

Gotthard Günther [*]

Die gebrochene Rationalität

Es ist noch gar nicht solange her – fünfzig oder sechzig Jahre vielleicht – dass die Stellung, auf der sich der Mensch im Kosmos zu befinden glaubte, ihm ein beruhigendes Sicherheitsgefühl einflößte. Die Natur, die für den archaischen Menschen von so bedrohlichen Aspekten erfüllt war und ein dunkles von unberechenbaren Impulsen erfülltes Eigenleben zu führen schien, hatte sich in mehr als zweitausendjähriger geistiger Arbeit als eine harmonische Ordnung von unendlicher Vielgestalt enthüllt, die durch ihre sinnvoll transparenten Regeln und rhythmische Periodizität die ästhetischen, moralischen und theoretischen Fähigkeiten des Menschen unwiderstehlich anzog und entzückte. "De harmonice mundi" ist der Titel eines repräsentativen Buches, das dieser Epoche entstammt.

Die metaphysischen Voraussetzungen dieser Geschichtsepoche, die gar nicht enden wollende Triumphe des menschlichen Geistes über die ihn umgebende natürliche Wirklichkeit erlebte, waren von einer überzeugenden Einfachheit und einem kristallklaren Durchsichtigsein, das tiefste und überzeugendste Evidenzgefühle in dem erkennenden sowohl wie dem handelnden Bewusstsein hervorrief. Der Mensch war nach einer finsternen von Geistern, Gespenstern und Drachen erfüllten Vorzeit in ein geordnetes Universum eingekehrt. Zwar gab die kritische Besinnung zu, dass man, quantitativ betrachtet, auch jetzt noch sehr wenig wisse, aber das war eine bloße Frage der Zeit. Alle Methoden, durch die Wissen erworben werden konnten, schienen bekannt und die grundsätzlichen rationalen Prinzipien, die die Struktur der Wirklichkeit bestimmen, glaubte man unverlierbar zu besitzen.

Um diesen heute bedrohten Glauben in seiner ganzen Tiefe und unwiderstehlichen Übersetzungskraft würdigen zu können, wollen wir uns kurz jene äußersten metaphysischen Grundannahmen, die unser spirituelles Leben in den letzten Jahrtausenden getragen haben, vor Augen führen. — Zwischen Bewusstsein und Welt, so sagte man, besteht ein genaues Symmetrie- oder eindeutiges Abbildungsverhältnis. In seinen rationalen Kategorien spiegelt das denkende Ich die Welt genau so wie sie ist, weshalb jedes im Kosmos auftretende objektive Datum prinzipiell einen ihm und nur ihm gebührenden Platz im Erleben des denkenden Subjekts finden kann. Diese Relation zwischen dem Gegenstand und unserem Wissen von ihm ist nicht bloß eindeutig, sie ist sogar umkehrbar eindeutig (eineindeutig). D.h. man kann sowohl von dem Gegenstand auf ein ihm korrespondierendes Wissen schließen, wie auch vom Wissen auf die Existenz des Gegenstandes. Ein Beispiel für den ersten Fall sind die natürlichen chemischen Elemente. Zuerst hatte man sie. Das Wissen (periodische Tafel, Atomgewicht usw.) erwarb man später. Der zweite Fall wird etwa durch die Entdeckung des Neptun exemplifiziert. Leverrier und Adams erwarben das Wissen um diesen Gegenstand am Schreibtisch. Dass dieser Planet wirklich existierte, bestätigte der Astronom Galle erst nachträglich. Zu diesem umkehrbar eindeutigen Abbildungsverhältnis zwischen Welt und Denken tritt dann noch ein zweites, nämlich die Symmetrie- resp. Umkehrrelation zwischen theoretischem Denken und praktischem Handeln. Sie besagt, dass das, was begrifflich richtig gedacht ist, auch technisch beherrschbar ist.

* Erstveröffentlichung in: Augenblick Band 3 (1958) Heft 3, p.1-26.

abgedruckt in: Gotthard Günther, Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik, Band 1, p. 115-140, Felix Meiner Verlag, Hamburg 1976.

Und umgekehrt, dass wir, wenn wir durch empirische Versuche auf eine erfolgreiche technische Prozedur stoßen, sich auch eine adäquate Theorie dafür finden lassen muss.

Jener grundsätzliche Symmetrie-Gedanke ist in seiner einfachsten Form zuerst von den Griechen formuliert worden. Er wird durch die Abbildtheorie des Demokrit repräsentiert. Nach ihr produzieren die Dinge "Bilderchen" (eidola) in den "Feueratomen" des Bewusstseins. Auf diese Weise ist die im Ich "erscheinende Wirklichkeit ein notwendiges Ergebnis der wahren Wirklichkeit." (Windelband.) Diese Theorie der Wahrnehmungslehre hat das abendländische Denken bis Locke beherrscht. Kant bringt dann eine neue Variante des Verhältnisses von Bewusstsein und Welt, wenn er in der "Kritik der reinen Vernunft" erklärt: "Bisher nahm man an, alle unsere Erkenntnis müsse sich nach den Gegenständen richten", aber vielleicht werden wir mit unserem Wissen besser fortkommen, wenn "wir annehmen, die Gegenstände müssen sich nach unserer Erkenntnis richten."

Aber auch diese "kopernikanische" Wendung ist in die elementarste metaphysische Voraussetzung des abendländischen Geistes eingeschlossen, nämlich eines symmetrischen gegenseitigen Abbildungsverhältnisses von objektiver Wirklichkeit und subjektiv-rationalem Bewusstsein. Und infolge seines orthodoxen Symmetriecharakters ist dieses gegenseitige Abbilden immer umkehrbar. Es ist also ein striktes Umtauschverhältnis wie die Relation von rechts und links. Unter diesen Umständen ist es ganz unmöglich, dass im Universum Naturgesetze auftreten, die uns prinzipiell unverständlich sind, weil sie der Struktur und Rationalität des theoretischen Bewusstseins widersprechen. **Es gibt keine Realität die nicht sinnvoll erlebbar wäre!** Umgekehrt kann im subjektiven Ich auch kein Bedeutungserlebnis auftreten, das nicht irgendwo und irgendwie ein Abbild in der objektiven Außenwelt hätte. Das gilt auch für unsere wildesten Träume. Ihnen muss ein korrespondierendes Verhalten in den Neuronen der physischen Gehirnmasse zugeordnet sein. Der Gedanke, dass es in der unser Ich umgebenden Außenwelt – zu der auch unser Körper gehört – Vernunft, Rationalität und objektive Gesetzmäßigkeit geben könne, die aber in unser subjektives Erleben nur als Widerspruch, Willkür und Irrationalität eingehen könnten, ist unter den eben beschriebenen metaphysischen Voraussetzungen Wahnsinn! Er ist überhaupt nicht sinnvoll konzipierbar. Und man vergesse nicht, die klassische These von der harmonischen Korrespondenz zwischen Gedanke und Realität (Gedachtem) hat sich jahrtausende lang sowohl spirituell wie empirisch bewährt. Anderenfalls besäßen wir weder eine kommunikable Wissenschaftstheorie noch eine sich im Handgreiflichen immer wieder bewährende Technik.

Seit einem reichlichen Menschenalter aber beginnen wir in unserem Kosmos Phänomenen zu begegnen, die diesen erprobten und selbstverständlichen Grundvoraussetzungen unserer ganzen menschlichen Existenz zu widersprechen scheinen. Warnende Vorzeichen gab es schon früher. Gauß erwog bereits nicht-euklidische Theorien, verschwieg sie aber der Öffentlichkeit, weil er "das Geschrei der Böoter" fürchtete. Hegel machte sich an die ganz unsinnig erscheinende Aufgabe, eine Logik zu beschreiben, die weit über die Reflexionskapazität jedes menschlichen Bewusstseins hinausgeht. Georg Cantor entwickelte die Theorie transfiniten Mengen, d.h. neuer Zahlen, deren arithmetische Größenordnung erst jenseits unseres traditionellen Unendlichkeitsbegriffs ihren Anfang nimmt. Alle diese und noch andere Symptome aber machten vorerst wenig Eindruck. Waren das doch "bloße" Theorien und Gespinste eines ausschweifenden Hirns, das vermutlich den Kontakt mit der vertrauenswürdigen Realität der objektiven Tatsachen verloren hatte. Die Situation aber begann sich zu ändern, als etwa seit dem Beginn des Jahrhunderts die physische Dingwelt

eine Sprache zu sprechen anfang, die in unserem klassisch-rationalen Bewusstsein wie Wahnsinn klingt.

Als eins der Schlüsselereignisse, die die neue Epoche einleiten, darf vielleicht das schon 1887 von Michelson und Morley vorgenommene Experiment betr. der relativen Lichtgeschwindigkeit, das völlig negativ ausfiel, angesehen werden. Was man hier feststellte, schien zuerst völlig ungläublich. Aber unermüdliche Wiederholungen des Versuches mit den ausgeklügeltsten Methoden der modernen Präzisionstechnik lieferten immer wieder dasselbe ungeheuerlich anmutende Resultat.

