

## GRUNDLAGENFORSCHUNG UND EXISTENZBESTIMMUNG

Sucht man heute den Sinn und die Aufgabe der Philosophie im Rahmen der technischen Zivilisation zu bestimmen, so stößt man vor allem auf zwei Themenkreise: Philosophie als Grundlagenforschung und Philosophie als Existenzforschung. Spezielleren Problemstellungen zugewendet, spricht man auch von Wissenschaftstheorie und Existenzphilosophie.

Philosophie als Grundlagenforschung dient der Untersuchung der logischen, erkenntnistheoretischen und seinstheoretischen Fundamente und Methoden in den einzelnen Wissenschaften, vor allem in der Naturwissenschaft und Mathematik, neuerdings aber auch in der Linguistik und Ästhetik. Philosophie als Existenzforschung versucht eine Bestimmung des Wesens und des Selbstverständnisses menschlichen Daseins, sofern es uns selbst bewußt wird, also nicht in einem physisch-vitalen, sondern in einem metaphysisch-geistigen Sinne.

Es ist leicht einzusehen, daß sowohl die Grundlagenforschung wie auch die Existenzforschung im Rahmen der technischen Zivilisation von großer Bedeutung sind. Denn diese Zivilisation hat einerseits eine ausgesprochen wissenschaftliche Grundlage, an deren rationaler Sicherheit oder Widerspruchsfreiheit beständig gearbeitet werden muß, wenn die technischen Möglichkeiten erweitert und vervollkommen werden sollen. Andererseits aber sieht sich der Mensch mehr und mehr in eine Welt gestellt, die er selbst hervorgebracht hat und deren Strukturen und Konsequenzen er selbst verantworten muß, und eine solche Verantwortung ist nur möglich, wenn sich der Mensch über sein eigenes inneres und äußeres Dasein im klaren ist. Die zunehmende Technizität der Welt benötigt auch die größere metaphysische Klarheit.

Doch ist die Philosophie, die ja programmatisch auf eine Vereinbarung des Gegensätzlichen und Unterscheidbaren aus ist, auch daran interessiert, zwischen der philosophischen Grundlagenforschung und der philosophischen Existenzforschung zu vermitteln. Ihrer ganzen traditionellen und methodischen Veranlagung nach könnte sie auf die Dauer einer derartigen Trennung ihrer Aufgabenstellung nicht zustimmen. Es widerspräche ihrem Universalitätsanspruch.

Ich finde nun, daß *Gotthard Günther*, der, aus Deutschland stammend, jetzt in Amerika arbeitet, einer der ganz wenigen modernen Philosophen ist, die nicht nur die grundlegende Wichtigkeit jener beiden philosophischen Aufgaben im Rahmen unserer technischen Zivilisation begriffen haben, sondern auch erfolgreich das Problem ihrer Vereinbarung, als der Vereinbarung von Grundlagenforschung und Existenzbestimmung, in Angriff genommen haben. Dabei zeichnet sich das bisherige Werk Günthers durch eine große Kontinuität aus. Schon in den "Grundzügen einer neuen Theorie des Denkens in Hegels Logik", die 1933 in Leipzig erschienen, liegen die Ansätze zu "*Idee und Grundriß einer nicht-Aristotelischen Logik*" vor, offenbar dem Hauptwerk dieses Philosophen, dessen erster Band Ende des vorigen Jahres publiziert worden ist (Felix Meiner, Hamburg 1957). Dazwischen gibt es den berühmten Aufsatz "Logistik und Transzendentallogik", der 1940 in der "Tatwelt" veröffentlicht wurde, einige

logistische Spezialarbeiten und vor allem *"Das Bewußtsein der Maschinen"*, das 1959 wieder in Deutschland herauskam (Agis, Krefeld),

