

Gotthard Günther

Idee und Grundriß einer
nicht-Aristotelischen Logik

Die Idee und ihre philosophischen Voraussetzungen

Meiner · BoD



GOTTHARD GÜNTHER

Idee und Grundriß
einer nicht-Aristotelischen Logik

Die Idee und ihre philosophischen Voraussetzungen

Dritte Auflage

mit einem Anhang

Das Phänomen der Orthogonalität

und mit einem Fragment

aus dem Nachlaß

Die Metamorphose der Zahl

FELIX MEINER VERLAG
HAMBURG

Die erste Auflage des vorliegenden Werkes erschien 1959 mit dem Zusatz »Erster Band«. Über die Gründe, die bei der zweiten Auflage (1978) zur Weglassung dieses Zusatzes führten, vgl. das „Vorwort zur zweiten Auflage“, S. XXII ff. Änderungen in der jetzigen Auflage sind im „Vorwort zur dritten Auflage“ nachgewiesen.

Im Digitaldruck »on demand« hergestelltes, inhaltlich mit der 3. Auflage 1991 identisches Exemplar. Wir bitten um Verständnis für unvermeidliche Abweichungen in der Ausstattung, die der Einzelfertigung geschuldet sind. Weitere Informationen unter: www.meiner.de/bod

Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://portal.dnb.de> abrufbar.
ISBN 978-3-7873-1033-3
ISBN eBook: 978-3-7873-2553-5

© Felix Meiner Verlag GmbH, Hamburg 1991. Alle Rechte vorbehalten. Dies gilt auch für Vervielfältigungen, Übertragungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen, soweit es nicht §§ 53 und 54 URG ausdrücklich gestatten. Gesamtherstellung: BoD, Norderstedt. Gedruckt auf alterungsbeständigem Werkdruckpapier, hergestellt aus 100% chlorfrei gebleichtem Zellstoff. Printed in Germany.
www.meiner.de

Widmung für Amrei Leder

Der Bombenangriff auf Pilsen am 17. April 1945 hat auch Dein Leben vernichtet. Die Dich geliebt haben und Dir nachtrauern, wissen nicht einmal Dein Grab.

Du hast das erste Keimen der Gedanken, die nun nach langen Jahren die Öffentlichkeit suchen, mit liebevoller Anteilnahme begleitet. So möge dies Werk Dein Gedenkstein sein! Ein lebendiges Zeichen, daß Du unvergessen bist.

Nur die Titel der sechs Hauptkapitel sollten als Überschriften im üblichen Sinn verstanden werden. Der kontinuierliche Fluß der Analyse macht eine weitere scharfe Abgrenzung der Textabschnitte häufig unmöglich, weshalb die Untertitel und die weiteren „Inhaltsangaben“ mehr den Charakter einer Heraushebung wesentlicher thematischer Motive haben, an denen sich der Gedankengang orientiert.

In diesem Werk wird der Terminus *Aristotelisch* in einer doppelten Bedeutung gebraucht. Erstens als generelle philosophische Konzeption im traditionellen Sinn und im Gegensatz zu *nicht-Aristotelisch*. Zweitens als technischer Komplementärbegriff zu „kontra-Aristotelisch“. In diesem zweiten Fall ist unser Terminus im Text in Anführungsstriche gesetzt.

INHALT

VORWORT ZUR ERSTEN AUFLAGE	XI
AUS DEM VORWORT ZUR ZWEITEN AUFLAGE.....	XXII
VORWORT ZUR DRITTEN AUFLAGE.....	XXVIII

IDEE UND GRUNDRISS EINER NICHT-ARISTOTELISCHEN LOGIK

EINLEITUNG:

1. Der gegenwärtige Stand der Logik und die Identitätsthese ... Die Ausbreitung der logistischen Methode — Ihr Gegensatz zur philosophischen Logik — Der klassische Wahrheitsbegriff	3
2. Formale Logik, Ontologie und das Problem des Nichts Die höhere Mächtigkeit der Reflexion und das Identitätstheorem — Ontologie ist monothematisch — Das Nichts als zweites philo- sophisches Thema — Die problematische intersubjektive Gültig- keit des Denkens	18
3. Der Zusammenbruch der klassischen Metaphysik Der transzendente Versuch einer Neuorientierung der Logik — Sein Versagen — Die Vergeblichkeit des Neukantianismus und der Hegelrenaissance	27
4. Der Begriff und das existentielle Ich Der Liquidationsprozeß des Denkens durch den Nihilismus — Die Selbstbesinnung der Subjektivität seit Descartes — Das private Ich und seine Transzendenz	40

ERSTES KAPITEL:

Das logische Problem des Du

1. Der Subjektmythos im Problem der Zweiwertigkeit Der Zerfall der klassischen Tradition in Philosophie und Einzel- wissenschaften — Die Entdeckung des trans-klassischen Problem- bereiches — Die dialektische Auflösung der Subjektivität	59
2. Das „unendliche“ Subjekt und die Idee des Du Die Verleugnung des Bewußtseins durch den Pragmatismus — Schellings positive Philosophie des Willens — Ansatz einer De- duktion des Du bei Schelling — Die Abwürgung der neuen Fragestellung durch die zweiwertige Schematik des traditionel- len Denkens.	69
3. Das doppelte Subjektsein als Motiv eines dreiwertigen Forma- lismus Zwei trans-klassische Theoreme — Die Doppelkomponente der Subjektivität als Korrelat der ontologischen Zweideutigkeit des	84

- Ichseins — Die logische Irrelevanz des endlichen Ichs als Korrelat des Primats der unendlichen Subjektivität — Die partielle Identität von Denken und Sein in einer dreiwertigen Logik
4. Subjektives Subjekt und objektives Subjekt als logische Werte 93
Die verhängnisvolle Ignorierung des Du-Problems in der transzendentalen Logik — Hegels Umgehung dieses Themas durch die Idee der totalen Reflexion — Kants „unhintertreiblicher Schein“ — Die beiden Negationsattituden des Ich
5. Der metaphysische Selbstwiderspruch des Denkens 107
Zwei verschiedene Objektkategorien für Du und Ding — Die trichotomische Struktur des hermeneutischen Denkens — Der Hegelsche Widerspruch als Resultat der Projektion einer dreiwertigen Problematik auf ein zweiwertiges System — Der Zwang zur Dialektik durch die Distribution der Subjektivität über den Bereich von Ich und Du — Reflexionsbreite und Reflexionstiefe

ZWEITES KAPITEL:

Der Satz vom ausgeschlossenen Dritten
(Ontologische Interpretation)

1. Seinsthematik und Reflexionsüberschuß 127
Das „Dritte“ als der aus dem System der Begriffe ausgeschlossene Reflexionsprozeß — Der oberste Bestimmungsgesichtspunkt — Wahrscheinlichkeit als Pseudo-Mehrwertigkeit
2. Logische Existenz und Intuitionismus 140
Das Tertium non datur definiert subjektfreie Objektivität — Die Universalsprache — Allheit, Existenz und Drittes
3. Sein, Formalismus und Implikation 151
Der Formalismus des Drittensatzes als Ausdruck des Prinzips der Zweiwertigkeit — Die Auflockerung der klassischen Axiomatik im empirischen Denken — Implikative Zweiwertigkeit
4. Der prinzipielle Fehler des transzendentalen Idealismus 164
Reflexionsidentität und Wahrheit — Die Idee der Metasprache — Der Idealismus etabliert keine formale Trennung von Seinsidentität und Reflexionsidentität — Das „unendliche Subjekt“ als angebliche Auflösung des Widerspruchs zwischen Objektivität als Ding und Objektivität als Du

DRITTES KAPITEL:

Reflexion und Quantifikation (Kalkültheoretische Deutung des Tertium non datur)

1. Das klassische Reflektieren auf die Reflexion 183
Negation und Quantifikatoren — Die Untrennbarkeit von Subjekt und Objekt in der Quantifikationstheorie — Das Entscheidungsproblem in der Reflexion — Logische Schichten in der Prädikatsfunktion
2. Der doppelte Gegenstand des Reflektierens 197
Ein neuer Aspekt des Tertium non datur — Der intuitionistische Verzicht auf den prädikativen Existenzbegriff — Das Versagen

der klassischen Theorie gegenüber dem Existenzproblem der Reflexion — Russels Typentheorie

3. Zeit und Begriff 214
 Die Pseudo-Objektivität der Reflexion — Hegels Einführung des Zeitbegriffs in die Logik — Die temporale Abbildung des Reflexionsüberschusses auf das Sein durch das monothematische Denken

VIERTES KAPITEL:

Der Satz vom transzendentalen Grunde in der einfachen Reflexion

1. Der Grund als thematisches Motiv des Denkens 231
 Hegels Interpretation des „absoluten“ Grundes — Der Grund als Ursprung des Zweiwertigkeitsprinzips und als Indiz einer trans-klassischen Theorie des Denkens
2. „Aristotelisches“ und „kontra-Aristotelisches“ Reflektieren ... 243
 Hegels Theorie „ein Komplement zur Aristotelischen Logik“ (Bense) — Die Wiederholung der Seinshematik im „Schein“ — Die Diskontinuität im theoretischen Bewußtsein — „Aristotelik“ und „Kontra-Aristotelik“ als Umtauschverhältnis
3. Der Grund als „Vermittlung“ und absolute Reflexionsgrenze .. 258
 Die absolute Grenze des klassischen Denkens — Die falsche Trichotomie der Transzendentalphilosophie — Der Verlust des Denkens im privaten Ich — Hegels Rückzug in den absoluten Grund
4. Der Doppelsinn des Grundes als Selbstwiderspruch der Reflexion 273
 Ortho-Subjektivität und Para-Subjektivität ein trans-klassisches Problem — Die dreifache Wurzel des transzendentalen Grundes — Das Hegelsche Verhältnis von Grund und Bedingung — Die „leere Negativität“ des Einzelsubjekts
5. Der Grund im irreflexiven Sein und im reflexiven Nicht-sein .. 284
 Die Doppelläufigkeit der ichhaften Reflexion distanziert Sein und Denken — Die inversen Führungssysteme des klassischen Begriffs — Der Grund als Vermittlung der Inversion

FÜNFTES KAPITEL:

Der Übergang zur doppelten Reflexion

1. Die „Aristotelische“ Abschnürung der Reflexionsthematik 301
 Die Illegitimität des Bruches zwischen mathematisch-formalem und philosophischem Denken — Die Verwechslung von Implikation und Äquivalenz in der dialektischen Methode — Mit welcher Logik kann man die klassische Logik denken?
2. Die konjunktive und die disjunktive Reflexion 314
 Hegels Versuch, den Reflexionsüberschuß konjunktiv in der doppelten Reflexion aufzufangen — Eine zweite Version der Großen Logik — Die vorläufige Reflexivität der klassischen Negation — Die Kontingenz der Ich- und Du-Relation
3. Die logische Trinität von Ich - Du - Es 329
 Das Verhältnis des denkenden Subjekts zur Logik bei Kant und

Hegel — Die Notwendigkeit der Unterscheidung von denkender
und gedachter Reflexion — Der Versuch Maimons

SECHSTES KAPITEL:

Die Grenzsituation der klassischen Logik

1. Vermittlung und Reflexionsidentität	345
Realität als logisches Umtauschverhältnis — Der Identitätswechsel der gedachten Reflexion — Die Unmöglichkeit, den Identitätswechsel zweiwertig darzustellen	
2. Vermittlung und „kontra-Aristotelische“ Wahrheit	358
Die Veränderung des Wahren in der Selbstreflexion — Das Ungenügen der einfachen Vermittlung — Die sich selbst spiegelnde Vermittlung — Die Tafeln der Aristotelik und der Kontra-Aristotelik und ihre semantische Bedeutung	
3. Vermittelte Reflexion und Negation	376
Das sich selbst negierende „Wesen“ — Hegels These von der Nichtformalisierbarkeit der doppelten Reflexion-in-sich — Subjektive Existenz ist sich auf sich selbst beziehende Negation — Widerlegung der idealistischen Lösung durch die mathematische Logik — Schlußbemerkungen	
ANMERKUNGEN	391
BIBLIOGRAPHIE	409
NAMENVERZEICHNIS (ohne die im Vorwort zur zweiten und im Vorwort zur dritten Auflage enthaltenen Namen)	415
ANHANG 1: Das Phänomen der Orthogonalität	419
ANHANG 2: Die Metamorphose der Zahl	431

VORWORT

Vorwort zur ersten Auflage

Was ist eine nicht-Aristotelische Logik? Auf diese Frage hat im Jahre 1935 Oliver L. Reiser die folgende bündige Antwort gegeben: „... any abandonment of the three laws of thought would constitute a non-Aristotelian logic.“ Es wird gut sein, sich die Radikalität dieser Aussage deutlich zu machen. Es genügt also nicht, den Satz vom ausgeschlossenen Dritten teilweise oder endgültig zu suspendieren, wenn man in echte trans-Aristotelische Bereiche der Logik vorstoßen will. Der klassische Satz der Identität des Denkgegenstandes mit sich selbst und das aus ihm folgende Prinzip des verbotenen Widerspruchs müssen ebenfalls preisgegeben werden.

Reiser ist sich der Ungeheuerlichkeit seiner Charakterisierung einer nicht-Aristotelischen Logik ganz bewußt gewesen, denn er bemerkt ausdrücklich: „If the laws of thought should fall, then the most profound modification in human intellectual life will occur, compared to which the Copernican and Einsteinian revolutions are but sham battles.“¹

Es liegen sehr gute, fast überzeugende Gründe vor anzunehmen, daß wir Menschen den Bannkreis des Aristotelischen identitätstheoretischen Denkens niemals überschreiten können. Unsere klassischen Denkgesetze sind der direkte Ausdruck der Funktionsweise unseres Gehirns. Die Aristotelische Logik wurzelt in der physiologischen Unmöglichkeit einer simultanen Ingangsetzung reziproker (inverser) neuraler Reaktionen. Wenn der physische Prozeß, der den Gedanken „A“ trägt, im Vollzug ist, kann der korrespondierende Vorgang, der „non-A“ produzieren würde, nicht gleichzeitig sich abwickeln². Ein Neuron, das im Sinne eines bestimmten Erlebniswertes besetzt ist, kann nicht zu gleicher Zeit die Negation dieses Bewußtseinsimpulses vollziehen.

Unsere physische Existenz ist „Aristotelisch“, daran kann gar kein Zweifel bestehen. Und soweit unser Denken ein „existentieller“ Vorgang ist, ist es ebenfalls „Aristotelisch“ und wird diese Eigenschaft auch bis zum Jüngsten Gericht nicht aufgeben! In diesem Sinn liefert die auf der einfachen Antithese von Sein und Nicht-Sein beruhende klassische Logik die primordiale Gestalt des Denkens. Sie reflektiert ihre eigenen Seinsbedingungen als logische Gesetze. Diese Einsicht aber provoziert sofort die weitere Frage: Ist unser Denken durch seine eigenen Existenzvoraussetzungen kategorial endgültig und erschöpfend determiniert, oder aber liegen in der Reflexion die Möglichkeiten zu einer Überdetermination, durch die sich dieselbe dem ursprünglichen und ausschließlichen Diktat einer existentiell und objektiv vorgegebenen Seinshematik zu entziehen vermag? In andern Worten: ist Sein des Seienden das erste, einzige und letzte Thema des Begreifens, oder besitzt das Denken in sich die Möglichkeit, über jene bisher äußerste Grenze

seiner theoretischen Intentionen in neue trans-klassische metaphysische Regionen des begrifflichen Verstehens vorzustößen?

Die bisherige Geschichte des abendländischen Denkens hat diese Frage selbstsicher und emphatisch verneint. Man hat unermüdlich darauf hingewiesen, daß die Frage nach dem Sein des Seienden logisch von nicht zu überbietender Allgemeinheit ist. Alles Denken müsse ein Objekt haben, und die letzte äußerste Bestimmung, unter der Objektivität überhaupt begriffen werden könne, falle mit der Grenzformel alles theoretischen Verstehens: Sein des Seienden, zusammen. Insofern ist die klassische Gestalt der Logik nicht nur die erste, sie ist auch die letzte und endgültige Form des reinen Begriffs. Selbst ein göttliches Bewußtsein, wenn es „denkt“, muß „klassisch“ denken.

Aber dieses Urteil ist neuerdings verdächtig geworden. Man vergesse nicht, der — höchst befangene — Richter in diesem Streit ist die klassische Logik selbst. Das Urteil, daß man über die einfache (zweiwertige) Antithese von Sein und Nichtsein im Denken nie hinausgehen könne, ist selbst mit klassischen Denkmitteln produziert worden. Und wir wollen gar keinen Zweifel daran lassen, daß dasselbe evident, überzeugend und völlig unwidersprechlich ist, wenn man sich eben jener Argumente bedient, die auf dem Boden der traditionellen Identitätslogik zur Verfügung stehen. Aber es bleibt eine *petitio principii*. Niemand kann erwarten, daß der Satz von der seinsthematischen Identität des Denkgegenstandes durch eine Reflexion außer Kraft gesetzt wird, die jenes Identitätsprinzip fraglos voraussetzen muß, um selbst erst in Bewegung zu kommen.

Solange also keine anderen Mittel zur Verfügung standen als die, welche nur eine einfache, auf ihren „objektiven“ Gegenstand ausgerichtete, identitätstheoretische Formalisierung der Reflexion erlaubten, konnte vernünftigerweise auch kein anderes Urteil erwartet werden. In der uns von den Griechen überlieferten Alternativlogik gab es nur die eine Möglichkeit: „das Wahre oder das Falsche erfassen als das ewig sich gleichbleibende Verhalten desselben Objekts“ (Aristoteles, *Metaphysik*). Damit war die identitätstheoretische Thematik des Seins des Seienden als letztes Ziel alles Denkens inthronisiert.

Nicht von der Philosophie her, die schwer an ihrem metaphysischen Erbe trug, sondern von einem allen transzendentalen Problemen stark entfremdeten mathematischen Denken ist nun in jüngster Zeit der folgende Gedanke vorgetragen worden. Eine Wahr-und-Falschlogik produziert, wenn sie strikt formalisiert wird, einen zweiwertigen Kalkül. Was hindert uns nun, von einem solchen zu drei-, vier- oder generell *n*-wertigen Kalkülsystemen überzugehen? Dem Gedanken folgte die Tat, und man begann mit mehrwertigen logischen Rechenstrukturen zu experimentieren. Eins der wichtigsten Resultate dieser anfänglichen Bemühungen war die Einsicht, daß die Wahrscheinlichkeitslogik mit ihrer beliebigen zu differenzierenden Skala von Wahrscheinlichkeits„werten“ keine echte trans-klassische Logik ist und daß die Umgestaltung der zweiwertigen (seinsthematischen) Systematik des Denkens vom Standpunkt der Erfordernisse der Wahrscheinlich-

keitslehre weder notwendig noch auch erwünscht sei. Unter einer mehrwertigen (transklassischen) Logik sei vielmehr ein logischer Strukturzusammenhang zu verstehen, der auf einem mehrwertigen System des Ausagenkalküls aufgebaut sei⁹.

Diese Auffassung — der wir uns übrigens vorbehaltlos anschließen — ist schon 1935 vertreten worden. Seither aber hat die Entwicklung der mehrwertigen Kalküle nur geringe, ihre philosophische Interpretation als nicht-Aristotelische Logik überhaupt keine Fortschritte gemacht. Im Gegenteil, es ist von Logikern öfters darauf hingewiesen worden, daß der logische Charakter dieser mehrwertigen Strukturen sehr problematisch sei, speziell unter dem Gesichtspunkt, daß sie das Kontradiktionsprinzip auflösen. Man hat auch vermutet, daß gewisse — ev. die Mehrzahl — der Funktoren, die in den höherwertigen Kalkülen auftreten, keiner logisch-philosophischen Interpretation fähig seien. Aus diesem Grunde liegt das Schwergewicht der modernen Kalkülforschung selbst heute noch auf dem Gebiet des zweiwertig-klassischen Denkens. D. h., es ist in seinen letzten philosophischen Intentionen Platonisch-Aristotelisch.

