, treten logische Situationen auf, für die es im klassischen System keine exakte Parallele gibt.^[12] Zwar können Formeln wie

$$(p \&^D q) \equiv^D (q \&^D p) \quad (3)$$

$$(p \&^R q) \equiv^R (q \&^R p) \quad (4)$$

$$(p \&^I q) \equiv^I (q \&^I p) \quad (5)$$

als Exemplifikationen des in der Relation von (1) zu (2) ausgedrückten Analogieverhältnisses aufgefasst werden. Aber nicht nur (3), (4) und (5) sind im klassischen Sinn "wahr", das gleiche darf auch von

$$(p \&^D q) \equiv^R (q \&^R p) \quad (6)$$

behauptet werden. Aber (6) ist durch die in (2) konstatierte Generalisierung nicht gedeckt. Andererseits haben wir nicht nur den Fall, dass in den mehrwertigen Systemen logische Motive auftreten, denen nichts Analoges im traditionellen System entspricht, denn das klassische Denken verfügt seinerseits ebenfalls über Formeln, für die in einer allgemeinen Systematik der Mehrwertigkeit keine Analogie gefunden werden kann. Ein solcher Ausdruck ist z.B.

$$p \vee \sim p \quad (7)$$

¹² Die spezifische Bedeutung der Zeichen "D", "R" und "I" als attachiert zu einem der klassischen Symbole wie "&" oder "≡" kann hier ignoriert werden. Sie ist in einem Kapitel weiter unten abgehandelt. Hier sollen sie nur dazu dienen, verschiedene Varianten ein-und-desselben logischen Motivs zu unterscheiden.*]

[*] Anmerkung: Vgl. hierzu G. Günther, Die Aristotelische Logik des Seins und die nicht-Aristotelische Logik der Reflexion, Zschr. f. Philos. Forschung Bd. 12, 1958, S. 360-407.

Und es ist charakteristisch, dass (7) eine derjenigen Formeln ist, auf die sich der Anspruch der klassischen Logik stützt, die einzige überhaupt mögliche Form rationalen Denkens zu sein. Das Faktum, dass sowohl (7) wie der korrespondierende Ausdruck

$$p \equiv \sim\sim p \quad (8)$$

von den Intuitionisten nicht für gültig gehalten werden, spielt – so enorm wichtig es für die Interpretation interner semantischer Relationen innerhalb der logischen Theorie überhaupt ist – unter dem hier diskutierten transzendentalen Gesichtspunkt keine Rolle, da die intuitionistische Kritik der Logik nur die Frage mathematischer Wahrheit und Existenz betrifft, aber nicht beabsichtigt, ein generelles ontologisches Kriterium für Wahrheit und Sein zu liefern.

Es darf deshalb in diesem Zusammenhang festgestellt werden, dass zwar das klassische System sehr generelle Motive besitzt, wie (7), die in der Erweiterung der Logik zu mehrwertigen Systemen unwiederbringlich verloren gehen. Andererseits aber treten in Formalismen mit höherer Wertziffer neue logische Situationen auf, denen nichts in dem relativ "primitiven" traditionellen Denken entspricht. Unter diesen Voraussetzungen aber ist es ganz unmöglich, dass das klassische Identitätstheorem von Denken und Sein das mehrwertige Reflektieren unter sich subsumieren kann. Der uns so vertraute Aristotelische Formbegriff ist also keineswegs so allgemein, dass er jeden überhaupt möglichen Reflexionsmodus zwischen logischem Subjekt und Gegenstand begrifflich vertreten kann.

Warum aber hat sich dann das klassische Identitätstheorem so lange gehalten, und warum glaubt auch heute noch die Mehrzahl der philosophischen Forscher, dass es unwiderlegbar ist? Zur Beantwortung dieser Frage ist es wichtig, von vornherein festzustellen, um welche spirituelle Möglichkeit es sich handelt, die so emphatisch bestritten wird. Man leugnet aus tiefster Überzeugung, dass es möglich ist, das in der klassischen Logik definierte Wesen des Denkens weiter zu generalisieren. Es ist – mit Recht – darauf hingewiesen worden, dass das Thema 'Sein des Seienden' in seiner Allgemeinheit unüberbietbar ist. Und da man dieses Thema mit der Idee des logischen Gegenstandes schlechthin identifizierte, war wirklich nicht einzusehen, wie das klassische Denken als Spezialfall einer allgemeineren Form des theoretischen Begreifens aufgefasst werden sollte. Abgesehen davon, schien nur eine einzige andere Möglichkeit zu existieren, nämlich die Konstruktion von alternativen Systemen der Logik.^[13] In dem eine Zeit lang viel diskutierten Gegensatz einer Logik der Naturwissenschaften einerseits und einer Logik der Geisteswissenschaften und der Geschichte andererseits spukten solche alternative Voraussetzungen.^[14] Die diesbezüglichen Gedankengänge sind aber an keiner Stelle weit genug entwickelt worden, als dass man sich wirklich klar geworden wäre, wie das gegenseitige Verhältnis dieser projizierten theoretischen Systeme eigentlich zu interpretieren sei. Vor allem hat man sich nie über den pragmatischen Gesichtspunkt, dass der einfache Gegensatz von Natur und Geist die ihm angeblich korrespondierenden logischen Strukturen unter den Satz vom

¹³ Vgl. C. I. Lewis, *Alternative Systems of Logic*. The Monist XLII, 4 (1932), S. 481-507.

¹⁴ Siehe etwa Heinrich Ricken, *Die Grenzen der naturwissenschaftlichen Begriffsbildung*.

ausgeschlossenen Dritten stellt, Rechenschaft gegeben. Die ursprünglich so einleuchtende Idee wäre in praxi also auf eine Iterierung der klassischen Logik herausgekommen. Die traditionelle Theorie des Denkens übergreift sich selbst und jeden möglichen Gegensatz, den man zu ihr erdenken kann.

Eine bessere Bestätigung ihres Glaubens hätten die Anhänger der tradierten Auffassung, dass die einfache Logik von Identität, verbotenem Widerspruch und Drittsatz nicht zu überbieten sei, gar nicht finden können. überdies war in dem zugrunde liegenden Schema 'Natur versus Geist' die Mathematik schlechterdings nirgend unterzubringen. Mit ätzender Schärfe haben A. N. Whitehead und andere^[15] gefragt, ob denn die Mathematik keine Manifestation des Geistes sei. Andererseits ließ sich nicht abstreiten, dass mathematische Methoden bis dato nur auf dem naturwissenschaftlichen Gebiet anwendbar waren und sich für eine Reflexion des Geistes auf sich selbst als ganz ungeeignet erwiesen. Kein Wunder, dass es heute um die Konzeption einer spezifischen, arteigenen Logik der Geisteswissenschaften sehr stille geworden ist. Alle diesbezüglichen Bemühungen sind so ziemlich im Sande verlaufen.

Glücklicherweise aber existiert zwischen den bisher allein ins Auge gefassten Prozeduren einer Generalisierung der traditionellen Idee von Denken und der Ausbildung einer speziellen Logik des Geschichtlichen noch eine weitere und viel mehr Erfolg versprechende Möglichkeit. Eben der Übergang von dem System des zweiwertigen Denkens zu einer Theorie der unbeschränkten Mehrwertigkeit mit radikalem Themawechsel der Reflexion. Aber alle bisherigen Versuche in dieser Richtung müssen, soweit eine prinzipielle Erweiterung unseres Verständnisses dessen, was Denken eigentlich ist, in Frage kommt, bedauerlicherweise als gescheitert betrachtet werden.

Der Grund dafür ist darin zu suchen, dass man sich niemals philosophisch-prinzipiell Rechenschaft darüber gegeben hat, was das Phänomen der Mehrwertigkeit ontologisch eigentlich bedeutet. Man begann seine Untersuchungen mit gewissen aus der Tradition übernommenen Vorurteilen, von denen das verhängnisvollste war, dass man den Übergang von der Zwei- zur Mehrwertigkeit eben doch als einen Verallgemeinerungsprozess aufzufassen versuchte. Dieser Tendenz wurde dadurch Vorschub geleistet, dass man im wesentlichen an mehrwertige *Kalküle* und nicht an multivalente *Logiken* dachte. Soweit die reine Kalkültechnik in Frage kam, war gegen die Gewohnheit, bei dem Übergang zu drei, vier oder gar zu einer Skala von unendlich vielen Werten von einer Generalisierung der Rechentechnik zu reden, nicht allzuviel einzuwenden. Eine ganz andere und wesentlich schwerer wiegende Frage aber war, ob eine semantisch und pragmatisch orientierte Logik, die sich einer mehrwertigen Kalkültechnik bediente, als eine Verallgemeinerung jener theoretischen Bewusstseinsmotive, die schon im zweiwertigen System wirksam sind, aufgefasst werden durfte. Aber gerade diesem eminent wichtigen Unterschied ist so gut wie gar keine Aufmerksamkeit gewidmet worden. Im allgemeinen nahm man stillschweigend an, dass es sich um genau dieselben begrifflichen Motive handle, die in zwei- oder mehrwertigen Prozeduren eine kategoriale Formulierung fänden.

¹⁵ So besonders Heinrich Scholz.

Eng zusammen mit diesem hing ein weiteres Vorurteil: man hielt es – abgesehen von dem Versuch, eine modale Logik mehrwertig aufzubauen – für eine ausgemachte Sache, dass durch die Hinzufügung eines dritten oder weiteren Wertes die beiden klassischen Ausgangswerte ihren thematischen Charakter unverändert bewahren. In anderen Worten: man zweifelte gar nicht daran, dass auch in einem mehrwertigen System die beiden originären Werte den ontologisch-thematischen Gegensatz von Wahrheit und Falschheit repräsentierten. Damit aber waren die neu hinzutretenden Werte ihrerseits thematisch prädeterniert.

Wir wollen diese Situation am Beispiel eines vierwertigen Systems erörtern und bezeichnen die Werte der Einfachheit halber mit den Ziffern "1", "2", "3" und "4". Da sich die thematische Intention des Denkens nicht ändern soll, können keine anderen Wertmotive als "wahr" und "falsch" auftreten; und es ist demgemäß unsere Aufgabe, eine Methode zu finden, vermittels derer diese beiden klassischen Wertorientationen des reflektierenden Bewusstseins auf vier Wertpositionen verteilt werden können. Wir stellen dabei fest, dass dafür gleich zwei Prozeduren zur Verfügung stehen. Erstens können wir jeder unserer vier Ziffern ein semantisches Prädikat zuordnen, wie das die folgende Aufstellung zeigt:

- "1" ist äquivalent dem semantischen Prädikat: "ist wahr"
- "2" ist äquivalent dem semantischen Prädikat: "ist eher wahr als falsch"
- "3" ist äquivalent dem semantischen Prädikat: "ist eher falsch als wahr"
- "4" ist äquivalent dem semantischen Prädikat: "ist falsch".

Zweitens aber haben wir die Möglichkeit, die Ziffern als Vertreter pragmatischer Prädikate zu interpretieren. Das ergibt dann die entsprechende Aufstellung:

- "1" ist äquivalent dem pragmatischen Prädikat: "ist als wahr gewusst"
- "2" ist äquivalent dem pragmatischen Prädikat: "ist als eher wahr denn falsch gewusst"
- "3" ist äquivalent dem pragmatischen Prädikat: "ist als eher falsch denn"
- "4" ist äquivalent dem pragmatischen Prädikat: "ist als falsch gewusst".

Beide Interpretationen haben ihre Vorzüge und entsprechende Nachteile, auf die wir hier nicht einzugehen brauchen. Wichtiger ist festzustellen, dass eine solche Aufweichung des "harten" Gegensatzes von "wahr" und "falsch" einen Prozess einleitet, der nicht mehr zum Stehen zu bringen ist, ehe nicht ein unendlich-stufiger Übergang von dem einen Wert zum andern erreicht ist. Solche unendlich-wertigen Kalküle sind in der Tat entwickelt worden, und die einzige einigermaßen überzeugende Interpretation, die man für sie gefunden hat, ist die, dass sie Wahrscheinlichkeitslogiken sind. Diese Deutung scheint ziemlich unvermeidlich zu sein, wenn man damit beginnt, dass man die Minimalform der mehrwertigen Systeme, nämlich die dreiwertige Logik auf der Basis interpretiert, dass der erste Wert Wahrheit, der zweite Indifferenz oder Unbestimmtheit und der dritte Falschheit repräsentieren soll. (Reichenbach)

Vorläufig aber ist es noch eine durchaus offene Frage, ob man wirklich zu einer echten philosophischen Theorie der Mehrwertigkeit kommt, solange man an der Idee festhält, dass die beiden originalen Aristotelischen Werte von "wahr" und

"falsch" als solche in die mehrwertigen Systeme übernommen werden müssen. Unsere Ausführungen im ersten Band lassen bereits vermuten, dass eine solche Übernahme zu einer Fehlleitung des logischen Denkens führt. Die weiter unten folgenden Erörterungen, denen die nächsten Kapitel gewidmet sind, beabsichtigen, exakt zu demonstrieren, dass dies in der Tat so ist und dass man zu einer zureichenden Erklärung polyvalenter Wertserien nur unter der Voraussetzung kommt, dass für alle Mehrwertigkeit der klassische Begriff von Wert aufgegeben wird. Denn übernimmt ein n-wertiges System die Werte der vorangehenden Theorie mit der Wertziffer n-1, dann rezipiert es auch die in n-1 enthaltene Thematik. Zu welchen fatalen Konsequenzen das führen kann, sei an dem Übergang vom zwei- zum dreiwertigen Kalkül illustriert.

Die Wertserien eines beliebigen n-wertigen Kalküls können gemäß ihrem Kompositionsmodus in unarisch, binarisch, ternarisch usw. produzierte Wertfolgen eingeteilt werden. Die unarisch komponierten Folgen der klassischen Logik z. B. sind:

W	W	F
W	F	F

Ihnen entsprechen 16 binarische Folgen und 256, die ternarisch entstanden sind. Allgemein können wir sagen, die Zahl der m-arischen Wertserien einer n-wertigen Logik ist n^m . Das bedeutet, dass wir bereits in einer dreiwertigen Logik mit 27 unarisch komponierten und 19.683 binarischen Wertreihen rechnen müssen. In einem vierwertigen System belaufen sich die entsprechenden Zahlen auf 256 und 4.294.967.296.

Was das klassische System angeht, so sind alle unarischen und binarischen Folgen, die für die Theorie des Aristotelischen Wahrheitsbegriffes allein in Frage kommen, ihrer Bedeutung nach identifiziert. Als man aber begann, sich mit einer dreiwertigen Kalkülmethode zu beschäftigen, sah man sich auf einmal der unvergleichlich viel schwierigeren Aufgabe gegenüber, eine Identifikationsmethode für die praktisch unübersehbare Masse von $27 + 19683$ Wertfolgen zu etablieren. Gewöhnlich löste man das Problem dadurch, dass man stillschweigend voraussetzte, es gälte nur dreiwertige Analogien zu den klassischen Wertkonstellationen für Negation, Konjunktion, Disjunktion, Äquivalenz und Implikation zu finden. Dies wurde etwa durch die folgende oder eine ähnliche Gruppe von Vorschriften bewerkstelligt.^[16] Angenommen, dass "n" die Zahl der Werte einer gegebenen Logik darstellt und "i" den Wert einer determinierenden Komponente p und "j" den Wert einer zweiten Komponente q, dann sollten die folgenden Stipulationen in Kraft treten:

- 1) " $\sim^n p$ " hat den Wert "k", derart, dass $k = (n-1) + 1$;
- 2) " $p \&^n q$ " hat den Wert "k", derart, dass k der größere Wert von i und j ist;
- 3) " $p \vee^n q$ " hat den Wert "k", derart, dass k der kleinere Wert von i und j ist;

¹⁶ Wir schließen uns hier an die Darstellung von Hugues Leblanc an. Vgl. *Deductive Logic*, S. 42 ff.

- 4) " $p \supset^n q$ " hat den Wert "k", derart, dass $k = 1$ für $i < j$ und $k = 1 + (j-i)$ für den Fall, dass $i < j$;
- 5) " $p \equiv^n q$ " hat den Wert "k", derart, dass $k = 1 \mid i - j \mid$ [¹⁷]

Setzen wir in diese Vorschriften für "n" die Ziffer "2" ein, so erhalten wir die bekannten klassischen Funktionen der Negation, Konjunktion, Implikation und Äquivalenz.

Falls "n" aber = 3 gesetzt wird, erhalten wir die sogenannte "diametrale" Negation einer dreiwertigen Logik. D.h., " $\sim^3 p$ " konstituiert zusammen mit "p" ein Umtauschverhältnis zwischen den extremen Werten von "1" und "3", während der mittlere Wert "2" unverändert bleibt. Die weiteren Anweisungen zu 2) bis 5) produzieren neunstellige binarische Wertserien, die angeblich die erwähnten klassischen Motive im Rahmen einer dreiwertigen Wahrheitsstruktur wiederholen sollen. Wie die derart erzeugten Wertserien im Detail aussehen, braucht uns an dieser Stelle noch nicht zu interessieren. Wir werden weiter unten noch sehr genau darauf zurückkommen. Was uns vorläufig allein interessiert, ist, dass diese etwas primitive Methode des Übergangs von einem Wertsystem zum nächsten mit zwei unbewiesenen und ziemlich anfechtbaren Voraussetzungen arbeitet. Die erste ist die, dass das logische Motiv, das durch eine gegebene Wertserie repräsentiert wird, genügend identifiziert ist, wenn wir eine Vorschrift besitzen, die für alle Systeme die gleiche ist, falls wir nur für n immer die entsprechende Wertziffer einsetzen. Die zweite Annahme ist die weitergehende, dass man durch eine solche Transfermethode logischer Motive, ausgehend vom niederen, ein System mit höherer Wertziffer logisch hinreichend charakterisieren kann.

Das hat zur Folge, dass wir uns bei einem derartigen Versuch, eine dreiwertige "Logik" zu etablieren, in die groteske Situation hinein manövrieren, in der wir aus 19710 unarischen und binarischen Wertfolgen eine winzige Gruppe von fünf aussuchen und als repräsentativ für das gesamte System betrachten! Das Missverhältnis zwischen logisch anerkannten und aus Mangel eines generellen Identifikationsprinzips ignorierten Wertkonstellationen ist so ungeheuerlich, dass es sich erübrigt, darüber ein weiteres Wort zu verlieren. Es bleibt genau dasselbe, auch wenn man gelegentlich ein oder zwei weitere Äquivalenzen oder einige zusätzliche Implikationen anfügt. Wenn aber die Diskrepanz zwischen den angeblich allein brauchbaren und faktisch benutzten und den vage zur Disposition gestellten Wertfolgen bereits im Fall eines dreiwertigen Systems eine solche enorme Dimension annimmt, was soll man dann erst sagen, wenn höherwertige Strukturen in unseren Gesichtskreis treten. Gemessen an der Idee einer Logik mit einer unendlichen Zahl von Werten, mit der man sich bereits ernsthaft beschäftigt hat, ist ein zehnwertiger Kalkül von fast verschwindender Größe. Aber dieses "winzige" zehnwertige System verfügt schon über 10^{10} unarische und 10^{100} binarische Wertserien, aus denen wir angeblich die logisch relevanten herauszusuchen haben.

¹⁷ $|i-j|$ ist die sogenannte absolute Differenz zwischen i und j, d.h. die Wertdifferenz vom höheren zum niederen Wert von i und j.

Die Idee, dass systematische Strukturen von Dimensionen, neben denen selbst astronomische Größenverhältnisse zu mikroskopischen Winzigkeiten zusammenschrumpfen, lediglich als Folie für die minimale Zahl *individueller* logischer Motive, die unser Bewusstsein zu produzieren und zu beherrschen fähig ist, dienen sollen, ist schlechthin absurd. Damit ist aber der Verdacht nicht mehr abzuwehren, dass diese bisher geübte Methode der Einbeziehung des Phänomens der Mehrwertigkeit in unsere Theorie des Logischen grundsätzlich verfehlt ist. Die Bedeutung der polyvalenten Kalküle muss eine andere sein als die, welche wir dem zweiwertigen Modus des Denkens mit unantastbarem Erfolg zugeschrieben haben.

Wenn das aber der Fall sein sollte, dann würde daraus folgen, dass unser bisheriger Platonisch-Aristotelischer Begriff von Denken samt seiner spezifischen ontologischen Thematik sich nicht auf mehrwertige Strukturen übertragen lässt. Die philosophische Idee, die der klassischen Logik in ihren traditionellen Methoden sowohl wie in ihrer modernen symbolischen Technik zugrunde liegt, wäre dann unlösbar an das Prinzip der Zweiwertigkeit gebunden. Der Übergang zu mehrwertigen Formen des "Denkens" wäre dann im Sinne der bisher stark festgehaltenen Oberlieferung überhaupt kein Denken mehr. So wenigstens müsste der traditionsgebundene Ontologe, der die alten Positionen verteidigt, fühlen. Und er wäre damit auch durchaus im Recht. Denn wenn unsere obige Vermutung sich als wahr erweisen sollte, so wäre damit gesagt, dass die bisherigen metaphysischen Intentionen des menschlichen Bewusstseins, die alle Spiritualität in den regionalen Hochkulturen auf jenes gemeinsame Ziel ausrichten, dass von den griechischen Denkern das *év* genannt worden ist, in die genauen Grenzen der zweiwertigen Reflexion eingeschlossen sind. Ein Denken, das aus diesem Tempelbezirk der Lehre vom All-Einen ausbricht, bleibt entweder eine sinnleere Spielerei mit substanzlosen Zeichen und Symbolen, oder aber es muss im Besitz einer neuen metaphysischen Vision und einer trans-klassischen Thematik sein, die seinen mehrwertigen Reflexionsfiguren einen inhaltlichen Sinn und eine erlebbare reelle Bedeutung gibt.

Bisher haben alle Hochkulturen im Osten sowohl wie im Westen unter Denken überhaupt jene Reflexionstätigkeit unseres Bewusstseins verstanden, die für ein sich als totaler Gegensatz zur "Welt" wissendes Ich den Sinn des Seins des Seienden auslegt. Solange man nun diese fundamentalontologische Thematik mit dem Wesen von Philosophie schlechthin gleichsetzte und sich dabei ihres formal zweiwertigen strukturellen Aufbaus bewusst war, hatte man als Philosoph gar keine andere Wahl, als alle mehrwertigen logischen Rechenmethoden als philosophisch irrelevant abzulehnen. Die "allgemeinsten Gesetze des Seienden nennen wir die logischen Gesetze", so wurde erst kürzlich die metaphysische Position des klassischen Denkens wieder formuliert.^[18] Dieser Wortlaut ist insofern besonders glücklich gewählt, als aus ihm ganz evident hervorgeht, dass sich das metaphysische Grundthema des klassischen Denkens allerdings nicht weiter generalisieren lässt. Soweit man also mehrwertige Kalkültechniken als – angeblich – generalisierte Formen der klassischen Prozeduren einzuführen

¹⁸ So Paul Linke, Was ist Logik, S. 398., Zschr. f. Phil. Forschung VI (1951/52).

versucht, befindet man sich auf einem Irrwege. Überdies verwickelt man sich dann in die eben skizzierten Schwierigkeiten, die die Disposition von unübersehbaren Reservoiren überzähliger Wertserien mit sich bringt.

Außerdem wäre zu bemerken, dass eine generelle Erweiterung der klassischen Gestalt des Denkens grob gegen den transzendentalen Sinn des Satzes vom ausgeschlossenen Dritten verstößt. Jenes Dritte ist ausdrücklich als nicht zugehörig aus der klassischen Identitätsthematik verbannt. Es muss also wenn sein Gehalt entgegen allen Erwartungen der Platonisch-Aristotelischen Tradition formallogisch, und nicht dialektisch definierbar sein soll – ein anderes metaphysisches Fundamentalthema der Reflexion vertreten. Zum Thema "Sein" gehört jenes Dritte per definitionem nicht, und es gewaltsam in die bisherige Tradition des Denkens hineinpressen zu wollen, ist ein Widerspruch in sich selbst.

Was aber ist das logische Thema jenes Dritten, das mit der abstrakten Mehrwertigkeit das Schicksal teilt, aus der seinthematischen Tradition unseres bisherigen theoretisch-formalen Denkens rigoros ausgeschlossen zu sein? In einem generell philosophischen Sinn haben wir die Antwort bereits im ersten Band vorweggenommen. Es ist die Reflexion als Prozess, die als lebendiges Subjekt den Gegensatz zwischen seinthematischem Begriff und objektiv Seiendem erlebt. Aber genau so, wie der gegenständliche Daseinscharakter der Welt erst kategorial transformiert werden muss, ehe er als logisches Material dem theoretischen Bewusstsein zugänglich ist, kann der in dem denkenden Individuum subjekthaft transparent sich vollziehende Vorgang der Reflexion als solcher nicht in der Systematik einer projektierten trans-klassischen Logik abgebildet werden. Sein Wesen ist ebenso sehr Geheimnis, wie die ontische Essenz des Dinges uns ein unlösbares Rätsel aufgibt. In beiden Fällen handelt es sich um metaphysische Tatbestände.

Es ist wichtig, sich an dieser Stelle genau den Unterschied zwischen der ontischen Aristotelisch-klassischen und einer meontisch trans-klassischen Attitüde des begrifflichen Denkens klar zu machen. Der Aristoteliker erkennt zwar auch eine metaphysische Differenz zwischen Subjekten und Objekten an, aber sein Begriff des logischen Objektes umfasst sowohl die ontische Konzeption "Subjekt" wie auch die von "Objekt". Also im Sinne einer formalen exakten Logik gibt es für ihn nur eine begriffliche Klasse von Objekten, die Iche sowohl wie Dinge in gleicher Weise umfasst. Wir haben auf den ersten einführenden Seiten dieser Arbeit gesehen, wie diese klassische Auffassung selbst in der Kritik der reinen Vernunft sich noch einmal mit unverminderter Kraft durchsetzt. Und da der Begriff des logischen Objekts überhaupt repräsentativ für die thematische Orientierung eines logischen Systems ist, ergibt sich aus dem eben Gesagten, dass die Aristotelische Logik mono-thematisch ist. Sie denkt Subjekte und die denselben angehörigen Reflexionsprozesse unter demselben Thema von (logischer) Objektivität wie die objektiv gegenständlichen, irreflexiven Fakten einer dem Bewusstsein gegenüberstehenden Dingwelt.

Die nicht-Aristotelische Position vertritt dagegen die Auffassung, dass es unzulässig ist und gegebenenfalls zu Paradoxien führt, wenn der undifferenzierte klassische Begriff von logischem Objekt überhaupt auf reflexive, subjekthafte und irreflexive, objekthafte Daten in gleicher Weise angewendet wird. Die Konzeption

eines generellen logischen Gegenstandes schlechthin ist nach trans-klassischer Ansicht nur auf Irreflexivität vertretende Daten des theoretischen Bewusstseins widerspruchsfrei anwendbar. In dem Fall aber, dass unsere Begriffe subjektiv-reflexive Vorgänge designieren, also wenn wir über die Gesetze unseres eigenen Denkens nachdenken und dieselben durch diesen Prozess zu logischen Objekten einer "zweiten" Reflexion machen, dann ist der klassische, generelle Objektivität schlechthin repräsentierende, Begriff von Denkobjekt überhaupt nicht mehr zuständig. Wir müssen dann einen Unterschied machen zwischen jenem logischen Gegenstand, dessen Ursprung dem Bewusstsein fremd ist, weil er der Region der dem Ich gegenüberstehenden Welt angehört, und einem zweiten theoretischen Gegenstand, dessen Ursprung in der Subjektivität liegt, weil er nichts anderes ist als der zum Zweck des Denkens *faute de mieux* vergegenständlichte Reflexionsprozess selbst.

Die klassische Logik repräsentiert demgemäß den vor-Fichteschen Standpunkt, für den die Theorie des Denkens sich mit der urphänomenalen Relation des Ich-denke-Etwas beschäftigt. Ein Wert repräsentiert "Ich", der andere "Etwas" und der im "denke" indizierte Reflexionsprozess ist als thematisch nicht in Frage kommendes Drittes aus dem sogenannten System ausgeschlossen. Dass in dieser einfachen Antithese nicht zwischen verschiedenen logischen Bedeutungen von "Etwas" unterschieden werden kann, ist evident. Das "Etwas" umfasst sowohl die *bona fide* Weltobjekte, über die wir nachdenken, als auch unsere Reflexionsprozesse, die wir uns in einer iterierten Reflexion vergegenständlichen. Wir vergessen leicht, dass dieser Objektivationsprozess der Subjektivität auf klassischem Boden nicht zulässig ist, weil er eben gegen das Prinzip des Zweiwertigkeitssatzes, Denken und Gedachtes streng antithetisch zu trennen, verstößt. Zwischen Begriff und *bona fide* Objekt ist das Dritte, nämlich der Begriff, der plötzlich auf sich selbst reflektiert, philosophisch-axiomatisch ausgeschlossen. Und ausgeschlossen ist er deshalb, weil er unter dem Thema Sein des Seienden fehlthematisiert ist. In Anlehnung an Kant können wir sagen, dasjenige, was Bedingung der Möglichkeit des Denkens von Sein ist, kann nicht selbst unter dieses Thema subsumiert werden.

Wenn wir aber andererseits die Geistesgeschichte des Menschen betrachten, so müssen wir zugeben, dass dieser Sinn des Drittsatzes beharrlich ignoriert worden ist. Man hat immer wieder versucht, das Problem der Reflexion als ein Spezialproblem innerhalb des Themas Sein des Seienden aufzufassen, und die Möglichkeit, dass das Etwas, das wir denken, evtl. einen doppelten theoretischen Sinn haben könnte, konsequent ignoriert. Es existiert nämlich ein logischer Umstand, der diese philosophische Haltung sehr eindringlich suggeriert. Wir wären nie imstande, über unser eigenes Ich nachzudenken, wenn wir nicht zu diesem Zweck die subjektive, prozesshafte Reflexivität zuvor in eine irreflexive Gestalt von fixierten Symbolen, Begriffen, Formeln und gegenständlichen Strukturen übersetzten. Ein Textbuch der Logik beschreibt zwar, was originär ein lebendiger, subjektiv erlebter Reflexionsprozess ist, aber es ist selber kein solcher Prozess, und in besagtem Buch ist die Referenz auf das erlebende theoretische Ich abgeschnitten und kann nicht wieder hergestellt werden. Die Reflexion hat also, wenn sie ihre Rolle wechselt und, statt zu denken, ihrerseits gedacht wird, gleicherweise eine irreflexive Struktur wie die *bona fide* Objekte, die nicht erst

ihren logischen Status zu wechseln haben, wenn sie als theoretische Inhalte der Denktätigkeit erscheinen sollen.

Im Begriff der Irreflexivität selbst aber lassen sich keine formallogischen Differenzen etablieren. Irreflexivität ist, wie wir weiter unten näher ausführen wollen, nichts weiter als dasjenige, was durch einen Wert designiert wird, der die Eigenschaft hat, dass er ausschließlich sich selber impliziert, aber durch jeden anderen Wert impliziert werden kann. Diese Definition ist so abstrakt, dass sie nicht erlaubt, in der Idee des irreflexiv Positiven Unterschiede zu machen. Das Irreflexive ist schlechthin Positivität, Faktizität, leere Kontingenz, oder wie man es sonst noch benennen will. Alle diese Termini sind nichts weiter als Synonyme für die Grau in Grau gezeichnete Kategorie von Etwas überhaupt. Man geht auch nicht fehl, wenn man sagt, dass Irreflexivität das Motiv der Andersheit oder absoluten Fremdheit für die Reflexion darstellt. Damit aber ist schon indirekt gesagt, dass es zur Selbstdifferentiation grundsätzlich unfähig ist. Denn das Fremde, in dem man Unterschiede entdecken kann, ist nicht mehr das absolut Fremde. Denn an ihm ist die Tatsache der Differenz bereits bekannt.

In diesem Sinn ist der Begriff der Irreflexivität nichts anderes als jenes undefinierte logische Objekt überhaupt in jener urphänomenalen Relation des Ich-denke-Etwas. Und da das ichhafte Denken, wenn wir es selbst zum Objekt unserer Gedanken machen, zwangsläufig einer totalen Dereflexivierung unterliegt, ist es nur zu verständlich, wenn die klassische Theorie es zusammen mit dem originär Irreflexiven in einen logischen Topf wirft.

Hier liegt aber auch das tiefste Motiv aller idealistischen Philosophie. Das Irreflexive hat "für sich" keine inneren Distinktionen, es ist absolute Leerheit, *śūnyatā*, wie die Sanskrittexte sagen. Es ist nichts sich selbst Eigenes. Darum kann auch die Reflexion aus ihm nichts gewinnen, es sei denn, sie hätte es selbst in "das Andere" hineingelegt. Irreflexivität ist nur der passive Spiegel, in dem das Ich sein eigenes Bild beschaut. Seele nur ist dieses Weltall, lehrt die Chāndogya-upanisad. Und ihrem Motto folgt alles metaphysische Denken, von den primitivsten animistischen Theorien an über Plato und Aristoteles bis zur Gegenwart.