Das eigentliche Problem, das Günther in seinen Publikationen mit zunehmender Deutlichkeit formuliert und das er, sehr methodisch, gleichzeitig mit logistischen und metaphysischen Mitteln darzustellen und zu lösen versucht, läßt sich, etwas vereinfacht, etwa folgendermaßen beschreiben: Wir müssen von einer Wissenschaft, genauer von einer wissenschaftlichen Theorie verlangen, daß ihre Sätze widerspruchsfrei und vollständig aufgebaut werden können. Es darf also nicht so sein, daß mit Hilfe der Regeln der Logik innerhalb einer Wissenschaft oder einer Theorie zwei einander widersprechende Sätze bewiesen werden können, und es darf weiterhin auch nicht der Fall sein, daß in einer solchen Wissenschaft oder Theorie plötzlich Sätze erscheinen, von denen es unmöglich ist zu entscheiden, ob sie wahr oder falsch sind. Denn es ist klar, daß das Auftreten von Widersprüchen und unentscheidbaren Sätzen das gesamte Gefüge einer Wissenschaft oder Theorie ins Wanken bringen würde. Wissenschaft beruht ja wesentlich darauf, wahre von falschen Sätzen zu trennen, die Unsicherheit der menschlichen Aussagen zu mindern, die Ungewißheit mehr und mehr aufzuheben. Es kommt also für die Grundlagenforschung oder die Wissenschaftstheorie darauf an, Kriterien zu haben, durch die die Widerspruchsfreiheit und die Vollständigkeit aller ihrer Sätze im Sinne der Entscheidbarkeit sichergestellt werden kann. Nun ist aber durch die beiden großen in Amerika lebenden Logiker und Mathematiker Kurt Gödel und Alonzo Church schon in den dreißiger Jahren unseres Jahrhunderts bewiesen worden, daß diese wichtigen Ziele prinzipiell nicht erreicht werden können, daß es also immer die Möglichkeit gibt, in einer Theorie Widersprüche zu konstruieren, daß sie immer unentscheidbare Sätze enthält, also im strengen Sinne niemals vollständig aufgebaut werden kann. Für den Fortgang der Wissenschaften in einem praktischen Sinne ist dieses sensationelle Resultat nicht so niederschmetternd wie für den Philosophen, der über die Festigkeit in den Grundlagen der Wissenschaften zu wachen hat. Für die philosophische Grundlagenforschung bedeuteten die berühmten negativen Theoreme von Gödel und Church geradezu eine intellektuelle Katastrophe.

Günther hat nun eigentlich als erster diese Katastrophe von einem philosophischen Standpunkt aus registriert und gedankliche Mittel entwickelt, ihr zu entgehen. Was er dabei tut, kann man zusammenfassend ganz einfach dahingehend formulieren, daß man sagt, er rollt das gesamte Problem menschlicher Logik noch einmal inhaltlich und metaphysisch auf, so wie die großen Begründer der modernen Logik, Russell, Whitehead und Wittgenstein das Problem mathematisch und formal aufgerollt haben. Günther begnügt sich nicht wie die Mathematiker mit einer bloß technischen Begründung der Logik, sondern er verlangt auch die metaphysische, und er sieht in der bloßen Beschränkung der Logik auf ihre formalen Mittel und ihre operativen Verfahren die eigentliche Ursache für jene Schwierigkeiten, die mit den Forderungen der Widerspruchsfreiheit, Entscheidbarkeit und Vollständigkeit verbunden sind.

Insbesondere der Ansatzpunkt zur Auflösung dieser Schwierigkeiten ist ganz und gar metaphysischer Natur. Günther geht nämlich von einem gewissen Doppelantlitz menschlicher Logik aus, das, wie er feststellt, indessen schon durch die Vernunftkritik Kants entdeckt worden sei. In der *"Kritik der reinen Vernunft"*, die 1781 erschien, stellte Kant unter anderem ja auch formale und transzendente

Logik gegeneinander. Dabei versteht er unter der formalen Logik jene Logik, die, angewendet in der natürlichen und wissenschaftlichen Umgangssprache, als ein festes System von einsichtigen Regeln und Lehrsätzen zur Beschreibung der objektiven Welt seit Aristoteles entwickelt worden ist. In der modernen mathematischen Logik hat sie ihre bisher höchste Vollkommenheit gefunden. Dieser formalen Logik, die also, wie man sagt, eine "Logik für Welt" ist, steht die transzendente Logik gegenüber, die beschreiben soll, *wie* das Denken denkt, nicht *was* das Denken denkt, und die also keine "Logik für Welt" ist, sondern eine Logik als unmittelbare Selbstdarstellung des Denkens oder des dieses Denken tragenden Bewußtseins und Ichs.