In seiner prinzipiellsten, durch die Relativitätstheorie formulierten Bedeutung zwingt es uns zu dem Schluss: es gibt keine sich an allen Orten des physischen Universums selbst gleichende absolute Zeit! Welche metaphysischen Vorstellungen fallen, wenn man den klassischen Zeitbegriff Newtons – *tempus absolutum quod aequabiliter fluit* – aufgibt, kann man sich daran klar machen, dass gemäß unserer normalen Vorstellung alle Dinge und Ereignisse, die "jetzt" im Universum existieren, von einem absoluten Anfangspunkt zeitlich genau gleich weit entfernt sind. Es ist dabei gleichgültig, ob wir diesen Anfangspunkt theologisch-metaphysisch als Schöpfung oder mehr physikalisch als primordiales Chaos eines nuklearen "Monobloc" (Gamow) bezeichnen. Akzeptiert man aber den relativistischen Zeitbegriff – und die Tatsachen **zwingen** uns heute dazu – dann sind all unsere altgewohnten Vorstellungen über Raum und Zeit kosmologisch unzutreffend. Da aber ein ganz intimer Zusammenhang zwischen religiöser Eschatologie und Kosmologie besteht, geht es auch nicht an zu sagen: das ist eine interne Angelegenheit der Physiker, die den Menschen weltanschaulich nur wenig angeht. Was wir Seele nennen, ist ein Phänomen, das so eng mit dem ontologischen Bestand des objektiven Seins verknüpft ist, dass der totale Abzug des Seelenbestandes aus dem Diesseits das Letztere existenzunfähig macht. Darüber sind sich alle Weltreligionen überraschend einig. Mag man es Jüngstes Gericht oder Nirvana nennen, immer hat jene metaphysische Transposition der Seele das Vergehen dieser Welt zur Folge. Ist man aber gezwungen, für diesen Kosmos die Idee einer universalen absoluten Weltzeit aufzugeben, verwickelt sich unser Denken in eine ganz unlösbare Schwierigkeit. Das Universum muss bestehen, bis auch die letzte Seele aus ihm abzieht. Von diesem Augenblick ab aber ist es nicht mehr existenzfähig. Es muss jetzt also an allen Orten gleichzeitig seine Wirklichkeit einbüßen. Was heißt aber jetzt "gleichzeitig", da es in der Welt keine universale, an allen Realitätspunkten mit sich selbst identische Zeit gibt? Das schlägt auf die metaphysischen Begriffe wie Jüngster Tag und Nirvana zurück. Sie werden von nun ab völlig unverständlich.

Wir haben die Konsequenzen eines unter transzendentalen Gesichtspunkten scheinbar so gleichgültigen und subalternen Ereignisses wie den negativen Ausfall des Michelson-Morley Experiments so ausführlich dargestellt, um den Leser auf "Schlimmeres" vorzubereiten. Es ist nicht bei diesem Einzelfall geblieben. Seither sind die Beobachtungen von schlechthin widervernünftigen, allen rationalen Kategorien des Denkens entgegenlaufenden Eigenschaften der uns umgebenden Wirklichkeit lawinenartig angeschwollen. Die Widersprüche zwischen den uns absolut evidenten Denkformen und den neuen empirischen Wissensdaten ist bis zur Unerträglichkeit gestiegen. Der Abgrund zwischen einem subjektiven sich in seinen Erlebnisformen sicher fühlenden Bewusstseins und einer Welt, die alle Regeln logischen Begreifens desavouiert, ist so groß geworden, dass es den Anschein hat, als ob die jüngsten naturwissenschaftlichen Erkenntnisse auch die letzte ontologische Basis für den welthaften Zusammenhang von Seele und Sein zerstört haben. Es handelt sich dabei um drei Daten, deren grundsätzliche Bedeutung im Folgenden kurz

geschildert werden soll. Zwei gehören dem nuklearen Bereich an. Die Bedeutung des dritten ist in seinen kosmologischen Perspektiven zu suchen.

Erstens: es ist, infolge der Heisenberg'schen Unbestimmtheitsrelation (aber auch auf Grund von weiteren Ergebnissen) ganz unmöglich geworden, den klassischen Identitätsbegriff für Elementarpartikel allgemein festzuhalten. Ein gegebenes subatomares "Objekt" ist nicht mehr völlig identisch mit sich selbst. Wir wissen heute noch sehr wenig über die im Innern eines Atoms herrschenden logischen Gesetze, aber es scheint, als ob es in diesem Bereich abnehmende Grade des Mit-sich-selbst-identisch-Seins gäbe, die sich zwischen den Extremfällen der Vollidentität und der totalen Nichtidentität halten. Andererseits kann unsere klassische Logik auch **nicht die geringste** Abweichung von der Idee rigorosester Vollidentität dulden. Wir wollen das an einem einfachen Beispiel demonstrieren. Wenn wir an eine Eiche denken und das betr. Objekt sich unter dem "Reflexionsdruck" unseres Denkens in eine Linde verwandelt, dann haben wir unser Thema eben verfehlt und unsere diesbezüglichen Aussagen sind objektiv falsch. Wir können unter diesen Voraussetzungen weder wahr denken noch unsere Resultate einer zweiten Person mitteilen. Es hilft uns auch nichts darauf hinzuweisen, dass unser Denkgegenstand immerhin noch die Teilidentität "Baum" behalten hat. Denn wenn unser "Reflexionsdruck" so etwas überhaupt fertig bringt, dann haben wir gar keine Garantie dafür, dass bei der nächsten Gelegenheit die Metamorphose nicht etwa von der Eiche zu einem Krokodil oder zu einer Gewitterwolke führen mag, sodass wir schließlich nur die Minimalidentität von "Etwas überhaupt" in der Reflexion zurückbehalten können. Dies mag uns eine Ahnung davon geben, dass es für unser rationales Denken völlig unmöglich ist, die Zumutungen, die ihm heute von Seiten der empirischen Wissenschaften gestellt werden, in irgend einer Form zu akzeptieren.

Das zweite Datum, das diesen Konflikt von einer anderen Seite zeigt, ist die durch die Physiker Tsung Dao Lee (Columbia University, New York) und Chen Ning Yang (Institute for Advanced Studies, Princeton) im Jahre 1956 gemachte Entdeckung einer partiellen Asymmetrie (nonparity) der Wirklichkeit. Wir haben bisher geglaubt, dass die Natur keinen Unterschied zwischen "rechts" und "links" macht. Und so wie es sich für uns im praktischen Leben hier um ein ganz elementares Umtauschverhältnis gleichberechtigter Seiten handelt, so hat die bisherige Wissenschaft als selbstverständlich vorausgesetzt, dass jedes physische Ereignis äquivalent mit seinem Spiegelbild ist. Dieses Prinzip der "reflektierten Symmetrie" besagt, dass wenn wir eine Apparatur bauen, die in einer bestimmten Weise arbeitet und wir dann eine zweite Apparatur herstellen, derart, dass alle ihre Teile mit der ersten in einem Verhältnis von rechts und links stehen, so muss der zweite Apparat all seine Arbeitsvollzüge so vollziehen, als ob wir die Vorgänge in der Originalmaschine in einem Spiegel statt direkt beobachteten. Wenn wir am Morgen uns rasieren, tun wir das gewöhnlich mit der rechten Hand; unser Spiegelbild aber übt diese Tätigkeit mit der linken aus. Es gibt aber Dimensionen der Wirklichkeit, in denen diese reflektierte Symmetrie nicht gilt.

Da alle vom Menschen seit den ersten Tagen der Wissenschaft bis zum Jahre 1956 gefundenen Naturgesetze – z.B. in Elektrizität, Magnetismus, Gravitation, Atomphysik, Nuklearphysik – das klassische Gesetz der reflektierten Symmetrie genau bestätigten, dürfte nur wenig Zweifel daran bestehen, dass das Symmetrieprinzip für bestimmte Realitätsbereiche auch weiterhin in Geltung bleibt. Es ist aber mindestens ebenso sicher und durch wiederholte Experimente ausreichend bestätigt, dass die von Lee und Yang mathematisch errechnete Asymmetrie in sehr tiefen Wirklichkeitsschichten die Struktur der physikalischen Ereignisse bestimmt. Man hat im ersten Angriff auf das Problem drei Prozesse gefunden,

die keine Parität bewahren: die Desintegration von Co 60, die des π Meson in das μ Meson, und die eines μ Meson in ein Elektron.

Die Zumutung, die hier an unser Denken gestellt wird, ist mindestens ebenso groß wie die Forderung, das Identitätsprinzip im Bereich der Elementarpartikel aufzugeben. Es wird uns nämlich durch den Satz von der partiellen Asymmetrie der Wirklichkeit angesonnen, das Widerspruchsprinzip im Denken zu ignorieren! Dasselbe beruht auf strikter Symmetrie von Bejahung und Verneinung. Wir alle wissen das aus unseren Schultagen, als wir darüber belehrt wurden, dass eine doppelte Verneinung eine Bejahung ergibt. Und kein Quartaner kann auf Versetzung rechnen, wenn er noch nicht weiß, dass $(-a) + (-b) = -(a + b)$ ist. Alle unsere Bewusstseinsvollzüge beruhen auf solchen symmetrischen Reflexionen. Herrscht aber in einem Teil des Universums Asymmetrie, so tritt an uns der Zwang heran, für einen Teil unseres theoretischen Bewusstseins das Widerspruchsprinzip aufzugeben, falls wir weiterhin den Ehrgeiz haben, die Wirklichkeit in unserem Denken abzubilden. Nun gibt es in der Tat Bewusstseinsmechanismen, in denen das Gesetz vom Widerspruch suspendiert ist. Wenn wir eine Person vor uns sehen, in deren Gehirn so etwas stattfindet, wissen wir, dass sie geistesgestört ist. Also auch mit dem Prinzip der Nichtparität wird uns etwas angesonnen, was ontologisch betrachtet erlebnisunmöglich ist.