4. Das Problem der Reflexionsdistanz in der zweiwertigen Logik

Fichte aber stellt – wie wir bereits weiter oben ausführten – die klassische Auffassung, dass die Logik die Explikation der elementaren Situation des Ich-denke-Etwas liefere, zum ersten Mal radikal in Frage. "Ich denke Etwas" ist nach ihm kein logischer Satz. Er ist vor-logisch, eben weil in ihm das Etwas völlig unbestimmt ist. Nach dem Verfasser der Wissenschaftslehren aber bedeutet denken, Objekte *bestimmen*. Indem die Reflexion sich im neutralen Medium der Irreflexivität spiegelt, determiniert sie sich in ihm. Und zwar bestimmt sie sich als Gegensatzverhältnis von reflexiver Bewegung und irreflexiver Starre und Beharrlichkeit. Dieses Gegensatzverhältnis wird nun, so meditiert Fichte, ganz auf die Dimension der Positivität projiziert. Denn das Ich kann sich ja eben nur im Medium des Nicht-Ich denken. Damit wird das bis dato logisch undeterminierte Etwas in einem doppelten Sinn bestimmt. Die bisher undifferenzierte Motivation

des Denkens durch das Objekt, legt sich auf einmal in zwei gesonderte logische Themen und Intentionen aus.

Denn einmal kann das gegenständliche Substrat der Reflexion eben als das Andere, als absolute Fremdheit bestimmt werden, an der sich die reflexive Bewegung bricht, also als das ontische Moment in der Realität. Dann aber ist es auch möglich, dass es als die sich selbst entfremdete Reflexion gedeutet wird, die sich doppelgängerhaft im Objektiven selbst begegnet. Damit ist das Objekt überhaupt logisch auf zwei wechselseitig sich negierende Weisen bestimmt. Die erste Bestimmung ist transzendental die zweite introszendental orientiert. In diesem Sinn spricht Fichte von "zwei Reihen" des Denkens. Und mit diesen ersten in nicht-Aristotelische Bereiche hinaustastenden Gedanken greift die Wissenschaftslehre weit über die klassische Tradition in der Formulierung logischer Grundprobleme hinaus. Aber es bleibt bei solchen und ähnlichen vielversprechenden Ansätzen, wie etwa die in den Schriften Fichtes einen beträchtlichen Raum einnehmende Theorie des "Bildes". Der von Kant begonnene Versuch, eine neue "transzendente" Problematik in der Logik aufzudecken, bleibt auch bei Fichte in den ersten Gedankenexperimenten stecken. Tiefere Platonisch-Aristotelische Voraussetzungen, deren sich keiner der transzendental-spekulativen Idealisten bewusst war, holen das pionierende Denken wieder auf die gesicherte klassische Ebene zurück.

So kommt die Wissenschaftslehre gar nicht auf den Einfall, dass den beiden "Reihen" zwei gesonderte theoretische Formprinzipien samt zugehörigen Logiken entsprechen könnten. Die überwältigende Suggestionskraft einer mehr als zweitausendjährigen Geschichte des philosophischen Begriffs war selbst für so schöpferisch eigenwillige Denker wie Kant, Fichte, Hegel und Schelling zu stark. Auch für sie gibt es nur einen metaphysischen Modus der Reflexion, das seinthematische Verstehen der Wirklichkeit und die von demselben abhängige rationale Formidee. Und da sich die doppelte Motivation des Denkens, wie sie sich in Fichtes beiden Reihen eindringlich ankündigt, nicht in das einfache Identitätsthema der formalen Logik der Tradition widerspruchsfrei einbauen lässt, verlässt die Wissenschaftslehre, dem Vorbilde Kants folgend, den abstrakten Formalismus überhaupt und geht zu der ihr eigenen Methode des Spekulierens über.

Die rationale Schematik des Gedankens ist im Deutschen Idealismus überall dieselbe. Der älteren dialektischen Überlieferung folgend wird die gegenseitige Relation der ontisch-transzendentalen und der meontisch-introszendentalen Grundmotive der Reflexion als ein auf Widerspruch und Tertium non datur beruhendes Verhältnis interpretiert. Damit aber geht die gerade gewonnene Doppelthematik des Denkens wieder in die einfachen Figuren der klassischen Monothematik über. In anderen Worten, es ist gar nicht zu vermeiden, dass sich die klassische, zweiwertige Logik selbst iteriert, wenn sie über sich selbst (ihr eigenes Thema) und das, was als antithetischer Gegensatz zu ihr aufgefasst wird, nachdenkt. Dieses Nachdenken einer (angeblich) zweiten Ordnung kann gar nicht anders, als sich wieder der altgewohnten, traditionellen Logik zu bedienen. Die Fichteschen zwei Reihen des Denkens lösen sich in der Iteration wieder in die eine

klassische Reihe auf. Hegels Große Logik ist eine ausgezeichnete Illustration dieses Sachverhaltes.

Da aber die Spekulation eine Denktechnik, die Widerspruch und Drittes ausschließt, – obwohl sie sich dieser Prinzipien dauernd bedient – nicht mehr als philosophisches Organon gelten lassen will, so bleibt keine andere Wahl, als anstelle der formalen Kategorien und Operatoren der abstrahierenden Reflexion die materialen Prinzipien des dialektischen Prozesses einzuführen.

Die Geschichte der formalen Denkens ist damit, angeblich, für die Philosophie an einem kritischen Punkt angelangt, wo es sich automatisch selbst liquidiert. Oder, wie Kant meint, die formale Logik hat überhaupt keine Geschichte gehabt. Sie ist seit Aristoteles stationär geblieben. Geschichte setzt Selbst-Reflexion voraus. Und eins scheint sicher, wenn man über die klassische Gestalt des Denkens nachdenken will, benutzt man dabei wieder die Aristotelischen Formprinzipien. In anderen Worten, der Prozess, in dem auf die Identitätslogik reflektiert wird, wird selbst von den Gesetzen der Identitäts-Logik dirigiert. Man kommt also auf diese Weise nie auf eine höhere Ebene des Denkens. Die Selbst-Reflexion der Logik produziert einen gar nicht zu vermeidenden *circulus vitiosus*. Nur die dialektische Spekulation führt nach einstimmiger Auffassung der Tradition aus ihm hinaus.

Soweit die logische Theorie. Interessant aber ist, dass die Metaphysik es allezeit besser gewusst hat. Schon bei Aristoteles! Bei ihm sowohl wie im Neuplatonismus und in der weiteren Entwicklung des ontologischen Gedankens wird ganz selbstverständlich vorausgesetzt, dass das Denken des Denkens etwas grundsätzlich Anderes sei als das Denken des Seins. Und zwar wird ausdrücklich festgestellt, dass es als Selbstreflexion einer *metaphysisch* höheren Ordnung angehört als das Denken des Anderen. Dieser Widerspruch zwischen logischer und ontologischer Interpretation hat etwas vexierendes, bis man Hegels logische Schriften liest. Dort wird das Rätsel zwar keineswegs aufgeklärt, aber wir erhalten doch wenigstens einige Hinweise, die das Dunkel bis zu einem gewissen Grade erhellen.

Wir können sagen, dass es seit Kant und Fichte zwei anerkannte Varianten von Denken überhaupt gibt, selbst-vergessenes Denken des objektiven Daseins und versuchte Selbst-Reflexion. Bei Kant: Denken des Dinges und Denken der Möglichkeit der Erfahrung (des Dinges). In Fichtes Schriften bereitet sich dann eine Einsicht vor, die im Hegelschen System endgültig fixiert wird. Und diese Einsicht kann in den folgenden Sätzen niedergelegt werden:

Die Reflexion des Seins ist einstufig.

Die Selbst-Reflexion ist doppelstufig.

Das ist der formale Sinn von Hegels berühmter Formel der Reflexion-in-sich der Reflexion-in-sich und der Reflexion-in-Anderes. Dementsprechend ist die Große Logik dreistufig gegliedert in die Lehre vom (objektiven) Sein, vom (subjektiven) Begriff und von der (absoluten) Idee.

Die letzte krönende Einsicht, die den Weg zu einer neuen – nicht dialektischen – Logik der Philosophie frei gemacht hätte, hat Hegel nicht erreicht, nämlich dass Selbst-Reflexion generell mehrstufig, also potentiell unendlichstufig ist. Er hat

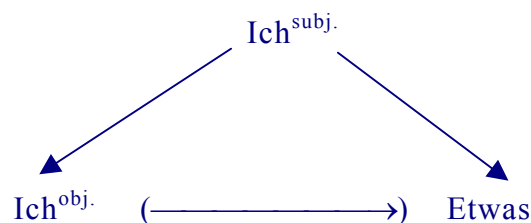
allerdings die unauslotbaren Tiefendimensionen in der Reflexion-in-sich wahrgenommen, aber er sieht sich außerstande, sie als rationale Reflexionsstrukturen zu interpretieren. Deshalb projiziert er sie in die temporale Dimension. Die Reflexion-in-sich hat eine reelle Ausdehnung in der Zeit. Genauer, sie ist die Zeit. Aber damit sind die Grenzen der Logik längst überschritten, und wir befinden uns im Felde der Ontologie.

Dass Hegel, soweit seine Strukturtheorie des logischen Begriffs in Betracht kommt, an der Idee der Doppelstufigkeit der Selbst-Reflexion festhält, hat seinen Grund in einer sein Denken dominierenden Verwirrung und Vermischung der syntaktischen und semantischen Gesichtspunkte der Logik. Soweit die Syntax in Frage kommt, muss eine Theorie der Reflexion-in-sich über eine gegen unendlich konvergierende Skala von Werten verfügen. Aber diese potentielle Einsicht wird sofort verwischt durch die korrekte semantische Idee, dass die Selbst-Reflexion nur zwei transzendente Themen haben kann. Erstens "das Andere" und zweitens das Ich, das Bewusstsein, das Denken, die Reflexion, oder wie man jene trans-klassische Thematik sonst noch benennen mag.

Zwei einfache Schemen mögen die Situation verdeutlichen:



Der klassische Standpunkt expliziert die ontologische Fundamentalsituation von theoretischem Bewusstsein überhaupt. Den naiven Gegensatz von ichhaftem (subjektivem) Gedanken und objektiv Gedachtem. Der prozesshafte Charakter des Denkereignisses (was *nicht* dasselbe wie "der Gedanke" ist) soll durch den Pfeil symbolisiert sein. Dem gegenüber kann das, was unter dem Terminus "Selbst-Reflexion" gemeint ist, durch das folgende Schema illustriert werden:



D.h., das logische Subjekt ist fähig, auf sich selbst als im Gegensatz zum gedachten Objekt zu reflektieren. Wir haben dabei den Unterschied vom denkenden logischen Subjekt zum gedachten logischen Subjekt durch die beiden Schreibungen "Ich^{subj.}" und "Ich^{obj.}" angezeigt. Weiter ist in dem zweiten Schema der horizontale Pfeil eingeklammert. Damit soll ausgedrückt werden, dass derselbe jetzt nicht mehr den aktiven Denkprozess vertritt. Derselbe geht jetzt auf die beiden von der Spitze des Dreiecks herabkommenden Pfeile über. Der solitäre Pfeil im ersten Schema deutet an, dass die klassische Logik monothematisch ist. Ihr Gegenstand ist noch nicht im Sinne einer alternativen begrifflichen Thematik differenziert. Er ist alles Etwas schlechthin. Ganz gleichgültig, ob jenes logische Objekt ein nur in irreflexiven Kategorien zu begreifender Stein oder ein mit eigenen Reflexionen auf unser Denken antwortendes anderes Ich (ein Du) ist. Und erst recht wird in dieser leersten Kategorie von Etwas überhaupt nicht

unterschieden, ob das gedachte Ich mein eigenes oder die Subjektivität einer anderen Person ist. Das Etwas ist hier also logisch völlig undifferenziertes Formmotiv des Denkens. Dieser Mangel an *formaler*, logischer Differentiation in der Konzeption des theoretischen Gegenstandes hat den immensen Vorteil, dass eine Theorie des Begriffs, die auf dieser epistemologischen Basis entwickelt wird, nur zwei Werte braucht.

Die erste und ursprüngliche Aufgabe logischer Werte ist, die Reflexionsdistanz zwischen dem Denken und dem Gedachten abzustecken. Diese Distanz ist, wenn wir Ziffern (beginnend mit "1") benutzen, in dem diskutierten Fall das absolute Minimum für ein theoretisches Bewusstsein, dessen Denkopoperationen formalisierbar sind. In anderen Worten: die Reflexionsdistanz ist = 1, denn wir brauchen zur formalen Charakterisierung der in dem ersten Schema illustrierten Bewusstseinslage nur die beiden Werte "1" und "2". Die Differenz zwischen ihnen ist das, was wir von jetzt ab eine (für Zählen und "Mess"zwecke verwendbare) "Reflexionseinheit" nennen wollen.

Eine Logik, deren reflexive Spannweite sich in einer Reflexionseinheit erschöpft, hat deshalb auch nur einen designierenden Wert. Dieser Wert designiert Irreflexivität, also etwas, das null Reflexionseinheiten hat. Der andere Wert, der durch "2" bezeichnet werden soll, designiert Nichts! Denn da wir im Etwas überhaupt formallogisch einen "Stein" als logischen Gegenstand nicht von einem "Ich" als einem anderen theoretischen Objekt unterscheiden können, ist der Reflexionscharakter, der aller Subjektivität unlöslich anhaftet, auf diesem Niveau des Denkens völlig irrelevant. Das Etwas hat im zweiwertigen System ausschließlich irreflexiven Charakter. Und wenn man auf dieser Ebene ein ichhaftes Subjekt denkt, so ist man gezwungen, es ebenfalls in irreflexiven Kategorien zu fassen. Also gerade das, was ein Subjekt ausmacht, der reflexive Charakter seiner Existenz, geht in dieser begrifflichen Situation verloren.

Die bloßen Dinge wissen voneinander nichts. Sie repräsentieren nur den indifferenten Widerstand, den das Sein dem Reflexionsprozess entgegensetzt. Sie sind reine Irreflexivität, ungebrochene Identität mit sich selbst, und ihr logisches Wesen ist deshalb der klassischen Identitätsthematik absolut angemessen. Aber schon dem Körper eines Toten gegenüber sträubt sich unser Gefühl, die Kategorie des dinglichen Ansich unbeschränkt anzuwenden. Die verwesende organische Form suggeriert noch immer Reflexionsbeziehungen. Und wenn auch die Verschiedenen so wenig wie die Steine von uns und voneinander wissen, so scheint uns diese Irreflexivität immer noch eine andere zu sein als die der auf sich selbst beschränkten Faktizität des Dinges. Die Toten haben einander und uns *vergessen*. Ihre Irreflexivität gründet sich also auf Reflexions*verlust*. Der Mangel an reflexiver Kapazität in einem Stein aber ist metaphysisch originär. Es ist nur ein Mangel für uns, aber nicht für das bona fide Objekt. Seine irreflexive Wesenheit ist ungebrochene, primordiale Positivität. Dieselbe ist nicht aufgrund eines Verlustes in Existenz gekommen. Reine Objektivität wird also in der klassischen Logik nirgends fehlthematisiert, wenn sie in einem durch Verbot des Widerspruchs und Ausschluss eines Dritten gesicherten kategorialen Mediums einfacher Irreflexivität begriffen wird.

Wie aber soll die Subjektivität sich auf dieser logischen Ebene begreifen? D.h., wie soll das Denken seine eigenen begrifflich formulierbaren Reflexionsprozesse und ihren wesentlichen Geltungscharakter für ein urteilendes theoretisches Bewusstsein verstehen können, wenn, um das Phänomen der Reflexion zu begreifen, nur dieselben irreflexiven Kategorien zur Verfügung stehen, die wir so erfolgreich anwenden, wenn wir uns über die Eigenschaften von Holz und Eisen informieren wollen? Es kann gar kein Zweifel daran bestehen, dass das Phänomen der subjekthaften Reflexion völlig fehlthematisiert ist, wenn man es auf dem Boden einer Logik wie der Aristotelisch-klassischen Systematik zu formalisieren versucht, die nur über *einen* Wert verfügt, um "etwas" zu denken.

Die logische Tradition resigniert an dieser Stelle völlig. Sie weist darauf hin, dass es ganz unvermeidlich ist, alles, was man überhaupt denken will, in die irreflexiven Formen eines undifferenzierten Etwas schlechthin zu projizieren. Dies sei ein konstitutioneller Mangel des endlichen, menschlichen Denkens. Man müsse selbstverständlich zugeben, dass, wenn wir etwas denken und dieses Etwas ein Stein ist, wir etwas anderes "meinen", als wenn unter besagtem Etwas unser eigener, die Welt reflektierender Denkprozess zu verstehen sei. Aber dieses Meinen könne keine logische Relevanz haben, denn qua Etwas überhaupt könne kein Denkobjekt von einem anderen formal unterschieden werden.

Wir werden weiter unten noch sehen, dass diese traditionelle Auffassung durch die Entwicklung der Logistik in den letzten Jahrzehnten praktisch bereits widerlegt worden ist. Man hat zwar die generelle philosophische Fehlthematisierung der Reflexion als solcher noch nicht erkannt, aber man hat bereits die überzeugende Erfahrung gemacht, dass, wenn man "Alles" über den gleichen klassischen Kamm der Logik schert, das Denken in unlösbaren Widersprüchen und Paradoxien landet. Und mehr als das, man hat begonnen, Methoden zu entwickeln, die diese peinliche Situation beseitigen sollen. Und zwar ist man folgendermaßen vorgegangen. Man hat die traditionelle Voraussetzung beibehalten, dass qua logisches Objekt überhaupt Reflexion und Irreflexivität nicht theoretisch formal unterschieden werden können. Der Begriff des Denkgegenstandes bleibt also auch für die moderne Logik eindeutig! Aber wenn man auch nicht gewagt hat, sich zu der Idee zu bekennen, dass die Konzeption des gedachten Etwas zwei radikal unterschiedene logische Themen einschließt, so hat man sich doch zu der Erkenntnis durchgerungen, dass, wenn in der Relation zwischen Denken und Gedachtem etwas nicht in Ordnung ist, und es unmöglich zu sein scheint, die Schuld dem Denkinhalt zuzuschreiben, dann der Fehler im Denkprozess gesucht werden muss.

Der Mangel unseres traditionellen Denkens soll nun darin liegen, dass wir unterlassen haben, uns zu fragen, ob es zulässig ist, alle unsere Denkinhalte auf der gleichen logischen Ebene zu prozessieren. Diese Frage ist von der mathematischen Logik sehr präzise gestellt worden, und man hat sie sofort in ganz überzeugender Weise verneint. Der diesbezügliche, heute wohl von allen Logikern eingennommene, Standpunkt kann philosophisch etwa dahingehend formuliert werden, dass es nicht erlaubt ist, einen Begriff und den iterierten Begriff des Begriffes auf der gleichen logischen Stufe zu behandeln.

Diese generelle Einsicht hat zu der prinzipiellen Unterscheidung von logischer Theorie und Metatheorie geführt. Also für jeden Begriff, der einem gegebenen System angehört, ist die Reflexion auf diesen Begriff und seine Funktionsweise, d. h. der Begriff des jetzt als Gegenstand betrachteten ersten Begriffs einer logischen Metasprache einzuordnen. Man hat das Problem in verschiedenen terminologischen Fassungen behandelt, von denen wir hier nur zwei erwähnen wollen.

Man muss, so wird gezeigt, einen logischen Terminus, der durch ein bestimmtes Symbol repräsentiert ist, von der Erwähnung dieses Symbols, also seinem "Namen" unterscheiden. Wir verwickeln uns in logische Schwierigkeiten, wenn wir z.B. die beiden Sätze:

London ist eine englische Stadt
und
London hat sechs Buchstaben

in einem Schlussverfahren verbinden. Dies führt zu einer quaternio terminorum über den Terminus "London". Die korrekte Schreibung des zweiten Satzes ist deshalb:

"London" hat sechs Buchstaben.

Im ersten Satz designiert "London" ein physisches bona fide Objekt, dessen Name es ist. Der nächste Satz aber erwähnt den designerenden Terminus, der durch diese Anführung zum Designatum wird. Folglich ist jetzt überhaupt nicht mehr von jener bekannten Weltstadt die Rede, sondern von dem sprachlichen Symbol, dargestellt durch die Zeichenfolge L-o-n-d-o-n, das wir konventionell benutzen, wenn wir besagtes geographisches Objekt erwähnen resp. über es nachdenken.

Interpretieren wir "London" als einen logischen Begriff, der in einer Objektsprache abgehandelt werden kann, dann ist "London" der Name des vorangehenden Terminus. Und dieser Name gehört nicht mehr der Basissprache an. Er kann nur in einer ihr folgenden Metasprache logisch prozessiert werden. Selbstverständlich steht es uns dann weiter frei, den Namen eines Names zu formulieren. Unsere erste Metasprache übernimmt dann die Rolle einer (iterierten) Basissprache und dem Namen des Namens wird eine neue Metatheorie zugeordnet. Dies kann ad infinitum fortgesetzt werden.

Die generelle Schematik eines solchen Versuches, mit dem Problem des Begriffs des Begriffs fertig zu werden, erinnert an das Aristotelische Verhältnis von Form und Inhalt, das sich ebenfalls unendlich iteriert. Was auf einer gegebenen Stufe Form ist, ist relativ zur nächst höheren Stufe Inhalt. Und die Formen der letzteren verdichten sich ihrerseits zu Inhalten, wenn wir auf sie von einer weiteren durch Iteration erreichten Elevation herabblicken. Die Ähnlichkeit zwischen der ursprünglichen Aristotelischen Konzeption und der modernen logistischen Technik ist nicht zufällig. In beiden Fällen haben wir es mit dem gleichen logisch-transzendentalen Weltbild zu tun und mit denselben metaphysischen Vorurteilen, von denen das sich um praktische Lösungen bemühende Denken ausgeht.

Das Problem, das durch die Technik des einfachen Iterierens bewältigt werden soll, ist das des Reflexionscharakters aller unserer Begriffe. Ein Begriff, resp. das ihn vertretende Symbol, designiert Irreflexivität, d.h. mögliche Objekte. Aber der Begriff selbst ist – als Begreifen und logisches Verstehen, das sich in unserem Bewusstsein vollzieht – ein Reflexionsprozess. Und wenn wir ihn bereits in Formeln oder Symbolen fixiert haben, dann repräsentieren diese Zeichen oder Zeichenfolgen in ihrer unvermeidlich irreflexiven Gestalt etwas, was selbst niemals irreflexiv "ist" und was unter keinen Umständen adäquat und widerspruchsfrei als Objekt begriffen werden kann, weil es als erlebende Subjektivität der Welt als dem Inbegriff aller Objektivität ewig gegenübersteht.

In der Aristotelischen Hierarchie der Inhalt- resp. Formstufen bildet die abstrakte Konzeption der bloßen formlosen Materialität die untere Grenze (ὄλη). Von hier aus steigt die Skala der Inhalt- und Formrelationen durch unendliche Iterationen zur Idee der Form der Form, die als νόη δις νοήσεως also als Denken des Denkens, das Ganze krönt. Sehen wir von den theologisch-metaphysischen Interpretationen ab und betrachten das hier dargestellte Grundverhältnis von Inhalt überhaupt und Form überhaupt rein logisch, so kann kaum ein Zweifel daran bestehen, dass Aristoteles einen, wie die folgende Wissenschaftsgeschichte zeigt, sehr erfolgreichen Versuch gemacht hat, das Problem, was Reflexivität im Gegensatz zum irreflexiven factum brutum des Objekts eigentlich ist, auf dem Boden einer zweiwertigen Logik zu lösen. Das Phänomen des in der "Seele" wurzelnden Reflexionsprozesses entzieht sich nach ihm finitem Begreifen. Auf jeder abzählbaren, endlichen Stufe, die das Denken erreicht, sieht es sich seinen eigenen Denkformen als einem irreflexiv erscheinenden Inhalt gegenüber. Es ist ihm unmöglich, seine eigene subjekthafte Reflexion als solche, also als reflexive Tätigkeit, als logischen Prozess zu denken. Indem sie die eigene Reflexion zum Objekt des Denkens macht, geht ihr wesentlichster Charakter verloren, eben nicht Objekt, sondern im theoretischen Ich reflektiertes Bild desselben zu sein. Man widerspricht sich selbst, wenn man verlangt, dass das Subjekt ein Subjekt bleiben soll, wenn man es als Objekt denkt!

Andererseits aber ist die Selbst-Reflexion eine empirische Tatsache unseres Bewusstseins. Wir können über unsere Bewusstseinsvorgänge nachdenken. Und wir können über jenes Nachdenken seinerseits auf einer neuen Stufe reflektieren, und diese Reflexion dritter Stufe kann zum Gegenstand eines sich frisch iterierenden Denkprozesses von vierter Ordnung gemacht werden. Diese Folge von Bewusstseinsiterationen, die immer die vorangehende Erlebnisstufe objektivieren, kann zu keinem Stillstand gebracht werden, weil auf keiner Reflexionsebene das intendierte Ziel, den Reflexionsprozess eben nicht als Objekt, sondern als erlebten Abbildungsvorgang, in dem Gegenstände sich reflektieren, darzustellen, erreicht ist. Dass das Denken sich als aktuales Denken selbst hat, ist nach Aristoteles erst durch einen unendlichen aus dem Empirischen ins Metaphysische übergehenden Regress zu bewerkstelligen. Erst in Gott ist die Aktualität eines Denkens, in dem die Fremdheit und Irreflexivität des bloßen Objektes endgültig aufgelöst ist und das sich endlich uneingeschränkt selbst hat, erreicht.

Die Unterscheidung von logischem Begriff und Name des Begriffs beschäftigt sich mit dem gleichen Problem, aber in neuem, auf die Bedürfnisse der Logistik

zugeschnittenen terminologischen Gewande. Wenn wir eine Sache mit einem designierenden Terminus bezeichnen, so impliziert dies, dass wir eine Bewusstseinslage einnehmen, auf der unsere das benannte Objekt betreffenden Denkkakte vollzogen werden. wie Bezeichnung involviert den Akt, in dem das Objekt gedacht wird. Belegen wir nun weiter den Terminus mit einem Namen, so wie " 'London' " der Name von 'London' ist, so impliziert dies jetzt einen Akt, in dem wir nicht das Objekt denken, sondern unser sich auf das Objekt richtende Denken. Und – so sagt die logische Theorie die Formalisten, die den ursprünglichen und den iterierten Reflexionsakt betreffen, verhalten sich zueinander wie Theorie und Metatheorie.

Da nun aber sowohl die Basissprache wie die ihr folgenden formalisierten Metasprachen genau derselben zweiwertigen, den Widerspruch ausschließenden, identitätstheoretischen Logik folgen, erhalten wir in der so gedeuteten Reflexion eine lineare Sequenz Aristotelischer Systeme. Es ist immer wieder dieselbe Logik, die in progressiven Iterationen auf ihre eigenen Begriffe und Gesetze reflektiert! Die logischen Gesetze des dinghaften Objekts sind zu gleicher Zeit die regulativen Prinzipien, die den Mechanismus des Reflexionsprozesses regeln. Logisch thematisch ist es ganz gleichgültig, ob wir bona fide Objekte oder unser eigenes Denken zum Gegenstand unseres theoretischen Begreifens machen. In *beiden Fällen benutzen wir die gleiche Logik*. Dem zugestandenem Tatbestand, dass im iterierten Denken unser Gegenstand nicht einfach mit sich selbst identische Irreflexivität ist, sondern ein von seinem Objekt sich als "Bild" desselben absetzender und Distanz haltender Reflexionsprozess, wird durch die Vorschrift Genüge getan, dass Begriffe von Begriffen oder Prädikate von Prädikaten nicht auf derselben formalisierten Sprachebene prozessiert werden dürfen. Die Reflexion-in-sich ist immer Metatheorie gegenüber dem die Welt einfach abbildenden naiven Bewusstsein. Und die sich iterierende Reflexion auf die Reflexion-in-sich ist zweite Metatheorie relativ zur ersten usw.

Die entscheidende Erkenntnis, die sich in der stipulierten Differenz zwischen Theorie und Metatheorie ankündigt, ist mithin die, dass das Denken dem Denkinhalt gegenüber in verschiedenen Reflexionsdistanzen auftreten kann. Der Reflexionsprozess ist ein Vorgang, der einen Abstand vom Gegenständlich-Faktischen produziert. Das hat schon das klassische Denken gewusst. Seine beiden Werte etablieren einen solchen Abstand vom Positiven zum Negativen. Der Irrtum der Platonisch-Aristotelischen Tradition in der Logik liegt nur darin, dass man angenommen hat, es gebe nur eine reflexive Tiefendimension, in der sich unser theoretisches Bewusstsein bewegen kann. Die klassische Metaphysik hat das besser gewusst, wie Platos Stufenordnung der Ideen, die Aristotelische Relation von Form und Inhalt und Leibnizens Idee der unendlichen Dimensionalität des Monadensystems deutlich demonstrieren. Aber die traditionelle Theorie des Denkens ist nie imstande gewesen, diese metaphysischen Motive in dem Entwurf ihres Formalismus nutzbar zu machen. Dazu gehörte eine Präzision der Technik, die in älteren Zeiten nicht zur Verfügung stand. Erst die Kalkülrechnung der Gegenwart hat die Distanz produzierende, unendliche Iterationsfähigkeit des reflektierenden Bewusstseins für den logischen Formalismus entdeckt und ist imstande gewesen, eine Methode zu entwickeln, die

die Idee der unendlichen Tiefendimension der Reflexion rechnerisch nutzbar macht.

Diese Entdeckung stellt einen Markstein in der Geschichte der klassischen Logik dar, und sie dürfte, was das generelle Prinzip der Reflexionsdistanz überhaupt anlangt, wohl als endgültig zu betrachten sein. Trotzdem scheint es, als ob die einfache Unterscheidung von Theorie und Metatheorie und die Perspektive ihrer unbegrenzten Iteration nicht ausreichend ist, unsere neue, das Reflexionsproblem einführende, Technik des Denkens auf einen absolut sicheren Boden zu stellen. Je weiter wir in die kürzlich neu eröffneten Regionen der Logik vordringen, desto schwächer werden unsere Garantien gegen den Ausschluss des Widerspruchs aus den Methoden der theoretischen Begriffsbildung.^[19] Es scheint, als ob das Phänomen der iterierten Reflexionsdistanz heute noch unentdeckte Eigenschaften besitzt, die störend in den Fortschritt unseres Denkens eingreifen, weil ihr unbekannter Einfluss vorläufig noch nicht berücksichtigt werden kann. Offensichtlich ist die einfache Vorschrift einer linearen Iteration metatheoretischer Systeme – so unbezweifelbar richtig der Grundgedanke auch ist – in sich selbst nicht genügend.

Diesen Verdacht legt die Typentheorie, die wir noch kurz als zweites Beispiel der Reflexionsdistanz betrachten wollen, besonders nahe. Die Grundvorschrift der Russellschen Theorie der logischen Typen ist die, dass es verboten ist, in die Leerstellen einer Prädikatsfunktion beliebige Argumentwerte einzusetzen. Notwendig ist, dass die Einsetzung sich nur auf Argumente des gleichen Typs erstreckt. Die Typen sind wieder hierarchisch angeordnet, und ihre niedrigste Form ist dasjenige Argument, das ein Individuum vertritt. Ist also $f(x)$ ein prädikativer Ausdruck, der über ein Individuum ausgesagt wird, dann darf x nur durch konstante oder auch variable Symbole, die den untersten Typus = 0 designieren, vertreten werden. Jedes Prädikatzeichen muss nun immer denjenigen Typus repräsentieren, der eine Stufe höher ist als der höchststufige Argumentwert. Die niederste Prädikatfunktion gehört mithin der Typenstufe 1 an. Dementsprechend ist ein Ausdruck von der Form $f(f)$ unzulässig. Er ist, wie Russell bemerkt, sinnlos und nicht etwa falsch. Denn falls er falsch wäre, müsste seine Negation ja wahr sein. Wenn aber eine Eigenschaft, die von einem Individuum ausgesagt wird, einer höheren logischen Stufe angehört als der Begriff des letzteren, dann muss die Eigenschaft einer Eigenschaft eines x , das wir als Individuenvariable definieren, der Stufe 2 angehören. Die Eigenschaft einer Eigenschaft einer Eigenschaft repräsentiert dann die dritte Stufe usw. in infiniten Regressionen.

Sollen die Typen mehrstelliger Prädikate etabliert werden, so nehmen die Regeln der Russellschen Theorie eine erheblich kompliziertere Form an, auf die wir für unseren Zweck hier nicht einzugehen brauchen. Was philosophisch an der Typentheorie relevant ist, abgesehen von der auch hier etablierten generellen

¹⁹ Siehe z.B. die resignierten Schlussworte W. V. O. Quines zu "Methods of Logic": "Such times as further blocks of theorems ... come thus to be wanted, the axioms may be supplemented to the necessary minimum for the purpose; and each such supplementation is a record of the added risk of contradiction." S. 252.

Einsicht, dass Irreflexivität und Reflexion nicht auf der gleichen logischen Ebene behandelt werden dürfen, ist die Interpretation dieser Differenz als Reflexionsgefälle vom Prädikat zum logischen Satzsubjekt.

Das ist so zu verstehen: das originäre Satzsubjekt ist immer ein "Individuum". Also das faktisch gegebene Objekt eines Denkens, das nicht auf sich selbst, sondern auf "Anderes" reflektiert. Ein solcher Denkinhalt repräsentiert den Typus 0. Ihm gegenüber, als seine einfache Negation, ist der logische Bewusstseinsprozess plaziert, der das Satzsubjekt, das auf dieser theoretischen Ebene ein "Ding", genauer ein individueller Sachverhalt, in der Welt "ist", mit durch die Reflexion produzierten Prädikaten belegt. Wenn wir für den Ausdruck $f(x)$ annehmen, dass das Argument der Funktion dem Typus 0 angehört, dann ist "x" eben ein irreflexives Datum der Erfahrung, das so und nicht anders ist, während $f(\dots)$ als Prädikat den Reflexionsprozess vertritt, in dem wir dem objektiv Gegebenen die kategorialen Eigenschaften beilegen, vermittels derer wir es theoretisch begreifen. Der ganze prädikative Ausdruck spiegelt also die elementare Relation von denkendem Subjekt und gedachten Objekt wieder. Die Zeichen "x" und "f(...)" haben, in anderen Worten, nicht den gleichen Reflexionswert, weshalb wir von einem Reflexionsgefälle vom Prädikat zum logischen Satzsubjekt gesprochen haben. Das Prädikat gehört in dem hier diskutierten Fall dem Russellschen Typus 1 an, während der Denkgegenstand auf nullter logischer Ebene zu suchen ist.

