

# Schöpfer, Schöpfung, Schöpfertum

Hartmann Römer

Physikalisches Institut der Universität Freiburg  
Hermann-Herder-Str. 3, 79104 Freiburg  
hartmann.roemer@physik.uni-freiburg.de

Georg Ernst Jacoby

In der Liesi 16, 77797 Ohlsbach  
ge.jacoby@gmx.de

## 1. Erscheinungsweisen des Schöpferischen

Schöpfertum: Dieses Wort weckt in uns Bilder von der Tätigkeit des Töpfers oder des Schmiedes, des Bildhauers, Malers oder Dichters, des Baumeisters, Ingenieurs oder Forschers und vielleicht sogar eines großen göttlichen Schöpfers, eines Urhebers aller Gestaltung. Gemeinsam ist diesen Bildern die Vorstellung von der Entstehung neuer Formen unter dem Einfluss eines gestaltenden Geistes.

Kaum ausgesprochen, löst dieser erste zaghafte Versuch einer definitorischen Annäherung Bedenken aller Art und sogar heftigen Widerspruch aus:

- a) Was ist der gestaltende Geist? In wiefern muss er personale Züge tragen, in wiefern ist ihm ein bewusstes Wollen eigen?
- b) Was heißt hier „neu“ und wie kommt das angeblich Neue in die Welt? Woraus schöpft der Schöpfer? <sup>a</sup>

Auf beide Fragen werden wir noch ausführlich eingehen müssen. Vorerst mögen einige Bemerkungen genügen.

Zu a) Was die Bedeutung eines irgendwie gearteten Geistigen für die Entstehung und Entwicklung des Kosmos und des Lebens in ihm angeht, so ist der Streit darum umso heftiger, je unzureichender das intellektuelle Rüstzeug der streitenden Parteien ist. Das eine Extrem bildet hierbei ein naiver Kreationismus, der starrsinnig auf einem Töpfer-Schöpfer beharrt, der die Welt nach Art eines Überhandwerkers, womöglich in wenigen Tagen, geschaffen hat. Mit derselben Hartnäckigkeit bestreitet die Gegenseite eines extremen Materialismus, dass Geistigem irgendein fundamentaler Platz in der Welt zukommt. Es ist schon viel, wenn ihm eine ontologisch untergeordnete epiphänomenale Schaumkronen-, Regenbogen-, Schimmel- oder Wundflächenexistenz zugestanden wird. Seltsam mutet an, dass Vertreter dieser Ansicht dennoch gern von der Welt als Schöpfung sprechen, wenn in ihnen das grüne Pathos von Umwelt- und Naturschutz erwacht.

---

<sup>a</sup> Dieses Wortspiel hat durchaus eine etymologische Berechtigung. Im Anfang steht die indoeuropäische Wurzel \*skabh mit der Bedeutung „schaben, höhlen, formen“, daraus einerseits englisch „shape“, deutsch „-schaft“ „schäbig“, „Schaft“, „Schuppe“ „schaffen/schöpfen“, „Schöpfer“, „Schaffner“, andererseits über die Bedeutung „aushöhlen“ „Schaft“, „Scheffel“, „Schoppen“ und daraus weiter „(Wasser) schöpfen“, englisch „scoop“. Anderen Ursprungs sind „Schopf“, „Schaube“, „Schuppen“, „Schober“, englisch „shop“ und „sheaf“, sowie (Küchen) „schabe“, „Scheibe“, „Schiefer“

Allgemein unstrittig scheint zu sein, dass menschliche Intelligenz irgendwie zu schöpferischen Leistungen, insbesondere auch solchen fragwürdiger Natur, befähigt ist, was immer man auch unter beidem verstehen mag.

Wenn man an nicht primär personengebundene, teils anonyme aber hoch bedeutsame Erfindungen wie den Ackerbau, das Rad, die digitale Revolution oder Mythologeme denkt, kommt man wohl auch nicht umhin, menschlichen Gemeinschaften eine gewisse kollektive schöpferische Potenz zuzugestehen.

Die oft erschütternden Kunstwerke von Psychotikern beweisen, dass Schöpferkraft sicher auch geistig gestörten Menschen eigen ist. Primaten sind begrenzt schöpferisch; grenzwertig sind die oft verblüffenden Malereien von Affen, da nicht wirklich klar ist, wie viel von der kreativen Leistung dem Erzeuger und wie viel dem Betrachter zuzurechnen ist. Die erstaunlichen Produktionen von Insektenstaaten wird wohl kaum jemand als schöpferische Leistungen der beteiligten Individuen ansehen, sondern allenfalls den Kollektiven oder gar etwas dahinter Stehendem zuschreiben. Eindeutig unschöpferisch sind die mechanischen Ortsveränderungen eines fallenden Steines, bei dem mit Sicherheit von Geistartigkeit oder Freiheit nicht die Rede sein kann.

Zu b) Die Ansichten zu Wesen und Herkunft des Neuen lassen sich in erster Annäherung auf einer linearen Skala anordnen: Am einen Ende steht der Spruch des Predigers<sup>1</sup> „Nichts Neues gibt es unter der Sonne“. Scheinbar Neues entsteht also nur durch Wahrnehmung von längst in der Welt Vorhandenem, möglicherweise Vergessenem oder durch Wiederkehr des immer Gleichen. Der Spruch „Aus nichts wird nichts“<sup>2</sup> markiert eine weniger extreme Position, die zwar die Neuentstehung von Substanzen für unmöglich erklärt, wohl aber Modifikationen ihrer Eigenschaften zulässt, ungefähr so wie der Töpfer das Rohmaterial des Tons in neue Formen überführt. Am anderen Ende der Skala wäre etwa die der Philosophie Whiteheads zugrunde liegende Auffassung anzuordnen, dass die Welt im tiefsten Wesen zeitlich ist und fortwährend Neues sprossend, quellgrundgleich oder blasenartig ins Sein entlässt.

Wir werden später wieder an diese Überlegungen anknüpfen, zuvor aber wollen wir einen Blick auf die Vielfalt der Erscheinungsweisen des Schöpferischen in unserer Welt werfen.

- Zunächst ist sicher eine Unterscheidung zwischen großem und kleinem Schöpferium berechtigt und nötig. Der Unterschied zwischen einer kulturellen Großtat oder gar der Weltentstehung einerseits und der Prägung eines Werbespruches andererseits ist unübersehbar. Die Größe einer schöpferischen Leistung wird in erster Linie an der Höhe des damit verbundenen Sprunges, das heißt am Neuigkeitswert und der Bedeutung des Geschaffenen gemessen. In zweiter Linie ist auch die Plötzlichkeit des Überganges von Bedeutung. Schöpferisches kann jäh und bestürzend hereinbrechen oder, durch Verstetigung und Wiederholung gebändigt, ein vertrauter und unverzichtbarer Begleiter unserer Existenz sein. In diesen Bereich gehört unsere tägliche Arbeit mit der stetigen Produktion von Gütern und Leistungen und der täglichen Überwindung kleinerer oder auch größerer Probleme, Hemmungen und Widerstände, ganz allgemein Erhaltung und Ausbau unseres Lebensraumes, unserer selbst gebauten Behausung in der Welt. Kaum hoch genug zu schätzen ist das alltägliche Schöpferium in dem zum größten Teil den Frauen anvertrauten und aufgebürdeten Geschäft der Reproduktion. Künste und Wissenschaften erbringen schöpferische Leistungen von sehr unterschiedlichem Gewicht: von Epoche machenden Kunstwerken bis zu modischen Kleidungsdetails oder kurzlebigen Songs auf Platz zwanzig der Hitliste, von Entdeckungen wie Quanten- und Relativitätstheorie bis zur Routineforschung. Als Zwergform von Schöpferkraft ist wohl „Kreativität“ anzusehen, wie sie von Modedesignern oder Werbetextern verlangt wird. Es wäre geschmacklos, Schiller oder gar Gott als kreativ zu bezeichnen. Man kann das Schöpferische vielleicht mit einem Strom vergleichen, der mit dem primordialen Schöpfungsakt beginnend über Kaskaden

unterschiedlicher Höhe seinen Lauf nimmt, in seinem Hauptarm der täglichen Arbeit ruhig und breit dahinfließt und in modischen Spielereien und Willkürlichkeiten versickert.

- Wie jedes lebende System befinden sich menschliche Gesellschaften zwar im Austausch mit ihrer Umgebung, sind aber wesentlich auf Selbsterhaltung und isostatische Stabilität angelegt. Schon einfache Zellen besitzen eine Membran oder Wand, die sie nach außen abschirmt, und vielzellige Lebewesen verfügen bereits über ein rudimentäres Immunsystem, das Fremdes erkennt und zurückweist. Ganz entsprechend müssen menschliche Gemeinschaften um des Selbsterhaltes willen tendenziell Fremdem und Neuem mit Misstrauen begegnen und es im Zweifel als unassimilierbar und gefährlich zurückweisen. Das bedeutet, dass in ihnen schöpferische Innovation, zumal solche größerer Art, höchstens ausnahmsweise geduldet werden kann. Klaus E. Müller<sup>3</sup> entrollt ein eindrucksvolles Panorama der quasiautonomen frühagrarisches Dorfgemeinschaften und zeigt, mit welcher Genauigkeit in ihnen unter der Führung der Alten darauf geachtet wird, dass kein Fußbreit von den Weltvorstellungen, Anbau- und Arbeitsweisen und Riten abgewichen wird, wie sie die ordnungsstiftenden Kulturheroen und die Gründerahnen hinterlassen haben. Jede Abweichung würde nicht nur die Lebensgemeinschaft, sondern sogar die kosmische Ordnung gefährden, die prekär und jederzeit von der Überwältigung durch feindliche urzeitliche Mächte und vom Rückfall in primordiales Chaos bedroht ist. „Aia für jene, die nichts je erfanden“ lautet der Ausruf eines Karibischen Dichters<sup>4</sup>.

Größere und komplexere Gesellschaften, die nicht mehr auf der persönlichen Vertrautheit ihrer sämtlichen Mitglieder beruhen, weisen ein größeres Maß von innerer Diversität auf und müssen schon deshalb ein höheres Innovationspotential zulassen. Allerdings hat auch in ihnen die Innovationstoleranz ihre Grenze dort, wo eine Gefährdung der Identität stiftenden Grundlagen ihres Zusammenhaltes beargwöhnt werden kann. „Cupiditas rerum novarum“ also „Begier nach Neuem“ stand bei den Römern für staatsgefährdendes Umstürzlertum.

Unsere Gesellschaft, die sicherlich einen Höhepunkt von Komplexität und Interaktion mit anderen Gesellschaften erreicht hat, empfindet sich selbst als besonders innovationsfreudig, ja geradezu als neophil, ist allerdings auch gerade deshalb und nicht ohne Berechtigung um ihren Zusammenhalt besorgt. Bei näherem Hinsehen zeigt sich allerdings, dass sich die Neuerungstoleranz unserer Gesellschaft besonders auf die Gebiete der Kunst, der Technik und der Wissenschaft konzentriert.

Die Freiheit der Kunst hat Verfassungsrang und in der Tat findet eine Kontrolle, im Gegensatz zu restriktiveren Gesellschaften wie etwa der chinesischen, nicht statt. Künstlerische Freiheit wird sicher auch deshalb bereitwillig gewährt, da, zumal nach der Emanzipation der Kunst von der Religion, ihre Hervorbringungen als ungefährlich und weniger belangreich angesehen werden. Die Kunstfreiheit hat sicher Züge von Narrenfreiheit, und der Gebrauch, der von ihr gemacht wird, ist nicht selten geeignet, diese Einschätzung zu bestätigen. Allerdings kann politisch engagierte Kunst gerade unter Ausnutzung des Freiheitsprivilegs auch gesellschaftliche Veränderungen anstreben. (Auch Religionsfreiheit ist durch die Verfassung garantiert, jedoch ist hier der Spielraum für Neuerungen durch religionsinterne Kontrollen viel stärker eingeschränkt.)

Die besondere Freiheit von Technik und Wissenschaften hat verschiedene Gründe. Erstens würde eine zu starke Einschränkung die Konkurrenzfähigkeit einer Gesellschaft gefährden. Zweitens sind beide ohnehin schwer zu kontrollieren, und zwar nicht nur, weil der Geist weht, wo er will<sup>5</sup>: Technik und Wissenschaft entziehen sich auch deshalb einer wirksamen Kontrolle, weil ihre schöpferischen Leistungen überwiegend kollektiver Natur und weniger als künstlerische Produktion persönlich zuschreibbar sind. Zudem haben kollektive Prozesse ein anderes Zeitmaß als persönliche. Sie erscheinen eher stetig als sprunghaft und die relativ sanften und langsamen Veränderungen entwickeln sich wenig berechenbar und fast unbemerkt, bis ihr umstürzendes Ergebnis offenbar wird. Man denke

nur an die tiefgreifende digitale Revolution, die sich in einigen Jahrzehnten eher undramatisch vollzogen hat. Ihre weiteren Auswirkungen, etwa die Bedeutung ganz neuer virtueller Welten, sind kaum abschätzbar.