Die absurdesten Konsequenzen ergeben sich aber, wenn wir das dritte und letzte jener Daten, die einen absoluten Bruch zwischen denkendem Bewusstsein und gedachter Welt provozieren, in Betracht ziehen. Wir meinen damit die schon lange vermutete und kürzlich in Versuchen an der Berkeley Universität (California) bestätigte Existenz von Anti-Materie (anti-matter). Das bedeutet folgendes: die stoffliche Substanz, aus der wie unsere Erde, das Sonnensystem, die Milchstraße und die darüber hinaus liegenden Milliarden von fremden galaktischen Systemen bestehen – die alle zusammen unser "ganzes" Universum ausmachen – hat eine ganz grundlegende physische Eigenschaft. Jedes ihrer Atome enthält, als Minimalbedingung einen positiv geladenen Kern (Proton) und ein um denselben kreisendes Elektron, das negative Ladung haben muss. Da aber Positivität und Negativität nicht nur in der Logik, sondern auch in der Natur ein direktes Umtauschverhältnis darstellen (reflektierte Symmetrie), ist dieser spezifische Ladungscharakter der Materie vollkommen willkürlich. Es ist gar nicht einzusehen, warum es nicht Materie geben soll, in der alle Protonen negative Ladung haben und die Elektronen positiv elektrisch reagieren. Solche Anti-Materie "existiert" in der Tat. Es ist gelungen, Atome herzustellen, die aus einem Anti-Proton und einem Anti-Elektron (Positron) zusammengesetzt sind. Diese neue Materie aber hat die Eigenschaft, absolut unverträglich mit unserer physischen Existenz zu sein. Die beiden spiegelverkehrten Varianten materiellen Daseins können schlechthin nicht neben einander bestehen. Sie vernichten sich gegenseitig.

Nun sträubt sich aber unser ganzes Gefühl dagegen anzunehmen, dass die Bausteine des Weltalls willkürliche Produkte einer kosmischen Laune sind. Der liebe Gott spielt nicht mit Würfeln, hat Einstein einmal gesagt. Überdies gibt es in der mathematischen Logik schwerwiegende Gründe, die gegen eine solche Annahme sprechen. Aus diesem Grund ist von Physikern bereits die sehr spekulative Vermutung ausgesprochen worden, dass eventuell neben unserem Universum ein Gegenuniversum besteht, dessen physische Realität sich aus Anti-Materie aufbaut. Da nun das Gesetz der elektrischen Ladungssymmetrie durch das neu entdeckte Prinzip der Nicht-Parität keinesfalls außer Kraft gesetzt werden kann, würden die beiden Universen, was ihre fundamentale physische Struktur anbetrifft, genaue Spiegelbilder voneinander sein. Die Unsymmetrie, die in unserem Universum davon herrührt, dass ein Elementarteilchen, das Neutrino, entgegen dem Uhrzeigersinn ro-

tiert, würde in dem Gegenuniversum dadurch aufgehoben sein, dass dort (wie bereits nachgewiesen werden konnte) ein korrespondierendes Partikelchen, das Anti-Neutrino sich im Uhrzeigersinn um seine Achse dreht. Die in unserem Weltall verloren gegangene Symmetrie des Seins wäre damit in einer Supra-Realität scheinbar wieder hergestellt.

Wir sagen "scheinbar". Denn wenn die eben beschriebene phantastische Spekulation wirklich einen realen Hintergrund haben sollte, dann tritt an einer ganz anderen Stelle eine unlösbare Schwierigkeit auf. Im Fall der tatsächlichen Existenz eines Gegenuniversums kann das Gesetz der Gravitation nicht universal sein. Es mag zwar unbeschränkt in jedem der beiden Welträume gelten, aber nicht zwischen ihnen. Das ist in Amerika in einer Formulierung, die sich bemühte gemeinverständlich zu sein, kürzlich damit begründet worden, dass wenn die Gravitation auch zwischen unserem Universum und dem Gegenuniversum wirkte, dann beide Welten sehr schnell zu gegenseitiger Vernichtung in einer apokalyptischen Kollision verurteilt sein würden.

Der eigentliche Grund aber liegt tiefer. Der physische Kontakt der beiden Welten setzt absolute Homogenität des Raums mit sich selbst, sowohl wie der Zeit mit sich selbst voraus. Das bedeutet, dass jeder Teil des Raums (oder der Zeit) "genau so" wie jeder andere Teil ist. In anderen Worten: für beliebige Sektoren von Raum (oder Zeit) gilt ebenfalls das Prinzip der Symmetrie. Die Möglichkeit einer Gegen-Realität aber beruht ausdrücklich auf einer Nicht-Homogenität von Raum und Zeit in beiden Universen.

Überträgt man das aber auf die logischen Funktionen des Bewusstseins, so heißt das nichts anderes, als dass es unmöglich ist, beide Universen zugleich und im gleichen Sinne als wirklich zu erleben!

Damit aber wird das dritte und letzte Grundgesetz in unserem Bewusstsein, also der Satz vom ausgeschlossenen Dritten, zerstört. Derselbe besagt nämlich, dass es zwischen uns als erlebendem Ich und der erlebten Wirklichkeit der objektiven Welt kein Drittes gibt. Das denkende Subjekt ist mit sich identisch und das gedachte Sein ist ebenfalls mit sich identisch. Infolgedessen gehört jedes Realitätsdatum – wobei unter Realität "Alles" verstanden wird, Gedanken sowohl wie Dinge – entweder dem Innenraum der erlebenden Subjektivität oder dem Außenraum der physisch-materiellen Objektivität an. Eine dritte Möglichkeit ist schlechterdings nicht erlebbar.

Es ist leicht einzusehen, dass die Konzeption der Anti-Materie und einer sich aus ihr aufbauenden Gegen-Realität dieses letzte grundlegende Erlebnisschema des menschlichen Bewusstseins völlig vernichtet. Denn das Gegen-Universum ist weder ein abstraktes Datum unseres seelischen Innenraums denn die Anti-protonen und Positronen sind ja "wirklich", noch ist es für uns ein reeller Außenraum, in dem wir uns physisch bewegen können. Denn wenn unser Universum "da" ist, dann existiert das andere nicht. Und umgekehrt. Das Gegen-Universum ist jenes Dritte, dessen Realität ausgeschlossen ist. Zu der exklusiven klassischen Aufeinanderbezogenheit von erlebendem Ich und als wirklich erlebter Welt tritt jetzt das "absolut Andere", ein Sein, das für sich selbst, aber nicht für uns Dasein hat.

Die moderne Philosophie hat bisher kaum Anstalten gemacht, sich über die einfach ungeheuerlichen Konsequenzen der gegenwärtigen wissenschaftlichen Situation genaue Rechenschaft zu geben. Das ist begreiflich. Wissenschaft ist – obwohl es heute eher den gegenteiligen Anschein hat – im Grunde konservativ. Die allerletzten Entdeckungen aber haben eine schon seit längerem kritische Situation endgültig zum Überschlagen gebracht. Was jetzt noch übrig bleibt ist intellektuelles Chaos.

Für den experimentierenden und sich ausschließlich an empirischen Tatsachen ausrichtenden Physiker wird das Phantastische und Gefährliche der gegenwärtigen Lage nicht so deutlich, da die systematische Sicherung und logische Analyse der oben beschriebenen und ähnlicher Daten nicht seine Aufgabe ist. Anders der Philosoph. Es wird deshalb nötig sein, genau festzustellen, was unserem Denken hier eigentlich zugemutet wird. Wir stellten auf den ersten Seiten dieser Betrachtung fest, dass nach klassischer Auffassung zwischen Sein und Denken eine Symmetrirelation existiert. Die Realität ist mit sich selbst objektiv identisch, weil das erlebende Ich (solange es überhaupt ein Ich sein will) mit sich selbst subjektiv identisch sein muss. Diese urphänomenale Situation hat ihren logischen Niederschlag im Identitätssatz gefunden. Weiter kann das Sein sich nicht selbst widersprechen, weil unser Erleben mit sich selbst verträglich sein muss. Das theoretische Korrelat dazu ist der Satz vom Widerspruch. Und schließlich kann sich das Ich als denkendes und handelndes nur dann in der Welt behaupten, wenn der Realitätssinn des Seins absolut eindeutig feststeht. Das Ich erlebt seine eigene Wirklichkeit nur als Analogie zum Sein überhaupt im Universum. Kein einzelnes, individuell Seiendes kann jenes Analogiebewusstsein erwecken. Der innere Bewusstseinsraum ist nur deshalb eine in sich selbst beschlossene Totalität, weil das Sein der Welt als solche Totalität erlebt wird. Diese absolut eineindeutige Korrespondenz verträgt weder auf der subjektiven noch auf der objektiven Seite ein Etwas, was nicht beiden Seiten zugleich angehört. Ein solches phantastisches Etwas könnte weder als inneres Erlebnis, noch als äußeres Dasein registriert werden. Der Satz vom ausgeschlossenen Dritten formuliert diesen Sachverhalt für die Logik.

Daraus aber geht unwiderleglich hervor: unser Bewusstsein kann diese trinitarische Systematik von Identität, verbotenem Widerspruch und ausgeschlossenen Dritten überhaupt nicht abschaffen, ohne sich damit selbst außer Funktion zu setzen. Dieses System theoretischer Erlebnismotive ist nämlich nicht ein indifferenter **Inhalt** unseres Bewusstseins, der beliebig gegen einen anderen ausgewechselt werden könnte, es ist vielmehr die strukturtheoretische Beschreibung des Funktionszusammenhangs jedes erlebenden Ichs überhaupt.

Das denkende Subjekt kann die Urmotive der Selbstgewissheit in seinen Reflexionsprozessen nur um den Preis aufgeben, dass es seinen ganzen Bewusstseinsraum zerstört. Ich-bezogenes Dasein und identitätstheoretisches Denken sind synonyme Begriffe.

Diese Besinnung sollte auch dem, der sich beruflich nicht mit Logik und Wissenschaftstheorie befasst, in grellsten Farben vor Augen führen, in welches fürchterliche Dilemma uns die jüngste Entwicklung hineingestoßen hat. Auf der einen Seite erdrückt man uns mit einem unaufhörlich wachsenden Gewicht naturwissenschaftlicher Tatsachen, die allen unseren bisher bewährten Denkformen widersprechen, auf der anderen Seite aber sind wir nicht in der Lage, unser Denken auf Grund jener Erfahrungen zu revidieren. Die verlangten Revisionen sind nämlich so ungeheuerlich und absurd, dass sie jeder Erlebniskapazität von menschlichem Bewusstsein überhaupt widersprechen. Ein denkendes Ich, das sich ihnen ernsthaft unterzöge, zerstörte damit nur sich selbst. Aber weder sind wir in der Lage, das Zeugnis jener Dissonanzen im Universum zu ignorieren, noch können wir es uns leisten, uns selbst auszulöschen, um diesem Höllenkonzert zu entfliehen.