Dazu ist folgendes zu bemerken: Die Vermutung, daß die mehrwertigen Kalküle in ihrem vollen Umfang ev. einer philosophischen Interpretation nicht fähig seien, ist irrig. Das hier der Öffentlichkeit unterbreitete Werk ist der Aufgabe gewidmet, eine solche Interpretation und damit die philosophische Grundlage einer generell mehrwertigen Logik zu liefern. Wir nennen eine solche Logik ‚nicht-Aristotelisch‘, weil sich in ihr in der Tat die klassischen Grundmotive des Denkens:

- das Prinzip der undifferenzierten Identität des logischen Objekts,
- des absolut verbotenen Widerspruchs und
- des Satzes vom zweiwertig ausgeschlossenen Dritten

auflösen. Schon in einem dreiwertigen System als dem einfachsten Fall einer mehrwertigen Logik spaltet sich das einfache klassische Identitätsprinzip in das Doppelmotiv der unmittelbaren Seinsidentität und der inversen Reflexionsidentität. In einem vierwertigen Kalkül gabelt sich die Reflexionsidentität in weitere streng zu unterscheidende Identitätsmotive. Es ist leicht einzusehen, daß wachsender Wert von „n“ in einem n-wertigen System der Logik zu einer generellen Auflösung der klassischen Reflexionsmotive führt. Denn mit einer Schwächung des ursprünglichen rigorosen zweiwertigen Identitätsaxioms geht eine korrespondierende thematische Verdünnung des Kontradiktionsprinzips Hand in Hand. Und was das Tertium non datur anlangt, so wird dasselbe schon im dreiwertigen Strukturbereich durch das Prinzip vom ausgeschlossenen Vierten ersetzt.

Unser Denken schreckt vor solchen Konsequenzen zurück. Um so mehr, als es zu diesem Zeitpunkt noch ganz unmöglich ist, endgültig die Bilanz dessen zu ziehen, was wir verlieren, und dessen, was wir bei einem Vorstoß über die bisherigen Grundlagen unseres theoretischen Bewußtseins hinaus etwa gewinnen können. Und doch muß der Versuch gemacht werden. Daß die klassische Identitätslogik in der Naturwissenschaft des zwanzigsten Jahrhunderts mehr und mehr zu versagen beginnt, das pfeifen schon die Spatzen von

bauffällig gewordenen Dächern. Und wenn wir in den historischen Wissenschaften uns auch nur flüchtig umsehen, so kann nur konstatiert werden, daß hier die traditionelle Alternativlogik nie auch nur im entferntesten genügt hat. Die Kategorien, die sie zu produzieren fähig ist, sind von einer geradezu lächerlichen Inadäquatheit, vergegenwärtigt man sich einmal die komplexen und metaphysisch hochbelasteten Voraussetzungen unserer Geistes- und Sozialwissenschaften. Aber gerade hier wird das Bedürfnis nach Exaktheit und rational verbindlicher Orientierung immer dringender. Denn unser mangelndes Wissen um die metaphysischen Gesetze, die unser gegenwärtiges historisches Dasein dominieren, treibt uns nur immer tiefer in die Unordnung einer nicht mehr regelbaren Lebensführung und in die Wüste einer aller spirituellen Werte beraubten Existenz.

Der Besitz einer trans-Aristotelischen Logik aber impliziert zugleich die Verfügbarkeit eines neuen metaphysischen Weltbildes. Es ist mit Recht darauf hingewiesen worden, daß die Aristotelische Logik der „getreue Ausdruck und Spiegel“ der klassischen Metaphysik ist. Und die essentielle Verknüpfung beider hat sich durch die ganze abendländische Geschichte des Geistes erhalten „und tritt an bestimmten Wendepunkten der geschichtlichen Entwicklung immer von neuem in charakteristischer Deutlichkeit hervor“⁴. Und solange die tradierte Identitätstheoretische Logik der Maßstab unseres Bewußtseins bleibt, werden wir aus den Voraussetzungen und Attitüden eines metaphysischen Lebensgefühls handeln, das zwar die Weltgeschichte für mehr als zweitausend Jahre beherrscht hat, dem wir de facto aber innerlich seit der Renaissance langsam zu entwachsen beginnen und das sich mehr und mehr als unzureichend erweist, angemessene Entscheidungen und Orientierungen angesichts der unerwarteten und bestürzenden Perspektiven zu liefern, die sich dem Menschen des zwanzigsten Jahrhunderts eröffnen. —

Es liegt damit auf der Hand, daß die Entwicklung einer neuen philosophischen Konzeption des Denkens nicht die subalterne Angelegenheit der Konstruktion einer noch nicht dagewesenen Variante der abstrakten symbolischen Kalkülsysteme ist. Es genügt nicht, ein neues Rechensystem für theoretische Begriffe, das allen früheren überlegen ist, einzuführen. Logische Kalkültechnik ist allerdings in unserm Fall ganz unabdinglich notwendig. Die theoretische Intuitionskraft unseres Denkens beginnt schon auf dem Gebiet der klassischen Logik zu versagen, wenn die entwickelten begrifflichen Konstellationen auch nur einen untergeordneten Grad von Komplikation überschreiten, in nicht-Aristotelischen Regionen aber sind unsere natürlichen Evidenzgefühle hoffnungslos inadäquat, und auch die elementarsten Voraussetzungen müssen durch eine exakte Technik gesichert werden. (Eine Aufgabe, der der zweite Band dieses Werkes gewidmet ist.) Die Grundlegung eines nicht-Identitätstheoretischen, nicht-Aristotelischen Denkens ist vielmehr in erster Linie eine philosophische Aufgabe. Es muß ein materialer Problembereich aufgewiesen werden, der auf der klassischen Ebene des Denkens nicht existiert und der, selbst wenn er entdeckt und formuliert ist, sich den Behandlungsmethoden unseres überlieferten Denkens grundsätzlich entzieht.

Ein solches trans-klassisches — nur mit nicht-Aristotelischen Denkmitteln zu behandelndes — Problemgebiet wird im ersten Bande beschrieben. Sein designierendes Kennwort ist: Reflexion.

Sein-überhaupt als die metaphysische Wurzel alles Seienden ist nicht Reflexion. Und Reflexion kann nicht in Seinskategorien begriffen und verstanden werden. Sein ist — so lehrt uns die klassische Tradition — absolute Identität der Existenz mit sich selbst. Sie ist das absolute Ausgeschlossensein des anderen (ἄλλοτερον). So ist es das Wesen des Seins, nur Beziehung auf sich selbst und zu sich selbst zu haben. Reflexion aber ist das Verhältnis des Bildes zum Abgebildeten. In den „Tatsachen des Bewußtseins“ (1813) bemerkt Fichte: „... Ich nun erscheint sich niemals bloß als Ich, sondern immer mit einem Bilde, als habend und seiend ein Bild; denn nur dadurch, daß es sich *also* erscheint, erscheint es sich auch als Ich, und wird verstanden.“ Und einige Absätze weiter heißt es noch einmal: „das Ich erscheint sich in und mit einem Bilde überhaupt, und zwar mit einem Bilde des Seins.“⁵

Der Archetyp aller Reflexion ist das Bewußtsein, und Fichte wird nicht müde, seinen Hörern einzuhämmern, daß ichhaftes Bewußtsein nicht durch die einfachen identitätstheoretischen Kategorien der „gemeinen“ (klassischen) Logik begriffen werden könne. Das Verstehen von Reflexion ist dem von Sein genau invers. Das Selbstverständnis des auf sich selbst reflektierenden Bewußtseins hat „zwei entgegengesetzte Momente des Verstehens . . . Verstehen des Seins eben schlechtweg, und Verstehen des Verstehens des Seins“⁶. Daß das Verstehen des Seins eine klassische, strikt identitätstheoretische Logik produziert, daran kann nun wirklich nicht gezweifelt werden. Die ganze Geistesgeschichte des Abendlandes ist vom Gesichtspunkt der formalen Logik her gesehn eine unermüdlich wiederholte Demonstration dieser These. Wie aber steht es um das Verstehen des Verstehens von Sein? Die Frage läßt sich präziser formulieren, wenn man sie in etwas moderneren Wortlaut kleidet und z. B. in der folgenden Variante äußert: Ist es möglich, die klassische Logik und ihr Verhältnis zum Objekt in einer Metasprache zu denken, die die formale Struktur unseres traditionellen, ontologisch orientierten theoretischen Bewußtseinsprozesses noch einmal genau wiederholt? Kann also eine Reflexion auf das zweiwertige Platonisch-Aristotelisch-Leibnizsche System des abendländischen Denkens selber sich einer zweiwertigen identitätstheoretischen formalen Logik Aristotelischer Provenienz bedienen?

Es dürfte möglich sein, auf diese Frage heute eine definitive Antwort zu geben. Was in der mathematischen Logik der letzten Jahrzehnte unternommen worden ist, ist in seinen prinzipiellen Fragestellungen ein praktischer Versuch, durch eine Reflexion auf die klassische Gestalt des Denkens in einer neuen Reflexionsdimension die theoretische Tragweite und den generellen Gültigkeitsmodus unserer tradierten Formidee des zweiwertigen Denkens festzustellen. Man hat dabei für die Metasprache, in der die klassische Objektsprache untersucht wurde, ebenfalls einen zweiwertigen, strikt identitätstheoretischen Formalismus benutzt. Es kann nun gar kein Zweifel daran bestehen, daß die auf diese Weise gewonnenen Resultate unser logisches

Wissen ganz immens bereichert haben. Andererseits aber haben sich uns Perspektiven geöffnet, die es von nun ab unmöglich machen, daß wir uns der Einsicht verschließen, daß die zweiwertige Logik kein zureichendes Instrument ist, um in einer Metatheorie *auf* die zweiwertige Theorie der objektiven Seinsidentitäten zu reflektieren! Unsere Frage, ob das klassische Denken die Kapazität besitzt, auf seine eigene logische Systematik zu reflektieren und sich so in einem (zweiwertigen) Nachdenken über den zweiwertigen Formalismus zu wiederholen, muß also mit einem entschiedenen Nein beantwortet werden.

