

## POTSDAMER DENKSCHRIFT 2005

*„All, equally, are in peril, and, if the peril is understood,  
there is hope that they may collectively avert it.  
We have to learn to think in a new way.“*

Aus: Russell-Einstein-Manifest 1955

### I. Anlass

In der berechtigten Sorge, dass Hitler-Deutschland im Bau einer möglichen Atombombe die Oberhand gewinnen könnte, wurde der überzeugte Pazifist Albert Einstein durch ein Schreiben an Präsident Roosevelt kurz vor Beginn des zweiten Weltkrieges einer der Auslöser des US-amerikanischen Manhattan-Projektes, dessen Kernspaltungsbomben 1945, vor sechzig Jahren, kurz nach der Kapitulation Deutschlands, am Ende des Krieges gegen Japan eingesetzt wurden. Tief betroffen forderte Einstein eine grundlegende politische Neuorientierung, die Kriege künftig unmöglich machen sollten. Doch ohne sichtbaren Erfolg. Mit der Entwicklung der Kernfusionsbomben (Wasserstoffbomben) eskalierte das Zerstörungspotenzial der nuklearen Massenvernichtungswaffen zu praktisch unbegrenzter Größenordnung und wurde in der sich verschärfenden Konfrontation von Westen und Osten, zur tödlichen Gefahr für die ganze Menschheit.

Vor fünfzig Jahren formierten sich weltweit prominente Oppositionsbewegungen, um diesen Rüstungswettlauf doch noch aufzuhalten. Bertrand Russell formulierte ein Manifest, das Einstein noch kurz vor seinem Tode unterschrieb. Es forderte ultimativ ein *neues Denken*, das gewährleistet, künftig Kriege als Mittel der Politik und Instrument der Konfliktlösung rigoros zu verbannen.

Was ist heute, fünfzig Jahre später, aus dieser drängenden Forderung geworden? Aufgeweckt wurden vor allem Gruppen von Bürgerinnen und Bürgern, eine ‚Civil Society‘, die sich weltweit als Friedensbewegung, später, in erweitertem Rahmen, auch als Umwelt- und Drittweltbewegung sowie in der kulturkritischen Frauenbewegung öffentliche Aufmerksamkeit verschafften und zahlreiche eigene internationale Initiativen starteten. Auf vielfältige und couragierte Weise übten sie sich schon im neuen Denken. Sie waren deshalb in hervorragender Weise am vorbildlichen Aussöhnungsprozess der früher bitter verfeindeten europäischen Nationen beteiligt und insbesondere, weit mehr als bisher öffentlich gewürdigt, an der überraschend erfolgreichen gewaltlosen Beendigung des Kalten Krieges. Ihre Einsichten und Erfahrungen bilden auch den fruchtbaren Nährboden für diese Denkschrift. Dass die triumphierenden maßgeblichen politischen Mächte nichts aus diesem friedlichen Umbruch gelernt hatten oder lernen wollten, zeigte sich erschreckend in der nachfolgenden Entwicklung, in der keine der von so vielen erhofften zukunftsweisenden Optionen aufgegriffen wurde.

Die Entwicklung der letzten fünfzig Jahre ließ klar erkennen, dass die militärische Machtstrategie mit ihrer vorläufigen Kulmination in Massenvernichtungswaffen – und nicht nur auf nuklearer, sondern auch chemischer und biologischer Basis sowie in der raffinierteren Art ihrer speziellen, auf sensible Ziele gerichteten Anwendung – nur eine besonders spektakuläre, aber keineswegs die einzige oder bedeutendste Realisierung der viel tiefer angelegten und breiter greifenden Machtstrategien ist mit neuen militärischen, politischen und vor allem auch wirtschaftlichen Komponenten. Diese haben zu einer Eskalation von struktureller und in ihrem Geleit terroristischer Gewalt geführt.

Der heute wohl gewichtigste Faktor stellt die strukturelle Gewalt dar, die von der hochzentralisierten Realwirtschaft und der weltweit eng verflochtenen Finanzwirtschaft ausgeht. Mittels wirtschaftlicher Macht ist es gelungen, der militärischen Macht erfolgreich, mit nicht minderen negativen Konsequenzen, den Vorrang zu entreißen und sich diese voll dienstbar zu machen. Und dies geschieht nicht zufällig, sondern bewusst und gewollt. Denn nach einer heute

sich leider weiter verbreiteten Meinung wird eine wachsende Machtkonzentration als eine notwendige Voraussetzung für eine verlässliche Weltfriedensordnung angesehen, wobei die früher als unerlässlich betrachtete Bedingung ihrer neutralen internationalen Verankerung bedeutungslos zu werden droht.

Strukturelle Gewalt im Wirtschaftsleben entsteht zum einen aus den Machtinteressen von Hegemonialmächten, zum anderen aber aus der weltweiten Hegemonie des internationalen Finanzkapitals, das nicht mit der Marktwirtschaft gleichgesetzt werden darf. Sowohl die geopolitischen, soziokulturellen wie die ökonomischen Machtstrategien wie die unbegrenzten Expansionsstrategien moderner Wirtschaft und Produktion provozieren und schaffen notwendig Unverträglichkeiten mit der grundsätzlichen räumlichen und stofflichen Begrenztheit unserer Lebenswelten. Diese äußern sich lebensbedrohend in den Veränderungen der mikro- bis makroklimatischen Bedingungen rund um die Erde, in der großflächigen Entwertung von Böden und Vegetationskomplexen, den für menschliche Maßstäbe irreversiblen Schädigungen der Hydrosphäre und dem rasanten Raubbau an den erschöpfbaren mineralischen und energetischen Ressourcen. Besonders bedrohlich ist dabei eine beschleunigte Zerstörung der bioökologischen Diversität von ganzen Lebenskomplexen in einem in der Erdgeschichte wohl einmaligen Ausmaß. Denn die Vernichtung der bioökologischen Diversität von ganzen Lebenskomplexen ist ein unumkehrbarer Verlust für die Geobiosphäre und in ihr vor allem für uns Menschen als ‚Spitzenreiter‘ der metastabilen Lebenspyramide und Endglied einer langen und kompliziert verzweigten Nahrungskette. Aber auch die Vielfalt menschlicher Lebensformen und der Reichtum der Kulturen wird auf ähnliche Weise irreversibel reduziert, und damit die Breite möglicher zukünftiger Strategien und Lebensstile, notwendiger Richtungsänderungen und Entwicklungen verengt und vermindert.

Doch solche Feststellungen bleiben noch vordergründig, da sie nur gefahrenträchtige Symptome und existenzbedrohende Syndrome aufzeigen, die kurzfristig gezielt korrigiert und langfristig ausgeheilt werden müssen. Die tiefer liegenden Ursachen dieser bedrohlichen Entwicklungen zu hinterfragen und aufzudecken wird versäumt. Die zunehmend global adaptierten Machtstrategien und das verknüpfte Menschenbild hängen eng mit unserem inzwischen weltweit favorisierten materialistisch-mechanistischen Weltbild zusammen und dem Denken, das aus dem Geist des Machens resultiert und machtförmiges Handeln provoziert. Dieses Weltbild, in dem die Welt einem nach strengen Gesetzen ablaufenden materiellen Uhrwerk gleicht (das auch das Descartes-Newtonsche klassische Weltbild genannt wird) ist selbstverständlich nicht die eigentliche Ursache. Es ist selbst Ergebnis und Legitimation einer historischen Entwicklung, in der patriarchale Hierarchien und machtgreifende Organisationsstrategien sowie ein verengter Monotheismus mit der Abspaltung des Menschen aus dem Reich der Natur eine wichtige Rolle spielen. Die Strategien unbegrenzter Machbarkeit fußen jedoch auf der materialistisch-mechanistischen Präzisierung dieser Weltvorstellungen und der dadurch ermöglichten erfolgreichen wissenschaftlich-technischen Entwicklung unserer Zivilisation. Das dafür benötigte (beherrschbare) Verfügungswissen liefern primär die empirischen Wissenschaften, die sich im Rahmen dieses Weltbildes am Grundprinzip einer behaupteten kausalen Geschlossenheit der materiellen Welt als ‚Realität‘ (dinglichen Wirklichkeit) orientieren und diese (besonders auch über die politischen, sozialen und ökonomischen Wissenschaften) auf alle Lebenszusammenhänge und -prozesse auf der Erde projizieren. Dies schlägt sich wiederum in Formen des Handelns nieder, deren Ergebnisse solche Realität auf kurze Sicht streng zu legitimieren scheinen.

## II. Einladung zum Weiterdenken

„Wir müssen lernen, auf neue Weise zu denken.“ Diese Forderung radikal ernst zu nehmen, bedeutet tatsächlich, uns auf Wege des Lernens zu begeben. Wesentliche Orientierungen sind offensichtlich: negative, die Umkehr gebieten, und positive, die zu anderen Ausrichtungen ermutigen. Auf neue Weise zu denken, heißt aber auch, mit anderen Denkformen vertraut zu werden als denen der problematischen, immer noch geltenden Konventionen, und sogar unser Gebrauch der Sprache

bedarf der Weiterentwicklung und Ergänzung. Die Bedeutung sehr vieler Worte und Wendungen in der Alltagssprache ist (durch fahrlässigen Verschleiß, doch neuerdings auch bewusst zur Irreführung durch „new-speak“ im Orwellschen Sinne) verengt und deformiert worden. Dazu haben die verschiedenen Disziplinen der Wissenschaften, um begriffliche Schärfe zu erzielen, notwendig ihre Inhalte immer spezieller definiert und dadurch ihr je eigenes Idiom geschaffen. Deshalb kann eine Verständigung über die Grenzen, die wir zu überwinden versuchen, selbst da wirklich schwierig werden, wo wir bereits in gleiche Richtungen gehen und bemüht sind, im gegenseitigen Verständnis uns zu begegnen. Gerade die Verständigung darüber ist aber das entscheidende Medium des Wandels. In den Reaktionen der Anderen uns selber besser zu erkennen, im Hin- und Herwenden der Aspekte und Begründungen das, worum es uns geht, klarer und vielseitiger zu sehen. Bei einem neuen Denken müssen wir jedoch auch gewärtig sein, dass unsere Welt, die Wirklichkeit, die wir damit nachzeichnen wollen, sich nicht mehr als ein theoretisch geschlossenes System herausstellt, so dass es prinzipiell nicht mehr auf alle Fragen, die wir aus unserer begrenzten Sicht glauben stellen zu können, Antworten gibt, da sie ins Leere stoßen.