Über die Quellen wissenschaftlichen Schöpfertums weiß die gängige Wissenschafts- und Erkenntnistheorie wenig zu sagen. Unsere westliche Kultur, besonders in ihrer deutschen Ausprägung, schreibt sich sehr gerne ein faustisches Streben, also einen unstillbaren Durst nach Erkenntnis um ihrer selbst willen zu.<sup>b</sup>

Trotz der soeben erwähnten schöpferischen Lizenzen bleibt die allgemeine Feststellung einer strukturellen, bestandsichernden Innovations skepsis gesellschaftlicher Systeme bestehen. Hierzu passt es gut, dass größere gesellschaftliche Umwälzungen ihre Legitimation gewöhnlich in dem Anspruch suchen, nur eine Revision entarteter Zustände und eine Rückkehr zur guten, alten, oft geradezu paradiesisch idealisierten Ordnung anzustreben. Bereits das Wort „Revolution“ kann sowohl als „Umwälzung“ wie als „Rückwälzung“ verstanden werden. Noch klarer deuten die Worte „Reform“, „Reformation“ und „Renaissance“ auf den Wunsch nach einer Wiederherstellung des „Guten Alten“, etwa ursprünglicher strenger Observanz in Ordensgemeinschaften, urchristlicher Reinheit und Einfachheit (im Unterschied zu eingerissener heidnischer Verderbnis) oder erhabener antiker Kultur hin.

- Äußerst vielfältig gestaltet sich das Verhältnis des Schöpfers zu seinem Material und zu seinen Schöpfungen. Das Material kann sich fügsam der gestaltenden Kraft ergeben wie der Ton des Töpfers oder sich hart und widerständig zeigen wie das Eisen des Schmiedes oder der Stein des Bildhauers. Der behauene Stein kann seiner Formung stumpfen Widerstand entgegenstellen. Es kann aber auch, wie es Michelangelo empfunden zu haben scheint, die im Stein eingeschlossene Gestalt ungeduldig ihre Befreiung durch den Meißel des Meisters verlangen. Das Schöpfungswerk des Dichters ist überhaupt nicht an ein materielles Substrat gebunden. Dennoch kann er bei seiner Arbeit entweder einen Widerstand oder im Gegenteil einen Drang des Werkes zur Verwirklichung spüren.

Das Ideal eines glücklichen Dialogs oder eines spannungsfreien Eltern-Kindverhältnisses zwischen Schöpfer und Werk wird eher selten erreicht. Schöpfung kann ganz oder teilweise misslingen und nicht selten macht sich das fertige Werk selbständig und gewinnt ein unerwartetes und unberechenbares bald koboldhaftes bald auch böses Eigenleben, das sich gegen seinen Schöpfer oder seine Umgebung richtet. Hiervon zeugen zahlreiche Geschichten wie die vom Abfall und Aufstand Lucifers, von der Sintflut, vom Golem oder vom Zauberlehrling.

- Nicht nur, weil Neues die Stabilität des Bestehenden gefährdet und nicht nur wegen des oft problematischen Verhältnisses von Schöpfer und Geschaffenem wird das Schöpferische allgemein der Sphäre des nicht ganz Geheuren zugeordnet. Der Schöpfer steht oft im Verdacht, nicht ganz unbedenklichen Umgang mit unheimlichen Mächten zu pflegen. Wird das Werk des Töpfers noch als eher harmlos betrachtet, so gilt dies schon weniger für den Bereich der Metallgewinnung und -verarbeitung. Man denke etwa an den Gott Hephaistos oder den Zwerg Alberich. Auch dem Müller werden im Volksglauben gern Zauberkräfte zugetraut.<sup>6</sup> Schon Adam und Eva mussten für ihren die göttliche Autorität herausfordernden Erkenntniswunsch mit der Vertreibung aus dem Paradies bezahlen, und Faust schließt seinen Pakt mit dem Teufel, der ihm ein Eindringen in sonst verborgene Tiefen der Natur und Teilhabe an ihrem schöpferischen Urgrund verspricht. In Thomas Manns „Doktor Faustus“ wird, mit deutlichem Bezug auf die eigene künstlerische Existenz, der Teufelspakt um der künstlerischen Produktion willen geschlossen. Titel wie

---

<sup>b</sup> Doktor Faustus verbrachte seine letzte Lebenszeit in Staufen bei Freiburg, wo er auch eines jähren, gewaltsamen und mysteriösen Todes starb. Leuchtet in der amüsanten Beobachtung, dass „Staufen“ ein Anagramm von „Faust“ enthält, ein winziges schöpferisches Fünkchen, gleichsam ein kleiner plötzlicher Einblick in einen verdeckten Zusammenhang auf?

„Elixiere des Teufels“<sup>7</sup> oder „Blumen des Bösen“<sup>8</sup> sind beredte Zeugnisse für dieselbe Haltung.

Weitere Indizien für die Gefährlichkeit, Fragilität und Bedenklichkeit des Schöpfertums lassen sich leicht aufzählen:

- Der schöpferische Vorgang ist weitgehend unverfügbar, launisch und unberechenbar, er lässt sich nicht zuverlässig einspannen. Dies erklärt die oft verbreitete Abhängigkeit schöpferischer Menschen von Stimulantien (Alkohol, Kaffee, Tabak, Musik, faulende Äpfel in Schillers Schreibtisch), die geradezu hypochondrische Besorgtheit um ihre Schöpferkraft, ihren Aberglauben und ihre für Außenstehende befremdliche ängstliche Befolgung bizarrer und komplizierter Rituale (feste Orte und Zeiten, eingefahrene Einstimmungsprozeduren, spezielle Arbeitskleidung, festgelegte Anordnung von Schreib- und Arbeitsmaterialien etc.), von denen nichts ausgelassen werden kann, da deren wirksame Komponenten und die Art ihrer Wirksamkeit im Verborgenen bleiben. Seine Unverfügbarkeit hat der schöpferische Prozess mit dem Zufall gemeinsam. Insofern ist es nicht verwunderlich, wenn manche Künstler bei der Entstehung ihrer Werke ganz bewusst der Einwirkung des Zufalls Raum geben.
- Gesellschaftliche Randständigkeit des schöpferisch Tätigen. Nicht nur ist er zur Bewahrung seiner Konzentration auf Rückzug und Abstand angewiesen. Er wird im Allgemeinen im Blick auf Dinge und Zusammenhänge der Welt eine außenseiterische, von anderen vielleicht als krank oder wahnsinnig wahrgenommene Perspektive einnehmen müssen, von der aus Selbstverständlichkeiten des Normalverstandes neu und befremdlich, Getrenntes zusammenhängend und Zusammenhängendes getrennt erscheint. Der Schöpferische, zumal der Künstler, bekundet seine Außenseiterstellung oft durch Besonderheiten in Kleidung (Hut und Weste bei Beuys) und Verhalten.
- Der schöpferische Prozess ist immer mit einer Instabilität verbunden, einer Schwellen- oder Wegegabelungssituation, bei der die Dinge gewissermaßen auf der Kippe stehen und kleine Schwankungen, Unachtsamkeiten oder Schwächen unberechenbare und möglicherweise verhängnisvolle Auswirkungen haben können. Auch bieten sie dem Einfall übel wollender Instanzen eine gefährlich offene Flanke.
- Jedes schaffende Umgestalten ist zugleich mit der Vernichtung des vorangehenden Zustandes verbunden. Es besteht stets eine gewisse Gefahr, dass Schöpfung in Zerstörung umschlägt, sei es aus Unvorsicht, sei es auch aus Übermut oder gar aus einer Perversion des schöpferischen Dranges, wie bei dem von Nero besungenen Brand Roms.
- Schöpfung ist die Überführung von Möglichem in Wirkliches. Insofern ist sie einerseits eine Herausforderung an die Freiheit des Schaffenden (mit der Gefahr des Scheiterns und Misslingens), andererseits auch eine Einschränkung seiner Freiheit, indem durch Verwirklichung der Raum des Möglichen vermindert wird.
- Die monotheistischen Religionen hegen ein besonderes Misstrauen gegen Schöpferisches, da der Schaffende in möglicherweise blasphemische Konkurrenz zum Weltenschöpfer tritt. Die monotheistische Bilderskepsis, wie sie besonders im Judentum und im Islam, phasenweise aber auch im Christentum wirksam war und ist, hat hier eine ihrer Wurzeln. In einer islamischen Überlieferung heißt es, dass Allah am Tage des Gerichtes den Hersteller eines Bildwerkes der Verdammung überliefern wird, indem er ihn auffordert, seiner Hervorbringung Leben einzuhauchen.

Wir werden später noch auf den Vergleich zwischen göttlicher und menschlicher Schöpfung zurückkommen. Nachdem wir nun unseren kleinen Streifzug über die vielfältigen und teilweise problematischen Erscheinungsweisen des Schöpferischen beendet haben, wird unser weiteres Vorgehen das folgende sein:

Im nächsten Kapitel werden wir uns den Vorstellungen vom Ursprung der Welt, insbesondere den kosmogonischen Mythen der Menschheit zuwenden. Die Darstellung wird kurz sein, da dieser Themenkreis nicht den Schwerpunkt unserer Überlegungen bildet.

Im dritten Kapitel werden wir der Frage nachgehen, woher Neues in die Welt kommen kann. Es wird um die Dialektik zwischen Finden und Erfinden gehen, und wir werden versuchsweise ein Szenarium für das Schöpferische entwerfen, das auf einer Analyse der Existenzlage des Menschen und des phänomenalen Charakters seiner Welt beruht.

Das vierte Kapitel wird der bereits angekündigten Analyse der Beziehung zwischen göttlichem und menschlichem Schöpferium gewidmet sein.

Das abschließende fünfte Kapitel handelt von Selbstschöpfung, Autopoiesis und Individuation. Auch erhebt sich folgende Frage: Schöpfung denken wir als zeitlichen Vorgang. Nun ist Zeit ganz wesentlich ein menschliches Existenzial und das wirft ein neues Licht auf den Status des Schöpferischen, das damit noch tiefer als vermutet mit der Dynamik der menschlichen Existenzweise und dem Wechselspiel von Selbstkonstituierung und Weltschöpfung verbunden sein könnte.

## 2. Kosmogonie und Schöpfungsmythen

Wer Kunde von Herkunft, Entstehung und Ursprung einer Sache, eines Menschen, einer Gemeinschaft oder eines Brauches erhält, der gewinnt damit nicht nur an Einsicht, sondern auch an Macht durch identifikatorische Teilhabe an der Macht des Schöpfers über das von ihm Geschaffene. Ursprungsmythen und die Vorstellung ihrer analogiemagischen Verwendbarkeit sind weltweit verbreitet. Sie gipfeln in Weltentstehungsmythen, die alle menschlichen Gesellschaften zu ihrem kostbarsten Besitz zählen, der von der Aura des Sakralen und Geheimnisvollen umgeben ist. Er ist ursprungsnahen eingeweihten Ältesten, Priestern und Gearchen anvertraut und wird Initianden oft in einem „rite de passage“ beim Übertritt ins Erwachsenenendasein mitgeteilt. Wir verfügen weder über die Zeit, noch über die Qualifikation, tiefer auf die Schöpfungsmythen einzugehen, deren Durchdringung leicht Stoff für mehrere Menschenleben bietet. Wir wollen nur einige universelle Züge<sup>9</sup> herausstellen, die für das Folgende bedeutsam sein werden.

Am Anfang der Schöpfung steht immer ein Akt der Trennung, Entmischung und Unterscheidung. Eine amorphe, oft schlammig vorgestellte Urmasse wird in einem primordialen Akt der Differenzierung in Trockenes und Feuchtes, Helles und Dunkles getrennt. Diese erste Unterscheidung ermöglicht die Entstehung eines „Kosmos“, eines gegliederten Miteinanders aller weiteren Formen. In monotheistischen Kulturen ist der eine Gott der Schöpfer der Welt, im Polytheismus hat die göttliche Schöpfergestalt weniger deutliche Konturen. Die Erschaffung des ersten Menschen nach göttlichem Ebenbild steht gewöhnlich am Ende der Weltschöpfung. Nach dem biblischen Schöpfungsbericht obliegt es dem Menschen, den Dingen der Schöpfung Namen zu geben.<sup>10</sup> Verbreitet ist die Vorstellung, dass sich das Ordnungswerk der Schöpfung auf einen Zentralbereich konzentriert, außerhalb dessen das Urchaos weiter besteht und in dem vorzeitliche Monster und misslungene Fehlversuche, gewissermaßen Ausschussprodukte der Schöpfung, überdauern und stets auf dem Sprung sind, vernichtend in den geordneten Zentralbereich einzufallen und die Schöpfung rückgängig zu machen.