Interpretieren wir "x" aber selbst als ein Prädikat, also als eine begriffliche Eigenschaft, die unser Denken der Objektivität beilegt, dann nimmt $f(x)$ eine völlig neue Bedeutung an. Denn $f(\dots)$ muss jetzt als Prädikat eines Prädikates aufgefasst werden. Während also im ersten Fall unser prädikativer Ausdruck einen Denkakt repräsentiert, der sich mit Irreflexivität Individualität, Sein, oder wie man sonst noch sagen will, beschäftigt, richtet sich im anderen Fall das Denken auf sich selbst. Es macht seine am Irreflexiven orientierte prädikative Reflexionstätigkeit zum neuen Denkobjekt. Es iteriert sich also. Dieser iterative Charakter in der Prädikatsfunktion kann durch den folgenden Ausdruck

$$F(f(x))$$

in dem wir für x die Deutung als Individuenvariable festhalten, dargestellt werden. Die Schreibung vereinigt dann Symbole vom Typus 0, 1 und 2.

Die Typentheorie besagt also ganz allgemein, dass ein Prädikat immer dem nächst höheren logischen Typus angehört als das, was durch dasselbe prädiziert wird. Die Reflexionsdistanz, von der wir anlässlich der Scheidung von Begriff und Name des Begriffs sprachen und die zu der Differenz von Theorie und Metatheorie führt, wurzelt also in der logischen Satzstruktur, die in dem strukturellen Gegensatz von Prädikat und Satzsubjekt die urphänomenale Antithese vom denkenden Ich und Bedachter Welt noch einmal abbildet.

Dass die Typentheorie nicht unbedingt zu befriedigenden Resultaten geführt hat und dass man versucht hat, sie durch andere Methoden zu ersetzen^[20], ist allgemein bekannt. Aber alle Kritik an Russells Idee ist doch an der grundsätzlichen semantischen Frage, die hier involviert ist, vorbeigegangen. Die Zeichenkombination $f(x)$ kann entweder so gedeutet werden, dass "x" ein Individuum oder ein Prädikat, resp. Klasse, repräsentiert. Aber damit wird "x" zum Platzhalter für zwei Denkintentionen, die möglicherweise so verschieden sind, dass der einfache Prozess der Iteration der Reflexion nicht ausreicht, um der Differenz in den beiden Deutungen von "x" Genüge zu tun.

Wenn wir nämlich "x" als Individuenvariable auffassen, dann ist unser Denkinhalt eben ein bona fide Objekt. Seine Irreflexivität ist uns von vornherein gegeben. Wir denken es, wie wir im ersten Band ausführten, orthothematisch und legitim als Sein, das ganz mit sich selbst identisch ist. Echte Objektivität ist immer ungebrochene und nicht antastbare Seinsidentität. Das ist ihr semantischer Grundcharakter.

Nehmen wir aber nun an, dass x ein Prädikat oder eine Kategorie, resp. Klasse, vertritt, so bedeutet das, dass wir jetzt etwas mehr oder weniger willkürlich als Objekt *setzen*, was a se ein subjektives Reflexionsbild unseres Bewusstseins ist. Zugegeben, alles, was wir denken, sei das nun ein Stein oder der Satz des Pythagoras, wird dadurch, dass wir es zum Denkobjekt machen, irreflexiv. Aber während im ersten Fall, dem des Steins, der Gegenstand originär irreflexiv ist und streng identisch mit sich selbst in seinem Objektivsein, ist die Irreflexivität in der anderen Situation etwas nachträglich Produziertes. Ein Prädikat ist kein ursprüngliches logisches Satzsubjekt, und wenn wir es durch eine iterierte Reflexion auf das Prädizieren zu einem solchen machen, dann müssen wir ihm faute de mieux logische Charakteristiken zuschreiben, die es "eigentlich" nicht hat. Es ist Reflexion, aber wir denken es als irreflexives Datum innerhalb des Seinszusammenhanges. Überdies, die Identität auch des gedachten Prädikats bleibt logische, oder Reflexionsidentität. In der zwangsläufig angenommenen Gestalt des Irreflexiven aber prätendiert es, Seinsidentität zu sein. Dass aber zwischen logischer und ontologischer Identität ein ganz emphatischer semantischer Unterschied besteht, darüber braucht weiter kein Wort verloren zu werden.

Während im Fall des Individuums vom Typus 0 die Irreflexivität des Denkobjektes echt ist und ganz originär zu ihm gehört, ist sie, wenn wir ein Prädikat zum Gegenstand unseres Denkens machen, nur geborgt und sekundär. Begriffe, Kategorien, Prädikate und Klassen können nur pseudo-irreflexiv gedacht werden! Will man sie thematisch korrekt denken, so muss das irreflexive Element in ihnen extrapoliert werden.

Die Frage ist nun, ob dieser semantische Unterschied von echter und unechter Irreflexivität syntaktisch relevant ist, wenn wir vom Denken des Seins zum Denken des Denkens übergehen. Alle bisherigen Theorien, die sich mit dem

²⁰ Siehe etwa J. v. Neumann, Eine Axiomatisierung der Mengenlehre. Journal f. reine u. angew. Math. 154 (1925) S. 219-240, und 155 (1926), S. 128. Ebenso W. V. O. Quine, Mathematical Logic, S. 128 ff. und S. 160 ff.

Phänomen Reflexion beschäftigt haben, gehen an diesem Problem vorüber, ohne ihm die geringste Beachtung zu schenken. Man nimmt als ganz selbstverständlich an, dass logische Objektivität überhaupt in dem angegebenen Sinn nicht differenziert werden kann. Der Terminus "ontologisch", der von Logikern nicht allzu selten gebraucht wird, deckt sowohl das, was uns originär und faktisch als objektiv gegeben ist, als auch jene zweite Objektivität, die daraus resultiert, dass wir unsere subjektiven Sinnerlebnisse, Begriffe und Reflexionsprozesse in die objektive Dimension projizieren, um sie überhaupt als "etwas" denken zu können. Aber die Tatsache, dass man die mögliche logische Differenz zwischen *genuiner* Reflexionslosigkeit des Denkobjekts und geborgtem Status von Irreflexivität bis dato ignoriert und den Begriff des Ontologischen so weit gefasst hat, bedeutet nicht, dass das auch in Zukunft so sein muss. Bezeichnenderweise bemerkt Quine mit Hinblick auf das Gödelsche Resultat, dass alle Versuche, eine vollständige deduktive Theorie der Klassen zu konstruieren, grundsätzlich zum Scheitern verurteilt sind und dass nicht einmal der Bereich der natürlichen Zahlen derart beherrschbar ist: "The mathematician has bitten off a bigger ontology than he can chew."^[21] Wir vermuten, dass die Schwierigkeiten, in die das ontologische Denken neuerdings geraten ist, davon herrühren, dass man hartnäckig unterlässt, die Ontologie von bona fide Objekten, wie das Steine, Wolken, aber auch Worte und logische Symbole, die wir mit physischen Mitteln auf einer Substanz wie Papier markieren, immer sind, von der "Ontologie" der subjektiven logisch-theoretischen Sinnerlebnisse zu trennen. Denn Sinn – als anerkannte Geltung oder ichhaft innegewordene Bedeutung – ist nicht Sein, so sehr sich auch das Subjekt für seine logischen, ästhetischen und moralischen Reflexionsprozesse das Gewand einer objektiv irreflexiven Existenz borgen muss, um sie formulierbar und kommunikabel zu machen.

Die Typentheorie ist ein sehr illuminierendes Beispiel für die Ignorierung eines möglichen Unterschieds zwischen der originären Gegenständlichkeit des echt ontisch etablierten Individuums (Typ 0) und der sekundären Irreflexivität, die man der logischen Prädikabilität gibt, wenn man sie aus einem reflexiven, das Objekt *umgreifenden* subjektiven *Prädikationsprozess* zu einem objektiven Prädikat macht, dessen gegenständliche Existenz seinerseits von einem iterierten Prädikationsprozess umgriffen wird. Der Typ 0 wird nämlich durch eine Logik prozessiert, die für die unendliche Reihe der folgenden Typen, beginnend mit der Typenziffer 1, ebenfalls angewandt wird. Es gibt aber gar keine andere Weise, die Idee des logischen Gegenstandes überhaupt zu differenzieren, als dass man feststellt: dieses logische Objekt überhaupt wird theoretisch durch Logik A expliziert und jenes durch eine zweite Logik non-A. Der spezielle Charakter eines gegebenen logischen Gegenstandsbereiches ist dann durch die Logik, die für ihn zuständig ist, eindeutig definiert.

Wäre man also überzeugt, dass die logischen Zeichen, Symbole und Prozeduren, mit denen man arbeitet, derart zwei Grundklassen angehören, dass die eine Klasse echte Irreflexivität des Denkgegenstandes, die andere aber geborgte, d.h. Pseudo-Irreflexivität, repräsentiert, dann hätte man bei dem Übergang vom Typus

²¹ Methods of Logic, S. 247.

0 zum generellen Typ $n > 0$ von der klassischen Logik zu einer trans-klassischen Theorie und Technik des Denkens übergehen müssen. Dass die klassische Logik Platonisch-Aristotelischer Provenienz für den Typ 0 zuständig ist, dürfte wohl niemand ernsthaft bestreiten. Sie ist die ontologische Logik *κατ' ἐξοχὴν* Außerdem stellt sie den einzigen bisher systematisch entwickelten theoretischen Formalismus dar. Man hatte also im Grunde genommen gar keine Wahl, als es sich darum handelte, logische Objekte vom Typus $n > 0$ zu analysieren. Indem man nun für alle Typen ohne Unterschied denselben logischen Formalismus gebrauchte, stipulierte man damit indirekt, dass ontologisch kein Unterschied existiere zwischen einem logischen Objekt, das uns prä-reflexiv gegeben ist, und einem anderen, das erst dadurch entsteht, dass wir iterativ auf unser eigenes Denken reflektieren und dasselbe dadurch ebenfalls zu einem logischen Gegenstand machen. Man begnügte sich stattdessen mit dem Verbot der Typenvermischung. So gleicht die Typentheorie einem Turm mit streng gesonderten Stockwerken. Im untersten Stockwerk prozessiert man den bewusstseinsfremden, eigensinnigen Stoff der "Aristotelischen" Materie, der *ὄλη* Auf dem nächsten Stockwerk aber wird, *nach genau den gleichen Regeln*, jener Prozess bearbeitet, der im Erdgeschoss zur logischen Formung des ursprünglichen, uns in der Welt gegebenen (extensionalen) Materials diente. Aber jetzt ist dieser Prozess ichtentleert und zum bloßen indifferenten Objekt einer zweiten Reflexion herabgesunken. Steigen wir nun eine weitere Treppe höher, so stellen wir auf dem diesmal erreichten Stockwerk fest, dass jetzt der einmal iterierte Prädikations- und Denkprozess, der die logischen Formen erster Stufe prozessierte, seinerseits zum bloßen Material eines zweimal iterierten Denkens degradiert worden ist. Wie weit wir auch steigen, wir kommen um die Entdeckung nicht herum, dass diese Prozedur sich monoton wiederholt. Wir lernen schnell, dass auf jeder Stufe "Fehler" in der Bearbeitung unseres logischen Materials auftreten, die auf der nächsten kompensiert werden müssen.

Die Iteration geht ins Unendliche fort, weil auf jeder erreichten Stufe der kategoriale Prozess des Begreifens seinem Gegenstand irgendwie unangemessen ist. Ausgenommen von dieser Diskrepanz zwischen logischer Form und logischem Inhalt ist nur die erste primäre theoretische Ebene, auf der Gegenstände vom Typus 0 behandelt werden!

Diese letzte Feststellung mag überraschen, denn wie kann das Denken von der Stufe des nullten Typus zu der des ersten aufsteigen, es sei denn, es existiert bereits auf der ursprünglichen Basis aller theoretischen Begriffsbildung eine prinzipielle Disharmonie zwischen dem Denken und dem von ihm Gedachten. Eine solche Überlegung aber beruht auf einem Irrtum. Vielleicht dem größten, dessen sich die moderne Logik schuldig gemacht hat.

Man hat nicht gesehen, dass der Übergang von der Stufe des Typus 0 zu der prädikativen Ebene 1 von gänzlich anderer Natur ist als die Gesamtheit aller folgenden Übergänge, die von 1 zu beliebig hohen Typenziffern führen. Unsere kritische Analyse des philosophischen Sinns der Typentheorie wäre nicht vollständig ohne die Darstellung dieser Differenz.

Vorerst sei gesagt, dass die gegenseitige vollkommene Angemessenheit von Begriff und Begriffsinhalt resp. von Denken und Denkgegenstand die

axiomatische Voraussetzung der klassischen Reflexion ist. Denn was sagt die Identitätstheorie anderes, wenn sie die metaphysische Identität von Denken und Sein postuliert, als dass beide einander absolut angemessen sein müssen! Wie könnten sie letztlich, im Absoluten, dasselbe sein, wenn sie eine prinzipielle Disharmonie trennte. Der Widerspruch ist in der transzendentalen Relation von Begriff und Objekt nicht existent. Er ist verboten. Und ein Drittes, das die ontologische Komplementarität von Denken und Sein stören könnte, ist ausgeschlossen.

Wie aber kommt es dann, dass unsere lebendige Reflexion sich nicht zufrieden geben will und von der nullten Stufe, auf der sie das hyletische, extensionale Material reflektiert, zu jener ersten Stufe übergeht, die ihr als Gegenstände Prädikate und Klassen, also intensional orientierte Denkobjekte, präsentiert? Die Antwort ist in diesem Fall *nicht*, dass sich unser begriffliches Verstehen zu einer solchen Prozedur genötigt sieht, weil infolge einer hypothetischen Diskrepanz zwischen klassischem Denken und Sein die traditionelle Logik theoretische Fehlorientierungen produziert, die erst auf einer höheren Stufe richtig gestellt werden können! Das Motiv für den Übergang von Typenstufe 0 zu Typenstufe 1 liegt vielmehr darin, dass das klassische Denken einen unerledigten Reflexionsüberschuss zurücklässt, der theoretisch befriedigt sein will!

Dasjenige Denken, das als Reflexion des Seins des Seienden entstanden ist, ist seinem Gegenstande gegenüber völlig adäquat, und es ist vollkommen fähig, die echte Irreflexivität seines bona fide Objektes widerspruchsfrei abzubilden. Man präge sich ein: die klassische Logik produziert keine Paradoxien, solange sie sich auf ihr legitimes Thema, die Beschreibung und Analyse der uns objektiv *gegebenen* Seinswelt, beschränkt. Gerade ihre innere, unser Bewusstsein nie enttäuschende Folgerichtigkeit und die in ihr implizierte fraglose Wahrheit sind der Garant dafür gewesen, dass dieses System des Denkens durch mehr als zwei Jahrtausende ein tragfähiges Fundament für höhere menschliche Kultur geliefert hat. Also nicht inhärente Mängel dieser Denktechnik produzierten den Übergang zur nächsten Stufe, sondern die einfache faktische Tatsache eines zweiten Denkmotivs, das in dem theoretisch nicht absorbierten Reflexionsüberschuss unseres Bewusstseins investiert ist.

Auf die einfachste Formel gebracht: Man kann alles als Sein denken auch das Denken selbst. Das ist das klassische, zweiwertige Thema der ausschließlich extensional orientierten Reflexion. Aber nichts hindert uns, auf das Denken *als Denken* (und nicht als Sein) zu reflektieren! Dies ist ein völlig neues, trans-klassisches Thema des theoretischen Bewusstseins. Und es ist wichtig einzusehen, dass es schlechterdings nicht auf die klassische Seinshematik reduzierbar ist, weil das Denken *auf das* reflektiert wird, ja eben das klassische ist. Oder anders ausgedrückt: hatte das klassische Denken das Sein selbst zum Thema, so ist der Gegenstand der trans-klassischen Reflexion nicht mehr Sein, sondern *Seinshematik*. Und da das genaue Verständnis, worum es sich in einer nicht-Aristotelischen Logik handelt, ganz davon abhängig ist, dass die an dieser Stelle betonte Unterscheidung voll rezipiert werden kann, wollen wir sie noch einmal in einer dritten Formulierung wiederholen: die klassische Logik definiert

irreflexive Sachlichkeit, die trans-klassische aber, wie man jene irreflexive Sachlichkeit *denkt* (reflektiert).

Beim Übergang vom Typus 0 zum Typus 1 findet also ein philosophischer Themawechsel statt. Das Denken besitzt zwei metaphysische Themata. Und gerade weil die traditionelle Logik ihr Thema der Irreflexivität zufriedenstellend erledigt hat, kann die in unserem theoretischen Bewusstsein überschüssige Reflexionskapazität zu ihrem zweiten Thema - das sie selbst ist übergehen. An dieser Stelle ist also ein Wechsel der urphänomenalen Bewusstseinsituation, die unser begriffliches Verhalten dirigiert, zu erwarten. Klassisch reflektierten wir auf der Basis:

Ich - denke - Etwas.

Die neue Attitüde des reflektierenden Ichs aber wird beschrieben durch die Formel:

Ich denke: "Ich - denke - Etwas".

Soweit unsere Analyse des Übergangs von der Typenstufe 0 zur Stufe 1. Der Übergang von hier zu den nächsten Stufen und fort bis ins Unendliche aber ist von einer gänzlich anderen Natur. Die Stufe 1 war ein Produkt der Einsicht, dass wir die echte Irreflexivität der handfesten Dinge und die Pseudo-Irreflexivität der Prädikate und Klassen nicht auf derselben logischen Ebene denken dürfen. Prädikate und Klassen sind kein logisches Objekt in dem alten Sinn, in dem wir von der Ontologie der bewusstseins-unabhängigen Seinsbeziehungen in der Welt reden. Sie sind vielmehr Bewusstseinsfunktionen, und über sie richtet sich das Denken auf sich selbst. Damit aber ist sofort eine völlige Unangemessenheit des Reflexionsprozesses gegenüber seinem Objekt gegeben. Die Reflexion will sich jetzt selbst als prädikativer und klassifizierender Prozess begreifen. Aber ein Prädikat, resp. eine Klasse, ist kein subjektiver erlebter Begriff; wir besitzen als Gegenstand des Reflektierens nur fixierte Formeln und Zeichen, die den logischen Bewusstseinsprozess nur repräsentieren. Und zwar repräsentieren sie ihn in dem inadäquaten Medium der Irreflexivität. Die Tatsache, dass dies ganz unvermeidbar ist, kann aber nichts dazu beitragen, das inkommensurable Verhältnis zwischen denkender Reflexion und gedachter Reflexion abzumildern.

Die Logik der pseudo-irreflexiven Prädikate und Klassen der ersten Typenstufe kann also unmöglich so definitiv und ein Drittes ausschließend sein wie die Logik der echt irreflexiven Seinsmotive nullter Typenstufe. Die sich auf Prädikate, resp. Klassen, richtende Reflexion ist ihrem Gegenstand gegenüber prinzipiell inadäquat, weshalb sie einer progressiven Korrektur bedarf, die in den sich iterierenden Folgen der höheren Typen vollzogen wird.

Der Übergang von der ersten zur zweiten Stufe der Selbst-Reflexion involviert also *nicht* einen Themawechsel, wie das in dem ersten Übergang vom Typus 0 zu 1 der Fall war. Von jetzt ab denkt das Denken nur noch sich selbst, aber es kann das nur auf dem Wege über eine unendliche Serie von Selbstkorrekturen tun. Selbstkorrekturen, die seine Projektion in das unvermeidliche Medium der Irreflexivität betreffen. Die tiefste Intention der Reflexion ist, sich selbst *als Reflexion-in-sich selbst* zu begreifen. Aber diese Absicht kann auf keiner endlichen logischen Ebene erfüllt werden. Die *subjektive* Reflexion als in uns

wohnender logischer Prozess hat sich "selbst" nur in dem *objektiven* Raum der Pseudo-Irreflexivität. Deshalb ist ihre Aufgabe die graduelle Auflösung dieser "falschen" Objektivität, die die Ursache aller Selbstwidersprüche, Antinormen und Paradoxien eines Denkens ist, das noch nicht gelernt hat, das vorläufige Sein einer jeden Reflexionsgestalt von dem permanenten Sein einer echt objektiven Welt zu unterscheiden.

Deshalb involviert nur der Übergang von Typenstufe 0 zu Stufe 1 einen fundamentalen logischen Themawechsel des Denkens. Die klassische Logik reflektiert nichts weiter als mit sich selbst vollkommen identische Objektivität. Und sie ist auf Grund dieser permanenten Seinsidentität in keinem Denken auflösbar. Dass alle formulierten klassischen Begriffe ihre unvermeidlich irreflexive Struktur haben, stört hier nicht. Im Gegenteil, das Thema der Reflexion ist ja auf traditionellem Boden ausdrücklich die echte Irreflexivität des Ansichseins, und dieser Thematik ist der definitive und irreflexive Charakter der logischen Symbole und ihrer Funktionsweisen genau angemessen.

Aber diese Form der Rationalität lässt einen Reflexionsüberschuss zurück, den wir jetzt auf die folgende Weise identifizieren wollen: Das klassisch-ontologische Postulat der absoluten Identität von Denken und Sein ist in der Tat ein völlig legitimes Ziel unseres theoretischen Begreifens, solange wir die Reservation machen, dass diese Identität nur zwischen Sein und der irreflexiven Gestalt des Reflektierens hergestellt werden kann. Aus dem Satz 'Denken und Sein sind metaphysisch identisch' ist diejenige Reflexion, die diese Maxime ausspricht, also der reflexive *Prozess*, der die obige Folge von sechs Worten produziert, ausgeschlossen. Und dieser ausgeschlossene Bestand repräsentiert den Reflexionsüberschuss, der eine neue Logik fordert. Es ist ein Widerspruch in sich selbst, ihn traditionell seinsthematisch denken zu wollen. Denn der Übergang von der nullten zur ersten Typenstufe produziert ja gerade die Frage: was ist das Wesen jenes Überschusses, der sich thematisch nicht mit echten ontologischen Kategorien auflösen lassen will? Dieses Problem aber bleibt das gleiche auf allen noch folgenden logischen Ebenen. Denn es lässt sich auf jeder gegebenen Stufe von Typus $n > 0$ nur vorläufig beantworten.

Damit ist aber schon gesagt, dass ein weiterer Themawechsel gar nicht möglich ist. Denn es ist immer derselbe Reflexionsüberschuss, der von jetzt ab das Denken von Stufe zu Stufe treibt, weil es sich auf keiner ortho-thematisch, d.h. als subjekthafter Prozess des Reflektierens, endgültig formulieren lässt.

Die menschliche Logik hat also überhaupt, ganz gleich, wie wir sie erweitern, nur zwei theoretische Fundamentalthemen. Das erste, klassische wird durch Termini wie Sein, Ansich, Irreflexivität, echte Objektivität, Individualität und Identität bezeichnet. Das trans-klassische aber durch Subjektivität, Prozess, Reflexionsüberschuss, Allgemeinheit und Innerlichkeit. Die Operabilität der Begriffe, die das erste Thema betreffen, hängt von dem Prinzip der Extensionalität ab. Das Begriffssystem der zweiten Thematik aber muss, um seinem "Gegenstand" gerecht zu werden, intensional orientiert sein.

An dieser Stelle aber zeigt sich die technische Schwäche nicht nur der Typentheorie, sondern auch aller derjenigen Prozeduren (ohne Ausnahme), die zu

dem Zwecke ausgebildet worden sind, die Russellschen Stratageme zu ersetzen. Wenn nämlich der erste Übergang von der theoretischen Stufe 0, auf der das Denken sich mit logischen Individuen beschäftigt, zu der nächsten begrifflichen Ebene, die Eigenschaften, Prädikate oder Klassen als neue Objekte präsentiert, von gänzlich anderer Natur ist als die folgenden Übergänge zu den den zweiten Objektbereich einfach iterierenden Typen, dann muss diese thematische Differenz zwischen der nullten und allen folgenden Stufen methodisch durch einen Wechsel der logischen Systematik zum Ausdruck gebracht werden. Die klassische Logik kann unter diesen Umständen nur für die logische Basis, auf der in dem Ausdruck $f(x)$ das Zeichen x ein Individuum vertritt, allein zuständig sein. Und es bedeutet eine Fehlorientierung des Denkens, wenn man den gleichen identitätstheoretischen Formalismus auch auf den folgenden theoretischen Ebenen anwendet. Denn das Thema ist ja jetzt eben gerade nicht mehr Identität, sondern die Nichtidentität des Reflexionsprozesses mit jeder überhaupt möglichen objektiven Formulierung, in der man ihn zu fixieren versucht.

Da aber, wie wir im ersten Band ausführlich demonstrierten, Identitätstheorie und Zweiwertigkeit im Denken genau zusammenfallen, so müssten wir bei dem Übergang vom nullten zum nächst höheren Typus bereits die Anwendung einer mehrwertigen Kalkültechnik erwarten. Eine solche Erwartung aber erfüllt sich nicht. Die gleiche zweiwertige Logik iteriert sich durch alle Stufen, ganz gleichgültig, ob sich unser Denken mit dem Sein oder mit sich selbst beschäftigt. Man ist sich des entscheidenden Unterschiedes von ontologisch fundierter und von Pseudo-Irreflexivität noch nicht bewusst geworden.

Das ist die philosophische Situation, die den Hintergrund zu dem gegenwärtigen Stand der Logik bildet.

Erstes Kapitel

1. Zweiwertigkeit, logische Paradoxie und selbst-referierende Reflexion [*]

Die Grundlagenkrise unseres wissenschaftlichen Denkens ist ein so allgemein zugestandenes Phänomen, dass man sich nicht erst zu bemühen braucht nachzuweisen, dass eine Revision der elementarsten Voraussetzungen unserer theoretischen Begriffsbildung eine der dringendsten Notwendigkeiten der Gegenwart ist. Merkwürdig (und bedauerlich!) aber ist, dass sogar weitgehende Einigkeit darüber herrscht, an welcher Stelle die Korrekturen unserer bisherigen Techniken des logischen Begreifens anzusetzen haben. Und zwar ist es die Lehre vom Urteil, die man – so wie sie die Schullogik überliefert hat – als prinzipiell unzureichend betrachtet und deshalb auf einen neuen Boden zu stellen sucht.

Das ist ein bedenkliches Symptom. In der bisherigen logischen Tradition^[22] wird die Lehre vom Urteilen als das Kernstück einer jeden Systematik des Denkens betrachtet. Die Theorie des Begriffs und die Regelung des Schlussverfahrens kommt erst in zweiter Linie. Geht man nun bei dem Versuch eines Neuaufbaus der Logik von jenem Problemkomplex aus, der durch die Subjekt-Prädikat-Relation des Urteils produziert wird, übernimmt man damit bereits ein klassisches Vorurteil. Dieses Vorurteil gilt es jetzt aufzudecken.

Für die Schullogik ist es nicht nur natürlich, sondern schlechterdings notwendig, das System der Logik auf dem Urteil aufzubauen. Denn die metaphysischen Voraussetzungen dieser klassischen Theorie des Denkens stehen absolut fest. Sie werden nirgends in Frage gezogen, und die Aufgaben, die der Logiker, der ein solches System ausarbeitet, zu lösen hat, befassen sich nicht mehr mit dem ersten ontologischen Rahmen, in dem sich die Reflexion bewegt, sondern nur mit den sekundären Regeln, nach denen sich ein logischer Prozess vollzieht – wenn sein vorgegebenes Thema und seine Intentionen diskussionslos feststehen. Erst nachträglich macht man sich dann darüber Gedanken, wie die vor-logisch gegebenen Begriffe beschaffen sein müssen, die in die jetzt etablierten Urteilsregeln eingehen, und welche Syllogismen Gültigkeit beanspruchen dürfen, wenn man die stipulierten Urteilsformen voraussetzt.

Würde man stattdessen mit der Theorie des Begriffs beginnen, so bedeutete das, dass man nicht nur die interne Prozessstruktur der Logik in Frage stellte, sondern ihre transzendental-metaphysischen Voraussetzungen. Denn in der Lehre vom reinen Begriff geht, wenn man das Problem semantisch behandelt, die Logik in die

* Erstveröffentlichung in: Zeitschrift für philosophische Forschung, 17 (1963) p.419-437.

This article was prepared under the sponsorship of The Air Force Office of Scientific Research; Grant AF-AFOSR-8-63

Abgedruckt in: G. Günther, Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Logik, Band II, Felix Meiner Verlag, Hamburg, 1979 als erstes Kapitel des von G. Günther geplanten zweiten Bandes von "Idee und Grundriss einer nicht-Aristotelischen Logik" – ein Band, der jedoch von Günther nicht fertig gestellt wurde.

²² Vgl. etwa Chr. Sigwart, *Logik I, II*, Tübingen, 1873-78 oder J. v. Kries, *Logik*, Tübingen, 1916.

Metaphysik über und umgekehrt die Metaphysik in die Logik, falls man dem syntaktischen Gesichtspunkt folgt.

Die zentrale begriffliche Konzeption der Logik ist die Idee der Wahrheit. Und "Wahrheit" ist, wie die Logik unermüdlich wiederholt^[23], ein semantischer Terminus. Mit dieser Charakterisierung wird indirekt der Primat der Metaphysik über die Logik zugegeben. D.h., der metaphysische Tatbestand der Welt steht als so und nicht anders bereits fest, und das Denken hat *nachträglich* seine Übereinstimmung mit ihm zu suchen. Es ist die Aufgabe der semantischen Disziplin, nachzuweisen, dass der Begriff tatsächlich den vorgegebenen ontologischen Sachverhalt designiert, dass er ihn bedeutet! Das logische Objekt ist ganz und gar identisch mit sich selbst, und die Reflexion kann an seinen metaphysischen Qualitäten nicht das geringste ändern. Die Abhängigkeit der Lehre vom Begriff von originären, aller Logik vorangehenden ontologischen Prämissen ist hier mit den Händen zu greifen.

Eine Logik, die sich auf der Lehre vom Urteil aufbaut, setzt also einen solchen prä-etablierten Bereich von möglichen logischen Begriffen, die "wahr" – und zwar "wahr" in einem bestimmten metaphysischen Sinn – sind, schon voraus und stellt sich nur die Frage, wie das Urteilsverfahren beschaffen sein muss, um jenes an sich Wahre empirisch (extensional) zu ermitteln.

Wenn nun die moderne Logistik bei ihrem mit so außerordentlichem Erfolg belohnten Versuch, den klassischen Bestand der Logik durch neue Prozeduren und Konzeptionen zu ergänzen, ihre kritischen Revisionen wieder bei der Lehre vom Urteil, also beim Prädikatenkalkül beginnt, so bedeutet das, dass auch der moderne logistische Kalkül die metaphysischen Voraussetzungen des traditionellen Denkens akzeptiert und demgemäß mit dem gleichen philosophischen Begriff der Reflexion arbeitet, der die Formulierung des westlichen Denkens seit Plato und Aristoteles geleitet hat.

Das heißt aber, dass man die Krise, in die die moderne Logik durch die sogenannten Paradoxien geraten ist, nicht dadurch zu lösen versucht, dass man die letzten metaphysischen Voraussetzungen der bisherigen Theorie der Reflexion in Frage stellt und durch neue zu ersetzen sucht, sondern dass man sich bemüht, die aufgetauchten Schwierigkeiten mit der viel weniger grundsätzlichen Methode aus dem Wege zu räumen, die darin besteht, in die Lehre von der Prädikatsfunktion gewisse Veränderungen einzuführen.

Die Art und Weise, wie man die Paradoxien aus dem logischen Formalismus entfernt, ist bekannt. Man stipuliert, etwa wenn man Russell folgt, dass Paradoxien die Symptome einer unzulässigen Typenvermischung seien, und dass ihre Eliminierung durch eine Distribution des logischen Prädikats über streng unterschiedene Typenebenen zu bewerkstelligen sei. Dass diese Lösung genau mit den metaphysischen Voraussetzungen der klassischen Logik arbeitet, sei hier kurz aufgezeigt. Die traditionelle Identitätslehre arbeitet nur mit einer einzigen Reflexionseinheit. Die Reflexionsdistanz zwischen dem Prädikat und seinem Argument ist immer =

²³ Für die zahllosen Feststellungen in diesem Sinn wollen wir hier nur auf B. Juhos, *Elemente der neuen Logik* (Frankfurt/M.-Wien, 1954), S. 28 hinweisen.

1, weil für das Denken, das sich von dem (positiven) Objekt distanziert, nur ein (negativer) Wert zur Verfügung steht. Diese Situation des Reflektierens produziert keine Widersprüche auf der Typenstufe 0, solange wir nur mit logischen Argumenten arbeiten, die keine Iteration der Denkfunktionen verlangen.

