

Die Suche nach dem Weltprinzip

Von Andreas Fornefett

Wunder, wie Christen die bislang unerklärbaren Phänomene der beobachtbaren Welt positiv bezeichnen würden, mag die abendländische Wissenschaft auf der Basis ihres herrschenden Paradigmas nicht gelten lassen. Doch so, wie ein halb volles Glas sich vom halb leeren lediglich durch den Standpunkt des Beobachters unterscheidet, schließen sich auch Glaube und Vernunft nur scheinbar gegenseitig aus. Christi Tod am Kreuz, seine Auferstehung und die dadurch ermöglichte Erlösung der Menschen übersteigt nur deshalb unseren abendländischen Verstand, weil wir davon überzeugt sind, Auferstehung und Erlösung ausschließlich über ihn selbst erklären zu müssen. Eben nicht vom Standpunkt des Gläubigen aus, sondern von dem eines vernünftigen Menschen. Für die meisten Menschen auf der Erde bilden Glauben und Vernunft dagegen eine Einheit. Andere Religionen können mit der Vernunft sehr viel besser umgehen als wir Christen. Die Wissenschaften anderer Kulturen fühlen sich ihrer Religion deutlich stärker verpflichtet. Der Glaube bildet für sie den Hintergrund einer jeden Vernunft. Was trennt in unserer westlichen Gesellschaft so unüberwindbar Religion und Wissenschaft?

Vor rund vierhundert Jahren löste der Prozeß der katholischen Kirche gegen Galilei, oder vielmehr: gegen die Theorien von Kopernikus und Kepler über die Himmelsmechanik, bei vielen Menschen einen Schock aus. Gläubigen Christen schien der Konflikt zwischen wissenschaftlicher Vernunft und christlichem Glauben zunächst unlösbar. Eine besondere Herausforderung des überlieferten Glaubens stellte darüber hinaus für alle Christen – nicht nur die katholischen – rund zweihundertundfünfzig Jahre danach das Buch von Charles R. Darwin dar: Die Entstehung der Arten. Darwin selbst schrieb einem Freund: Mir ist, als gestünde ich einen Mord ein. Er ahnte, daß der christliche Glaube ein weiteres Mal schwer erschüttert würde. Fast hundert Jahre lang lehnte das Christentum Darwins Evolutionstheorie ab. Man sah in ihr das diabolische Bestreiten der biblischen Wahrheit.

Inzwischen haben aber die von Kopernikus und Darwin aufgeworfenen Fragen zu einem neuen Verständnis auf Seiten des Christentums geführt: Metaphern und Symbole, Mythen und Legenden dürfen danach mit Texten aus einem Physikbuch verglichen, aber nicht verwechselt werden. War das Weltbild der christlichen Zeit eine Vorstellung aus Mythos und Logos, so beschränkt sich die Kirche heute weitgehend auf den Mythos, vermittelt eine reine Vertrauensordnung und läßt so Raum für Wunder - nicht aber für weitere Enttäuschungen ihrer Mitglieder. Mit der Aufgabe ihres „Paradigmas“, konnte sie sich öffnen. Heute sucht das Christentum den Gedankenaustausch mit Mitgliedern aller Gesellschaften und Religionen. Und nach ihrem Platz in einer gerade wieder „globalisierenden“ Gesellschaft. Das Christentum ist – wie auch andere Religionen - in der Lage, gläubigen Menschen ein einfaches Weltprinzip zu vermitteln und damit, die Frage nach dem Sinn des Lebens widerspruchsfrei zu beantworten. Die Kirche bietet zur Erklärung des *Ursprungsprinzips* den Schöpfer an. Ihr *Wirkungsprinzip* basiert auf dem sogenannten Dualismus, der Polarität zweier Faktoren.

Wie ist die Wissenschaft mit den Schocks unserer christlichen Gesellschaft umgegangen? Sie ist offensichtlich nicht in der Lage gewesen, daraus Lehren für ihr eigenes Verhalten zu ziehen. Denn unsere Wissenschaft besteht heute noch darauf, jede ihrer Beobachtungen im Rahmen des jeweils herrschenden Paradigmas erklären zu wollen. Eben auch Bereiche, die man glaubwürdig nur aus der Sicht des Gläubigen vermitteln kann. Dieses unendliche Verlangen nach verstandesmäßiger Erklärung aller Phänomene ist Ausdruck eines starken

Bedürfnisses einer Vielzahl von Mitgliedern unserer Gesellschaft nach Sicherheit. Das Vertrauen, das die Menschen in die Kirche verloren hatten, wollte vermutlich ersetzt werden durch ein Vertrauen in die Wissenschaft. Doch, hatte die Kirche damals eine Leistung angeboten, die sie nicht erfüllen konnte, so erwarten wir heute von der Wissenschaft Unmögliches. Wir überfordern die Wissenschaftler – und diese sich selbst.

Wir erwarten von der Wissenschaft, daß sie durch ihre Erklärungsmethodik uns letztes Wissen liefert, knallharte Fakten. Da versucht sie natürlich erst einmal - wie zuvor die Kirche - keinen Raum für „Zweifel“ zu lassen. Die Absurditäten, wie Wissenschaftler jene Wunder bezeichnen, die ihre widersprüchlichen Erklärungen dabei hervorbringen, verunsichern die Menschen deshalb nur um so mehr. Und um so mehr Menschen, seitdem unsere Probleme mit der Umwelt, den Finanzen, der Kultur offenkundig geworden sind. Könnte unserer abendländischen Gesellschaft, die geprägt ist von den enormen Lebensängsten ihrer Mitglieder, der Weg zu ihren Wurzeln vielleicht gerade wegen ihrer Ängste verbaut sein, wegen ihres besonderen Bedarfs an Sicherheit? Unsere Gesellschaft steckt offensichtlich in einem Dilemma. Wir werden zu wahrem Vertrauen erst zurückfinden, wenn wir endlich wieder beginnen zu zweifeln – wenigstens an dem, was wir da treiben. So widersprüchlich das klingen mag. Die Wissenschaft stellt die Frage der Menschen nach dem Sinn des Lebens ganz hinten an. Versteckt sie. Denn sie kann sie nicht beantworten, jedenfalls noch nicht. Und so bleibt für die wenigsten erkennbar, daß unser extremes Verlangen nach Sicherheit unserem gleichzeitigen Bedürfnis nach Selbstverwirklichung im Wege steht: der bislang vergeblichen Suche der Wissenschaft nach einem einfachen Wirkungsprinzip und dem Ursprungsprinzip der Welt, der Suche nach dem Weltprinzip.