Günther spricht, indem er diese Dinge unterscheidet, von zwei Arten von Reflexionen. Unter Reflexion versteht er dabei zunächst ganz einfach den bewußtseinsmäßigen Vorgang des Denkens. Die erste Reflexion, also die erste Art des Denkens, die unser Bewußtsein durchläuft, wendet sich der Spiegelung der bestehenden Welt in den Begriffen und Verknüpfungen des Denkens zu. Diese erste Reflexion wird also beherrscht von einer formalen Logik für Welt. Diese Logik zeichnet sich nun nach Günther im Prinzip dadurch aus, daß alle Sätze, die ihr verfallen, die Eigenschaft besitzen, entweder wahr oder falsch zu sein, und zwar so, daß das, was nicht wahr ist, eben falsch ist. Diese Eigenschaft wird auch, als Eigenschaft der Zweiwertigkeit bezeichnet und man spricht von einer zweiwertigen Logik. Die zweite Reflexion jedoch bezieht sich nicht auf die erkennbaren Dinge, sondern eben auf das Denken, sie fragt danach, wie das Denken eigentlich denke, d.h. also die zweite Art menschlichen Denkens, die es neben der ersten Art gibt, versucht, das Denken selbst zu denken, wie es Günther ausgedrückt hat. Das Entscheidende seiner Darlegung besteht aber darin, daß er zeigt, daß die zweiwertige formale "Logik für Welt" nicht ausreichend ist, um das Denken des Denkens zu beschreiben, sondern daß dafür die von den mathematischen Logikern der dreißiger Jahre, nämlich von Post und Lukasiewicz geschaffene dreiwertige Logik herangezogen werden muß, und in dieser dreiwertigen Logik haben die Sätze nicht die Eigenschaft, nur wahr oder falsch sein zu können, sondern ihr logischer Wert kann auch noch ein dritter sein, der etwa als möglich oder unbestimmt gedeutet werden kann. Doch können wir hier diese rein operativen Fragen natürlich nicht behandeln, sie gehören ins Gebiet der mathematischen Technik der Logik. Wichtig ist für uns lediglich die Tatsache, daß Günther auch die transzendente Logik des Denkens des Denkens technologisch beschreibt und daß er das Rüstzeug dieser Beschreibung den bekannten dreiwertigen Logiken entnimmt. Aber damit allein ist es nicht getan. Günther weist nach, daß man bei Anwendung einer dreiwertigen Logik stets die zweiwertige, die der natürlichen Denkweise entspräche, voraussetzen muß. Er deutet auf Grund dieser Voraussetzung höchst genial die dreiwertige Logik um in eine dreimal zweiwertige Logik und nennt das Ganze Stellenwert-Logik. Er drückt mit diesem Terminus aus, daß die gesamten Techniken der dreiwertigen Logik, aus denen der zweiwertigen Logiken aufgebaut werden können, ähnlich wie wir in unserem Zahlensystem in der dezimalen Schreibweise die Aufeinanderfolge der Einer, Zehner, Hunderter usw. durch Stellenwerte bezeichnen können. Daß Resultat des Buches besteht also zusammengefaßt darin, daß Günther die transzendente Logik als eine Logik des Denkens des Denkens aufbaut und mit seiner Stellenwert-Logik die Technik dieses Denkens des Denkens beschreibt. Diese transzendente Stellenwert-Logik aber soll dann weiterhin angewendet werden, um Licht in die von Gödel und Church aufgedeckten prinzipiellen logischen Schwierigkeiten zu bringen.