Die Beobachtungen und Überlegungen dieser Denkschrift basieren auf Feststellungen, die wir für gesichert halten dürfen. Der Einstieg und die Reihung der Gedanken sind unvermeidlich durch Bildung und Vorbildung der Autoren geprägt. Die Denkschrift ist zunächst dem Gedenken Albert Einsteins gewidmet, dem großen Physiker, der vor hundert Jahren mit seinen genialen wissenschaftlichen Arbeiten unter anderem den Übergang vorbereitete von der bis dahin konkurrenzlos triumphierenden alten Physik zu einer seltsamen, auch für ihn paradox erscheinenden neuen Physik, ohne allerdings die Schwelle selbst zu überschreiten. Anlass dieser Denkschrift ist jedoch das vor 50 Jahren im Russell-Einstein Manifest angekündigte große Drama unserer Epoche, dass diese aufregend neue Physik in der Folge nicht nur eine, im Vergleich zur bisherigen geadelten ‚klassischen‘ Vorstellung, revolutionär andere, beglückend erweiterte, lebendige Weltsicht eröffnete, sondern – und dies ist eine, nicht nur für die Physiker wahre Tragödie – entscheidend zur technischen Entwicklung von Superwaffen geführt hat, welche, für alle deutlich sichtbar, die Menschheit und einen Großteil der Biosphäre seither in ihrer Existenz bedrohen. Um dieser Gefahr effektiv zu begegnen, reicht es, wie wir heute erkennen, jedoch nicht aus, nur künftig Kriege rigoros zu verbannen, sondern wir müssen unser jetziges Verhalten tief greifend korrigieren. Doch wie soll das geschehen? Es können, so glauben wir, gerade die revolutionär neuen Einsichten der Physik einen Einstieg für eine Entschärfung und Lösung der Problematik liefern: Dem dramatisch veränderten und vermehrten Verfügungswissen muss dringend das zugehörige erweiterte Orientierungswissen hinzugefügt werden. Das wird *unser* Ansatz sein.

Allgemein soll die Denkschrift jedoch als Katalysator dienen, auch Andere zu neuem Denken anzuregen und sie zu ermutigen, sich selbst die Frage zu stellen, wie Verengungen des Denkens und der Sprache überwunden und tiefer liegende Zusammenhänge umfassender wahrgenommen werden können. Und nicht zuletzt sollten wir danach suchen, wie wir Prozesse und Übergänge im Heute beginnen können, um in vielen Schritten unsere offene Zukunft mit den vielfältigen Möglichkeiten der lebendigen Welt zu entwickeln.

### **III. Eine Neuorientierung ist notwendig**

#### **Vom materialistisch-mechanistischen Weltbild zum geistig-lebendigen Kosmos**

Eine überraschende Beschreibung der experimentellen Daten, des von erhitzten Körpern abgestrahlten Lichtes von Max Planck 1900 und die darauf folgenden (Nobelpreis gekrönten) Einblicke durch Einstein 1905 wiesen auf eine teilchenartige Struktur des Lichtes, auf die Existenz von Lichtquanten hin, was im paradoxen Widerspruch zu einem von Faraday und Maxwell sicher etabliertem wellenartigen Charakter des Lichtes stand. Diese unverständliche „Welle=Teilchen“-Ambivalenz wurde etwa 20 Jahre später von Louis de Broglie in seiner Umkehrung „Teilchen=Welle“ auch als notwendige Voraussetzung für das seltsame Verhalten der Elektronen in der Atomhülle des Bohrschen Atommodells erkannt.

Die Paradoxie dieser „Quantenphysik“ löste sich erst 1925 durch eine radikale Neuinterpretation

der Dynamik durch Werner Heisenberg, Niels Bohr, Max Born und Wolfgang Pauli auf. Sie verlangte eine Revolutionierung der bisherigen klassischen Weltansicht mit der überraschenden Erkenntnis: Materie ist im Grunde gar nicht Materie, sondern ein Beziehungsgefüge, eine Art Gestalt oder in gewisser Weise trägerlose ‚Information‘. Die ontische Grundstruktur der Welt, basierend auf primär existierender Substanz wird ungültig. Sie muss ersetzt werden durch einen ‚Kosmos‘, in dem nicht mehr Fragen: „Was ist? Was existiert?“ am Anfang stehen, sondern nur Fragen der Art: „*Was passiert? Was bindet?*“. Genauer: Anstelle der bisher angenommenen Welt, einer mechanistischen, dinglichen (objektivierbaren), zeitlich determinierten ‚Realität‘ (lat. *res* = Ding) entpuppt sich die eigentliche Wirklichkeit (eine Welt, die wirkt!) im Grunde als ‚Potenzialität‘, ein nicht-auftrennbares, immaterielles, zeitlich wesentlich indeterminiertes Beziehungsgefüge, das nur gewichtete Kann-Möglichkeiten, differenziertes Vermögen (Potenz) für eine materiell-energetische Realisierung festlegt. Die klassische Realität des materiell-objekthaft Getrenntem ergibt sich erst durch eine vergrößernde Ausmittlung aus der potentiellen, ganzheitlichen, zeitlich wesentlich offenen, immateriellen Allverbundenheit.

Eine Weiterentwicklung der Quantentheorie 1928 durch Paul Dirac zu einer ‚relativistisch invarianten‘ Quantenmechanik, welche die Konsequenzen der Einsteinschen ‚Speziellen Relativitätstheorie‘ berücksichtigt, führte notwendig zu einer „Vielteilchentheorie“ und letztlich zur umfassenderen „Quantenfeldtheorie“. Diese enthält Prozesse der spontanen Erzeugung und Vernichtung von „Teilchen“. Dadurch kommt in der relativistischen Quantenwelt als neues Charakteristikum zur bisherigen Indeterminiertheit (der zeitlich wesentlichen Offenheit) eine genuine Kreativität hinzu (die mehr ist als nur ‚Entwicklung‘, d.h. ein ‚Auswickeln‘). Die Kombination ‚offen-kreativ‘ weckt mehr Assoziationen zu lebendigen Systemen als zur toten Materie, weshalb eine Kurz-Bezeichnung ‚prä-lebendig‘ dafür angemessen erscheint.

Die, in dieser relativistisch erweiterten Form im Grunde offene, kreative, immaterielle, allverbundene Verfasstheit der Wirklichkeit eröffnet die prinzipielle Möglichkeit, die unbelebte und auch die belebte Welt als nur verschiedene – nämlich, einerseits, statisch stabile und, andererseits, offene statisch instabile, aber dynamisch stabilisierte – Artikulationen eines solchen ‚prä-lebendigen‘ (eines im Kern indeterminierten, sich zugleich in Verbundenheit kreativ-differenzierenden) Kosmos aufzufassen.

Die neue qualitativ tief greifend veränderte naturwissenschaftliche Weltdeutung erweist sich durch ihre Auflockerung und Öffnung in erstaunlichem Maße geeignet, Brücken zu schlagen zwischen den auseinander driftenden wissenschaftlichen Disziplinen, und darüber hinaus eine enge Verbindung zu den Künsten und Religionen zu ermöglichen. Sie bereitet den Grund für neue, erweiterte gemeinsame Denkrichtungen. Dies jedoch mit einer folgenreichen Einschränkung: Auch die Naturwissenschaften müssen eine prinzipielle Begrenzung ihres objektivierenden, als exakt vorgestellten epistemischen (analytischen) Wissens akzeptieren, welche nicht mehr aus einem ‚Noch-nicht-Wissen‘ resultiert. Die Wirklichkeit ist nicht uneingeschränkt ‚wissbar‘. Deshalb kann auch die Physik als Basis jeder Naturwissenschaft, wie die anderen Disziplinen und Deutungsformen, letztlich nur in Gleichnissen von einer im Grunde nicht greifbaren, nicht objekthaft, wohl aber mathematisch (in Beziehungen) beschreibbaren Wirklichkeit sprechen. Dieser Umstand führt dazu, dass wir immer wieder, so auch in dieser Denkschrift, an die Grenzen stoßen, wo wir uns nicht mehr einfach mit den Mitteln unserer Umgangssprache ausdrücken können. Es gilt jedoch nach wie vor, dass die mathematische Beschreibung der nicht manifesten Potenzialität anhand ihrer Konsequenzen für die manifeste dinglich-faktische Realität experimentell geprüft werden kann. Wir sind also nicht auf das total Zufällige, nicht mehr Berechenbare, zurückgeworfen. Die Öffnung, die in einer (unendlichen) Unbestimmtheit zukünftiger Realisierungen zum Ausdruck kommt, ist nicht allumfassend beliebig, sondern erfolgt innerhalb fester Tendenzen, die insbesondere durch Symmetrien der dynamischen Beziehungen charakterisiert sind und strenge Erhaltungssätze induzieren (z.B. die Erhaltung der Energie bei allen Prozessen).

Die ökologischen, ökonomischen und kulturellen Krisen, mit denen wir heute konfrontiert sind und die uns scheinbar überfordern, sind Ausdruck einer tief greifenden geistigen Krise im Verhältnis von uns Menschen zu unserer lebendigen Welt. Und diese hängt wesentlich mit unserer Weigerung

zusammen, diesen aufgedeckten, im Vergleich zur gewohnten dinglichen Realität revolutionär erweiterten Charakter der Wirklichkeit im wissenschaftlichen Kontext nicht, wie bisher nur formell, sondern bewusst mit allen Konsequenzen zu akzeptieren. Dies nötigt uns zu einer Bescheidenheit bezüglich des prinzipiell Wissbaren. Doch nicht nur aufgrund dieser empfindlichen Einbuße ist dieser Widerwille leicht verständlich, sondern aus mehr praktischen Gründen, weil, wie sich herausstellt, diese Erweiterung bei den ‚unbelebten‘ Erscheinungsformen im Rahmen unserer objektivierbaren Alltagserfahrung im Wesentlichen keine greifbaren Konsequenzen zu haben scheint (das Laserlicht wäre ein Gegenbeispiel). Die reduktionistische Naturwissenschaft mit ihren strengen Gesetzmäßigkeiten und ihrer daraus resultierenden Prognose- und Manipulierfähigkeit schien deshalb zunächst in diesem eingeschränkten Erfahrungsbereich uneingeschränkt gültig zu bleiben und damit letztlich heuristisch die Vorstellung einer materialistisch-mechanistischen Welt zu rechtfertigen.

Doch bei den energetisch offenen, belebten Erscheinungsformen der Wirklichkeit, denen auch der Mensch zuzurechnen ist, kann die Erweiterung wesentliche Bedeutung erlangen, die gerade in einer ‚Lebendigkeit‘ (im herkömmlichen Sinne) zum Ausdruck kommen und, etwas gewagt ausgedrückt, mit einer ‚geistigen‘ Dimension in Verbindung gebracht werden kann. Das Phänomen des Lebendigen erhält seine überraschende Eigenart durch eine (aus instabilen Gleichgewichtslagen resultierende) Sensibilität, den ‚(prä)-lebendigen‘ Urgrund aufspüren und ihn ‚empfangen‘ zu können. Dies entspricht einer Verfeinerung der üblichen (auch zur Interpretation des Lebendigen herangezogenen) Chaostheorie, in der das bisher angenommene ‚determinierte‘ Chaos durch die quanten-physikalischen ‚Fluktuationen‘ (ein hoch-korreliertes ‚Zappeln‘) ersetzt wird. Ein ‚neues‘ Denken verlangt, hinter den vordergründigen, für das alte Denken notwendigen strengen Gesetzmäßigkeiten eben diese (prä)lebendige Vielfalt und Offenheit zu entdecken, die uns in der vergrößerten, ‚begreifbaren‘ Einfalt statistischer Mittelwerte verloren geht.