Die wesentlichsten Daten, die diese negative Antwort provozieren, sollen kurz aufgezählt werden. Erstens besteht in der entwickelten Metatheorie eine empfindliche Diskrepanz zwischen Aussagen über das Identitätsprinzip und denen, die das Tertium non datur betreffen. Zweitens bleibt die logische Relation zwischen der klassischen Basissprache, die untersucht wird, und den sich in einer unendlichen Hierarchie ordnenden Metasystemen, die diese Untersuchung anstellen, sehr obskur. Es ist nicht festzustellen, in welchem transzendentalen System sich der Gegensatz von logischem Objekt und logischem Subjekt jetzt konstituiert. Drittens ist in einer zweiwertigen Metasprache der Begriff „Objekt“ grundsätzlich zweideutig, weil der zweiwertige Aussagenkalkül uns kein Mittel an die Hand geben kann, zwischen „Objekt“ als denktranszendenterm kontingentem Gegenstand und „Objekt“ als gedachtem Reflexionsprozeß zu unterscheiden. Ganz gewiß muß es unser Ziel sein: „... to set up a consistent theory of classes and concepts as objectively existing entities“, wie Kurt Gödel in einer Analyse der Russellschen Ideen zur Logik feststellt⁷. Die Frage, die aber bis heute nicht beantwortbar ist, ist die: Was ist der Unterschied zwischen der objektiven Existenz eines seienden Dinges (mit dem sich die klassische Logik beschäftigt) und der objektiven Existenz eines klassischen Reflexionsprozesses, auf den jetzt seinerseits reflektiert werden soll? Viertens und letztlich ist es bis dato nicht gelungen, die logischen Paradoxien aufzulösen. Was man allein erreichen konnte, war eine Verbannung dieses höchst gefährlichen Sprengstoffes aus den praktisch benutzten Formalismen mit ad hoc stipulierten Techniken. Diese Techniken — wie z. B. die Typentheorie — sind aber selbst höchst problematisch und erfreuen sich keineswegs allgemeiner Anerkennung. Unter diesen Umständen muß die bisherige Methode, die zweiwertige Logik selbst zu benutzen, um auf die Struktureigenschaften des zweiwertigen Denkens zu reflektieren, als nur vorläufig gelten. Ihre Resultate, so wertvoll und unersetzlich sie auch für den Fortschritt der Logik sind, sind wesentlich „negativ“. D. h., die klassische Logik als systematisch geschlossenes System löst sich in ihnen auf. Hier vollzieht sich ein historisch unvermeidlicher und unbedingt notwendiger Prozeß⁸. Aber diese Methode kann keine *positiven* Resultate im Sinn einer echten trans-klassischen Logik produzieren, wobei wir unter einem trans-klassischen Formalismus ein System verstehen, das auf einer nicht Platonisch-Aristotelischen Idee des Denkens aufgebaut ist. Auch die moderne Theorie der Metasprache bleibt in der alten Tradition befangen.

Wir stipulieren also: echtes trans-klassisches Denken kann nur dort ent-

stehen, wo auf unser bisheriges zweiwertiges Denken mit den Mitteln einer drei- oder generell n -wertigen Logik reflektiert wird.

Der zweiwertige Kalkül der klassischen Tradition stellt eine extensionale Technik dar, die mit ebenfalls extensionalen Begriffen arbeitet. Das ist durch den logischen Positivismus mit dankenswerter Klarheit festgestellt worden. Reflektieren wir aber auf den theoretischen Sinn und die Gültigkeitsstruktur der klassischen Logik selbst, so ist das Begriffssystem, das wir benutzen, ganz fraglos intensional! Andererseits bleibt ein logisches Rechensystem, wenn wir von zwei zu drei oder generell n Werten übergehen, unveränderlich extensional.

Wir müssen uns also vorerst darüber Rechenschaft abgeben, ob eine intensionale Problematik durch eine extensionale Kalkültechnik dargestellt werden kann. Wir nehmen die in den hier vorgelegten Untersuchungen erzielten Resultate vorweg, wenn wir sagen, daß dies in der Tat möglich ist. Es wird sich folgendes ergeben:

1. Eine zweiwertige Logik arbeitet mit ausschließlich extensionalen Begriffen und ist immer eine Theorie des objektiven, denktranszendenten Seins.

2. Jedes n -wertige System, wobei $n > 2$, ist eine formale Theorie des Reflexionsprozesses. Die mehrwertige Logik ist technisch extensional, aber begrifflich-thematisch intensional.

3. Der Unterschied von 1. und 2. konstituiert die Unterscheidung von Aristotelischer und nicht-Aristotelischer Logik.

Wenn aber das Interpretationssystem der mehrwertigen Kalküle intensionalen Charakter hat, so bedeutet das, daß die *metaphysischen Voraussetzungen, die durch das zweiwertige klassische System impliziert werden, für ein generell n -wertiges Denken nicht mehr gelten*. Das ist bisher nicht beachtet worden. Man hat versucht, die mehrwertigen Funktoren in strikter Analogie zu den klassischen zu denken. Dabei hat sich aber herausgestellt, daß die überwältigende Mehrzahl aller Funktoren, die in den mehrwertigen Systemen auftreten, völlig uninterpretierbar sind. Schon die Wertstruktur des relativ einfachen dreiwertigen Kalküls zeigt völlig rätselhafte Eigenschaften, die jeder Erklärung spotten, solange man das metaphysische Modell, das dem zweiwertigen Denken zugrunde liegt, auf mehrwertige Strukturen zu übertragen versucht. Kurz gesagt, man hat mit nicht-Aristotelischen Kalkülen bisher noch nicht philosophisch arbeiten gelernt⁹. „Und die Fachlogistiker, die einst diese Systeme mit Enthusiasmus begrüßt haben, stehen ihnen heute zum größten Teil sehr skeptisch gegenüber.“¹⁰

Es gilt also zuerst ein philosophisches Modell für die mehrwertigen Kalküle zu liefern, das uns erlaubt, mit solchen Systemen inhaltlich interpretativ zu arbeiten und das vor allem ein unbeschränktes Identifizierungsverfahren für beliebige mehrwertige Funktoren liefert. Dieser *philosophischen* Grundlegung einer nicht-Aristotelischen, also mehrwertigen Logik ist der erste Band ausschließlich gewidmet. Dabei zeigte es sich, daß die philosophische Theorie des Selbstbewußtseins als einer totalen Reflexionsstruktur in der Entwicklung der transzendental-metaphysischen Logik von Kant bis zu Hegel

und Schelling bereits in erstaunlichem Maße ausgebildet worden ist. Ihre bisher reifste Form hat sie in der Hegelschen Logik, speziell in den ersten drei Kapiteln des zweiten Buches der Großen Logik gefunden. Unsere Entwicklung des Problems schließt sich deshalb auf das engste an den Hegelschen Text an. Das hat eine teilweise Übernahme der Terminologie der Großen Logik zur Folge gehabt, und der Verfasser fühlt sich verpflichtet, dies Verfahren zu rechtfertigen. Die philosophische Theorie der Mehrwertigkeit ist schwierig genug, warum also ihre Darstellung dadurch noch unzugänglicher machen, daß man sich der obskuren Hegelschen Sprachweise bedient? Der Grund ist genau der gleiche, der Hegel und die übrigen spekulativen Idealisten zu ihrer schwerverständlichen Diktion getrieben hat.

Alle bisher entwickelten Sprachen in unseren terrestrischen Hochkulturen setzen ein zweiwertiges Weltbild voraus. Ihre Reflexionsstruktur ist deshalb ebenfalls rigoros zweiwertig, und es fehlen die linguistischen Mittel, um mehrwertige Erlebnissituationen in ihnen angemessen auszudrücken. Ein Beispiel soll die Situation verdeutlichen. Der klassische Kalkül kennt einen und nur einen Begriff von „und“. Das gleiche gilt für die deutsche, englische, französische usw. Sprache. In einer dreiwertigen Logik aber werden bereits vier (!) verschiedene und durch differente logische Faktoren identifizierte Bedeutungen von „und“ unterschieden. In unseren heutigen Umgangssprachen hat „und“ in den folgenden Konjunktionen „ein Gegenstand *und* noch ein Gegenstand“, „Ich *und* die Gegenstände“, „Du *und* die Gegenstände“, „Wir *und* die Gegenstände“ immer die gleiche Bedeutung. In anderen Worten: die klassische Logik und die an ihr spirituell orientierten Sprachen setzen voraus, daß der metaphysische Begriff der Ko-existenz so allgemein gefaßt werden kann und muß, daß in ihm der Unterschied zwischen gegenständlicher Existenz und den drei möglichen Aspekten von Reflexionsexistenz irrelevant ist. Begriffe wie „Ich“, „Du“ und „Wir“ haben in der uns überlieferten Logik schlechthin keinen Sinn. Logisch relevant ist dort nur die Konzeption: „Subjekt-überhaupt.“ Eine dreiwertige Logik aber setzt voraus, daß es logisch relevant ist, ob ich den Reflexionsprozeß im subjektiven Subjekt (Ich) oder im objektiven Subjekt (Du) beschreibe. Unter dieser Voraussetzung aber müssen die obigen vier verschiedenen Bedeutungen von „und“ genau auseinandergelassen werden.

Die spekulativen Idealisten haben diesen Abstand zwischen klassischer Umgangssprache und Reflexionstheorie instinktiv begriffen und sprachliche Notbrücken zu bauen gesucht. Wir haben ihrem Vorbild notgedrungen folgen müssen. Überdies existiert diese Schwierigkeit nur für den ersten Band, wo wir uns in der paradoxen Lage sehen, mit den Hilfsmitteln einer „Aristotelisch“ orientierten Sprache eine nicht-Aristotelische Theorie des Denkens entwickeln zu müssen. Im zweiten Band liegen die Dinge einfacher. Dort steht uns der mehrwertige Kalkül zur Verfügung. Mit Mehrwertigkeit aber kann man epistemologisch nicht arbeiten, es sei denn, man besitzt bereits eine philosophische Theorie, die angibt, *wie* mehrwertige Systeme interpretiert werden müssen. Der Aufbau mehrwertiger logisch metaphysischer Grundbegriffe mußte deshalb vorausgeschickt werden. Und daß wir dafür die in der

bisherigen Geschichte der Philosophie geleistete Vorarbeit, selbst wenn sie in einer mehr als obskuren Terminologie dargestellt ist, weitgehend in Anspruch genommen haben, ist nur selbstverständlich.