I

Für die meisten Abendländer sollte ein solches Weltprinzip, entsprechend unserem noch immer herrschenden Paradigma, wenn möglich auf linear verlaufenden Kettenreaktionen beruhen. Wie die Evolutionstheorie das zum Beispiel anbietet. Wirkungsprinzipien, ohne diesen mechanischen Ursachenzusammenhang, würden die Menschen weiterhin lieber Absurditäten oder Wunder nennen wollen. Wenn da nicht auch noch unsere übertrieben angewandte Logik wäre. Unsere noch immer herrschende aristotelische Logik läßt Wunder nicht zu, sondern nur „Entweder“ „Oder“, „Richtig“ oder „Falsch“. Weshalb manche Wissenschaftler Wundern einfach einen eigenen Namen gegeben haben. So schuf Freud zum Beispiel den Begriff der Ambivalenz, um das Phänomen zu beschreiben, daß man zur gleichen Zeit für die gleiche Person Liebe und Haß empfinden kann. Viele Wissenschaftler haben sich von unserer aristotelischen Logik nach und nach ganz verabschiedet. Einige haben sich der reinen Statistik, andere einer paradoxen Logik zugewandt. Die paradoxe Logik herrscht zum Beispiel im chinesischen und indischen Denken, in der Philosophie Heraklits und ferner, unter dem Namen Dialektik, in den Gedanken von Hegel und Marx vor. Die Quantenmechanik der modernen Atomphysik hat schließlich ihre eigene Logik: die Quantenlogik, entwickelt.

Aber die Welt ist nicht der Kabelsalat, den die Wissenschaft uns aufzutischen versucht. Sie ist ganz einfach gestrickt. Das fühlen wir. Selbst Einstein suchte ein solches einfaches Muster über seine Ergebnisse hinaus, bis zu seinem Tod. Und darum werden wir die Frage nach dem Sinn des Lebens künftig auch in der Wissenschaft wieder ganz vorne anzustellen haben! Beschäftigen wir uns also näher mit den Absurditäten, statt Angst vor ihnen zu haben. Falls Sie mit dem Zweifeln noch nicht begonnen haben, tun Sie es: von hier und jetzt an!

Im Rahmen von experimentellen Beobachtungen haben die Forscher unserer abendländischen Wissenschaft bis vor kurzem noch Wert darauf gelegt, eine „maximale“ Zerlegung der Komponenten unserer Welt zu erreichen. Statt es mit einer „optimalen“ Reduktion von Komplexität der Welt zu versuchen. So sind aber nur tote Baukästen entstanden. Sobald wir uns bemühen, den untersuchten Gegenstand wieder zusammenzusetzen, erscheint er uns deshalb häufig fremd und kompliziert. Und sein Wesen, sein Leben, erscheint uns wieder als ein Wunder. Goethe formulierte das einst so:

Wer will was Lebendigs erkennen und beschreiben,
sucht erst den Geist heraus zu treiben,
dann hat er die Teile in seiner Hand,
fehlt leider! Nur das geistige Band.

Die Untersuchungsmethodik der meisten Wissenschaften erlaubt nur eine Betrachtung von Dingen als Summen verschiedener Abstraktionen. Manchmal erlaubt die Natur der Dinge selbst eine solche Betrachtungsweise und die Wissenschaftler gelangen zu uns befriedigenden Ergebnissen. Zum Beispiel, weil die Dinge selbst eine entsprechende Fiktion darstellen. Oder, weil der Untersuchungszeitraum günstig gewählt worden ist. Oder, es hat an der für die Beobachtungen sorgfältig präparierten Umgebung gelegen. Die Evolutionstheorie ist eine von vielen Konsequenzen einer solchen Methode wissenschaftlicher Untersuchungen. Auch wenn ihr bereits im höchsten Maße an der Betrachtung von Zusammenhängen gelegen zu sein scheint. Sie beschäftigt sich lediglich mit ihnen, sie betrachtet Bewegungen, aber mit den althergebrachten statischen Methoden. Auch ist sie das Ergebnis einer auf die Disziplin Biologie beschränkten Beobachtungsweise. Wir sollten lieber interdisziplinär vorgehen. Ein Rechenbeispiel von Robert Kaspar zeigt das recht anschaulich. Nehmen wir an, es soll ein Tierauge entstehen, und betrachten wir es vereinfacht als aus fünf Teilstrukturen bestehend: Hornhaut, Linse, Iris, Glaskörper und Netzhaut. Jede einzelne Struktur soll dabei durch Mutation entstehen, wobei die gegenwärtige Evolutionstheorie annimmt, daß sich Substrukturen unabhängig voneinander entwickeln. Nun haben Wissenschaftler festgestellt, daß im Durchschnitt eine Million Mutationen erforderlich sind, um eine Struktur zu verbessern. Das gilt für ein Merkmal. Für zwei Merkmale sind schon eine Billion Mutationen notwendig. Wenn wir - großzügig – die Annahme machten, daß für jede Teilstruktur des Auges nur eine einzige positive Mutation erforderlich ist, so benötigte die Evolution, um alle fünf Strukturen zusammen entstehen zu lassen, zehn hoch dreißig Versuche. Das Auge hätte so nur entstehen können, wenn seit der wissenschaftlichen Entstehung des Universums - vor etwa zehn hoch siebzehn Sekunden - etwa jede Sekunde zehn hoch dreizehn Mutationen am Auge gebastelt hätten.

Was für ein Naturvolk ein „Totem“ ist, das ist für unsere Gesellschaft eine „gesicherte Theorie“. Beide wirken so, wie ihre Lehrer - nicht unbedingt wie ihre Schöpfer - es wünschen. So konnte das Evolutionsprinzip, der Zufall, zum Gott der Wissenschaft werden. Und Gott „Zufall“, von dem man ja weiß, daß er existieren muß, zieht die Menschen in seinen Bann. Einen stärkeren Bann, als jeder Gott es könnte, an den Menschen nur glauben. Überschießender Glaube schafft Raum für Denken und Zweifeln. Überschießendes Denken dagegen gibt dem Zweifel keine Chance. Carl Friedrich von Weizsäcker, ein von unserer Gesellschaft hoch geschätzter und an dieser Stelle gern zitierter Wissenschaftler, meint dazu, die Wissenschaftler seien nicht genügend selbstkritisch. Sie seien sich vermutlich der übernommenen Verantwortung nicht bewußt. Thomas Kuhn hat gezeigt, daß der Ruf der Wissenschaft, offen zu sein, die Realität nicht spiegelt: Die meisten wissenschaftlichen Disziplinen sind extrem konservativ. Wenn ein Experiment zu Ergebnissen führt, die nicht in die allgemein akzeptierte Theorie passen, geht man erst einmal von einem Fehler im

Versuchsaufbau aus. Eine gemäßigt konservative Wissenschaft, oder auch eine solche Gesellschaft, sind für uns, von Natur aus langsamen Menschen wichtig. Sie ermöglichen aber auch gezielt bremsenden Menschen, unerwünschte Entwicklungen lange Zeit zu verhindern. Viele neue Ideen taugen möglicherweise wenig - wie die meisten Mutationen in der Biologie eben. Doch das Establishment hört überhaupt erst zu, wenn das bestehende Weltbild zusammengebrochen ist. Bis dahin führen die, mit Hilfe des jeweiligen Paradigmas geschaffenen Eintrittsbarrieren in Wissenschaft, Wirtschaft, Politik wie Religion, zu Ansehen und Profit. Und wer wollte solches freiwillig aufgeben. Die Gesellschaft will zunächst ein Paradigma, das sie in Sicherheit wiegt. Dann fühlen sich ihre Mitglieder nach und nach als Gefangene dieses Paradigmas. Und sie beginnen an seinem Sinn zu zweifeln. Doch sie sind nun Gefangene und Wärter zugleich.