Da wir selbstverständlich unseren Bewusstseinsmechanismus nicht aufgeben können, sind wir auch unter keinen Umständen in der Lage, die klassische Identitätslogik, die denselben dirigiert, zum Alteisen zu werfen. Sie muss und sie wird in alle Ewigkeit die fundamentale Basis bilden, auf der sich das theoretische Subjekt mit seinen Seinserlebnissen identifiziert. (Wir begegnen hier einem zweiten Paar synonymen Konzeptionen: Ich denke die Welt,

und: Ich denke klassisch, sind völlig gleichbedeutende Ausdrücke.) Wenn es also überhaupt noch eine Lösung gibt, die uns einen Ausweg zeigt, dann muss sie diese Invarianz der klassischen Identitätsthematik als unabänderlich voraussetzen, ganz gleichgültig, welche angeblich neuen Denkmotive die uns umgebende Welt uns einzureden versucht.

Eine naheliegende und sehr billige Lösung wäre jetzt eine solche, in der wir sagten: Die Wissenschaft hat sowohl in der Nuklearphysik wie in der Kosmologie die letzten Grenzen der Rationalität bereits überschritten. Die Phänomene, denen man bei weiterem Vordringen begegnet, müssen unvermeidlich **irrationalen** Charakter haben. Ist das aber der Fall, dann können die neuen in jenen Grenzregionen gewonnenen Daten selbstverständlich keinen Anspruch erheben, dass das theoretische Subjekt das System seiner rationalen Bewusstseinsmotive revidiert. Für einen Augenblick ist man fast versucht, das für einen Ausweg anzusehen. Die Überlegung aber hält einer sorgfältigen Nachprüfung nicht stand. Schon die Atombombe liefert dazu ein höchst explosives Gegenargument. Wir meinen damit folgendes. Das bloße spekulierende Denken ließe sich vielleicht mit der Entschuldigung der Irrationalität abpeisen. Aber der Mensch denkt nicht nur. Er handelt auch und handelnd produziert er seine Technik. Die Letztere gibt sich aber nicht mit Irrationalitäten ab. Die überlässt sie den Dichtern. Die einfache Tatsache, dass wir eine Mikrotechnik besitzen, fegt die Irrationalitätsthese vom Verhandlungstisch. Wenn also jedes Seinsdatum, das uns empirisch begegnet und das technisch greifbar ist, kompromisslos rational sein muss – und das überdies im striktesten klassischen Sinn – dann gibt es nur eine Erklärungsmöglichkeit für die neuen "trans-klassischen" Phänomene, denen wir heute noch ziemlich fassungslos gegenüber stehen. Sie müssen reflexive Brechungserscheinungen der uns anderweitig nur in ungebrochener Gestalt vertrauten orthodoxen Eigenrationalität unseres Bewusstseins sein!

Ein triviales Beispiel unseres alltäglichen Lebens kann uns ein erstes angenähertes Verständnis des gemeinten Sachverhalts vermitteln. Wenn wir einen geraden Stab ins Wasser halten, so erscheint er uns an der Übergangsstelle von der Luft in die Flüssigkeit gebrochen. Das Phänomen ist so "objektiv" wie man es sich wünschen kann. Nicht nur unsere "trägerischen" Sinne registrieren es, die photographische Platte tut es auch. Wir wissen, der Stab ist gerade. Aber dieses Wissen beseitigt das Brechungsbild nicht. In Analogie zu diesem Experiment wollen wir uns nun das Verhältnis unserer Bewusstseinsrationalität zu der uns umgebenden Welt in dem folgenden Schema I (in erster Annäherung) verständlich machen:

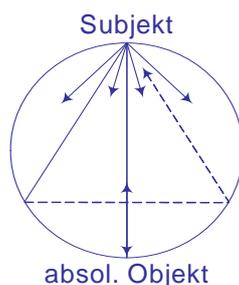


Die Welt, in der wir aktuell leben und in der sich die Dinge befinden, mit denen wir direkten Umgang haben oder doch wenigstens theoretisch haben können, ist die des Mediokosmos. Unsere Bewusstseinsbeziehungen zu demselben sind präzise klassisch rational und von unmittelbarer (Hegel) überzeugender Evidenz. Versuchen wir aber in das ganz kleine oder das ganz Große, d.h. in die mikrokosmischen und makrokosmischen Dimensionen von Raum und Zeit vorzudringen, erreichen wir in beiden Fällen eine Grenze, wo sich die ontologischen Bedingungen von Sein und Prozess von Grund auf ändern. Unser Denken, das in diese Regionen vordringt, bleibt genau dasselbe, so wie die Gradheit des Stabes, den wir in das Wasser halten, über seine ganze Länge hin unverändert die gleiche ist. Die

einzigste Weise aber, in der sich für unsere Begriffe der Übergang in die anderen ontologischen Bedingungen von Mikrodimension und Makrodimension bemerkbar machen kann, ist die, dass unser Begriffssystem uns jetzt in bestimmten Brechungswinkeln – und deshalb verzerrt – erscheint. Dass wir unsere altvertrauten Begriffe und kategorialen Relationen in diesen Entstellungen nicht wieder erkennen, ist auf zweierlei zurückzuführen. Erstens sind wir diese neuartige Erfahrung noch gar nicht gewohnt und haben uns an ihr noch nicht verstehensmäßig orientiert. Zweitens aber fehlte uns bis kürzlich jedes Mittel, um jene Brechungswinkel der Rationalität logisch exakt nachzurechnen. Darüber weiter unten etwas mehr. Vorerst wollen wir, ehe wir das obige Schema I verlassen, an ihm das Brechungsphänomen der Rationalität noch etwas anschaulicher machen. Zu diesem Zweck eignen wir uns für den Augenblick eine etwas kindliche Vorstellung an, die gelegentlich von den Autoren phantastischer Romane benutzt wird. Wir nehmen an, dass im Innern eines Atoms sich ein Universum mit unzähligen Weltkörpern der entsprechenden Größenordnung befindet. Auf diesen intra-atomaren Planeten sollen nun Wesen leben, die wie wir Naturwissenschaft treiben. Diese mikrokosmischen Intelligenzen würden unweigerlich feststellen, dass es in ihrer Welt vollkommen vernünftig klassisch zugeht. Wenn ihr Wissen aber jene Grenze zwischen ihrer Welt und unserem Mediokosmos erreichte, würden sie mit gleichem Recht zu dem Ergebnis kommen, dass es bei uns vollkommen verrückt zugeht, weil in mediokosmischen Regionen die Gesetze von Identität, verbotenem Widerspruch und ausgeschlossenen Dritten nicht mehr durchgängig anwendbar seien. Die hypothetischen Wesen wären erst dann in der Lage, ihre falschen Vorstellungen zu korrigieren, wenn jemand unter ihnen die ontologischen Brechungsgesetze der Rationalität entdeckte.

Alle Gleichnisse aber hinken und das Unrige von dem im Wasser gebrochenen Stab macht davon keine Ausnahme. Deshalb müssen wir das an ihm orientierte Schema, das nur eine erste, vorläufige Annäherung unseres Verständnisses an das Brechungsphänomen der Rationalität erlaubte, durch ein genaueres ersetzen. Auch dieses wird kein volles Verstehen ermöglichen, uns aber doch ein sehr wesentliches Stück weiter in die neue Theorie hineinführen. Wieder beginnen wir mit einer alltäglichen Erfahrung. Wenn wir in einen Spiegel blicken, so begegnen wir einer anderen Illusion. Das Zimmer in unserem Rücken scheint sich jenseits der Spiegelfläche in gleichen Dimensionen auszudehnen. Wir sehen es noch einmal – und uns in ihm – aber unter der Bedingung, dass das, was hier rechts ist, "drüben" links ist. Wieder haben wir es mit einer Brechungserscheinung zu tun. Aber die Brechung des Lichts ist diesmal volle physische Reflexion. Reflektieren heißt: zurückwerfen. Was von uns und unserer Umgebung als Bild ausgegangen ist, kommt als Gegenbild zu uns zurück. Um diesen Vorgang in dem Verhältnis von denkendem (erkennendem) Subjekt und Universum wieder zu finden, wollen wir jetzt zu Schema II übergehen. Wir denken uns von nun an die senkrechten Linien des Schema I, die den Mediokosmos von seinen Grenzgebieten trennten, gekrümmt und in einander überlaufend, sodass sie eine Kreislinie bilden.

Schema II



In diesen Kreis haben wir kontinuierliche und gestrichelte Linien eingezeichnet. Ist eine Gerade kontinuierlich, so soll sie Bewusstseinsprozesse darstellen, in denen unsere logischen Kategorien, mit denen wir die Welt zu erfassen suchen, keinerlei Brechung resp. Reflexion, erleiden. Solche Begriffe haben für unser Erleben eine echte klassische, identitätstheoretische Struktur. Da sie nirgends die durch die Kreislinie angedeutete Erfahrungsgrenze unseres Mediokosmos erreichen, wo allein die Bedingungen für reflexive Verzerrungen der bewusstseinsevidenten klassischen Form auftreten, haben die in den entsprechenden Denkopoperationen verwandelten Begriffsstrukturen die Eigenschaft **irreflexiv** zu sein. Wir haben weiter eine gerade Linie eingezeichnet, die vertikal direkt vom Subjekt zum absoluten Objekt geht. Da unsere Gerade diesmal die Kreislinie berührt, handelt es sich um einen Bewusstseinsprozess, der rationalen Brechungsbedingungen unterliegt. Es ist aber klar, dass die Reflexion in diesem Fall genau mit dem irreflexiven Prozess zusammenfallen muss. Logisch bedeutet das, dass alle auf ein angeblich absolutes Objekt ausgerichteten Kategorien zweideutig sind. Man kann in ihnen die Irreflexivität eines Begriffes nicht von seinen Reflexionskomponenten unterscheiden. Mit Begriffen, deren Zweideutigkeit unauflösbar ist, kann man aber nicht denken und wissenschaftlich arbeiten. Der deutsche Idealismus von Kant bis Hegel hat diesen Sachverhalt zuerst entdeckt. Das Ding an sich ist begrifflich nicht erreichbar und löst sich im Denken auf. Schuld daran ist, in Kantischer Terminologie, "die Amphibolie der Reflexionsbegriffe". Dieser erkenntnistheoretische Sachverhalt ist durch die moderne Physik auch empirisch bestätigt worden. Der absolut isolierte Gegenstand, sagt Heisenberg, hat "prinzipiell keine beschreibbaren Eigenschaften mehr."