Der Abschluß der ganzen Theorie einer solchen nicht-aristotelischen Logik ist dem zukünftigen zweiten Band vorbehalten. Auch dieser zweite Band wird eine ebenso technologische wie metaphysische Sensation werden. Doch nicht allein das: auch eine historische. Denn in glänzenden Interpretationen zu Fichte, Hegel und Schelling weist Günther nach, daß nicht nur die Unterscheidung zwischen formaler und transzendentaler Logik idealistischen Ursprungs ist, sondern daß man bereits in jener Epoche der deutschen Philosophie die Idee hatte, auch das Denken des Denkens, also die zweite Reflexion, wie Günther sie nennt, nicht nur metaphysisch zu bestimmen, sondern auch technologisch, also als bestimmbares Verfahren menschlichen Denkens zu beschreiben. Es ist klar, daß sich Günthers historisches Augenmerk dabei vor allem auf Hegels berühmte Dialektik richtet, die, ihres idealistischen Ballastes entkleidet, sowohl metaphysisch wie logisch neu begriffen wird. Überhaupt kann man sagen, daß nach Jahrzehnten äußersten Mißtrauens gegenüber den als spekulativ abgewerteten Denkweisen der Fichte, Hegel und Schelling nicht nur Kant, sondern die gesamte Idee der transzendentalen Logik des deutschen Idealismus wieder ernst genommen und in die Grundlagenforschung eingeführt wird. Nicht nur die methodologischen Entdeckungen Günthers vereinbaren also philosophische Grundlagenforschung und philosophische Existenzforschung; vor allem auch die historischen Ausführungen, die seine verzweigten Untersuchungen begleiten, dienen dieser Aufgabe, die man, wie gesagt, gerade heute nicht vernachlässigen sollte.

Max Bense

# NACHWORT zu: "Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik"

Von Max BENSE

Jedes Nachwort zu einem Werk faßt Merkmale dieses Werks und seines Autors zusammen, die gemäß einem regulativen Prinzip ausgewählt wurden, das nicht immer ein Prinzip jenes Autors ist. Doch schon auf diese Weise wird das spezifische Verhältnis dessen, der das Nachwort schrieb, zu dem bezeichnet, der das Werk verfaßte. Eine solche Beziehung ist immer als der Versuch einer experimentellen Auseinandersetzung mit den Gedanken eines Anderen zu verstehen. Denn nicht alles in der Rekonstruktion der "intelligiblen Welt" des Anderen - und jedes Verstehen ist eine solche Rekonstruktion - kann evident und definitiv sein. Aber wo das Definitive und Evidente nicht völlig erreichbar ist, beginnt die spekulative Kommunikation, die mit der ästhetischen gemein hat, daß sie nicht an jeder Stelle normiert oder konventionalisiert werden kann, besonders dann, wenn die Aporien, von denen die Rede ist, immer wieder die philosophischen Fundamente streifen, und das ist in jedem der Aufsätze Gotthard Günthers der Fall. Daß es Aufsätze sind, erhöht für mich den experimentellen erkenntnistheoretischen Reiz, der von ihrem Sujet ausgeht. Denn nach und nach mißtraut man jeder angekündigten Vollständigkeit. Der Blick auf die Wahrheit setzt ein Facettenauge voraus.

Mario Bunge, der Physiker, sprach vom "technischen" Gebrauch, den man von der Philosophie mache, wenn man heute gewisse Grundlagen der Physik erhellen wolle. Die Freunde Richard Montagues, die vor ein paar Jahren die "Selected Papers" dieses jung verstorbenen Logikers herausgaben, gaben ihnen den Titel "Formal Philosophy". Gotthard Günther, so scheint mir, hat beide Intentionen mit einer dritten, wahrscheinlich der ursprünglichsten, nämlich der "spekulativen" kombiniert, und diese dreifache Beziehung, besonders da sie sich auf interdisziplinäre Grundlagen erstreckt, kann wie selbstverständlich durch den Terminus "nicht-Aristotelisch" charakterisiert werden, der im Titel der ersten zusammenfassenden Publikation "Idee und Grundriß einer nicht-Aristotelischen Logik" (1959) vorkommt. Bis zu diesem Werk wird Günthers, übrigens ebenso applikative wie theoretisierende Denkweise, von der Vorstellung der "Mehrwertigkeits-Logik", wie sie am frühesten von Peirce, Post und Lukasiewicz erwogen wurde, beherrscht. Erst danach, um 1958, taucht die völlig originale Konzeption der "Stellenwert-Logik" auf, und beide Modifikationen können, wenn auch in verschiedener Hinsicht, als "nicht-Aristotelische" Logiken bezeichnet werden, was ihre formale Rekonstruktion betrifft. Aber über die formalen unterschiedlichen Charakterisierungen der "Mehrwertigkeits-Logik" und der "Stellenwert-Logik" hinaus, gebraucht Gotthard Günther beide zu einer technologischen Interpretation kybernetischer Realisate, was sicherlich nicht im aristotelischen "Organon" identifiziert werden kann. Ich würde sagen, daß die Sammlung der Aufsätze Gotthard Günthers die Veränderung der theoretischen und applikativen Konzeption im Verhältnis zu "Idee und Grundriß einer nicht-Aristotelischen Logik" markant zum Ausdruck bringt, aber auch so, daß der übergreifende Zusammenhang und die tieferliegende Grundlauge nicht unsichtbar bleibt.