Die Forschung versucht, sich dem Einfluß der Menschen weitgehend zu entziehen. Die „Experten“ sorgen heute dafür, daß die Mitglieder ihrer Gesellschaft genauso viel zu sagen haben, wie die Eingeborenen, wenn ihr Mediziner gesprochen hat. Und irgendwann, wenn die Gewöhnung groß genug ist, werden nicht erklärbare Wunder unter den Teppich gekehrt. Damit die Wissenschaft ihr Gesicht nicht verliert. Vielleicht auch nur der „guten“ Ordnung halber. Vor langer Zeit hörte der Sonnenaufgang auf, ein Wunder zu sein. In unserer Generation werden vermutlich weitere Phänomene der Natur aufhören Wunder zu sein. Wenn die Wissenschaft sie oft genug beobachtet und die Beobachtungen akzeptiert hat. Viele Wunder treten dagegen so selten auf, daß sie kaum unter befriedigenden Umständen wissenschaftlich beobachtet werden können. Auch wird ihr Ablauf meist durch Beobachtung gestört. Die Quantenphysik, wie die Anthropologie oder auch die Psychologie kennen zahlreiche solcher Prozesse. Sollten das alles Absurditäten oder Wunder sein? Nein, das lassen wir lieber nicht zu. Was wir nicht beobachten können, wird mathematisch bereinigt. Es sollen ja möglichst keine Wunder übrig bleiben. Als hätte die Wissenschaft Angst vor einem neuen Messias. Wir sollten begreifen: die Wissenschaft akzeptiert, wie jede „geschlossene“ Organisation, was in ihr Weltbild paßt und dies allein. Trotz unserer Erfahrung mit der Kirche erlauben wir uns heute eine Weltanschauungswissenschaft. Erst kommt die Weltanschauung, dann die Wissenschaft. Was der herrschenden Weltanschauung nicht entspricht, hat keine Chance. Oder allenfalls bei den wenigen Außenseitern unserer Gesellschaft, die es natürlich auch gibt. Nur dort, wo Wissenschaft und Weltanschauung aneinander und an sich selbst zweifeln, kann aber Sinn erfüllte Arbeit geleistet werden. So widersprüchlich das zunächst schon wieder klingen mag. Verweilen wir einen Augenblick bei „moralischen“ Zielen.

Immer deutlicher wird, daß Zynismus und Egoismus vieler Mitglieder unserer Gesellschaft sich nicht nur in unkritischem und verantwortungslosem Verhalten verschiedener Wissenschaftler wiederfinden. Durch die Erkenntnisse der Wissenschaft verfestigen sie sich geradezu in der Gesellschaft. Eine positive Rückkopplung findet auf vielen Ebenen statt. Wissenschaftliche Erkenntnisse entwickeln sich aus der jeweiligen Kultur heraus, und beeinflussen diese wieder. Die Wissenschaft bündelt mit Hilfe ihrer Sprache und ihrer Bilder wichtige kulturelle Trends. Gleichzeitig erstreckt sie sich in die Zukunft, indem sie neue Entwicklungen beeinflusst. Wir leben heute, kurz nach der Jahrtausendwende, in einer Kultur, die fast völlig vom naturwissenschaftlichen Denken, den Entdeckungen und Anwendungen der Wissenschaften insgesamt durchdrungen ist. Ist da Raum für den Glauben geblieben? Seit der Aufklärung haben wir an einer Kultur gebastelt, die beherrscht wird von materiellen und nicht von spirituellen Überlegungen. Signalisiert die aktuelle explosionsartige Hinwendung, gerade der jungen Menschen, zum Cyberspace die Wende? Es gibt moderne Propheten, die meinen, daß es an der Zeit wäre, ein drittes Testament zu schreiben. Ich möchte das hier nicht vertiefen. Schuld hätten wir inzwischen allerdings für mehr als einen neuen Messias auf uns

geladen. Wir bedürften wohl in vielerlei Hinsicht eines neuen Wunders, weniger eines neuen Paradigmas.

II

Entstanden aus einem tiefgreifenden Umbruch der westlichen Gesamtkultur heraus, beruht das herrschende Paradigma, seit dem 17. Jahrhundert, auf der Wissenschaft Newtons. Die mechanistische Naturwissenschaft, die sich unter diesem Paradigma entwickelt hat, gilt als deterministisch, reduktionistisch und atomistisch. Die Realität besteht danach aus Materie, aus einzelnen geschlossenen Teilchen, die durch das Prinzip von Wirkung und Gegenwirkung miteinander in Beziehung stehen. Die Natur wird strukturiert, wobei auf eine strikte Trennung zwischen dem wissenschaftlichen Beobachter und der beobachteten Welt geachtet wird. Daraus ergeben sich eine Betonung wissenschaftlicher „Objektivität“ – das halb leere Glas – und der „Expertenkult“ – mit seinen Totems. Die Naturwissenschaft entwickelt viele Ideen der griechischen Philosophie und auch Grundsätze des jüdisch-christlichen Monotheismus weiter. Insbesondere spiegelt sie den kulturellen Umbruch wider, der Europa mit der protestantischen Reformation, dem beginnenden Zeitalter der Aufklärung und der cartesianischen Philosophie mit ihren neuen Ideen über Geist, Körper und Verstand erschütterte. Wo die Rationalisten noch die Gesetze der Vernunft suchten, sind seither die Mechanisten den Naturgesetzen auf der Spur. Wo Descartes die Ordnung der Welt über den Geist zu definieren suchte, widmen sich nun die Mechanisten dem Studium der quantitativen Naturerklärung.

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts beginnen sich allerdings die Konturen bereits wieder aufzulösen. Philosophen, Künstler, Schriftsteller, sogar Wissenschaftler verlieren ihren Glauben in die Einfachheit der Vernunft. Nietzsche verkündet: Gott ist tot, und meint damit, das alte Paradigma sei tot. Der Rahmen bricht zusammen. Die beiden Weltkriege untergraben den im Zeitalter der Aufklärung entstandenen Glauben an die menschliche Vernunft endgültig. Der Existenzialismus bezweifelt die Möglichkeit von Objektivität, und die postmodernen Bewegungen machen sich daran, die Vergangenheit zu überwinden. Ein neues Paradigma scheint gefragt.