Es ist nicht schwer einzusehen, dass, wenn wir bona fide Objekte (Individualargumente) *und* Prädikate, mit denen wir die ersteren reflektieren, denken, dann die subjektive Reflexionsdistanz um eine weitere Einheit wächst. Der subjektive Denkprozess ist dann um zwei Einheiten der Reflexion von dem ursprünglichen Etwas überhaupt entfernt. Eine solche Situation widerspricht völlig der Struktur des klassischen Formalismus und muss demgemäß zu Widersprüchen resp. Paradoxien führen. Hier sollte die Idee nahe liegen, zu einer Form des Denkens überzugehen, dessen reflexive Distanz von seiner irreflexiven Basis allerwenigstens zwei Reflexionseinheiten umfasst. Die Methode, einen solchen Übergang zu bewerkstelligen wäre die Einführung eines dritten Wertes. Aber damit würden tiefer liegende ontologische Voraussetzungen unseres theoretischen Bewusstseins verletzt, weshalb man die das Prinzip der Zweiwertigkeit nicht antastende Technik der stufenmäßigen Trennung von logischen Typen vorzieht. Das Prinzip der Zweiwertigkeit kann dann auf jeder iterierten Ebene von neuem eingeführt werden und die in ihrer Autorität bereits erschütterte klassische Logik ist noch einmal gerettet.

Das anlässlich der Russellschen Theorie Gesagte gilt auch für die durch von Neumann inaugurierte und von Quine weitergebildete Methode, die aufgetauchten Widersprüche ohne Hilfe des Typenbegriffes zu eliminieren. Man kann nämlich auch derart vorgehen, dass bestimmte einschränkende Regeln für die Klassenbildung formuliert werden. Diese Einschränkungen sind an dem Gesichtspunkt orientiert, dass nicht jedes x , das als Argument eines einstelligen Prädikats erscheint, das Element einer Klasse sein kann. Zwecks Demonstration dieser Idee stipuliert man^[24], dass x , y , z usw. Variable sind, die sowohl Elemente wie Klassen vertreten können. Und eine Formel " $x \in z$ " bedeutet dann nach den Voraussetzungen von Neumanns, " x ist ein Element (\in) und es besteht $f(x)$ ", wenn die Prädikatsfunktion $f(\dots)$ eine Klasse " z " definiert. Also

$$(Ey) (x \in y) \ \& \ f(x)$$

Führt man nun ein " w " ein als Zeichen für die Klasse aller x , für die gilt, dass $\sim(x \in x)$, dann lässt sich die folgende Äquivalenz formulieren:

$$x \in w \equiv (Ey) (x \in y) \ \& \ \sim(x \in x)$$

Da die von Neumannsche Methode eine eventuelle Typenvermischung ignoriert, ist die obige Äquivalenzrelation zuständig für alle x . Es ist deshalb zulässig, zu schreiben:

$$(x) [(x \in w) \equiv (Ey) (x \in y) \ \& \ \sim(x \in x)]$$

²⁴ Wir folgen hier der Darstellung von Juhos, a.a.O. S. 147, und schließen uns überdies seiner überzeugenden Auffassung an, dass der Typentheorie eine weiterreichende philosophische Bedeutung zukommt.

Durch Einsetzung von w für x in die obige Äquivalenz erhält man dann weiter:

$$w \in w \equiv (Ey) (w \in y) \ \& \ \sim(w \in w)$$

Dies ist eine Formel, die äquivalent mit

$$\sim(Ey) (w \in y)$$

ist. Das berechtigt uns aber, die Implikation anzuschreiben:

$$(x) [(x \in w) \equiv (Ey) (x \in y) \ \& \ +(x \in x)] \supset (\sim(Ey) (w \in y))$$

Gemäß dieser implikativen Beziehung aber kann ein x , das die Definition von w erfüllt, niemals selbst Element einer Klasse sein. Eine Abstufung der logischen Objekte in Typen ist damit also nicht mehr notwendig. Dafür aber wird jetzt der Begriff des Elements sehr problematisch. Soll nämlich auf der von Neumannschen Grundlage die allgemeine Theorie der Klassen aufgebaut werden, so sind spezielle Axiome erforderlich, die definieren, welche Arten von Klassen als Elemente in anderen Klassen auftreten dürfen.

Die Gödelsche Entdeckung, dass die Theorie der Klassen nicht als vollständiges System dargestellt werden kann, hat nun für den von Neumannschen Elementbegriff die Folge, dass auch nicht darauf zu rechnen ist, dass wir jemals eine absolut allgemeine Definition dessen, was ein logisches Element ist, besitzen können. Eine zu umfangreiche Interpretation des Elementbegriffs hat bereits zu Widersprüchen geführt²⁵. Die einzig mögliche Prozedur ist, ad hoc neue, den Elementbegriff erweiternde Axiome einzuführen, wenn neue Theoreme aufgestellt werden sollen, die bis dato nicht formalisierte Problembereiche in den Bannkreis der Klassentheorie ziehen sollen.

Wie man sieht, folgen auch diese Lösungsversuche demselben philosophischen Schema, das wir an der Typentheorie kennen lernten. Zwar haben wir es jetzt nicht mehr mit einer unendlichen Sukzession von Typenstufen zu tun. Sie wird bei von Neumann und den Forschern, die seinem Vorbild gefolgt sind, durch eine ebenso unendliche Folge von axiomatisch zu definierenden Elementbegriffen ersetzt. Statt der horizontalen Abstufung Russells haben wir eine Ordnung vertikaler Sektionen auf ein und derselben Ebene, und für jede Sektion gilt unbeschränkt der zweiwertige Formalismus - aber jedes Mal determiniert durch eine neue Axiomatik für das logische Objekt.

So erheblich der technische Unterschied sein mag, für den Philosophen besteht zwischen diesen Theorien insofern keine wesentliche Differenz, als sie ganz einmütig versuchen, das Problem des Reflexionsgefälles zwischen Prädikat und Satzsubjekt im logischen Urteil auf dem Boden der zweiwertigen Logik zu behandeln. Und beide Ansätze liefern das Resultat, dass dies nur durch eine Iterierung des Reflexionsprozesses erreicht werden kann. Sie divergieren nur dort, wo es sich um die schematische Darstellung der Iteration handelt.

²⁵ So in der ersten Auflage von Quine's *Mathematical Logic* (W.V.O. Quine, *Mathematical Logic*, New York 1940). Ein Hinweis von Rosser resultierte in einer Änderung für die folgenden Auflagen. Siehe auch Hao Wang, *A Formal System of Logic*, J. Symbolic Logic 13 (1948) S. 129-137.

Charakteristisch aber ist, dass in keinem der beiden Fälle die Ergebnisse vollkommen befriedigt haben. Sie sind Notkonstruktionen, deren man bedurfte, um auftretenden Widersprüchen durch entsprechende Vorschriften zu begegnen. Sie geben aber keine Rechenschaft über den eigentlichen Ursprung der Situation, dass die unbeschränkte und hemmungslose Anwendung der Rechenregeln des klassischen Kalküls zu einer antinomischen Verstrickung des Denkens führt. Diesen Ursprung gilt es jetzt aufzudecken, und zu diesem Zwecke wollen wir einen Blick auf das bekannte Paradox der Menge, die sich selbst enthält, werfen.

Angeblich lassen sich alle logisch definierbaren Klassen dichotomisch ordnen, je nachdem ob sie sich selbst als Element enthalten oder nicht. Die Klasse, für die dieses Selbstenthaltensein gilt, nennen wir C^R , weil sie selbstreferierend, also reflexiv ist. Die andere bezeichnen wir mit C^I , weil sie, insofern sie nicht durch Selbstreferenz charakterisiert ist, einfach irreflexiv interpretiert werden kann.

Da nun diese dichotomische Aufteilung für alle Klassen gelten soll, muss sie also auch für C^R und C^I zuständig sein. Wir müssen uns deshalb jetzt fragen: zu welcher der beiden Mengen gehört C^I ? Angenommen nun, dass C^I ein Element von C^R ist, dann müsste C^I – da C^R ja nur selbstreferierende Klassen enthält – sich selbst als Element enthalten. Andererseits aber sind die Elemente von C^I Mengen, die sich nicht enthalten, folglich kann C^I sich auch nicht selbst enthalten. C^I kann also nicht zu den selbstreferierenden Mengen von C^R gehören, die wir ursprünglich vorausgesetzt haben, es ist deshalb ein Element von sich selbst. Aber damit ist C^I selbstreferierend und ist darum in die C^R Menge eingeschlossen, usw.!

Formalisieren wir diesen Gedankengang, so gewinnen wir zwei Implikationen:

$$C^I \in C^R \supset C^I \in C^I \quad (1)$$

$$C^I \in C^I \supset C^I \in C^R \quad (2)$$

Der stipulierte dichotomische Charakter der Aufteilung der Mengen produziert dann die Äquivalenzbeziehung:

$$C^I \in C^R \equiv \sim(C^I \in C^I) \quad (3)$$

Ausdruck (3) gibt uns die Möglichkeit einer Substitution für $C^I \in C^I$ in (1) und (2). Folglich können wir jetzt anschreiben:

$$\sim(C^I \in C^I) \equiv C^I \in C^I \quad (4)$$

$$C^I \in C^I \supset \sim(C^I \in C^I) \quad (5)$$

Dass es sich hier um eine Paradoxie handelt, geht daraus hervor, dass nach (4) eine Implikation von dem Typ

$$\sim p \supset p \quad (6)$$

und nach (5) eilte zweite Implikation mit dem Charakter

$$p \supset \sim p \quad (7)$$

Geltung beansprucht. Aus (6) müssen wir nämlich folgern, dass $\sim p$ falsch ist. Aus (7) aber geht hervor – da ja $(p \supset \sim p) \sim p$ gilt –, dass p auch falsch sein muss. Ge-

mäß der klassischen Negationstheorie ist das unmöglich. Bleibt jedoch die obige Prozedur unangetastet, dann sind sie nichtsdestoweniger beide falsch.

Es dürfte aber ersichtlich sein, dass die Behandlung des Problems auf dem Weg über die Theorie der Prädikativität nicht bis zu der letzten Wurzel der Antinomie vordringt. Letzten Endes verantwortlich für die paradoxe Situation ist, wie die im vorangehenden Absatz gegebene Formalisierung zeigt, die spezifisch zweiwertige Struktur der tradierten Logik. *Die Eigenschaft, die sich vermittelt einer einfachen Umtauschrelation alternativer Werte nicht darstellen lassen will, ist die der Reflexivität-in-sich, also der Selbstreferenz, die einem Begriff zugeschrieben werden kann.* Die Reflexion-in-Anderes, d.h. Begriffe, die nicht selbstreferierend sind, bereiten dem traditionellen Denken keine Schwierigkeiten, weil sie vollkommen eindeutig sind. Die Reflexion-in-sich aber ist immer mit einem Moment der Zweideutigkeit belastet, solange man nicht festgestellt hat, ob von einfacher oder doppelter Reflexivität die Rede ist.

Das wirkt sich im Falle unserer Paradoxie auf die folgende Weise aus: Die Mengen mit dem Charakter C^I enthalten ihre Elemente in einwandfrei irreflexiver Form. Damit wollen wir sagen, dass die Scheidung zwischen Prädikat und prädiziertem logischem Objekt absolut scharf ist, und dass kein Zweifel über die Identität der beiden Satzkomponenten bestehen kann. Das Zweiwertigkeitsprinzip ist einer solchen Relation genau angemessen. Etwas ist entweder Denken oder Gegenstand des Denkens. Und ein Zweifel darüber, was Prädikat und was nicht Prädikat ist, ist ganz ausgeschlossen.

Für eine C^R Menge aber wird diese allererste Voraussetzung unserer theoretischen Besinnung, nämlich dass wir unseren Gegenstand allezeit eindeutig als Gegenstand identifizieren und so von unserem Reflexionsprozess trennen können, höchst problematisch. Die enthaltende Menge soll immer die prädikative Funktion und das in ihr Enthaltene das Prädizierte sein. So ist das Denken vom Gedachten unterschieden. Wenn aber nun eine Menge sich selber enthält, dann prädizieren wir ein Prädikat. Dass auch hier das prädizierende Prädikat Denken repräsentiert, ist trivial selbstverständlich. Aber das Prädizierte ist seinerseits Prädikat. Folglich repräsentiert es auch Denken! Wer hier die Antwort zu geben geneigt ist, dass die dichotomische Trennung von Denken und Gedachtem auch hier ohne Schwierigkeit aufrecht zu erhalten sei, wenn wir einfach zwischen denkendem Denken und gedachtem Denken unterscheiden, verkennt völlig die der klassischen Seins-thematik wesensfremde Struktur der selbstreferierenden Reflexivität des erlebenden Ichs.

Wenn wir einen Stein denken – und der Inbegriff aller Steine ist eine C^I Menge – so ist die theoretische Situation ganz klar. Das besagte Objekt ist im eminentesten Sinne Nicht-Denken und ist in diesem Sinn als passives Etwas, an dem sich ein Denkprozess nur betätigt, einwandfrei identifiziert. Der klassische Philosoph, der hartnäckig an seiner Position festhält, wird nun sagen, dass dieser Gesichtspunkt auch dann gilt, wenn wir (prädizierend) über Prädikation nachdenken. Das gedachte Denken denkt ebenso wenig wie der Stein. Es hat gleichfalls eine irreflexive Gestalt, selbst wenn zugegeben wird, dass es sich hier um Pseudo-Irreflexivität handelt.

Der Einwand mag einen Schein der Berechtigung haben, solange jedermann annimmt, dass es sich bei dem Denken des Denkens, resp. dem Präzizieren von Prädikaten, immer um das *eigene* Denken handelt. Wenn "ich" über "mein" Denken nachdenke, dann scheint die Trennung zwischen aktivem Denkprozess und gedachtem Denken, das Prozess *gewesen* ist, nicht so unmöglich zu sein. Aber wir begegnen dem Denken ja nicht nur in uns selbst, sondern auch in dem anderen Ich, dem Du. Und jenes fremdseelische Denken hört damit, dass wir über es nachdenken, keinesfalls auf aktives Denken zu sein. Zugegeben, es wird in *unserm* Denkprozess zu bloß Gedachtem. Aber dieses logische Urteil, das "ich" fälle, ist nicht verbindlich für jenes Du, das mein Gegenstand ist. Für dasselbe bleibt sein Denken aktiver Reflexionsprozess, dessen subjektiver Charakter durch ein im Erlebnisprozess eines anderen Ichs Gedachtsein nicht im geringsten berührt wird.

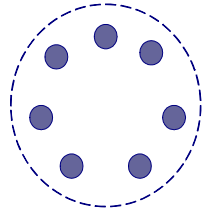
Wie man sieht: Sätze wie "Ich denke das Denken" oder "Ich präzidiere das Präzizieren" haben einen doppelten Boden. Die selbstreferierende Beschreibung "meines" Denkens deckt sich nicht mit der Beschreibung "desselben" Denkens im Du. Und die These, dass zwischen denkendem Denken und gedachtem Denken zweiwertig unterschieden werden kann, ist unzutreffend, weil im Gegensatz zu dem Terminus ›gedachtes Sein‹, der ganz eindeutig ist, das logische Motiv, das sich hinter dem Ausdruck ›gedachtes Denken‹ verbirgt, mit einer prinzipiellen Doppeldeutigkeit belastet ist. Wenn man uns die Aufgabe stellt, über das Denken nachzudenken, so müssen wir immer erst fragen: welches Denken? Das eigene oder das fremdseelische? Die Tatsache, dass in einem (schwer zu definierenden) metaphysischen Sinn das Denken in allen rationalen Subjekten das gleiche ist, lässt nicht die Folgerung zu, dass wir über das Denken im Ich auf dieselbe Weise nachdenken können, wie wenn es uns im Du entgegentritt. Die Linie, die "ich" im Denken zwischen Reflexionsprozess und Reflektiertem für mich ziehe, verliert ihren Sinn, wenn sie von mir auf fremdpsychische Reflexion übertragen wird. In andern Worten: Das Sein ist eindeutig reflektiert, die Reflexivität, oder Selbstreferenz, ist ein doppeldeutiges Phänomen.

Jede Theorie der Reflexion verwickelt sich in hoffnungslose und unentwirrbare Widersprüche, wenn sie es unterlässt, eine Unterscheidung zu machen zwischen der Selbstreferenz der Reflexion im Ich, die subjektiv ist, und der im Du, die "für mich", den Denker ein objektives Ereignis in der das Ich umgebenden Welt ist. Und soweit wir über unsere Begriffe und Prädikate als *Reflexionsphänomene* nachdenken wollen, müssen wir diese Differenz jederzeit berücksichtigen.

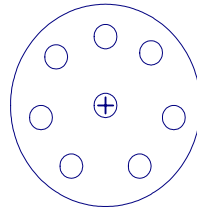
Da es sich hier um subtile, in der logischen Tradition heute noch sehr fremdartig anmutende Gedankengänge handelt, mag eine graphische Darstellung {die der Leser sich selber anfertigen kann}[*] dem Verständnis etwas nachhelfen. In den folgenden Abbildungen sollen Punkte solche Mengen anzeigen, die sich nicht selbst enthalten (siehe Figur 1) und geschlossene Kreise solche, die selbstreferierend sind. Der

* Anmerkung_vgo: In dem Originaltext (Zeitschrift für philosophische Forschung 17 (1963) p.419-437) wurden die unten stehenden Figuren 1 bis 3 nicht dargestellt, wie man dem von uns in geschweiften Klammern gesetzten Text entnehmen kann. Um dem Leser die Arbeit des Zeichnens abzunehmen, und um Irrtümer zu vermeiden, haben wir die von Günther beschriebenen Zeichnungen (als Figur 1 bis 3) eingeführt und den Text entsprechend angepasst.

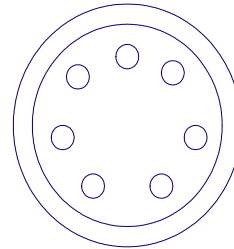
gestrichelte Kreis der Figur 1 soll andeuten, dass es für diese Menge zweiwertig entschieden sein soll, dass sie sich nicht enthält. In diesem ersten Kreis besteht eine präzise Unterscheidung von Menge und Element derselben. Der hier verwandte Mengenbegriff ist der klassische.



Figur 1



Figur 2



Figur 3

Wollen wir aber die Vorstellung einer Menge, die sich selbst enthält, bildlich darstellen, so kommen wir in eine Verlegenheit, die sich darin manifestiert, dass wir die Wahl zwischen zwei Auffassungen haben, denen zwei verschiedene Figuren korrespondieren: Eine Figur bildet ein semi-klassisches Verhältnis zwischen der Menge, die sich selbst und alle anderen selbst-referierenden Mengen enthält, ab. Die umfassende Menge – in Figur 2 durch einen großen, konzentrischen Kreis dargestellt – enthält erstens alle anderen sich selbst enthaltenden Mengen (kleine Kreise), die nicht identisch mit ihr selbst sind und zweitens enthält dieser Kreis eine weitere Menge, die im Zentrum platziert und mit einem Kreuz gekennzeichnet wurde. Von dieser zuletzt genannten Menge nehmen wir an, dass sie identisch mit der Umfassungsmenge, die durch den großen Kreis in Figur 2 symbolisiert ist, sein soll.

Leider hat diese zweite Figur einen Mangel, der uns nicht erlaubt, uns mit ihr zufrieden zugeben. Wenn die ausgezeichnete und von uns in die Mitte platzierte Menge identisch mit der Umfassungsmenge sein soll, dann muss sie die anderen nicht ausgezeichneten Mengen ebenfalls umfassen. Das können wir graphisch in einer weiteren Figur darstellen: Der äußere von zwei konzentrischen Kreisen in Figur 3 repräsentiert wieder die Umfassungsmenge als die alle anderen enthaltende Menge. Der innere große Kreis symbolisiert dieselbe Menge als enthaltene und die kleinen darin gezeichnete Kreise spielen dieselbe Rolle wie in der Figur 2. Aber diese Zeichnung ist für den Standpunkt einer zweiwertigen Logik genauso unbefriedigend wie die vorangehende. In der zweiten Figur war absolut deutlich, was Menge und was Element der Menge ist. Das Sichselbstenthalten der Menge konnte ebenfalls als ein alternatives Verhältnis aufgefasst werden. Aber eine solche Interpretation führte unweigerlich zu einer Paradoxie, weil das derart dargestellte Verhältnis nicht berücksichtigen kann, dass die Umfassungsmenge auch als Element die anderen Elemente umgreift, ihnen also nicht beigeordnet ist.

Nichtsdestotrotz wird die Paradoxie auf der Basis der zweiten Figur behandelt. Das Verhältnis der Menge, die sich und die sich nicht selbst enthält, wird als eine einfache Alternativsituation aufgefasst, in der Menge und Element eindeutige Identitäten antithetischen Charakters sein sollen.

In der dritten Figur soll das Verhältnis adäquat dargestellt (soweit das von einer einfachen Zeichnung gesagt werden kann) werden, aber es ist auf dem Boden der

klassischen Logik nicht mehr diskutierbar, weil der Begriff des Enthaltenseins und mit ihm der des Elements jetzt zweideutig geworden ist. Wir müssen uns jetzt, wenn wir diese Termini gebrauchen, immer erst fragen: in welchem Sinn sind der innere konzentrische und die kleinen Kreise Elemente? Für den inneren konzentrischen Kreis ist die Funktion des Elementseins darauf beschränkt, in den äußeren Kreis eingeschlossen zu sein. Das Enthaltensein ist also einstufig. Für die kleinen Kreise aber bedeutet es etwas anderes, *weil es doppelstufig ist*. Sie sind sowohl in dem inneren wie in dem äußeren Umfangskreis enthalten. Dementsprechend müssen wir mit zwei genau geschiedenen Konzeptionen des Elementseins und des Enthaltenseins rechnen. Da eine solche Unterscheidung in dem zweiwertigen Denken nicht gemacht werden kann, gebraucht dasselbe die Termini "Menge" und "Element" im Sinn einer logischen Umtauschrelation. D.h., was nicht das eine ist, ist das andere. Und von den so behandelten Begriffen wird angenommen, dass ihr Alternativverhältnis eindeutig ist und dass wir, wenn wir die fraglichen Worte in den Mund nehmen, immer genau dasselbe meinen.

In einer dritten Figur lässt sich aber deutlich illustrieren, dass es sich hier nicht um eine einfache Umtauschbeziehung handeln kann. Für die darin dargestellte Situation besteht gar keine andere Möglichkeit, als sie dreiwertig zu behandeln. Die von der Typentheorie eingeführte Beschränkung der prädikativen Funktion ist nichts weiter wie ein verzweifelter Versuch, das Problem auf dem Boden eines zweiwertigen Kalküls, an den man sich durch tiefe weltanschauliche Voraussetzungen gebunden fühlt, festzuhalten. Und die von Neumannsche Lösung durch Attachierung des Elementbegriffes an ad hoc eingeführte Axiome ist von den gleichen Motiven diktiert. In beiden Fällen wird eisern festgehalten an jener metaphysischen Tradition unseres Denkens, die besagt, dass, wenn das Sein sich ewig und unveränderlich selbst gleich ist und unsere Begriffe es genau spiegeln sollen, dann auch die letzteren den gleichen permanenten Identitätscharakter haben müssen. Damit ist aber impliziert, dass die Identität eines Begriffs dadurch, dass er gedacht wird, sich unmöglich ändern kann. Es muss zugegeben werden, dass diese Annahme absolut evident und unwidersprechbar ist, solange es sich um unser natürliches Bewusstsein des Alltags handelt, das mit den bona fide Objekten der Außenwelt umgeht. Dieselben haben ihre eigene vom Denken unabhängige Identität, und indem sie von uns theoretisch reflektiert werden, bilden sie ihre ontologischen Eigenschaften in korrespondierenden logischen Strukturen ab. Demgemäß manifestiert sich die ontologische Identität des sich selbst gleichen Objekts in der Eindeutigkeit des Begriffs, durch den dasselbe erfasst wird. Das ist durch eine mehrtausendjährige Erlebnistradition so selbstverständlich geworden, dass gegenteilige Annahmen den Geschmack des Wahnsinns zu haben scheinen.

Aber diese Tradition hat eben auch nur das eine Thema ›Sein des Seienden‹ gekannt. Unter ihm interpretiert sie schlechterdings Alles. Dass man das Seiende statt als Sein auch als Bewusstsein, als Reflexionsrelation zwischen den idealen Polen von Subjekt und Objekt thematisch denken könne, das kommt ihr nicht in den Sinn. Sie hat noch nicht entdeckt, dass Reflexion in dem Thema ›Sein‹ ein nicht aufzulösender Fremdkörper ist. Die Reflexion ist ein zweites ebenbürtiges metaphysisches Phänomen neben Sein überhaupt. Und wenn die Reflexion sich selbst zu denken versucht, benötigt sie dazu ihre arteigenen transzendentalen Voraussetzungen von traps-klassischem Ursprung.

Wir haben an anderer Stelle bereits ausführlich dargelegt^[26], dass es eine *contra-dictio in adjecto* ist, behaupten zu wollen, dass ein gedachter – und so zum Pseudo-Gegenstand gemachter – Denkprozess, eine vom Denken unabhängige Identität, also ein denktranszendentes Ansich haben kann^[27]. Solange wir so etwas annehmen, befinden wir uns in einer Bewusstseinsituation, in der wir uns das Wesen der theoretischen Aufgabe, über das Denken qua Denken zu reflektieren, noch gar nicht klar gemacht haben.

Die elementarste Voraussetzung einer trans-klassischen Logik, die es sich zur Aufgabe macht, Verstehenskategorien für das Phänomen der Reflexion anstelle des Aristotelischen Formalismus des Seins zu liefern, ist die logische Einsicht, dass die absoluten Begriffe und Prozesse, die in einer formalisierten Theorie des sich auf sich selbst richtenden Denkens unsere Pseudo-Objekte sind, *unmöglich eine der Außenwelt entspringende, unantastbare Identität haben können*. Ihre Identität ist eine vom Denkprozess in dem Akt, den Fichte "das Setzen" nennt, geliehene. Deshalb kann sie jederzeit wieder zurückgenommen werden! Das Ding hat eine Bedeutung für uns, aber wenn wir einen Begriff denken, geben wir demselben einen Bedeutungsgehalt. "When I use a word", bemerkt Humpty Dumpty zu Alice^[28], "it means just what I choose it to mean..."

Die Möglichkeit aber, dass eine gesetzte Bedeutung gegen eine andere vertauscht werden kann, macht den Reflexionscharakter eines Begriffs zu einem doppeldeutigen oder gar generell vieldeutigen Datum. Die Thematik eines Begriffs resp. der logische Ort, den er in unserm denkenden Bewusstsein einnimmt, kann direkt daran abgelesen werden, ob der betreffende Terminus strikt eindeutig ist oder nicht. Nur im ersten Falle ist er korrekt auf die ontologische Essenz des Seins ausgerichtet, weil er eben nur durch Eindeutigkeit den logischen Charakter des mit sich selbst identischen, bewusstseins-transzendenten Ansichs adäquat abbilden kann. Auf Reflexion thematisierte Begriffe müssen mindestens die Tatsache darstellen, dass Erleben immer Erben von Etwas ist und damit polare Orientierung hat. Schon der einfachste "Name" ist doppelsinnig, denn er repräsentiert einerseits das Benannte und andererseits den Benennungsprozess. Und nur weil die nicht formalisierte Umgangssprache (Universalsprache) die thematische Doppeldeutigkeit ihrer Begriffe als selbstverständlich voraussetzt, macht sie keinen Unterschied zwischen einem Terminus und dem Namen desselben. Die formalisierten Logiksprachen aber kommen um diese Unterscheidung nicht herum, da sie die Entdeckung gemacht haben, dass die Regeln für ontologisches Denken (über bona fide Objekte) nicht kontinuierlich übergehen in die Bedingungen, die für das iterierte Reflektieren auf jenes Denken erster Ordnung zuständig sind.

Der Mangel der bisherigen Methoden ist, wie nun deutlich sein dürfte, dass sie das Reflexionsphänomen der potentiellen Mehrdeutigkeit eines Begriffs, statt es als eine positive Eigenschaft unseres Denkens anzuerkennen, konsequent eliminieren.

²⁶ Siehe: Gotthard Günther, *Idee und Grundriss einer nicht-Aristotelischen Logik* (1959), drittes Kapitel, S. 214 ff.

²⁷ Siehe: H. Scholz, *Metaphysik als strenge Wissenschaft*, Köln 1941. Dieses Werk beschreibt Identität ausschließlich in dem Sinn eines denktranszendenten Ansich.

²⁸ L. Carroll (Ch. L. Dodgson), *Through the Looking-Glass*, Kap. VI

In der Typentheorie kommt das am deutlichsten zum Ausdruck. Wenn ein Begriff zwei Bedeutungen hat, dann behandelt man sie eben gesondert auf verschiedenen Typenebenen. Auf diese Weise ist der in Frage gestellte Konzept auf jeder Stufe völlig eindeutig, und das die Paradoxien verursachende Reflexionsphänomen ist einfach verschwunden. Es ist nicht erklärt oder strukturell analysiert, sondern es hat sich in Nichts aufgelöst.

Gegen diese Behandlungsweise der Paradoxien wäre nicht viel einzuwenden, wenn es sich hier eben nur um einen von der Tradition bis dato übersehenen sekundären Fehler in der Entwicklung der klassischen Prädikationstheorie handelte. Aber wir haben gesehen, dass die Wurzel der Paradoxien viel tiefer liegt. Wir finden sie in der prinzipiellen Unangemessenheit des zweiwertigen Denkens gegenüber dem Phänomen des Ich-orientierten Reflexionsprozesses. Zwängt man die Kapazität unseres theoretischen Bewusstseins für selbst-reflexive Begriffsbildung in das Prokrustesbett der kompromisslosen Dualität der klassischen Logik, so produziert sie als Gegenreaktion das Gift der Paradoxien.

Der formale Logiker, der beharrlich am Zweiwertigkeitsprinzip festhält, vergisst zu leicht die Geschichte des menschlichen Bewusstseins, wie es sich in den primitiven Kulturen allmählich entwickelt hat. Das einwertige Bewusstsein bedient sich einer "magischen Sprache", in der eine Vorstellung, ein Wort oder ein Begriff schlechthin Alles bedeuten mag. Theoretisches Denken, in dem Sinn, in dem wir es heute verstehen, ist auf dieser historischen Stufe ganz unmöglich, weil dasselbe eine semantische Fixierung der Zeichen und Symbole, in denen es sich bewegt, voraussetzt. Nun kann man mit der peinlichen Flüssigkeit magischer Begriffe selbstverständlich dadurch am einfachsten fertig werden, dass man aus dem unendlichen Reservoir der Vieldeutigkeit eine einzige Bedeutung – unter Ignorierung fernerer Möglichkeiten – herausnimmt und dieselbe exakt fixiert. Das ist, was die klassische Logik getan hat. Aber es ist geraten, sich dauernd gegenwärtig zu halten, dass damit nur ein Minimum an theoretischer Besinnung geleistet worden ist, und dass uns nichts hindert, aus dem magischen Fundus, in dem die Universal-sprache die primordiale Tradition unseres Bewusstseins aufbewahrt, Doppelbedeutungen zu abstrahieren und einen ihnen gemäßen Formalismus zu entwickeln.

Tatsächlich ist die Logik heute an einem Wendepunkt angelangt, wo eine solche Neuorientierung unseres begrifflichen Verstehens nicht mehr zu umgehen ist. Gehen wir noch einmal zu dem im zweiwertigen Bewusstsein langsam entwickelten Gegensatz von Ding und Name des Dinges zurück. Die einwertige magische Mentalität war nicht in der Lage, hier eine ontologische Unterscheidung zu produzieren. In der ersten systematischen Theorie des Denkens, die der Mensch entwickelt hat, nämlich im Platonisch-Aristotelischen System, aber wird festgestellt, dass der Name das Ding "meint". Dementsprechend entwickelt die von dieser Systematik abhängige Begriffsbildung den logischen Sinn dieser "Meinung". Sie beschreibt also, was wir denken, wenn wir (Namen benutzend) von den *Dingen* sprechen. Es ist ersichtlich, dass auf diese Weise eine Logik des objektiv gegenständlichen Seins produziert wird. *Und absolut nichts Anderes*, wie wir unermüdlich wiederholen müssen!

Die "Namen" werden also nur benutzt, um über das Benannte nachzudenken. Über sie selbst, d.h. den Reflexionsprozess, der sich in ihnen betätigt, wird nicht nach-

gedacht. Das einzige soweit legitime Thema ist die eindeutige Identität einer sachlich gefassten Gegenstandswelt und der in ihr "existierenden" Ding- resp. Seinsrelationen.

Aber soweit die Theorie der Formalisierung dieser sich uns von der Außenwelt her aufdrängenden Denkmotive allein in Frage kommt, dürften wir wohl kaum zuviel behaupten, wenn wir feststellen, dass dieses Programm heute so ziemlich erschöpft ist. Das klassische Thema, das sich mit den ontologischen Bedingungen, unter denen Denkgegenstände konzipiert werden können, befasst, dürfte gegenwärtig soweit durchformalisiert sein, dass nur noch Untergeordnetes zu tun bleibt. Speziell die Arbeiten von Gödel stellen hier einen Abschluss dar.

