

chen Theologie» interkulturell vergleicht, zeigt sich, daß es sich bei dem philosophisch erarbeiteten Gottesbegriff immer ganz eindeutig um den Gott der jeweiligen religiösen Tradition bzw. um den der jüdischen, christlichen und islamischen Tradition gemeinsamen Gott handelt und nicht um den anderer Traditionen.

<sup>3</sup> Als der als Gesetzgeber etwas unausgelastete Senator James Holstead in Arkansas den Gesetzesentwurf einbrachte, fragten wir ihn, wie er, der es doch als studierter Politiker hätte besser wissen müssen, einen solchen Gesetzesentwurf einbringen konnte, der «eine Art der Religion den anderen vorzog». Höflich gab er uns die Antwort: «Hier wird keine Religion der anderen vorgezogen, denn alle Religionen stimmen hierin überein. Es glauben doch die Methodisten, die Baptisten und sogar die Katholiken an die Schöpfung.» Wenn man bedenkt, daß für Senator Holstead mit diesen «sehr verschiedenen Gruppen» faktisch die gesamte Bandbreite der möglichen Religionen abgedeckt ist, kann man verstehen, weshalb er in seinem Gesetz keine Bevorzugung einer Religion auf Kosten anderer zu erkennen vermochte. Dabei hat er den Grad eines Bachelor of Arts der Vanderbilt-Universität.

<sup>4</sup> David Hume, *An Essay on Miracles*: David Hume, *An Essay on Human Understanding*.

<sup>5</sup> Langdon Gilkey, *Reaping the Whirlwind. A Christian Interpretation of History* (Seabury Press 1976).

<sup>6</sup> Siehe das von C. Leon Harris herausgegebene Buch, *Reading in Evolutionary Theory* (State University System of New York Press), dessen erster Abschnitt den Titel trägt, «Pre-Scientific Myths», Vorwissenschaftliche Mythen, und sich mit der Genesis als wichtigstem Beispiel beschäftigt, und in dessen drittem Abschnitt mit dem Titel «The Infanticide of Science», der Kindermord der Wissenschaft, Augustinus und das Mittelalter die wichtigsten Beispiele sind.

Aus dem Englischen übersetzt von Dr. Karel Hermans

## LANGDON GILKEY

1919 geboren. Studium am Harvard College (BA 1940) und an der Columbia University. Dort 1954 Promotion zum Doktor der Philosophie. Seit 1963 Professor für Theologie an der Divinity School der Universität Chicago. Neuere Veröffentlichungen: *Naming the Whirlwind* (Bobbs-Merrill 1967); *Reaping the Whirlwind* (The Seabury Press 1976); *Der Himmel und Erde gemacht hat. Die christliche Lehre von der Schöpfung und das Denken unserer Zeit* (München 1977); *Message and Existence* (The Seabury Press 1980); *Society and the Sacred* (Crossroad 1981). Anschrift: Divinity School, Swift Hall, University of Chicago, 1025 East 58th Street, Chicago, Ill. 60637, USA.

William Warthling

Pierre Teilhard de Chardin

Der Fall wird wieder aufgenommen

Viele Theologen lesen keine Naturwissenschaft. Viele Naturwissenschaftler lesen keine Theologie. Viele in diesen beiden Forschungsgebieten wissen nicht, daß an einigen Frontabschnitten zwischen den beiden Disziplinen ein Waffenstillstand geschlossen worden ist. Es ist möglich, daß sie in absehbarer Zeit sogar schon Verbündete sein könnten.

Iris Murdoch hat einmal gesagt: «Worte bilden den eigentlichen Grundstoff und das eigentliche Grundgewebe unserer moralischen Existenz, da sie von allen Symbolsystemen, mit denen wir uns Ausdruck und damit Existenz verschaffen, sowohl das am meisten verfeinerte und subtilste und differenzierteste wie auch das am allgemeinsten gebrauchte und verstandene Symbolsystem sind.»<sup>1</sup> Wenn dies stimmt, so ist leicht verständ-

lich, warum Theologen sich noch immer von den Naturwissenschaften bedroht fühlen könnten. Der Theologe arbeitet am Wort über Gott. Seine Arbeit zielt darauf ab, tief in das eigene Selbst hineinzugelangen und durch lange Jahre des Sammelns von Erfahrung und der Reflexion ein Wort über das eigene Selbst, über die Welt und über Gott hervorzubringen. Der Theologe muß notwendigerweise bei seinem Denken und Reden persönlich engagiert sein, er muß bedacht sein auf ein Ergebnis, und er ist angewiesen auf Hilfen bei diesem subtilen Unterfangen. Seine Aufgabe ist eine Art von Webarbeit, ein geduldiges Ziehen von Fäden, eine Art von Jagen nach Altweibersommerfäden.