Gotthard Günther - Schlesier, Jahrgang 1900, über Leipzig, Südafrika (Universität Steffenbosch), die Vereinigten Staaten (Universität von Illinois) als naturalisierter Amerikaner 1955 wieder nach Deutschland zu Vorlesungen in Hamburg zurückkehrend, wie aus seiner glänzenden "Selbstdarstellung im Spiegel Amerikas" (1975) zu erfahren ist - Gotthard Günther also stellt in der angedeuteten Hinsicht tatsächlich eine neuartige philosophische Intelligenz dar. Es ist eine seltene Verbindung, wenn die Motivationen des Denkens zwischen historischer und theoretischer Argumentation und in den dazwischen eingebetteten Spekulationen technischer und theologischer Provenienz ihren entitativten Ort finden. Die historisch-theologischen Motivationen und Legitimationen seiner Argumentation reichen zweifellos in die Frühzeit zurück, als ihn die Schriften Heims, Spenglers und Sprangers beeindruckten. Hegels "Phänomenologie des Geistes" auf der einen, der substantiellen und seine "Wissenschaft der Logik" auf der anderen, der methodologischen Seite vermitteln die "historische" der "theoretischen" Intelligenz, wie man leicht aus Gotthard Günthers noch immer wichtigen Frühwerk "Grundzüge einer neuen Theorie des Denkens in Hegels Logik" (1933) erkennen kann. Denn diese neue Theorie des Denkens, wie sie - so muß man jetzt sagen, um der von N. Hartmann vermuteten Zweideutigkeit des Güntherschen Titels zu entgehen - aus Hegels "Logik" von Günther präpariert wurde, ermöglicht einen Übergang von der "klassischen" Rationalität (historisch-logisch über der Epoche von Aristoteles bis zum Idealismus definierbar) zu einer "trans-klassischen" Rationalität, wie sie eben von Hegel wenn auch nicht formal und theoretisch, sondern inhaltlich und spekulativ antizipiert worden sei. Die historisch-systematische Interpretation dieses Vorgangs wird - 1933 - vom Autor noch nicht an der modernen formalisierten Logik gespiegelt. Boole, Peirce, Frege, Peano und die Principia Mathematica von Russell und Whitehead sind in der Untersuchung Günthers bibliographisch nicht existent und wurden wohl bewußt ausgespart. Aber daß Hugo Dinglers "Philosophie der Logik und Arithmetik" von 1931 und Hermann Weyls "Philosophie der Mathematik und Naturwissenschaft" von 1927 zitiert werden, deutet die Richtung der zukünftigen Ausarbeitung des im Hegelbuch indirekt formulierten Programms bereits an.