Die neuen Wissenschaften des 20. Jahrhunderts – Relativitätstheorie, Quantenmechanik, Chaostheorie und Allgemeine Systemtheorie – erscheinen wie die Grundrisse eines neuen Paradigmas. Es findet auch eine gewisse Entwicklung statt: Weg von der absoluten Wahrheit und der einen richtigen Perspektive, hin zur Abhängigkeit vom Kontext. Weg von der sicheren Erkenntnis, hin zur Anerkennung von Pluralismus und Vielfalt, von Mehrdeutigkeit und Paradoxien. Weg von der Einfachheit, hin zur Komplexität. Und, wie in den Epochen zuvor, so bündelt auch die moderne Wissenschaft kulturelle Veränderungen und versucht, ein neues Paradigma zu artikulieren.

Das neue Paradigma erfordert aber ein hohes Maß an mathematischem Verständnis und vor allem ein Quantendenken der Wissenschaftler selbst. Das stellt die Wissenschaft vor neuartige Probleme. Sie muß eine Welt zeichnen, die kein Mensch wird jemals direkt erfahren können. Gleichzeitig darf sie keinen Raum lassen für Wunder. Die Wissenschaft ist deshalb dabei, wie damals die Kirche, ihre Glaubwürdigkeit zu verspielen. Der Durchbruch eines nötigen Umbruchs scheint diesmal unmöglich. Die Wissenschaft verlangt von den Menschen zu viel. Vielleicht sollte auch sie es einmal mit Versöhnung probieren, einer Versöhnung mit dem Glauben und mit „fremden“ Kulturen. Sie sollte eine Synthese aus den Thesen der alten Welt bis Einstein und denen der neuen Welt seit Einstein wagen. Eine interdisziplinäre Theorie

über alle Disziplinen wäre gefragt, doch man verschläft die Entwicklung einer Allgemeinen System- und Feldtheorie. Auch die Fragen zur Organisation unserer Gesellschaft sollten in einem neuen Licht betrachtet werden, um die notwendigen Veränderungsprozesse so zu unterstützen, daß sie Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Religion diesmal zu etwas Größerem verhelfen - als nur wieder einem neuen Paradigma.

Heute, im 21. Jahrhundert, sollten wir klüger sein, sollten Körper und Geist wieder zusammenführen. Die Disziplinen des vergangenen Jahrhunderts sollten sich dazu ganzheitlich orientieren. Weisen sie doch inzwischen selber nach, daß die Welt nicht aus einzelnen, von einander isolierten Teilen, sondern aus miteinander verknüpften Systemen besteht. Jede Veränderung in einem Teil beeinflusst das Ganze. Die Quantenphysik unterstellt, daß das Universum aus Mustern dynamischer Energie besteht, aus sich selbst organisierenden Wellenmustern, deren Grenzen sich überschneiden. Aus der Chaostheorie kennen wir den Schmetterlingseffekt. In unserem Alltag wird uns die Ganzheitlichkeit der Systeme durch die komplexen und miteinander zusammenhängenden Faktoren deutlich gemacht, die zur bekannten Umweltproblematik geführt haben. Diese Erkenntnisse sollten, stärker als bisher, in neuen Forschungsarbeiten, wie auch in der modernen Lehre, aufgegriffen und integriert werden. Zwischen den scheinbar getrennten Systemen der Welt sind keine unüberwindbaren Mauern gezogen. Die geistigen, emotionalen oder spirituellen Ebenen sind miteinander verknüpft und beeinflussen sich gegenseitig. Das gilt auch für getrennte Bereiche und Abteilungen in unseren Organisationen. Im westlichen Kulturkreis herrscht stattdessen noch immer die Neigung vor, die Welt in kleine Schachteln zu gliedern und zu sortieren. Warum wollen wir das? Möglicherweise ist Ihnen die Hierarchie der Bedürfnisse des Abraham Maslow vertraut. Mit ihrer Hilfe findet man häufig Erklärungen für die menschliche Psyche. Die menschlichen Bedürfnisse werden in einer Pyramide dargestellt. Sie umfassen fundamentale Bedürfnisse, darunter das nach Sicherheit. Und soziale Bedürfnisse, wie das nach Selbstverwirklichung. Mit Selbstverwirklichung meinte Maslow das Streben nach Sinn. Das tiefe innere Bedürfnis zu erkennen, worum es im Leben geht. Danah Zohar hat unter Anwendung der Quantentheorie gezeigt, daß Maslows Pyramide, zum einen, auf den Kopf gestellt werden sollte, um umfassende Erklärungen für die Verhaltensweisen des Menschen zu erlangen. Das wichtigste Bedürfnis sei das Streben nach Sinn. Als Beispiele dafür führt sie Menschen an, die Bequemlichkeit, Gesellschaft, Nahrung, ihr eigenes Leben opferten, weil sie höhere Ziele verfolgten. Darüber hinaus stellt Zohar fest, daß man das Bedürfnis nach Sinn nicht von den anderen Bedürfnissen trennen darf. Jede Ebene des Menschen durchdringt vielmehr jede andere Ebene. Zohar sieht den Menschen als ein dynamisches System, dessen Bedürfnisse sich gegenseitig beeinflussen. Weshalb sie die Pyramide Maslows durch konzentrische Kreise ersetzt. Für sie steht das Bedürfnis nach Sinn als Vakuum im Zentrum. Es stellt die Quelle kreativen Denkens dar. Die Fähigkeit, Visionen aufzunehmen, sie selbst zu entwickeln oder fortzuentwickeln. Der Mensch plant, entwickelt Strategien oder sagen wir lieber: er wäre eigentlich in der Lage, dies zu tun.

Eigene Gedanken von innen heraus zu entwickeln, kostet Kraft. Einem gegebenen Paradigma zu folgen, ist bequemer. Die meisten Menschen lassen sich deshalb lieber verführen. Vielleicht in Erinnerung der Vertreibung aus dem Paradies, neigen sie heute dazu, sich zu organisieren. Gott „Organisation“ möge helfen. Wer das Paradigma seiner Organisation verfolgt, wird denn auch von ihr beschützt. Meinen diese Menschen wirklich, sie könnten sich so „durchmogeln“? Der Mensch war für ein „duales“ Leben im Paradies geschaffen worden. Seine Gier, sein Streben nach einem schnellen Maximum an Erkenntnis von außen brachte ihn schon bald aus dem Gleichgewicht. Scham und Angst waren die Folge und gleichzeitig die Ursache für sein anschließendes unermüdliches Streben nach Sicherheit. Als Reaktion auf die Vertreibung befinden sich viele Menschen scheinbar noch immer auf der Flucht. Sie

suchen einen determinierten Weg, ein Paradigma, Organisationsbeziehungen, Musterverträge. Sie suchen das „Wir“ und finden es weder in einer diktatorischen, kommunistischen, noch in der heute praktizierten demokratischen Gesellschaftsform. Das „Wir“ als Einheitsprinzip führte sie in jede erdenkliche Sackgasse. Suchen wir doch lieber die Partnerschaft in der Gesellschaft. Orientieren wir uns weg vom Paradigma, hin zu Synallagmen, also weg von Musterverträgen, hin zu Gegenseitigkeitsverträgen; weg vom Wir, den Organisationen, hin zu Du und Ich, zu einer Vielzahl individueller Beziehungen. Liebe deinen Nächsten, wie dich selbst, klingt vertraut. Unserer Liebe zu unseren Organisationen steht dagegen das ebenso bekannte Gebot entgegen: Du sollst keine anderen Götter haben neben mir. Neben dem, der der Welt durch seinen Atem ihr Leben einhauchte.