Die Notwendigkeit einer trans-Aristotelischen Grundlegung der modernen Logik hat dem Verfasser mindestens seit 1930 vorgeschwebt. Mehrere seiner Versuche, eine neue Theorie des Denkens in einer zweiwertigen Systematik aufzubauen, sind gescheitert. Seine Arbeit begann erst dann einige Fortschritte zu machen, als er sich gegen Ende des Krieges (1945) endgültig entschloß, „Nicht-Aristotelik“ mit Mehrwertigkeit gleichzusetzen. Dann aber stockte der Fortgang der Arbeit von neuem. Eine philosophische Theorie der Mehrwertigkeit war nicht durchführbar, ehe sich nicht ein allgemeines Verfahren feststellen ließ, durch das jeder beliebige logische Funktor eines n -wertigen Systems semantisch einwandfrei identifizierbar war. Die Lösung dieses Problems nahm weitere Jahre in Anspruch und hat erst etwa 1951 eine den Verfasser einigermaßen zufriedenstellende Formulierung gefunden.

Damit schien der Wunsch gerechtfertigt, mit den bisher erreichten Resultaten an die Öffentlichkeit zu treten. Der Plan eines Werkes über die philosophischen Grundlagen einer nicht-Aristotelischen Logik wurde der Bollingen Foundation in New York im Jahre 1953 unter Hinweis auf eine vorläufige Veröffentlichung des Verf. unter dem Titel: „Die philosophische Idee einer nicht-Aristotelischen Logik“ (Brüssel 1953) vorgelegt. Die Foundation bewilligte großzügig die Mittel, die den Verf. für die nächsten drei Jahre zwecks Ausarbeitung des ersten Bandes freistellten. Diese Niederschrift war Anfang 1957 in einer revidierten Fassung im großen und ganzen abgeschlossen, und dank der Fürsprache von Prof. Dr. Kurt Gödel vom Institute For Advanced Studies in Princeton und Dean Jacob Klein, St. John's College, Annapolis, Md., entschloß sich die Foundation, ein weiteres mehrjähriges Stipendium für die endgültige Niederschrift des zweiten Bandes „Logistischer Grundriss und Intro-Semantik“ zu bewilligen. Der zweite Band soll dem ersten baldmöglichst folgen.

An dieser Stelle scheint es geraten, rechtfertigend oder, wenn man will, entschuldigend auf den Darstellungscharakter des ersten Bandes hinzuweisen. Von sachverständigen Lesern des Manuskripts ist der Verf. darauf aufmerksam gemacht worden, daß der Text „Wiederholungen“ und wohl auch „Abschweifungen“ enthält. Was den ersten der beiden Einwände betrifft, so ist in der Tat ein ehrliches Schuldbekennnis angebracht. Die ärgsten diesbezüglichen Verstöße sind bei mehrmaligem Lesen des Textes abgemerkt worden. Wir haben aber eine reichliche Anzahl periodisch wiederkehrender Formulierungen geflissentlich stehenlassen. Wer vertraut mit den Originalfassungen fern-östlicher, religiöser, z. B. buddhistischer, Texte ist, weiß, daß sich dort bestimmte Wendungen mit minimalen Variationen in nicht endenwollender Weise iterieren. In europäischen Übertragungen wird diesem Mißbrauch mit der Geduld des Lesers mit Recht ein Riegel vorgeschoben. *Wir* lesen diese Texte zwecks Erwerb von religionsgeschichtlicher Information, die durch eine derartige Redundanz der Sprache nicht im geringsten bereichert wird. Es ist aber mit Recht darauf hingewiesen worden (und die moderne Kommunita-

tionstheorie hat das Urteil der Religionsgeschichtler bestätigt), daß ein solcher sprachlicher Überfluß einem bestimmten reflexionstheoretischen Zweck dient. Es soll durch die Monotonie der Wiederholungen erreicht werden, daß ein für die religiöse Information noch unvorbereiteter Bewußtseinszustand allmählich auf ein neues Reflexionsniveau gehoben wird, auf dem allein ihm die durch den Text vermittelten religiösen Gehalte zugänglich sein können. Diese durch Redundanz induzierte Erlebnisverfassung ist nicht die normale.

Bei dem Übergang von der klassischen Logik zu einer trans-klassischen Reflexionssituation begegnen wir einer analogen Schwierigkeit. Unser Bewußtsein ist mit dem chronischen „Defekt“ einer ontologischen Ermüdbarkeit behaftet. D. h., es gravitiert, sich selbst und seinem Mechanismus überlassen, immer auf den niedrigsten und spannungslosesten Reflexionszustand hin. Das aber ist die einwertige Erlebnisverfassung. Sie allein ist „natürlich“. In ihr ist die Selbstreflexivität des Subjektiven ganz passiv. Sie ruht gelöst im Sein. Aber schon der uns heut gewohnt gewordene Zustand zweiwertigen Denkens, in dem sich das Ich vom Sein abstößt und von ihm „theoretische“ Distanz gewinnt, verlangt eine reflexive Energie, die extra geleistet werden muß. Hegel spricht sehr bezeichnend von der „Anstrengung des Begriffs“. Was den klassischen Bewußtseinszustand anbetrifft, so haben wir diese Anstrengung im großen und ganzen hinter uns. Eine mehrtausendjährige, längst vor Aristoteles beginnende Bewußtseinsgeschichte hat dem Reflexionsprozeß in den institutionellen Formen des objektiven Geistes Fundamente untergeschoben, die einem Rückfall des Bewußtseins in reflexiv entspanntere Zustände einen erheblichen Widerstand leisten. Es bedarf schon einer Panik oder Schockwirkung, um die Abdämmung der Reflexion nach unten zu zerstören und primitiv archaischen Erlebnisformen wieder die Oberhand zu verschaffen.

Für ein mehrwertiges Denken aber existieren heute noch keine solche Stützen und Sicherungen, und einen hochreflektierten Bewußtseinszustand im Denken dauernd festzuhalten ist mit einer ganz ungewöhnlichen Anstrengung verbunden. Zweiwertige Gedankenvollzüge haben für uns heute einen zuverlässigen „Übungswert“ (Avenarius). Das gleiche kann von mehrwertigen Erlebnissituationen kaum gesagt werden. In diesem Sinn ist der Zweck des ersten Bandes nicht nur, gewisse objektive Information zu vermitteln, was allerdings mit einem Minimum an Redundanz bewerkstelligt werden könnte, sondern darüber hinaus die Reflexionsfähigkeit durch geflissentliche Wiederholung bestimmter Thesen zu stützen. Logische Evidenz, die unseren bisherigen Erlebnisraum transzendiert, fällt nicht vom Himmel. Sie muß langsam erworben werden. Der Verf. bittet inständig, ihm zu glauben, wenn er versichert, daß ihm jegliche Anmaßung fern liegt, wenn er bestimmte Sachverhalte, die der ungeduldige Leser nun schon „weiß“, wieder und wieder formuliert. Es ist relevant, den Unterschied zu erfahren, wenn dasselbe Wissen auf verschiedenen Reflexionsebenen auftritt.

Darüber hinaus treten in einer logischen Theorie des Selbstbewußtseins Iterationen von strukturellen Motiven auf, die in der Natur der Sache liegen und völlig unvermeidbar sind — auch wenn auf die chronische Ermüdbarkeit

der Reflexionskapazität des Lesers und den daraus resultierenden Hang zum Vergessen keine besondere Rücksicht genommen werden soll. Nur in einem ausschließlich das isolierte Objekt anvisierenden Denken strömt die Reflexion unentwegt von der Subjektivität fort und folgt ihrem „natürlichen“ Gefälle. Eine Darstellung der Selbstreflexivität des Bewußtseins aber definiert ein logisches Rückkopplungssystem (feed-back). Ein Gedanke, der diese Situation beschreibt, bewegt sich in einem Kreis und kehrt so dauernd zu sich selbst zurück. In den folgenden Kapiteln treten mehrere solcher „Kreise“ auf. Der weiteste ist vielleicht der, in dem das logische Motiv vom Tertium non datur zum Grunde und von da zum Dritzensatz zurückläuft.

Die hier versuchte Rechtfertigung gewisser anstößiger Eigenschaften des Textes erstreckt sich nicht auf die ästhetisch-stilistische Seite. Der Verf. ist sich sehr bewußt, daß er seine Aufgabe mit viel weniger Subtilität und Geschick gehandhabt hat, als im Interesse der glatten Lesbarkeit wünschenswert gewesen wäre. Was das betrifft, bleibt ihm nichts übrig, als um die Nachsicht derer zu bitten, die ihm auf dem hier betretenen Weg folgen wollen. Der zweite Band, in dem eine andere Technik der Darstellung zur Verfügung steht, wird, wie wir hoffen, einer solchen Entschuldigung nicht bedürfen.

Es ist dem Verfasser ein aufrichtiges Bedürfnis, an dieser Stelle der Bollingen Foundation in New York und speziell Herrn Ernest Brooks jr. seine warme Dankbarkeit für die so willig gewährte und so generös gegebene Unterstützung dieses in deutscher Sprache geschriebenen Werkes auszusprechen. Dank gebührt ebenfalls den Herren Prof. Dr. Robert Ulich (Harvard University), Prof. Dr. C. F. v. Weizsäcker (Universität Hamburg) und Prof. Robert B. Johnson (Virginia Union University), die sich ernsthaft und erfolgreich darum bemühten, dieser Arbeit die notwendige materielle Unterstützung zu verschaffen. Ganz besonders aber fühle ich mich den Herren Jacob Klein und Kurt Gödel verpflichtet. Der Verfasser ist überzeugt, daß er heute noch nicht in der Lage wäre, diesen ersten Band der Öffentlichkeit vorzulegen ohne den dauernden Rückhalt, den er an den beiden Herren gefunden hat.

Da dem Verfasser einige Punkte in der Interpretation der klassischen Logik durch den Mathematiker nicht klar waren, hat er sich mehrere Male brieflich zwecks Information an Herrn Gödel gewandt. Die bereitwilligst erteilte Auskunft, für die wir an dieser Stelle Herrn Gödel ganz besonders danken möchten, ist im Text (unter Hinweis auf die Quelle) verwendet worden. Es erübrigt sich zu sagen, daß der Verfasser für die von ihm gewählten Formulierungen verantwortlich ist und daß selbstverständlich auch eine mögliche Mißinterpretation der ihm gegebenen Hinweise nicht ausgeschlossen werden darf.