Solch eine neue Sichtweise öffnet uns auch die Möglichkeit, für uns Menschen an eine genuine Kreativität und Gabe absichtsvollen und gemeinschaftsbezogenen Handelns zu glauben. Diese Vorstellung liefert die Basis, einerseits, für unser Streben nach Freiheit und Entfaltung von Individualität und erlaubt uns, anders sein zu können. Und dies, andererseits, ohne die zu Grunde liegende Allverbundenheit zu verlieren, die sich in einer eingepprägten Neigung äußert, unsere besonders ausgebildeten Fähigkeiten kooperativ mit anderen zu einem höheren Ganzen ‚organismisch‘ einzubringen und dieses auch aus eigenem Antrieb und freiem Willen zu wollen.

### **Moderne wissenschaftliche Erkenntnisse & tradierte Einsichten**

Die gebotene Bescheidenheit, welche die neuen Einsichten fordern, lehren uns, dass in gewisser Hinsicht die neuen naturwissenschaftlichen Erkenntnisse und ihre Schlussfolgerungen kaum ‚revolutionär‘ genannt werden können, wie es vielen heute erscheinen mag, deren Denkmuster sich an wichtigen Teilaspekten der Aufklärung und der darauf aufbauenden reduktionistischen Wissenschaft orientieren. Das ‚neue‘ Wissen finden wir in der einen oder anderen Weise bestätigt in dem weiten Spektrum kulturellen Wissens, von Vielfalt und Ausdruckformen menschlichen Lebens in der Geschichte wie in der breiten Varianz der Lebens- und Kulturräume. Das hier vorgestellte ‚neue‘ Wissen können wir deshalb (wenn wir, wie viele heute, bisher von einer ehernen Gültigkeit der epistemischen Wissenschaft ausgehen) in einem gewissen Sinne als eine zusätzliche wissenschaftliche Untermauerung der vielfältigen ethischen und moralischen Wertesysteme betrachten. Die notwendig gewordene immaterielle Öffnung der Wirklichkeit wird dabei aufgefangen in einer ‚geistigen‘ Form, die jedoch, in der hier geschilderten Darstellung, über den Menschen hinaus alles Lebende einschließt.

## **IV. Folgen der modernen Einsichten für unsere Erfahrungswelt**

### **Unzulänglichkeit einer materialistisch-mechanistischen Beschreibung**

Acht Größenordnungen oberhalb der sich ‚prä-lebendig‘ artikulierenden Mikrowelt, in der Mesowelt (wobei ‚meso‘ auf die Mittelstellung unserer Erfahrungswelt zwischen der Mikrowelt der Atome und

der Makrowelt der Gestirne verweisen soll) unseres Alltags, scheint eine vergrößerte summarische Betrachtung der immensen Zahl (Größenordnung  $10^{24}$ ) von mikrophysikalischen Prozessen („Wirks“ als Elemente der Artikulation von Wirklichkeit), die in den von uns wahrgenommenen Dingen aggregiert sind, nicht unangemessen. Bei der dekohärenten und unkorrelierten Überlagerung aller dieser Prozesse (durch wechselseitige Kompensation des Prälebendigen), die eben das Unbelebte charakterisieren, führt dies im vergrößerten Mittel zur gewohnten klassischen, materialistisch-mechanistischen Beschreibung. Dieser Umstand verleitet dazu, die klassische Beschreibung ohne Unterschied auch auf *alle* Objekte nicht-mikroskopischer Größe (meso- oder makroskopisch, so dass Mittelwerte genügend scharf werden) auszudehnen. Dies ist auch der Grund, warum die Quantenphysik und ihre neuen Einsichten von den meisten als ein Phänomen allein der Mikrowelt betrachtet wird über deren Konsequenzen wir uns in der vergleichsweise riesengroßen Mesowelt unseres Alltags nicht kümmern müssen. Das ist aber allgemein nicht zulässig, wenn die Ansammlungen von Atomen (Dinge), besser: Aggregate von Wirks, nicht in der Nähe ihres stabilen (thermodynamischen) Gleichgewichts sind. Sind sie sehr weit weg von diesen Gleichgewichtszuständen, insbesondere in der Nähe von Instabilitäten (Chaos-Punkten), so kann die Ausmittelung, meist in verschiedenen Stufen, vereitelt werden. Damit werden die in der Mikrowelt herrschenden immateriellen, informations-tragenden, prä-lebendigen Verknüpfungen mehr oder weniger auf der Meso-Ebene wirksam. Die Instabilität wirkt wie ein enormer Verstärkungsfaktor. Diese Situation charakterisiert das Lebendige, wie es uns im Alltag begegnet.

Wenn wir, reichlich ungeschützt, diese Betrachtung auf den Menschen als in die Mesosphäre eingebettetes Lebewesen übertragen, ergeben sich daraus tief greifende Konsequenzen im Umgang mit unserer Lebenswirklichkeit und unserer Beziehung zur lebendigen und zur dinglichen Mitwelt. Der einzelne Mensch, wie alles Andere auch, bleibt prinzipiell nie isoliert, wird im allverbundenen Gemeinsamen in seiner nur scheinbaren Kleinheit zugleich unendlich vielfältig einbezogen und bedeutsam. In all unserem Handeln wirkt die Vielzahl von Einflüssen und Impulsen anderer Menschen und unserer Geobiosphäre mit, und nicht nur über die durch unsere Sinne vermittelte Brücke materiell-energetischer Wechselwirkungen, sondern auch direkt über die allen gemeinsame immaterielle potenzielle Verbundenheit. Unser Handeln beeinflusst gleichermaßen auch wieder die gesamte gesellschaftliche Verfasstheit und verändert die sich ständig dynamisch wandelnde Potenzialität der lebendigen Wirklichkeit. So ist die Einzigartigkeit des Einzelnen tragender Bestandteil im gemeinschaftlichen kulturellen Evolutionsprozess.

Wir können aus den vielschichtigen Erscheinungsformen der belebten Welt lernen, wie Diversität und Pluralität sich in lebendigen Komplexen kooperativ verbindet und sich zu höher-dimensionaler Lebendigkeit organisiert. Praktisch führt dies auch zu einer größeren Flexibilität, die hierbei eine lebensdienliche Folge aus kooperativer Integration ist und weniger, wenn gängig darwinistisch interpretiert, Ursache der erfolgreichen Höherentwicklung eines oder mehrerer Individuen. Höhere Dimensionalität meint hierbei eine Vermehrung der verschiedenartigen Qualitäten. Menschen und menschliche Gemeinschaften repräsentieren mit ihren kulturellen und gesellschaftlichen Ideenwelten, ihren geistigen und schöpferischen Prozessen und ihrem bewegten Austausch eine besondere, tief verbundene Sphäre der belebten Welt. Solche Vergleiche anzustellen ist nicht Biologismus im alten Sinne, dem die Bedeutung des Determinierten und Ungeistigen anhaftet, denn Prä-Lebendigkeit ist Wesenszug von Allem, auch der zu Grunde liegenden dinglichen – gewöhnlich als ‚tot‘ begriffenen – Wirklichkeit. Mag die Nähe zu einem mechanistisch verengten Naturalismus auch Missverständnisse provozieren, so sind wir aufgrund der neuen Einsichten angehalten, in einem grundlegend neuen Denken zu einem umfassenderen Verständnis unserer Wirklichkeit zu gelangen, in der auch wir Menschen uns als Faser im Gewebe des Lebens verstehen, ohne dabei etwas von unseren besonderen Qualitäten opfern zu müssen.

Im Gegensatz zu streng abgeschlossenen Systemen, wie sie insbesondere im Bereich des Unbelebten näherungsweise konstruiert werden können, bei denen (entsprechend dem Zweiten Hauptsatz der Thermodynamik) gilt, dass „das Wahrscheinlichere in Zukunft wahrscheinlicher passiert“, lernen wir durch unsere neuen Einsichten – was uns die Existenz des Lebendigen deutlich vor Augen führt – im Kontrast dazu: In der zeitlichen Entwicklung einer offenen Welt, in der

Teilsysteme durch ständige Zufuhr von (arbeitsfähiger) Energie (besser: Exergie oder Syntropie = Negentropie), dynamisch in instabilen Gleichgewichten balanciert werden, muss „das Unwahrscheinliche nicht mehr unwahrscheinlich bleiben“. Durch Selbstorganisation öffnet sich hier ein unbegrenztes Feld von Möglichkeiten. Leben kann sich also unerwartet in immer reicheren und komplexeren Formen entfalten. Das Prä-lebendige organisiert sich dann in der Diversität einer ‚höheren‘ bioökologischen Lebendigkeit, wie sie uns in der Mesosphäre unseres täglichen Lebens begegnet.

Die Einsichten in der Mikrophysik legen eine Weltdeutung nahe, die grundsätzlich aus dem materialistisch-mechanischen Weltbild herausführt. Aus diesem Grund muss die Bedeutung und Ausrichtung der Wissenschaften grundsätzlich neu befragt und bestimmt werden. Die neue Einsicht führt von einer substantialistischen (von statischer Substanz primär geprägten) Auffassung mit kausalem Letztbegründungsanspruch hin zu einem Denken, das (in einem ‚embryonalen‘ Sinne) von lebendigen und kreativen Beziehungen ausgeht. Diese Einsichten, die sich inzwischen auch in anderen Wissenschaften eingestellt haben, stellen die Wissenschaften in ihrer bisher als selbstverständlich angesehenen Bedeutung in Frage. Dadurch wird auch ein neuer politischer Gebrauch der Wissenschaften nahe gelegt. Die Transformation der Wissenschaften und ihrer Wissensstrukturen, die es zu leisten gilt, ist grundlegend auf den Dialog zwischen allen Kulturen und Religionen angewiesen.

### **Wurzeln einer Ethik**

Aus dem neu gewonnenen (aber schon alten) Wissen über die Welt erschließt sich uns eine Ethik, die einer umfassenderen neuen ‚naturalistischen‘ Weltsicht und weniger isolierten Menschensicht eine neue Zukunft öffnet: Ein ‚Naturalismus‘, wie viele skeptisch argwöhnen, doch neu im tiefst verbundenen, offenen und nicht-reduktionistischen Sinne und auf eine sich kreativ fortwährend neu entfaltende Weise. Hier ist der Mensch - wie Natur – nicht bloße ‚Biommaschine‘, sondern ureigenst ‚kreatürlich‘ eingebunden in einem sich genuin-differenzierenden und fortlaufend weiter entfaltenden Lebensprozess.

Der Dualismus von Materie und Geist ist damit überholt, aber noch nicht überwunden. Die Alternative des 19. Jahrhunderts hieß ‚positivistische Naturerklärung‘ oder ‚christlicher Schöpfergott und Weltenherrscher‘. In beiden Systemen wurde der Mensch der Natur gegenübergestellt, die er sich aus göttlicher Berufung oder aus evolutionärer Überlegenheit untertan machen könne und dürfe. Wir lassen diese falsche Alternative hinter uns zurück, durchaus auch im Sinne des neuen Zugangs zu einem Bewusstsein der Allverbundenheit, den uns die Naturwissenschaften eröffnen für eine nicht-dualistische Weltansicht. Damit wird es möglich, die Menschen in grundlegender Gemeinsamkeit mit der übrigen Natur zu erkennen, ohne in einen konventionellen Naturalismus zu verfallen oder sich einfach auf Kosmologien zu berufen, die dem Weltbild und den Lebensformen naturnaher Kulturen entsprochen haben mögen.