Aus dem Blickwinkel des Theologen können die Naturwissenschaften dagegen einen schrecklich exakten Eindruck erwecken. Da ist ein ganz präzises Vokabular auf meßbare und klar definierte Ziele ausgerichtet. Es könnte den Anschein haben, daß Emotion und Leidenschaft meilenweit entfernt sind von naturwissenschaftlicher Forschung. Theologen könnten den Verdacht hegen, daß Naturwissenschaftler daher niemals Theologie verstehen können. Nichts aber könnte weiter entfernt sein von der Wahr-

heit. Naturwissenschaftler der Spitzengruppen ihrer Disziplinen teilen vielmehr die Angst und das Staunen des Theologen.

Paul Dirac, Nobelpreisträger für Physik 1933, der die Existenz von Antimaterie schon Jahre, bevor irgendetwas derart beobachtet wurde, vorhersagte, erhob sich einsam und allein in schwindelnde Höhen der Wissenschaft. Jahre später, als er sich nach getaner Arbeit und großen Erfolgen zur Ruhe setzte, erörterte er die Eigenart wissenschaftlicher Forschung: «Es ist wichtiger, Schönheit in seinen Gleichungen zu haben, als sie für die Durchführung eines Experiments zur Verfügung zu haben. Allem Anschein nach ist jemand auf dem sichersten Wege des wissenschaftlichen Fortschritts, wenn er seine Arbeit unter dem Gesichtspunkt betreibt, daß er Schönheit in seine Gleichungen bringt, und wenn er eine wirklich gesunde Einsicht hat.»

Auf die Frage, woher er denn wisse, daß er da wirklich Schönheit in seinen Gleichungen habe, antwortete er: «Nun, Sie fühlen das einfach. Genau so wie bei der Schönheit eines Bildes oder in der Musik. Man kann das nicht beschreiben, es ist einfach da. Und wenn Sie es nicht fühlen, dann müssen Sie einfach akzeptieren, daß Sie nicht empfänglich dafür sind. Niemand kann es Ihnen erklären. Wenn jemand kein Wertempfinden für die Schönheit von Musik hat, was kann man dagegen tun? Geben Sie's auf mit solchen Menschen! – Man kann versuchen, sich eine ungefähre Vorstellung davon zu machen, welcher Art das Universum ist.»<sup>2</sup>

Manche Naturwissenschaftler könnten sich wohl schockiert fühlen durch diese Beschreibung der Naturwissenschaften. Sie wissen nicht, daß auch sie sich an eine Metapher halten, welche besagt, welcher Art ungefähr die Welt nach gängigem Verständnis ist. Dabei können sie doch oft sehen, daß die Apparaturen, die sie vor Augen haben, Menschenwerk sind. Eine ganze Welt von mechanischen und technologischen Erzeugnissen umgibt sie und ihre Arbeit und bildet einen einlullenden Hintergrund, auf dem sie dann ihren Fortschritt betrachten. Wenn Nitrite, welche Fleischwaren ein dauerhaftes rosiges Aussehen verleihen, Krebs verursachen, dann werden mit Hilfe von Chemotherapie Fortschritte bei der Krebsbekämpfung erzielt. Die Ergebnisse der Forschungstätigkeit werden innerhalb eines bestimmten Paradigmas erzielt.

Auch die Theologie ist nicht gegen die gleiche Art von Versuchungen gefeit. Seine Sozialisie-

rung innerhalb eines Metaphersystems kann den Theologen so einlullen, daß er zum bloßen Sakraltechniker wird und dabei einschläft. Die Sozialisierung des Mythos in Rituale, Liturgien und Institutionen hinein wirkt dann als Bestätigung seiner inkulturierten Entscheidung für ein bestimmtes Glaubensbekenntnis. Die skandalösen Auseinandersetzungen unter den verschiedenen Konfessionen des Christentums, des Islams oder des Judentums haben die seltsam anmutende Auswirkung, daß die Streitigkeiten unter ihnen immer noch stärker und gewichtiger werden. Zu wenige wissen noch, daß an der vordersten Front sich eine seltsame neue Allianz zu entwickeln beginnt.