III

Die Welt „funktioniert“ auf der Basis eines Dualismus der Extreme zwischen denen sich das Leben abspielt: Zwischen passiv und aktiv, zwischen positiven und negativen Polen. Zwischen ihnen finden wir Pro und Contra. Und in jedem „Dazwischen“ stecken wieder neue Gegensätze. Und so weiter und so fort. Wer das Prinzip einmal erkannt hat, wird viele solcher Beispiele finden. Auch in unseren wissenschaftlichen Lehren finden sich viele solcher entgegengesetzter Prinzipien. Leider herrscht in unserer Gesellschaft aber gleichzeitig eine verzerrte Vorstellung von Dualismus vor. Was sich in der Trennung des Geistes oder der Seele vom Körper, oder des Spirituellen vom Physischen ausdrückt. Diese Art Dualismus wird zwar seit der griechischen Antike von der abendländischen Wissenschaft und vom Christentum gleichermaßen als „Dualismus“ vertreten. Dieser, nur als solcher bezeichnete, Dualismus greift aber daneben. Er ist gar keiner. Alles Körperliche ist aus dem Geistigen hervorgegangen. Geist und Körper bedingen einander nicht, stehen sich nicht gegenüber. Sie sind Dasselbe. Wir betrachten ein monotheistisches Ursprungsprinzip und suchen in ihm ein dualistisches Wirkungsprinzip zu erkennen.

Im 17. Jahrhundert erhielt dieser „falsche“ Dualismus von Descartes seinen heute noch modernen Beiklang. Descartes sagte: Ich weiß, daß ich einen Geist habe, und ich weiß, daß ich einen Körper habe. Und ich weiß, daß die beiden getrennt sind. Ich bin mein Geist. Ich habe einen Körper. Für Isaac Newton bildete dieser „Dualismus“ die Grundlage seiner Physik, und er schloß alle geistigen oder psychologischen Aspekte aus seinen Naturgesetzen aus. Dabei steckte ein echter Dualismus in seiner These von positiver Kraft und negativer Gegenkraft als Wirkungsprinzip, gradeso wie in seiner Theorie vom absoluten Raum und absoluter Zeit als dem Äther. Die mechanistische Kultur, die aus seiner Lehre entstand, und die das Denken der meisten Menschen heute noch prägt, wendet die Newtonschen Kategorien der Mechanik auf den Menschen als Ganzes an, sogar auf seine Gesellschaft. Doch sucht sie gleichzeitig nach einem Schöpfer. Die moderne Physik sucht dagegen nach einem Prinzip ohne einen Schöpfer. „Peng“ meint sie, und die Welt ist da. Und wenn das „Peng“ einen Schöpfer braucht, um es zu inszenieren, würden einige Physiker auf das „Peng“ lieber auch noch verzichten. Das ist fatal. Die Physik sucht also ein Prinzip ohne Gott, auf gar keinen Fall aber einen Dualismus, der auf ihm aufbaut. Doch noch immer benötigt auch sie, zur wissenschaftlichen Beschreibung des Ursprungs der Welt durch den Urknall, einen Schöpfer. Und der von ihr sogenannte Dualismus des Lichts ist überhaupt kein Dualismus. Das weiß die Physik auch. Er beruht lediglich auf ihrer bzw. auch unserer Unfähigkeit, das Licht genau zu untersuchen. Der Begriff Dualismus klingt angenehm, weshalb er vermutlich nicht nur von der Wissenschaft gern mißbraucht wird.

Die religionsphilosophische Anschauung von einem Weltschöpfer findet sich in nahezu allen bekannten Religionen wieder. Interessant ist, daß darüber hinaus vielen Ursprungsgeschichten nach, zwei voneinander unabhängige und einander entgegengesetzte letzte Prinzipien die Welt begründen und gestalten sollen. Dazu gehören beispielsweise Yin und Yang, die ihren Ursprung in einem Absoluten haben, dem Dao. Sie bilden paarweise die Welt. Ebenso, wie im wissenschaftlichen Denken, stellen dagegen Leib und Seele, Licht und Finsternis, Geist und Materie verzerrte Bilder vom Dualismus auch in der Religion dar. Im Christentum stehen sich Gott und Welt oder Geist und Fleisch nur scheinbar gegenüber. Der angebliche Dualismus des Johannes-Evangeliums ist keine Frage des Seins, auch kein Entscheidungs dualismus. Die Finsternis ist zwar vorgegeben, das Licht scheint in der Finsternis. Aber wir sollten bedenken, daß das Licht aus dem finsternen Urding, der Finsternis des Äthers hervorgegangen ist. Wirklich dualistisch im abendländischen Glauben sind das Passivum „Himmel“ und das Aktivum „heiliger Geist“. Oder Adam und Eva, die für positive und negative Polarität stehen, so wie Yin und Yang.

Während Religion und Wissenschaft des Abendlandes sich über viele Jahrhunderte getrennt entwickelten, spielten im Morgenland die Religionen mit ihrem stärkeren Naturinteresse für die Entwicklung der Naturwissenschaft auf vielen Gebieten sogar eine Führungsrolle. Die Grundhaltung zum Beispiel der chinesischen Gelehrten gegenüber der Natur ging von einem Weltverständnis aus, in dem jedes nur vorstellbare Element mit jedem anderen in einer unvermeidlichen Wechselwirkung steht, wie in einem Feld. Für diese Auffassung sprach insbesondere die nicht akzeptierte Trennung zwischen Geist und Materie. Ein Äther diente der Beschreibung stofflicher wie geistiger Vorgänge. Was hat uns von dieser Weisheit abschneiden können? Der missionarische Austausch naturwissenschaftlicher Erkenntnisse zwischen Ost und West führte zunächst nur selektiv zu einer Beeinflussung der Wissenschaften des Ostens durch die Erkenntnisse des Westens. Schließlich aber dominierte auch im Osten das materialistische Denken so sehr, daß es in seinen weltlichen Ausprägungen Kommunismus und Kapitalismus doch Breitenwirkung erlangte. Die Religionen des Ostens waren und sind in der Regel nicht so institutionalisiert, wie die im Westen. Wenn man vom eher politisch beherrschten fundamentalistischen Zweig des Islam einmal absieht, handelt es sich um offene und unorganisierte Glaubens- und Denkweisen. Heute bilden das Judentum, das Christentum, der Islam, der Hinduismus und der Buddhismus unsere Weltreligionen. Keine von ihnen aber stand am Anfang der Religionsgeschichte. Sie heißen Weltreligionen, weil sie so ausgerichtet sind. Von den europäischen oder nordamerikanischen Weltbildern bzw. ihren Organisationen unbeeinflusst blieben trotzdem die wenigsten Kulturen – im wesentlichen die vom Islam bestimmten Gemeinschaften.