Wir haben allen Grund, uns zu fragen: Wie ist das vielfältige menschliche Vermögen (Potenzial) der Sinne, der Gefühle, des Verstandes, des Handelns und der Vernunft zu verstehen, wie in einer ‚greifbaren‘ Realität einzusetzen? Wir sind fähig, verstandesmäßig Einschätzungen aus einer Distanz zu unserer Umgebung vorzunehmen, Wirkungsketten zu erkennen und daraus Schlüsse über zukünftige Zustände zu ziehen und mit unserem Handeln einzugreifen. Nur Menschen können handeln nach vor gefasstem Plan, mit der Absicht bestimmter selbst gewählter Ziele und unter Einsatz kalkulierter Mittel – wir können ganze Ketten gedanklich überspringen, ohne dass wir unmittelbar den Risiken ausgesetzt sein müssen, die wir provozieren. Aktion in solchem Sinne gibt es in der Natur (im herkömmlichen Verständnis) nicht. Wir Menschen können von diesen Fähigkeiten nicht nur Gebrauch machen, um uns vor möglichen Gefahren vorsorglich zu schützen; wir können auch in der Welt, die uns trägt und bedroht, unsere eigenen Ziele setzen. Dabei wissen und prüfen wir seit langem viel zu wenig, wie zivilisatorische Ziele mit den Bedingungen unserer Mitwelt zu vereinbaren sind. Die Gleichgewichtsgänge der Geobiosphäre spielen sich in für uns Menschen sehr großen Zeiträumen und hochkomplexen Wandlungsgängen ab. Soweit unser Verstand uns die Werkzeuge und Strategien zu so weitreichendem und folgenschwerem Handeln

zur Verfügung stellt, sind wir Menschen aus den sehr dichten Wechselbeziehungen herausgetreten, in denen die übrige Natur als ein unaufhörliches Wechselspiel von Veränderungen lebt. Wie können wir als Gattung, in ihren vielen unterschiedlichen Gemeinschaften und Gesellschaften, uns der übrigen Welt gegenüber so verhalten, dass wir verantwortlich handeln für unsere eigene Entfaltung wie die der Geobiosphäre?

Zurecht sprechen wir von der Freiheit des Menschen. Aber wie haben wir diese Freiheit zu verstehen, wenn sie nicht die törichte Freiheit sein soll, das Falsche zu tun? Wie bewahren wir uns und die Welt mit uns vor unserer Willkür, nachdem wir ein Stück weit aus dem Bedingungsgefüge der ‚Ko-evolution‘ herausgetreten sind? Eine Antwort heißt zweifellos, dass wir unsere Erkenntnisfähigkeiten nicht nur dazu benutzen, immer mehr machen zu können, sondern immer umfassender und aufmerksamer die sehr vielen Bedingungen der Welt, in die wir mit unserem Machen eingreifen, und die unendlich vielen Wechselbeziehungen zwischen ihnen kennenzulernen. Bisher haben wir aber solches Wissen vor allem dazu benutzt, Machbarkeit noch weiter und vermeintlich ungefährlicher voranzutreiben. Aber es gilt nicht nur, diese Fehler zu erkennen und zu vermeiden.

Wo auch die Wissenschaften uns unsere Abhängigkeiten und Gemeinsamkeiten mit den Bedingungen des Lebensortes Erde erklären, kann Dankbarkeit für die uns tragenden Möglichkeiten erwachsen und unseren Sinn für das Miteinander ausbilden. Diese Dankbarkeit drückt sich aus in Freude am ‚Lebendig-sein‘ im Leben. Es bedarf also einer weiteren Antwort. Hier gilt es, über den Verstand hinaus und, um seine Unausgeglichenheiten wieder einzufangen, von dem Vermögen der Vernunft Gebrauch zu machen. Vernunft ist das geistige Organ des Menschen, Beziehungen komplex, sich selbst einbeziehend, wahrzunehmen und in Beziehungen setzen zu können. Wenn der Verstand der Forderung nach Präzision zu genügen sucht, so geht die Vernunft bewertend von der Forderung nach Relevanz aus. Die Vernunft sagt uns, dass wir eine Freiheit haben und nicht einfach nur in Bedingungen eingebunden sind. Vernünftigerweise ist aber ebenso klar, dass wir im Reiche der Freiheit eine eigene Form brauchen, nicht nur die Mitwelt zu benutzen, sondern sie zu erspüren und auf sie zu antworten. Das ist die Liebe. Mit unseren Eingriffen in die Welt antworten wir auf unsere Ko-existenz mit allem Anderen einerseits und auf unsere Freiheit andererseits. Aus menschlicher Freiheit die eigene Existenz als Antwort und als Miteinander zu begreifen, ist das Gefühl der Liebe und das Engagement zur Verantwortung.

So wird eine grundlegende Ethik aus den Bedingungen des Menschseins, der „conditio humana“, selbst begründet. Aus unserem Wissen und unseren je neuen Entscheidungen in sich verändernden Umständen entwickeln wir daraus verbindliche Regeln. Diese Ethik ist aber nicht in ihrem Ursprung normativ. Sie ist auch nicht primär negativ eingrenzend, sondern sie versteht sich als die besonderen menschlichen Antworten auf die Einladungen der Welt. Dies ist auch ursprüngliche Weisheit, der alle Religionen ihren Ausdruck geben. So ist auch die besondere Weise der Menschen, die Welt anzuschauen und ihr sich zu verbinden, ein kostbarer, unersetzlicher Beitrag zur Evolution, zum Weltengang. Ein Weltbewusstsein. Dafür gilt es, auch die Menschheit einer Erde zu bewahren, die bioökologisch zweifellos auch ohne uns ihre immer neuen Entwicklungen hervorbringt, denen aber die menschliche Wahrnehmung und Deutung eine neue Dimension, eine eigene, geistig-kulturelle Sphäre öffnet.

## **V. Mensch & Gesellschaft im Konflikt zur erweiterten Realität**

Das materialistisch-deterministische Weltbild der klassischen Physik wurde mit seinen starren Vorstellungen und reduktiven Denkweisen zum prägenden Paradigma für große Bereiche des westlichen wissenschaftlichen und politisch-strategischen Denkens.

Diese Denkwelt hatte zwar nicht ihren Anfang in der klassischen, Newton'schen Physik, aber sie fand erstmalig ihre vermeintliche rational überprüfbar Legitimierung in ihr – und begründet sich auf solche Weise bis heute weiter. Die Machtstrategien, hinter denen ein enges, zentralistisches und zur Homogenisierung der Denkwelten strebendes Weltbild stand, eskalierten bereits seit dem 15. Jahrhundert in historisch beispielloser Dominanz in der Kolonialisierung nahezu des gesamten

bekanntem Globus durch die westlich-europäischen Mächte. Dem folgte die einseitige Monopolisierung der geistigen, lebendigen und dinglichen Ressourcen unserer Erde durch die europäisch geprägten Machtzentren dieser Erde. Die bis heute fortschreitende Gleichschaltung aller Wert- und Wohlstandsvorstellungen, Konsumgewohnheiten und Wirtschaftsstrategien nach dem Muster einer westlich-nordamerikanisch-europäischen Wissensgesellschaft legitimiert sich weiterhin noch über ein Denken, welches von einer rationalen ‚Objektivierbarkeit‘ der Wirklichkeit auf der Grundlage gesicherter wissenschaftlicher Fundamente argumentiert. Wo Konflikte auftreten, wird ein Mangel an Verfügungswissen, das nachgeliefert werden muss, konstatiert. Nach den Grundlagen der Orientierung wird wenig gefragt, obwohl es Anlass genug dazu gibt.

Die alten Prinzipien zentralistischer Kontrolle, gewaltsamer Bemächtigung des Anderen, rücksichtslose Zwecksetzungen, welche die klassische Physik so erfolgreich beim Umgang mit dem ‚Unbelebten‘ durch- und umgesetzt hat, prägen das herrschende Bild von *dem* Menschen und vom homogenen Nationalstaat ebenso wie die Vorstellungen der Vernunft und Wahrnehmung der Menschen, das Verhältnis zu den Künsten und die Forderungen an die Logik. Diese reduktive Denkweise schlägt sich auch in der vorgeblichen Begrenzung der menschlichen Erkenntnis und Urteilsbildung auf ausschließlich kognitive Kompetenzen nieder. Unter Verleugnung der Kreativität des Unbewussten bleiben die vorsprachlichen Erfahrungsschätze der individuellen Entwicklung ungenutzt und mächtige emotionale Barrieren können fortbestehen.

Entsprechend befinden sich die modernen Gesellschaften eigentlich in einem kalten Krieg gegen Vielfalt und Wandel, Differenz und Integration, gegen offene Entfaltung und die Ausgleichsbewegungen durch Risiken und Chancen hindurch: also gegen alles, was die lebendige Evolution in der Natur und mit ihr die Menschen bestimmt, bis hinein in den prä-lebendigen ‚Grund‘, der uns und alles Leben trägt.

Die materialistisch-mechanistische Beschreibung wurde ohne Unterschied den organismisch strukturierten Lebensformen und -komplexe aufgedrückt (allerdings zunächst mit Ausnahme des „nach dem Bilde Gottes“ geschaffenen Menschen oder nur einer besonders auserwählten Menschengruppe, zu der man sich selbst zählte), um die im ‚Unbelebten‘ so lange erfolgreiche Fiktion einer beherrschbaren Realität allgemein zu erzeugen (was nicht nur eine Projektion, sondern auch Deformation erforderte), wodurch eben das für das Lebendige Wesentliche ausgeblendet werden musste. Doch das Lebendige ist nach der modernen Vorstellung nicht einfach eine Maschine, auch nicht in der Vergrößerung.

Zusätzlich wurde die moderne Physik durch die von ihr ermöglichten neuen Technologien Auslöser für viele der uns heute bedrohenden Entwicklungen. Das aus ihr resultierende Verfügungswissen wurde zur Sicherung der alten Orientierungen instrumentalisiert. Die sich neu erschließenden Orientierungen wurden jedoch ausgeblendet und kaum rezipiert. Entlang den alten Strategien gerieten wir in eine lebensfeindliche und antagonistische Entwicklung, in ein Gegeneinander der Kulturen und Religionen, der Wirtschaftsräume und politischen Machtzentren. Mit am deutlichsten drückt sich dies in der Eigendynamik der heutigen Wirtschaft aus, deren mächtige Vertreter fatalistisch ein: „*There is no alternative!*“ verkünden in Analogie zum strengen Determinismus der alten mechanistischen Weltvorstellung und dem zugehörigen verkümmerten Menschenbild. Ökonomisch-monetäre Zentralisierungen und ein gefährliches Gefälle bei Wohlstand und Zugang zu öffentlichen Gütern (Wasser, Energie, Information, u.a.), gehen Hand in Hand mit politischen und zivilgesellschaftlichen Instabilitäten und sich verschärfenden Konfliktpotenzialen.