Als es an die technische Fertigstellung des Manuskripts ging, war es wieder Herr Ernest Brooks jr., der helfend einsprang, indem er die Kosten für die maschinelle Abschrift des Manuskripts noch zusätzlich bewilligte. Auch dafür möchte der Verfasser seinen Dank ausdrücken. Soviel über die amerikanische Seite der Unterstützung dieser Arbeit. In Deutschland ist es erstens die Deutsche Forschungsgemeinschaft, der der Verfasser seinen warm gefühlten Dank aussprechen möchte. Ohne ihren Druckkostenzuschuß hätte sich die Publika-

tion dieses etwas umfangreichen Werkes nicht ermöglichen lassen. Was Korrekturenlesen and andere, wesentlichere Hilfe anbelangt, so hat sich die Frau des Autors, Marie Günther, ein besonderes und freudig anerkanntes Verdienst erworben. Und last but not least ist die Dankesschuld gegenüber Herrn Dr. h. c. Felix Meiner zu erwähnen, der die Publikation übernommen hat. Es war der Meiner Verlag, der im Jahre 1933 die „Grundzüge einer neuen Theorie des Denkens in Hegels Logik“ veröffentlichte, in welcher Schrift der Verfasser zum ersten Mal die Vermutung aussprach, daß es exakt rationale Bereiche jenseits der Region unseres klassischen Denkens geben müsse. Indem Herr Meiner jetzt diesen ersten Grundriß einer Theorie des nicht-Aristotelischen Denkens verlegt und damit einem philosophischen Motiv über mehr als zwei Jahrzehnte hinweg die Treue hält, hat er uns seinem Verlag tief verpflichtet.

Das Hegelbuch des Verfassers enthielt ein Versprechen hinsichtlich jener unbekannt Dimension des Denkens. Der tiefgefühlte Wunsch, daß dieses neue Werk vom philosophischen Publikum als eine Einlösung dieses alten Versprechens betrachtet werden möchte, soll dieses Vorwort schließen.

Richmond, Va.
9. Juni 1957.

Aus dem Vorwort zur zweiten Auflage

18 Jahre sind verflossen, seit der Felix Meiner Verlag die erste Auflage von „Idee und Grundriß einer nicht-Aristotelischen Logik“ veröffentlichte. Es blieb bei dem ersten Band, der unter dem Untertitel „Die Idee und ihre philosophischen Voraussetzungen“ erschienen ist. Wäre der zweite Band dem ersten im Abstand einiger weniger Jahre gefolgt — wie ursprünglich vorgesehen —, so müßte der Autor auf jenes Folgeprodukt jetzt mit ganz erheblichem Unbehagen zurückblicken. Er war zwar schon 1958 in der Lage, eine spezielle Theorie der Mehrwertigkeit zu entwickeln, deren ausgedehnte Darstellung das Rückgrat des zweiten Bandes bilden sollte, aber der Kalkül, den er unter dem Titel „Die Aristotelische Logik des Seins und die nicht-Aristotelische Logik der Reflexion“ in der Ztschr. f. Phil. Forsch. XII, 3 im Jahre 1958 vor das philosophische Publikum gebracht hatte, erwies sich bei weiterer Bearbeitung nicht als tragfähig genug, die im ersten Bande angeschnittene Problematik ausreichend zu unterstützen. Es war ein Glück für ihn, daß er schon in den Jahren, in denen er mit der Vorbereitung des ersten Bandes beschäftigt war, mit der seit dem Anfang der 40er Jahre langsam entstehenden amerikanischen Kybernetik in Berührung kam. Dieser Kontakt war höchst folgenreich. Vor allem vermittelte er ihm überraschend schnell die Einsicht, daß das, was er sich bisher unter einem transklassischen

Logikkalkül vorgestellt hatte und was fast ausschließlich auf der Idee beruhte, daß eine nicht-Aristotelische Logik nichts anderes sei als ein Stellenwertsystem der klassischen Logik, das sich in einfacher Analogie zu den Zähimethoden unserer elementaren Rechensysteme aufbauen ließe, den philosophischen Forderungen, die daran gestellt werden müßten, nicht im entferntesten genügen könne.

Als der Autor dann am Ende der 50er Jahre erst brieflich und dann persönlich mit dem Schöpfer der amerikanischen Kybernetik — Warren Sturges McCulloch — in Berührung kam, hatte das für ihn eine weitgehende persönliche Konsequenz. Dank der Vermittlung von McCulloch nahm er eine Position als Spezialist für die Logik der biophysischen Computertheorie im Department of Electrical Engineering der Staatsuniversität von Illinois (Urbana) an. Hier wartete eine neue Erfahrung auf ihn. Es war ihm selbstverständlich seit langem geläufig, daß zwischen der Mathematik, die in einem Department für Ingenieurwissenschaft natürlich eine dominierende Rolle spielte, und der Philosophie in Gestalt einer philosophischen Logik sich etwa seit Leibniz eine solche Kluft gegenseitigen Unverständnisses aufgetan hatte, daß man sich in keinem Punkte mehr zu verstehen schien. Dieser Eindruck konnte kaum mehr verstärkt werden, als der Verfasser im Jahre 1965 las, was ein geschätzter Kollege eben geschrieben hatte: „The present state of mathematics as a distinct subject is indeed anomalous. Its claim to truth has been abandoned. Its efforts to eliminate the paradoxes have thus not only failed but also have even produced controversy as to what correct reasoning in mathematics is and as to what the proper foundations of mathematics are. The claim, therefore, to impeccable reasoning must also be abandoned . . . What is needed is a new evaluation of the nature of mathematics.“ (Morris Klein, „The Concept of Mathematics Historically Surveyed“ in: Science in the Sixties, Albuquerque 1965, pp. 10—31).

Hier wurde dem Verfasser bestätigt, was ihn unsprünglich zur Konzeption des ersten Bandes von „Idee und Grundriß“ geführt hatte, nämlich, daß die zeitgenössische Philosophie nicht in der Lage war, ein tragfähiges philosophisches Fundament für eine Logik zu liefern, aus der die Mathematik Gesichtspunkte entwickeln konnte, die den Fragen, die die junge Disziplin der Biologischen Computertheorie stellte, gemäß waren.

Es war die Aufgabe des ersten Bandes von „Idee und Grundriß“, eine dringend geforderte Erweiterung des philosophischen Horizontes für künftige Weiterentwicklung der Logik zu liefern. Da dieser Versuch bisher unbeachtet geblieben ist, ist das Werk auch heute noch aktuell, und darum wird es neu aufgelegt. (Eine mehrbändige gleichzeitig im Felix Meiner Verlag erscheinende Sammlung von Aufsätzen des Verfassers enthält Stücke zu einem zweiten Band von „Idee und Grundriß . . .“ und andere, selbständige Arbeiten, die das Material bearbeiten, das Gegenstand dieses Buches werden sollte.)

Man will immer noch nicht sehen, daß das einfache Umtauschverhältnis von Affirmation und Negation, das durch die klassische Negationstafel bestimmt wird, einen Denkwang auslöst, der sich in einem metaphysischen

Glauben an eine finale ontische Symmetrie von Subjekt und Objekt manifestiert. Solange man als selbstverständlich voraussetzt, daß im Absoluten Subjekt und Objekt zu totaler Deckung kommen, muß jede Wirklichkeitsdeutung, soweit sie aussprechbar sein soll, entweder wieder auf dem Hintergrunde einer absoluten Subjektivität oder einer ebenso absoluten Objektivität erfolgen. Erwies sich die eine Deutung als unzureichend, dann mußte die Wahrheit eben auf der andern Seite liegen. Das führte unvermeidlich zu der ideologischen Kontroverse von Idealismus und Materialismus. Formal gesprochen: Das einfache Umtauschverhältnis von Affirmativität und Negation, mit dem die klassische Logik anfängt, wurde in seiner Anwendung auf die Welt immer als ein Rang- oder Vorzugsverhältnis gedeutet, in dem die eine Komponente der andern unbedingt über- bzw. untergeordnet wurde.

Daß die Bedenklichkeit eines solchen Verfahrens im Verlauf der Geschichte der Wissenschaft nur höchst langsam in das reflektierende Bewußtsein drang, war sehr verständlich, denn alle auf dieses Prinzip sich stützenden Welterklärungen konnten bis zur Gegenwart hin mit enormen Erfolgen auf naturwissenschaftlichem Gebiet aufwarten. Kein Wunder! Der wissenschaftliche Naturbegriff, der sich unter dem Einfluß griechischen Denkens und speziell der Aristotelischen Logik entwickelte, zielte mit völliger Selbstverständlichkeit auf die Darstellung eines subjektlosen Universums von totaler Objektivität, in der Subjektivität nur soweit tolerierbar war, als es möglich schien, die letztere restlos in der Gediegenheit eines gegenständlichen Ansichts aufzulösen. Das führte zu zwei ebenbürtigen Weltbildern, die sich gegenseitig nicht mehr widerlegen konnten, bzw. zu der letzten Alternative von Wissen und Glauben. Entweder man sah die Welt als Natur, als subjektloses System, in dem alle Ichhaftigkeit sich nur als Störquelle darstellte, deren Beseitigung dringendste Angelegenheit der Erkenntnis war, oder aber die letzte formale Umtauschsymmetrie von Assertivität und totaler Negation machte ihre andere Seite geltend, und übrig blieb am Ende nichts anderes als die Universalität eines absoluten Subjekts, in der alle Objektivität wie wesensloser Schein vergangen war. Das war nicht das Wissen, das war der Glaube.