Kurz gesagt, geht es hier um folgendes: Ein Spiel, das von Archibald Wheeler, einem Physiker an der University of Texas, erfunden worden ist, kann einen schnell in die Problematik einführen. Ein Spieler wird gebeten, den Raum zu verlassen, später wieder zurückzukehren und durch Fragen ein Wort herauszufinden, das von allen, die im Raum sind, ausgewählt wurde. Während der erstgenannte Spieler außerhalb des Raums ist, ändern die, die drinnen sind, die Spielregeln. Sie dürfen nämlich nach Belieben mit «Ja» oder «Nein» antworten – wobei nur eine Bedingung eingehalten werden muß: daß sie dabei an ein Wort denken, das sowohl zu ihrer eigenen Antwort wie zu allen vorausgehenden Antworten passen muß. Das Opfer kehrt zurück und beginnt seine Untersuchung. Was dann geschieht, gleicht ganz dem, was in der Naturwissenschaft geschieht: Die Natur gibt Antworten entsprechend der Art von Fragen, die der Forscher stellt. Der Fragende in unserem Spiel setzt voraus, daß zu dem Zeitpunkt, wenn die Befragung beginnt, schon ein Wort vorhanden ist, genauso wie Naturwissenschaftler bei ihrem Experimentieren voraussetzen, daß es eine gewisse Wirklichkeit tatsächlich gibt. Iris Murdoch hat darauf hingewiesen, daß das Wort sein Dasein durch die aufgeworfenen Fragen empfängt. So entsteht auch die physische Welt durch die Beobachtungen, die gemacht wurden. Wenn der Spieler unterschiedliche Fragen stellt, kommen auch unterschiedliche Antworten heraus. Kein Phänomen ist ein Phänomen, ehe es beobachtet wird.

«Das Phänomen des Menschen»<sup>3</sup>, wie es von Pierre Teilhard de Chardin beobachtet wurde, stellt ein ganz bemerkenswertes Werk wissenschaftlicher Beobachtung dar. Ist es naiv? Jeden-

falls scheint es da keine Probleme in bezug auf das Verhältnis von Geist und Leib, menschlicher Innenwelt und Außenwelt zu geben. Wenn ich hier mit Thomas Altizer eine Frage stellen darf: Gibt es bei Chardin überhaupt Dialektik irgendwelcher Art?<sup>4</sup> Kann denn nach Kant überhaupt noch jemand auf solche Weise schreiben? Da gibt es offenbar nur noch eine einzige Wirklichkeit, die Fortschritt bewirkt: Gott. Die Auskunft, daß es sich hier um Naivität handle, ist nicht möglich. Denn hier haben wir es eindeutigerweise mit einem Naturwissenschaftler ersten Ranges zu tun, mit einem tiefreligiösen Menschen von einer oft tiefen Spiritualität. In seinen Schriften folgt auf Dichtung scharfsinnigste Beobachtung, die mit biologischer und anthropologischer Genauigkeit beschrieben wird. Hier und da findet sich ein atemlos-begeistertes Hinübergleiten in mystische Äußerungen. Es ist wohl ein kleines Wunder, daß der Vatikan dachte, dies könnte Pantheismus sein.

Ein eher noch kleineres Wunder ist es, daß viele Naturwissenschaftler vor seiner theologischen Sprache zurückscheuen und daß viele Theologen sich von seinem naturwissenschaftlichen Jargon abwenden. Die herrschenden Richtungen beider Disziplinen haben ihn vorsichtig an den äußersten Rand ihrer jeweiligen Literaturlisten plaziert. Dort aber, am Rand, verkauft man seine Bücher in Massenaufgaben: in Flughafenbuchhandlungen, in Instituten für Psychosomatik und in den Auslagen von Läden für die Begegnung zwischen Ost und West.

Die Verwirrung unserer Zeit hat viele Menschen so zur Verzweiflung getrieben, daß sie – oft mit bemerkenswert gutem Instinkt – nach irgendeiner letzten Wahrheit suchen<sup>5</sup>. Viele enthusiastische «Wahrheitsgläubige» klammern sich an ihre Paperbacks mit der verzweifelten Hartnäckigkeit von Menschen, die unter der sie niederdrückenden Belastung gerade noch eine einzige Wahrheit zu packen bekommen haben, auf die sie sich dann leider ganz und gar beschränken. Dies bestätigt nur noch um so mehr, wie sehr andere von ihren eigenen Vorurteilen beherrscht sind. Teilhards Fall muß wiederaufgenommen werden.

Thomas Kuhns Buch *The Structure of Scientific Revolutions*<sup>6</sup> und Earl MacCormacs *Metaphor and Myth in Science and Religion*<sup>7</sup> haben mit viel Geduld die Grundlinien der Diskussion freigelegt. Es hat den Anschein, daß, sobald der wissenschaftliche Beobachter oder der Theologe den

Blick auf die Frage richtet, was Gott oder was der Kosmos sein könnte, alle schöpferischen Kräfte der Vorstellungskraft und des Intellektes sich aufgerufen fühlen, dem, was da sichtbar wird, Namen zu geben. Dieser Akt des Sehens und Benennens des Alls, Gottes, ist eine Grenzerfahrung und kann auch nur in einer Grenz- oder Spitzensprache artikuliert werden, in einer Metapher, die umschreibt, welchen Anblick die Dinge bieten.