Die ökologischen Gefahrenpotenziale der Destabilisierung der Biosphäre und der Zerstörung geschlossener Prozesskreisläufe einschließlich der Ausbeutung bestehender und endlicher natürlicher Ressourcen, die sich für die Menschheit des 21. und auch der folgenden Jahrhunderte ergeben, sind vermutlich die größten Herausforderungen der Geschichte an die Organisation und den Erhalt der globalen Versorgung. Die steigenden Risiken durch gewalttätige militärische und strukturelle Auseinandersetzungen auf sämtlichen sozialen, ökonomischen und räumlichen Ebenen bedrohen tiefgreifend die Handlungs- und Kooperationsfähigkeit menschlicher Gemeinschaften. Die Konflikte um die Verteilung von Wohlstand, der Möglichkeiten des Zugangs zu öffentlichen

Gütern, der Rechte der Individuen und Gemeinschaften gefährden den Zusammenhalt und die Entwicklungsfähigkeit der Menschheit in ihren Grundstrukturen. In all diesem werden die vielen Möglichkeiten einer lebendigen Welt ignoriert, die in kreativen Prozessen einer fortwährenden Differenzierung und gleichzeitigen oder nachfolgenden kooperativen Integration des Unterschiedlichen (einem Plus-Summen-Spiel) zu organismisch vielfältigeren Lebensformen aufwachsen, wo das Ganze, in einem sehr umfassenden und differenzierten Sinne, mehr ist als die Summe seiner Teile; was bedeutet: „*Viele andere Welten sind möglich – Zukunft ist wesentlich offen!*“

Die Quantenphysik – und nicht nur sie – fordert uns vielmehr dazu auf, das Denken in starren Strukturen grundsätzlich so zu emanzipieren, dass flexible Beziehungen an deren Stelle treten können. In der Folge sollte dies zur Auflockerung und sanften Auflösung monostruktureller, zentralistischer Konstruktionen führen, die bevorzugte Ausdrucksformen des materialistisch-mechanistischen Weltbildes sind. Gerade das krampfhaftes Festhalten an den veralteten starren Vorstellungen und Denkweisen produziert auf dem lebendigen Hintergrund der Wirklichkeit heute die großen Probleme und Katastrophen und verhindert, wie in einem Teufelskreis, einfache Lösungen, da die im Teufelskreis verfügbaren Werkzeuge für sein Aufbrechen unzureichend oder untauglich sind. Auch die einseitige selektionistische Interpretation der Evolution (als eine ‚end-of-the-pipe‘ Auslese) und die bisherigen Konzeptionen homogener Nationalstaaten brechen ohne die mechanistischen Grundannahmen in sich zusammen. Die Vernichtung aller anderen Werte durch den Mechanismus der Märkte, wo (besonders materiell-physische und strukturelle) machtförmige Stärke absoluten Vorrang fordert *vor* Entfaltung und Gerechtigkeit, verliert ihre liberale Legitimation.

Stetiger Wandel ist ein Charakteristikum kultureller Evolution und ebenso ein Kriterium für kulturelle Zukunftsfähigkeit. Fehlt dieser, ist ein Erstarren eines Kulturmodells bis zum Zusammenbruch prognostizierbar. Ist die Wandlungsfähigkeit, die Fähigkeit zum kulturell evolutiven Prozeß, über die kulturinternen Strukturen fest an ökonomische Systeme gebunden und sind diese hauptsächlich an materielle Ausgangsvoraussetzungen geknüpft, dann kann eine kulturelle Weiterentwicklung nur in den Grenzen der materiellen Welt stattfinden. Werden diese Grenzen erreicht, führt dies zum kulturell-evolutiven Stillstand. Die einzige Möglichkeit, das zu verhindern, besteht dann darin, das jeweilige ökonomische Modell wieder der Kultur zu unterwerfen: Ökonomie muss wieder zum Instrument der Kultur anstatt Kultur durch Ökonomie zum Instrument der Ausbeutung der Welt gemacht werden. Wenn das geschieht, kann Ökonomie gewandelt und stärker dematerialisiert werden. Das quantitative Wirtschaftswachstum der Industriestaaten ist seit Jahrzehnten linear (nicht exponentiell), weshalb die Zuwachsraten gegen Null tendieren. Nur ein qualitativer Wandel kann deshalb zu neuer Entwicklung und neuer Beschäftigung führen.

## **VI. Herausforderungen für unser Denken & Handeln**

### **Überwindung der Trennung von Mensch & Natur**

Wir müssen lernen, dass wir, wie alles Andere auch, nicht nur Teile dieser wundersamen irdischen Geobiosphäre sind, sondern untrennbar mit ihr verbundene TeilnehmerInnen und Teilhabende. Dies gilt auch für die Natur im herkömmlichen Sinne, die wir trennend als unsere Umwelt bezeichnen und in ihr materialistisch nur noch den Lieferanten von Material und Energie sowie Entsorger für menschgesetzte Zwecke wahrnehmen. Angesichts dieses engen Zusammenhangs müssen wir bestimmte verengte und mechanistische Strategiemuster, Reduktionen, Mittelwertbildungen fallen lassen und sie ersetzen durch Beweglichkeit, Offenheit und Empathie, um Schöpfungs- und Handlungsräume für alle zu ermöglichen. Das öffnet uns ein Füllhorn echt kreativer Lebendigkeit integriert durch organismische Kooperation. Es bildet die Grundlage für eine immer vitalere, vielfältiger-verknüpfte und innovationsstarke Evolution. Die prinzipielle genuine Kreativität in einer zeitlich wesentlich offenen Welt ist es, die hier die vermeintlich unlösbaren Fesseln sprengt und eine immense Vielzahl erfolgreicher Lebensstile eröffnet. Ein immer lebendigeres Sein, ein fortdauerndes Werden tritt an die Stelle eines erstarrten Habens-Wohlstandes,

und das Individuum gewinnt wachsende Offenheit in seiner intensiven Teilhabe und seiner Zeit und Raum übergreifenden Einbettung in den Lebensverbund der Erde. Erst dieses dynamische Wechselspiel zwischen den Menschen und ihrer lebendigen Mitwelt ist wirklich wohlstandsschaffend und fordert und fördert den Menschen in seinem ganzen Wesen.

Wir sollten diese Teilhabe an der lebendigen Welt in Freude annehmen und im vollem Bewusstsein daran verantwortungsvoll im Sinne eines „*das Lebende lebendiger werden lassen*“ (was letztlich ‚Nachhaltigkeit‘ meint) handeln.

Das Phänomen des Lebendigen bezieht seine Fähigkeit zur fortwährenden schöpferischen Differenzierung und kooperativen Integration aus seinem (prä)-lebendigen (mikrophysikalisch erkennbaren) Urgrund, dessen ‚Informationen‘ durch Instabilitäten verstärkt in die Mesosphäre aufsteigen und sich dort in intensiver und reicherer Form schöpferisch entfalten. Die bio- und kulturökologische Vielfalt mit ihren Entwicklungsformen, das heißt ihren Wandlungs- und Ausgleichsprozessen, resultiert letztlich aus diesem Zusammenhang.

Dem muß und kann ein neues Denken folgen, in welchem sich die Fülle unserer Wahrnehmungsvermögen und geistigen Bewegungen verbindet und bewußte wie unbewußte Motive für menschliches Denken und Handeln gleichermaßen anerkannt werden. Damit zeichnet sich eine neue evolutionäre Ebene ab, in der eine komplexe Wirklichkeitswahrnehmung das Fundament unseres Denkens, Fühlens und Handelns bildet. So können wir unsere Ziele und Strategien in Muster und Bewegungen angepassten Wirkens verwandeln.

### **Kooperative Integration im gemeinsamen ‚Spiel‘**

Unter dem Einfluss eines wirklich neu verbundenen, dezentral-kooperativen Denkens werden sich unsere ökologischen, ökonomischen, kulturellen, sozialen und auch persönlichen Beziehungen miteinander und mit der komplexen Geobiosphäre verwandeln und in neuem Handeln äußern, welches dann den bisher stetig steigenden Krisen- und Gefährdungsstrategien unserer modernen Geschichte wirkungsvoll begegnen kann.

Die in Wechselwirkung zum bewegten Lebenskomplex Erde gewachsenen, über Jahrmilliarden dynamisch angepassten und ‚geprüften‘ Organisationsmuster und -formen lebendiger Strukturen und Biokomplexe zeigen uns Zugänge und Umgangsformen, um ein dezentral-dynamisches, vielzelliges, nämlich organismisches Zusammenwirken lebendiger Gesamtheit auf der Erde zu organisieren. Das komplementäre und organismische Zusammenwirken des vielfältigen, sich im stetigen Wandel bewegenden Differenzierten bietet eine immer wiederkehrende, strategisch erfolgreiche Grundlage eines kooperativ-aufbauenden Wettbewerbs – einer Com-petition (zusammen nach Lösungen suchend) im Sinne eines Plus-Summen-Spiels.

Wir setzen bewusst den offenen, die Bedingungen und Möglichkeiten in wechselseitigen Schritten ausgleichenden Begriff ‚Spiel‘ an die Stelle von ‚System‘, das bei aller kybernetischen Raffinesse doch weiterhin faktisch starre Strukturen statt fließende Gleichgewichte, eben Lebendigkeit, voraussetzt. Deshalb muss sich die Heterogenität der Bedürfnisse der Menschen und Kulturen, die Unterschiedlichkeit ihrer Traditionen und historischen Übereinkünfte, ihrer Rituale und Spielformen, aber auch ihrer Hierarchien und Machtvorstellungen in unseren Austauschsystemen, Produktionsmitteln und Strategien wie auch den Regeln von Com-petition und Anerkennung spiegeln. Denn, sekundär als eine lebensdienliche Konsequenz, je größer der Pool, desto größer die Anpassungsfähigkeit. Je vielfältiger das Spektrum kultureller Erscheinungen, desto vielfältiger das Potenzial sich an verändernde Bedingungen anzupassen – desto weiter das Spektrum an Lösungsperspektiven und Anpassungsmodi.

Ökologische und kulturelle Diversität fördert die Evolution zukunftsöffener Lebensstile in zukunftsfähigen Gemeinschaften. Hierzu brauchen wir jedoch dringend die Weiter- aber auch Neuentwicklung rechtlicher Rahmenbedingungen, die für faire Spielregeln wie auch nachhaltige Entwicklung sorgen und im ständigen Diskurs zivilgesellschaftlich rückgekoppelt werden. Der einseitigen Dynamik des Kapitals, die sich in der Abwälzung privater Kosten auf Natur und Gesellschaft auswirkt, muss über solche Übereinkünfte zum gemeinsamen ‚Spiel‘ energisch

ausgleichend gegengesteuert werden. Das Ziel der Zukunftsgerechtigkeit und -verantwortung – das Nachhaltigkeitsziel – muss strukturtragend und strategiebildend für Kultur-, Sozial- und Wirtschaftspolitik werden.

Um Vielfalt und Lebendigkeit zur Triebkraft eines alltäglich erlebbaren schöpferischen Differenzierungsprozesses zu verbinden, müssen wir ein dynamisches, über Interaktion wandelbares System des Dialoges und Austausches schaffen. Dialog und Austausch sind namentlich mit dem Andersartigen und den sozial abgegrenzten Anderen notwendig. Sie müssen besonders in den institutionellen und räumlichen Überschneidungen der Kulturen in allen Lebensschichten installiert werden und einer ständigen dynamischen Anpassung folgen. So können Spannung und Konflikte dynamisch abgefedert, ausgeglichen und im bewegten Diskurs umgeleitet werden. Durch gegenseitiges Erkennen und Erlernen des Anderen, mittels der Fähigkeit, die Unterschiedlichkeiten der Sprachen und Umgangsformen zu entziffern, können wir uns neue Wirklichkeitszugänge erschliessen, die aufeinander abgestimmt sind, und Strategien und Organisationsformen zum gemeinsamen Interessensausgleich entwickeln.