Andererseits, wenn in der klassischen Theorie "Namen" ausschließlich zu dem Zwecke in Gebrauch genommen werden, um mit ihnen über objektiv Benanntes, das von den "Namen" verschieden ist, nachzudenken, so ist nicht einzusehen, warum über "Namen" nicht auch als Benennungsvorgänge, d.h. als Repräsentanten des reflektierenden Benennungsprozesses nachgedacht werden sollte. Die Vollendung der klassischen Grundlagen unseres theoretischen Begreifens bedeutet nicht, dass die Formalisierungstechnik der logischen Abstraktion zu einem natürlichen Ende gekommen ist. Sie besagt nur, dass von jetzt ab neue Wege eingeschlagen werden müssen. —

An dieser Stelle ist der Einwand zu erwarten, dass das ja längst geschieht, dass die symbolische Logik schon seit längerer Zeit dazu übergegangen ist, Namen als Namen zu behandeln und sie prozessiv von den durch sie bezeichneten Dingen zu scheiden. Sei doch die heute so geläufige Trennung von Theorie und Metatheorie nichts anderes als ein grundsätzlicher Versuch, unser Denken über die Welt von unserem Denken über unser logisches Bewusstseinsystem zu trennen. Jene Logik, die wir benutzen, wenn wir über alles was uns als Universum umgibt, nachdenken, ist das System der Namen und Begriffe, samt zugehörigen Verknüpfungsregeln, die die bona fide Objekte in unserem theoretischen Bewusstsein vertreten und sie eben in dieser Vertretungsfunktion (Leibniz' "représentation") bezeichnen. Reflektieren wir in einer Metatheorie also auf unsere eigenen ontologischen Basistheorien, so ist das Programm einer Logik der Namen als Repräsentanten unseres originalen Denkprozesses bereits erfüllt.

Soweit die Tragweite dieses Arguments reicht, soll es ohne weiteres zugegeben werden. Die existierende Unterscheidung von Theorie und Metatheorie ist vollkommen legitim, und sie trägt ausdrücklich dem von uns skizzierten Problem Rechnung – wenn man darauf besteht, die Reflexionsthematik selbst zweiwertig darzustellen. Und wir wollen gar keinen Zweifel daran lassen, dass gegebenenfalls logische Bedingungen existieren, die eine solche zweiwertige Darstellung ausdrücklich fordern. Namen, resp. Begriffe, werden durch Buchstaben oder andere abstrakte Zeichen symbolisiert und jene Zeichen haben gegenständliche Existenz im Seinszusammenhang der Welt. Insofern haben sie objektive Identität und ihr Ansichcharakter ist uneingeschränkt eindeutig. Denken wir also über solche Zeichensysteme nach, so ist die klassische Logik durchaus zuständig. In anderen Worten: die Metatheorie ist dann ganz orthodox zweiwertig. Die Unterscheidung von Basissprache und Metasprache dient jetzt nur dazu, eine Vermischung der Existenzkategorien der originären ontischen Objekte und ihrer Namen zu verhin-

dern. Beide aber werden regulär seinsthematisch interpretiert. So kommt die in der Geschichte der Philosophie eine so große Rolle spielende Differenz von reeller und ideeller Existenz zustande.

Die Trennung von klassischer Basissprache und zweiwertiger Metasprache involviert also zwei Existenzbegriffe. Aber in der Unterscheidung von reellem und ideellem Sein ist das metaphysische Grundthema eben wieder das Aristotelische τὸ τί ἦν εἶναι τὸ πρῶτον. Das weitere in der Idee einer Metatheorie intendierte Problem des Reflexionsprozesses, nicht als eines speziellen Modus von Existenz sondern eben als Reflexivität, d.h. als Spiegelung, als subjektives Abbilden aller Objektivität geht damit, kaum gewonnen, wieder verloren. Die νόησις νοήσεως oder das sich selbst bewusst-werdende Denken aber fängt sich nicht in dem Konzept der Seinsidentität, eben weil sie mehr noch Reflexionsidentität, also Identität *nicht* mit sich selbst, sondern mit ihrem eigenen "Bilde" ist. Hegelisch gesprochen: Die Reflexion kann nur das Sein "unmittelbar" erkennen – also Objektivität. Sich selbst als abbildende Subjektivität begreift sie nur "vermittelt", indem sie sich (und nun kommt Fichte zum Wort) ein "Bildwesen" ihrer selbst macht. Denn "es kommt darauf an, dass das Ich sich erscheine, als die Identität des Verstehenden und des Verstandenen"[²⁹].

Eine solche Identitätskonzeption aber fordert, dass das reflektierende Subjekt der Logik in den operativen Bereich des theoretischen Formalismus, so gut es irgendwie geht, mit hineingezogen wird. Wir beschränken diese Forderung ausdrücklich durch ein "So-gut-es-irgendwie-geht", aber man sage nicht, dass das denkende Subjekt kraft seiner unerreichbaren subjektiven Introszendenz sich einer Erfassung durch einen logischen Formalismus grundsätzlich entzieht. Dasselbe müsste dann auch für das Sein des Seienden gelten. Ist doch dasselbe ebenso unerreichbar objektiv transzendent; was uns aber nicht hindert, sein logisches Thema in dem klassischen System des Denkens zu entwickeln.

Ein Unterschied besteht allerdings. Er liegt aber nur darin, dass das von Aristoteles formulierte und fixierte Thema der Reflexion eine wesentlich leichtere, weil unkompliziertere Aufgabe zu lösen hat. Der Begriff der Seinsidentität ist elementar und einfach, weil eben alles Seiende qua Sein ganz unmittelbar mit sich selbst – und nie mit Anderem – identisch ist. Damit ist Reflexion – eben als reflektierender Prozess – aus diesem Identitätskonzept a limine ausgeschlossen. Die klassische Tradition des Denkens braucht sich deshalb nur mit der Frage zu befassen, *wie* ein Gegenstand gedacht wird, d.h. welche Prädikate seine objektive Existenz uns zwangsläufig suggeriert.

Da aber die Reflexion als Abbildungsprozess eben dieses Seins in die orthodoxe Seinsthematik gar nicht hineingehört und in dieser theoretischen Bewusstseinslage a-thematisch bleibt, kann an die Platonisch-Aristotelische Systematik des Denkens sinnvoll gar nicht die Forderung gestellt werden, in ihre Begriffe "die Tatsache des Bewusstseins", nämlich *dass* sie gedacht werden, hineinzudefinieren.

Das ist die Aufgabe einer trans-klassischen Logik der Reflexion! Es ist evident, dass solange wir über Sein überhaupt nachdenken, unsere theoretische Bewusst-

²⁹ Fichte, NW I, S. 285.

seinssituation uns gestattet, die Reflexionseigenschaften unserer Begriffe zu ignorieren. Das Sein selbst ist Irreflexivität. Es denkt uns nicht, sondern *wir* denken es. Und da unsere Begriffe auf dieser Reflexionsstufe ausdrücklich die Aufgabe haben, diese objektive Irreflexivität darzustellen, ist der nachträgliche Gedanke, dass Begriffe *als* Begriffe reflexiv konstituiert sind, ganz irrelevant. Wir denken hier unter den einfachsten strukturtheoretischen Bedingungen, die überhaupt möglich sind.

Nun hat sich aber gezeigt, dass diese theoretischen Minimalbedingungen nicht mehr ausreichen, wenn wir ein Prädikat, anstatt es naiv und selbstvergessen auf Seiendes anzuwenden, selbst zum Gegenstand des Denkens machen, Solange wir etwa die Frage stellen: was ist ein Stuhl und mit welchen prädikativen Eigenschaften wird er gedacht hatten wir ein unbestreitbares Recht, zu vergessen, dass alle unsere sich auf besagtes Objekt beziehenden Prädikate nur *gedachte* Eigenschaften des Dinges waren. Unser Thema beschäftigte sich soweit nur mit den Eigenschaften des Seins und nicht mit denen des Prädikates.

Aber in dem von uns weiter oben gebrauchten Beispiel von der Menge, die sich selbst enthält, wurde ausdrücklich ein Prädikat (der Mengenbegriff) anstelle eines Individualobjekts zum Gegenstand unseres Denkens gemacht, also seinerseits prädiziert. Es ist aber ganz unsinnig annehmen zu wollen, dass wir in der Lage wären, die Eigenschaften eines Prädikats feststellen zu können, ohne dabei in Betracht zu ziehen, dass ein solcher Denkgegenstand zweiter Ordnung selber einen Reflexionsprozess repräsentiert. Denn wenn wir prädizieren, so meinen wir doch, dass wir einen Denkakt vollziehen. Machen wir also ein Prädikat zum Objekt unseres Reflektierens, so kann das also nichts anderes heißen, als dass wir beabsichtigen, *Denkakte* zu denken. Unsere Reflexion hat damit also – gleichgültig, ob sie sich dessen bewusst ist oder nicht – ein prinzipiell anderes Thema als in der vorangehenden Bewusstseinsituation, wo wir über einen so trivialen Gegenstand wie etwa einen Stuhl nachdachten. Um jenes Möbelstück denken zu können, musste es uns objektiv *gegeben* sein. Seine Seinskategorialität weist auf Ansichsein, also objektive Transzendenz hin. Dort und nur dort suchen wir den Grund seiner Eigenschaften. Sie kommen uns von außen, und indem wir sie als solche begreifen, erfüllen wir das erste, klassische Thema der Reflexion: Sein als Ansich, als unabhängig vom Denken gegeben.

Es ist aber absurd, wenn wir ein Prädikat zum Gegenstand einer Metareflexion machen, nun ebenfalls behaupten zu wollen, dass unser neues Objekt ebenfalls seinen Grund in einem denkunabhängigen Ansichsein hat und "von außen" in das Denken eintritt. Was wir meinen, wenn wir von Prädikaten reden, ist nicht, dass uns hier etwas vordenklich *gegeben* ist, sondern dass wir durch einen uns vorläufig noch unbekanntem Prozess etwas von unserm Denken abtrennen und *faute de mieux* in die Region des Objektiven *setzen*, um auf es reflektieren zu können.

Diese unsere Absicht ist ganz klar, und unsere nicht-formalisierte Umgangssprache trägt dieser doppelten Intention des Reflexionsprozesses, der einmal Anderes und dann sich selbst denkt, sprachlich Rechnung. Ein Objekt ist uns entweder *gegeben* (als Sein) oder *gesetzt* (als Reflexion). Und Prädikate haben entweder einen *Grund im Sein* oder einen *Ursprung im Denken*. Dieser Gegensatz von "gegeben" und "gesetzt" und von "Grund" und "Ursprung" deutet auf eine urphänomenale

Doppelthematik unseres theoretischen Denkens hin. Es ist das Verdienst des transzendentalen Idealismus gewesen, in seinen logischen Untersuchungen (beginnend mit Fichte) auf die transzendentallogische Relevanz des Terminus "setzen" hingewiesen zu haben.

Aber insofern der Begriff des "Setzens" eine neue logische Thematik andeutet, fordert er auch seinen eigenen Formalismus und Prozeduren, die von denen abweichen, die wir gegenüber gegebenen Denkobjekten gebrauchen. Eines der logischen Resultate bezüglich der Ideen des Gegebenseins und des Gesetzseins, die Fichte bereits produziert hat, ist das, dass die beiden Termini keine unmittelbaren Negationen voneinander sind, also kein einfaches Umtauschverhältnis konstituieren. Gewiss sie negieren einander, aber nur "vermittelt". D.h. auf dem Umweg über ein Drittes.

Die Paradoxie der Menge, die sich selbst enthält derart, dass sie sich nicht enthält, kommt aber gerade durch Nichtbeachtung der logischen Differenz zwischen Gegeben- und Gesetzsein zustande. Eine Menge, die sich nicht selbst enthält, sondern nur von ihr verschiedene Individuen, ist ein Begriff von Gegebenem. In dem Begriff der Menge, die sich selbst enthält, aber ist Gesetztes thematisiert. Die Paradoxie entwickelt sich dann unter der stillschweigenden Voraussetzung, dass zwischen beiden Themen ein direktes Umtauschverhältnis stattfindet. Eine solche einfache Umtauschrelation zwischen den beiden Mengenbegriffen war stipuliert, wenn wir in der auf Seite 33 angeschriebenen Formalisierung die Äquivalenz

$$C^I \in C^R \equiv \sim(C^I \in C^I) \quad (3)$$

aufstellten. Dieselbe ist auf klassischem Boden unzweifelhaft zulässig. Aber da sich die klassische Logik als unzureichend erwiesen hat, die Paradoxien aufzulösen (sie ist nur imstande dieselben zu verbieten!), ist ein ernsthafter Zweifel an der Gültigkeit von (3) unvermeidlich. Anders gesagt: es ist fraglich, ob eine dichotomische Ordnung der Mengen, die sich und die sich nicht enthalten, statthaft ist. Die auf der Basis dieser Dichotomie sich entwickelnde Antinomie setzt voraus, dass der klassische Negationsoperator der einzige ist, der das gegenseitige Verhältnis von Irreflexivität und Reflexion reguliert. Daraus folgt: was nicht das Eine ist, das muss notwendig das Andere sein. Aber gerade diese Alternative ist in einem Formalismus, der dem Reflexionsphänomen Rechnung tragen will, nicht durchführbar. Wir stellten weiter oben fest, dass der Begriff der Irreflexivität eindeutig ist, der Terminus "Reflexion" aber ist doppelsinnig. Es ist unvermeidlich jedesmal erst zu fragen: welche Reflexion? Reflexion-in-Anderes oder Reflexion-in-sich? Oder in anderer Terminologie: einfache oder doppelte Reflexion?

Das bedeutet aber, dass nur das Symbol

$$\sim C^R$$

in einer zweiwertigen Logik eindeutig bestimmbar ist. Denn was "nicht-reflexiv" sein soll, das steht in ganz exakter Weise fest. Umgekehrt aber ist die Bedeutung der angeblich symmetrischen Negation von

$$\sim C^I$$

nicht eher identifizierbar, ehe nicht konstatiert worden ist, welche der beiden Bedeutungen von "nicht-irreflexiv" eigentlich gemeint sein soll. Eine zweiwertige Logik ist andererseits aber gar nicht in der Lage, zwischen zwei Bedeutungen von Reflexivität zu unterscheiden, weil eine solche Differenzierung zwei Negationsoperatoren voraussetzt. Sind aber erst einmal zwei Negationen, eine klassische und eine trans-klassische, zugestanden, so können wir uns nicht mehr mit den beiden implikativen Ausgangsformeln (1) und (2), in denen wir den sprachlichen Text der Paradoxie formulierten, zufrieden geben. Denn (1) sowohl wie (2) benutzen die gleiche Form der Implikation "... \supset ...". Das ist gar nicht anders möglich, da die klassische Logik nur eine Implikation besitzt. Denn einer solitären Negation kann nur ein einziges Implikationsverhältnis entsprechen. Die Einführung eines zweiten Negationsoperators aber produziert sofort einen ganz unerwarteten Reichtum von Implikationsbeziehungen, und es wäre erst noch festzustellen, welche Implikation in (1) und welche in (2) als zuständig angesehen werden darf. Sicher aber ist, dass es unmöglich dieselbe sein kann. Interessant ist nun, dass mehrfach von logistischer Seite betont worden ist, dass sich die logischen Paradoxien aus einer in sich ganz folgerichtigen und einwandfreien technischen Entwicklung des Logikkalküls ergeben haben. Es sind in ihren Grundlagen ganz evidente Voraussetzungen und anderweitig unantastbare Prozeduren, die bei unbeschränkter Anwendung auf einmal bedrohliche *circulos vitiosos* produzieren. Das aber macht die Vermutung unabweisbar, dass an der bisher ausgebildeten Kalkültechnik gar nichts korrekturbedürftig ist, und dass das Auftauchen der paradoxen Selbstwidersprüche des Denkens eher darauf zurückzuführen ist, dass man angefangen hat, in der traditionellen Logik materiale Problembereiche zu behandeln, die gänzlich außer der Reichweite der uns seit den Griechen überlieferten Denkmethode liegen.

In diesem Falle käme es nur darauf an, das dem klassischen Formalismus wesensfremde Material sorgfältig zu isolieren und exakt rationale Denkmethode zu entwickeln, die den spezifischen Bedürfnissen des trans-klassischen Objektbereiches angemessen sein würden.

Gerade das ist aber bisher nicht geschehen. Im Gegenteil, es sind Stimmen laut geworden, die die rationale Legitimität der klassischen Prozeduren selbst angezweifelt haben. Man ist viel eher geneigt gewesen, den Fehler im Aufbau des Formalismus selbst zu suchen. So gleicht die moderne Logistik einer riesigen und heute allmählich immer unübersehbarer werdenden Reparaturwerkstätte, in der man versucht, das zweiwertig identitätstheoretische Denken derart umzugestalten, dass es jedem beliebigen Problemgebiet gewachsen ist.

Aus diesem Grunde müssen wir, bevor wir an die Analyse der philosophischen Voraussetzungen eines mehrwertigen Formalismus gehen, die konstitutionelle Unfähigkeit der zweiwertigen Reflexion aufzeigen. Eine Unfähigkeit, die prinzipiell ausschließt, dass mit der tradierten Technik des Denkens über das Thema eines mit sich selbst identischen, bewusstseinstranszendenten Seins hinausgegangen und das zweite Fundamentalthema eines sich auf sich selbst richtenden theoretischen Bewusstseins in Angriff genommen werden kann.

Diese Demonstration kann an beliebigem logischem Material durchgeführt werden. Die philosophische Limitation der zweiwertigen theoretischen Bewusstseinshaltung ist sowohl an der Theorie von Klasse und Element, an dem Russellschen

Typenbegriff wie an anderen Daten der modernen logistischen Systeme ablesbar. Die Demonstration ist aber am einfachsten an der bekannten Unterscheidung von Objektsystem und Metasystem durchzuführen. Das soll in einer künftigen Veröffentlichung dargestellt werden.

2. Fichtes Bild des Seins und das "Bild des Bildes"

Die Analyse der gegenwärtigen philosophischen Situation, wie sie durch die Arbeit an der symbolischen Logik repräsentiert wird, ist deshalb so schwierig, weil in den bis dato vorliegenden Reformversuchen echte, bleibende Neuerwerbungen und theoretische Fehlleitungen des formalisierenden Bewusstseins sich unentwerrbar durcheinander schlingen. Ein Beweis dafür ist die Lehre von der Hierarchie der logischen Sprachen.

Wir haben bereits in anderem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass kein Zweifel daran bestehen kann, dass die allgemeine Unterscheidung einer Objektsprache und einer auf sie reflektierenden Sprache zweiter Ordnung eine Einsicht von dauernder Bedeutung ist, die in der künftigen Entwicklung der Logik nicht mehr verloren gehen darf. Man hat entdeckt, dass die Reflexion begonnen hat, sich mit sich selbst zu beschäftigen, und dass der dadurch gewonnene Objektbereich sich nicht bruchlos an die bisher ausgebeutete Gegenstandsdimension anschließen lässt.

Den derart entstehenden Schwierigkeiten konnte man auf drei Weisen begegnen, die wir, geordnet nach dem Grade ihrer Radikalität, hier anführen wollen:

- a) Interne Modifikation des tradierten Formalismus zwecks Adjustierung an beliebige Objektbereiche.
- b) Isolierung einer zweiwertigen Prozedur für gesonderte Objektbereiche und iterative Anwendung derselben.
- c) Beschränkung der klassischen Logik auf die irreflexiven Objekte und Einführung eines nicht-Aristotelischen Formalismus für Reflexivität.

In Hinsicht auf die Programmpunkte a) und b) ist bereits Außerordentliches geleistet worden. Die in c) vorgeschlagene Revision unserer Theorien über das Wesen des Denkens aber ist bisher überhaupt nicht in Angriff genommen worden. Die weltanschaulichen Gründe und Vorurteile, die dies verhindert haben, sind im ersten Band bereits ausführlich dargelegt worden. Man hat die bisher entwickelten mehrwertigen Kalkülfragmente ausnahmslos mit philosophischen Mitteln Platonisch-Aristotelischer Herkunft interpretiert und sich damit von vornherein den Weg zu dem in c) vorgeschlagenen Programm verbaut. Am weitesten ist man über die klassische Tradition also mittels der in b) angedeuteten Methode vorgegangen, und wir haben jetzt nachzuweisen, dass dieselbe trotz aller erreichten Fortschritte nicht genügt, weil sie den sich in b) vorbereitenden philosophischen Themawechsel des Denkens nicht erkennt und versucht, die klassische Seinsthetik des theoretischen Begriffs durch die Stufenfolge der sich unendlich iterierenden Metasprachen festzuhalten.

Die Theorie der Metasprache verfehlt in der Gestalt, wie sie uns heute vorliegt, ihre eigenste logische Intention. Das soll jetzt ausgeführt werden. Um aber Wahres von Falschem hier ganz unmissverständlich scheiden zu können, wollen wir noch einmal das Echte und Neue, also das trans-Aristotelische Element, das in b) bereits fest etabliert ist, in wenigen Worten skizzieren.

Die umwälzende Idee, die durch b) repräsentiert wird, ist die Entdeckung, dass der Objektbereich des menschlichen Denkens diskontinuierlich ist. Das ist in striktem Widerspruch zu der klassischen Tradition, die voraussetzt, dass der Begriff des logischen Gegenstandes von so unbeschränkter (unendlicher) Allgemeinheit ist, dass jedes überhaupt denkbare Objekt, sei das ein Stein oder der Satz des Pythagoras, unter ihn in gleicher Weise subsumiert werden muss. Was die logischen Formalprinzipien unseres Denkens anbetrifft, so ist es ganz und gar gleichgültig, welche individuellen Bestimmungen der begriffliche Gegenstand hat. Eine logische Aussage ist wahr auf Grund ihrer Struktur, also als Leerform. Und das System dieser reinen Formen ist zuständig für jedes beliebige Objekt, das in unseren Bewusstseinsprozessen auftauchen mag. Das ist, was die klassische Logik unter absoluter Allgemeinheit und metaphysischer Relevanz ihres Formalismus versteht. Wir mögen zuerst über eine Dynamomaschine nachgedacht haben, wenn wir unser Interesse dann auf Anderes richten und, sagen wir, über das Wesen des Pegasus oder der Kommutativität der Disjunktion uns logische Gedanken machen, so wird durch diesen Wechsel des Gegenstandes unser theoretisches System des Formalismus nicht berührt.

Diese traditionelle Auffassung ist, wie genugsam bekannt, in jüngster Zeit endgültig widerlegt worden. Es hat sich herausgestellt, dass unsere logische Gegenstandswelt allermindestens zwei Klassen von begrifflichen Objekten umfasst, die in ein und derselben formalen Prozedur nicht vermischt werden dürfen. Sprechen wir über Steine oder Dynamomaschinen, so sind aus diesem "universe of discourse" logische Objekte, die etwa den Bedeutungsgehalt des pythagoräischen Theorems oder den Sinn von disjunktiver Kommutativität repräsentieren, ausgeschlossen. Sie verlangen ein "universe of discourse" zweiter Ordnung. In jedem dieser beiden logischen Universen wird aber die gleiche klassische zweiwertige Logik angewendet. Der zu explizierende logische Sinn bleibt also identisch. Unverträglich miteinander sind nur die beiden Objektbereiche. D.h., wenn ein Gegenstand aus dem ersten "universe of discourse" logisches Objekt ist, dann kann nicht zugleich ein Datum aus dem zweiten Bereich Objekt unseres Denkens sein. Die beiden Bereiche schließen sich gegenseitig aus, weil sie beide "Universen" umfassen. Beide schließen nämlich "Alles" ein.

Schon Fichte hat diese sich gegenseitig ausschließende Universalität zweier Reflexionssysteme (der einfachen Reflexion-in-Anderes und der ebenso einfachen Reflexion-in-sich) gesehen. In dem nachgelassenen Vorlesungstext "Über das Verhältnis der Logik zur Philosophie oder transzendente Logik" erläutert er das Problem für seine Hörer an einem Beispiel. Wenn wir einen Ofen beschreiben, so erhalten wir, so sagt er, genau dasselbe Beschreibungssystem, wie wenn wir unsere *Vorstellung* des Ofens beschreiben. Unsere Vorstellung ist ein "Bild" der Sache. Und wenn jenes Bild adäquat ist, dann darf es weder mehr noch weniger an Bestimmungen enthalten als das Original. "Ihre Vorstellung vom Ofen ist gerade

eben so, wie Sie den Ofen seiend sehen", erklärt Fichte seiner Hörerschaft und fügt dann hinzu: "Dennoch unterscheiden Sie sehr wohl Ihre Vorstellung des Ofens vom Ofen selbst..." Das Sein ist ein System, das "in sich verschlossen" ist. Und genau so ist das vorgestellte "Bild des Seins in dem absoluten Gegensetzen des Verstandes", also in unserer subjektiven, die Welt abbildenden Reflexion, das System "einer absoluten Verschlossenheit in sich selbst".

Was Fichte hier zu beschreiben versucht, ist der einfache Gegensatz von Objekttheorie und Metatheorie. In der Objekttheorie befassen wir uns mit den seienden Objekten und beschreiben dieselben in "objektiven" Begriffen. In der Metatheorie erster Stufe beschreiben wir in Begriffen zweiter Ordnung jene Begriffe der Objektstufe (Fichtes "Vorstellungen"). Beide Systeme, das theoretische System der begriffenen Dinge sowohl wie das der metatheoretischen Vorstellungen, sind einander genau isomorph und enthalten dasselbe. Die Welt und das Bild der Welt sind zwar inverse Systeme – aber inhaltlich nicht zu unterscheiden. Folglich muss das, wodurch das Bild metatheoretisch als Bild erkannt wird, etwas "in dem qualitativen Inhalte garnicht Liegendes, sondern demselben ganz und gar Entgegengesetztes sein".^[30] In anderen Worten, es konstituiert sich ein Reflexionsüberschuss, dessen Ursprung die Unverträglichkeit zweier inverser aber formal identischer Systeme ist. Wir haben jenes Metasystem, das mit der gleichen Aristotelischen Logik, aber auf eine dem Originalsystem direkt widersprechenden Weise arbeitet, im ersten Band als Kontra-Aristotelik beschrieben.

Fichte, dem es in seiner Wissenschaftslehre ganz ausgesprochen um das Problem einer auf das theoretische Ich bezogenen Reflexion geht, beschreibt die Situation folgendermaßen: Wir stehen als handelnde Subjekte in einer bona fide Objektwelt A und haben von ihr in unserem theoretischen Bewusstsein ein orthodoxes Aristotelisches Bild x, das von der "gemeinen Logik" entworfen worden ist. Außerdem aber haben wir ein Kontra-Aristotelisches Bild y. Diese Annahme ist notwendig, denn wir können in unserem Bewusstsein das System der Sachen von dem System unserer Vorstellung der Sachen unterscheiden, obwohl sich beide Systeme weder formal ihrer Struktur nach noch in ihren inhaltlichen Bestimmungen unterscheiden. Fichte stellt dann hinsichtlich seiner Wissenschaftslehre die Frage: "Wo stehen nun *wir*? Wir haben ein Objekt = A; davon sind zwei Bilder oder Ansichten = x und y. Unser Objekt ist, was diese Bilder in ihrer Verschiedenheit sind, also z. Folglich sind wir keins von beiden ... sondern wir sind das Bild beider, und zwar selbst dies nicht überall, sondern nur das Bild ihrer *Verschiedenheit*. Es können in x und y zwei Teile gedacht werden, die Gleichheit und die Unterscheidung: die Gleichheit = α und die Differenz = β ; wir haben also zum Objekt die letztere, β , nicht die erstere, α , als eigentlichen Zweck; und wenn wir α betrachten, geschieht es höchstens als Mittel für β ." Und Fichte schließt diesen Passus mit dem folgenden Appell an seine Hörer: "Dies stehe Ihnen nun fest durch das ganze Collegium hindurch; dies ist der feste Standpunkt des Ganzen. Logik = Ansicht des *Denkens*. Aber es gibt eine verschiedene Ansicht des Denkens, die gewöhnliche und die transzendente. Wir

³⁰ Fichte, NW I. S. 146 f.

... machen keine Überzeugung zu der unsrigen, sondern stehen über derselben, auf beide herabsehend."³¹] Das Objekt der Wissenschaftslehre ist also, wie wir in Anlehnung an den Fichteschen Text wiederholen wollen, weder x noch y, sondern z als die vom theoretischen Ich erfahrene und in ihm reflektierte Differenz der beiden.

Fichtes Absicht ist klar. Denken ist nach ihm eine "Handlung" des Ichs, oder, wie wir lieber sagen wollen, ein von einem Subjekt vollzogener resp. in demselben vorgehender Prozess. "Die gemeine Logik" (sein Terminus für die Aristotelik) beschreibt nur Resultate. Nämlich wie die Denktätigkeit die Außenwelt darstellt. Die transzendente Logik – also unser kontra-Aristotelisches System – entwickelt denselben Objektbereich als Bewusstseinsinhalt. In beiden Fällen erhalten wir genau dasselbe Ergebnis: Fakten des Denkens, die von dem theoretischen Prozess, der sie produziert hat, abgeschnitten sind. Also was Denken als ein auf ein theoretisches Subjekt bezogener Prozess ist, ist in beiden Fällen nicht erklärt. Und es kann auf diese Weise auch nicht verstanden werden, weil sowohl in der Aristotelik wie im kontra-Aristotelischen Denken keine Möglichkeit besteht, das denkende Subjekt selbst in das logische System hineinzudefinieren. Das erste System beschreibt die "Dinge" (Fichte). Das zweite das Bewusstsein als ausschließlich definiert durch seine Inhalte. Also ebenfalls als *Objekt* – und *nicht* als denkendes Subjekt.

Fichtes Frage ist nun: Kann ein System entworfen werden, das uns erlaubt, das gedachte Ich vom denkenden Ich zu unterscheiden? Er bejaht das, indem er darauf hinweist, dass es offenkundig noch einen weiteren Reflexionsprozess gibt, nämlich den, der uns erlaubt, sein Bild x von dem Gegenbilde y zu unterscheiden. Es ist eine "Tatsache des Bewusstseins", dass dieser Prozess existiert und dass er weder durch das Aristotelische System der formalen Logik noch durch die Kantische Version der transzendentalen Logik beschreibbar sein kann, weil er eben nur durch den Gegensatz von x und y entsteht. Diese weitere Reflexionsdimension z ist der logische Ort des denkenden Bewusstseins.

Die Wissenschaftslehre zielt also auf eine Logik ab, die auf dem Schema aufgebaut ist:

$$\begin{aligned} x &= \text{gedachtes Objekt (Welt)} \\ y &= \text{gedachtes Subjekt (Bewusstsein)} \\ z &= \text{denkendes Subjekt als } x \neq y \end{aligned}$$

Es ist erstaunlich, wie nahe Fichte hier dem Gedanken einer dreiwertigen Logik gekommen ist. Aber wie wir bereits wissen, der Deutsche Idealismus war der festen Überzeugung, dass sich eine derart interpretierte Relation von x, y und z nicht formalisieren lasse. Tatsächlich existieren heute aber bereits Anfänge einer solchen Formalisierung, eben in der modernen Unterscheidung von Objektsprache und Metasystem. Die Analogie zu Fichtes Lehre von Bild x und Gegenbild y ist ganz deutlich. In der primären Objekttheorie werden ontologisch interpretierte Fakten beschrieben. Die erste Metasprache aber entwirft ihrerseits ein logisches

³¹ Fichte, NW I. S. 107.

Bild der Begriffe und Prozeduren, die wir in der Basisregion des Bewusstseins angewendet haben. Sie beschreibt also genau das Gleiche! Nur diesmal nicht als Inhalt der *Welt*, sondern als *Bewusstseinsinhalt*. Oder wie wir es bereits öfters formuliert haben: in der Basissprache diskutieren wir die Objekte, in der Metasprache unser Denken der Objekte.

Dabei hat sich aber herausgestellt, dass, obwohl wir nur *eine* absolute ontologische Basissprache haben, die Metasprache sich unendlich iteriert. Jedes gegebene Metasystem kann zu einer relativen Basissprache degradiert werden. Dieser Umstand aber scheint der Annahme der Wissenschaftslehre recht zu geben, dass die einfache Unterscheidung von System und Metasystem einen unerledigten Reflexionsrest produziert, der weder auf der einen noch auf der anderen Seite beheimatet ist. Denn was bedeutet es schließlich, dass wir in der Hierarchie der logischen Sprachen auf diese Weise kein Ende finden können? Diese langweilige Iteration lässt keine andere Deutung zu, als dass die logische Struktur der Metasprache grundsätzlich inkompetent ist, das Denken echt thematisch als Denken, d.h. in seiner Relation zum logischen Subjekt, darzustellen. Anders gesagt, der Reflexionsabstand von *denkendem* Subjekt zu *gedachtem* logischen Subjekt kommt in ihr nicht zum Ausdruck. Da das denkende Subjekt auf diese Weise nicht eingefangen werden kann, weicht es vor dem theoretischen Zugriff in immer tiefere Iterationen des Metaprinzip zurück.

Das kann aber ganz offenkundig nicht eine wahre Beschreibung unseres wirklichen Denkens sein. Wäre die unendliche Wiederholung eines zweiwertigen Formalismus wirklich das Grundgesetz unseres Reflektierens, so könnte logisches Selbstbewusstsein in uns überhaupt nicht entstehen. Das theoretische, sich in unseren Begriffen konstituierende und sie operierende Ich käme dann erst am Ende eines endlosen Reflexionsprozesses zustande. Das aber ist ein Widersinn.

Demgegenüber stellt Fichte mit Recht fest, dass das logische Ich, auf das wir unsere Begriffe semantisch-pragmatisch beziehen, schon in der gegenseitigen Beziehung von Basissprache und erster (nicht-iterierter) Metasprache präsent ist. Jene Reflexionstätigkeit, die uns überhaupt befähigt, ein sich in Basisbegriffen bewegendes Bewusstsein von seinen Metakonzeptionen zu trennen, ist ein "absolutes fiens". Die Erfahrung der Differenz zwischen x und y ist "absolute Genesis" des theoretischen Ichs"^[32].