Der Naturwissenschaftler als ein Künstler in diesem Benennungsakt sieht all dies vielleicht als Wellen oder als Partikeln oder – wie die neuerdings verwendete Metapher lautet – als «wavicles». Mit dem Begriff «wavicles» wird der Versuch gemacht, zu vermitteln zwischen der Statistik von Fermi, nach der Realitätspartikel die Wirklichkeit konstituieren, und der Statistik von Böse, wonach Energiewellen die Wirklichkeit konstituieren. Ian Barbour hat mit seinem Buch *Myth, Models, and Paradigms*<sup>8</sup> diese Frage einer weiteren Klärung zugeführt. Bei Barbour behält das Modell oder das Paradigma die Oberhand gegenüber Neuerern. Die herrschenden Tendenzen und Kräfte begünstigen die geltende Metapher. Neue Modelle haben zu kämpfen, um in einer bestimmten Forschungsgemeinschaft Fuß fassen zu können.

David Tracy hat die meistbenötigte Tugend in beiden Disziplinen in seinen Erwägungen über die wissenschaftliche Dimension der Religion und die religiöse Dimension der Wissenschaft mit Namen genannt<sup>9</sup>. Die Bewegung auf diese Dimension hin wird hier «Selbsttranszendenz» genannt. In diesem unserem Falle kann Selbsttranszendenz auch gedeutet werden als die Eliminierung aller Tendenzen, sein eigenes Paradigma oder seine eigene akademische Provinz einseitig zu begünstigen. Was not tut, ist mehr Selbsttranszendenz und nicht nur das bloße zeitweilige Beharren auf den üblichen Techniken, wie es in der letzten Zeit in beiden Forschungsgemeinschaften gleichermaßen gefordert wurde.

Ein Beispiel für diese Qualität des Sich-selbsttranszendieren-Könnens auf seiten der Physiker war die seltsame Diskussion über die Existenz von sogenannten «schwarzen Löchern» im Weltall. In jäter Entrüstung rang die Wissenschaft die Hände: Wie sollte man ein Nichts diskutieren oder gar messen können? Die klassischen Texte mit Kapitelüberschriften, die von Sein und Nichtsein handelten, wurden in verstaubten Regalen wiederaufgestöbert. Seltsame Bettgenos-

sen: die mittelalterlichen Scholastiker und die modernen Physiker!

Eine weitere Gelegenheit zur Selbsttranszendenz bot die Aufstellung der Hypothese von den Quarks und den Gluonen in der subatomaren Physik. Warum sollte es jene bestimmte Zahl von Partikeln geben? Naturwissenschaftler berufen sich heute auf klassische aristotelische Definitionen von Anmut und Schönheit, von einer harmonisch ausgewogenen Zahl, als die geeignetere Methode, um zu experimentellen Beweisen zu kommen.

Bei Teilhard de Chardin ist der Waffenstillstand schon in Kraft getreten. Bei diesem Priester gibt es noch den alten Gehorsam. Er publiziert niemals etwas, als es ihm noch verboten war. In seinen schriftlichen Äußerungen, in den Briefen, kommt von Zeit zu Zeit etwas hoch, was sich als eine tiefe und glaubwürdige Frömmigkeit erweist. Völlig verwoben damit wird eine strenge Feldforschungswissenschaft sichtbar. Man kann sich den Zustand seiner Schuhe vorstellen, wenn man liest, wie er durch felsiges Gelände klettert, ein feuriger Jacques Cousteau der Mongolischen Wüste. Nicht ein noch so kleines Bruchstück von Daten entgeht diesem Jean Henri Fabre der Skelettforschung und der Fossilienkunde. Und so schrieb er auch. Alles ist da. Aber nur selten gibt es da Ontologie, Metaphysik. Der umfassende Sinnrahmen – in Form von Vision/Metapher/Hypothese –, der die gesamte Myriade von Beobachtungen zu einer Einheit werden läßt, ist Gott.

Die Dinge haben eine «Außenseite», die gesehen, gemessen und gezählt werden kann. Dieser Aspekt aber ist vereint mit der «Innenseite», die nur intuitiv wahrgenommen werden kann. Im Kontext von Teilhard de Chardins großem Metaphersystem ist die Innenseite der Dinge radiale Energie, ihre Außenseite dagegen tangentielle Energie. Beide sind unentwirrbar verbunden als Aspekte einer einzigen Wirklichkeit. Das Vorhandensein von «Drinnenheit», von radialer Energie, von Liebe, die vorwärts treibt in die innerste Mitte des Kosmos hinein, ist verantwortlich für die phyletische Vergeistigung, welche die Neigung der Materie ist, dort, wo es möglich ist, auf Geistiges hin zu streben.