### **Dezentralisierung und Austausch zwischen Menschen**

Die integrative Kooperation der vielfältigen wirtschaftlichen Austauschstrategien zwischen Menschen, Gemeinschaften und ihrer natürlichen Mitwelt, sowie der Verteilungsmuster in Produktion, Verwertung und Versorgung schafft die Möglichkeit zur Versorgung mit Lebensgütern, und eröffnet die strukturellen und institutionellen Vorbedingungen sozialökonomischen Austausches. Der Entwicklung neuer dezentraler und polyzentrischer Produktions- und Versorgungsmuster kommt hier besondere Relevanz, ja, Priorität zu, besonders dort, wo die Neuordnungen des ausgehenden zwanzigsten Jahrhunderts Monopolstrukturen eher noch verfestigt haben.

Regional, lokal und nachbarschaftlich muss die kreative Schaffenskraft im vertrauten Umfeld ihre Leben erhaltenden Wirkungen entfalten können, die den Menschen und ihren Gemeinschaften Unabhängigkeit, Stolz und angemessene Lebensformen sichern. Ökonomie muss sich an ihren lokalen und regionalen soziokulturellen Bezügen, Strategien, Traditionen und Bedürfnissen messen, um bedarfsgerecht und zukunftsfähig zu sein und nicht in künstliche Homogenisierungen und Erstarrungen zu geraten, entlang derer sich steigende Gefährdungspotenziale entwickeln. Hierzu muss ein größtmögliches Maß an dezentraler Leistungsinitiative, Versorgungssouveränität und Subsistenz erreicht werden. Auch hier muss das kooperative Zusammenspiel marktlicher, staatlicher und ziviler Kräfte im Sinne einer kooperativen Integration funktionieren.

Dies verlangt gleichzeitig eine globale Vernetzung und Abfederung über die Versorgung mit Gütern globaler Relevanz – mit Gemeinschaftsgütern der gesamten Menschheit. Eine optimale wie bewegliche Komplementarität zwischen pluralen Ökonomien von lokaler, regionaler und kontinentaler Bedeutung in Synergie mit interkontinentalen Versorgungsinfrastrukturen für Güter und Dienste aus globaler Arbeitsteilung bildet hierfür eine wesentlich mittragende Voraussetzung. Hier müssen Effizienzen auch sozialökonomisch konsequent gedacht werden. Mittelbare und unmittelbare ökologische Effizienzen müssen – um wahrhaft ‚nachhaltig‘ zu sein – zeitliche und räumliche Wandlungen und Unterschiedlichkeiten integrieren. Dabei bedarf es unbedingt einer Entschleunigung der sozialen, wirtschaftlichen und politischen Prozesse, um Regeneration, Reflexion und Proaktion in allen Bereichen zulassen zu können und eine ausreichende dynamische Stabilisierung zu ermöglichen.

Die Einschränkungen liegen nur in den stofflichen Begrenzungen unseres Lebensortes Erde, der geistig-kulturelle Raum kann mit uns vielfältig wachsen.

### **Menschen und Erde**

Innerhalb der stofflichen Begrenzungen unserer Erde sind wir besonders aufeinander angewiesen und einander verpflichtet. Die materiellen Rahmenbedingungen und die Verfügbarkeit von begrenzten Quellen und Senken der irdischen Natur, wie deren Regenerationszyklen bestimmen wesentlich die Gemeinschaftsgüter.

Am Gemeingut – commons – erhält die Ko-existenz der Menschen miteinander und mit unserer natürlichen Mitwelt praktische Bedeutung. Gebrauch und Fürsorge müssen eine Einheit am Gemeinschaftsgut bilden. Sie verpflichten die Gesellschaft zu pfleglicher Kenntnis der Bedingungen und Möglichkeiten und zu dankbarer Achtung des Anderen. Am Gemeingut lernen Menschen wechselseitiges Beraten statt hierarchischen Diktierens und eine gemeinsame Verantwortung für das sie umgebende Leben.

Die ökologische Grundlage der Erde hat räumlich wie zeitlich Gemeinschaftscharakter. Sie darf nicht weiter zentralisiert verwaltet und nicht monopolisiert werden, weder privat noch staatlich, noch überstaatlich. Sie ist als zusammengehörig angelegt, was in Ko-existenz und Interaktion sowie im balancierten Wechselspiel zwischen Verbundenem und Durchlässigem zum Ausdruck kommt. Dass es heute eine starke Tendenz des großen Kapitals gibt, Gemeinschaftsgüter zu monopolisieren, darf uns nicht dazu verleiten, diese Tendenz als unüberwindbar hinzunehmen. Für uns Menschen geht es um ein Umdenken, in unserem Handeln phantasievoll Möglichkeiten auszuschöpfen und nicht arrogant mit Gewalt bioökologisch und soziokulturell unmögliche Vorbedingungen erzwingen zu wollen. Ein jeder hat gleichermaßen Teil an der Gesamtheit der gemeinschaftlichen Lebensgrundlage Erde, und ist dort, wo er lebt und wirkt, den globalen Gemeinschaftsgütern lokal bis interkontinental treuhänderisch verpflichtet.

Dabei sind die ökologisch-materiellen Vorbedingungen auf der Erde für die Menschen und Kulturen sehr unterschiedlich und unterliegen zeitlich wie räumlich grossen Veränderungen. Gleichsam sind die ökologischen Einbindungen der Menschen und Kulturen raum- und zeitübergreifend, und können – weder geographisch noch historisch – unverbunden behandelt werden. Alle unterliegen letzten Endes den Auswirkungen aller Eingriffe in die Geobiosphäre. Diese Konsequenz haben die globalen Wirtschaftsstrategien, gegen ihre Absicht, evident gemacht. Die Kolonialmächte haben historisch die Lebensräume rund um die Erde für sich in Anspruch genommen. Durch ihr grandioses Scheitern am Gemeinsamen der Erde wurde eine globale Homogenisierung der Wohlstandsmodelle und Lebensstile, der Denkrichtungen und kulturellen Austauschformen vorbereitet. Ihre heutigen Nachfolger müssen nun die politisch und ökonomisch falsch erzwungene Einheit der Welt (mittels Reduktion von Vielfalt kulturell unterschiedlicher wirtschaftlicher, und sozialer Strategien und Organisationsformen) als Tatsache akzeptieren. Solche Anerkennung kann sich aber nicht nach den speziellen Interessen partieller Akteure und Gruppen im Rahmen der heute dominierenden Globalisierungsstrategien richten, sondern muss im Bewusstsein unserer aller miteinander verbundenen Abhängigkeit von unserem gemeinsamen Lebensort, dem Planeten Erde, erwachsen. Auf diesem können wir uns in lebenswerter Unterschiedlichkeit nur in gemeinsamer Verantwortung für unsere Lebensgrundlagen und wechselseitigen Abhängigkeiten entfalten, und uns von falsch verstandenen Homogenisierungsbestrebungen emanzipieren. Die historischen Trennungen der Menschheit und ihrer Kulturräume in ihre lokalen und regionalen Einheiten werden durch die rücksichtslosen Eingriffe in die Geobiosphäre allgemein aufgehoben. Dies geschieht faktisch, während wir aus dem neuen Denken der Quantenphysik erfahren und lernen, das Getrennte grundsätzlich in seinen Zusammenhängen zu erkennen.

Doch wie können unter diesen Voraussetzungen dann alle Menschen nicht nur in ihrer Verpflichtung, sondern auch gemäß ihres Eintrags und ihrer Bedürfnisse zur Möglichkeit einer gerechten Teilhabe an der Fülle der gesamten Erde gelangen? Teilhabe bedeutet dabei Anteil an den materiellen wie immateriellen Entwicklungspotenzialen und Gemeinschaftsgütern der Erde und der Menschheit.

Com-petition, kooperatives Wettstreiten, kann sich – um eine menschen- und gemeinschaftsgerechte Globalversorgung zu gewährleisten – nur durch Innovation und schöpferische Produktivität (aber nicht im materiellen Kräfte-messen), unter Nutzung der dynamischen Triebkräfte eines kooperativ-dialogischen Zusammenwirkens der Kulturen und Menschen der Erde, fördernd und schützend entwickeln. Die volle, kooperative Entfaltungsmöglichkeit von Menschen und ihren besonderen eigenen Potenzialen in ihrem Wirken und Arbeiten muss dabei im Zentrum des individuellen und gemeinsamen Interesses stehen. Nur so kann eine wirklich stärkende Verbindung des Persönlichen

im Gemeinschaftlichen erlangt werden. Das schöpferisch-erfinderische Potenzial, das sich in der individuellen Besonderheit des eigenen Weges ausdrückt, erhöht den Ideen- und Entwicklungsfundus für eine Vielzahl von Lebensstilen, für Neu- und Fortentwicklungen von Bestehendem und stellt so einen unersetzbaren Wert dar.

So realisiert sich die hohe produktive Potenzialität menschlich-schöpferischen Handelns auch ökonomisch im Sinne eines alle bereichernden Plus-Summen-Spieles.

### **Zukunft aus dynamischer Vielfalt**

Das Wissen aus kultureller Diversität, die Fülle unserer ständig wachsenden informativen und kreativen Schätze, und die Vielfalt von Wirklichkeitszugängen der Ethnien und Völker dieser Erde sind zu schützende Gemeingüter, wenn auch eigener und auf besondere Weise zu wahrer Art. Wir wollen dahin kommen, nicht den Mangel mit immer zwanghafteren Strategien zu verwalten, sondern im Bewusstsein der möglichen Fülle Zukunft vielfältig gestalten. Aus dem kooperativen Zusammenspiel kann dort, wo wir heute noch unsere Handlungsspielräume weiter verengen, Mensch-Sein im wahrsten Sinne erwachsen, in der vielfältigen Gemeinsamkeit der Kulturen, Menschen und Lebensstile.

## **VII. Was können wir daraus lernen & was können wir tun?**

### **Vertiefung des Bewusstseins**

Der Fatalismus eines immer enger werdenden mechanistischen Denkens entpuppt sich als Ideologie. Die geistig-lebendige Wirklichkeit ist wesentlich offen, sie erweist sich als komplexer und dynamischer, schöpferischer und spielerischer. So eröffnen sich für uns im neuen Jahrhundert auf diese Weise neue Pfade unsere Wirklichkeitswahrnehmung zu erweitern und unser eigenes Leben, unseren individuellen Pfad und unsere Schöpfungskraft als wieder bedeutsam, als verbunden und wichtig für die Zukunft zu erkennen.