Was auf beiden Seiten dabei mit fragloser Selbstverständlichkeit vorausgesetzt wird, ist die totale Reduzibilität der beiden Weltkomponenten Objekt und Subjekt auf endgültige Identität. Sowohl für das Objekt wie für das Subjekt gilt, daß es sich um transzendente Größen handelt, deren Eigenschaften auf eine letzte primordiale Identität zurückführbar sind. In dem einen Fall ist dann vom objektiven Sein überhaupt die Rede und in dem anderen von dem ewigen, lebendigen Gott. Nun dürfte heute kaum ein Zweifel existieren, daß in einem subjektlosen Universum die These von der absoluten Reduzibilität der Vielheit auf Einheit einen unverlierbaren Wahrheitskern enthält. Der Verfasser sieht sich aber hier genötigt, ebenso emphatisch zu behaupten, daß die Übertragung dieser These auf das Problem der Subjektivität einen schweren philosophischen Irrtum darstellt. Zwar scheidet Kant noch ein Ding an sich von einem Ich an sich; da aber im An-sich-Bereich nichts mehr aussagbar ist, ist es auch unzulässig, der Sub-

ektivität andere primordiale Eigenschaften zuzuschreiben als der Objektivität. Wird also von der Objektivität ihre absolute Reduzibilität auf Einheit (Sein überhaupt) behauptet, so muß das auch von der Subjektivität gelten. Das führt dann letzten Endes wieder zu der metaphysischen These der *coincidentia oppositorum*, in der die klassische Tradition gipfelt und die idealistisch *oder* materialistisch ausgelegt werden kann.

Gibt man aber erst einmal die These von der absoluten Rückführbarkeit aller Subjektivität auf ein universales Subjekt auf, so ändert sich unser Weltbild bis in seine letzten Tiefen. Der Weg von der Einheit zur Vielheit, den die sich entwickelnde Subjektivität geht und der erst von der Trennung zwischen Ich und Du markiert wird und dann im Du-Bereich sich unzählbar spaltet, ist ein Pfad, der nicht in gegenläufiger Richtung gegangen werden kann! Der Preis, diesen Weg zurückzugehen, ist die Subjektivität selbst und das Vergehen der Reflexion in der Reflexionslosigkeit der ungestörten Objektivität.

Daraus aber folgte für den Autor von „Idee und Grundriß“ das vorerst paradox anmutende Ergebnis, daß der Versuch, die Subjektivität, die in der bisherigen Geistesgeschichte nur als der transzendente Urheber alles Denkens aufgetreten war, jetzt selber zum Thema eines Denkprozesses zu machen, den Idealismus als Weltanschauung unweigerlich zerstört. Statt uns zu einem universalen Subjekt hinzuführen, trägt die Selbstthematisierung des Reflexionsprozesses nur zu seiner weiteren Aufsplitterung und ungeahnter Vervielfältigung autonomer Ichzentren bei. Nur seelenlose Objektivität erhält sich in der Einheit, Subjektivität lebt nur in der Vielheit.

In anderen Worten: die Zwei-Welten-Theorie, von der unser Denken auch heute nur höchst ungenügend lassen will, erwies sich als unhaltbar, und damit mußte sich auch die philosophische Deutung ändern, die der Autor der Theorie der Mehrwertigkeit im ersten Band von „Idee und Grundriß“ unterlegt hat. Dort war ihm noch das Phänomen der Dreiwertigkeit als das Portal erschienen, durch das das Denken den klassischen Raum der Philosophie endgültig hinter sich läßt und in ganz neue, transklassische Bereiche der Ontologie vorstößt. Als er den ersten Band abschloß, lautete seine Grundformel noch: Zweiwertigkeit ist Klassik, alles, was jenseits dieses Rahmens erscheint, liegt schon im Transklassischen. Es ist notwendig, heute zuzugeben, daß dieses Urteil eine erhebliche ontologische Fehlleitung des Denkens beinhaltet.

Wir hatten eben darauf hingewiesen, daß die bisherige philosophische Tradition mit einer Zwei-Welten-Theorie rechnet. D. h., da ist erstens die vergängliche Erscheinungswelt, in der antithetische Widersprüche um ihr Dasein kämpfen und deren Darstellung ein zweiwertiges Denken beansprucht; hinter ihr aber liegt jene ewige Welt, die in dem Gluthauch des Absoluten alle irdischen Widersprüche einschmilzt und in der Gestalt der göttlichen Trinität den ewigen Wahrheitsgrund entfaltet. Das ist alles echteste und ursprünglichste klassische Tradition, und es wird deutlich, daß, wenn man in einem Formalisierungsprozeß das ontologische Problem der Trinitätslehre durch einen Übergang zur Dreiwertigkeit zu bändigen ver-

sucht, man damit auch nicht einen einzigen inhaltlichen Schritt über unsere klassische Gedankenwelt hinausgekommen ist. Was im dreiwertigen System logisiert erscheint, ist nur der dreieinige Gott, der diese zweiwertige Welt substantiell trägt und in ihr erscheint. Die Hinzufügung eines dritten Wertes liefert nur die Möglichkeit, daß wir über dieselbe Welt, die wir bisher als Objekt anthematisiert haben, nun auch als Subjekt sprechen können, ohne damit den Boden einer exakten Logik zu verlassen.

Das wirft auch ein Licht des Verständnisses auf die Reduktionslehre von Charles S. Peirce, gemäß der alle höheren polyadischen Relationen formal auf Triaden reduzierbar seien, aber ihrerseits nicht auf Dyadik und Monadik zurückgeführt werden könnten. Peirce war sich sehr deutlich bewußt, daß die bisherigen klassischen Formalismen nicht mehr ausreichten. Andererseits aber war er kaum willig, den inhaltlichen Bereich unserer klassischen Weltanschauung zu verlassen. Also mußten sich alle wirklichkeitsbezogenen Denkkonstruktionen im Strukturbereich der Trinitätsvorstellung erfüllen lassen. In der Triade war das Diesseits als Zweiwertigkeit und das Absolute — designiert durch den dritten Wert — eingeschlossen. Alle über die Trinität hinausgehenden polyadischen Relationen mußten der Reduktion auf das Trinitätsprinzip fähig sein, denn ihnen entsprach ja nichts über den trinitarischen Gott hinausliegendes Reales.

Auf Grund solcher Überlegungen ergab sich, daß die Dreiwertigkeit zwar *formal* einen Schritt über das Klassische hinaus suggerierte, daß ihre *ontologische* Interpretation, auf die es in „Idee und Grundriß“ ja ausdrücklich ankam, aber noch ganz der klassischen Weltvorstellung angehörte.

Es hat eine erhebliche Zeit gedauert, bis die Aussicht auf das Transklassische schärfere Konturen annahm und deutlich wurde, daß das Neue nicht in der Reduzibilität der Subjektivität auf einen einzigen Wert liegen konnte. Eine Reduzierung, in der impliziert war, daß das Du keinen metaphysischen Status neben der Subjektivität als Ich haben könne. Die Irreduzibilität von Ich und Du ist eine Einsicht, zu der man erst dann gelangt, wenn man begreift, daß Ich und Du eine *Umtauschrelation* innerhalb der Subjektivität darstellen. Eine Umtauschrelation aber ist kein Ordnungsverhältnis in dem das eine Glied je dem anderen übergeordnet werden kann. Oder in dem die beiden Wechselglieder auf irgend eine andere, gar nicht definierbare Weise miteinander „versöhnt“ werden könnten. Aller Idealismus aber beruht auf der Voraussetzung einer universalen Subjektivität, die ganz mit sich selbst in einem übergreifenden Subjekt identisch ist. Ein Denken aber, das einem solchen Postulat zu dienen sucht, muß unweigerlich in Materialismus umschlagen, denn diese fraglose Identität von etwas mit sich selbst ist ja gerade das primordiale Kennzeichen, das wir dem *Objekt* zugeschrieben haben. Wir können Objekte schlechterdings gar nicht anders denken als als totale Identität mit sich selbst. Dem Subjekt gegenüber aber besteht nirgends ein solcher Denkwang.

Idealismus und Materialismus erscheinen, von hier aus gesehen, nicht mehr als alternierende Weltanschauungen, von denen entweder die eine oder die andere falsch sein muß, sondern als Entwicklungsstufen eines in sich folge-

richtigen Denkprozesses, in dem erst unter dem Einfluß der Aristotelischen Tradition das Thema ‚reflexionsloses Sein‘ und dann das andere, ‚reflektierter Sinn‘, abgehandelt wird. Interessant (aber gar nicht paradox) ist die Tatsache, daß das Thema Sein — also Objektivität — zuerst zu einer idealistischen Weltanschauung führt, in dem die Objektivität letzten Endes verleugnet wird. Damit gibt die Geschichte der Philosophie selbst einen Fingerzeig, daß sich das Denken mit diesem Resultat nicht zufrieden geben kann und nach neuen Wegen suchen muß.

Für solche Gedankengänge war der Autor von „Idee und Grundriß“ bereit, als die Problematik der Kybernetik von ihm Besitz ergriff. Die geschichtliche Entwicklung des Denkens seit den Griechen hatte unwiderleglich gezeigt, daß das, was an den vergangenen Bemühungen das Prädikat strenger Wissenschaftlichkeit verdiente, in eine technische Zivilisation ausgelaufen war, in der allmählich — aber vorläufig noch sehr unterirdisch — Fragestellungen sich zu entwickeln begannen, die ganz offensichtlich den klassischen Rahmen des Denkens sprengten. Die Frage, um die es in der Kybernetik ging und die nach einem philosophisch orientierten Logiker rief, dessen eigene Entwicklung ihn prädestinierte, sich damit zu befassen, betraf das Verhältnis zwischen klassischem Mechanismus und lebendigen, potentiell bewußtseinsfähigen Organismen. Die Zeit war reif für neue Problemstellungen. Es war kein Zufall, daß unmittelbar nach dem Geburtsjahr der Kybernetik (1943) das Buch des Physikers Erwin Schrödinger „What is Life?“ (Cambridge 1944) erschien, in dem dieselbe Fragestellung — allerdings unter grundverschiedenen Gesichtspunkten — aufgegriffen wurde.

Zum Schluß hat der Autor die angenehme Pflicht, den Herren Richard Meiner und Claus Baldus auf das wärmste zu danken. Herr Meiner beweist großen Mut als Verleger, wenn er diese Arbeit, die dem philosophischen Geiste der Gegenwart so radikal widerspricht, trotz der im Laufe der Jahre sichtbar gewordenen erheblichen Mängel in einer zweiten Auflage veröffentlicht. Herr Baldus hat sich ein großes Verdienst erworben, indem er das Buch vor der erneuten Drucklegung aufs sorgfältigste durchgesehen hat und dem Verfasser zahlreiche produktive Änderungsvorschläge unterbreitet hat. Aus Kostengründen konnten aber nur die schlimmsten Druckfehler der ersten Ausgabe berichtigt werden. Sollte die Kathederphilosophie auch weiterhin entschlossen sein, die in „Idee und Grundriß . . .“ enthaltenen Ideen zu ignorieren, so würden weitere Verbesserungen ja auch nicht helfen. Jedenfalls ist nichts Grundsätzliches widerlegt worden. Dazu reicht die Technik des Totschweigens nicht aus.