Oft wird auch ein doppelter Ansatz der Schöpfung angenommen und mit einem Bericht vom Ursprung des Bösen verbunden. Dem anfänglichen Schöpfungsgeschehen folgte eine Periode des Verderbs durch inneren Zerfall, durch die Wühlarbeit peripherer Mächte oder durch die Störtätigkeit eines von irgendwo hereindrängenden „Diabolos“, eines Ordnungsstörers, der vielfach die ambivalente Gestalt eines „Tricksters“ annimmt. Bekannt sind bei uns die biblischen Berichte von Sündenfall und Sintflut sowie der Mythos vom Aufstand Lucifers und vom Engelsturz.

Die Neubefestigung der Schöpfung erfolgte nach einer großen Reinigung und der Vernichtung des Entarteten durch die Stiftung von Kulturformen und -techniken durch den Schöpfer selber oder häufiger noch durch Kulturheroen. Im biblischen Schöpfungsbericht macht Gott selbst den Menschen Kleidung aus Fellen und lehrt sie offenbar auch den Ackerbau. Auch der Trickster wirkte manchmal mit, man denke an den Diebstahl des Feuers durch Prometheus. Die neu gestifteten Verhältnisse erwiesen sich trotz fortbestehender Bedrohtheit als dauerhafter, bleiben allerdings hinter der ursprünglichen paradisi-schen Ordnung zurück.

Im hochkulturellen Bereich sind Schöpfungsmythen ein Ausgangspunkt philosophischer Reflexion. Besonders früh, vielfältig und subtil entspringt sie im indischen Denken. Schon im Rigveda wird klar zum Ausdruck gebracht, dass der Übertritt ins Sein stets mit dem Auftreten von Unterscheidung und Differenziertheit verbunden ist. Vieles von dem was wir später zur Weltschöpfung zu sagen haben werden, klingt hier schon an.<sup>11</sup>

„Weder Nichtsein noch Sein war damals; nicht war der Luftraum noch der Himmel darüber. Was strich hin und her? Wo? In wessen Obhut? Was war das unergründliche tiefe Wasser? // Weder Tod noch Unsterblichkeit war damals; nicht gab es ein Anzeichen von Tag und Nacht. Es atmete nach seinem Eigengesetz ohne Windzug dieses Eine. Irgend ein Anderes als Dieses war nicht vorhanden. // Am Anfang war Finsternis in Finsternis versteckt; all dieses war unkenntliche Flut. Das Lebenskräftige, das von der Leere eingeschlossen war, das Eine wurde durch die Macht seines heißen Dranges geboren. // Über dieses kam am Anfang das Liebesverlangen, was des Denkens erster Same war. – Im Herzen forschend machten die Weisen durch Nachdenken das Band des Seins im Nichtsein ausfindig. // Quer hindurch ward ihre Richtschnur gespannt. Gab es ein Unten, gab es ein Oben? Es waren die Besamer, es waren die Ausdehnungskräfte da. Unterhalb war der Trieb, oberhalb die Bewährung. // Wer weiß es gewiss, wer kann es hier verkünden, woher sie entstanden, woher diese Schöpfung kam? Die Götter (kamen) erst nachher durch die Schöpfung dieser (Welt). Wer weiß es denn, woraus sie sich entwickelt hat? // Woraus diese Schöpfung sich entwickelt hat, ob er sie gemacht hat oder nicht – der der Aufseher dieser (Welt) im höchsten Himmel ist, der allein weiß es, es sei denn, dass auch er es nicht weiß.“

Das besondere kosmogonische Interesse der Inder in späterer Zeit hat einen paradoxen Grund: Die karmische Kette von Ursache und Wirkung, die fortzeugend die Welt erhält und zu immer neuen Inkarnationen führt, ist leidvoll und ihr Ende wünschenswert. Besinnung auf ihren Anfang könnte Hinweise auf die Möglichkeit ihrer Beendigung geben. Der Buddhismus, jedenfalls in der strengen Form des kleinen Fahrzeugs, leugnet die Existenz eines karmischen Kausalzusammenhanges, der durch einen konditionalen ersetzt<sup>12</sup> und damit nur insofern als existent angesehen wird, als er vom „anhaftenden“ Menschen noch ernst genommen wird. Der Kosmologie kommt dann kein erlösungsrelevantes Interesse zu.

Das griechische kosmogonische Denken ist von der Annahme eines ewigen Urstoffes beherrscht. Schon in den vorsokratischen Anfängen wird die Frage nach der Natur dieses Urstoffes aufgeworfen. Von Thales, Anaximander und Anaximenes wird er im Wasser, im Feuer oder in einem unbestimmten Apeiron gesucht. Nach der Bewegungs- und Verwandlungstheorie des Aristoteles besteht Veränderung in der Modifikation der Akzidenzien einer beharrenden Substanz durch eine von vier Ursachen (causa efficiens, causa finalis, causa formalis, causa materialis). Da jede Veränderung eine frühere Veränderung zu Ursache hat, stellt sich das Problem der Schöpfung als die Frage nach dem ersten, unbewegt zu denkenden Beweger.

Die christliche Schöpfungslehre lehnt die Existenz einer neben Gott seit jeher existierenden Materie entschieden ab und beharrt auf einer „creatio ex nihilo“, einer Schöpfung aus nichts. Diese Haltung ist zunächst überraschend, da der biblische Schöpfungsbericht durchaus von einer präexistierenden chaotischen Urmaterie auszugehen scheint. Sie ist wahrscheinlich als bewusste Absetzung von der zeitgenössischen Philosophie zu verstehen, der das Frühchristentum begegnete. Abgelehnt werden sowohl der aristotelische erste Bewegter als auch die neuplatonische Emanationslehre, nach der Schöpfung in einem stufenweisen Überfließen der gottgeistigen Seinsfülle besteht. Erst recht wird die dualistisch-gnostische Vorstellung von einem (beinahe) gleichgewichtigen Gegensatz Geist-Materie und Gut-Böse verworfen, die das Werk der materiellen Schöpfung einem gegen göttlichen Demiurgen (einem späten Nachkömmling des Tricksters) zuschreibt. Dies war umso dringlicher, als dualistische Auffassungen auch in heterodoxen christlichen Bewegungen verbreitet waren und durch die Jahrhunderte immer wieder an die Oberfläche drängten. Thomas von Aquin<sup>13</sup>, dessen Lebensaufgabe die Harmonisierung von Christentum und Aristotelischer Philosophie war, stand mit der Begründung der creatio ex nihilo vor einer schwierigen Aufgabe. Gott als das einzige autonome Sein, das „ens a se“ ruft durch sein Schöpferwort abhängiges, geschaffenes Sein ins Leben. Anklänge an die antike Logosvorstellung sind hierbei unüberhörbar.

Die physikalische Kosmologie hat uns die Augen für die wahren raum-zeitlichen Dimensionen des Kosmos geöffnet. Sie bewegen sich nicht mehr, wie für den Menschen früherer Zeiten, im eher behaglich-vertrauten Bereich von einigen tausend Kilometern und Jahren, sondern in den unfassbaren Größenordnungen von zehn Milliarden Lichtjahren - ein Lichtjahr sind etwa zehn Billionen Kilometer- und zehn Milliarden Jahren. Noch bedeutsamer ist, dass wir nun über zuverlässiges Wissen über die materiell-physikalischen Aspekte der Weltentstehung verfügen. Nach Ausweis der Beobachtung auch entferntester Himmelsobjekte und nach dem Zeugnis der kosmischen Hintergrundstrahlung, die das Weltall überall gleichmäßig erfüllt, bietet der physikalische Kosmos von jedem Beobachtungspunkt und in jeder Blickrichtung ungefähr denselben Anblick. Diese Tatsache wird auch als *kosmologisches Prinzip* bezeichnet. Wenn man über Raumbereiche mit der Ausdehnung von etwa hundert Millionen Lichtjahren mittelt, kann man sich idealisierend vorstellen, dass die Materie das Universum gleichförmig ausfüllt. Auch wissen wir, dass sich das Universum ausdehnt und verdünnt, das heißt, dass sich seine Teile im Mittel von jedem Beobachtungspunkt aus in allen Richtungen voneinander fortbewegen, und zwar umso schneller je größer ihr räumlicher Abstand ist. Nach heutigen Beobachtungen erfolgt diese Expansion sogar mit einer unerwarteten zusätzlichen Beschleunigung. Wenn man diese Verdünnung des räumlich in allen Teilen gleichförmigen Universums zeitlich zurückverfolgt, gelangt man zu dem unabweisbaren Schluss, dass sich das Weltall in früheren Phasen in einem Zustand ungleich höherer Dichte (und Temperatur) befunden haben muss. Eine genauere rechnerische Verfolgung mit Hilfe der experimentell bestens bestätigten Allgemeinen Relativitätstheorie ergibt<sup>14</sup>, dass vor ungefähr 13,7 Milliarden Jahren die Energie- und Materiedichte des Weltalls die Dichte eines Atomkerns um viele Größenordnungen übertroffen haben muss. (Die Singularitätensätze von Penrose und Hawking<sup>15</sup> beweisen, dass dieser Schluss nicht auf einer Überidealisierung durch zu strikte Anwendung des kosmologischen Prinzips beruht, sondern auch bei nicht zu großen Abweichungen von einer gleichförmigen Materieverteilung gültig bleibt.) In dem heißen, verdichteten Extremzustand des Universums können weder seine uns vertrauten Großstrukturen noch die Atome, Kerne und Elementarteilchen der uns bekannten Materie bestanden haben.

Von größter Bedeutung ist, dass die Allgemeine Relativitätstheorie selbst Auskunft über die Grenzen ihrer Anwendbarkeit gibt und die Aussage erlaubt, dass bei weiterer Verdichtung die physikalischen Konzepte von Raum und Zeit ihre Bedeutung verlieren. Bei der

Zurückverfolgung der kosmischen Expansion um etwa 13,7 Milliarden Jahre gelangt man also zu einem Weltzustand, in dem von physikalischer Zeit nicht mehr sinnvoll die Rede sein kann. Der Anfang der Welt ist somit nicht ein Ereignis in der Zeit, sondern der Ursprung der Zeit<sup>16</sup>. Es ist vom Standpunkt der Allgemeinen Relativitätstheorie unzulässig und sinnlos, nach dem Zustand der Welt vor 30 Milliarden Jahren zu fragen. Dass der Weltanfang auch ein Anfang der Zeit selbst ist, wird schon bei Augustinus oder Thomas von Aquin konstatiert. Diese Aussage passt sicher besser zu dem Konzept einer creatio ex nihilo als zu der Vorstellung einer (im physikalischen Sinne) ewigen Materie. Wir sollten betonen, dass wir uns bis zu den Anwendbarkeitsgrenzen der Allgemeinen Relativitätstheorie auf physikalisch sicherem Boden befinden. Jenseits dieser Grenzen wird eine Berücksichtigung von quantentheoretischen Effekten unerlässlich. Da eine Vereinigung von Quantentheorie und Allgemeiner Relativitätstheorie noch nicht gelungen ist, kann man bisher über diesen Bereich nur mehr oder weniger begründete Spekulationen anstellen. Verbreitet ist die Ansicht, dass das Universum aus einer Quantenfluktuation eines wie auch immer gearteten feldtheoretischen Vakuumzustandes entstanden sei. Da der Vakuumzustand nicht etwa nichts, sondern nur der Grundzustand eines Quantenfeldes ist, würde dies im physikalischen Sinne keine creatio ex nihilo bedeuten.

Zum Abschluss dieses Kapitels wollen wir betonen, dass man nicht glauben soll, mit physikalischer Kosmologie und anschließender Darwinscher Evolution sei alles über die Schöpfung des Weltalls und des Lebens gesagt und alles Andere seien vorwissenschaftliche Ammenmärchen. Die naturwissenschaftliche Methode ist ein systematisches Verfahren zur Erstellung eines Weltmodells, das seine Schärfe und Zuverlässigkeit gerade durch seine methodologische Beschränkung auf das dieser Methodik Zugängliche gewinnt. Eine materialistisch-reduktionistische Überdehnung der physikalischen Methode auf „alles“ macht sich nicht nur des naiven kategorialen Fehlers schuldig, das Modell mit dem Ganzen der Wirklichkeit zu verwechseln, sondern stumpft auch die erkenntnisträchtige, durch Selbstbeschränkung geschärfte Schneide der Naturwissenschaft ab.