Für die Wissenschaft heißt dies nicht allein nur Vermehrung des Verfügungswissens, sondern wesentlich auch Vertiefung eines Orientierungswissens. Aufgrund ihrer unmittelbaren tieferen Einsicht wissen oder ahnen wir Menschen um unsere sensible und vollständige Einbettung in die uns tragende Geobiosphäre und über unsere Verantwortung und Verpflichtungen gegenüber gegenwärtigem und zukünftigem Leben. Das Orientierungswissen muss neues Verfügungswissen anstoßen, welches flexibel, wandlungs- und anpassungsfähig die Evolution des Lebendigen fördert. Die Organisation und Gewährleistung wandelbarer Muster dezentraler Versorgungs- und Governance-Strukturen kann viel vom Zusammenspiel ökologischer Komplexe lernen, die uns von der lebendigen Natur der Erde, jahrmilliarden erprobt und bewährt, demonstriert werden. Hier kann das konstruktive und evolutionär dynamisierende Zusammenspiel zwischen einer Vielzahl von unterschiedlichen Strategien, Stoffkreisläufen und Lebensformen lebendig erlernt werden. Hierin liegt eine wichtige transdisziplinäre wie interkulturelle Aufgabe für die Wissenschaft, für das Denken und für die Gesellschaft der Menschen.

Das ‚neue‘ Denken muss weiter und offener sein, so wie auch das epistemische Wissen sich weiten und öffnen musste, um die modernen wissenschaftlichen Einsichten konstruktiv aufnehmen zu können. Dies ist keine Überforderung der in uns angelegten, beschränkten Fähigkeiten. Im verbindlichen Dialog sind wir geübt, die engen Grenzen unseres gewohnten Denkens zu überschreiten, ohne den Gesprächspartner ganz im Unverstand zurückzulassen. Es besteht deshalb kein Zweifel: Ein neues Denken kann nur von den wirklichen individuellen Menschen ausgehen, vom Homo sapiens, in unserer vollen emotionalen und geistigen Verfasstheit. Es verlangt eine Vertiefung unseres Bewusstseins. Es ist nicht prinzipielles Unvermögen, sondern mehr Einsamkeit und schwelende Angst, welche Menschen daran hindern, in ihr eigenes Bewusstsein einzutauchen. Nur wenige sprechen heute von der geistig-seelischen Armut der Menschen in den hoch entwickelten, industrialisierten Ländern, die in der Hetze des Alltags keine Zeit mehr für sich selber finden und durch wachsenden materiellen Konsum und steigende Sicherheitsvorkehrungen gegen

äußere Gefahren ihre geistige Bedürftigkeit verdrängen. Während in vielen Teilen der Welt, rund um den Erdball, die erfinderischen Energien von Menschen aus den Umklammerungen erstarrter Gemeinschaften und kultureller Dogmen zu befreien sind, verkommt der moderne Individualismus, der historisch Individualität ermöglicht hat, zu trostloser Vereinzelung und Fragmentierung des Gemeinsamen.

Doch wie soll dieser Prozess der Selbstentfremdung des Menschen aufgehalten, wie ihr Selbstbewusstsein und Selbstvertrauen gestärkt werden? Wie kann die Angst vor dem Wandel, die bereits zu einer Angst vor dem Leben geworden ist, aus einer Belebung unserer Lebenskräfte überwunden werden? Es bedarf dringend lebender Vorbilder. Aber es sind nicht nur die Lehrenden oder geistigen Führer, die uns Wege weisen. Wir alle sind auch Einsichtige, die einander erinnern können, was in uns an Vermögen angelegt ist, und aus dem heraus seit Urzeiten schon in vielen Leben erfolgreich gelebt wurde. Es wartet darauf, wieder geweckt zu werden und durch uns für uns gestaltend zu wirken. Im gemeinsamen Dialog, in einer Lernkultur der Gegenseitigkeit, können wir als Species daraus schöpfen.

Die gesellschaftlichen Institutionen, welche diese Lebenshaltungen unterstützen, müssen aus diesen gemeinsamen Überzeugungen erwachsen bzw. gestärkt werden. In den umfassenden Vertragswerken, den Verfassungen demokratischer Gesellschaften, den überstaatlichen Übereinkünften der Völker der Erde, in Kernaussagen aller Weltreligionen und Kulturen, doch auch in neuen globalen Initiativen der Zivilgesellschaft (wie der Erdcharta), finden wir Versuche, diese Gemeinsamkeiten in Worte zu fassen. Verschieden sind nur die Sprachen, in denen sie ausgesprochen, und die Gleichnisse, in denen sie veranschaulicht werden. Ihre Vielfalt bildet die Unterschiedlichkeit und Einzigartigkeit ihrer Zugänge und Bedingungen. Und dies drückt sich auch in ihren verschiedenen Deutungen aus. In ihren Widersprüchen sind sie aber nicht unvereinbar, sondern spiegeln vor allem die Unzulänglichkeit begrifflicher Sprachen wider und unsere beschränkten Fähigkeiten von- und miteinander zu lernen.

### **Freiheit & Mitwirkung**

Es ist dringlichst an der Zeit, neues Denken in neuem Handeln umzusetzen, und darin die Kraft des Differenzierens, Bewegten, des Sich-Wandelnden für uns erlernend zu nutzen. Hierfür ist eine Parallelität neuer institutioneller, individueller und gesellschaftlicher Entwicklungen notwendig. In den gegenwärtigen Strategien für das wirtschaftliche, politisch-kulturelle und ökologische Zusammenwirken der Menschen dominieren immer noch zentralisierte Machtstrukturen, die wir ablösen sollten und können.

Für den Menschen lebensnotwendigen Güter sind Gemeinschaftsgüter. Sie reichen von den materiellen Voraussetzungen bis zu den immateriellen Grundbedingungen zum Leben.

Die für die Gewährleistung der Möglichkeiten der individuellen und kooperativen Entwicklung notwendigen immateriellen Grundbedingungen umfassen unter anderem: Politische und soziale Entscheidungsteilhabe auf möglichst Betroffenen-naher Ebene (Subsidiarität); die umfassende politische Mitwirkung aller in ihren Kompetenzen; die Stärkung lokaler Entscheidungsprozesse; die institutionellen und infrastrukturellen Voraussetzungen emotionaler und geistiger und körperlicher Entwicklung. Dies betrifft Bildung, Ausbildung und die Möglichkeiten der Teilhabe am Wissens- und Informationspool der Menschheit, wie an Kunst, Spiel, Kommunikation; die Möglichkeit schöpferischer Entfaltung, zu sozialer, kultureller und politischer Gemeinschaftsarbeit, zur Teilhabe an den lebensfördernden Leistungen, an Arbeit; – an all jenem, was die individuelle Entwicklung in Gemeinschaft und wesentlich lebenslanges Lernen zur Förderung einer konstruktiven Weltoffenheit unterstützt und nicht länger Machtinteressen dient. Die so gewährleisteten Bedingungen müssen aber noch ergriffen werden, und zwar in der Freude an der eigenen Wirksamkeit, in Lebenstätigkeit als Entfaltung der Persönlichkeit. Alle Kinder gehen mit diesem Drang ins Leben, er muss ihnen nicht erst anerzogen werden. Aber unsere Gesellschaften kanalisieren diese Energien in immer engere Bahnen, wenn auch auf sehr verschiedene Weisen, und zerstören ihre urwüchsige Kraft und Vitalität.

Höchste Priorität müssen alle Initiativen haben, die den verantwortlichen ko-liberalen Menschen

stärken. Die Geschichte lehrt uns, dass im Kern gesunde und erfolgreiche Gesellschaftsstrukturen darben und zugrunde gehen, wenn sie zu einer vermehrten Zentralisierung führen. Grundvoraussetzung für eine gedeihliche Entwicklung einer Gesellschaft ist ausreichender Freiraum der kreativen Individuen zur Entfaltung ihrer Fähigkeiten. Denn erst diese ermöglicht die für eine lebendige Gesellschaft wesentliche und notwendige Differenzierung. Doch – und dies muss immer wieder betont werden - Unterschiedlichkeiten wirken sich nur dann vorteilhaft für ein Gemeinwesen aus, wenn sie gleichzeitig konstruktiv und kooperativ mit Anderen, also organismisch, integriert werden. Die dadurch ermöglichte größere Flexibilität erlaubt darüber hinaus bessere Anpassungsfähigkeit an veränderte oder unvorhersehbare künftige Lebensbedingungen. Dies verlangt vom Individuum Verantwortung gegenüber der Gemeinschaft und eine seinen jeweils besonderen Fähigkeiten angemessene Mitwirkung bei der Bewältigung der gemeinsamen Probleme und Herausforderungen.

Diese Kombination spiegelt sich im wesentlichen in der Forderung von ‚Freiheit und Demokratie‘ wider, doch nur, wenn unter Freiheit verstanden wird: die bestmögliche Entfaltung und Stärkung der Persönlichkeit *im Einvernehmen* mit den Freiheiten anderer; und unter Demokratie: die engagierte, aktive und verantwortliche Mitwirkung aller an der Gestaltung des Gemeinwesens, beginnend mit den Orten, in denen wir leben. (Dies bedeutet weit mehr als ein formales Wahlrecht, wie in demokratisch konstituierten Staaten praktiziert, das keine Möglichkeit für eine echt relevante Auswahl bietet). Auf diese Weise wirken die liberale und die soziale Komponente nicht gegeneinander, sondern sind konstruktiv aufeinander bezogen: Freiheit und Demokratie müssen als eine nicht-auftrennbare Einheit gesehen werden. Wir brauchen individuelle Initiative in gemeinschaftlicher Verantwortung gegenüber anderen Menschen aber auch der Mitwelt. Sie verhindert die einseitige Übertreibung der einen oder anderen Qualität, was zur Entgleisung der humanen Gesellschaft führt.

### **Schritte in der Neuorientierung**

Dies lässt sich an vielen Beispielen zeigen. So führt etwa die formale Betonung der Wirtschaft auf maximale Effizienz in der Allokation von Ressourcen, ein Grundpfeiler der wirtschaftlichen Globalisierung, zu künstlich homogenisierten und monokulturell überformten Lebensräumen und einer maximalen Abhängigkeit der Menschen von äußeren, von ihnen nicht beeinflussbaren Faktoren. Diese sind nicht von sich aus fixiert, sondern werden eskalierend negativ provoziert. Unberücksichtigt bleibt bei dieser (schon allein unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten) extrem eng ausgelegten Effizienzbetrachtung ein empfindlicher Verlust an Freiheit und der damit möglichen persönlichen Entfaltungsmöglichkeit der betroffenen Menschen, eine Behinderung ihrer Kreativität durch Beschleunigung aller Prozesse im Umfeld, und nicht zuletzt eine höhere Belastung der Biosphäre. Es ist keine Frage, dass sich eine solche ‚Allokationsoptimierung‘ insgesamt nicht einmal ökonomisch rechnet, wenn wir die Menschen und ihre Entfaltung und die Gesellschaft in ihrem kooperativen Miteinander im Blick haben, von den ökologischen Folgen als Konsequenz der Nichtbeachtung eines notwendigen vorsorglichen Einvernehmens mit der übrigen Natur ganz zu schweigen. Allzu oft sind es nicht kurz gedachte Effizienzkriterien, die den Ausschlag für solche Entscheidung geben, sondern schlicht die Stärkung von Macht über andere.