Es gab in der Geschichte unserer Erde immer wieder hochentwickelte Kulturen, die aus dem einen oder anderen Grunde untergingen, zum Beispiel wegen kriegerischer Auseinandersetzungen, oder durch Vermischung und Unterdrückung. Wir sollten alte oder auch fremde Weisheiten deshalb nicht unbeachtet lassen. Solche, auf die wir gar nicht oder nur zum Teil aufgebaut haben. Oder solche, die wir ganz oder teilweise aufgeben, weil sie nicht sogleich mit unseren aktuellen Erkenntnissen übereinzustimmen scheinen. Wir sollten neue Erkenntnisse viel häufiger mit alten, wie fremden Erkenntnissen abgleichen. Es würde sich sicher lohnen. Die Entdeckung der Weltformel als eine Erklärung des Universums auf letzter Ebene, die auf keine tiefere Erklärungsebene mehr zurückgreifen müßte, sollte immerhin ein Fundament sein, auf dem a l l e Völker ein gemeinsames Verständnis der Welt aufbauen können.

IV

Bei unserer Suche nach dieser Weltformel sollten wir uns nicht durch falsch verstandene „Dualismen“ vom richtigen Weg abbringen lassen. Suchen wir nach dem „wahren“ Dualismus, auf dem die Welt aufgebaut ist, und behalten wir seinen Ursprung dem Schöpfer vor!

Stellen Sie sich vor, es hätte am Anfang der Welt nur Fülle gegeben. Dann hätte jemand Leere schaffen müssen und einen Inhalt, der die Leere erhält: den Urstoff, die Ursuppe oder einen Äther. Der Urstoff wäre natürlich nicht differenziert gewesen. Wir könnten ihn uns als aus unzähligen gleichförmigen Elementen bestehend denken. Im Urstoff, dem Äther oder dem physikalischen Vakuum, ist nun alles gleich. Er ist chaotisch. In ihm gibt es zunächst keine Unterscheidung. Zwischen den Elementen des Äthers kann man also nicht unterscheiden, da sie alle gleich sind. Und nur weil der Urstoff aus Elementen besteht, ist Differenzierung überhaupt möglich. Wäre der Urstoff ein einziges massives „Ding“, eine konzentrierte Masse, wie viele Physiker dies heute annehmen, könnte daraus nichts entstehen. Interne Differenzierung und somit Negentropie wären undenkbar. Doch ebenso bedarf der Urstoff insgesamt mit der gleichen Begründung natürlich auch eines passiven Hintergrundes, des passiven Raums ohne Bewegung, des leeren Raums. Er läßt überhaupt erst Volumen zu, Bewegungsraum. Deshalb mußte er geschaffen werden. Gerade so, wie es in der Genesis beschrieben wird: der Geist Gottes bildet die Hülle, schafft den nötigen Druck, die Bewegungsspannung. Wenn der in Vers 1 der Genesis sogenannte „Himmel“ völlige Leere bedeutet, so bedeutet der „heilige Geist“ vollkommene Fülle. Und zwischen Leere und Fülle finden wir den Urstoff, die „Erde“, mit der Konsistenz von „Wasser“. Gott erfüllt diesen Urstoff schließlich mit Leben.

Wenn wir uns in die Rolle von Gott versetzen wollen, dann müssen wir mit einer Unterscheidung beginnen. Gott, dessen Schaffen für Bewegung steht und die Ruhe, ihr Gegenstück, beginnen mit der Unterscheidung, einer Differenz. Die Differenz ist ein Grundsatz systemtheoretischen Denkens. Weshalb Systemtheorie häufig auch die Bezeichnung Differenztheorie erfährt. Wie zum Beispiel bei Niklas Luhmann, dessen Grundideen sämtlich auf Differenz oder Unterscheidung gründen. Gäbe es keine Unterscheidungen, dann gäbe es seiner Meinung nach gar nichts. Das „Gar nichts“ der Mathematiker, aus dem nichts entstehen kann. Bewegung hat dagegen eine Richtung. Sie hat stets Ursprung und hat stets Ziel. Auch Bewegung an sich ist bereits Differenz. Identität kann also nicht der Grund sein, warum etwas existiert, sondern etwas „ist“ nur, indem es von etwas anderem unterschieden ist. Das heißt, indem es different ist. Woher die Unterschiede vor der Schöpfungsgeschichte kommen, ist eine Frage, die wir zunächst offen lassen können. Hier brauchen wir nicht zu fragen: was war vor Gott? Wir betrachten nur das, was und wie er es geschaffen hat.

So verschieden und unvereinbar die seit den Veden bekannten Mythen, Religionen oder metaphysischen Theorien uns vielleicht auch weiterhin erscheinen mögen: Die Naturwissenschaften haben dem keinen einheitlichen Logos entgegenzusetzen. Die moderne Physik ruht, im Gegenteil, auf mindestens zwei unvereinbaren Grundpfeilern. Im Laufe vieler Jahre hat man fast alle Vorhersagen dieser beiden Theorien mit unvorstellbarer Genauigkeit experimentell bestätigen können. Doch so, wie sie gegenwärtig formuliert sind, können nicht beide richtig sein. Die Unvereinbarkeit zwischen Einsteins Allgemeiner Relativitätstheorie, dem theoretischen Rahmen zum Verständnis des Universums, und der Quantenmechanik, der Theorie der Atome und subatomaren Teilchen, tritt nur in extremen Größenbereichen auf. Doch gibt es Physiker, die deshalb beunruhigt sind. Alle bisherigen Versuche, die Gravitation