Der logische Ort des Objekts ist also die Aristotelik, der des gedachten Subjekts die Kontra-Aristotelik und der des denkenden Subjekts die dritte Reflexionsdimension, die erst dadurch dargestellt werden kann, dass die Inversion von Basistheorie und Metatheorie durch Hinzufügung einer weiteren Reflexionseinheit zu einem echten nicht-Aristotelischen System erweitert wird.

Gerade das aber fehlt der Logik in ihrem gegenwärtigen Stadium. Wir besitzen noch keine Syntax, die das gegenseitige Verhältnis von Aristotelismus und Kontra-Aristotelischer Abbildung der einfachen Reflexion selbst darstellt und in dieser Darstellung den Reflexionsabstand des logischen Subjekts nicht von den Dingen, sondern von seinen Gedanken über die Dinge strukturtheoretisch

³² Fichte, NW I. S. 147.

beschreibt. Damit würde der Widerspruch gelöst, den wir vorläufig zwischen dem Dasein eines empirischen, finiten – und nur derart existenten – logischen Subjekts und der infiniten Iterativität des zweiwertigen Systems in seiner kontra-Aristotelischen Variante feststellen müssen. Denn wäre das *denkende* Subjekt durch eine Reflexionsdimension definiert, die über den Gegensatz von *gedachtem* Subjekt und *gedachtem* Objekt übergreift, dann fiel die unendliche Iteration der Metasprachen innerhalb des *denkenden* Subjekts. Es wäre also nicht das Subjekt selbst, das in dieser Iterationsfolge vor unserem definitorischen Zugriff in das Unendliche zurückwiche, sondern die grenzenlose Folge der zweiwertigen Metasysteme zeigte dann nur eine unbeschränkte reflexive Erweiterung unseres Objektbereiches an. Es kann dann davon gar keine Rede sein, dass die Struktur unseres Bewusstseins logisch nicht darstellbar ist, weil ihr iterative Unendlichkeit zukommt. Was nicht vollendet werden kann, ist die Darstellung des Systems "aller" unserer möglichen Bewusstseinsinhalte.

Was also vorläufig fehlt und durch die gegenwärtige Form der Metatheorie nicht geliefert werden kann, ist – um einen Hegelschen Ausdruck zu gebrauchen – ein Vermittlungssystem, das die gegenseitige Relation zwischen grundlegender Aristotelik und erster metatheoretischer kontra-Aristotelik beschreibt und die Frage beantwortet, welcher logische Mechanismus es für uns möglich macht, zwischen der Interpretierung eines Begriffs als logisches Bild eines Dinges und als logisches Bild eines Denkprozesses zu unterscheiden. Es ist ganz offensichtlich, dass es gerade diese Unterscheidung ist, in der sich das logische Subjekt des Denkens konstituiert – und sich sowohl von der Welt wie von seinen Gedanken als Drittes absetzt.

Das "Dritte" aber ist ausgeschlossen, sagt der Aristotelismus. Und indem er so stipuliert, verfehlt er in seinen zweiwertigen Systemen die eigentliche Reflexionsproblematik, die darin besteht, die Gesetze zu finden, nach denen sich die Welt sowohl wie unsere Gedanken über sie in unserem Bewusstsein spiegeln und derart gegeneinander absetzen, dass wir in der Lage sind, zu unterscheiden, welche unserer Reflexionsprozesse Dinge der Außenwelt und welche nur unsere eigenen Gedanken betreffen. Das Verdienst, als erster gesehen zu haben, dass dies die Kernfrage ist, mit der sich eine Logik der Reflexion beschäftigt, ist fraglos Fichte zuzurechnen. Er hat auch weiterhin die Schwierigkeit begriffen, der wir begegnen, wenn wir dieses Problem zu lösen suchen. Es besteht, wie wir aus dem Fichteschen Beispiel vom Ofen und unserer Vorstellung vom Ofen entnehmen können, in der *inhaltlichen* Ununterscheidbarkeit der beiden Daten. Wir haben ja den Ofen nicht als Ding an sich in unserem Bewusstsein, sondern nur eine ihn vertretende Vorstellung.

"Ofen" ist schon eine Vorstellung, ein "Bild", in dem sich das Andere, das uns transzendent Gegebene in unserem Ich reflektiert. Demgemäß ist "Vorstellung vom 'Ofen'" bereits die Vorstellung einer Vorstellung, oder das "Bild eines Bildes" in Fichtescher Terminologie.

Worin aber kann, so fragt sich Fichte, der Unterschied zwischen einem Reflexionsdatum in unserem Bewusstsein (Bild) und seiner Iterierung (Bild des Bildes) bestehen, wenn nicht die geringste inhaltliche Differenz zwischen den beiden bestehen darf. Denn unterschiede sich die Vorstellung in ihren materialen

Prädikationen von dem Vorgestellten auch nur im geringsten, so stellte sie es eben nicht vor. Wahrheit ist nach klassischer Tradition die vollkommene Übereinstimmung unserer Reflexion mit dem, was als Gegebenes reflektiert wird. Wir denken "wahr", wenn unsere subjektiven Prädikate genau die objektiven Eigenschaften des Gedachten spiegeln. Eine Vorstellung muss also prädikativ identisch mit Vorgestelltem sein. Andernfalls ist sie falsch. D.h., sie ist nicht die Vorstellung dessen, was vorgestellt werden soll. Sie betrifft dann etwas "Anderes".

Unser klassisches Denken beruht also darauf, dass wir in der Lage sind, prädikative Differenzen in der Vielheit der Reflexionsdaten unseres Bewusstseins festzustellen. Wo solche fehlen, dort herrscht keine Differenz, sondern Identität. Und "zwei" Erfahrungsdaten, die sich prädikativ in nichts unterscheiden sollen, sind nicht zwei, sondern ein und dasselbe, wie Leibniz' principium identitatis indiscernibilium besagt. Es ist unmöglich, dass sie sich nicht anders als "solo numero" unterscheiden^[33]. Objektives kann qua Objektives nur durch seine Prädikate differenziert werden. Das ist einer der Hauptgrundsätze, der bisher alles rationale menschliche Denken bestimmt hat und den niemand verlieren darf, solange er nicht selbst seinen Verstand verlieren will. Und wir wollen sofort hinzufügen, dass er in alle Ewigkeit kompromisslos gelten wird – soweit seinthematisches Denken in Frage kommt.

Aber Fichte hat einen Fall entdeckt, auf den das Leibnizsche Prinzip nicht mehr sinnvoll anwendbar ist. Es ist ganz unmöglich, dass ein Reflexionsprozess sich von seiner Iteration (Vorstellung einer Vorstellung) inhaltlich prädikativ in dem Leibnizschen Sinn unterscheidet. Ein Begriff eines Begriffs darf von der originalen Konzeption weder eine Bestimmung weglassen noch eine neue dazufügen, denn sonst wäre er nicht mehr das, was er zu sein vorgibt. Jede prädikative Subtraktion oder Addition würde die Iteration das iterierte Datum verfehlen lassen. Der genaue Begriff der reflexiven Iteration erfordert, dass die Identität des Iterierten absolut unangetastet bleibt.

Wie aber ist es möglich, fragt Fichte dann, dass wir nichtsdestoweniger in der Lage sind, eine Vorstellung von der Vorstellung derselben Vorstellung zu unterscheiden? Denn dass wir zu einer solchen Differenzierung fähig sind, das ist eine "Tatsache des Bewusstseins", die anerkannt werden muss, selbst wenn sie den elementarsten Voraussetzungen unserer traditionellen Logik direkt ins Gesicht schlägt. Die obige Frage ist von Fichte, da sie die Grundvoraussetzungen der Wissenschaftslehre betrifft, des öfteren und in verschiedenen Formulierungen beantwortet worden. Die beste Fassung, die er seiner Lösung des Problems gegeben hat, ist vielleicht die, die sich in den bezeichnenderweise "Die Tatsachen des Bewusstseins" genannten Vorlesungen findet, die er ungefähr um die Zeit des Eintritts in sein letztes Lebensjahr gehalten hat. Das Datum selbst legt nahe, dass es sich hier um sehr reife und abgeschliffene Wendungen handeln dürfte, deren Klarheit nur unwesentlich durch stilistische Sonderlichkeiten beeinträchtigt wird.

³³ Vgl. hierzu Bertrand Russell, *La Philosophie de Leibniz*, S. 59 ff.

Der Unterschied zwischen einer originären Weltvorstellung (Sein) und der Vorstellung dieser Vorstellung kann nicht in inhaltlichen Bestimmungen liegen, weil die Iteration ja nichts weiter tut, als dass sie das ursprüngliche Reflexionsmaterial getreu abspiegelt. Insofern sind Vorstellung, Vorstellung der Vorstellung, Vorstellung der Vorstellung der Vorstellung usw. im Leibnizschen Sinn indiscernibel. Und sie müssen es auch sein, weil wir sonst keine persönliche Identität im Denken besitzen könnten. Letztere aber ist wieder eine Tatsache des Bewusstseins. Es gibt aber, so stellt Fichte fest, einen Unterschied der *Form*. Der Reflexionsgehalt eines denkenden Subjekts besitzt nicht, wie die klassische Logik stipuliert, ein einziges universales Formprinzip. Er ist vielmehr nur in *zwei* Formen darstellbar.

Im dritten Vortrag der erwähnten Vorlesungsreihe beschreibt Fichte dann, worin der formale Unterschied einer einfachen und einer iterierten Reflexion besteht. Die diesbezügliche Textstelle lautet: "Dieses Bild, mit dem das Ich sich findet, kann haben eine zwiefache Form, entweder ist es nicht konstruierbar durch das Ich, oder es ist ein solches, das gebildet werden soll durch das Ich. Es ist klar, dass im zweiten Fall das Bild gar nicht unmittelbar Bild eines Seins sein wird, sondern dass es unmittelbar nur ist Bild eines Gesetzes, ein Sein zu bilden (oder zu denken)."³⁴

Damit sei, so fährt der Text fort, "der Unterscheidungscharakter beider Bilder ... in seiner höchsten Schärfe" angegeben. Die Differenzierung ist in der Tat ganz klar. Es ist wieder die Trennung von Gegebenem und Gesetztem, die die Wissenschaftslehre zum Grundstein einer Theorie der Reflexion machen will. Wir können den Reflexionsgehalt unseres Bewusstseins in zwei Klassen aufteilen. Die erste enthält alle jenen Vorstellungs- resp. Denkmotive, die dem theoretischen Subjekt von außen her als denkunabhängig präsentiert werden. Sie sind "da" auch ohne, dass wir sie denken. Ihr Inbegriff ist die Klasse des Gegebenen. Und die Idee des schlechthin Gegebenen repräsentiert jenes logische Formprinzip, das durch die "gemeine Logik" entwickelt wird.

Es ist aber ganz widersinnig, wenn wir in einer Iteration auf unsere eigene Reflexion reflektieren, die jetzt zu Denkobjekten reduzierten Reflexionsdaten als etwas unabhängig von uns in der Welt Gegebenes interpretieren zu wollen. Solange wir das tun, verfehlen wir die arteigene Thematik derselben, die sich darin gründet, dass diese iterierten Reflexionsbilder eben durch den Iterationsprozess erst produziert worden sind. Bevor wir das taten, waren sie gar nicht "da". Sie sind uns also nicht absolut objektiv *gegeben*, sondern wir haben sie relativ objektiv (pseudo-gegenständlich) *gesetzt*.

Das bedeutet aber, dass gesetzte Begriffe kein "Bild eines Seins" liefern, sondern nur das "Bild eines Gesetzes, ein Sein ... zu denken". Es ist also ganz unmöglich, dass die Theorie der Reflexion-in-sich in den Rahmen der klassischen Seinsthematik fallen kann, und der traditionelle Formalismus kann unter diesen Umständen unmöglich für sie zuständig sein. Es gibt noch eine zweite "Reihe" oder "Form" des Denkens! Dieser Gedanke hat Fichte durch die ganze vieljährige

³⁴ Fichte, NW I. S. 427.

Entwicklung seiner Wissenschaftslehre begleitet. Er wurde schon 1794 von ihm ganz klar in der Gegenüberstellung von Logik und Wissenschaftslehre formuliert, wo er als "zweites" theoretisches Prinzip neben der klassischen Idee der "Abstraktion" das neue Motiv der "Reflexion" einführt. Die zweite Handlung des Denkens "durch welche die Form zu ihrem eigenen Gehalte wird, und in sich selbst zurückkehrt, heißt *Reflexion*", so heißt es in der zweiten Ausgabe des Textes "über den Begriff der Wissenschaftslehre oder der sogenannten Philosophie". Die erste Ausgabe enthält eine sprachlich weniger elegante, dafür aber sachlich schärfere Formulierung. Reflexion wird dort definiert als jene Handlung des Ichs, "durch welche die Form zur Form der Form, als ihres Gehaltes wird."^[35]

Dass jenes zweite Formprinzip durch den spekulativen Idealismus nie entwickelt worden ist, ist allgemein bekannt, und wir haben im ersten Band anlässlich paralleler Gedankengänge bei Hegel die Gründe dafür angegeben. Wir brauchen deshalb auch bei Fichte nicht nach Hinweisen für die technische Entwicklung eines zweiten trans-klassischen Formalismus zu suchen. Denn obwohl Fichte ausdrücklich von einer "neuen Form"^[36] spricht, die er der tradierten Aristotelischen Form gegenüberstellt, weist er unermüdlich darauf hin, dass in der Wissenschaftslehre Form und Inhalt ungetrennt seien. Auch daran hat er bis an sein Lebensende festgehalten.

Der offenkundige Widerspruch, der darin liegt, dass er selbst in sorgfältigsten Analysen festgestellt hat, dass man das (klassische) Bild des Seins von dem in sich reflektierten Bild des Bildes nie inhaltlich prädikativ, sondern nur durch seine thematische Form unterscheiden könne und dass das einen isolierbaren Formbegriff der Reflexion voraussetzt, ist ihm nie aufgegangen. Wenn die Differenz zwischen Gegeben- und Gesetztsein nichts weiter als die Antithese zweier reiner Formprinzipien sein soll, dann müssen sich konsequenterweise auch beide als gesonderte formalistische Systeme entwickeln lassen!

Trotz des plötzlichen Versagens des Fichteschen Denkens, dem wir an dieser Stelle begegnen, können wir von ihm ganz Grundsätzliches über das Verhältnis von Basistheorie und Metasystem lernen. Die wesentliche Lektion, die uns die Wissenschaftslehre erteilt, ist die, dass wir, wenn wir von einer Reflexion des "gegebenen" Seins zu einer zweiten Reflexion des "gesetzten" Denkens übergehen, wir unseren Formalismus wechseln müssen. Das klassische Formprinzip reicht jetzt nicht mehr aus, weil es den Charakter des logischen Gegenstandes eben nur soweit definiert als derselbe denkunabhängig gegeben ist. Es beschreibt nur seine faktischen Existenzeigenschaften – ganz unbekümmert darum, dass die letzteren *gedachte* sind. Wir haben weiter oben bereits ausgeführt, dass für den Prototyp des klassischen Gegenstandes (wir redeten beispielsweise von einem Stein) der Umstand des Reflektiertseins für die logische Beschreibung ganz unwesentlich ist. Machen wir aber ein logisches Prädikat zum Gegenstand eines "zweiten" Denkens, so wäre es ganz unsinnig, behaupten zu wollen, dass der Umstand des Gedachtseins für den logischen Begriff der Prädikation irrelevant sei. Ein Stein als individuell Seiendes hat seinen *Grund* im Sein überhaupt. Eine Prädikation aber

³⁵ Fichte, WW I. S. 67.

³⁶ Fichte, WW I. S. 70.

hat keinen Grund im Sein. Sie ist nicht "da", wenn wir sie nicht gerade denken. Sie ist *nur* da, wenn sie von einem Denkprozess ausdrücklich produziert worden ist. D.h., Reflexionsbegriffe haben einen *Ursprung* im theoretischen Subjekt. Und diese Ursprungsbeziehung muss in ihrer logischen Struktur zum Ausdruck kommen! Wenn wir Reflexionsbegriffe denken, muss also in das von uns Gedachte sein (Reflektiert-) Gesetzsein eingeschlossen sein. In anderen Worten, der logische Formalismus, der ihre Gesetzlichkeit beschreibt, muss eine Referenz auf das denkende Subjekt einschließen!

Fichte hat das mit voller Deutlichkeit erkannt, wenn er in der "Grundlage der gesamten Wissenschaftslehre" (1794) schreibt: "*Dasjenige, dessen Sein (Wissen) bloß darin besteht, dass es sich selbst als seiend setzt, ist das Ich ... So wie es sich setzt, ist es.*"^[37] Es wäre ganz absurd, von einem Stein behaupten zu wollen, dass er so "ist", wie er sich selbst oder wir ihn setzen! Aber so wie wir ein Prädikat "setzen", d.h. logisch formulieren, so ist es in der Tat. In jeder einzelnen Reflexion auf die Reflexion (anstatt auf das Sein) ist also das logische Subjekt immer mitgesetzt.

Nun haben wir weiter oben aber bereits ausgeführt, dass eine solche Referenz auf das logische Subjekt in einem zweiwertigen Formalismus technisch gar nicht möglich ist, weil wir nur über einen einzigen designierenden Wert verfügen. Dieser Wert determiniert dann alles, ganz gleichgültig, wie es thematisch gedacht werden soll. Und ihm gegenüber steht ein inverser Wert, der ganz vage Denken überhaupt repräsentiert, ganz gleichgültig, ob es als Selbstreflexion oder als Beschreibung der Welt gedeutet werden soll. Das folgende Schema mag das verdeutlichen:

negativ (nicht designierend)	positiv (designierend)
Denken überhaupt	Gedachtes a) als gegebenes Objekt b) als gesetztes Pseudoobjekt

Wenn nun aber die Metatheorie – wie das gegenwärtig allgemein geschieht – als zweiwertige Systematik ausgebildet wird, dann ist in ihr die nach Fichte und seinen spekulativen Nachfolgern strukturtheoretisch so relevante Unterscheidung zwischen objektiver Gegebenheit und pseudo-objektivem Gesetzsein, also zwischen Sein und Reflexion, in der Metasprache ebenso verwischt wie in dem orthodoxen Aristotelischen Initialsystem.

Da aber der Unterschied zwischen seinsthematisch und reflexionsthematisch ausgerichteten Begriffen nur darin besteht, dass die letzteren eine formale Referenz auf das sie denkende logische Subjekt involvieren, die ersteren aber nicht, ist es unmöglich, dass die volle Systematik der Metasprache mit zweiwertigen Mitteln dargestellt werden kann. Solange das geschieht, fehlt jene Selbstreferenz des Metabegriffs, und wir erleben eine Fehlthematisierung des Phänomens der Reflexivität.

³⁷ Fichte, WW I. S. 97.

Dem eben Gesagten scheint zu widersprechen, dass die heutige Metatheorie eine wohl ausgebildete Wissenschaft ist und höchst erstaunliche und sicher etablierte Ergebnisse geliefert hat. Ergebnisse über deren dauernden Wert gar kein Zweifel bestehen kann. Dieser Umstand deutet auf eine bisher von uns geflissentlich ignorierte Beziehung zwischen klassischem System und Metatheorie hin. Wir haben bisher, um den Gedankengang nicht vorzeitig zu komplizieren, uns mit der einfachen Alternative begnügt: das Denken ist entweder zweiwertig-seinsthematisch oder drei(mehr)wertig-reflexionsthematisch. Im ersten Fall liefert es das ontologische Initialsystem des naiven Bewusstseins, im zweiten Fall erhalten wir eine Reflexion des Denkens auf sich selbst, wobei wir uns in metabegrifflichen Bewusstseinsprozessen bewegen.

Ein solches einfaches Schema ist aber nur brauchbar für eine erste allgemein orientierende Übersicht. Für eine philosophische Interpretation eines dreiwertigen Kalküls reicht es nicht aus, von mehr als dreiwertigen Strukturen ganz zu schweigen. Die heute existierenden metatheoretischen Analysen sind deshalb so erfolgreich, weil es in der Tat eine legitime zweiwertige Metalogik gibt. Die allgemeine Reflexionstheorie schließt eine solche Möglichkeit nicht nur nicht aus. Sie fordert geradezu ein zweiwertiges System, das nicht mehr einsthematisch, sondern selbstreflexiv orientiert sein soll.

Schon Fichte ist sich über diese feinere Differenzierung klar. Er unterscheidet nicht einfach zwischen traditioneller (gemeiner) Logik und seiner Wissenschaftslehre als Theorie der totalen Reflexion, sondern stellt fest, dass zwischen diesen beiden Extremen als systematischer Übergang die Kantische Variante der Transzendentallogik steht. Da er aber an Kant ausdrücklich kritisiert, dass er unterlassen habe, in seine Begriffe eine Referenz auf das denkende Subjekt einzuschließen, so folgt daraus, dass die Logik der Kritik der reinen Vernunft selbst noch klassisch ist, obwohl sie bereits über den klassischen Begriffsraum hinausreicht. Kant ist den Weg von der Seinstheorie zur universalen (das Sein einschließenden) Reflexionstheorie nur eine Strecke weit gegangen, weshalb Fichte ihn später mit dem groben Ausdruck "Dreiviertelskopf" belegt hat.

Legen wir die spätere Hegelsche Formel: Reflexion-in-sich der Reflexion-in-sich-und-Anderes zugrunde, so kann man das Verhältnis von Reflexion und logischer Wertigkeit auf die folgende übersichtliche Weise darstellen:

Refl.-in-Anderes	Refl.-in-sich	Refl.-in-sich der Refl.-in-sich-u.-And.
zweiwertig	zweiwertig	mehrwertig
(Aristotelisch)	(kontra-Aristotelisch)	(nicht-Aristotelisch)

Immerhin haben Fichte sowohl wie Hegel und Schelling zugegeben, dass die Kantische Transzendentaltheorie ein notwendiges und ganz unvermeidliches Zwischenstadium zwischen der klassischen Tradition und ihren eigenen voll reflexionstheoretisch orientierten Systemen gewesen sei. Der erste Übergang von der klassischen Philosophie zu trans-klassischen Bereichen muss selbst zweiwertig durchgeführt werden. Und diese Aufgabe ist es, die durch die metatheoretischen Untersuchungen der Logistik in vorbildlicher Weise erfüllt wird.

Warum aber kann die Metatheorie nicht von vornherein radikal transklassisch aufgebaut werden, wenn die volle Reflexion auf das einsthematische,

Aristotelische Denken letzten Endes doch Mehrwertigkeit verlangt? Die Beantwortung dieser Frage ist wichtig, weil sie uns direkt in die theoretischen Grundvoraussetzungen aller Nicht-Aristotelik hineinführt.

Wir begannen mit einigen historischen Bemerkungen über den analogen Übergang von dem einwertigen "animistischen" Weltbild des sogenannten Naturmenschen zu den zweiwertigen Weltkonzeptionen der regionalen Hochkulturen. Dazu haben wir weiter oben bereits ausgeführt, dass ein solcher Fortgang von einer geschichtlichen Bewusstseinsstufe zu der nächsten ganz unmöglich gewesen wäre, wenn sich die volle Reflexionskraft des Individuums in der Produktion der einwertigen Weltanschauung erschöpft hätte. Wir wiesen darauf hin, dass das aber gerade nicht der Fall ist und dass ein Reflexionsüberschuss zurückbleibt, der jeder Abbildung auf den nur objektiven Zusammenhang des Ding- und Sachenraumes widerstrebt. Derselbe kann sich auf diesem Niveau überhaupt nicht in Kategorien eines irgendwie gearteten Begreifens äußern und erscheint deshalb nur in den emotionalen Formen des Nichtbegreifens, der Angst, des Terrors und der Gespensterfurcht.

Es kann aber kaum ein Zweifel daran bestehen, dass es solche heimatlos gebliebenen Reflexionsreste sind, die, wie der aus der Flasche erlöste Djin ins Riesengroße wachsend, ihren Befreier zu erwürgen drohen, wenn es ihm nicht gelingt, sie durch einen neuen Intelligenzaufwand zu bändigen. Jene Leistung des Intellekts, die die Epoche der Hochkulturen einleitet, war die Entdeckung des ersten Reflexionsabstandes des Ichs von der Welt und die aus ihr resultierende dichotomische Aufteilung des Wirklichen in Subjekt und Objekt. Wie tief und unversöhnlich jene originäre Trennung ist, lehren die aus jener zweiten weltgeschichtlichen Periode stammenden Worte: "Wir haben hier keine bleibende Statt, sondern die zukünftige suchen wir".

Die Hegelsche Geschichtsphilosophie hat die Motorik historischer Übergänge von einer Bewusstseinsstufe zur nächsten beschrieben. In dem Moment, in dem sich die subjektiv-flüssige und gestaltlose Reflexion in einem objektiven Medium eine positive und definitive Gestalt gibt, entsteht infolge der prinzipiellen Unangemessenheit jenes Mediums ein "Widerspruch", der die lebendige Reflexion zwingt, sich aus ihrer eigenen Schöpfung enttäuscht zurückzuziehen. So verlässt der "Geist" eine konkrete historische Epoche und geht zu einer neuen über, in der die Bewältigung des widerspenstigen Stoffs der objektiven Gegebenheiten mit frischen und stärkeren Mitteln in Angriff genommen wird.

Es dürfte kaum zuviel gesagt sein, wenn festgestellt wird, dass der vollzogene Übergang von einer zweiwertigen Theorie des Denkens zu einem generell mehrwertigen System einen ebenso radikalen Wechsel der menschlichen Bewusstseinsverfassung darstellt wie die Überführung des weltverhafteten Seelentums des Naturmenschen in die streng antithetisch gebundene Mentalität eines Individuums, das an dem geistigen Bestand der regionalen Hochkulturen in vollem Maße teilnahm.

Auch diesmal ist die verborgene Springfeder ein unlösbarer Widerspruch, in den das sich selbst konsequent durchführende zweiwertige Denken seine eigenen Reflexionsprozesse verstrickt hat. Was die Logik anbetrifft, so ist das äußere

Anzeichen eben das Auftauchen der logischen Paradoxien, in einem theoretischen Klima, in dem man nicht mehr umhin kann, dieselben ernst zu nehmen und als reelle Bedrohungen unseres bisherigen Denkens zu werten. Einige dieser Paradoxien, wie z.B. die des "Lügners", sind, in nicht allzu scharfen Fassungen, so alt wie die Geschichte der theoretischen Logik selbst. Bis dato ist ihnen aber eine mehr oder weniger spielerische Rolle im Denken zugekommen. Man hat sie bis zur gegenwärtigen exakten Ausbildung des Prädikatenkalküls nicht in dem Sinne ernst zu nehmen brauchen, dass man in ihnen eine direkte Bedrohung der elementaren Grundlagen unseres begrifflichen Verstehens sehen musste. Aber seit Frege in seinem historischen Briefwechsel mit Russell zugeben musste, dass die Arithmetik "wackelt", stehen wir in der Tat in einer echten Grundlagenkrisis jenes Denkens, das soweit alle höheren Kulturen getragen hat und dem in der griechischen Geistesgeschichte seine erste theoretisch wissenschaftliche Formulierung gegeben worden ist.

Charakteristisch ist nun, dass die verschiedenartigen technischen Methoden, mit denen man dieser Situation zu begegnen versuchte, zwar in der Lage waren, das Oberflächenphänomen der Paradoxien auf eine mehr oder weniger einwandfreie Weise zum Verschwinden zu bringen, dass damit aber das eigentliche Problem der generellen Krisis der Aristotelischen Denktradition nicht gelöst worden ist. Was man in den Paradoxien bekämpft hatte, war nicht die tiefe Krankheit selbst, in die das abendländische Denken verfallen ist, sondern nur ihr grellstes Symptom.

Der Selbstwiderspruch, in den das sich konsequent zu Ende führende zweiwertige Denken geraten war, ist durch die praktische Beseitigung der paradoxen Phänomene im logistischen Formalismus nicht gelöst, denn er kehrt jetzt auf einer tieferen und mehr grundsätzlichen Ebene wieder. Wir haben diesen Punkt schon einmal berührt, als wir darauf hinwiesen^[38], dass die Analyse der Paradoxien auf dem Boden der Prädikatstheorie nicht ausreichend sei, weil die Wurzeln jener antinomischen Verstrickung des Denkens bis in den Aussagenkalkül hineinreichten.

Das muss jetzt schärfer formuliert werden. Wir wagen deshalb die Behauptung, dass der zweiwertige Aussagenkalkül sich selbst widerspricht! Auf den ersten Anblick scheint eine solche Feststellung völlig absurd zu sein. Diese grundlegende Teildisziplin beruht auf einem einfachen Axiomensystem, das den strengsten Kriterien der Widerspruchsfreiheit, der Unabhängigkeit im stärkeren Sinn und einem radikal interpretierten Begriff der Vollständigkeit genügt. Überdies verfügt dieser Kalkül über ein mechanisches – also ein möglichen Fehlleitungen des Bewusstseins enthobenes – Verfahren, das jederzeit in Anspruch genommen werden kann, um über die Wahrheit oder Falschheit einer bestimmten Formel zu entscheiden.

Es wäre also ganz unsinnig, behaupten zu wollen, dass ein Widerspruch innerhalb dieses syntaktischen Teilsystems der Logik auftreten kann. In diesem Sinn darf unsere Behauptung nicht interpretiert werden. Nun hat aber der Widerspruch, wie jeder logische Begriff überhaupt, zwei interpretative Varianten. Er kann erstens

³⁸ Vgl. den 1. Abschnitt dieses Kapitels.

irreflexiv interpretiert werden, d.h. als eine in der Objektwelt auftretende Relation zwischen Dingen. Nun kann sich zwar ein Ding auf Grund seines irreflexiven Identitätscharakters nicht selbst widersprechen (Ein Dreieck kann unmöglich vier Innen- oder Außenwinkel haben). Wohl aber können widersprechende Eigenschaften verschiedenen objektiven Identitäten zugeordnet werden. Dass wir in einer Welt leben, in der wir imstande sind, eine Vielheit von Seiendem von generellem Sein überhaupt zu unterscheiden, beruht gerade darauf, dass Seiendes sich in seinen Eigenschaften individuell widerspricht. Nur die generelle Identität des Seins "geht in dem Widerspruche zugrunde".^[39]

Wovon der zweiwertige Aussagenkalkül absolut befreit ist, ist jene irreflexive Gestalt des Widerspruchs. Insofern als seine Formeln die Gesetze von Sein überhaupt in Form von Aussagerelationen darstellen, gründen sie sich auf erstens die Vorschrift, dass neben einer gegebenen Aussage "p" nicht auch " $\sim p$ " beweisbar sein darf. Da das aber immer noch die Möglichkeit offen lässt, dass prinzipiell nicht beweisbar sein könnte, dass " $\sim p$ " falsch ist, tritt noch die zweite stärkere Stipulation hinzu, dass die Nichtwahrheit von " $\sim p$ " gegenüber wahren "p" positiv demonstrierbar sein muss.

Unter diesen Umständen können Satzformen wie

$$p \ \& \ \sim p \qquad (8)$$

oder

$$p \ \vee \ \sim p \qquad (9)$$

als Kriterien der Widerspruchsfreiheit benutzt werden, und es ist möglich, nachzuweisen, dass nicht jeder beliebige Satz aus dem klassischen Aussagenkalkül ableitbar sein kann. Die Widerspruchsfreiheit ist dann schon zureichend bewiesen wenn ein einziger zweiwertig-eindeutiger Satz angebbbar ist, der aus dem Axiomensystem des Kalküls nicht abgeleitet werden kann.

Wichtig ist, dass die Aussage

$$\sim(p \ \& \ \sim p) \qquad (10)$$

vermittels der das philosophische Aristotelische Prinzip des verbotenen Widerspruches auf dem Boden des Aussagenkalküls dargestellt werden kann, nicht vorausgesetzt zu werden braucht. Die Ausdrücke (8) und (9), die als Kriterien der Widerspruchsfreiheit gebraucht werden, involvieren erheblich weniger Voraussetzungen als (10). Müssten wir (10) voraussetzen, so würden wir, da (10) ja andererseits unter den aus den Axiomen abgeleiteten Lehrsätzen auftritt, uns in einen *circulus vitiosus* verwickeln.^[40] Dies ist aber nicht der Fall, da (8) und (9) hinsichtlich des Negationsprinzips weniger implizieren.

Das ist so zu verstehen: ein Ausdruck $p \ \& \ p$ enthält zwei Zeichen von verschiedenem Reflexionswert (Typus). Durch das Zeichen "p" wird eine Sache, ein logisches Objekt, bezeichnet, das in dem besprochenen Fall eine Aussage ist. Das Symbol "&" aber vertritt einen Reflexionsprozess, in dem wir p mit sich selbst oder einer anderen Sache, die dem gleichen Gegenstandsbereich angehört,

³⁹ Hegel, IV, S. 59.

⁴⁰ Siehe hierzu B. Juhos, Elemente der neuen Logik, S. 61 f.

verbinden. Eine Konjunktion aber ist kein logisches Objekt im Sinn des Aussagenkalküls, sondern eine (gedachte) Relation zwischen Aussagen als Gegenständen.