Doch entsprechen solchen intelligiblen Vorgängen auch äußere Entwicklungen. Ich meine damit, daß sich gerade in Amerika Gotthard Günthers zunehmende und zugestandene Entfernung von der traditionalisierten "Kathedersphilosophie" vollzogen hat. In seiner ebenso erstaunlichen wie tiefliegenden Kulturkritik Amerikas, die sich in der zitierten "Selbstdarstellung" findet, wird zwar eine bedrückende Kluft zwischen europäischer und amerikanischer Denkweise aufgewiesen, aber gleichzeitig mit selbstverständlichem Behagen die Tatsache notiert, "daß er seine letzten zehn bis elf Berufsjahre bis zur Emeritierung als Professor für Biologische Computerlogik im Department of Electrical Engineering an der Staatsuniversität von Illinois (USA) zugebracht hat". Aus jenen Jahren stammen zwei Arbeiten, deren Titel für diese nicht-kathedersphilosophische Phase charakteristisch sind. Bei der einen handelt es sich um die erste wissenschaftliche Publikation zum Übergang von der einfachen Stellenwertlogik (begründet und dargestellt in "Die Aristotelische Logik des Seins und die nicht-Aristotelische Logik der Reflexion", 1958), unter der eine Distribution der klassischen zweiwertigen Fregefunktionen auf eine Mehrzahl von Stellen im "Reflexionssystem des Bewußtseins" zu verstehen ist, zur generalisierten Stellenwertlogik. Sie erschien in den damals in Stuttgart redigierten "Grundlagenstudien / Aus Kybernetik und Geisteswissenschaft" unter dem Titel "Ein Vorbericht über die generalisierte

Stellenwerttheorie der mehrwertigen Logik" (1960). Mit dieser Generalisierung stieß Günther auf Funktionen, die nicht, wie die Fregefunktionen eine Beziehung innerhalb einer vorgegebenen ontologischen Thematik herstellen, sondern eine solche Thematik als ganze verwerfen - die "Transjunktionen". Die Theorie der Transjunktionen wurde in der anderen Arbeit, die 1962 vom "Electrical Engineering Research Laboratory/Engineering Experiment Station/University of Illinois/Urbana, Illinois unter dem Titel "Cybernetic Ontology and Transjunctional Operations" veröffentlicht wurde, ausführlich entwickelt. (Vgl. das in deutscher Sprache abgefaßte Gegenstück: "Das metaphysische Problem einer Formalisierung der transzendental-dialektischen Logik", 1. Beiheft der "Hegel-Studien", 1962.) Beide Arbeiten kennzeichnen offensichtlich Gotthard Günthers Übergang von der bloßen metaphysischen Begriffsbildung zu ihrer wissenschaftstheoretisch sicheren logischen Einbettung. Darüber hinaus aber auch seinen typisch modernen Weg zur *Grundlagenforschung*, die sich bei ihm auf die relativ junge und sehr verzweigte Kybernetik (McCulloch-Pitts-Wienerscher Prägung) bezog. Wenn ich in Bezug auf Gotthard Günther schon auf Grund seiner anfänglichen methodologischen Vielfalt von einer neuartigen philosophischen Intelligenz gesprochen habe, so kann ich das jetzt und zwar mit einem Hinweis auf Peirce verschärfen, der (allerdings in einer für einen ausgesprochen amerikanischen Denker einmaligen beständigen Reflexion auf europäische Philosophie) von einem Gegensatz zwischen "Seminary Philosophy" und "Laboratory Philosophy" gesprochen hat. Ich würde die Entwicklung Gotthard Günthers von Leipzig nach Richmond und Urbana, von der metaphysischen Ontologie zur "Cybernetic Ontology" als seinen Weg von der "Kathedersphilosophie" zu einer Laboratoriumsphilosophie verstehen. Dabei interessiert mich in der ersten der beiden zitierten Arbeiten Günthers die meines Erachtens höchst innovative Einbeziehung des informationstheoretischen Gesichtspunktes der "Störung", also das "noise problem", das "zwischen verschiedenen Reflexionsschichten des Bewußtseins" existieren könne, wenn zwischen den beiden klassischen Wahrheitswerten  $w$  und  $f$  infolge auftretender semantischer Unbestimmtheiten ein dritter Wert, etwa "unbestimmt", plaziert werden muß. Die Semiotiker sind nämlich gezwungen, gerade sofern sie das Zeichen als eine "triadische" Relation mit subtriadischen oder "trichotomischen" Stellenwerten eingeführt haben, die enorme Störungsanfälligkeit solcher relationalen "Gebilde", die ja nicht nur "repräsentieren", sondern auch "transferieren", zu berücksichtigen. Günthers Hinweis, daß die "noise problems" immer wieder einmal zur Erweiterung semantischer Wertigkeit der klassischen Aussage in Richtung auf Mehrwertigkeit führen, sollte auch in der semiotischen Forschung beachtet werden.