in das quantenmechanische System einzugliedern, sind gescheitert. Die Stringtheorie, die von anderen Wissenschaftlern als die Lösung des Problems verstanden wird, behauptet: Wenn wir die im Standardmodell zugrunde gelegten Punktteilchen weit genauer untersuchen könnten, als es unsere gegenwärtigen Möglichkeiten zulassen, so würde sich herausstellen, daß jedes kleinste, also letzte Teilchen, aus einer einzigen winzigen schwingenden Schleife besteht. Und die Länge einer typischen Stringschleife entspräche ungefähr der Plancklänge h . Einstein hat nachgewiesen, daß die Hypothese Max Planck's von der Bündelung der Energie tatsächlich eine fundamentale Eigenschaft elektromagnetischer Wellen zum Ausdruck bringt: Sie bestehen aus „Teilchen“ genannten Photonen, die kleine Pakete oder Quanten des Lichts sind. Die Bündelung der Energie, die in solchen Wellen vorliegt, resultiert daraus, dass letztere wiederum aus Paketen bestehen. Licht wird deshalb, sowohl über seine wellenartigen, wie auch teilchenartigen Eigenschaften wahrgenommen. Die mikroskopische Welt verlangt allerdings, die visuell entwickelte Vorstellung aufzugeben, etwas könne überhaupt ein Teilchen sein. Einsteins Formel $E = mc^2$ stellt eine Beziehung zwischen Masse und Energie her. Planck und Einstein knüpfen eine Beziehung zwischen Energie und der Frequenz von Wellen. Eine Verbindung beider Beziehungen läßt schließlich eine wellenartige Eigenschaft der Masse vermuten, eine wellenartige Natur. Der wellenartige Charakter von Materie wird unmittelbar nur bei sorgfältigen mikroskopischen Untersuchungen sichtbar. So verbirgt die Winzigkeit von h , der Planckschen Konstante, die wellenartigen Aspekte der Materie in der Alltagswelt. Die Fundamente der Stringtheorie scheinen mir insoweit akzeptabel. Noch ist aber nicht bekannt, ob die rein mathematisch entwickelte Stringtheorie wirklich die richtige oder endgültige Theorie der Natur ist. Gegenwärtig gibt es in theoretischen Untersuchungen Hinweise, daß Strings aus noch kleineren Unterstrukturen bestehen könnten. So ist die Stringtheorie nur dann sinnvoll, wenn das Universum neun oder zehn Dimensionen des Raums und eine der Zeit besitzt, also insgesamt zehn bzw. elf Dimensionen. Einige Theoretiker untersuchen, ob sich zusätzliche Zeitdimensionen in die Stringtheorie einbauen lassen. Doch ist auch diese Situation unklar.

V

Die Vereinigung unterschiedlicher Phänomene in einer einzigen Theorie, der Theorie von Allem oder dem Weltprinzip, ist seit langem ein zentrales, aber noch unerreichtes Ziel der Physik. Das Standardmodell der Teilchenphysik beschreibt drei angeblich bekannte Grundkräfte der Natur: die elektromagnetische, die schwache und die starke Kraft. Die von der Allgemeinen Relativitätstheorie beschriebene Gravitationskraft läßt sich mit ihnen bislang aber nicht vereinigen. Vergeblich suchen die Teilchenphysiker die sogenannten Higgs-Teilchen, quasi die Strings der Elementarteilchenphysik.

„Zu wissen, was die Welt, im Innersten zusammenhält“ ist nach herrschender Meinung für die meisten Physiker der eigentliche Antrieb ihrer Forschungsarbeiten. Zu eng verknüpft damit scheint aber die Frage: was es ist, was da zusammengehalten wird. Was sind die elementaren Bausteine der Welt? Die in der Physik Elementarteilchen, lateinisch *elementum*: Urstoff, genannt werden. Das Wort „Elementarteilchen“ wird allerdings nicht immer nur in diesem strengen Sinn gebraucht. Auch Zusammensetzungen aus mehreren Elementarteilchen, jedenfalls solchen, die man zur Zeit für solche hält, werden manchmal so bezeichnet. Sie werden mittels den zwischen ihnen wirkenden Kräften bzw. ihren Wechselwirkungen untersucht. Lange Zeit galt das Atom als elementar. Doch seit der Entdeckung der Radioaktivität und des Elektrons zum Ende des 19. Jahrhunderts erkannte man Stück für Stück, daß Atome aus hunderten von kleineren Teilchen zusammengesetzt sein könnten. Bis etwa 1930 galten die damals bekannten Bestandteile von Atomhülle und -kern, die

Elektronen und Protonen, als fundamental. Doch die Entdeckung immer weiterer Teilchen zeigte, daß es entweder eine fast unüberschaubare Vielfalt von elementaren Partikeln gibt, oder aber die „wahren“ Elementarteilchen noch unbekannt sind. Anfang der 1960er Jahre kannte man bereits über 300 Teilchen, deren Massen zwischen der Elektronenmasse und einem Vielfachen des Protons lagen. Das Wort vom „Teilchenzoo“ machte die Runde.

Die Teilchen unterschieden sich sämtlichst hinsichtlich ihrer elektrischen Ladungen sowie ihrer magnetischen Momente bzw. Eigendrehimpulse, den Spins. Zu eben dieser Zeit postulierten der Amerikaner Martin Gell-Mann und einige andere Physiker schließlich Quarks. Man vermutet heute, daß die gesamte Materie aus sechs Quarks und sechs Leptonen aufgebaut ist, obwohl man bisher kein einziges Quark hat nachweisen können. Auf dem Quarkmodell baut aber die Quantentheorie der starken Wechselwirkung bzw. der Farbkraft, die Quantenchromodynamik auf. Sie gilt zusammen mit den Quantentheorien der elektromagnetischen und der schwachen Wechselwirkung als das Standardmodell der Teilchenphysik. Alle elementaren Bosonen sind danach gedachte oder auch virtuelle Austauschteilchen der fundamentalen Wechselwirkungen: Das Photon vermittelt den Elektromagnetismus, das Gluon ist Träger der starken Kraft und die W- und Z-Bosonen übertragen die schwache Kraft, oder genauer: zusammen mit dem Photon die elektroschwache Kraft. Das Standardmodell gilt insoweit als „abgeschlossen“ – was immer das bedeuten mag. Möglicherweise erwartet man in diesem Teil der Physik keine neuen Erkenntnisse mehr. Theorien, die über das Standardmodell hinausgehen, sehen dagegen noch ein weiteres Austauschteilchen für eine Quantengravitationskraft, das Graviton, vor.

Prozesse, die nach den makroskopischen Gesetzen der Physik nicht möglich sind, aber in der Mikrophysik im Rahmen der Heisenbergschen Unschärferelation ablaufen, nennt man virtuell. Zum Beispiel kann im Vakuum ein virtuelles Teilchen mit einer bestimmten Energie für eine bestimmte Zeit zusammen mit seinem Antiteilchen erzeugt werden, obwohl dies in der klassischen Physik den Energiesatz verletzen würde. Die Bedeutung solcher virtueller Teilchen liegt u.a. darin, daß in der Quantenfeldtheorie eine Kraft durch den Austausch von virtuellen Teilchen vermittelt wird. Zum Beispiel beruht die elektrische Anziehung zwischen einem Elektron und einem Atomkern auf dem Austausch von virtuellen Photonen und die drei Quarks in einem Proton sind angeblich von einer Wolke aus virtuellen Quarks und Gluonen umgeben.