Wir haben in unser Schema aber noch eine weitere Linie eingezeichnet. Sie beginnt beim Subjekt und läuft kontinuierlich (irreflexiv) bis sie den Kreisumfang trifft, dort wird sie gebrochen und läuft als Reflexion auf die andere Seite des Kreises, wird dort noch einmal gebrochen und strebt als doppelte Reflexion zum Subjekt zurück. Dieses Zeichnungsdetail illustriert zwei äußerst wesentliche Motive der gegenwärtigen naturwissenschaftlichen Situation. Erstens: alle unsere Laboratoriumsanordnungen, vermittels derer wir Quantenphysik usw. betreiben, unterliegen klassischen (euklidischen) Raum- und Zeitbedingungen. Die ihnen unterliegende Logik ist ganz einwandfrei irreflexiv und evident im strengsten identitätstheoretischen Sinn. Das Überraschende aber ist, dass wir mit solchen Galilei-Newton'schen Experimentalbedingungen völlig unklassische Resultate erzielen. Unsere ein Dreieck bildende Linie illustriert diese Situation. Ihr ungestrichelter Anfang deutet an, dass der Prozess als irreflexiver beginnt und erst an einem Reflexionsort in einen transklassischen übergehen kann. Was dann aber auch unvermeidlich geschieht.

Wichtiger ist das zweite durch die Zeichnung illustrierte Motiv. Zu seinem Verständnis wollen wir daran erinnern, dass Schema II aus Schema I hervorgegangen ist. Im Letzteren auf der rechten Seite (vom Leser) die mikrokosmische und links die makrokosmische Dimension. Gleichgültig in welcher Richtung man den teils kontinuierlichen teils gestrichelten Linien folgt, sie zeigen in beiden Fällen Komplementärreflexionen über den Mediokosmos hinweg. Die sich daraus ergebende methodologische Situation ist jedem Physiker bekannt. Will man etwas über das ganz Große, den gestirnten Raum wissen, so holt man sich die Information aus dem Allerkleinsten: der Physik der Elementarteilchen. Umgekehrt aber, da wir für unsere Mikrophysik auch nicht im entferntesten zureichende Laboratoriumsbedingungen herstellen können, muss der ganze Kosmos und besonders das Innere der Sterne als Experimentierraum erhalten. Das Wissen, das aus diesen verschränkten Operationen gewonnen wird, hat deshalb eine ganz neue, bisher nicht da gewesene Eigenschaft.

Es ist reflexiv identisch! Reflexionsidentität aber haben wir bislang nur in einer Variante gekannt. Es ist die Identität des Ichs mit sich selbst. Denn nur, indem das einsame Subjekt das Universum in seinem Bewusstsein abbildet und in diesem Reflexionsprozess sich allem Sein als etwas Anderes gegenüber setzt, findet es seine eigene Identität. Heute aber beginnen wir zum ersten Mal Reflexionsidentität in der Natur zu begreifen. Was bedeutet das? C.F. v. Weizsäcker hat die Antwort in seiner "Geschichte der Natur", Zürich 1948 (S.60) mit folgenden Worten formuliert: "Der Mensch sucht in die sachliche Wahrheit der Natur einzudringen, aber in ihrem letzten, unfassbaren Hintergrund sieht er wie in einem Spiegel unvermutet sich selbst."

Die beiden Schemata können uns in unserem Verständnis des Brechungs- resp. Reflexionsphänomens der Bewusstseinsrationalität nicht weiter führen. Sie waren nur in der Lage, zwei erste und sehr provisorische Annäherungen an das Problem zu geben. Wenn sie auch nur ungefähr deutlich machten, warum es in unserem Bewusstsein neben vollkommen evidenter und anschaulich überzeugender Rationalität auch noch völlig widersinnig erscheinende und unüberzeugende rationale Formen der Erfahrung gibt, bei denen die Identifikation des theoretischen Subjektes mit seiner aktuellen inhaltlichen Erlebniskapazität nicht gelingen will, dann haben sie ihren Zweck reichlich erfüllt. Mit solchen und auch weiter gehenden Erklärungen und Illustrationen ist uns aber nicht viel geholfen. Wir haben ein erheblich weitertragendes Bedürfnis, nämlich zu wissen, wie unser Bewusstsein mit diesen abenteuerlichen Gegenbildern und reflexiven Verzerrungen seiner eigenen Rationalität fertig werden kann. Der Beantwortung dieser dringenden Frage soll der folgende Teil unserer Betrachtungen gewidmet sein. —

Es ist evident, dass mit der von Plato und Aristoteles konzipierten klassischen Logik hier nichts anzufangen ist. Dieselbe fragt ja nur nach der isoliert sachlichen, also irreflexiven Richtigkeit unseres "natürlichen" Gedankenprozesses, der für das praktisch technische Handeln ganz legitim voraussetzt, dass es Objekte gibt, die vom Denken und der Subjektivität vollkommen unabhängig sind. Solche Objekte aber befinden sich alle im Medioskosmos und an ihnen bricht sich der Gedankenprozess nicht. Die Begriffe, die wir hier verwenden, sind genau so irreflexiv wie die Gegenstände, mit denen sie es zu tun haben. Es ist völlig klar, dass ein solches kategoriales System ganz ungeeignet ist, das uns so rätselhafte Phänomene der Reflexion zu beschreiben. Andererseits aber haben wir festgestellt, dass die aristotelische klassische Logik die Struktur des rational erlebenden Bewusstseins überhaupt definiert. Mithin wäre es ganz unsinnig anzunehmen, dass man an ihre heute im wesentlichen vollendete Architektur noch einen Anbau anpappen könnte, der die gebrochenen Rationalitätsformen enthält – samt einer klugen Anweisung, wie man dieselben denken kann.

Der Schlüssel zur Lösung dieses vexierenden Problems liegt in einer ganz überraschenden Einsicht. Wir müssen uns mit dem paradoxen Gedanken vertraut machen, dass man diese Brechungs- und Reflexionserscheinungen der Rationalität weder denken kann, noch sie zu denken braucht! Dass man sie auf keine Weise denken kann, wissen wir im Grunde schon. Wir haben bereits weiter oben darauf hingewiesen, dass ein Objekt, das nicht identisch mit sich selbst sein soll, nur um den Preis "gedacht" werden könnte, dass wir den Sinn, unter dem wir überhaupt etwas erleben können, preisgeben. Wir brauchen nicht weiter auszuführen, wie widersinnig das ist. Da sich also das theoretische Subjekt mit keinem "Gedanken" identifizieren kann – d.h. ihn als **eigenen** zu erleben vermag – wenn derselbe seinem rationalen Strukturzusammenhang widerspricht, ist eine denkende Behandlung der Reflexionsphänomene von vornherein ausgeschlossen. Wir **brauchen** sie aber auch gar nicht zu

denken, wir können sie mit mathematischer Exaktheit **berechnen** und die Rechenresultate dann als feststehende irreflexive Daten in unser klassisches Bewusstsein einbauen und dasselbe dadurch ganz immens an inhaltlichen Einsichten bereichern!

Es gibt in diesem – aber nur in diesem Sinn – in der Tat ein System einer nicht-aristotelischen Logik, das also **nicht** mehr den subjektgebundenen, ichhaften theoretischen Erlebnisprozess beschreibt, der in uns allen in gleicher Weise vorgeht. (Derselbe wird, wie gar nicht oft genug betont werden kann, durch die klassische Logik völlig zufriedenstellend und erschöpfend beschrieben.) Die nicht-aristotelische Systematik definiert vielmehr die von uns konstatablen Brechungs- und Reflexionserscheinungen, die jene einzige ichhaft erlebbare Rationalität erleidet, wenn sie aus dem inneren Bereich des theoretischen Subjekts heraus und auf das den innerlichen "Seelenpunkt" umgebende Universum projiziert wird. Die praktische Prozedur, vermittels derer ein solches Unternehmen in Bewegung gesetzt wird, ist nicht allzu schwer zu verstehen, wenn wir uns an einige Elementarerbegriffe erinnern, die uns schon in unseren ersten Schuljahren beschäftigt haben.

Wir lernten damals, dass es ganz unmöglich ist, für jede individuelle Zahl in der unendlichen Zahlenreihe ein individuelles Zeichen zu erfinden. Und selbst wenn man das könnte, so würden die Rechenregeln dann so kompliziert, dass kein menschliches Gehirn sie beherrschen könnte. Man wählt statt dessen neun Zeichen, die numerische Werte anzeigen und ein weiteres Zeichen, die Null, um einfach eine leere Stelle anzuzeigen. Auf diese Weise kann man erreichen, dass die numerischen Grundzeichen unendlich viele Werte annehmen können, je nachdem in welche Stelle man sie einsetzt. Sie haben also sowohl Originalwerte wie auch besondere Stellenwerte. Schreiben wir einfach "1", so bedeutet das einfach "eins". Setzen wir aber eine leere Stelle dahinter, sodass unser numerisches Zeichen die Form "10" hat, so hat die "1" kraft ihres veränderten Stellenwertes ihre Bedeutung gewechselt. Sie repräsentiert jetzt zehn Einheiten. Setzen wir sie an die dritte Stelle, so wechselt die Bedeutung zu "hundert", usw. Es lässt sich nachweisen, dass da bereits ein Reflexionsprozess involviert ist, dessen wir uns durch eine ganz einfache mechanische Methode bemächtigen.