Genau diese Neologismen sind die Stelle, wo wir Teilhards wirklich neue Hypothese finden. Er folgte Gott, wie ein Jäger der Spur eines bis jetzt noch unbekanntes, noch unbenannten, aber schon intuitiv geahnten Tieres folgt. Die

Tiefe der Fußspuren, die Reste von Äsung, gefundene Losung, die Spuren eines Kampfes im Schnee – all dies liefert Intuitionen, die es möglich machen, dem Geheimnis einen Namen zu geben – ohne Bild gesprochen: es Gott zu nennen. Mit einem mutigen, völlig neuen Begriff, dem der «Prämaterie», erhebt sich vor unseren Augen eine ursprüngliche Wirklichkeit von chaotischen Energien aus einer Sturzflut von Gottes eigener, vollverwirklichter suchender Liebe. Die totale «Drinnenheit» bricht mit Macht aus in das «Draußen», in das Sichtbare. Damit hat sich ereignet, was einmal Welt sein wird. Alpha. Unvorstellbare Äonen, die für die Bildung von Materie erforderlich sind, ziehen vorüber. Materie: das sind Energien, die in einer regelhaften Konfiguration auf ein anderes bezogen sind. Das Drama ist in Gang gekommen. Alles geht jetzt voran. Das Sichtbarwerden von «periodischen Tabellen», das heißt all jener möglichen Kombinationen von Energie aufgrund der verschiedenen Temperaturen und Druckverhältnisse der jeweiligen Orte, an denen Materie sich bildet, kann das drängende Suchen nicht zum Stillstand bringen. Kritische Durchbrüche, Sprünge aufgrund von «Temperatur und Druck» (nun in einem metaphorischen Sinne verstanden) ereignen sich. Die Materie ist jetzt da, aber diese Energie verströmende Entwicklung im Kosmos reicht noch nicht aus, jene eingebaute, vorwärtsdrängende Kraft zur Ruhe zu bringen. Megalomoleküle werden in einer komplexen Entwicklung zu Mikroorganismen, aber in dem hin- und herflutenden Prozeß werden sie wieder vernichtet durch eine ungünstige Temperatur in einer neugeformten Erdatmosphäre.

Und selbst die Zeit ist jetzt, da sie aufgrund der Ausdifferenzierung von Energien in Materie nun einmal existiert, kein Hindernis mehr. Tatsächlich ist die Zeit hier – anders als entsprechend der gewöhnlichen Auffassung von Zeit als dem Katalysator, der zu Desintegration oder Entropie führt – der zentrale Faktor der labyrinthischen Erkundungswege, welche die Natur braucht, wenn sie alles versuchen soll, damit wenigstens irgend etwas gelingen kann.

Mit dem Mikroorganismus, der eigentlich kein überraschenderer kritischer Durchbruch ist als das Erscheinen der Materie, tritt ein weiterer Läufer an in dem rasenden Stafettenlauf des Kosmos auf ein noch unbestimmtes Ziel hin. Sphäre auf Sphäre tritt versuchsweise auf den Plan, verschwindet wieder und taucht wieder

auf, um langsam Halt zu fassen und endlich feste Gestalt anzunehmen: Lithosphäre, Atmosphäre, Hydrosphäre, Biosphäre legen sich schichtenweise übereinander. Teilhard wagte es, dem noch die Noosphäre als die Erscheinungsweise des Geistes hinzuzufügen. Dies ist ein dramatisches Geschehen, aber gewiß tatsächlich kein größeres Wunder als die ursprüngliche Kosmogense, in der Liebe als Energie zu Prämaterie wurde. Hier und da trat nun auch der Mensch, der weiß, daß er weiß, auf den Plan und verschwand wieder, weil dieser Anlauf auf die Fähigkeit der Natur, ihrer selbst bewußt zu sein, noch zu schwach war.

Wieder eine Zeit später: Ein fester Standort bildet sich, eine günstige Zeitperiode ergibt sich, und schon hat der Mensch genau eingepaßt inmitten des immer noch nicht entschiedenen Vorwärtsdrängens seinen Platz gefunden. Nur eine einzige Regel bestimmt durchgängig das Spiel: vorwärtsgerichtetes Wachstum, Orthogenese. Das Feuer, das durch die ersten tastenden Versuche des Menschen schon einmal entdeckt worden war, wird nun aufs neue entdeckt.