Daß Ontologie, Probleme reiner Seinshematik, im extensionalen wie im intensionalen, im "entitativem" wie im "existentiellen" Sinne in den Nachbarschaften der Informationstheorie und Kybernetik auftauchen, kann seit Lesniewskis "Grundzüge eines neuen Systems der Grundlagen der Mathematik" (1929), darin eine logistisch formulierte klassenlogische "Ontologie" enthalten ist oder auch seit der "Metaphysik als strenge Wissenschaft" von Heinrich Scholz (1941) nicht verwundern. Doch mit seiner Einbeziehung der Formalismen mehrwertiger und stellenwertiger Logiken in nicht nur standardisierte Interpretantenbereiche der klassischen metaphysischen Ontologie geht Gotthard Günther kreierend und fundierend weit über die genannten Autoren, auch über Quine's berühmte Definition, hinaus. Denn Günther macht meines Erachtens völlig evident, daß, sofern überhaupt eine transklassische Rationalität auf der Basis einer transklassischen (nicht-Aristotelischen) Logik (die

wiederum als mehrwertiges und stellenwertiges formales System eingeführt ist) rekonstruiert werden kann, diese erweiterte Funktionalität des Bewußtseins auch eine erweiterte metaphysisch-ontologische Seinsthetik involviert.

Es kann natürlich nicht die Aufgabe eines Nachworts sein, einen dermaßen verzweigten und subtilen Autor reduziert und verdünnt wiederzugeben. Man muß die Details der Beschreibungen und Begründungen, die er gibt, in den "Beiträgen" nachlesen. Wir haben uns hier höchstens auf die Umriss zu konzentrieren. Die erste, gewissermaßen die kritische Phase der von Günther entwickelten transklassischen Rationalitätsthematik (der "Transzendenz" der gegebenen "Welt" wie auch der "Introszendenz" des reflektierenden "Ich") scheint mir am deutlichsten und umfänglichsten in dem Aufsatz "Metaphysik, Logik und die Theorie der Reflexion", veröffentlicht 1957, dargestellt. Das mindestens bis auf Fichtes "Wissenschaftslehren" zurückgehende Prinzip der *thetischen* Einführung des Weltobjekts und die vor allem in seiner "Transzendentalen Logik" verfochtenen These vom transzendentalen Abbildungscharakter der Reflexion sind die tiefsten Grundlagen der Güntherschen Kritik der zweiwertigen Logik, die nur ein reflexionsloses Sein statuiere, "das unfähig" sei, "sich ein Bild von sich selber zu machen aber auch die tiefsten metaphysischen Grundlagen der Legitimation aller neuen begrifflichen Vorstellungen und apparativen Formalismen zur Überwindung der Aporien der klassischen Rationalität durch Rekonstruktion der transklassischen. Die volle Rekonstruktion der transklassischen Rationalität vollzieht sich, wie gesagt, in einer zweiten, in der kreativen Phase, für deren Kenntnis meines Erachtens die Arbeit "Logik, Zeit, Emanation und Evolution", die 1967 erschien, neben anderen, schon genannten die beste Quelle ist, die eine elementare Einführung in den Apparat der *Kenogrammatik*, der substituierbaren "Leerstellen" für "Wahrheitswerte" enthält, deren Substitutionsfolgen den Operationalismus einer jeweils relevanten "Logik" determinieren. Das System der Kenogrammatik gab Günther die Basis für Vorstöße, die er von 1971 an mehrfach in den Bereich von Grundlagen einer transklassischen, "poly-kontexturalen" Arithmetik unternommen hat (programmatisch: "Natural Numbers in Trans-Classic Systems", Part I and II in "Journal of Cybernetics", 1971). Metaphysisch wesentlich an den Güntherschen Konzeptionen und Lösungsversuchen zum *Problem der Vollständigkeit der Rationalität* scheint mir vor allem dies zu sein, daß die wachsende *Verfeinerung* in der Thematisierbarkeit der Rationalität eine wachsende *Umfänglichkeit* der ontologischen Thematisierung zur Folge hat. Den reicheren logisch-semantischen Ausdrucksmitteln entspricht die reichere Mächtigkeit der Seinsthetik. Zu bemerken ist dazu, daß, wenn ich ihn richtig verstehe, bei Günther die Verfeinerung der semantischen Thematisierung der Rationalität einer Leistung der Bewußtseinsfunktion entspricht, die in einer Art regulativer Auto-Iteration der Reflexion besteht, deren Intention auf einer im Prinzip transfinit reproduzierbaren Selbstabbildung der Seinsthetik des (gedachten) Gedankens beruht.