Wir wollen jetzt diese abstrakte Idee des Stellenwertes auf die Logik anwenden. Zu diesem Zweck wollen wir – um unserer Prozedur einige Anschaulichkeit zu geben – vorerst einmal daran erinnern, dass wir weiter oben bemerkten, dass, wenn es infinitesimale Bewohner in einem Universum innerhalb eines Atoms gäbe, dieselben feststellen würden, dass bei ihnen die klassische Logik ganz einwandfrei gelte, aber nicht im menschlichen mediokosmischen Bereich. Analoges ließe sich von der makrokosmischen Grenzdimension, wo unsere traditionellen Raum- und Zeitvorstellungen versagen, ebenfalls behaupten. Die klassische Logik gilt also an allen **ontologischen** Stellen des Universums. Wo auch immer lebende Subjektivität existiert, dort vollzieht sich Bewusstsein in den gleichen (klassischen) kategorialen Formen. Aber die, sagen wir, im Atom investierte identische Rationalität, die nur gebrochen zu uns hindurchscheint, hat für uns nicht den gleichen logischen "Wert" wie die rational ungebrochenen begrifflichen Erlebnisformen, deren wir uns in unserem Mediokosmos bedienen. D.h., dieselbe Logik hat, je nachdem welche ontologische Stelle sie in der uns umgebenden Dimension des Seins einnimmt stets einen verschiedenen reflektiven Stellenwert. Die Logik der Gedankenprozesse, mit denen wir uns selbst identifizieren, ist die Originalform. Sie ist uns in ihren Vollzügen vollkommen evident, weil sie nirgends durch Reflexionsphänomene verzerrt ist. Alle anderen Existenzformen derselben Rationalität sind für uns nicht vollziehbar, weil sie ontische Stellen der **objektiven** Extension des Universums repräsentieren, mit denen wir uns als **Subjekte** nie iden-

tisch setzen können. Wir erfahren also die Rationalität sowohl innerlich als eigene – und insofern ungebrochen. Wir begegnen ihr aber auch im äußerlichen Kontakt mit der Welt und begreifen sie als das Grundgesetz des Universums. Von dort aber kehrt sie zu uns durch die verschiedenen Medien der Objektivität gebrochen in verwandelter Gestalt zurück.

Wir haben inzwischen gelernt, dass "die Natur", von deren harmonischer Einheit die Aufklärung noch träumte, keine ontologisch homogene Region darstellt. Das individuell Seiende besetzt im Sein überhaupt sehr verschiedene ontische Stellen, von denen jede ihre Rationalität unter einem verschiedenen Reflexionswert zurückstrahlt. Bisher haben wir geglaubt, dass die reine formale Identitätstheoretische Logik unserer klassischen Tradition die Elementarstruktur der Realität ganz uniform und ohne irgend welche "perspektivischen" Verzerrungen abbildet, sodass wir in den Gesetzen der Natur ohne weiteres die Gesetze unseres eigenen Denkens wieder erkennen können. In anderen Worten: Man setzte stillschweigend voraus, dass der Abbildungsprozess der Wirklichkeit im Bewusstsein für jeden beliebig gewählten Ort des Seins der gleiche sein müsse. Diese seit Jahrtausenden unser Weltbild bestimmende Auffassung ist heute überholt. Denn jeder Abbildungsvorgang hängt genau von dem jeweiligen Stellenwert ab, den der Reflexionskoeffizient unseres klassischen Identitätssystems an dem in Frage stehenden ontologischen Ort grade hat. Diese neue Erfahrung muss unser Bewusstsein verarbeiten, und es tut das mit einer speziellen Logik der Reflexion. **Eine nicht-aristotelische, trans-klassische Logik ist also ein Stellenwertsystem der klassischen Logik, das die letztere sowohl in ihrer irreflexiven (von uns erlebbaren) Normalform als auch in allen überhaupt möglichen reflexiven Varianten zeigt.** —

Soweit haben wir nur von zwei Brechungserscheinungen der Rationalität gesprochen, nämlich der reflexiven Verzerrung unserer Bewusstseinskategorien an der mikrokosmischen und makrokosmischen Grenzsicht des Universums. Das Sein aber produziert noch weitere Reflexionsphänomene, die aus dem Übergang von eurer Stellenrealität zur nächsten resultieren. Ein Beispiel dafür ist die reflektierende Grenzsicht, die das Ich und das Du von einander trennt. Weitere sind die Brechungen zwischen pflanzlicher und tierischer Subjektivität. Formallogisch müssen wir sogar mit einer unendlichen Anzahl von Reflexionsbildern unserer klassischen Rationalität rechnen, deren Konfigurationen sich in unserem Bewusstsein in phantastischen Erlebnisbildern kreuzen können. —

Wir werden die Aufgabe, die wir uns in dieser Betrachtung gestellt haben, als erfüllt betrachten können, wenn wir im letzten Teil dieser Betrachtung beschreiben, welche technische Prozeduren nötig sind, um jene Stellenwertlogik darzustellen, in der das eine Licht der Vernunft durch das Prisma der Welt gebrochen in vielfältigem verwirrendem Farbenreichtum zu uns zurückstrahlt.

Die Möglichkeit ein derartiges reflexives Stellenwertsystem der Rationalität zu beschreiben, ist durch die Entdeckung der mehrwertigen Logik-Kalküle gegeben. Seit etwa der Mitte des vorigen Jahrhunderts ist die formale Logik, die sich in der vorangehenden Periode in einem Zustande ziemlicher Stagnation befand, wieder in Bewegung gekommen. Dafür war eine in ihrer Bedeutung gar nicht zu überschätzende Entdeckung verantwortlich. Man stellte nämlich fest, dass sich unsere rationalen Bewusstseinsvollzüge in einen exakten rechnerischen Algorithmus transferieren ließen und dort auch präzise Formeln, die denen der Mathematik nachgebildet waren, dargestellt werden konnten. Dieses logische Rechensystem war "zweiwertig". D.h., jedes theoretische Motiv konnte in ihm entweder

einen positiven (wahr) oder einen negativen (falsch) Wert annehmen. Diese Zweiwertigkeit ist nichts weiter als das rechnerische Korrelat des Faktums, das wir, um überhaupt denken zu können, in rigorosen Alternativen zwischen Ich und Nicht-Ich, Denken und Gedachtem, notwendig-logischer Form und material-kontingentem Inhalt unterscheiden müssen. Unser Bewusstsein kann überhaupt nur unter der Voraussetzung existieren, dass wir in der Lage sind, jedes Realitätsdatum entweder der einen oder (exklusiv) der anderen Seite zuzuweisen.

Mit Hilfe der neuen Präzisionsinstrumente begann nun die Logik wahrhaft sensationelle Fortschritte zu machen. Vor etwa zwanzig bis dreißig Jahren aber stieß man auf ein Faktum, das, je mehr man sich mit ihm beschäftigte, immer rätselhaftere Züge annahm. Wir sprechen von der Entdeckung der Möglichkeit mehrwertiger logischer Kalküle. Es ist wichtig, dass man sich genau die scheinbare Widersinnigkeit einer solchen Idee vor Augen führt. Die durch einen zweiwertigen Kalkül repräsentierte Logik beschreibt die formalsten Grundbedingungen rationalen menschlichen Bewusstseins überhaupt. Das denkende Ich steht dem ganzen All als subjektive Identität gegenüber. Das Letztere ist sein Gegenstand, der seinerseits als Inbegriff alles Seienden mit sich selbst identisch ist. Und diese gegenseitige einander ausschließende Identität stellt sich in der Logik als der Wertgegensatz von positiv und negativ dar. Die Welt ist das in sich selbst ruhende Positive. Das Ich oder die Seele aber, die jenes All als das absolut Andere und unendlich Fremde von sich abstößt und sich mit keiner positiven Gestalt zu identifizieren vermag, ist das nur mit sich selbst identische Negative.

Sind aber die beiden Werte derart besetzt, dass das denkende Ich den einen und die Welt als Inbegriff alles Denkbaren den anderen für sich beansprucht, was sollen wir dann mit einem dritten Wert? Wer oder was okkupiert diesen neuen logischen Ort? Weder das Subjekt noch das Objekt können es sich leisten, sich über zwei Wertbereiche zugleich auszubreiten, ohne damit ihre Identität einzubüßen. Ein Denkvollzug, dem die Kontinuität der Identität mit sich selbst in einem erlebenden Ich fehlt, widerspricht sich nicht nur, er ist überhaupt nicht erlebbar. Und ein Seinsdatum, das nicht qua Sein mit sich selbst identisch ist, hat überhaupt keine objektive welthafte Existenz. Die Idee eines drei- oder mehrwertigen Bewusstseins, in dem aber der dritte und alle weiteren Werte von einem unbekanntem X, das weder Subjekt noch Objekt sein darf, besetzt sein soll, ist erst recht nicht akzeptierbar. Von der semantischen Seite angesehen, wäre ein solches X schlechterdings nichts. Logisch syntaktisch betrachtet aber, wäre es eine Aufforderung, einen derart "besetzten" Wert als überflüssig fallen zu lassen, da er nur den Widerspruch repräsentiert, durch Nichtbesetzung besetzt zu sein. Kurz gesagt: drei- oder generell mehrwertige Bewusstseinsenerlebnisse sind einfach nicht vollziehbar und wir können uns auch in allen Himmeln keine mit einem Ich begabten Wesen vorstellen, deren subjektive Prozesse so organisiert sind. Dementsprechend sind auch alle Versuche, die mehrwertigen Kalküle mit unseren aktiven an ein Ich gekoppelten Bewusstseinsfunktionen zu identifizieren, ohne Ausnahme gescheitert.