Der kritische Durchbruch zum Erscheinen der Liebe verwandelt für immer das Grundmuster des Kosmos. Vor diesem endgültigen Entstehen der Sphäre der Liebe, der Christosphäre, bestimmten Differenzierung, Gabelung, Verschiedenheit und Unterscheidung den Weg vorwärts. Man könnte hier an einen Löwenzahn denken, der wie außer sich geraten seine Tausende von Samen ausschickt, oder an den Obstbaum mit den Hunderttausenden von Blüten, die alle die gleiche Botschaft enthalten, die hinausgeschleudert werden soll; oder – für den Fall des Menschen – an den Zeugungsakt, bei dem an die hundertundfünfzig Millionen Spermatozoen ausgeschickt werden, um einen neuen Menschen entstehen zu lassen. Was für eine Blume oder – um nur ein Beispiel zu nehmen – was für eine Forelle aus solchen Prozessen herauskommt, ist eine Sache des olympischen Wettkampfs der Natur. Genetische Impulse, Rückzugsbewegungen und Umweltbedingungen wirken hier alle zusammen.

Mit dem Auftreten der Liebe wird nun eine Anziehungskraft wirksam, die bisher unbekannt war, die alles in eine große Spannung versetzt, die alles hineinlockt in eine Konvergenzbewegung, die eindeutig ausgerichtet ist auf fühlbar vertraute Koordinaten: Omega. Ist dies zugleich Alpha, der Neubeginn? Nein, denn man kann

seinen Fuß nie zweimal in denselben Fluß setzen. Das Wasser hat sich mittlerweile wegbewegt. Selbst der Fuß ist jetzt ein anderer geworden, da er schon seine Erfahrungen mit dem Fluß gemacht hat. Auch Gott ist in einem Prozeß begriffen. Omega ist Gott, insofern er suchende Liebe erfahren hat: Kosmos. Alpha war Gott vor dieser Erfahrung.

Worte offenbaren, enthüllen den Sprecher. Der Christus-WORT ging in das Gefüge des gesamten kosmischen Gewebes ein und versetzte es in neue Schwingungen. Der Künstler zeigt sich in seinem Kunstwerk. Die unendlichen Möglichkeiten hier unten sind ein Ausdruck für die Unendlichkeit oben. Wie oben so unten. Wie Gott die Welt liebte und diese handelnde Liebe schöpferisch wirksam und zum Partner im fortlaufenden Fließen des Kosmos wird, so erscheint auch die Christosphäre, die Liebe, die sich erwidern an Gott richtet, auf Erden und übt damit Einfluß auf Gottes Selbst aus. Die geliebt haben, wissen das. Sie sind geschaffen worden von solchen, welche sie lieben, und ihrerseits schaffen sie wieder solche, welche sie dann lieben.

Das Auftreten der Liebe ist der kosmische Christus. Dieses zweite Kommen Christi wird von Teilhard umgeformt von einem buchstäblich verstandenen einmaligen Spektakel in einen Webeprozess, in den alle Fasern des kosmischen Gewebes hineingezogen werden. Teilhard glaubte, daß die Liebe heute kaum erst anwesend sei, daß sie aber bald zur endgültigen sichtbaren Sphäre werden würde, zu der endgültigen Schicht der Wirklichkeit. Das Aggregat der Individuen wird dann einen Superorganismus bilden, eine umfassende Gemeinschaft, welche die Gesamtheit des menschlichen Bewußtseins zusammenführt, das nun aufgrund des Auftretens der Liebe in eine einzige Konvergenzbewegung zusammenströmt. Die besonderen Eigentümlichkeiten der radialen Energie schützen die zerbrechliche Gestalt des einzelnen in der umfassenden Gemeinschaft, wobei diese Eigentümlichkeit wieder Liebe ist.

Theologen aller Religionen reflektieren über das Selbst, über die Welt und über Gott und beziehen sich dabei auf den Geist ihrer Heiligen Schriften und Traditionen. Einem bestimmten Teil oder Autor oder Thema in den vorgegebenen Schriften wird dabei besonderes Gewicht beigemessen wegen der Hilfe, die man sich davon erwartet für das metaphorische System, welches sie entwickeln. Dies gilt sicherlich auch für Teil-

hard de Chardin, der bei Paulus den Satz findet: «Wir wissen ja, daß die gesamte Schöpfung bis zur Stunde seufzt und in Wehen liegt...»<sup>10</sup> Einheit in der Liebe wird hier angeboten als das letzte Ziel von allem.