Hamburg, Juni 1977

Gotthard Günther

Vorwort zur dritten Auflage

Gotthard Günther starb am 29. November 1984. Das beharrliche, sich in täglicher angestrender Arbeit formulierende Interesse seiner späten Suche galt dem Verhältnis von Zahl und Begriff. Eine Absicht, die sich, wie sein Lebenswerk insgesamt, ihrem Ziel auf zwei miteinander korrespondierenden Ebenen zu nähern versuchte, der metaphysischen und der kalkültechnischen.

In dieser doppelseitigen Strategie philosophischen Denkens beschreibt sich Günthers radikale Sonderstellung unter den Paradigmen, in denen die Frage nach Wahrheit, Sinn und Sein im Rahmen der Bewegung des Modernismus neu gestellt worden ist. Dabei ist der Kalkül gerade dadurch, daß er als *ars iudicandi*, Kunst der Beurteilung subjektiver Setzung in Hinsicht auf Wahrheit, und gleichzeitig als *ars inventiendi*, Kunst der Erfindung — „technischer Machbarkeit“, wie er kompromißlos sagte —, verstanden wird, objektiv. Das System theoretischer wie generell kulturbildender Zeichen thematisiert die reflexiven, subjektgebundenen Brechungen und Schichtungen unserer Begriffe des Objekts und umgekehrt der Transformationen von subjektiv erlebter Bedeutung in Realität, technische Artefakte. Dieser, teilweise in Analogie zu Max Benses *philosophie concrète* stehende Ansatz hat biographische Hintergründe — Studium von Metaphysik, Religionsgeschichte, Indologie, Sinologie, später Mathematik, Physik und Kybernetik wie andererseits die parallel betriebene Ausbildung in Segel-, Kunst- und Motorfliegen, um hier nur die wichtigsten Stichworte festzuhalten —, und er fand seinen unverrückbaren Willen im Motiv, aus den Grenzen auszubrechen, die die Tradition, wie sie dachte, als unüberschreitbar vorgab.

In der Kette der experimentellen Vorstöße Günthers nimmt „Idee und Grundriß einer nicht-Aristotelischen Logik“ (Untertitel der ersten Auflage: „Erster Band: Die Idee und ihre philosophischen Voraussetzungen“) den Rang des systematischen Hauptwerks ein, sieht man davon ab, daß ein geplanter zweiter Band mit dem Untertitel „Logistischer Grundriß und Intro-Semantik“ aufgrund äußerer Umstände in einer Serie von Essays geschrieben und an verschiedenen Orten publiziert wurde. Die Sammlung dieser Texte erschien 1976—1980 in drei Teilbänden unter dem Titel „Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik“. — Die essayistische Arbeitsweise, die man weniger fragmentarisch als vielmehr experimentell nennen muß, hat das Konzept einer Philosophie, der das Erobern von Neuland bedeutsamer erschien als Sicherung und Kultivierung bereits betretener Denkräume, eher begünstigt, wovon noch die Versuche Zeugnis geben, die das Programm der auf das Verhältnis von Zahl und Begriff konzentrierten Altersphilosophie umreißen. „Number and Logos, Unforgettable Hours with Warren St. McCulloch“ (vorgesehen für einen McCulloch-Gedenkband), „Der Weltgeist rechnet auch — seit Pythagoras“ (Vortragsmanuskript für den Kongreß der Internationalen Hegelgesellschaft 1982 in Athen), schließlich das als selbständige Monographie geplante Manuskript zur „Metamor-

phose der Zahl“, das Fragment blieb, sind Titel, die die Suche nach den Transformationen, die das Verhältnis von Zahl und Begriff definieren, belegen.

Die Veröffentlichung der letztgenannten Monographie zum Thema „Zahl und Begriff“ wurde im Frühjahr 1981 mit den Herren Meiner vereinbart. Zwei Jahre später hat Günthers pythagoreische Seele die metaphysische Intention dieser Monographie unter dem Titel „Die Metamorphose der Zahl“ endgültig festgelegt. Aber erst im Sommer 1984 — vier Monate vor seinem Tod — waren die Voruntersuchungen nach seinem Gefühl weit genug gediehen, um mit der Niederschrift eines publikationsreifen Texts beginnen zu können. Bereits unter dem Druck der „Torschlußpanik stehend“, wie er sagte, unterbrach er dennoch die Niederschrift von „Die Metamorphose der Zahl“ für einen Beitrag zur Festschrift seines Freundes Max Bense. Und so entstand während eines Besuches in Salzburg in knapp zwei Wochen der elegante Essay „Das Phänomen der Orthogonalität“ (ursprünglich „Einmaligkeit des Kunstwerks“), der zugleich als Rahmenskizze einer Konzeption von „Die Metamorphose der Zahl“ zu verstehen ist. In ihm beschreibt Günther im Prinzip eine formale Lösung des Zusammenspiels von Zahl und Begriff bzw. von Arithmetik und Logik, und diese für ihn wichtige Arbeit kommentierte er einmal spontan mit der Bemerkung: „Ich habe die Arithmetik der Vermittlung entdeckt.“ Diese Rahmenskizze sollte nach seinem Willen in der Monographie „Die Metamorphose der Zahl“ eine detaillierte Bearbeitung finden.

Günther hat zur Monographie zwei fragmentarische Fassungen hinterlassen. In dem für ihn charakteristischen Streben nach systematischer und sprachlicher Perfektion verwarf er die erste Fassung, eine Ausarbeitung seines Athener Vortragskonzeptes „Der Weltgeist rechnet auch — seit Pythagoras“, noch während der Niederschrift. Die zweite Fassung für „Die Metamorphose der Zahl“, die ihn sein Tod hinderte zu vollenden, wird als Fragment hier im Anhang veröffentlicht zusammen mit dem Essay „Das Phänomen der Orthogonalität“. Mit der Publizierung des Fragments sind wir dem den Herren Richard Meiner und Manfred Meiner angetragenen Wunsch des Autors gefolgt. Marie Günther-Hendel, die Gattin des Verstorbenen, hat den Wunsch nach Publikation des Texts, selbst in der hinterlassenen, un-abgeschlossenen Form, im Zusammenhang der Nachlaßregelung als Auftrag an die Herausgeber noch einmal ausdrücklich bestätigt. Die von Rudolf Kaehr verfaßten „Materialien zur Formalisierung der dialektischen Logik und der Morphogrammatik 1973—1975“, die den Anhang zur zweiten Auflage bildeten, mußten dafür entfallen. Wir bitten den Leser um Verständnis. Ebenfalls herausgenommen wurde diejenige Passage aus dem Vorwort zur zweiten Auflage, in der sich Günther kommentierend mit den „Materialien“ auseinandersetzt.

Es ist derzeit recht still um den aus Schlesien stammenden, später amerikanischen Staatsbürger gewordenen Denker — diesseits wie jenseits des Ozeans. Jedoch ist absehbar, daß in gewiß nicht allzu ferner Zeit in Wissenschaft, Kunst und Technik eine lebhaftere Rezeption seiner Gedanken einsetzen wird. Wer sich mit Günther beschäftigen und ihn verstehen will, sollte seinen letzten, fast

schon charismatischen Anspruch berücksichtigen: „Mir geht es um den philosophischen Ort der Zahl.“ Platons Altersphilosophie war ihm hier Vorbild.

Wir freuen uns, an dieser Stelle bekanntgeben zu können, daß der gesamte, überwiegend aus unveröffentlichten Manuskripten, Exzerpten, Arbeits- und Vorlesungsnotizen sowie Korrespondenzen und Lebensdokumenten bestehende, wissenschaftliche Nachlaß Gotthard Günthers durch die Stiftung Preußischer Kulturbesitz übernommen worden ist und seinen dauerhaften Standort in der Handschriftenabteilung der Staatsbibliothek Preußischer Kulturbesitz Berlin gefunden hat. Marie Günther und Herr Dr. Tilo Brandis, als leitender Bibliotheksdirektor der Handschriftenabteilung, haben unseren Vorschlag, den Nachlaß einer öffentlichen, mit dem Lebenswerk Günthers in Verbindung stehenden Einrichtung zuzuführen, ebenso spontan wie entschlossen unterstützt, wofür wir hier noch einmal sehr herzlich Dank sagen möchten. Ebenso fühlen wir uns der Stiftung Preußische Seehandlung, Berlin, zu Dank verpflichtet, die die für die Katalogisierung der Papiere nötigen finanziellen Mittel bereitgestellt hat. Es ist eine besondere Auszeichnung, daß mit Herrn Lothar Busch ein erfahrener und anerkannter Philologe gewonnen werden konnte, so daß die bibliothekstechnische Aufnahme des Bestands in Zusammenarbeit mit Frau Bibliotheksdirektorin Dr. Ingeborg Stolzenberg unter kontinuierlichen Voraussetzungen durchgeführt und voraussichtlich bis Ende 1992 abgeschlossen werden kann. Schließlich danken wir Herrn Dr. Peter Raue, Berlin, sowie Frau Irene Schmidt LL. M., Berlin, für juristische und Herrn Univ.-Prof. Dr. Herbert Stachowiak, Paderborn, für konzeptionelle Unterstützung.

Parallel zur Katalogisierung des Nachlasses befindet sich unter Leitung von Univ.-Prof. Dr. Bernhard Mitterauer am Institut für Forensische Psychiatrie der Universität Salzburg ein Gotthard-Günther-Archiv im Aufbau, das unter anderem die Bibliothek Günthers enthält. Wir hoffen, daß sich die Bestände mit der Zeit durch Stiftungen seiner Freunde und Kollegen ergänzen lassen, so daß der Forschung später ein möglichst komplettes und differenziertes Bild von Werk und biographischem Hintergrund zur Verfügung gestellt werden kann.

Salzburg, 16. März 1991

Claus Baldus, Bernhard Mitterauer