### **3. Finden und Erfinden**

Wenn wir uns nun der Frage nach der Herkunft des schöpferisch hervorgebrachten Neuen zuwenden, so haben wir zunächst nicht so sehr die ganz große Welterschöpfung oder das kleine Schöpfertum der alltäglichen Arbeit im Sinn, sondern den mittleren Bereich menschlichen Schöpfertums in Kunst, Technik und Wissenschaft, in dem die Problematik von Finden oder Erfinden besonders deutlich hervortritt. Wird also das Neue als schon irgendwie Vorliegendes gefunden oder spontan vom schöpferischen Individuum gewissermaßen aus dem Nichts erfunden, oder, anders gewendet: tritt es von außen an seinen Schöpfer heran oder entspringt es seinem Inneren? Damit verbunden ist die Frage nach dem ontologischen Status, der „Wahrheit“ der Erzeugnisse des menschlichen Geistes in Kunst, Philosophie und anderen Wissenschaften. „Die Dichter lügen“ lautet das strenge Diktum Platons (das bei ihm nicht für die Philosophen gilt). Nach anderer Auffassung sind Dichter gerade der Quell tiefer Wahrheiten.

Induktion und Deduktion gelten in der wissenschaftlichen Erkenntnistheorie als wenig schöpferisch im Gegensatz zur Abduktion, über deren Ursprung allerdings nicht viel gesagt wird. In der Kantschen Philosophie sind analytische Urteile und synthetische Urteile a posteriori kaum schöpferisch, synthetische Urteile a priori aber eine genuin schöpferische Leitung der menschlichen Vernunft. „Einbildungskraft“ ist ein Schlüsselbegriff der romantischen Kunst und Philosophie, der für die endogene, freie schöpferische Potenz des Menschen steht. Gegenwärtig ist eine eher konstruktivistische Theorie des Schöpferischen vorherrschend, die, zumal in der Kunst, aber auch für alle anderen Hervorbringungen des

menschlichen Geistes seine Spontaneität und seine bis zur Willkür reichende Freiheit in den Vordergrund stellt.

Im Gegensatz dazu war bis in die jüngere Vergangenheit eine eher externalistische Theorie des Schöpferstums vorherrschend. „Inspiration“, als „Einhauchung“ seitens einer überpersönlichen Instanz wurde als Quelle allen Schöpferstums angesehen, gesucht und erfleht. Homer wendet sich zu Beginn seiner beiden Epen an die Muse mit der Bitte nicht nur um Hilfe bei der künstlerischen Gestaltung des Stoffes, sondern so, als ob er unter Diktat zu schreiben gedächte. Mohammed war fest davon überzeugt, dass ihm Offenbarungen Wort für Wort über den Erzengel Gabriel von Gott mitgeteilt würden. Visionäre wie Therese von Avila glaubten fest an den göttlichen Ursprung ihrer Eingebungen und auch Dante fühlte in sich die Wirkung der Inspiration. Sehr oft greift die Sprache im Bemühen, das schwer beschreibbare Inspirationserlebnis in Worte zu fassen zu einer Lichtsymbolik. Das Wort „Erleuchtung“ ist ein schwacher Abglanz davon.

„Ihr naht euch wieder, schwankende Gestalten,....versuch' ich wohl, euch diesmal festzuhalten?“ heißt es in der Zueignung von Goethes Faust. Hier diktiert niemand mehr, es ist nur noch der ungestaltete Stoff, der nach Gestaltung drängend aber zugleich schwer greifbar an den Dichter herantritt. Der Künstler erscheint mehr und mehr als ein Geburtshelfer für etwas, das ohne seine entscheidende Mitwirkung nicht ins Sein treten könnte. In seinen Sonetten an Orpheus<sup>17</sup> sucht Rilke bis zum Bestreben nach Identifikation die Nähe des mythischen Sängers Orpheus, der, einst von Mänaden zerrissen, nun über die Welt verteilt ist, so dass individuelles Schöpferstum jetzt möglich aber auch erforderlich ist, damit er und damit die Welt weiterhin singen kann.

Unabhängig davon, wie der Schöpferische seinen eigenen Beitrag am Geschaffenen sieht, betrachtet er sein Schöpferstum als Auszeichnung, ja als Gnade, wie es in Hölderlins Worten zum Ausdruck kommt<sup>18</sup>:

Doch ist mir einst das Heilge, das am  
Herzen mir liegt, das Gedicht, gelungen:

Willkommen dann, o Stille der Schattenwelt!

Es spricht alles dafür, dass einseitige Theorien, die den Ursprung des Schöpferischen ganz nach innen oder ganz nach außen verlegen, den Phänomenen nicht gerecht werden.

Zunächst ist zu beobachten, dass Inspiration von außen gerade im Innersten des Inspirierten aufzuleuchten scheint. Andererseits wird tiefste innere Gewissheit oft als Eingebung von außen gedeutet. Nach der Theorie von Julian Jaynes<sup>19</sup> war die Psyche des Menschen bis zu einer Wende nach der Homerischen Zeit bikameral organisiert, so dass eigene Gedanken als Einflüsterungen von außen empfunden wurden. Obwohl diese These in ihrer Überspitzung wohl nicht wörtlich gültig ist und besonders wegen ihrer physiologischen Spekulationen über einen Zusammenhang mit der Lateralität, der hemisphärischen Asymmetrie des menschlichen Gehirns wenig Anklang gefunden hat, mag sie einen wahren Kern enthalten. Über die eigenartige Dialektik von Innen und Außen haben wir uns an anderer Stelle geäußert<sup>20</sup>. Es entspricht ihr eine Dialektik von Finden und Erfinden, insbesondere wird Erfinden vom Menschen einerseits als ein Finden tief in seinem Inneren andererseits als Eingebung erlebt.

Im Gegensatz zu der gegenwärtig bevorzugten konstruktivistisch-internalistischen Auffassung erscheint der Ursprung des neu Geschaffenen mindestens teilweise außerhalb des schöpferischen Individuums zu liegen:

- Bei der Entdeckung mathematischer Strukturen ist es wenig plausibel, dass diese lediglich ein Werk der konstruktiven Phantasie ihres Entdeckers sind. Vielmehr neigen die

meisten Mathematiker der eher platonischen Auffassung zu, dass mathematische Formen weitgehend unabhängig von Ihrer Entdeckung zum Bestand der Welt gehören.

- Kollektives Schöpfertum menschlicher Gemeinschaften ist in hohem Maße von unkontrollierbaren Außenwirkungen inspiriert und entspringt wohl nicht allein dem Kollektiv und erst recht nicht den Psychen seiner Mitglieder.
- Es besteht nicht selten die Tendenz, dass der Schöpfer hinter seinem Werk verschwindet, sei es durch Anonymisierung oder Sakralisierung, sei es durch Identifikation mit dem Geschaffenen<sup>21</sup>. Das eine ist der Fall beispielsweise für Homer, Shakespeare, Grünewald oder Pessoa, für das dem heiligen Lukas zugeschriebene Marienbild und noch mehr für die bildende Kunst des Kathedralenbaus, oder die „achiropoietischen“, angeblich nicht von Menschenhand gemachten Werke der Ikonenmalerei. Das andere gilt etwa für Adam Riese oder B. Traven und zeichnet sich vielleicht schon für die Person Einsteins ab.

Immer wieder wurde und wird das Ergebnis einer schöpferischen Leistung über seine Bedeutung als Einzelstück hinaus als Abglanz und Kunde einer verborgenen Welt oder eines bisher dem Sagbaren und Denkbaren entzogenen Teils der Welt gesehen. In unserer Zeit wird diese Welt gern im Unbewussten des Menschen gesucht. So sieht Georg Groddeck<sup>22</sup> Gedanken, Weltbild, Religion, Kunst und Wissenschaft aber auch alle Krankheiten des Menschen, ja sogar sein Ich und Selbst als Werke des schöpferischen Es an. Novalis sagt<sup>23</sup>: „Alles Sichtbare haftet am Unsichtbaren, das Hörbare am Unhörbaren, das Fühlbare am Unfühlbaren. Vielleicht das Denkbare am Undenkbaren.“

Angesichts des Befundes, dass der Mensch die Quelle des Schöpfertums weder nur in seinem Inneren, noch ganz außerhalb seiner selbst erlebt, und angesichts der erwähnten Dialektik von Innen und Außen<sup>20</sup>, Erfinden und Finden, erscheint es angezeigt, den schöpferischen Akt in einem umfassenderen Zusammenhang zu verorten, der sowohl das schöpferische Individuum als auch die Welt, in die es eingebettet ist, einschließt. Im schöpferischen Akt würde dann ein Element des „Umfassenden Ganzen“ im schöpferischen Individuum aufleuchten. Beide, Welt und Individuum, sind beim Schöpfertum beteiligt und aufeinander angewiesen.

Man könnte, der Terminologie C.G. Jungs folgend, die soeben genannten Elemente des Umfassenden als *Archetypen* bezeichnen. Dies sind nach C.G. Jung tief unter dem persönlichen Bewusstsein liegende, im kollektiv Unterbewussten verwurzelte eigentümlich ambivalente gefühlsgesättigte Bilder, die besonders in Träumen, Märchen und Mythen emporsteigen. Unter dem Einfluss der Zusammenarbeit mit Wolfgang Pauli<sup>24</sup> hat der Begriff des Archetyps eine weitere über den Bereich des Psychischen hinausgehende Vertiefung erfahren. Es handelt sich nun um abstrakte Formen, „Anordner“ im Weltganzen, die neutral bezüglich der Unterscheidung zwischen Materie und Geist sind und sich sowohl materiell als auch geistig manifestieren oder, wie Jung und Pauli sagen, konstellieren können. Beispiele wären die Archetypen von Innen und Außen, Oben und Unten, des Selbst, der Anima und des Animus oder des alten Mannes. Die Ambivalenz der Archetypen zeigt sich etwa in der Doppelbedeutung von lateinisch „altus“ als „hoch und „tief“ oder „sacer“ als „heilig“ und „verflucht“. Marie-Luise von Franz<sup>25</sup> hat Belege für den archetypischen Charakter kleiner ganzer Zahlen gesammelt, die als Indiz für den objektiven ontologischen Status mathematischer Formen gelten können.

Etwas der abstrakten Form des Archetypus Entsprechendes scheint uns zum Verständnis des Schöpferischen hilfreich zu sein. Das Umfassend Ganze, von dem oben die Rede war, wäre in Jungscher Terminologie der *unus mundus*, der zeitlos und ebenfalls neutral gegenüber dem Gegensatz Geist-Materie gedacht ist. Den schöpferischen Prozess darf man sich als archetypisch geleitet vorstellen.

Wir wollen das hier angedeutete Modell des Schöpferischen noch weiter ausbauen, indem wir von der Beobachtung ausgehen, dass der Akt der Schöpfung oder Erkenntnis ei-

ne erstaunliche Ähnlichkeit mit einem quantenphysikalischen Messprozess aufweist: In beiden Fällen ereignet sich für einen Beobachter/Schöpfer ein Übergang aus Unbestimmtheit, Unverfügbarkeit und Potentialität in Bestimmtheit und Faktizität. Wir haben an anderer Stelle viele Indizien dafür gesammelt, dass es sich bei dieser Ähnlichkeit nicht nur um eine Metapher, sondern wirklich um eine weitgehende Strukturgleichheit handelt. Allerdings darf man nicht erwarten, dass dabei die volle mathematische Struktur der Quantenphysik verwirklicht wäre. Unter der Bezeichnung „*Verallgemeinerte Quantentheorie*“ wurde ein begrifflicher Kern der Quantentheorie isoliert, der weit über den Bereich der Physik hinaus anwendbar ist und in dem typisch quantentheoretische Erscheinungen wie Komplementarität und Verschränkung in einem weiteren Rahmen wohldefiniert und anwendbar bleiben<sup>26</sup>. Wir sehen hier von einer genaueren Beschreibung des Formalismus der Verallgemeinerten Quantentheorie ab und beschränken uns auf eine Aufzählung weiterer Belege und bemerkenswerter Konsequenzen eines quantenanalogen Modells des Schöpfertums:

- Eine quantentheoretische Messung mit dem damit verbundenen Übergang von Potentialität in Faktizität setzt immer die so genannte *epistemische Spaltung* in Beobachter und Beobachtetes voraus. Ebenso kommt ein Schöpfungsakt nur dann zustande, wenn in der beide umfassenden Welt zwischen dem schöpferischen Individuum und seiner Umwelt unterschieden werden kann. Bereits in den Schöpfungsmythen kommt zum Ausdruck, dass Schöpfung stets mit Trennung beginnt.
- Quantentheorie wird in besonderer Weise dem *phänomenalen Charakter* der Welt gerecht<sup>27</sup>, indem sie die fundamentale Bedeutung des Messprozesses betont. Welt ist dem Menschen nie direkt gegeben, sondern nur in der Weise, wie sie von ihm „ermessen“ wird, wie sie ihm auf seiner inneren Bühne erscheint. In der (Verallgemeinerten) Quantentheorie ist der Ursprung eines Messergebnisses, einer Erkenntnis oder einer visionären schöpferischen Intuition weder essentialistisch außerhalb noch konstruktivistisch innerhalb des Beobachters/Schöpfers zu suchen. Dies ist gerade unsere Vorstellung von Schöpfertum. Es handelt sich um ein Geschehen innerhalb eines Umfassenden, das man philosophisch als *Welten der Welt* bezeichnen kann.
- In der Quantentheorie ist die Figur der *Komplementarität* von fundamentaler Bedeutung: Es kommt bei der Messung zueinander komplementärer Observablen auf die Reihenfolge der Messungen an, und die Messergebnisse komplementärer Observablen können im Allgemeinen nicht zugleich faktisch sein, sondern nur das zuletzt gewonnenen Ergebnis. Bei komplementären Observablen zieht die Faktizität des einen Messergebnisses die Unbestimmtheit des anderen nach sich. (Es gibt starke Argumente für eine Komplementarität materiell-physiologischer und spirituell-phänomenaler Observablen.<sup>28</sup>) Ebenso kann bei schöpferischen Erkenntnis- oder visionären Verstehensprozessen ihre Reihenfolge von Belang sein. Eine Einsicht kann einer anderen den Weg bahnen oder sie auch hemmen oder verunmöglichen, eine Gewissheit eine andere fördern oder verstellen. Archetypen gehören weder ganz zum schöpferischen Individuum noch ganz zu seiner Umwelt. Sie könnten beim schöpferischen Vorgang eine ähnliche Rolle spielen wie Observable beim quantentheoretischen Messprozess, die weder beim Beobachter noch beim gemessenen Objekt, sondern rittlings auf dem epistemischen Schnitt anzusiedeln sind.
- Quantentheoretische Systeme haben holistischen Charakter: eine noch so genaue Kenntnis des Zustandes aller Teilsysteme bedeutet noch keine vollständige Kenntnis des Gesamtsystems. Der holistische Charakter des Gesamtsystems manifestiert sich in *Verschränkungskorrelationen*<sup>29</sup> zwischen Messergebnissen an Teilsystemen. In einem verschränkten System sind im Allgemeinen die Messwerte an Teilsystemen nicht determiniert, sondern unbestimmt. Die Ganzheit ist in den Verschränkungskorrelationen zwischen den Messwerten an verschiedenen Teilsystemen anwesend, lässt aber den

Teilsystemen ein hohes Maß an Freiheit. Die Verschränkungskorrelationen sind nicht kausal vermittelt, sondern Ausdruck der holistischen Ordnung des Gesamtsystems. Mit ähnlichen akusalen Verschränkungskorrelationen muss man innerhalb des umfassenden Systems rechnen, das die Schöpferperson und seine Umwelt enthält. In außerphysikalischen Zusammenhängen zeigen sich Verschränkungskorrelationen besonders als Beziehungen in Form, Sinn und Bedeutung.

- Die Theorie des quantentheoretischen Messprozesses zeigt, dass die Korrespondenz zwischen Messwerten und Eigenschaften des gemessenen Objektes durch Verschränkungskorrelationen vermittelt ist. Ganz entsprechend sollte die Passung zwischen Erkanntem und Erkennendem, zwischen Schöpfer und Umwelt und zwischen dem Ergebnis eines schöpferischen Prozesses und Eigenschaften der umgebenden Welt in entscheidender Weise durch nicht kausale Verschränkungskorrelationen gestiftet sein.

Wir glauben, dass ein an einer Verallgemeinerten Quantentheorie orientiertes Modell ein angemessenes, wirklichkeitsgetreues Bild des Schöpferischen, und der Beziehungen zwischen Welt, Schöpfer und Geschaffenem anbietet, das essentialistische oder konstruktivistische Einseitigkeiten vermeidet. Wir wollen nun näher auf den Umstand eingehen, dass in einem verschränkten System den Teilsystemen Spielraum gelassen wird, um die schöpferische Freiheit, die Unabhängigkeit des Geschaffenem vom Schöpfer und die enge Beziehung von Schöpfertum zu Ethik und Ästhetik besser zu verstehen<sup>29, 30</sup>.

Die Schönheit eines Kunstwerkes besteht nicht so sehr in der Perfektion seiner Bestandteile als in deren Unterordnung unter ein Ganzes, in dem sie harmonisch zusammenwirken. Kant sieht in seiner Kritik der Urteilskraft als das einheitsstiftende Band den Einklang im Namen einer vollendet erreichten Zweckmäßigkeit. Schiller<sup>31</sup> geht einen Schritt weiter, indem er Schönheit als Freiheit in der Erscheinung bestimmt. In einem schönen Werk ist jedem seiner Teile Freiheit gelassen, sie bilden gleichwohl in freiem Spiel ein Ganzes, das ganz anders hätte ausfallen können, aber so, wie es ist, vollendet ist. „Schlank und leicht, wie aus dem Nichts entsprungen“<sup>32</sup> steht das gelungene Kunstwerk vor seinem staunenden Betrachter. Die Ähnlichkeit des freien Zusammenwirkens der Teile eines Kunstwerkes mit den Verschränkungskorrelationen der Teile eines verschränkten Systems ist augenfällig. Dasselbe Maß von verschränkungsartiger Freiheit wie zwischen den Teilen eines Kunstwerkes besteht auch zwischen dem Kunstwerk, seinem Schöpfer und seinem Betrachter. So erklären sich die Freiheit des Schöpfers bei der Gestaltung und die Autonomie des Werkes gegenüber seinem Schöpfer. Diese Freiheit hat im Fall des Gelingens spielerische Züge. (Im Deutschen hat etwa ein Kugellager Spiel, wenn eine gewisse Bewegungsfreiheit gegeben ist.). Sie kann aber, wie schon erwähnt, auch problematisch, ja gefährlich werden, wenn das ernste, freie Spiel seine Gutartigkeit verliert. Ein gelungenes Kunstwerk drängt seinem Betrachter keine einseitige Deutung auf, sondern lässt ihm Freiheit, ja es bewahrt ihm gegenüber immer eine aenigmatische Distanz. Das Gegenteil von Schönheit wären in dem soeben angedeuteten Verständnis Zerfall in zusammenhangslose Einzelteile, starre Determination der Einzelheiten durch das Ganze im Sinne eines vordergründigen Zweckes, oder propagandistischer Zwang auf den Betrachter, der durchaus erschüttert, aber nicht mundtot gemacht werden darf. Die ganz wesentlich ästhetische Dimension des Schöpfertums wird von schöpferischen Menschen sehr deutlich empfunden. Das gilt nicht nur in der bildenden Kunst, sondern auch und gerade in Mathematik und Naturwissenschaften. Nach dem übereinstimmenden Zeugnis führender Mathematiker und Physiker war Schönheit für sie Antrieb und Leitfaden ihrer Tätigkeit, und Wert und Wahrheit des Geschaffenem bestimmten sich nach seiner Schönheit.

Ästhetik und Ethik haben vieles gemeinsam. Das Schöne und Gute werden immer wieder als zusammengehörig empfunden. Der ethische Wert einer Handlung bestimmt sich nicht aus ihr selbst, sondern aus ihrem Zusammenhang. Ethisches Verhalten erfordert Ein-

fügung in den Bezug der menschlichen Gemeinschaft und des Weltganzen. Unethisches Verhalten läuft auf Missachtung, Leugnung oder Verweigerung von Verschränkungskorrelationen hinaus. Der unethisch eingestellte Mensch ist „mit sich und der Welt zerfallen“. Egoismus ist die „Ursünde“ des Menschen. Ethisches Verhalten bedeutet Anerkennung des je Einzelnen in seiner Besonderheit, Gewährung und Erweiterung von Freiheitsspielräumen für den Anderen, Verzicht auf Instrumentalisierung.

In aller Kürze kann man sagen: Schön und Gut gehören zu Freiheit, Gewährung von Spielraum, Beweglichkeit, dagegen Hässlich und Böse zu Zwang, Determinierung, Instrumentalisierung und Starrheit.

Großes Schöpfertum ist Ausdruck von Freiheit und steht in harmonischer Beziehung zum Weltganzen, das es bereichert. „Und er sah, dass es gut war“ heißt es im biblischen Schöpfungsbericht am Ende jedes Tages. Rilke drückt wunderbar aus, wie Schöpfung im Unverfügbaren ihr lichtiges Werk vollbringt<sup>33</sup>:

Und Musik, immer neu, aus den bebendsten Steinen,  
Baut im unbrauchbaren Raum ihr vergöttlichtes Haus.

Aus dem Vorangegangenen ergeben sich wie von selbst einige Hinweise, wie man dem Schöpfertum bei sich selbst und bei anderen auf den Weg helfen kann. Sie lassen sich in dem Rat zusammenfassen: Raum und Freiheit geben und Ge“lassen“heit wahren, also geschehen lassen.

Der Befehl „Sei kreativ!“ ist bekanntlich kontraproduktiv, er verhindert, was er einfordert. Richtiger ist es, von kausalem Einwirken oder gar Erzwingen abzulassen, und den Blick auf nicht-kausale Zusammenhänge in Form, Sinn und Bedeutung zu wenden. Es kommt darauf an, den Zustand der schwebenden Unbestimmtheit, der einem Schöpfungsakt vorausgeht, zuzulassen und geduldig auszuhalten. In unserer Sprechweise gilt es, dem kreativen Potential der Unbestimmtheit eines Quantenzustandes, in dem die Fülle der Möglichkeiten noch simultan eingeschlossen ist, Freiheit einzuräumen. In einer anderen Terminologie sprechen Atmanspacher und Fach<sup>34</sup> von kreativen „akategorialen Zuständen“ des menschlichen Geistes. Unter der etwas seltsamen Bezeichnung „Neurotheologie“ betonen Newberg und D’Aquili<sup>35</sup> die Bedeutung des Zusammenwirkens eines Kausaloperators und eines Gestaltoperators in der Psyche des Menschen. Wesentliches hat auch die Gestaltpsychologie beizutragen. Die Literatur dazu ist uferlos<sup>36</sup>.

Das Eintreten in den schöpferischen Schwebezustand und besonders sein Ertragen sind nicht immer leicht und angenehm. Schöpfung geschieht nicht selten aus Erschöpfung. Johannes vom Kreuz<sup>37</sup> berichtet von der „dunklen Nacht der Seele“. Biographische Berichte von Erlebnissen schöpferischer Menschen sind zahlreich. Bekannt ist das Zeugnis des Chemikers Kekulé, dem nach angestrenzter Arbeit in einem Moment der Entspannung im Kaminfeuer die Vision des Benzolringes in der Gestalt einer sich selbst in den Schwanz beißenden Schlange erschien. Der ausgezeichnete Mathematiker Hadamard<sup>38</sup> hat die verschiedenen Phasen des schöpferischen Prozesses an sich selbst genau beobachtet und beschrieben: Auf eine anstrengende Konzentrationsphase, in der die für das Weitere wesentlichen Elemente in verdichteter Form zusammengetragen werden, folgt eine von Erschöpfung und Loslassen gekennzeichnete Inkubationsphase, an die sich der schöpferische Durchbruch anschließt.

Schöpfertum erwächst vorzugsweise aus einer ästhetischen Grundeinstellung und aus dem Offensein für alles, was über den Augenblick und über das an der Oberfläche Liegende hinausgeht, insbesondere für die spirituelle Dimension der Welt, die sich in Sinnzusammenhängen, Anklängen und Ähnlichkeiten offenbart. Solche Offenheit er-„öffnet“ die von anderen, wie gesagt, oft als außenseiterisch empfundene Möglichkeit des Perspektiv-

wechsels, die eine gewissermaßen triangulierende Sicht auf die Dinge erlaubt. Sie ist mit der Gabe des Kinderblicks auf das verbunden, was der abgestumpften Wahrnehmung als geheimnislos erscheint.

Harald Walach<sup>39</sup> bezeichnet eine solche Einstellung als undogmatische Spiritualität. Im günstigsten Falle mündet sie in Weisheit: „Sapientia“, das lateinische Wort für Weisheit, ist mit „sapere“: „schmecken“ verbunden und bedeutet so viel wie „Geschmack“, ein subtiles, gerechtes, ganzheitliches Urteilsvermögen, das mit einem Element der feinen und behutsamen Selbstzurücknahme verbunden sein sollte.

#### **4. Göttliche und menschliche Schöpfung.**

Der Mensch möchte und darf sich als Ebenbild des Göttlichen betrachten. Damit besteht von Anfang an eine Verwandtschaft zwischen göttlichem und menschlichem Schöpfer-tum. Im Idealfall folgt der Mensch vertrauensvoll und mit Bewunderung und Verehrung, wenn auch nie ganz ohne Scheu, in seinem eigenen Schaffen den Spuren der göttlichen Schöpfung. Menschliches Schöpfertum ist Abglanz des göttlichen<sup>40</sup>:

Das Licht in ihren Augen kommt von einem Anderen,  
Der sie mit seinen Augen lange angeschaut:  
Es ist geborgtes Licht, das sich getraut,  
Unruhig mit den Blicken hin und her zu wandern:  
Das macht sie schön und leicht ....