Nun, angesichts der Bedenken wohl jeden strengen Empirikers, den der Gedanke daran, daß Liebe etwas – und gar den Kosmos! – in Bewegung versetzen könnte, erzittern läßt, und angesichts der Bedenken wohl jedes Theologen, der vor der Möglichkeit erschauert, daß Gott von unserer Liebe wirklich affiziert werden könnte, könnten wir an Hubbells berühmte Bemerkung erinnern, das Universum sei nicht nur seltsamer als wir annehmen, sondern es sei seltsamer als wir jemals auch nur annehmen könnten. Die Vorstellungskraft in der Kunst und in der Wissenschaft muß freigelassen werden. Teilhard de Chardin schrieb, bevor der jetzt forcierte naturwissenschaftliche und theologische Dialog in Gang gekommen war. In ihm haben wir es mit einem Menschen zu tun, der wie betäubt war von einer mächtigen Vision des Selbst, der Welt und Gottes. Für den, dem ein naturwissenschaftliches Hintergrundwissen fehlt, wird Teilhards Buch «Le milieu divin»<sup>11</sup> der beste Ausgangspunkt für die Lektüre sein, für den mit naturwissenschaftlichen Voraussetzungen Lesenden dagegen «Le Phénomène humain»<sup>12</sup>. Für den, der aus Interesse am Autor nach mehr biographischen Einzelheiten Ausschau hält, gibt es «Genèse d'une pensée. Lettres 1914–1919»<sup>13</sup>. Freunde der Dichtung werden zusätzlich «Construire la Terre»<sup>14</sup> und «Hymne de l'Univers»<sup>15</sup> lesen. Wer

mit «Le phénomène humain» begonnen hat, sollte außerdem lesen «L'activation de l'énergie»<sup>16</sup> oder «L'apparition de l'Homme»<sup>17</sup>, Werke, die vor allem den Physiker und den Anthropologen ansprechen werden.

Teilhard de Chardin hat den Rat von Paul Dirac befolgt. Indem er Schönheit in seine Hypothese hineinbrachte und mit gesunder Intuition als Basis für seine Metapher vorwärtsging, hat er versucht, sich eine Vorstellung von dem zu machen, was die Beschaffenheit des Universums sei. In seiner Vielfalt, in seinen unendlichen Möglichkeiten ist es eine Reflexion des Unendlichen schlechthin. Insofern der Kosmos auf Liebe hinstrebt, ist er auf wunderbare Weise Gott ähnlich. Teilhard de Chardins Überarbeitung dieser Metaphern in unser aller Interesse, seien wir nun Naturwissenschaftler oder Theologen, ist sicherlich eine seltene Leistung. Darf ich es wagen, die Meinung zu äußern, daß eine Naturwissenschaft oder eine Theologie, die – um in der Begrifflichkeit seiner Sprache zu bleiben – nicht geformt sind von Leidenschaft und Liebe, dazu verurteilt sind, ein bloß nebensächliches Thema im beginnenden Dialog zu bleiben? Ferner möchte ich noch diesen Gedanken zu erwägen geben: Wenn erst einmal die Bemühungen dieser beiden Disziplinen von Liebe geformt sein werden, dann wird die Konvergenz, die solchen mit einem konvergierenden Kosmos im Einklang stehenden Bemühungen eignet, auch die Probleme lösen, die ich zu Beginn dieses Aufsatzes dem Leser unterbreitet habe.

<sup>1</sup> Iris Murdoch in einem Interview in Time Magazine, 29. Mai 1972.

<sup>2</sup> Paul Dirac in einem Interview, zitiert von Horace Freedom Judson: Newsweek, 17. November 1980.

<sup>3</sup> Le Phénomène humain (Editions du Seuil, Paris 1955); deutsch: Der Mensch im Kosmos (Le Phénomène humain) (C.H. Beck, München 1965).

<sup>4</sup> Thomas Altizer, Mircea Eliade and *The Dialectic of the Sacred and the Profane*. Kap. 6, Space and the Sacred (Westminster Press, Philadelphia 1963).

<sup>5</sup> Ein Hinweis für Interessierte: Bibliographien und Artikel sind erhältlich bei: The Teilhard Centre for the Future of Man, 23 Kensington Square, London W8 5HN, England. (Eine vollständige Bibliographie findet sich auch bei Claude Cuénot, Pierre Teilhard de Chardin. Leben und Werk, Walter-Verlag, Olten/Freiburg i.B. 1966 [Anm. d. Red.].)

<sup>6</sup> Thomas S. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions* (University of Chicago Press 1962).

<sup>7</sup> Earl MacCormac, *Metaphor and Myth in Science and Religion* (Duke University Press, Durham, North Carolina, 1976).

<sup>8</sup> Ian Barbour, *Myths, Models and Paradigms* (Harper and Row, New York 1959).

<sup>9</sup> David Tracy, Die religiöse Dimension der Erfahrungswissenschaft: CONCILIUM 9 (1973/1) 67–72.

<sup>10</sup> Röm 8, 22.

<sup>11</sup> *Le Milieu divin* (Ed. du Seuil, Paris 1957); deutsch: Der göttliche Bereich (Walter-Verlag, Olten/München 1962).

<sup>12</sup> Vgl. Anm. 3!

<sup>13</sup> *Genèse d'une pensée. Lettres 1914–1919* (Grasset, Paris 1961); deutsch: Entwurf und Entfaltung. Briefe aus den Jahren 1914–1919 (K. Alber, Freiburg/München 1965).