Übrigens ist die Unmöglichkeit einer solchen Identifikation schon von einem technischen Gesichtspunkt her sehr eindrucksvoll demonstrierbar. Wir wissen aus unserer alltäglichen Erfahrung, dass unser Denken nur eine äußerst beschränkte Anzahl von logisch-elementaren Grundmotiven, wie z.B. Konjunktion (und), Disjunktion (oder), Äquivalenz (ist gleichwertig) usw. handhaben kann. Die innere Transparenz unseres Bewusstseinraums würde einer vollkommenen Undurchsichtigkeit weichen, wenn derselbe von einer unübersehbaren Menge logischer Motivationen erfüllt wäre. Dem entspricht, dass es in einer

zweiwertigen Logik, die zwischen zwei formulierten Erlebnisdaten (Sätzen) eine logische Verbindung herstellt, dafür nur $2^4 = 16$ überhaupt mögliche Kombinationen von Werten gibt. Das reicht auch vollkommen aus. Mehr könnten wir doch nicht beherrschen. In einer dreiwertigen Logik aber steigt die entsprechende Ziffer schon auf $3^9 = 19683$. In einem vierwertigen System haben wir mit $4^{16} = 4.294.967.296$ Kombinationen zu rechnen. Ein fünfwertiger Kalkül aber liefert $5^{25} = 298.023.223.876.953.125$ Wertkonstellationen, die in Analogie zum zweiwertigen Kalkül als mögliche logische Elementaroperationen unseres Bewusstseins gelten müssten. Es erübrigt sich, über die Absurdität solcher Perspektiven weitere Worte zu verlieren.

Da sich die Funktionsfähigkeit unseres an einem theoretischen Subjekt orientierten Bewusstseinsmechanismus nicht wie ein Gasballon durch die Hinzufügung neuer Werte von innen herauf aufblasen lässt, müssen die mehrwertigen Kalküle also einen anderen Sinn haben als den, dass sie die aus der inneren Struktur unseres Erlebnisraumes resultierenden logischen Funktionen in einer differenzierteren Form beschreiben, als das die klassische Logik tut. Nun gibt uns aber gerade das ungeheuerliche, auch die ausschweifendste Phantasie überflügelnde Wachsen der Wertkombinationen einen wichtigen Fingerzeig. Unsere Systematik der Mehrwertigkeit macht selbstverständlich bei dem oben erwähnten fünfwertigen Kalkül nicht halt. Der obere Grenzbegriff ist eine unendlich-wertige Logik. Im Rahmen einer Theorie aber die mit solchen Möglichkeiten rechnen muss, ist selbst der Funktionsbereich einer tausendwertigen Logik noch "klein". Derselbe umfasst "nur" $1.000^{1.000.000}$ elementare Wertkombinationen. Das ist aber bereits eine Ziffer, die die Zahl aller möglichen Gegenstände im Weltall ganz unvorstellbar überschreitet, wenn wir annehmen, dass unser Universum einen positiven Krümmungsradius hat und im Einstein'schen Sinne geschlossen ist. Wir verfahren, was die Zählung der möglichen Objekte anbetrifft dabei so großzügig wie möglich und stipulieren, dass jedes Elementarteilchen im Universum als ein Gegenstand gelten soll. Da wir aber keineswegs sicher sind, dass die Welt als Ganzes einen positiven Krümmungsradius hat, müssen wir noch zwei weitere Fälle betrachten. Nehmen wir an, der Krümmungsradius ist gleich Null, so ist die Welt unendlich. Einem solchen Universum würde nun eine unendlich-wertige Logik entsprechen. Denn eine solche Wirklichkeit enthielte eine abzählbare unendliche Anzahl von Gegenständen. Aber wieder wäre die Logik der Realität unsagbar weit voraus, denn die Zahl der Wertkombinationen unseres System wäre dann nur durch eine unabzählbare transfinite Cantor'sche Menge darzustellen.

Schließlich bleibt noch die Möglichkeit, dass wir in einem Universum mit einem negativen Krümmungsradius leben. Dasselbe wäre gleichfalls unendlich, aber da in einem solchen Raum das Volumen schneller als der Kubus des Radius wächst, wäre es möglich, dass wir bei dem Übergang ins Unendliche Bedingungen begegnen, unter denen die Zahl der Gegenstände in der Welt von über-unendlicher Größenordnung wäre. Die Annahme ist nicht sehr wahrscheinlich. Nach dem Urteil des Verf. sind solche ontologischen Existenzbedingungen sogar ganz enorm unwahrscheinlich. Aber wir besitzen keinerlei deduktive Prozeduren, vermittels deren wir eine solche Möglichkeit definitiv widerlegen können. Wir müssen, theoretisch wenigstens, mit einem derartigen Fall rechnen. Eine mehrwertige Logik, die mit einer solchen Welt korrespondierte – vorausgesetzt, dass wir immer noch hartnäckig daran festhalten, mehrwertige Kalküle als Erweiterungen der klassischen Logik zu interpretieren – käme nicht mehr mit einer einfach unendlichen Serie von Werten aus. Wir müssten dann erwarten, dass die Wertziffer von der gleichen Größenordnung die transfinite Menge aller realen Zahlen wäre, also den ersten Grad des Überunendlichen erreichte. Demgemäß entspräche die Zahl der jetzt verfügbaren Wertkombinationen einer

Potenzmengenbildung des Überunendlichen erster Ordnung, also der Cantor'schen transfiniten Zahl f , der Menge aller Funktionen.

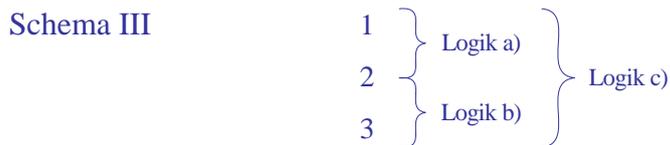
Wir sehen also, je höher wir gehen desto größer wird der Abstand zwischen der Wirklichkeit und dem ihm angeblich korrespondierenden logischen System. Ein ganz unvorstellbarer Reichtum an logischen Mitteln wächst uns zu, dem sachlich überhaupt nichts mehr entspricht. Damit dürfte erwiesen sein, dass der Mehrwertigkeit nicht die gleiche ontologische Bedeutung zukommen kann, die wir der klassisch zweiwertigen Logik mit vollem Recht zuschreiben. Mehrwertige Systeme beschreiben keine objektiv in sich ruhende, von unseren Bewusstseinsprozessen unabhängige Wirklichkeit. Täten sie es, dann müssten wir, da solche Systeme von uns subjektiv völlig unerlebbare Strukturen enthalten, auch den Schluss ziehen, dass es auch prinzipiell unerfahrene Gegenstände gibt. Wir wären also gezwungen die Ungereimtheit zu schlucken, dass Objekte "existieren", die wir nicht als Objekte denken könnten und die auch in keiner Weise wahrnehmbar wären, wenn wir ihnen physisch begegnen. Dieselben könnten uns nicht den geringsten Widerstand leisten, wenn wir etwa körperlich durch sie hindurch schritten. Es wären also Gegenstände, die mit dem Sinne von Gegenstand nicht mehr konformierten. Denn der Erlebnissinn des Objektes überhaupt ist ja gerade der, dass es dem Ich einen ontischen Widerdruck entgegen wirft. Ihm eben in einem tiefen metaphysischen Sinn entgegensteht.

Nimmt man die mehrwertigen Logiken also naiv als strukturelle Beschreibungen des objektiv Wirklichen, dann zeichnen sie eine Welt ab, in der der Wahnsinn regiert. Wir haben dann die unglaublichen Aussagen, die uns die moderne Mikrophysik serviert, für wörtliche Beschreibungen einer sachlichen Realwelt zu halten, in der zwar wir nicht mehr genau in der Lage sind Subjekt und Objekt auseinanderzuhalten, in der aber an sich und absolut eine solche Unterscheidung existiert. D.h. ein Partikel ist dann wirklich nicht mit sich identisch und ein physischer Vorgang kann sich vollziehen, obwohl er seinen eigenen Vollzugsbedingungen widerspricht. Eine solche Annahme aber ist, wie wir eingangs ausführten, völlig unakzeptabel. Und anstatt für den Mikrokosmos und die makrokosmische Region eine unmenschliche und undenkbbare Rationalität anzunehmen, die unser eigenes Bewusstsein in unlösbare Widersprüche verwickelt, ist es wesentlich besser, die anscheinende Widersinnigkeit der beobachteten Phänomene als Brechungs- und Reflexionserscheinungen der allein legitimen klassischen Rationalität aufzufassen, die aus den entfernteren Dimensionen des Kosmos nur noch in grotesken Verzerrungen zu uns zurückfließt.