Der Mensch stimmt mit seinem kleinen Lied, dessen Zweitrangigkeit ihm bewusst ist, in den großen Gesang der Schöpfung ein<sup>41</sup>:

Sage, hast du den Flieger erdacht  
Oder war es ein anderer Meister  
Ich habe nur kleine Lieder erdacht  
Aber hätte ich den Flieger erdacht,  
Wäre ich wohl ein anderer Meister:  
Einsame Nacht.  
In eine Mohnblume einzugehn  
Mitten ins Rot verwehn.

Beim Mitsingen kann dem Menschen in seinem Tun angst werden. Die verehrungsvolle Scheu vor dem Göttlichen schlägt bei zu großer Annäherung in Furcht um, wie es in dem Wort „Ehrfurcht“ zum Ausdruck kommt. Über die latente oder manifeste Bilderscheu monotheistischer Religiosität und das Verbot der Rivalität mit göttlichem Schöpfertum haben wir schon gesprochen. Man denke auch an die Bestrafung des Prometheus oder den Absturz des Ikarus.

Der schöpferische Mensch gerät ganz von selbst in die Nähe des göttlichen Schöpfers aber auch in gefährliche Nachbarschaft zu dessen satanischem Widersacher. Wir finden viele Beispiele sowohl für die Vergöttlichung als auch für die Dämonisierung von Schöpfergestalten, zumal dann, wenn ihr Wirken die Welt verändert hat.

Die Figur des schöpferischen Heroen, der göttlichen, halb-göttlichen oder numinosen Status erlangt, hat ihre Wurzeln wahrscheinlich in archetypischen Tiefen. Sie konfiguriert sich in Gestalten wie Gilgamesch oder Herakles und besonders deutlich in Religionsstiftern wie Buddha, Mohammed und auch Jesus.

In mythische Höhen gehoben werden wirkmächtige Gründer wie Alexander, Konstantin, Karl der Große, (der unter die Heiligen erhoben wurde), Napoleon und in eigenartiger

Weise trotz betonter Unspiritualität in jüngerer Zeit auch Marx, Lenin und Mao. Potentaten haben immer wieder versucht, Anleihen bei dem Nimbus der großen Weltveränderer zu machen und sich, wie römische Kaiser, schon zu Lebzeiten vergöttlichen zu lassen.

Teils verrufen, teils von göttlich-satanischer Ambivalenz umgeben sind Gestalten wie Judas<sup>c</sup>, der perverse Künstler Nero, Attila, Dschingis Khan oder Tamerlan.

Ein wieder anderer Fall tritt ein, wenn herausgehobene, wirkmächtige Gestalten durch einen kollektiven oder auch gesteuerten Schöpferprozess selbst zu Kunstfiguren werden, deren reale Existenz geradezu belanglos wird. Solches beobachtet man beispielsweise an chinesischen Kaisern oder in neuer und trivialisierter Form an Michael Jackson.

Die Ähnlichkeit zwischen menschlicher und göttlicher Schöpfung geht so weit, dass auch dem Weltenschöpfer oft all die Krisen und Qualen zugeschrieben werden, denen menschliches Schöpfertum begegnet.

Wir haben gesehen, dass Schöpfung mit Spaltung beginnt. Die Vorstellung der inneren Gespaltenheit des göttlichen Schöpfers äußert sich darin, dass ihm von Anfang an oder doch ganz früh ein satanischer oder demiurgischer Widerpart beigegeben wird, der häufig Züge des Tricksters annimmt.

Selbst die „Nacht der Seele“ ist dem Weltenschöpfer nicht fremd. Nach verbreiteter Vorstellung entspringt die Welt aus der Einsamkeit ihres Schöpfers und aus einem quälenden und ruhelosen Drang nach „Entäußerung“, nach Übergang von der grenzenlosen Potentialität in die „Einfriedung“ verwirklichter materieller Begrenzung und Bestimmtheit. Eine damit verbundene Einbuße und Schwächung wird hingenommen. Auch hier begegnet uns Schöpfung aus Erschöpfung. Gelegentlich taucht die Vorstellung auf, der Schöpfer habe in einer Phase der Selbstvergessenheit oder der somnambulen Zerstretheit gehandelt. (Ähnliches klingt von ferne an, wenn Eva aus Adams Schlaf und Traum entstanden sein soll.) Nach einigen Schöpfungsmythen geschah Schöpfung im Zustand von Raserei. Der Schöpfer zerriss sich selbst und formte Länder aus seinen Gliedmassen.

Von misslungener Schöpfung, Fehlversuchen und monströsen Halbfabrikaten haben wir schon berichtet, ebenso wie von der Möglichkeit, dass Schöpfung außer Kontrolle gerät und sich gegen den göttlichen Schöpfer richtet.

Dem göttlichen wie dem menschlichen Schöpfer sind Niedergeschlagenheit und Reue nach dem Schöpfungsakt nicht fremd. Gott betreibt mit der Sintflut die teilweise Rücknahme seiner Schöpfung. Franz Kafka hat die Vernichtung seines Werkes verlangt und Gogol hat sie für den zweiten Teil seiner „Toten Seelen“ in die Tat umgesetzt.

Verbreitet ist auch die Ansicht vom Rückzug des Schöpfers aus der Schöpfung in die Verborgenheit bei sich selbst, in der Kabbala „Zimzum“ genannt.

In dem Maße wie uns die wahren raum-zeitlichen Dimensionen der Welt offenbar geworden sind, droht uns das Gefühl für seine Tiefendimension verloren zu gehen. Dabei sollte uns schon ein Blick auf die Entwicklung des Lebens, die Herauslösung des Menschen aus dem Tierreich und die geradezu explosionsartige Entwicklung unseres Wissens und unserer Kultur die Einsicht nahe legen, dass die Welt nicht gleich hinter der für uns fassbaren Oberfläche enden kann, sondern in unauslotbare Tiefen reicht. Es spricht alles dafür, dass sie Strukturen und Zusammenhänge enthält, die für uns so unzugänglich sind wie die Quantentheorie für einen Hund. Wenn wir wie Schleiermacher<sup>42</sup> Religiosität als Geschmack für das Unendliche ansehen, dann dürfen wir mit Fug und Recht diese uns ganz wesentlich auch als geistartig erscheinende Tiefendimension des Weltganzen als göttlich bezeichnen.

---

<sup>c</sup> In heterodoxen Kreisen und sehr früh schon im apokryphen Judasevangelium findet sich die Vorstellung, dass Judas mit seinem Verrat ein zur Erlösung notwendiges Werk vollbracht und dabei durch die Übernahme seiner Schuld sich selbst geopfert habe. Vergl. auch J. L. Borges: *Drei Fassungen von Judas* in „Fiktionen“, Erzählungen 1939-1944, S. Fischer Verlag, Frankfurt, 8. Aufl. 2003

Im Allgemeinen ist in monotheistischen Religionen das Göttliche weiter in die Unzugänglichkeit gerückt als im Polytheismus. Das Christentum stellt allerdings in dieser Beziehung einen Sonderfall dar: Durch die Inkarnation, die „Einfleischung“ und Menschwerdung Gottes, sind Gott und Mensch in die denkbar größte Nähe zueinander gerückt. Das Göttliche, das der Mensch nicht aus eigener Kraft fassen kann, hat sich dem Menschen in der allein für ihn fassbaren menschlichen Form und Daseinsweise geöffnet. Der Mensch ist damit so weit zum Göttlichen hin erhoben, wie es mit seiner Existenzform als zeitliches Wesen nur irgend verträglich ist. Athanasius<sup>43</sup> findet dafür die kühne Formulierung

„Gott ist Mensch geworden, damit der Mensch Gott werde“

Hier finden wir den Gedanken der Gottesebenbildlichkeit des Menschen in seiner höchsten Steigerung. Wir werden im letzten Kapitel noch mehr dazu zu sagen haben.

Man könnte nicht ohne Berechtigung göttliche Schöpfung ganz allgemein als eine Form der Inkarnation betrachten: Das Göttliche lässt sich unter Verzicht auf seine ungeteilte und allumfassende Potentialität auf das -auch materiell- Bestimmte ein. Inkarnation in menschliche Form wäre dann die äußerste Fortsetzung der (Neu)Erschaffung des Menschen. In Ansicht der Gottesebenbildlichkeit des Menschen lässt sich auch die archetypische Leitung des menschlichen Schöpfertums in religiöser Sprache als Offenbarung und Inkarnation auffassen: In jedem visionären Erkenntnis- oder Schöpfungsakt geht vorher Unfassbares und Undenkbares in nur so für den Menschen fassbare endliche Gestalt über. So lässt sich wohl das freie Wehen des „creator spiritus“, des schöpferische Heiligen Geistes verstehen.

Es ist nur natürlich, wenn der Mensch im Hinblick auf seine eigene Endlichkeit die Inkarnation des Göttlichen als Gnadengeschenk und Ausdruck unfassbaren liebenden Wohlwollens betrachtet.

Nach christlicher Auffassung hat die Menschwerdung Gottes auch Erlösungsbedeutung.

Wir wollen hier nicht genauer auf die christliche Lehre von Erlösung und Erbsünde eingehen und beschränken uns auf einige Bemerkungen, die im nächsten Kapitel von Bedeutung sein werden.

Der Mensch ist mit seiner Existenzform nicht zufrieden. Es ist ihm von Anfang an bewusst, dass er ein unvollkommenes und insofern der Erlösung bedürftiges Wesen ist. Wir haben schon die Vorstellung erwähnt, dass nach der Erneuerung der Schöpfung in einem zweiten Ansatz die neuen Verhältnisse nicht mehr als den alten paradiesischen ebenbürtig angesehen wurden. Zudem geht durch die Teilung, die mit jeder Schöpfung verbunden ist, nach verbreiteter Auffassung ein Riss durch die Welt, der sich im Menschen in besonders deutlicher Form in seiner hoch problematischen Individuation als bewusstes, nicht in der Welt völlig aufgehendes und beheimatetes sondern ihr gegenüber stehendes Wesen manifest wird. Die Individuation erlaubt als epistemische Spaltung einerseits dem Menschen die Einnahme einer Position des erkennenden Gegenüber, steht aber andererseits in gefährlicher Nähe zur „Ursünde“ des Egoismus. (Man erinnert sich an den Baum der Erkenntnis im biblischen Schöpfungsbericht.)

Durch seine pure Existenzform ist der Mensch zur „Gottesferne“ im Sinne einer Absonderung vom Weltganzen verurteilt. Der Weg der Selbsterlösung durch vollständige Zurücknahme der Individuation, der im Buddhismus und im Hinduismus beschrritten wird, ist der europäisch-christlichen Denktradition fremd. Sie erhofft Erlösung, also die Heilung des Risses, der in der menschlichen Existenz liegt, von einer Menschwerdung des Göttlichen.

## 5. Schöpfung, Zeit und Individuation

Wir haben schon auf den phänomenalen Charakter der menschlichen Welt hingewiesen: Das Weltganze, die „Welt an sich“ ist uns nur durch ihr Erscheinen in unserem Inneren zugänglich. Die zentrale Aussage der Kantischen Philosophie steht unverrückbar fest: Einschließlich unserer Sinneseindrücke muss sich für uns alles in die durch unsere Existenzweise vorgegebenen Formen unseres Erkennens fügen. Es muss, technisch ausgedrückt, unseren Erkenntnisapparat durchlaufen. Diese Tatsache ist allerdings kein logisch zwingender Grund, sich von jeder Seinsaussage über die Welt an sich fernzuhalten und sich der gegenwärtig verbreiteten „ontophobischen“ Tendenz anzuschließen, sich ganz auf phänomenale, existenziale, sprach- oder diskursanalytische Untersuchungen zu beschränken. Gerade unser Erkenntnisapparat drängt uns dazu, Modelle der Welt an sich zu ersinnen und Szenarien für das „Welten der Welt“ aufzustellen, also den unendlich vielfältigen Prozess der gegenseitigen Konstituierung von erkennendem Ich und phänomenaler Welt irgendwie als Vorgang im Weltganzen denkend zu erkunden<sup>44</sup>.

In diesem Sinne wollen wir das bereits angedeutete an quantentheoretische Grundvorstellungen angelehnte Weltmodell etwas weiter verdeutlichen, das wie schon erwähnt, dem phänomenalen Charakter der Welt von vornherein Rechnung trägt.<sup>27</sup>

Als fundamentale Existenziale, die darüber entscheiden, wie Welt dem Menschen erscheint, sind besonders zu nennen:

- a) *Egozentrität*<sup>45</sup>: Der Mensch sieht die Dinge der Welt immer aus der Perspektive des erkennenden Gegenüber. Der epistemische Schnitt ist zwar verschiebbar, aber als solcher unhintergebar.
- b) *Faktizität*: Die Wahrnehmungen, Erkenntnisse und Hervorbringungen des Menschen tragen den Stempel des Faktischen, der Verwirklichung einer von vielleicht sehr vielen Möglichkeiten.
- c) *Temporalität*: Die Welt bietet sich dem Menschen nicht in der Form eines simultanen Panoramas, sondern in der zeitlichen Form eines Films an.