<sup>14</sup> *Construire la Terre: Cahiers Pierre Teilhard de Chardin, I. Auszüge aus verschiedenen anderen Schriften. Text in 6 Sprachen (franz., engl., deutsch [!], russ., arab., chines.)* (Ed. du Seuil, Paris 1958).

<sup>15</sup> Hymne de l'Univers (Ed. du Seuil, Paris 1961); deutsch: Lobgesang des Alls. Die Messe über die Welt. Christus in der Materie. Die geistige Potenz der Materie. Übersetzt von Karl Schmitz-Moormann. (Walter-Verlag, Olten/Freiburg i.B. 1964).

<sup>16</sup> L'activation de l'énergie (Ed. du Seuil, Paris 1963); deutsch: Die lebendige Macht der Evolution (Walter-Verlag, Olten/Freiburg i.B. 1967); die ersten 5 Kapitel von *L'activation de l'énergie* erschienen in deutscher Übersetzung schon im vorausgehenden Band der Gesamtausgabe bei Walter (1966): Die menschliche Energie.

<sup>17</sup> L'apparition de l'homme (Ed. du Seuil, Paris 1956); deutsch: Das Auftreten des Menschen (Walter-Verlag, Olten/Freiburg i.B. 1964).

Aus dem Englischen übersetzt von Dr. Ansgar Ahlbrecht

## WILLIAM WARTHLING

1936 in Buffalo/New York geboren. Studium an der Niagara University und an der Päpstlichen Universität Gregoriana in Rom. Dort Lizentiat in Theologie. Priester der Diözese Buffalo. Derzeit Professor für Religionsphilosophie am Niagara County Community College und an der Attica State Correctional Facility. Mitglied des Kuratoriums des Loneragan Institute seit seiner Gründung. Vom Gouverneur des Staates New York mit der Aufsicht über Einrichtungen im Dienst der geistigen Gesundheit (Mental Health Care) beauftragt. An vielen amerikanischen Institutionen mit Gastvorlesungen über die Beziehungen zwischen Kunst, Religion und Naturwissenschaften beauftragt. Anschrift: Niagara Community College, Niagara Fall, N.Y., USA.

Ursula King

## Moderne Kosmologie und östliches Denken, unter besonderer Berücksichtigung des Hinduismus

Einige bibliographische Überlegungen

Ein neueres Handbuch über die Kosmologie unserer Zeit beginnt mit der Bemerkung: «Die Erforschung des Universums ist so, wie sie von Naturwissenschaftlern, Astronomen und Kosmologen durchgeführt wird, eines der größten intellektuellen Abenteuer der Mitte des zwanzigsten Jahrhunderts. Es ist keine Übertreibung zu behaupten, daß ihre Errungenschaften besonders in den letzten Jahren eine Revolution unserer Kenntnisse und unseres Verständnisses des Universums bedeuten, für die es in der gesamten uns bekannten Geschichte der Menschheit keine Parallele gibt» (D.W. Sciama, *Modern Cosmology* [Cambridge 1975] VII). Die neuen anregenden naturwissenschaftlichen und kosmologischen Theorien sowohl in bezug auf das Wesen der Materie, der Energie, des Lichtes, des Raumes

und der Zeit als in bezug auf die Geschichte und Struktur des Universums als Ganzes und die Stelle des menschlichen Bewußtseins in diesem Universum haben bei einigen Wissenschaftlern ein neues Interesse für die philosophischen Überlegungen über den Ursprung und die Natur des Universums geweckt.

Obwohl es sich immer noch um eine Minderheit handelt, betrachtet doch eine wachsende Anzahl von Autoren bestimmte Aspekte des traditionellen Denkens des Ostens als eine besonders aufschlußreiche Hilfe bei der Vertiefung des neuen Weltbildes, das heute auf der Basis der physischen und astrophysischen Forschung entsteht. Einige sehen verblüffende Parallelen zwischen den Ergebnissen jener Forschung und den Religionen des Ostens, andere sprechen sogar von einer Konvergenz zwischen der Mystik des Ostens und der neuen Physik. Es werden Übereinstimmungen zwischen der heutigen Wissenschaft und dem indischen und chinesischen Denken, vor allem mit dem Taoismus, aber auch mit bestimmten Lehren des Hinduismus und Buddhismus, zum Beispiel Tantra, Zen und dem Madhyamika-Buddhismus gefunden. Eine der bekanntesten Untersuchungen solcher Parallelen ist F. Capra, *The Tao of Physics. An Exploration of the Parallels between Modern Physics and Eastern Mysticism* (London 1975).

Viele andere Autoren, die vielleicht selber öfters weniger Wissenschaftler als vielmehr Vulgarisatoren von Wissenschaft sind, weisen auf