Das war soweit nur eine Hypothese, dargeboten ohne faktisches Material, das sie zu stützen in der Lage ist. Solches Material aber liefert die Theorie der mehrwertigen Logik-Kalküle. Ihre Existenz ist heute ein unbestrittenes Faktum. Allerdings ein solches, mit dem man bisher nichts Rechtes anfangen konnte. Wir haben gezeigt, dass man sie unmöglich auf den Sachzusammenhang der Welt anwenden kann. Alle diesbezüglichen bisherigen Versuche sind gescheitert. Wenn sie aber keinen irgendwie denkbaren Bereich im Außenraum der Welt designieren, dann können sie nur Verhältnisse im Innenraum des erlebenden Subjekts beschreiben. Dessen rationale ich-orientierte Erlebnisstruktur zeichnen sie aber nicht ab. Das wissen wir mit unumstößlicher Gewissheit. Das besorgt die klassische Logik in vollendeter Form. Unter diesen Umständen bleibt, da mehrwertige Systeme ebenfalls rationale Strukturen darstellen, als einzige Lösung, dass die Hinzufügung von weiteren Werten zu einer klassisch-zweiwertigen Systematik in unserem Bewusstsein Reflexionsbilder der rationalen Erlebnisfähigkeit des Subjekts produziert. D.h. drei- oder generell mehrwertige Kalküle beschreiben die Brechungserscheinungen, die zwischen den logischen (immer zweiwertigen) Vollzügen auf den verschiedenen Reflexionsstufen unseres

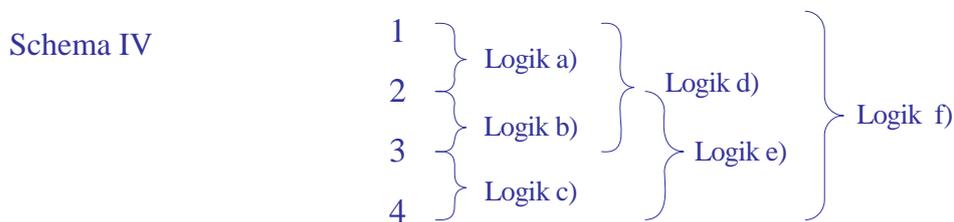
subjektiven Bewusstseinsraums auftreten. Je nach der Erlebnisebene, auf der wir unsere klassische Logik aktivieren, hat dieselbe für das urteilende Subjekt einen bestimmten Stellenwert.

Eine Analyse des inneren Aufbaus mehrwertiger Kalküle bestätigt diese These. Eine dreiwertige Logik lässt sich z.B. in ein Stellenwertsystem von drei zweiwertigen Logiken auflösen. Das Ordnungsschema, in dem sich dabei die zweiwertigen Denkvollzüge über die Werte "1", "2" und "3" verteilen, ist das folgende:



Die geschweifte Klammer soll dabei jedes Mal andeuten, dass zwischen je zwei Werten ein theoretisches Umtauschverhältnis von Positivität und Negativität in dem sich ein erlebendes Subjekt realisieren kann, besteht. Identifiziert sich ein denkendes Ich z.B. mit Logik c), dann erscheinen ihm die rationalen Strukturen seines eigenen Bewusstseins in a) und b) verzerrt. Es sieht a) und b) sozusagen nur unter einer parallaktischen Verschiebung. Eine Ich-Identifikation, die sich auf alle drei Systeme zugleich erstreckt, würde diese Verzerrungen beseitigen. Sie ist aber erlebnisunmöglich, weil sie den Identitätscharakter des denkenden Subjekts auflöst.

Ein vierwertiges Stellenwertsystem des klassischen Denkens hat dann den folgenden Aufbau:



Man vergesse nicht, es ist immer wieder dieselbe klassische Logik, die sich in den verschiedenen Stellungen von a), b), c), d), e), f) usw. abbildet. Das theoretische Subjekt aber kann sich immer nur mit dem jeweilig letzten, umfassenden System identifizieren. Das allein ist für das logische Erleben evident. Die anderen liegen auf Reflexionsebenen, aus denen es sich längst zurückgezogen hat. Und von diesen Ebenen her erscheint ihm seine eigene Rationalität nur gebrochen und aus der Ich-Perspektive verschoben.

Wir hatten am Anfang unserer Betrachtung darauf hingewiesen, dass es eine unabweisliche Forderung aller überhaupt erlebbaren Rationalität ist, dass ein umkehrbar eindeutiges Abbildungsverhältnis zwischen Ich und Welt besteht. Solange das Universum des Menschen ausschließlich aus dem Mediokosmos bestand, ließ sich eine solche eindeutige Relation zwischen der "Natur" und dem Funktionsvollzug der unreflektierten klassischen Logik – die in den mehrwertigen Systemen nur noch als Subsystem auftritt – ohne große Mühe herstellen. Aber die neuere Entdeckung, dass die Welt ontologisch sich in mindestens drei Realitätsdimensionen von Mikrokosmos, Mediokosmos und einer sie beide einschließenden makrokosmischen Region, aufteilt, zerstörte die primordiale Harmonie zwischen Sein und Denken. Es zeigte sich, dass das Evidenz- und Wahrheitsbewusstsein des klassischen Menschen nur für eine jener drei Wirklichkeitsschichten zuständig war.

Sehen wir von weiteren Brechungsebenen im Bestand unseres Weltalls einmal ab, dann stellt bereits die in Schema III skizzierte einfachste Form eine Reflexions- resp. Stellenwertlogik die verloren gegangene Harmonie des Denkens mit der Wirklichkeit prinzipiell wieder her. Den Brechungserscheinungen der Rationalität in der Außenwelt korrespondieren analoge im Innenraum unseres Bewusstseins. So lehrt uns die Theorie der Mehrwertigkeit. Dem reflektiv ungebrochenen Weltbild der klassischen Periode entsprach ein unbefangenes Denken in reflexionsfreien Begriffen. Die geistige Krise der Gegenwart aber entstand, als die uns umgebende Wirklichkeit in wachsendem Maß reflexive Aspekte zu zeigen begann, unser Denken sich aber auch jetzt noch ausschließlich an der durchsichtigen Reinheit und dem überwältigenden Evidenzdruck eines ungebrochenen klassischen Kategoriensystems orientierte. Bewusstsein und Welt wurden so immer weiter auseinander getrieben.

Die in diesem Schisma aufwuchernde Verantwortungslosigkeit eines immer privater werdenden Ichs und die ihm auf dem Fuße folgende physische und spirituelle Desorganisation unseres geschichtlichen Daseins haben die moderne Subjektivität bis an den Rand eines Abgrunds von metaphysischen Ausmaßen gestoßen. Heute ist die menschliche Existenz als solche in Gefahr, denn im Gegensatz zu der sicheren Instinktgebundenheit des Tieres beruht sie auf einem freien im Denken und Handeln erworbenen Besitz der Welt. Dieses einstmalige Herrscher- und Eigentumsrecht aber ist heute im Begriff uns verloren zu gehen, seit die empirische Wirklichkeit vor unseren erschrockenen Augen sich mehr und mehr in Konturen abzuzeichnen beginnt, deren bizarre Phantastik unsere klassisch-rational ordnende Fassungskraft übersteigt.

Unser Weltbewusstsein steht heute an einem Scheideweg. Wir können von nun an versuchen in dem Gedanken weiter zu gehen, dass das klassische Antlitz des Seins nur die Maske einer freundlichen Vordergrundbegegnung von Mensch und Welt ist, und dass hinter diesem Vordergrund die fratzenhaft entstellten Züge einer dem Menschen unfassbaren und seine Ich-Gestalt desavouierenden ontologischen Fundamentalverfassung der Wirklichkeit lauern. Wir leben dann in einer Welt, die nur in ihren Außenschichten erlebbar ist und die nur als Oberfläche spirituell erworben werden kann, weil ihr innerer Kern der Erlebnisstruktur menschlicher Subjektivität radikal widerspricht. Sind die erstaunlichen Beobachtungen, die wir heute in der Mikrophysik und an den korrespondierenden Grenzen des Makrokosmos machen, von direkter metaphysischer Relevanz als Anzeichen einer absoluten Disparität um Sein und Bewusstsein, dann haben wir nichts mehr zu hoffen und die Selbststeigerung des menschlichen Ichs in der Geschichte, die sich in seiner Auseinandersetzung mit dem objektiven Dasein vollzog, ist zu ihrem Ende gekommen.

Eine solche Vermutung einer kosmischen Grenze für die menschliche Bewusstseinsentwicklung ist unlängst von Otto Struve, dem Direktor der Sternwarte an der Berkeley Universität in Kalifornien geäußert worden. Die obere Intelligenz- und Fassungskategorie des menschlichen Ichs mag sich vielleicht, so erklärt Struve, in der folgenden furchtbaren Gestalt zeigen. In Abständen von einigen Hundert Jahren explodieren in unserem Milchstraßensystem gewisse Sterne, die wir als Supernovae bezeichnen. Es ist gar kein Zweifel, dass solche Weltkatastrophen durch natürliche Ursachen zustande kommen. Und bisher hat man solche Ursachen als alleinige angenommen. Andererseits aber ist nach Auffassung des kalifornischen Gelehrten die These nicht von der Hand zu weisen, dass manche dieser Supernova-Explosionen uns anzeigen, dass an einer Stelle im Kosmos intelligente Wesen jene Grenze erreichten, wo eine absolute Disparität von menschlichem Bewusstsein und objektiver Realstruktur in Erscheinung tritt. Und indem sie dieselbe in der Anwendung der

Atomtechnik überschritten, reagierte die Natur darauf mit einer nuklearen Explosion, die die Welt jener Wesen in eine glühende kosmische Gaswolke auflöste. Die Hypothese ist keineswegs so bizarr wie sie sich anhört. Sie ist eine ganz legitime Konsequenz der Idee, dass unsere menschliche klassische Rationalität nicht in die tieferen Schichten der Wirklichkeit hineinreicht und dort von unserem Erleben nicht zugänglichen Strukturen und Gesetzen abgelöst wird.

Aber nichts zwingt uns vor solchen düsteren Zukunftsaussichten zu kapitulieren. Wir haben noch eine andere Wahl. Wir können annehmen, dass die Gesetze unserer Bewusstseinsrationalität immer noch die Weltgesetze auch des innersten Kerns alles Seienden sind, und dass dort, wo uns im Weltall eine bewusstseinsfremde Struktur der Realität bedrohen will, es sich nur um täuschende Brechungs- und Reflexionserscheinungen jenes inneren Lichtes handelt, das in jedem ichhaften Selbstbewusstsein lebt.

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

Copyright 2004 vordenker.de

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

vordenker
ISSN 1619-9324