Ich möchte noch auf eine weitere Erörterung des Autors aufmerksam machen und die jene, im Rahmen der klassischen rationalen Denkweise auftretende, methodische Diskrepanz zwischen Logik und Ontologie oder Reflexionsthematik und Seinsthetik betrifft, die fast einer Auseinanderdrift nahekommt und in diesen Aufsätzen eine vielfältige Darlegung erfährt. Denn genau diese Diskrepanz wird nun, wie Günther entwickelt, indem er sie, das Problem historisch und existenziell konkretisierend, als wissenschaftstheoretische Aporie zwischen dem erkenntnistheoretischen Objekt und dem erkenntnistheoretischen Subjekt bestimmt,

über den transklassischen logischen und semantischen Mitteln der Rationalität gewissermaßen suspendiert, also sowohl wegquantifiziert als auch wegqualifiziert. Die Thematisierungen sind im Rahmen der transklassischen Rationalität, wie sie Günther aufdeckt und beschreibt, dermaßen (überhegelsch) *vermittelt*, daß eine realitätsthematische Ausdifferenzierung nicht mehr möglich ist und als ein erfüllbares Prinzip ausgeschlossen bleiben muß. Doch ist natürlich andererseits mit dieser Expansion der Seinshematik auch Günthers tiefgründige Idee der "Pluralität" und "Hierarchie" der Ontologien verknüpft, wie sie wohl am prägnantesten in "Many-valued Designations and a Hierarchy of First Order Ontologie" umrissen wurde und im Rahmen des "Internationalen Kongresses für Philosophie" 1968 vorgetragen und publiziert worden ist. (Vgl. die philosophisch ausführlichere Darstellung in "Strukturelle Minimalbedingungen einer Theorie des objektiven Geistes als Einheit der Geschichte".) Der entscheidende Aspekt dieser Untersuchung liegt darin, daß, vom Standpunkt einer transklassischen Rationalität die Theorie des Seienden in eine Hierarchie von "first order ontologies" als deren erste Stufe eingebettet ist. Es ist eine Idee, deren Konstituierung sicherlich auch von Seiten der kategoriethoretischen Konzeption der "Ontologien", wie sie etwa J. Lambeck 1972 mit den Mitteln intuitionistischer und kombinatorischer Logik zu formulieren versuchte, oder von Seiten der triadisch-trichotomischen Semiotik, zu deren Voraussetzungen das Prinzip gehört, daß mit wachsender trichotomischer Semiotizität des triadischen "Repräsentamen" auch die kategoriale Ontizität (Peircescher ordinaler Charakteristik) ansteigt, unterstützt werden kann. Man bemerkt: Gotthard Günther gehört zu den individuellsten und kreativsten Denkern eines Kreises philosophischer Grundlagenforscher, die sich vermutlich längst der Tatsache bewußt sind, eine gewisse, vielleicht sogar revolutionierende Umbildung methodologischer und entitätischer Fundamente des "Prinzips Forschung" eingeleitet zu haben. Mir scheint wesentlich, solchen Unternehmen nicht nur mit konservativ motivierter Kritik und mit dem Widerstand des Totschweigens zu begegnen. Derartige Verfahren gehören nicht zum "Prinzip Forschung".

Im Frühjahr 1980

Max Bense