Wir sind im Hinblick auf die derzeitige Erkenntnislage in der Physik also weit entfernt von einer Lösung der Frage nach einem einfachen Wirkungsprinzip über den Logos. Die Quantentheorie beruht im Wesentlichen auf Vermutungen. Das Quantenfeld scheint dem Äther auf der Spur, läßt jedoch seinen Ursprung in identifizierbaren Elementen vermissen. Die Suche nach einem Ursprungsprinzip ist bislang wohl nicht wirklich in Angriff genommen worden. Viel zu groß scheint die Angst vieler Wissenschaftler am Ende der Untersuchung vielleicht doch bei Gott anzukommen. Ich kann mir nicht vorstellen, wie das Standardmodell, in seiner derzeit halb-dynamischen Formulierung zu einem Weltprinzip reifen könnte, das auch nur die Erwartungen aller Physiker erfüllt: Zu wissen, was die Welt - aus lauter Teilchen bestehend - zusammenhält. Wir sollten künftig keine statischen Modelle verwenden, die angeblich oder scheinbar dynamisch sind, und die eine einfache Welt so furchtbar kompliziert erscheinen lassen. Statt dessen sollten wir uns endlich rein-dynamischen Modellen zuwenden.

Erinnern wir uns zum Beispiel an die Geometrie und die Kurven. „Kurven-Modelle“ waren und sind in der Lage uns komplexe Sachverhalte geradeso komplex – eben nicht kompliziert – zu vermitteln. Die Verwendung rein dynamischer Modelle würde, wenn auch nur sukzessive, das Verständnis für Vorgänge und Prozesse - für Wunder also - neu beleben. Ich möchte diese

Modelle aber deutlich von den modernen Beziehungsmodellen unterscheiden! Weniger von denen, die Vorgänge miteinander in Beziehung setzen oder verknüpfen sollen. Ganz besonders dagegen von denen, die körperliche Dinge nicht nur einander zuordnen, sondern sie in lineare Beziehung setzen. In Kreisprozessen zum Beispiel verschmelzen Ursache und Wirkung, und Zukunft beeinflusst die Vergangenheit. Diese Zeitauffassung der Asiaten klingt für Europäer und Amerikaner exotisch. Doch das Denken in bildhaften Ebenen und nicht in ausschließlich linearen Zeitabläufen sollte für die große Mehrheit der Abendländer nicht länger fremd bleiben. Schon im vorigen Jahrhundert verwarf Ernst Mach die Denkstrukturen der Atomistik und Kausalistik zugunsten einer rein funktionalen Betrachtung. Ursachen und Wirkungen gibt es seiner Meinung nach nur in unserer abstrakten Vorstellung, aber nicht in der Natur. In Wirklichkeit existiert kein Vorgang für sich allein, sondern steht in mannigfacher Verbindung mit anderen Vorgängen.

Wenn wir nun das Denken in Kreisprozessen als notwendige Ergänzung unserer linearen Logik benötigen, so meine ich allerdings nicht nebeneinander, sondern als echte Synthese. Für manche Völker existieren nämlich bereits beide, aber nebeneinander. Der Zyklus besteht dort neben der Linearität. Als Synthese sollten beide eine Einheit bilden, die einerseits dem Kreisprozeß eine Richtung gibt und andererseits den Verlauf der geraden Linie in eine atmende Kreisbewegung verwandelt. Und sie so stabilisiert. Stellen wir uns dazu eine Spirale vor, eine Helix - Symbol für modernes Denken - als Synthese aus kreisförmiger und linearer Bewegung. In ihr stecken die zyklische Bewegung und ihre Gegenbewegung, wie auch die lineare Bewegung und deren Gegenbewegung.

In meinem Beitrag „Eine interdisziplinäre Theorie der Systeme“ stelle ich einen Ansatz vor, der in mancher Hinsicht eine solche Synthese aus östlichen und westlichen Vorstellungen bildet. Mein Ansatz arbeitet nicht über – statische – Strukturen, die ich lieber zur Betrachtung von Feldern benutze, sondern mit – bewegten – Mustern, die das Verhalten von Systemen besser erklären. Jeder Erkenntnis über Dinge liegt nämlich ein Paradox zugrunde: je mehr wir über ein Ding erfahren, desto komplizierter erscheint es uns. Bewegungen wirken dagegen eher anfangs chaotisch. Und hinter komplexen Systemen finden sich sogar einfache Naturgesetze. Woher kommt die Einfachheit der Natur? Sie wird erzeugt aus dem Chaos von Feldern und der Komplexität von Systemen. Wir können sehen, wie einfache Muster in komplexen Systemen in Erscheinung treten, weil Muster dieser Art nicht von den Details ihrer Grundlage abhängen.

Dinge bilden im allgemeinen den Gegenstand einer jeden Betrachtung. Bei mir stehen quasi Dinge, Feldelemente oder lieber noch Systeme genannt, auch im „Mittelpunkt“ der Betrachtung. Doch ich suche auf einer zweiten Ebene die Regeln für das Verhalten der Dinge, für das Verhalten von Systemen, das über ihre Komponenten hinausgeht. Wie das Verhalten in Form von Gravitation oder Kräften. Ihre Wirkungen erscheinen uns im Feld, das wir durch sie quasi überhaupt erst wahrnehmen. Doch ihre Ursachen liegen in den Systemen begründet, den Elementen des Feldes. Ich hoffe, daß wir das einfache Weltprinzip bald für alle Menschen werden – dualistisch - formulieren können. Denn wir finden es über das uns vertraute Ursprungsprinzip dort, wo und wie Gott es angesiedelt hat: Im Äther, zwischen „Himmel“ und „heiligem Geist“.

Es ist meines Erachtens der „Orts-Punkt“ erreicht, an dem man sich eine Vorstellung von dem ungeheuren Verdrängungsakt machen muß, dessen sich Wissenschaftler befleißigt haben. Und der „Zeit-Punkt“, an dem wir unser Schweigen aufgeben müssen. Menschen, die selbst denken und fühlen, haben jetzt lange genug versucht, die Welt zu erklären, als gäbe es Denken und Fühlen nicht. Darf man denn behaupten, die Menschen hätten je schöpferischen,

erkennenden Geist bewiesen, wenn sie nicht selbst aus Geist bestünden? Einstein, wie Newton, leugneten die metaphysischen Kräfte nicht, sondern versuchten sie immer wieder in ihre wissenschaftliche Arbeit einzubeziehen. Max Planck, der die Quantenmechanik und die Teilchenphysik, wie sie sich heute darstellt, begründete und auf den sich die Schulwissenschaft in ihrem an Materie orientierten Denken beruft, bekannte sich ausdrücklich zu Gott als dem Schöpfer. Wissenschaften und Religionen sollten auch im Abendland wieder zusammengehören. Und, wenn Sie das ebenso empfinden, dann sollten Sie Ihr Schweigen brechen. Denn erst dann werden wir in der Lage sein, eines Tages die Weltformel zu finden.

Frankfurt am Main, 18. April 2002

Andreas Fornefett