Es ist ersichtlich, dass die Ausdrücke (8) und (9) nur auf Objekte bezogene Negationen enthalten. Nur p ist verneint; nichts weiter. Damit aber können wir die Annahmen, die über die Negation zu machen sind, auf ein Minimum reduzieren. In der Aussage (10) hingegen treten zwei Negationen auf; erstens wieder die Verneinung eines Sachverhaltes, dazu tritt jetzt aber ein Negieren eines Reflexionsprozesses, in dem wir p und $\sim p$ verbinden. Formel (10) erklärt diese Reflexion als ungültig. Das bedeutet aber, dass (10) nicht nur Annahmen über die Verneinung von Sachverhalten, sondern darüber hinaus weitere Annahmen über die Negation reflexiver Prozesse involviert. Wie aber die reflexiven Relationen zwischen objektiv gesetzten Aussagen sich darstellen, das soll ja erst nachträglich in der Entwicklung des Systems des Aussagenkalküls gezeigt werden.^[41]

Da nun der Aussagenkalkül in seiner zweiwertigen Systematik nicht nötig hat, sich darüber Rechenschaft zu geben, was die Negierung eines Reflexionsprozesses logisch bedeutet, verbannt er aus seinem Begriff der Wahrheit auch nur die irreflexive Variante des Widerspruchs. Nun tritt aber im Prädikatenkalkül die Reflexion in neuer Gestalt auf. Sie ist bisher nur in den Formen von "&", " \vee ", " \supset " und " \equiv " gebändigt worden. Jetzt aber müssen wir feststellen, dass die innere Struktur der Aussagen ein neues Reflexionsproblem an den Tag fördert. Die Spaltung einer Aussage in Subjekt und Prädikat isoliert in dem Prädikationsprozess eine mehr elementare Form der Reflexivität.

Das aber zwingt uns, die Frage nach der Widerspruchsfreiheit der derart erweiterten Systematik von neuem zu stellen. Das hier zuständige Resultat ist bekannt: die reflexive Variante des Widerspruchs lässt sich nicht aus dem klassischen System verbannen. Man kann nichts weiter tun, als sie durch einen unendlichen Regress in sich irreflexiver Reflexionsstufen (Metasysteme) provisorisch unschädlich zu machen. Die diesbezügliche Gödelsche Entdeckung ist für die Konstituierung einer zukünftigen durchgebildeten Technik eines nicht-Aristotelischen Denkens deshalb von so enormer Tragweite, weil sie zum ersten Mal eine genaue Unterscheidung von Widerspruch im Objektbereich (irreflexive Variante) und Widerspruch im Reflexionsprozess (reflexive Variante) zu machen gestattet. Aus den Formalisierungen gestufter Objektbereiche lassen sich widersprüchliche Elemente, wenn auch mit stufenmäßig wachsenden Schwierigkeiten, eliminieren. Aus dem Reflexionsprozess aber überhaupt nicht, weil, wie wir weiter oben konstatiert haben, schon der Aussagenkalkül sich als Ganzes selbst widerspricht.

⁴¹ Damit ist auch gezeigt, warum die Logistik nicht damit beginnt, dass sie die klassisch-philosophische Trinität des Identitätsthemas formalisiert und diese Formalisierungen dann als Axiomatik des Aussagenkalküls benutzt. Das statt dessen verwendete System der vier Whitehead-Russell-Bernayschen Axiome setzt philosophisch ganz erheblich weniger voraus und lässt die inhaltlich reicheren Motive von Identität, Widerspruch und Drittem dann als abgeleitete Sätze auftreten. Damit werden beträchtliche Schwierigkeiten vermieden, denen man nicht aus dem Wege gehen könnte, wenn man "philosophisch" vorgehe.

Wenn wir uns nämlich zu einer Projektion unserer logischen Fähigkeiten auf eine unendliche Stufenfolge von Metasystemen gezwungen sehen, dann tritt zu der überlieferten Reflexionsform des zweiwertigen Systems eine zweite, deren Natur sich von der ersten so präzise abhebt, dass eine irrtümliche Vermischung der beiden nicht mehr möglich ist. Was die tradierte Reflexionsgestalt anging, so war in ihr der Widerspruch verboten und die vornehmste Aufgabe eines Logikers war, die Widerspruchsfreiheit seines Systems zu beweisen. Denn dass eine das Sein ontologisch abbildende Reflexion keinen Widerspruch in sich verträgt, darüber braucht kein weiteres Wort verloren zu werden.

Vorläufig aber ist die andere Frage noch nicht beantwortet: welche Rolle spielt der Widerspruch in der zweiten sich auf sich selbst richtenden Reflexion? Erst der transzendental-spekulative Idealismus hat gesehen, dass der Widerspruch aus dieser neuen Reflexionsdimension weder zu verbannen ist, noch dass er hier die ausschließlich negative Rolle spielt, die man ihm im klassischen Denken mit Recht zugewiesen hat. Die reflexive Form des Widerspruchs hat bestimmte positive Eigenschaften, die ihn von seiner irreflexiven Variante vorteilhaft abheben und die ihn selbst zur logischen Formalisierung qualifizieren!

Denn das ist das Vorurteil, von dem die klassische Logik durch die mehr als zweitausend Jahre ihrer bisherigen Entwicklung gelebt hat: der Widerspruch war für sie nichts als ein Gift, der, solange er nicht total beseitigt war, die Formalisierung eines Denkprozesses völlig unmöglich machte. Noch heute wendet sich der formalistisch orientierte Logiker von Hegels Werken achselzuckend ab. Man kann einen Philosophen nicht ernst nehmen, der behauptet, man müsse Widersprüchen in der Logik selbst einen legitimen Ort anweisen, wenn man "Wahres" denken wolle.

Demgegenüber hat es einen gewissen Geschmack der Ironie, wenn man feststellen muss, dass die Logiker längst begonnen haben, das, was sie an Fichte, Hegel und Schelling so perhorreszieren, mit gutem Gewissen selbst zu tun. Schon Whitehead hat darauf hingewiesen, dass die Typentheorie sich selbst widerspricht. Sie verbietet nicht nur Anderes, sie verbietet überdies sich selbst! Der berühmte Aufsatz "Mathematics and The Good" beschreibt diesen reflexiven Widerspruch mit den folgenden Bemerkungen: "Russell introduced the notion of 'types' of entities. According to that doctrine, the notion of number should only be applied to a group of entities of the same type. Thus the number 'three' as applied to entities of one type has a different meaning to the number 'three' as applied to entities of another type ... But unfortunately this vale cannot be expressed apart from the presupposition that the notion of number applies beyond the limitations of the rule. For the number 'three' in each type, itself belongs to different types. Thus, according to the rule, the conception of two different types is nonsense, and the conception of two different meanings of the number three is nonsense. It follows that our only way of understanding the rule is nonsense."^[42]

Dies ist das klassische Beispiel für die reflexive Variante des Widerspruchs, die aus unserem Denken nicht eliminierbar ist, wie das mit dem irreflexiven

⁴² Essays in Science and Philosophy, S. 102 f.

Widerspruch mit Leichtigkeit getan werden kann. Charakteristisch ist, dass Whitehead aus seinem eigenen Argument in dem zitierten Essay keineswegs den Schluss zieht, dass man die Typentheorie zum alten Eisen werfen soll. Aber ebenso charakteristisch ist, dass er sie als "nonsense" bezeichnet. Die Wahl dieses Wortes ist ein Symptom dafür, wie alte Aristotelische Denkgewohnheiten sich auch dann nicht ohne weiteres abschütteln lassen, wenn die inhaltliche Problematik, mit der man sich beschäftigt, unser theoretisches Bewusstsein bereits in trans-Aristotelische Bereiche geführt hat. Nur die irreflexive Form des Widerspruchs verdient den Ausschluss aus dem Denken, eben weil sie "nonsense" ist. Das Sich-selbst-Widersprechen in der Reflexivität aber ist alles andere als "Unsinn". Es ist vielmehr ein Zeichen dafür, dass die Reflexion im Begriff ist sich eine neue Sinndimension für ihre Erlebniskapazität zu erwerben.

Das war der Fall, als sich die einwertige Weltansicht des Naturmenschen allmählich in die antithetische Mentalität, die die Geschichte der regionalen Hochkulturen beherrscht, zu verwandeln begann. – Heute aber stehen wir an einem ähnlichen Wendepunkt. Die Reflexion des Menschen auf seine eigenen theoretischen Reflexionsprozesse konfrontiert uns mit einer solchen neuen Dimension eines bisher nicht thematisch erfahrenen Erlebnissinns. –

Damit ist nun auch klar, was wir meinten, wenn wir konstatierten, dass der Aussagenkalkül sich selbst reflexiv widerspricht. Obwohl in seiner internen Struktur frei von irreflexiven Widersprüchen, ist er unvereinbar mit sich selbst im Sinn der Typentheorie. Da nämlich der Prädikatenkalkül den Aussagenkalkül als Subsystem enthält, gehen die Axiome des Aussagenkalküls in das System der logischen Prädikatsfunktionen ein. Reflektieren wir also auf den Aussagenkalkül, so muss derselbe erneut in dem Denkprozess auftreten und derart eine distinktive Oppositionsstellung zu sich selbst als logischem Objekt einnehmen. In jener Doppelsexistenz auf zwei verschiedenen Reflexionsstufen aber widerspricht er sich selbst in dem gleichen Sinn, den Whitehead an der Typentheorie rügt.

Damit erhebt sich die Frage, wie es möglich sein könnte, den (reflexiven) Widerspruch derart in ein logisches System einzubauen, dass derselbe exakt formalisierbar ist? Mit der Antwort darauf wollen wir uns im nächsten Abschnitt beschäftigen. Sie läuft nämlich auf den Fichteschen Gedanken hinaus, dass ein auf sich selbst reflektierendes Denken dem Phänomen des Ichs in seinen Begriffen begegnet. Es herrscht hier eine genaue Entgegensetzung, wie die Gedanken der Wissenschaftslehre zeigen. Das sich selbst vergessende und sich nach "Außen" wendende Bewusstsein erfährt das Phänomen des transzendenten Seins und sieht sich gezwungen, die positiven Eigenschaften des Seienden *extensional* in seine theoretischen Konzeptionen aufzunehmen. Aber das sich nach "innen" wendende Selbstverstehen findet seine introszendente Grenze in der logischen Idee eines reflektierenden Subjekts. Das ist sein *intensionales* Thema. Das theoretische Ich als Einheit "widerspricht" als solches der geordneten Vielheit seiner möglichen Erlebnisstrukturen. Und zu zeigen, wie die extensional produzierte logische Mannigfaltigkeit auf die subjekthafte theoretische Einheit des Denkens intensional durch den reflexiven Widerspruch bezogen ist, das ist die Aufgabe des trans-Aristotelischen Denkens.

Das Schlüsselproblem dazu ist die Vereinnahmung der Idee des logischen Ichs in den formalen Kalkül. Und Fichte hat bereits gesehen, in welcher Gestalt das theoretische Subjekt des Denkens in einem Formalismus erscheinen kann. "Das Bild des Ich bringt ... mit sich schlechthin das Bild eines Vermögens", heißt es in den "Tatsachen des Bewusstseins".^[43]

Wir wissen bereits, welches Vermögen das ist. Es ist die Fähigkeit der Selbstreflexion. Die Frage ist nur: Wie kann dieselbe in einem Formalismus so dargestellt werden, dass sie den Forderungen eines Kalküls genügt?

3. Die reflexionsthematische Bedeutung des Widerspruchs in der Prädikantentheorie

Das Fichtesche Problem hat de facto in die moderne Logik längst Eingang gefunden und wird, wenn auch in einer völlig veränderten Terminologie, seit mehreren Jahrzehnten ernsthaft studiert, ohne dass bisher eine befriedigende Lösung in Sicht gekommen ist. Die Maske, unter der es auftritt, ist die jetzt viel schärfer formulierte Frage: Welche Rolle spielt der Widerspruch resp. die so erwünschte Widerspruchsfreiheit in einem Denken, das sich nicht mehr direkt auf Sein als Seiendes, sondern iteriert auf widerspruchsfrei gemachtes Denken von Sein richtet?

Da es – und wir nehmen damit das Resultat der Analysen dieses Abschnittes voraus – nun, wie Gödel gezeigt hat, unmöglich ist, für den erweiterten Prädikantenkalkül ein Axiomensystem aufzustellen, das Vollständigkeit wenigstens in der logisch schwächeren Bedeutung dieses Terminus besitzt, derart dass aus ihm wenigstens alle Formeln abgeleitet werden können, die logisch wahr sind für alle Individuenbereiche, enthüllt sich die Widerspruchsfreiheit unseres Denkens als ein "reflexiv-transzendentes" Prinzip relativ zu jedem irreflexiv-zweiwertigen System der Reflexion. Denn da sich jetzt zu jedem formulierbaren Axiomensystem des erweiterten Kalküls Formeln geben lassen, die, zwar logisch wahr für jeden denkbaren Individuenbereich, aber trotzdem aus der Axiomatik nicht ableitbar sind, kann die Widerspruchsfreiheit immer nur in einem Metasystem, das ableitbare und nicht-ableitbare Formelgruppen zusammenfasst, demonstriert werden. Kein derart gegebenes System aber verfügt über einen voll-intensionalen Wahrheitsbegriff. Es mag paradox klingen, wenn man feststellt, dass ein derart erarbeiteter Wahrheitsbegriff einen internen Widerspruch enthält, der in der positiv-negativen Alternative von ableitbarer und nicht-ableitbarer Formel zum Ausdruck kommt.

Andererseits muss man sich genau klar machen, dass der Widerspruch, dem wir diesmal begegnen, von grundsätzlich anderer Natur ist als der, der durch die Operationsregeln des Aussagenkalküls aus dem Bereich der zweiwertigen Logik ausgeschlossen worden ist. Was sich jetzt widerspricht, sind nicht ontologische Seinsdaten, die an einem logischen Identitätsmotiv sich gegenseitig ausschließen, es ist vielmehr der unaufhebbare Gegensatz zwischen operierendem Reflexionsprozess und reflektierter finiter logischer Form.

⁴³ NW I. S. 427 f.

Damit sind wir endlich in der Lage, die beiden Varianten des Widerspruchs, die in unserem Denken auftreten, auf eine einfache Formel zu reduzieren:

- irreflexiver Widerspruch = Unvereinbarkeit zweier Prädikate
- reflexiver Widerspruch = Unvereinbarkeit von *Prädikation* und Prädikat

Die erste Variante des Widerspruchs kann aus einem axiomatisch festgelegten System beseitigt werden, weil Prädikate wie Dinge behandelt werden können. Und zwischen zwei kontradiktorischen Prädikaten ist ein "Drittes", das einen weiteren im Hintergrund lauenden Widerspruch produzieren könnte, ausgeschlossen. Der antithetische Gegensatz von Prädikation und Prädikat ist nicht auf die einfache Weise auflösbar, dass man die eine Seite als wahr und die andere als falsch bestimmt. Das ist auf irreflexiver Basis erlaubt, weil dort zwischen Positivität und Negation ein einfaches Umtauschverhältnis herrscht. Die Rose ist entweder rot, oder sie ist nicht-rot. Da das "oder" in einer Kontradiktion nicht die inklusive Bedeutung von

$$p \vee q$$

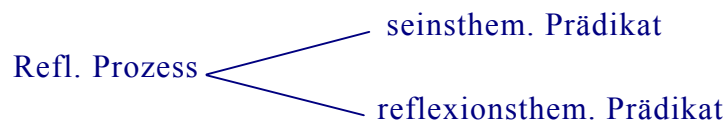
sondern die exklusive von

$$p \vee \sim p$$

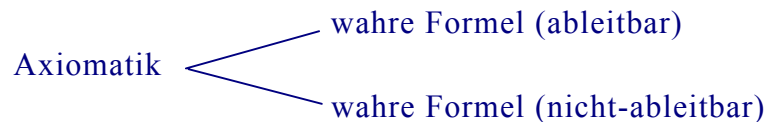
hat, also für beliebiges p oder q mit der verneinten Äquivalenz identisch ist, ist der Widerspruch zwischen irreflexiven Daten eines *abgeschlossenen* Prädikationsprozesses durch einfache, jedem Logiker geläufige Bestimmungsmethoden eliminierbar.

Die Antithese: Was an einer logischen Bestimmung nicht Prädikation ist, das ist Prädikat, und was nicht Prädikat an ihr ist, das ist Prädikationsprozess, kann aber nicht mehr als ein echtes Umtauschverhältnis gedeutet werden. Der Begriff des Prädikats nimmt nämlich jetzt einen doppeldeutigen Charakter an. Wir wissen, dass wir in einem zweifachen Sinn präzisieren können. Wir verfügen über Seinsprädikate und Reflexionsprädikate. Die Antithese besteht als legitimes Umtauschverhältnis also nur solange, als wir den Begriff des Prädikats nicht differenzieren. Dass das aber zu Paradoxien führt, ist ausgemacht. Die Distinktion im Prädikatsbegriff aber raubt unserer Antithese ihren klassischen Symmetriecharakter. Was nicht Prädikationsprozess ist, ist auch jetzt noch immer irreflexiv formuliertes Prädikat. Aber was nicht Prädikat in dem seinthematischen Sinn ist, braucht deshalb noch lange nicht Prädikationsprozess zu sein, es kann ebenso gut sich um ein reflexionsthematisches Prädikat handeln, in dem der Prädikationsprozess sich selber präzisiert und derart objektiv-irreflexiv darstellt.

Diesem gabelbaren Verhältnis



entspricht nun schon im engeren Prädikatenkalkül der gabelbare Wahrheitsbegriff, der zwischen dem Denkprozess und seinen formulierten Resultaten existiert und durch das äquivalente Schema



illustriert werden kann. Da aber beide Formelgruppen zweiwertige Struktur haben, ist die ihnen gemeinsame theoretische Form irreflexiv, und es kann jetzt in einer Metasprache nachgewiesen werden, dass sie sich in diesem Sinn nicht widersprechen. Der irreflexive (seinsthematische) Widerspruch ist also auch aus dem erweiterten Prädikatenkalkül ausschließbar, wenn freilich auch unter Aufwendung wesentlich komplizierterer Mittel, als das im Fall des Aussagenkalküls und des von ihm viel stärker abhängigen engeren Funktionenkalküls notwendig war.

Der reflexive Widerspruch aber bleibt bestehen, und der einfache Übergang von der Basistheorie zu ihrer ersten Iterierung in der Metatheorie erledigt ihn nicht. Aus unseren Ausführungen im ersten Band und den korrespondierenden Ergänzungen in den einleitenden Abschnitten des zweiten wissen wir bereits, dass die Unvereinbarkeit von Prädikation und Prädikat sich auf irreflexiver Basis nicht endgültig lösen lässt, weil die reflexionsthematischen Prädikate, mit denen wir also das Denken selber denken, wenn sie irreflexiv dargestellt werden – wie das ja unvermeidlich ist –, einer Pseudomorphose unterliegen.

Was die seinsthematischen Prädikate angeht, so verfehlt der Prädikationsprozess nirgends seine eigene Intention, wenn er dieselben irreflexiv formuliert. Es ist ja der Sinn des Seins, irreflexive Existenz zu haben. Werden die Prädikate von Prädikaten aber irreflexiv dargestellt, so haben wir den Widerspruch einer *irreflexiv* abgebildeten *Reflexion*. Dies ist der zweiwertig nicht aufhebbare Gegensatz von Prädikationsprozess und Prädikat. Die Intention des sich auf sich selbst wendenden Denkens und das formulierbare Resultat der Selbstreflexion widersprechen einander diametral.

Hier liegt die tiefe philosophische Bedeutung der Gödelschen Entdeckung der Transzendenz der Widerspruchsfreiheit relativ zu jedem zweiwertig formalisierten System. Das Motiv der Widerspruchslosigkeit ist in keins dieser sich unendlich iterierenden Systeme *reflexiv* eingeschlossen. Mit Recht bemerkt Juhos zu dem Beweis Gödels: "Die Konsequenzen aus den von ihm gewonnenen Einsichten sind heute noch nicht voll zu überblicken."^[44] Das ist ganz unzweifelhaft so. Trotzdem möchten wir wagen, heute schon ein Urteil darüber abzugeben, worin sicherlich die größte und folgenschwerste Bedeutung zu suchen ist, durch die jene Abhandlung "über formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme" zu einem Wendepunkt in der Geschichte der abendländischen Logik geworden ist.^[45] Es darf wohl gesagt werden, dass vor 1931, also vor dem Zeitpunkt des Erscheinens dieser Arbeit kein *logisch formalisierbares* und *formuliertes* Motiv existierte, durch das das theoretische Denken aus seinen eigensten inneren Voraussetzungen heraus *gezwungen* wurde, über den Bereich der klassischen Rationalität und ihre letzten metaphysischen Voraussetzungen hinauszugehen.

⁴⁴ Elemente der neuen Logik, S. 42.

⁴⁵ Siehe Monatshefte f. Math. u. Phys., 3§ (1931)

Gewiss, inhaltliche Gesichtspunkte und materiale Probleme, die einen solchen Übergang suggerierten, hat es zum mindesten seit Leibniz⁴⁶ in einer ständig wachsenden Fülle gegeben. Und über die Forderungen der Geisteswissenschaftler nach einer Logik der "historischen" Vernunft haben wir schon genügsam gesprochen. Das waren aber alles Anliegen, die von *außen* an die Logik herantraten. Nichts in dem *inneren* Aufbau des existierenden logischen Formalismus schien auf die Notwendigkeit einer radikalen philosophischen Revision der klassischen Theorie des Denkens hinzuweisen. Und solange das nicht der Fall war, bestand von dem legitimen formalistischen Standpunkt aus auch wenig Anlass dazu, die Beschwörungen der Außenseiter ernst zu nehmen. Der Logistiker, der auch heute noch bei seinen geisteswissenschaftlichen Kollegen in keinem allzu guten Rufe steht, folgte deshalb einem guten Instinkt, wenn er die intensionalen Probleme der historischen Wissenschaften und der "humanities" ignorierte. Und selbst als die ersten Unstimmigkeiten in der Anwendung des klassischen Kalküls sichtbar wurden, lag noch kein Anlass vor, sich mit trans-Aristotelischen Ideen zu beschäftigen. Als es Russell gelang, Frege nachzuweisen, dass die logischen Prämissen der "Grundgesetze der Arithmetik" auf Widersprüche hinausliefen, sprach der letztere im Nachwort zum zweiten Band die Erwartung aus, dass diese aporetische Situation sich beseitigen lassen würde. Als Frege dieser Hoffnung Ausdruck gab, ist es ihm nicht in den Sinn gekommen, wie der Text des Nachworts bezeugt, dass dazu eine radikale philosophische Revision unseres generellen Begriffs von menschlicher Rationalität überhaupt notwendig sein könnte.

Gerade diese Idee aber ist durch die Entdeckung der reflexiven Transzendenz der Widerspruchsfreiheit unvermeidlich geworden. Dass die Konsequenzen des Gödelschen Resultats bis in die letzten in der Platonischen Ideenlehre niedergelegten metaphysischen Voraussetzungen unserer traditionellen Logik hineinreichen, muss jetzt genauer demonstriert werden. Wir gehen wieder von dem nun oft genug beschriebenen metaphysischen Identitätsprinzip aus, das die (zweiwertige) Identität von Denken und Sein (des Seienden) stipuliert. Zwischen beiden soll – so behauptet wenigstens die Ontologie – ein eineindeutiges Abbildungsverhältnis bestehen. Wenn aber Sein überhaupt prädikativ identisch mit Widerspruchsfreiheit ist (nur individuell Seiendes widerspricht sich gegenseitig), dann muss jeder Seinsbestimmung genau eine Reflexionsbestimmung korrespondieren, derart, dass die Widerspruchsfreiheit des Seins im Denken sich präzise reflektiert. Das System des Denkens ist dann genau äquivalent dem System des Seins und damit in demselben totalen Sinn auch abbildbar auf sich selbst. In anderen Worten: Der Reflexionscharakter des Denkens kann in irreflexiven Termini vollständig beschrieben werden, und diese Beschreibung, falls sie "wahr" ist, d.h. keine auf individueller menschlicher Schwäche beruhenden Fehlleistungen enthält, ist zugleich eine Beschreibung der ontologischen Grundgesetze des Seins.

Soweit haben wir nur die herrschende Auffassung der traditionellen Ontologie wiedergegeben; wie sie in der Entwicklung der Logik seit Plato und Aristoteles

⁴⁶ Eine kürzlich erschienene Arbeit weist sogar Trans-Aristotelisches als "logisches" Bewusstseinsmotiv (*arutezza recondita*) bis etwa 1520 für die Kunstgeschichte nach. G. R. Hocke, *Die Welt als Labyrinth*. Europa hat, nach Hocke, seine "erste antiklassische Erschütterung" im sechzehnten Jahrhundert erlebt. Siehe S. 25., vgl. auch S. 137 ff.

stillschweigend vorausgesetzt wird. Und wir wollen sofort hinzusetzen, dass, wenn jene metaphysische Theorie nicht in einem sehr wesentlichen Sinne zutreffend wäre, sie in der Wissenschaftsgeschichte des Menschen nicht jene greifbaren Erfolge hätte erzielen können, die uns heute in Form einer technischen Zivilisation überall umgeben.

Nichtsdestoweniger hat man nicht beachtet, dass die Stipulation einer finalen Identität von Denken und Sein zwei logisch ganz heterogene Voraussetzungen enthält. Die eine muss, wie wir eben bemerkten, objektive Gültigkeit haben, da sie es ist, die jene allgemein akzeptierten pragmatischen Resultate produziert hat. Die andere hat man bisher ebenfalls als zutreffend betrachtet. Die Metaphysik aber wird sich allmählich mit dem Gedanken vertraut machen müssen, dass nicht der geringste Zweifel daran bestehen kann, dass sie falsch ist. Sie verträgt sich nämlich unter keinen Umständen mit Gödels Ergebnis.

Werfen wir zuerst einen Blick auf das, was auch heute noch von der klassischen Identitätsthese übrig bleibt. "Wahr" ist die Annahme, dass sich zwischen der irreflexiven Struktur objektiv existenten Seins und dem (extensional unendlichen) System der irreflexiv logischen Bestimmungen des Denkens ein genaues eineindeutiges Abbildungsverhältnis herstellen lässt. Wir bilden mit den uns aktuell verfügbaren Mitteln irreflexiver Begriffsbildung in der Tat den ontologischen Charakter des Seins so genau ab, dass wir in der Lage sind, in der technischen Handlung den Abgrund zwischen Bewusstsein und Gegenstand praktisch zu überbrücken. Die in sich versunkene Reflexion wird in alle Ewigkeit den nagenden Zweifel nicht los, ob die Dinge "an sich" wirklich existieren oder nur chimärische Bilder eines mit sich selbst spielenden Bewusstseins sind. Unsere Hände aber, mit denen wir die außer uns existierenden Objekte berühren, sie bearbeiten und sie uns technisch gefügig machen, desavouieren diesen skeptischen Zweifel des im Ich isolierten Reflexionsprozesses. Einem Holzhacker im Wald fällt es – wie die Sprache mit bezeichnender Wendung sagt – "nicht im Traume ein", dass es keine Bäume "geben" sollte und dass das, woran seine Axt und Säge arbeiten, nur "irreale" Produkte seines Bewusstseins sein könnten. Es fällt ihm deshalb "nicht im Traume ein", weil ein Bewusstsein, das ganz davon ausgefüllt ist, die Axt und Säge führenden Arm- und Handbewegungen zu lenken, zum Träumen also zur Reflexion-in-sich – konstitutionell unfähig ist. Denn es lebt in diesen kritischen Augenblicken ganz in *irreflexiven* Strukturen. Es hat seine eigene Reflexionsfähigkeit völlig vergessen. Es existiert in solchen Momenten "für sich" selbst überhaupt nicht und ist nichts weiter als ein partikuläres Sein (lebendiger arbeitender Körper), der auf anderes Sein (die Werkzeuge und die Bäume) wirkt. Der pragmatische Erfolg gibt dieser Auffassung recht, wenn schon die freischwebende, sich nicht an den Dingen betätigende Reflexion es besser zu wissen glaubt.

Logisch gesprochen: Das irreflexive Denken, in dem wir unsere uns aus dem Sein (der Außenwelt) zukommenden Motive begrifflich verarbeiten und dann als Direktiven für unseren technischen Zugriff auf die Dinge verwenden, bildet das uns Gegebene "wahr", d.h. widerspruchsfrei ab. Denn hat sich irgendwo ein Widerspruch, also ein nicht aufgelöstes Reflexionsmotiv, eingeschlichen, so ist das immer die Schuld des Reflexionsmechanismus, weil wir wissen, dass logische

Widersprüche in der Außenwelt "nicht vorkommen". Denn, wenn wir sagen, dass das Sein identisch mit sich selbst ist, dann meinen wir ja gerade, dass die ontologischen Gesetze des Seins vollkommen widerspruchsfrei sind.

Ein Widerspruch also, der in einem das Sein thematisierenden Begriffszusammenhang auftritt, ist nichts wie eine Fehlleitung des theoretisierenden Bewusstseins. Er ist eine Missprojektion von Reflexionsmotiven und ist als solcher durchaus vermeidlich. Er kann also aus dem logischen System unserer irreflexiven Begriffsbildung eliminiert werden.

In diesem Sinn hat die metaphysische Tradition der klassischen Logik recht, wenn sie die finale Identität von Sein und Denken postuliert, sobald nur aus unseren Begriffen alle irreflexiven Widersprüche entfernt sind. Diese unsere Formulierung ist hypothetisch-konditional. Es besteht nach dem eben Gesagten aber auch ein Recht, sie assertorisch zu wenden. Sein und irreflexives Denken *sind* an sich identisch. Formatlogisch gesprochen: der irreflexive Widerspruch *ist* aus dem Denken ausschließbar. Dieses Resultat ist durch die Logistik endgültig etabliert, und insofern bestätigt sie die erste Voraussetzung des ontologischen Identitätstheorems. Der zweiwertige Kalkül ist in der Tat imstande, die irreflexive Variante des Widerspruchs vollkommen zu beherrschen – soweit er streng seinsthematisch ausgerichtet ist.

Soweit der Aussagenkalkül in Frage kommt, haben wir bereits beschrieben, wie seine strenge Widerspruchsfreiheit demonstriert werden kann. Seine ausschließlich seinsthematische Ausrichtung steht ganz außer Frage. Etwas schwieriger liegen die Dinge mit dem Prädikatenkalkül. Da die Axiome des Aussagenkalküls für die Theorie der logischen Prädikatsfunktionen ebenfalls zuständig sind, so gilt der allgemeine Begriff der dort etablierten Widerspruchsfreiheit – der radikal irreflexiv ist – auch hier. Er reicht aber nicht mehr aus, um die logischen Eigenschaften eines Prädikates vollständig zu decken. Ein Prädikat ist ein Reflexionsmotiv und als solches grundsätzlich doppeldeutig! Was darunter zu verstehen ist, haben wir bereits in anderem Zusammenhang analysiert. Wir brauchen hier deshalb nur kurz zu resümieren: Es repräsentiert erstens die irreflexive Eigenschaft eines Objektes und zweitens den reflexiven Prozess des Prädizierens, den ein logisches Subjekt durchführt. Es kann also sowohl irreflexiv wie reflexiv gedeutet werden.

Daraus folgt, dass, wenn wir ein logisches System einer reinen Seinsthematik aufstellen wollen, die grundsätzliche Zweideutigkeit der Prädikationsfunktion, nämlich sowohl auf das Objekt wie auf das Subjekt hinzuweisen, eliminiert werden muss. D.h., die Funktion des Prädikats muss eindeutig irreflexiv festgelegt und kalkülmäßig dementsprechend beschränkt werden. Wie geschieht das? Da das logische Thema "Sein des Seienden" ist, ein Prädikat also eine Eigenschaft eines unabhängig vom Denken existierenden Objekts behauptet, ist eine Prädikatsfunktion nur dann irreflexiv orientiert, wenn sie wirkliche, von ihr selbst verschiedene, Gegenstände hat. Besitzt sie keinen Gegenstandsbereich, so hat sie die ihr vorgeschriebene Thematik verfehlt. "Nichts" ist kein Objekt im Sinn des ontologischen Denkens. "Nichts" ist ein Reflexionsbegriff, der lediglich den leeren Raum auspart, der für den Reflexionsprozess in unserem Denken vorgesehen ist. Wo es nichts "gibt", dort ist die Idee eines seinsthematischen Reflektierens Unsinn.

Dieser Bedingung nun tragen die beiden zusätzlichen Axiome des Prädikatenkalküls

$$\begin{aligned} & (\forall x) f(x) \supset f(y) \\ & f(y) \supset (\exists x) f(x) \end{aligned}$$

sinngemäß Rechnung. Diese Formeln haben nämlich die Eigenschaft, dass sie nur Prädikaten genügen, deren Argumentbereich nicht leer ist. Was die Widerspruchsfreiheit angeht, muss aber jetzt die wesentliche Unterscheidung von endlichen und unendlichen Argumentbereichen gemacht werden. Haben wir es nur mit einer endlichen Anzahl von prädikablen logischen Objekten zu tun, können die beiden Satzoperatoren der Allheit und Existenz wegfallen, und damit nimmt der Beweis der Widerspruchslosigkeit eines derart beschränkten prädikativen Systems die gleiche Gestalt wie im Aussagenkalkül an.

Viel schwieriger aber liegen die Dinge, wenn man mit unendlichen Argument- resp. Individuenbereichen rechnen muss, wie das z.B. in der Arithmetik der Fall ist. Die einfachen Satzformen von " $p \vee \sim p$ " und " $f(x) \vee \sim f(x)$ " versagen jetzt als generelle Prüfsteine dessen, was logisch wahr ist". Unsere allgemeine Konzeption von Widerspruchsfreiheit, als beruhend auf der Ableitbarkeit eines beliebigen Satzes und seiner Negation aus dem vorgegebenen axiomatischen System, bleibt bestehen, aber es sind jetzt kompliziertere Mittel notwendig, mit denen unser Ziel erreicht werden kann. Dabei hat sich gezeigt, dass separate Beweise der Widerspruchsfreiheit für verschiedene Teile des Kalküls notwendig sind. So reicht z.B. eine Demonstration, die für einstellige Prädikate zuständig ist, nicht mehr aus, wenn wir zu mehrstelligen prädikativen Situationen übergehen. Das Suchen nach einer allgemeinen Satzform als Kriterium logischer Wahrheit hat hier versagt.