Hingegen werden dem Weltganzen aus quantentheoretischer Sicht folgende Züge zugeschrieben:

- a') *Holismus*, Die Beschreibung des Ganzen lässt sich nicht auf die Beschreibung seiner Teile reduzieren, insbesondere nicht auf eine Bestimmung der Zustände von Beobachter und Umwelt, es bestehen Verschränkungskorrelationen zwischen beiden.
- b') *Potentialität*: In einem Quantenzustand ist nicht das Ergebnis einer jeden Messung bereits faktisch vorbestimmt. Erst nach einer Messung sind Möglichkeiten zu Fakten geworden
- c') *Atemporalität*: Zeit gehört nicht notwendig zur Quantentheorie in ihrer allgemeinsten Form<sup>26</sup>. Dies stimmt mit vielen Befunden der Allgemeinen Relativitätstheorie und der neueren Quantenkosmologie überein, nach denen die Zeit in fundamentalen physikalischen Theorien zum Verblässen neigt und zu einem Näherungskonzept mit beschränktem Anwendungsbereich wird<sup>46</sup>.

In der (Verallgemeinerten) Quantentheorie ist das Verhältnis zwischen physikalischem System und seiner Erscheinungsweise in Messungen im Rahmen einer theoretischen Beschreibung des Messprozesses in subtiler Weise so geregelt, dass sich scheinbar Unvereinbares in ein Gesamtkonzept fügt. Man könnte sagen, dass es damit dem Menschen auch hiermit gelungen ist, ein wenig hinter den Schleier seiner Existenzform zu schauen.

Der Mensch rebelliert gegen die kategorialen Grenzen, die ihm durch seine egozentrisch-zeitlich-faktische Daseinsweise gesetzt sind. Deshalb und wegen seiner Gebundenheit an Faktizität drängt es ihn dazu, zu ontologisieren und projizierend nach außen zu verlagnern, was ihm eigentlich nur in phänomenaler Weise gegeben ist.

Auch unser quantenartig inspiriertes Weltszenarium ist als ein Ausdruck dieser Neigung anzusehen. Aus der Perspektive dieses Modells würde sich jeder menschliche Erkenntnis- oder Schöpfungsprozess wie folgt darstellen:

Archetypenartige Formen einer kristallinen, zeitlosen Welt von Potentialitäten werden durch ihre Spiegelung in der menschlichen Existenzform zu zeitlichen Geschehnissen gebrochen. Zugleich nehmen sie damit faktischen Charakter an, und es öffnet sich der epistemische Schnitt zwischen Erkennendem und Erkanntem. Der wesentliche Beitrag des Menschen zum schöpferischen Vorgang, bei dem Neues ins Licht tritt, besteht weniger im Beantworten von Fragen als im Finden neuer Fragestellungen und Sichtweisen, im Bilden von Begriffen oder, in quantentheoretischer Sprechweise, in der Identifizierung von Observablen. Im biblischen Schöpfungsbericht fällt dem Menschen die Aufgabe und das Privileg des Benennens zu. Die Gottesvorstellung entsteht im Menschen in seiner schöpferischen Auseinandersetzung mit dem, was ihn umgreift und über ihn weit hinausgeht. Auch dabei wird sein Drang zu Ontologisierung und Projektion wirksam. Das Göttliche ist dem Menschen nur in der Form einer Projektion fassbar, die in ihrer konkreten Ausgestaltung stark zeit- und kulturabhängig sein muss. Angesichts des Projektionscharakters des Göttlichen geraten auch die Gottesebenenbildlichkeit des Menschen und der Gegensatz zwischen Selbsterlösung und Gnadenerlösung in ein dialektisches Verhältnis. In Rilkes Worten<sup>47</sup>

Götter, wir planen sie erst in erkühlten Entwürfen,  
Die uns das mürrische Schicksal wieder zerstört.  
Aber sie sind die Unsterblichen. Sehet, wir dürfen  
Jenen erhorchen, der uns am Ende erhört.

Die Entstehung der Welt durch göttliche Schöpfung kann vom Menschen nur in Analogie zum eigenen Schöpfertum erfasst werden. Dem epistemischen Schnitt entspricht das „Urteil“, das Aufklaffen von Unterscheidungen, dem menschlichen Benennen das ins Dasein rufende Schöpferwort.

Kehren wir nach dieser allgemeinen und abstrakten Betrachtung zu konkreteren Erscheinungsformen des Schöpferischen zurück.

In seinem schöpferisch denkenden und gestaltenden Wirken setzt sich der Mensch in eigenartiger Weise mit seiner Zeitlichkeit und Sterblichkeit auseinander. Sein Denken betrachtet zeitlose Formen als seinen vornehmsten Gegenstand. Obwohl Kunstwerke im Prozess ihrer Entstehung einen Eintritt in die Zeitlichkeit markieren, tragen sie doch, gerade in ihrer höchsten Form, noch das Siegel der zeitlosen Ewigkeit, der sie entsprungen zu sein scheinen. Kunst ist ganz wesentlich auch Kampf gegen Zeitlichkeit und Sterblichkeit, wie es tief bewegend die Ewigkeitsarchitektur der Pyramiden bekundet. Mausoleen, auch die von Lenin und Mao, der Petersdom als Grabeskirche des Apostels oder der Kölner Doms als riesiger Reliquienschrein, lassen sich auch als Zeugnis für ein Streben nach Ungeschehenmachen des Todes verstehen.

Durch sein Werk sucht auch der schöpferische Mensch für sich selbst ein Stück Unsterblichkeit. Der Dichter möchte ein Denkmal „dauerhafter als Erz“ errichten, „der Toten Tatenruhm“ ist es, was den gestaltenden Helden antreibt. Die wehmütige Sehnsucht nach Dauer in der Einheit von Schöpfer und Werk, und sei es auch nur als Klage über die Endlichkeit, spricht aus den Schillers Versen<sup>48</sup>:

Auch ein Klagelied zu sein im Mund der Geliebten, ist herrlich,  
Denn das Gemeine geht klanglos zum Orkus hinab.

Bisher haben wir bei unserem Nachdenken über Schöpfung vornehmlich den Augenblick ins Auge gefasst, in dem Neues mehr oder weniger plötzlich aufleuchtet. Zum Schluss wollen wir nun unsere Aufmerksamkeit auf Schöpfung als Entwicklung richten, als einen fortlaufenden und vielleicht niemals abgeschlossenen Prozess, bei dem Neuerungen auf vorangegangenen aufbauen. Unabgeschlossenheit, Entwicklung und vervollkommnung werden sehr oft als wesentliche Bestimmung von Lebendigkeit angesehen.

Wir meinen, dass unser Modell geeignet ist, das Erscheinen von Neuem auch in Entwicklungsprozessen besser zu verstehen. Eine andere durchaus in unser Modell integrierbare Vorstellung entwickelt die Hegelsche Philosophie, in der das „Welten der Welt“ als Selbstbewegung eines umfassenden Geistes verstanden wird. Der in neuerer Zeit von Evolutionstheoretikern bemühte Begriff der Emergenz, nach dem qualitativ Neues auf einer gewissen Komplexitätsstufe jeweils von selbst auftritt, scheint hingegen als solcher eher eine Benennung des Problems als einen Erklärungsansatz zu bieten.

Die Geschichte der Menschheit im Großen ist wie die Lebensgeschichte eines Individuums ein Schöpfungsprozess, in dem sich der Mensch seine Lebenswelt, gewissermaßen das materielle und geistige Gehäuse seines Lebens, selber schafft. Das besondere Pathos, mit dem im Sozialismus von der Arbeit des Menschen gesprochen wird, erklärt sich daher, dass so ein dem göttlichen Welterschöpfertum analoges Element in einer sonst eher areligiösen Weltsicht zu seinem Recht kommen kann. Des modernen Konstruktivismus versteht, wie gesagt, Welt, „Wahrheit“ und Wirklichkeit als menschliche Konstrukte. Der Strukturalist und Semiotiker Roland Barthes<sup>49</sup> vergleicht die Produktion eines Textes mit der Tätigkeit einer Spinne, die in dem von ihr abgesonderten eigenen Gewebe aufgeht. Man bemerke, dass „Text“ in der Tat „Gewebe“ bedeutet. Wir neigen zu einer Auffassung, bei der die Beziehung zwischen Welt, Konstrukteur und Produkt symmetrisch gesehen wird, und ziehen daher die Formel vom Welten der Welt vor. Auch ein Spinnennetz ist bekanntlich nicht selbsttragend, sondern eine und an Haltefäden irgendwo aufgehängte Fangvorrichtung

Mit seiner archetypisch inspirierten, kollektiven kulturellen Welterschöpfung strebt der Mensch ein möglichst hohes Maß von Stabilität, Konsens, Sicherheit, Geborgenheit, Weltverständnis und Daseinsmeisterung an. Wir haben diese Tätigkeit an anderer Stelle<sup>20, 27</sup> mit dem Bau von Inseln der Stabilität verglichen, von faktenartigen Gebilden, innerhalb deren Widersprüche und von Komplementarität herrührende Unbestimmtheiten ausgeschlossen oder unterdrückt sind. Dieser Vergleich kommt von einem Besuch bei den Uru-Chipaya, einem Volksstamm, der wirklich auf schwimmenden Schilfinseln auf dem Titicacasee lebt, die ständig umgebaut, repariert und, nicht zuletzt durch den eigenen Abfall erweitert werden. Hans Primas<sup>50</sup> spricht in anderem Zusammenhang von „partiell Booleschen Systemen“.

Was uns in den luftigen Gebilden des von Menschen geschaffenen, dann aber zunehmend selbständigen und selbsterzeugenden Cyberspace erwartet, ist noch gar nicht abzusehen.

Die kulturelle Tätigkeit des Menschen ist ein Beispiel für Autopoiesis, also für Selbstschöpfung und Selbstkonstituierung. Autopoiesis begegnet uns auch in der lebenslangen Arbeit eines Menschen an sich selbst. Mit einigem Recht sagt man, Goethes Leben sei sein größtes Kunstwerk gewesen. Ein komplizierter, schmerzhafter und vielfach gebrochener autopoietischer Prozess ist auch die von C.G. Jung so genannte *Individuation*, die Selbstkonstituierung durch Eintritt in die Existenzform eines bewussten Individuums. Auf die Problematik der Individuation wegen der Nähe von Egozentrität zu Spaltung und egoistischer Ursünde haben wir schon hingewiesen.

Wegen der engen Verflechtung von Mensch und Gott sind auch Individuation und „Theogonie“, also Gottwerdung, miteinander verflochten. Im Alten Testament finden

wir Spuren eines unintegrierten, unberechenbar bedrohlichen Gottes, der etwa Moses plötzlich anfällt, um ihn zu töten<sup>51</sup>. Auch die Erzählung von Sintflut und Reue Gottes wegen seiner Schöpfung gehört in diesen Zusammenhang. Bekannt ist die Geschichte, wie Jacob am Jabbok eine ganze Nacht mit einem bedrohlichen Gott ringt und ihm dabei seinen Segen und den Ehrennamen „Gottesstreiter“ ab-ringt, aber auch eine gelähmte Hüfte zurückbehält<sup>52</sup>.

Das rätselhafte Buch Hiob, das von der Heimsuchung des Gerechten Hiob, seiner Prüfung und Bewährung und schließlich Erhöhung sowie besonders von seinem Rechtsstreit mit Gott berichtet, hat immer wieder neue Deutungsversuche herausgefordert, die gewöhnlich in der Erkenntnis von der Inkommensurabilität Gottes münden, der Unmöglichkeit, ihn mit menschlichem Maß und an menschlichen Gerechtigkeitsvorstellungen zu messen. C.G. Jung hat in seinem großen und bewegenden Essay „Antwort auf Hiob“<sup>53</sup> die Deutungen der Hiobgeschichte aus einer neuen und beachtenswerten Perspektive bereichert. Für C.G. Jung treibt Gott aufgrund einer frivolen Wette mit dem Teufel ein grausames Spiel mit seinem Geschöpf Hiob. Wir begegnen nach Jung dabei einem launischen, dissoziierten, gewissermaßen noch unreifen Gott, der an Hiob schuldig wird und ihn als Antwort auf seine berechtigte Klage mit dem prahlerischen Hinweis auf seine Allmacht und die Gewaltigkeit seiner Schöpfung mit dem Behemoth (Nilpferd) als Prunkstück zerknirscht. Seine Schuld an Hiob kann Gott nach C.G. Jung nur dadurch sühnen, dass er in Menschwerdung und Kreuzestod sich so innig wie nur irgend denkbar mit seiner misshandelten und leidenden Kreatur identifiziert. Durch diese Buße vollendet Gott aber zugleich seine Individuation zu einem in sich stimmigen, liebenden Wesen. Angesichts der Nähe von Gott und Mensch und des Projektionscharakters des Göttlichen für den Menschen wird mit der Geschichte von Menschwerdung und Leid Gottes zugleich die Geschichte von der schmerzhaften Individuation des Menschen erzählt. In der Schrift C.G. Jungs schwingt eine große innere Erregtheit mit. Zweifellos ist sie auch eine Erzählung seiner eigenen Individuation in der Auseinandersetzung mit seinem Vater, der Pfarrer war. Die unlösbare Verschränkung von Innen und Außen, Ich und Welt, Mensch und Gott ist hier besonders augenfällig. Fast untrennbar gehen gemäß der tiefen Erkenntnis des Athanasius Menschwerdung Gottes und Gottwerdung des Menschen in einander über. Aus dieser Perspektive erscheinen Kreuzestod und Auferstehung, als Gleichnis auf den Menschen angewandt, als der vergebliche Versuch des Menschen, in der Tötung des Gottmenschen das Göttliche in sich zu vernichten, das aber siegreich aufersteht.

Die Schöpfermacht des Menschen hat sich in den letzten Jahrzehnten in bis dahin unvorstellbarer Weise erweitert. Nicht nur kann er in unverantwortlichem, aber letztlich harmlosem Übermut „Eulen und Meerkatzen“ schaffen, wie es von Eulenspiegel<sup>54</sup> berichtet wird. Er hat die Macht, die Hiobgeschichte zu wiederholen, seine eigenen Schöpfungen zu misshandeln und zu missbrauchen und, etwa mit den Mitteln von Gentechnik und Cyberspace, wahre Monster in die Welt zu setzen. Was wird dann seine Buße sein?

Wir dürfen hoffen, dass es ihm nicht gelingen wird, des Göttlichen in sich ganz ledig zu werden, und dass die Schöpfungen des Menschen geistgeleitet sein werden:

„Veni creator spiritus“. Komm, Schöpfer Geist!

## Danksagung von H.R.

Mein Freund und Mitautor Georg Ernst Jacoby ist am 7. 11. 2012 plötzlich und allzu früh verstorben. Ich verdanke ihm unendlich viel, mehr als ich hier zum Ausdruck bringen kann.

Ich danke Harald Atmanspacher, Eberhard Bauer, Ernst Binz, Klaus Jacobi, Walter von Lucadou, Bernhard Uhde und Harald Walach für viele anregende und ermutigende Gespräche. Von Bedeutung waren für mich in der letzten Zeit die zitierten Bücher von K.E. Müller, H. Walach und auch von B. Uhde. Aus einem mit ihm gemeinsam im Sommersemester 2011 veranstalteten interdisziplinären Seminar über Schöpfung ist manches in diese Untersuchung eingegangen, besonders in Kapitel 2. Ein herzlicher Dank gilt meiner Frau Doris, die meine Arbeit mit Geduld, Verständnis und Ermutigung begleitet hat.

Kivilahti (Ilomantsi, Finnland), den 23.8.2011, Nachtrag am 22.8.2017

---

<sup>1</sup> Koh 1:9-10

<sup>2</sup> Aristoteles: *Physik* I 4

<sup>3</sup> K.E. Müller: *Die Siedlungsgemeinschaft, Grundriss einer essentialistischen Ethnologie*, prägnante Zusammenfassung auf SS 573 ff, V&R unipress, Göttingen 2010,

<sup>4</sup> Aimé Césaire: *Notizen von einer Rückkehr in die Heimat*, K. Laabs Hrsg, Matthes und Seitz, Berlin oder A. Césaire, Gedichte, Carl Hanser Verlag München 1987

<sup>5</sup> Joh. 3:8

<sup>6</sup> Beispielsweise bei O. Preußler: *Krabat*, Thienemann Verlag, Stuttgart 2008

<sup>7</sup> E.T.A. Hofmann: *Die Elixiere des Teufels*

<sup>8</sup> Ch. Baudelaire: *Les fleurs du mal*, dt *Die Blumen des Bösen*

<sup>9</sup> Wir folgen der Darstellung in dem unter Referenz 3 genannte Buch von K. E. Müller, besonders Kapitel II, und verweisen auf die darin enthaltenen zahlreichen Literaturangaben.

<sup>10</sup> Gen 2:19-20

<sup>11</sup> Rigveda 10, 129

<sup>12</sup> B. Uhde: *West-östliche Spiritualität – Die inneren Wege der Weltreligionen*, Kreuz-Verlag, Freiburg 2011

<sup>13</sup> Thomas von Aquin: *Summa Theologica*, Teil 1, quaestio 45

<sup>14</sup> z. B. B. Ryden: *Introduction to Cosmology*, Addison Wesley 2003

<sup>15</sup> S.W. Hawking, G.F.R. Ellis: *The Large Scale Structure of Space-Time*, Cambridge Monographs on Mathematical Physics 1993

<sup>16</sup> S. Hawking: *Eine kleine Geschichte der Zeit*, Th. Filk, D. Giulini: *Im Anfang war die Ewigkeit. Auf der Suche nach dem Ursprung der Zeit*, C.H. Beck Verlag, München 2004

<sup>17</sup> R.M. Rilke, *Sonette an Orpheus*, besonders I, XXVI

<sup>18</sup> F. Hölderlin: *An die Parzen*

<sup>19</sup> J. Jaynes: *Ursprung des Bewusstseins durch den Zusammenbruch der bikameralen Psyche*

<sup>20</sup> H. Römer, G. E. Jacoby: *Innen und Außen*, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie, **47/48/49** (2012) 42-62

<sup>21</sup> Ganz dem Wunsch nach solchem Verschwinden gewidmet ist der Roman von E. Vila-Matas: *Doktor Pasa-vento*, Nagel und Kimche im Carl Hanser Verlag, München 2007

<sup>22</sup> G. Groddeck: *Das Buch vom Es* Fischer Taschenbuch Verlag, Frankfurt 1979

<sup>23</sup> Novalis: *Neue Fragmente, Traktat vom Licht*

<sup>24</sup> C.G. Jung, W. Pauli: *Naturerklärung und Psyche*, Rascher Verlag Zürich 1952. Dazu auch H. Römer: „Wolfgang Pauli als philosophischer Denker: Kausalordnung, Sinnordnung, Komplementarität“, in: *Philosophisches Jahrbuch*, 109, 2002, S. 354-364.

Weiteres zum Pauli-Jung Dialog: H. Atmanspacher, H. Primas & E. Wertenschlag-Birkhäuser (Eds): *Der Pauli-Jung-Dialog und seine Bedeutung für die moderne Wissenschaft*. Berlin 1995, sowie

H. Atmanspacher, H. Primas (Eds): *Recasting Reality: Wolfgang Pauli's Philosophical Ideas and Contemporary Science*, Springer Verlag 2008, ISBN 978-3-540

<sup>25</sup> Marie-Luise von Franz: *Zahl und Zeit*, Suhrkamp Taschenbuch 602, Frankfurt 1980

<sup>26</sup> H. Atmanspacher, H. Römer, H. Walach: *Weak Quantum Theory: Complementarity and Entanglement in Physics and Beyond*, Foundations of Physics **32**, (2002), 379-406;

- Eine kürzere Darstellung mit zusätzlichen Anwendungen findet sich in H. Atmanspacher, Th Filk, H. Römer: *Weak Quantum Theory: Formal Framework and Selected Applications*, Quantum Theory: Recosideration of Foundations-3, AIP Conference Proceedings, A. Khrennikov ed. vol 810 Melville NY 2006  
Für neuere Entwicklungen und Anwendungen siehe T. Filk H.Römer: *Generalized quantum theory: Overview and latest developments*. Axiomathes, 21,2 (2011),211--220; DOI 10.1007/s10516--010--9136--6, 2011.  
<http://www.springerlink.com/content/547247hn62jw7645/fulltext.pdf>
- <sup>27</sup> H. Römer: *Why Do We See a Classical World?* Vortrag, Helsinki November 2010, Mulhouse Juni 2011, Travaux Mathematiques XX (2012), 167-186, <http://arxiv.org/abs/1112.6271>,
- <sup>28</sup> H. Römer, H. Walach: *Complementarity of Physiological and Phenomenal Observables: A Primer on Generalised Quantum Theory and its Scope for Neuroscience and Consciousness Studies*, Okt.2008, in H. Walach, S. Schmidt, W.B. Jonas eds.: *Neuroscience, Consciousness and Spirituality*, p.97-107, Springer publ. Comp. 2011, ISBN 978-94-007-2078-7, DOI 10.1007/978-94-007-2079-4
- <sup>29</sup> H. Römer: *Verschränkung*, Jan 2008 in : "Post-Physikalismus", M. Knaup, T. Müller, P. Spät eds, Verlag Karl Alber, (Freiburg / München) 2011, ISBN 978-495-48464-7
- <sup>30</sup> W. Gauger, H. Römer: *Verschränkung oder das Aenigmatische der Kunst*, in Vorbereitung
- <sup>31</sup> F. v. Schiller: *Kalliasbriefe an Körner*
- <sup>32</sup> F. v. Schiller: *Das Ideal und das Leben*
- <sup>33</sup> R. M. Rilke, *Sonette an Orpheus 2, X*
- <sup>34</sup> H. Atmanspacher, W. Fach: *Akategorialität als mentale Instabilität*. In: *Bewusstseinsstransformationen als individuelles und gesellschaftliches Ziel*. Hrsg W. Belschner, H. Piron, H. Walach, 74-115, Lit. Verlag Münster 2005
- <sup>35</sup> A. Newberg, E.G. D'Aquili: *The Neuropsychology of Spiritual Experience*, In: *Handbook of Religion and Mental Health*, hrsg H.G. König, 75-94, San Diego Academic Press 1998
- <sup>36</sup> Eine gute Übersicht gibt L. Hartmann-Kottek: *Gestalttherapie*, Springer Heidelberg 2008
- <sup>37</sup> J. vom Kreuz: *Sämtliche Werke*, Bd 2: *Die Dunkle Nacht*. Hrsg. & Übers. .P. Aloisius ab Immac. Conceptione; Kösel, München 1940
- <sup>38</sup> J. Hadamard: *Essay sur la psychologie de l'invention dans la domaine mathématique*, Blanchard, Paris 1959
- <sup>39</sup> H. Walach: *Spiritualität: Warum wir die Aufklärung weiterführen müssen*, Drachen Verlag, Klein Jasedow 2011
- <sup>40</sup> K. Krolow: *Licht aus fremden Augen*, zitiert nach D. Schindelbeck: *Veränderung der Sonettstruktur von der deutschen Lyrik der Jahrhundertwende bis in die Gegenwart*, Peter Lang, Frankfurt / Bern / New York 1987
- <sup>41</sup> G. von der Vring: *Nachtlied*, zitiert nach *Der Strom, deutsche Gedichte*, Pädagogischer Verlag Schwann, Düsseldorf 1958
- <sup>42</sup> F. Schleiermacher: *Über die Religion Reden an die Gebildeten unter ihren Verächtern*
- <sup>43</sup> Athanasius: *Athanase d'Alexandrie. Sur l'incarnation du verbe*. Einführung, krit. Text, übers. und komm. C. Kannengiesser (Paris: Cerf. Sources Chrétiennes 199, 1973), Kap 54; 192B, 458
- <sup>44</sup> Für eine tief greifende und umfassende Analyse siehe G. Prauss: *Die Welt und wir*, 2 Bde, Verlag J. B. Metzler 1990 und 2006
- <sup>45</sup> E. Tugendhat: *Egozentrität und Mystik*, C.H. Beck, München 2003
- <sup>46</sup> Hierzu und zum Verhältnis von innerer und physikalischer Zeit: H. Römer: *Weak Quantum Theory and the Emergence of Time*, *Mind and Matter* 2 (2004), 105-125
- <sup>47</sup> R. M. Rilke: *Sonette an Orpheus 2, XXIV*
- <sup>48</sup> F. v. Schiller: *Naenie*
- <sup>49</sup> R. Barthes: *Die Lust am Text*, Bibliothek Suhrkamp, Frankfurt 1999, S. 94. Seine programmatische Vorstellung vom „Tod des Autors“ wird hier „weitergesponnen“.
- <sup>50</sup> H.Primas: *Non Boolean description for mind-matter systems*, *Mind and Matter*, 5, 281-301, (2007)
- <sup>51</sup> Ex 4:24
- <sup>52</sup> Gen 32:23-33
- <sup>53</sup> C.G. Jung: *Antwort auf Hiob*, Hrsg. L. Jung, DTV München 2001
- <sup>54</sup> *Till Eulenspiegel* Verlag Ueberreuter, Wien 2011

Die hier genannten Veröffentlichungen von H. Römer sind teilweise über seine Internetseite <http://omnibus.uni-freiburg.de/~hr357> zugänglich.