Damit hängt eng zusammen, dass wir zwei gesonderte Vollständigkeitsbegriffe für den Aussagen- und den engeren logischen Funktionenkalkül annehmen müssen. Auf den Aussagenkalkül konnte, wie erinnerlich, ein strenger Vollständigkeitsbegriff angewendet werden. Derselbe besagte, dass die Einführung einer aus den Axiomen nicht deduzierbaren Aussagenverbindung einen Widerspruch (von irreflexivem Charakter) produziere. Demgegenüber erlaubt der engere Prädikatenkalkül nur eine schwächere Idee der Vollständigkeit. Man kann jetzt nämlich Formeln angeben, die unter der Voraussetzung der etablierten Beweisverfahren mit dem Axiomensystem verträglich sind. Sie können aber aus ihm nicht abgeleitet werden. Ein Beispiel dieses Formeltyps ist

$$(\exists x) f(x) \supset (\forall x) f(x) \tag{11}$$

In einem logischen Universum, das nur ein einziges "Individuum" enthält (metaphysisch nicht Seiendes, sondern nur Sein-überhaupt), geht der obige Ausdruck, in die logisch-wahre Form

$$f(x) \supset f(x) \tag{12}$$

über. Sie ist aber, ungeachtet ihrer Wahrheit, nicht aus den Axiomen abzuleiten. Denn wäre sie ableitbar, so müsste sie ja auch für Universen mit einer Vielheit von Individuen gelten. Die Differenz von Ableitbarkeit und Nichtableitbarkeit

drückt so auf logistische Weise die ontologische Differenz von Sein und Seiendem, die in der traditionellen Metaphysik eine so wichtige Rolle spielt, aus.

Jene formal-logisch schwächere, aber philosophisch-inhaltlich beträchtlich reichere Vollständigkeit, die nicht ableitbare, aber mit der strukturtheoretischen Fassung des Wahrheitsbegriffs verträgliche Formeln zulässt, ist von Gödel für den engeren Prädikatenkalkül bewiesen worden.^[47] Gödels Beweis gestattet prädikable Bereiche mit abzählbar unendlich vielen Individuen. Als wahr gelten dann wieder die Formeln, die für jeden beliebigen Argumentbereich aus beliebigen Sätzen ableitbar sind. Die derart demonstrierte Vollständigkeit ist schwächer, weil aus ihr Formeln wie (12) ausgeschlossen sind.

Die Feststellung von axiomatisch nicht ableitbaren Wahrheitselementen aber bringt bereits in den, anderweitig streng Aristotelisch aufgebauten, engeren Prädikatenkalkül einen trans-Aristotelischen Störungsfaktor hinein. Was jetzt der Modifizierung bedürftig ist, ist einer der elementarsten Grundsätze der klassischen Ontologie, nämlich dass das, was von individuell Seiendem gilt, erst recht von Sein überhaupt zu gelten habe. In anderen Worten: die Wahrheit einer Einzelexistenz kann nicht der Wahrheit von Sein des Seienden widersprechen. Das scheint so selbstverständlich zu sein, dass es gar keines weiteren Beweises bedarf. De facto beruht das Aristotelische Beweisverfahren auf gerade dieser metaphysischen Voraussetzung. Die Wahrheit des Generellen ist "involvierend"^[48] in Bezug auf die Wahrheit des Einzelnen.

Nun war (11) nur für ein Universum zuständig, das nur über einen einzigen Argumentwert verfügt. Das kann aber nach klassischer Auffassung nur Sein überhaupt sein, also das griechische $\epsilon\upsilon$. Jeder andere mögliche Argumentwert impliziert bereits Vielheit. Jetzt aber konfrontieren wir (11) mit dem folgenden Ausdruck:

$$(Ex) (Ey) [f(x) \ \& \ \sim f(y)] \qquad (13)$$

Diese Formel kann nur wahr sein in Argumentbereichen, die mehr als ein Element enthalten. Unter den Bedingungen aber, unter denen (11) wahr ist, ist (13) falsch. Der Grund für dieses Falschsein auf der Ebene von (11) liegt darin, dass (13) nur extensional erfüllbar ist. Alles, was von Sein überhaupt, dem Plotinischen Einem, ausgesagt werden kann, hat intensionale logische Form; Feststellungen über individuell Seiendes unterliegen dem Extensionalitätsprinzip.

Damit aber beginnt im Prädikatenkalkül sich jene neue trans-Aristotelische Form des Widerspruchs zu bilden, die wir weiter oben als reflexiv bezeichnet haben. Sie tritt in mancherlei Gestalten auf. Hier haben wir sie in der Geltungsdifferenz von intensionaler und extensionaler logischer Form kennen gelernt. Wir vermuten nun, dass es philosophisch angemessen ist zu sagen, dass der Gödelsche Vollständigkeitsbeweis den irreflexiven Widerspruch auch aus dem engeren Prädikatenkalkül ausschließt. Insofern, und nur insofern ist derselbe Aristotelisch. Und dieser Aristotelische Bereich ist erweiterbar, soweit für neue Teilgebiete

⁴⁷ Die Vollständigkeit der Axiome des logischen Funktionskalküls. Monatshefte f. Math. u. Phys., 37 (1930).

⁴⁸ Für Details vergleiche etwa die sehr klare Darstellung bei Juhos, S. 100 ff.

weitere Konsistenzbeweise gefunden werden können und es damit möglich ist, den Widerspruch von bisher nicht erfassten Formeltypen auszuschließen. Daneben aber enthält dieser Kalkül bereits widersprüchliche Struktureigentümlichkeiten, die über den spezifisch klassischen Formbegriff hinausgehen und die in einem konsequent irreflexiv orientierten System nicht mehr zureichend analysiert werden können. Ein Beispiel dafür ist die Differenz in den Wahrheitsbegriffen, die den Ausdrücken (11) und (13) unterliegen. Dieselben "widersprechen" sich in einem eigentümlichen, später noch aufzuhellenden, Sinn. Dieser trans-klassische Widerspruch tritt im Aussagenkalkül noch nicht auf. Auf dem Boden der Prädikatstheorie aber ist er das deutliche Anzeichen, dass dieselbe mit den Hilfsmitteln eines ausschließlich seinsthematisch orientierten Denkens Platonisch-Aristotelischer Provenienz nicht endgültig zu Ende geführt werden kann.

Das letztere Resultat ist auf dieser Stufe zwar schon vermutbar, aber noch nicht beweiskräftig demonstriert.

Neue Perspektiven und weitere Ergebnisse sind aber erreichbar, wenn man von dem engeren logischen Funktionenkalkül zu seiner Verallgemeinerung in der erweiterten Form übergeht. So weit haben wir uns auf Aussagen über logische Individuen beschränkt. Unser Argumentbereich war also orthodox ontologisch. Nun hindert uns aber nichts, statt über eindeutig irreflexive Objekte jetzt Aussagen über die prädikativen Eigenschaften zu machen, die wir besagten originären Gegenständen in unseren Denkakten zugeschrieben haben. Diese Verallgemeinerung lässt sich so weit treiben, dass wir schließlich zu einem Aussagetyp, dass allen Gegenständen x alle Prädikate φ zukommen, gelangen. Symbolisch ausgedrückt:

$$(x) (\varphi) \varphi(x)$$

Voraussetzung ist dabei, dass die klassischen Satzoperatoren auch auf Prädikate als Argumente anwendungsfähig sind. Es hat sich dabei aber bald herausgestellt, dass, obwohl grundsätzlich zulässig – da niemand uns hindern kann, Prädikate seinsthematisch zu behandeln –, die Methode in ihren letzten Konsequenzen höchst problematisch ist und unser Denken schließlich zwingt, seine seinsthematische Orientierung gänzlich aufzugeben.

Dass der Kern auch des erweiterten Prädikatenkalküls noch immer seinsthematisch Aristotelisch ist – dass also die Prädikate als objektiv existierende und vom Denkprozess losgelöste Entitäten betrachtet werden – daran kann kaum ein Zweifel bestehen. Eine ganz andere Frage aber ist, ob diese Methode, wenngleich an sich legitim, wirklich geeignet ist, das logische Wesen des Prädikats erschöpfend darzustellen. Die Antwort darauf muss verneinend lauten.

Der klassisch seinsthematische Charakter der Ausgangsposition für dieses letzte, an der äußersten Front der heutigen Logik befindliche Feld des Denkens wird dadurch gewährleistet, dass auch hier die gleiche Axiomatik vorausgesetzt wird. Erstens, die vier Axiome des Aussagenkalküls und, zweitens, die beiden Allheit und Existenz betreffenden axiomatischen Voraussetzungen, die schon für den engeren Kalkül der Prädikatsfunktionen galten. Die erweiterte Version unterscheidet sich nur durch eine Ausdehnung der Regeln für Ableitung und

Formbildung. Dieser Ausdehnung sind aber, wie sich gezeigt hat, Grenzen gesetzt. Damit aber hat der Begriff der logischen Wahrheit selbst, so wie er heute verwandt wird, bestimmte Limitationen.

Wir werden später noch zu zeigen haben, dass sich auch hier die Unterscheidung von Irreflexivität und Reflexion anwenden lässt und dass jeder einem zweiwertigen Kalkül zugrunde gelegte Wahrheitskonzept, ganz gleichgültig, zu welchen abstrakten Verallgemeinerungen man ihn treibt, grundsätzlich irreflexiv-positiven Charakter hat. Damit ist aber auch die mögliche Tragkraft aller Verfahren über Entscheidbarkeit begrenzt, und es ist ganz in diesem Sinn, dass durch Untersuchungen von Gödel, Church und anderen gezeigt worden ist, dass endgültige Entscheidungsverfahren nur im Hinblick auf isolierte Formelgruppen etabliert werden können.^[49] Die Formeltypen, für die ein solches Verfahren geliefert werden kann, stellen dann immer Teilsysteme der Irreflexivität dar. Das ist wichtig zu wissen, da dadurch gewährleistet ist, dass ihre Seinsthematik rein, d.h. ohne störende reflexive Restbestände, dargestellt ist. Die erste Bedingung der Identitätsthese ist in ihnen also vollkommen erfüllt. Die zweite, einer *reflexiven* Abbildung des Denkens auf das Medium der Objektivität aber, als in sich widerspruchsvoll, ausdrücklich ausgeschlossen.

Das ist nämlich jene zweite Voraussetzung, von der wir weiter oben andeutungsweise sprachen (vgl. S. 94), die erst zusammen mit der vorangehenden Bedingung dem klassischen Identitätstheorem seine metaphysische Bedeutung gibt. Die ontologische Identität von Denken und Sein hat eine doppelte Voraussetzung:

- a) die eineindeutige (irreflexive) Abbildung des Denkens auf Seinszusammenhänge
- b) die eineindeutige Abbildung des Denkens auf sich selbst.

Die in a) implizierte Aufgabe ist, wie die bisherige Entwicklung der Logistik zu zeigen scheint, lösbar. Sie enthält keinen inhärenten Widerspruch, und wenn sie auch noch nicht im Entferntesten vollendet ist, so besteht doch kein ernsthafter Grund, daran zu zweifeln, dass wir eines Tages damit werden rechnen dürfen, ein vollständiges deduktives System aller derjenigen Gesetze zu besitzen, durch die Reflexionsbestimmungen in isoliert irreflexive Formen der Zweiwertigkeit übergeführt werden können. Das seinsthematische Denken ist nur im extensionalen (materialen) Sinn unvollendbar. Formal-intensional aber dürfte es ein geschlossenes und abschließbares System darstellen. Also soweit, wie in a) gefordert, ist die (formale) Identität von Sein und Denken zum mindesten eine ganz legitime Richtschnur des Denkens, und wir können nicht in die Irre gehen, wenn wir ihr folgen.

Mit gleicher Entschiedenheit aber hat die Entwicklung der Logistik gezeigt, dass die Folgerung b) nicht nur in einem finiten System unerfüllbar ist, sondern dass sie – zum mindesten für jeden zweiwertigen Formalismus – einen kalkülmäßig nicht beherrschbaren Selbstwiderspruch enthält. Sie ist auf seinsthematischer,

⁴⁹ Vgl. bes. A. Church, An Unsolvability Problem of Elementary Number Theory, Amer. Journ. Math., 58 (1936). K. Gödel, Zum Entscheidungsproblem des logischen Funktionenkalküls, Monatshefte f. Math. u. Phys., 40 (1933).

Platonisch-Aristotelischer Basis sinnlos, weil sie eine ausdrückliche Fehlthematization unserer bisher ausschließlich verwandten logischen Begriffe und Prozeduren einschließt. Wir haben das bereits an der Doppelsinnigkeit des Prädikatbegriffes erläutert, wenn wir ausführten, dass ein prädikativer Ausdruck ein Janusgesicht hat, insofern als er sowohl die ontologisch zu verstehende Eigenschaft eines Objekts als auch den reflexiven Vorgang des von einem Subjekt ausgeübten Präzifizierens bezeichnet. Der heute so gebräuchliche Begriff von Klasse ist geeignet, diese Differenz eher zu verwischen, anstatt sie hervorzuheben.

Da nun der zweiwertige logische Funktionskalkül sowohl in der engeren wie in der weiteren Fassung zwangsläufig so aufgebaut ist, dass er Prädikate, resp. Klassen, ausschließlich als ontologische Entitäten behandelt und ihren reflexiven Abbildungscharakter vollständig ignoriert – in dem durch die Konnektive " \in " vermittelten Verhältnis von Klasse und Klasseninhalt findet sich nicht das geringste Reflexionsmotiv –, so entwickelt sich ein eigentümlicher Widerspruch. Es ist nicht jener Widerspruch, der dadurch entsteht, dass wir einem Objekt eine "falsche" Eigenschaft zuschreiben, wenn wir z.B. sagen, dass Atome unteilbar sind. Manchmal mag in einem solchen Fall wie dem eben erwähnten eine lange Wissenschaftsgeschichte notwendig sein, um ihn zu korrigieren, aber er ist grundsätzlich eliminierbar, denn seine Quelle ist nicht das logische System des Denkens, das wir konstruiert haben, sondern unsere entweder unzureichende oder irrtümliche Anwendung desselben im Sammeln empirischer Erfahrungsdaten. Ein solcher Widerspruch, der sich zwischen unser Denken und die von ihm bearbeitete Realität schiebt, ist in der Terminologie der Kritik der reinen Vernunft "hintertreiblich". Zu dieser objektiven Realität gehört selbstverständlich auch jede gegenständliche Fassung, die wir unserer Logik in Form von niedergeschriebenen Zeichen, Symbolen, Regeln und ihren Zusammenfassungen in Abhandlungen und Büchern geben. In solche Produkte kann sich nun ein Widerspruch einschleichen, den Kant den "logischen Schein" nennt. Derselbe "entspringt lediglich aus einem Mangel der Achtsamkeit auf die logische Regel. Sobald daher diese auf den vorliegenden Fall geschärft wird, so verschwindet er gänzlich." Da Kant unter "Logik" das formale, ganz naiv seinsthematische Denken ohne reflexivtranszendente Hintergründe versteht, so hat er offenkundig diejenige Variante des Widerspruchs im Auge, die wir "irreflexiv" genannt haben.

Nun haben wir aber bereits im ersten Band darauf hingewiesen, dass Kant daneben eine zweite theoretische Irreleitung unseres Bewusstseins feststellt, die, wie er sagt, "unhintertreiblich" ist. Er nennt diese zweite Irreführung unseres Reflexionsverlaufes im Gegensatz zur "logischen" eine "transzendente", die in der dem menschlichen Verstande innewohnenden "Dialektik" ihre Wurzel hat. Sie ist eine "natürliche" und "unvermeidliche Illusion", deren Unhintertreiblichkeit dadurch zustande kommt, dass sie *"selbst auf subjektiven Grundsätzen beruht, und sie als objektive unterschiebt."*^[50]

Diese Stelle am Anfang der "transzendentalen Dialektik", die in der Kritik der reinen Vernunft die über die "transzendente Analytik" hinausführenden Perspekti-

⁵⁰ B 353 f. Im Kantischen Text sind nur die Worte "natürlich" und "Illusion" gesperrt. Die letzte Sperrung ist die unsrige.

ven des Denkens zeigt, weist auf die große historische Wende in der Geschichte der Logik hin. Es gibt nach Kant zwei Gestalten des Denkens. Die eine, die durch die formale Logik traditionellen Stils beschrieben wird, involviert nur vermeidliche Widersprüche. Daneben aber steht eine zweite, in der ein "dialektischer" Widerspruch unvermeidlich ist. Da aber die wissenschaftstheoretische Überlieferung Formalisation und Widerspruchsfreiheit praktisch gleichsetzte, schlossen die Nachfolger Kants, dass das "transzendente" Thema nicht mehr formalisierbar sei. Sie folgten dabei nur Kants eigenem Vorurteil. Dabei ist bezeichnend, dass die nach-Kantische Philosophie so gut wie gar keine Neigung gezeigt hat, den in der Kritik der reinen Vernunft angegebenen Grund für jenen "dialektischen" Widerspruch, nämlich die "Unterschiebung" objektiver Motive für subjektive, auf seine Formalisierbarkeit hin zu untersuchen. So hat sich das Kommen dieser systematischen Wende in der Geschichte der formalen Logik um fast anderthalb Jahrhunderte verspätet.

Dass wir sie heute in ihrem entscheidenden beweisführenden Schritt bereits hinter uns haben, verdanken wir der mathematischen Logik und speziell der Ausbildung des durch Frege inaugurierten Prädikatenkalküls. Die Theorie der logischen Funktionen ist nämlich der Ort, wo der von Kant entdeckte Mechanismus der Unterschiebung von objektiven Gesichtspunkten anstelle legitimer subjektiver in einer unvergleichlich viel präziseren Gestalt von neuem auftritt. Was aber noch viel wichtiger ist, als das bloße Vorhandensein des Problems, ist die Tatsache, dass es in den letzten Dekaden gelungen ist nachzuweisen, dass jene eigentümliche Situation des Aussprechens eines Prädikats von einem Satzsubjekt, in der "die subjektiven Gründe des Urteils mit den objektiven zusammenfließen"⁵¹, ganz entgegen den Erwartungen der idealistischen Denker genau formalisierbar ist.

Selbstverständlich erscheint es jetzt maskiert durch eine gänzlich veränderte Terminologie, die statt auf Kant auf Leibniz und auf eine durch ihn vertretene noch ältere Tradition zurückgeht. Aber der Kern der Sache ist absolut der gleiche. Wir haben ihn bereits kennen gelernt als die Frage nach der Widerspruchsfreiheit des Prädikationsprozesses.

Da an dieser Stelle alles davon abhängt, dass man genau zwischen dem Problem eines widerspruchsfreien System; von (objektiv formulierten) *Prädikaten* und einer widerspruchsfreien Theorie des prädikativen *Reflexionsprozesses* unterscheidet, sei es uns erlaubt, das bisher zum Thema Gesagte noch einmal kurz zu resümieren.

Auf dem Boden der Aussagenlogik geht uns diese Differenz noch gar nichts an. Wir haben es dort mit unanalysierten Sätzen zu tun, die ganz unproblematisch als "Dinge" behandelt werden können. Der Begriff des Prädikats tritt dort überhaupt nicht auf. Und die in jedem logischen Teilsystem verborgene Reflexion tritt dort ausschließlich in der Gestalt logischer Konstanten wie "und", "oder" usw. auf. Da

⁵¹ B 350 f. Die erste Auflage der Kritik der reinen Vernunft enthält nur "subjektive Gründe". Die zweite aber die schärfere und prinzipiellere: "die subjektiven Gründe des Urteils". Damit ist viel genauer impliziert, dass der Prozess der Prädikation eine doppelte Determinierung involviert, wie Kant das auch ausführt, erstens durch das Objekt (bei Kant: die Sinnlichkeit) und zweitens durch das Subjekt (Kantisch: die Maximen der Vernunft).

dieselben nur Relationen zwischen Satzdingen repräsentieren, sind sie völlig irreflexiv. D.h., der weitere Gedanke, dass eine Konjunktion, Disjunktion usw. etwas Gedachtes ist und somit einen aktiven Reflexionsprozess involviert, ist auf dieser Stufe völlig belanglos. Wir können ihn – solange wir zweiwertig denken – ungestraft ignorieren, und wir tun es auch. In diesem ersten Stadium der symbolischen Logik haben wir es nur mit der Aufgabe einer widerspruchsfreien formellen Abbildung von ontologischen Strukturen zu tun.

Das Problem aber kompliziert sich sofort, wenn wir zum Prädikatenkalkül übergehen. Wir haben es hier nicht mehr mit bona fide Objekten, sondern mit etwas Anderem zu tun. Erstens Eigenschaften von Objekten (Prädikate) und zweitens Eigenschaften von Prädikaten. Soweit nun die Prädikate als Eigenschaften von Objekten betrachtet werden, ist gar nichts dagegen einzuwenden, dass man sie ebenfalls als Objekte betrachtet. Denn soweit ein Prädikat nichts weiter für uns bedeuten soll als eine in der Welt vorkommende Eigenschaft von Dingen, ist es nicht nur überflüssig, sondern geradezu widersinnig, im Begriff der Prädikation Bezug darauf zu nehmen, dass hier ein Reflexionsprozess involviert ist.

Dadurch, dass wir auf der ersten Stufe der Prädikatstheorie diese Referenz auf die subjektive Reflexivität, die in *jedem* Prädikat verborgen ist, in ganz legitimer und sinnvoller Weise ignorieren, kommen wir in den Besitz einer zweiten (pseudo-ontologischen) Gegenstandsdimension, für die sich mit den von uns weiter oben angegebenen Qualifikationen die Widerspruchsfreiheit ebenfalls nachweisen lässt. Der Reflexionsprozess ist auf dieser Stufe zwar schon gegenwärtig, aber er kann erfolgreich ausgeklammert werden. Solange wir nur von den Prädikaten reden, durch die wir Sein denken, und uns die erste Voraussetzung der klassischen Identitätstheorie von der eineindeutigen Korrespondenz von Sein und (irreflexivem) Denken des Seins vor Augen halten, existiert die Idee der sich auf ein logisches Subjekt beziehenden Reflexivität für den Logiker überhaupt nicht.

Unsere Denksituation aber wandelt sich radikal, sobald wir Prädikate nicht mehr als Eigenschaften von Objekten, sondern als Eigenschaften anderer Prädikate formulieren wollen. D. h. also, sobald wir nicht mehr über das Sein, sondern über unser Denken (vom Sein) nachdenken wollen. War es, solange wir Prädikate als Eigenschaften von Objekten betrachteten, widersinnig, in unsere logischen Analysen eine Referenz auf den Denkprozess *einzuschließen*, so ist es jetzt im gleichen Grade widerspruchsvoll eine solche Referenz *auszuschließen*. Wenn wir über das Denken nachdenken wollen, können wir nicht gut vergessen, dass das *Gedachte* nicht bloß ein irreflexiver Sachverhalt wie ein Stein, sondern eben das *Denken* selber ist, also ein sich in Reflexionen und Gegenreflexionen bewegendes Prozess, der sich überdies *von sich aus* auf ein logisches Subjekt bezieht – was besagter Stein, der *vor* allem Denken dagewesen sein kann, bestimmt nicht tut. Der Stein reflektiert nicht. Wir tun es, wenn wir denken.

Wir haben also im Prädikatenkalkül mit zwei genau voneinander zu trennenden Widerspruchsproblemen zu rechnen: nämlich der Widerspruchsfreiheit der Seinsthetik (Prädikate des Seins) und zweitens der Widerspruchsfreiheit der Reflexionsthetik. Beide involvieren Denkstrukturen, die für zweiwertiges Denken diametral einander entgegengesetzt sind. Das erste Problem ist zweiwertig lösbar. Das andere aber nicht, weil die "transzendente" Idee des Reflektierens

auf Bewusstseinsprozesse, wie Kant entdeckt hat, sich in einen auf keine Weise zu vermeidenden Selbstwiderspruch verwickelt.

Wenn Kant mit unserer modernen Terminologie über die beiden Varianten des Widerspruchsproblems argumentieren könnte, so würde er vermutlich sagen, dass die konsistente Durchführung der Seinshematik einem logischen Formalismus keine Schwierigkeiten bestreiten könne, weil sie ortho-thematisch orientiert ist. D.h., zwischen den Mitteln, die wir bei unserer Formalisierung benutzen, und dem, was formalisiert werden soll, besteht keine logische Diskrepanz. Unser Thema ist Irreflexivität und unser Darstellungsmodus ist ebenfalls irreflexiv. Unserer logischen Intention ist hier also nirgends ein Medium ihrer Abbildung unterschoben worden, das durch seine strukturellen Eigenschaften, dem, was ausgedrückt werden soll, widerspricht. Deshalb gibt es für eine sich konsequent selbst festhaltende Seinshematik keinen unvermeidlichen und "unhintertreiblichen" Widerspruch. Das wird in der Kritik der reinen Vernunft, freilich in anderer Terminologie, immer wieder und wieder gesagt. Im Rahmen eines unbeirrt seinshematischen Denkens sind auftretende Widersprüche unter allen Umständen dem persönlichen Versagen des individuellen Denkers zur Last zu legen.

Wir treffen aber auf eine ganz andere Form des Widerspruchs, wenn wir die theoretische Situation ins Auge fassen, der wir in dem Problem des Denkens des Denkens (Prädikation des Prädikats) begegnen: die irreflexive Struktur des Etwas der logischen Intention – nicht Gedachtes, sondern Denken zu denken. Etwas, das thematisch Bewusstseinsfunktion selbst sein soll, wird pseudo-thematisch als Inhalt einer Bewusstseinsfunktion gedacht. Kantisch gesprochen: wir unterscheiden unserer Reflexion hier "objektive Grundsätze", während dieselbe auf "subjektive Grundsätze" ausgerichtet sein will. Denn was wir diesmal wissen wollen, sind nicht die Regeln, nach denen formulierte und formulierbare Prädikate sich in einem objektiven Zusammenhang miteinander vertragen, sondern *auf welchen Gesetzen der logische Prädikationsmechanismus beruht, den unser theoretisches Bewusstsein anwendet, wenn es ein irreflexiv widerspruchsfreies System von Prädikationen erzeugen will. Da wir aber alles, was wir überhaupt denken, ohne Rücksicht auf seine intendierte Thematik als Projektion auf die "ontologische" Dimension der Gegenständlichkeit formalisieren, enthält der Formbegriff der Reflexion jenen konstitutionellen Widerspruch, dem wir nun schon in den verschiedensten Erscheinungsformen begegnet sind. Wir wollen an einige davon erinnern, wie: Zweideutigkeit des Begriffes "logischer Gegenstand", unsymmetrische Alternation von nicht-reflexiv und reflexiv, Gegensatz von Ontik und Me-ontik und schließlich die spezielle semantische Differenz zwischen bona fide Objektivsein und Pseudo-Objektivität.*

Im Prädikatenkalkül kristallisiert sich diese aporetische Selbstverstrickung des Denkens in dem Faktum, dass es unmöglich ist, die Prädikationskapazität des logischen Subjekts für ein vollendbares Prädikatensystem axiomatisch zu definieren und widerspruchsfrei festzulegen. In diesem Sinn hat Gödel bewiesen, dass für jedes System von Axiomen und Regeln der Ableitung im erweiterten Prädikatenkalkül Formeln für alle Individuenbereiche designierbar sind, die sich zwar deduktiv nicht ableiten lassen, deren logische Wahrheit aber dann entscheidbar wird, wenn die Systematik, in der sie aufweisbar sind, durch weitergehende Vorschriften ent-

sprechend ergänzt wird. Damit wird eine Metasystematik etabliert. Dieselbe aber produziert nun ihrerseits neue nicht ableitbare Formeltypen, die ihrerseits ein Entscheidungsverfahren verlangen, das auf ihrer eigenen logischen Ebene nicht verfügbar ist. Das macht die Konstruktion einer zweiten Metasystematik erforderlich usw. ad infinitum. —

In Paraphrasierung dieses Gödelschen Ergebnisses hat Quine darauf hingewiesen, dass von solchen Prädikationssystemen, da ihre Lehrsätze nie alle logisch wahren Formeln einschließen können, es unmöglich ist zu sagen, dass sie alle überhaupt möglichen Kontradiktionen ausschließen. "Protosyntactical truth is protosyntactically undefinable." Und solange wir keinen in diesem Sinn endgültigen formalistischen Wahrheitsbegriff besitzen, folgt daraus: "Logic ... is protosyntactically incomplete." Nun gilt aber das gleiche Argument für die Syntax. Denn "syntax itself, embracing membership in addition to the resources of protosyntax, is not even syntactically completable." Der Ausschluss oder Einschluss der Konnektiven "...∈...", auf dem die Differenz von Protosyntax und Syntax beruht, macht also in dieser Hinsicht gar keinen Unterschied, wohl aber sehen wir uns hier als letztem Resultat einer sehr wesentlichen Distinktion im Konzept der logischen Wahrheit gegenüber. Protosyntaktisch kann Wahrheit zwar als "formal" interpretiert werden. Aber das ist eine "non-constructive formal notion". Syntaktisch betrachtet aber ist Wahrheit überhaupt kein formaler Begriff. Dementsprechend folgert Quine: "Logical truth may ... be said to be informal."⁵²

Es ist der Elementbegriff (Prädikation), durch den immer höhere und höhere Ebenen der Reflexion in endlosem Iterieren erzwungen werden. Eine endgültige Formalisierung ist auf diese Weise nicht zu erreichen. —

⁵² Mathematical Logic. Vgl. bes. die Abschnitte "Protosyntax Self-Applied", S. 306-310, und "Incompleteness", S. 310-317. Für die Zitate siehe, S. 310, 314, 315, 316.

BIBLIOGRAPHIE

Die Zitate aus der "Kritik der reinen Vernunft" erfolgen mit den Seitenangaben der ersten (A) und zweiten (B) Ausgabe und sind der "Philosophischen Bibliothek" Band 37a, Hamburg (Meiner) 1956, entnommen. Der Hegelsche Text wird nach der Lassonschen Ausgabe (Felix Meiner Verlag) und Fichte nach den von I. H. Fichte herausgegebenen Sämtlichen Werken (WW) und Nachgelassenen Werken (NW) angeführt.

Carroll, L. (Ch. L. Dodgson), Through the Looking-Glass.

Church, A., An Unsolvable Problem of Elementary Number Theory. Amer. Journ. Math. 58 (1936), p. 345-363.

Gödel, K., Die Vollständigkeit der Axiome des logischen Funktionenkalküls. Monatshefte f. Math. u. Phys. 37 (1930), S. 349-360.

—Über formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme. Monatshefte f. Math. u. Phys. 38 (1931), S. 173-198.

—Zum Entscheidungsproblem des logischen Funktionenkalküls. Monatshefte f. Math. u. Phys. 40 (1933), S. 433-443.

Günther, G., Das Bewusstsein der Maschinen. Baden-Baden und Krefeld 1963, 2. Aufl.

—Grundzüge einer neuen Theorie des Denkens in Hegels Logik. 2., mit neuem Vorwort erweiterte Aufl. Hamburg 1978.

—Idee und Grundriss einer nicht-Aristotelischen Logik, (1. Band:) Die Idee und ihre Voraussetzungen. Hamburg 1959, 2., erweiterte Aufl. Hamburg 1978.

—Metaphysik, Logik und die Theorie der Reflexion. Archiv f. Philos. VII (1957), S. 144.

Hocke, G. R., Die Welt als Labyrinth. Hamburg 1957.

Juhos, B., Elemente der neuen Logik. Frankf./M. - Wien 1954.

Kries, J. v., Logik. Tübingen 1916.

Leblanc, H., An Introduction to Deductive Logic. New York 1955.

Lewis, C. I., Alternative Systems of Logic. The Monist XLII (1932) 4, p. 481-507.

Linke, P., Was ist Logik? Zeitschr. f. Philos. Forschung VI (1951/52), S. 372-398.

Neumann, J. v., Eine Axiomatisierung der Mengenlehre. Journ. f. reine u. angew. Mathematik 154 (1925), S. 219-240, und 155 (1926), S. 128.

Quine, W. V. O., Mathematical Logic. New York 1940 - Methods of Logic. New York 1950.

Rickert, H., Die Grenzen der naturwissenschaftlichen Begriffsbildung. Tübingen 1902.

Russell, B., La Philosophie de Leibniz. Exposé critique par B. R., Paris (P.U.F.) 1908.

Scholz, H., Metaphysik als strenge Wissenschaft. Köln 1941.

Sigwart, Chr., Logik 1, II. Tübingen 1873-78.

Spengler, O., Der Untergang des Abendlandes. München 1923.

Wang, H., A Formal System of Logic. Journ. Symb. Logic 13 (1948), p. 129-137.

Whitehead, A. N., Mathematics and the Good, in: Essays in Science and Philosophy, New York 1947.

The text was originally edited and rendered into PDF file for the e-journal <www.vordenker.de> by E. von Goldammer

Copyright 2005 vordenker.de

This material may be freely copied and reused, provided the author and sources are cited
a printable version may be obtained from webmaster@vordenker.de

vordenker

ISSN 1619-9324