Wenn wir die eskalierenden Probleme betrachten, welche heute die Menschheit belasten, so sind sie im überwiegenden Maße eine Folge extremer Machtballungen und wirtschaftlicher Ungleichheit, dirigiert und forciert von einem lebensfeindlichen finanziellen Netzwerk, das, anstatt die Beziehungsgefüge zwischen den Menschen zu Gunsten der Menschen zu stärken, zum unersättlichen Selbstzweck verkommen ist. Die Entkoppelung des unbegrenzten monetären Kapitalwachstums von der räumlich und stofflich begrenzten Erde treibt diesen Mechanismus mit voran. Aufgrund der Liberalisierung des Kapitalverkehrs kann das Kapital heute die Staaten zwingen, seine Ansprüche auf ewiges Wachstum durch zweifache Umverteilung ‚von unten nach oben‘ zu unterstützen: Durch die Zuschwemmung von Zinseszinsen und durch die Verschonung von Steuerlasten. Beides zusammen hat die Schere zwischen dem Einkommen und Vermögen der wenigen Oberen und der vielen Unteren inzwischen weit geöffnet. Von den verteilbaren

erwirtschafteten Werten bleibt zu wenig für die Finanzierung des Gemeinwesens und zur angemessenen Entlohnung freudloser und unbefriedigender Erwerbsarbeit übrig. Es ist vor allem die damit verbundene Entwurzelung und Unfreiheit einer wachsenden Menge von Menschen, die, ihrer Würde und der Möglichkeit beraubt, ihr Leben und ihre Lebenswelt eigenverantwortlich zu gestalten, radikal eine Änderung fordern und dies auch fordern müssen.

Der Aufbau polyzentrischer, sich komplementär ergänzender Wirtschaftsstrukturen ist notwendig. Monetär- und marktorientierte Wirtschaftsinstitutionen müssen und lassen sich mit zivilgesellschaftlichen sozialen, kulturellen und subsistenzwirtschaftlichen Initiativen und Institutionen in wechselseitiger Bereicherung verbinden. Parallel sollte Dezentralität und Unterschiedlichkeit ökonomischer, politischer und soziokultureller Institutionen über flache transparente Hierarchien innerhalb ihrer Entscheidungsorgane und -träger gestützt werden. Hierfür ist eine Verringerung monopolistischer Machtstrukturen weniger Unternehmen zugunsten einer Vielfalt von wirtschaftlichen, marktlich wie zivil getragenen Unternehmungen notwendig und möglich. Deren kooperatives Zusammenspiel muss und kann lokal bis interkontinental politisch, rechtlich und infrastrukturell gewährleistet werden. Für eine Komplementarität pluraler lokaler, regionaler und interkontinentaler Wirtschaftsstrategien müssen Institutionen zur Einführung und Überwachung globaler Rahmenbedingungen auf allen räumlichen und strukturellen Ebenen geschaffen und gestärkt werden. Die räumliche und zeitliche Externalisierung der ökologischen, sozialökonomischen und kulturellen Lasten und Kosten muss beendet werden. Geschlossene Prozess-Kreisläufe müssen verwirklicht werden, soweit nicht eine (fast) ewig sprudelnde Quelle (wie etwa die Sonne als Energiespenderin) zur Verfügung steht. Eine Entschleunigung wirtschaftlicher, sozialer und ökologischer Prozesse ist notwendig, um Regenerationszyklen und schöpferische Differenzierung zu ermöglichen. Alle diese Prozesse verlangen dringlichst eine Reform der internationalen Finanzsysteme und -ströme. Ungebremstes Geldwachstum in einer begrenzten Welt entkoppelt wirtschaftliche Prozesse zunehmend von ihrer endlichen ökologischen und soziokulturellen Grundlage. Die internationale Geldmenge kann und muss dringend stabilisiert und dynamisch in Lebensqualität stärkende und globale Versorgung fördernde Wirtschaftsaktivitäten gelenkt werden.

Um die Gefahren und Risiken von kriegsähnlichen Konflikten zu vermindern oder zu vermeiden, müssen wir unsere Fähigkeiten zur gewaltarmen Konfliktbearbeitung fördern und notwendige Voraussetzungen schaffen, um ein friedliches und kooperatives Zusammenspiel zu ermöglichen und zu erleichtern. Um das Katastrophenszenario im Konflikt zwischen Homo sapiens und natürlicher Mitwelt, die ökologische Destabilisierung der Geobiosphäre, abzufangen, brauchen wir eine Ökologisierung ökonomischer (Re)Produktionsprozesse und Strategien.

Die totale Abrüstung aller Massenvernichtungswaffen (nuklear, chemisch, biologisch) und Reduktion der konventionellen Waffen und die Eindämmung des Waffenhandels drängt aus ethischen, aber auch allein schon aus ökonomischen Gründen. Um interzivilisatorische Konflikte erfolgreich zu bearbeiten und zu regeln, ist eine Stärkung und Förderung des interkulturellen und –religiösen Dialoges sowie der zivilgesellschaftlichen Kräfte und Institutionen unerlässlich. Die Beachtung der vielfältigen Toleranzgrenzen bei der dynamischen Stabilisierung der Geobiosphäre, der Belastbarkeit der natürlichen Lebensgrundlagen und ihrer Regenerationszyklen bildet die Voraussetzung des zukünftigen Überlebens und Friedens zwischen den Menschen. Dem muss ökonomisch die Schaffung von geschlossenen Produktions- und Stoffkreisläufen, und die Minimierung ökologischer Risiken sowie die Internalisierung ökologischer Externalisierungen entsprechen. Dies bedeutet eine strategische Ausrichtung am Paradigma des Lebendigen.

## **VIII. Schwierigkeiten und Möglichkeiten des Übergangs**

*„Wie kann man den Himmel kaufen oder verkaufen – oder die Wärme der Erde? Diese Vorstellung ist uns fremd. Wenn wir die Frische der Luft und das Glitzern des Wassers nicht besitzen – wie könnt Ihr sie von uns kaufen? [...] Alles ist verbunden. Was die Erde befällt, befällt auch die Söhne der Erde. Der Mensch schuf nicht das Gewebe des Lebens, er ist darin nur eine Faser. Was immer ihr dem Gewebe antut, das tut ihr euch selber an.“*

Diese Worte werden Chief See-at-la (Seattle), Häuptling der Duwamish, zugeschrieben, in seiner Rede von 1855 an den 14. Präsidenten der Vereinigten Staaten, Franklin Pierce – 100 Jahre bevor Einstein und Russell ein neues Denken forderten, 150 Jahre bevor wir uns daran setzen, dieses Suchen ein weiteres Mal in neue Worte zu fassen. Wenn wir darauf schauen, wohin uns unser Nachdenken und unser Wissen führen, erkennen wir, dass sich auch hier Kreise wieder schließen.

### **Wie kann ein evolutionärer, gewaltloser Übergang gelingen?**

Es stellt sich uns die schwierige Anforderung nach einem evolutionären, gewaltlosen Übergang. Wir haben nach so langer Fehlorientierung Zweifel, wie denn das noch möglich sein könne. Ermutigende Vorbilder sind zwar immer noch in traditionellen Kulturen und ihrer Weisheit und ihrem Wissen zu finden, müssen aber umgedacht und geeignet an die modernen Voraussetzungen angepasst werden. Das leisten wichtige Ansätze der gegenwärtigen Wissenschaften auch, sie werden nur viel zu wenig in diesen Richtungen entwickelt. Grundlegend für einen Optimismus, dass dies letztlich gelingen kann, ist dabei insgesamt der Tatsache zu verdanken, dass die Befähigungen zu angemessenen Antworten auf die Chancen und Herausforderungen der Evolution, in uns Menschen, in den vielfältigen Vermögen unserer Existenz unterschwellig wirksam geblieben sind. Sie bedürfen nur entschiedener Beachtung und Förderung. Diesen Anforderungen können wir uns nur gemeinsam als Menschheit erfolgreich stellen, das heißt, nicht gegen- oder nebeneinander, sondern miteinander in einem Dialog der Kulturen, in dem wir alle unsere unterschiedlich entwickelten Potenziale vergleichen und zur Ergänzung bringen. Dafür brauchen wir die freie Entfaltung aller Kulturen, die wir ohnehin wünschen.

Unsere Forderungen treffen allerdings auf eine doppelt schwierige Situation der Völker. Während die hoch technisierten Länder sich gezwungen sehen werden, andere Wege zu Wohlstand und Wohlergehen zu finden als solche, welche die bisherige Moderne ihnen als die einzig erfolgreichen aufgezeigt und aufgedrängt hat, üben genau deren problematische Strategien einen zunehmend vehementen Sog aus auf alle Anderen, die sich von ihnen gleiche Möglichkeiten erhoffen. Die Anreize dazu werden weiter gesetzt und ein Wandel gebremst. Und dies ist letztlich nicht ‚unnatürlich‘, weil alles Belebte immer wieder der Gefahr ausgesetzt ist, in die stabileren Gestaltungsformen des Unbelebten abzustürzen. Dies lässt sich prinzipiell nicht verhindern. Leiden und Scheitern im Übergangsprozess gehören dazu. Ziel muss daher zumindest eine Schadensbegrenzung beim möglichen Sturz sein. Aus den unterschiedlichen Bedürfnissen und Gestaltungsfähigkeiten rund um die Erde muss eine Vielfalt abwägender Lösungen entstehen. Die vielfältigen kulturell ganz neuen Modernen müssen aus ihren jeweiligen Bedingungen eigene Wege entwerfen und im Austausch miteinander erproben, wie problematische Strategien behutsam, d.h. im vollen Bewusstsein der Bedingungen und Chancen alter und neuer Gleichgewichtsprozesse, umgewandelt werden können. Dabei werden noch lebendige Weisheitstraditionen neue Wirkung entfalten und an die wissenschaftliche wie technologische Welt veränderte, höhere Anforderungen gestellt werden müssen.

Die Hauptfragen, die sich uns heute stellen, sind nicht, wie und auf welche Weise zukunftsfähige Lebensformen geschaffen werden können. Die Natur kennt keine Patentrezepte für einen sicheren oder gar raschen Erfolg. Der Erfolg ist vielmehr das Ergebnis über Generationen erprobter und geglückter Spiele, die jedoch nicht auf reinem Zufall beruhen, sondern aus ihrer tiefen Verbundenheit hervorgehen. Die Biosphäre zeigt uns, dass es bei diesem offenen Plus-Summen-Spiel des Lebendigen unzählige Gewinner gibt und nicht nur einige Wenige, wie wir dies bei einem Vergleich mit den Mechanismen unserer Marktökonomie erwarten würden, welcher den ganz anderen Spielregeln eines Null- oder sogar Negativ-Summen-Spiels folgt (mit Gewinnern und Verlierern bzw. mit einer Dominanz an Verlierern). Wir Menschen sind nicht davon befreit, uns ethische Regeln zu erarbeiten, welche die Individuen, auch die Schwachen, als Glieder der Gemeinschaft fördern. Solche Regeln müssen, im wechselseitigen Vertrauen aller Beteiligten, an sich verändernde Bedingungen angepasst werden und sich deshalb immer wieder verändern. Entsprechend gilt es das Zusammenspiel des Biosystems Erde mit genuin menschlichen Mitteln weiter zu unterstützen.

Wenn wir das uns allen gemeinsame Spielfeld des Lebens jedoch durch ungezügelter Machtstreben immer weiter ‚kippen‘, so dass die Mehrheit der Menschen und ein Großteil der Kreatur auf ihm keinen Halt mehr finden, werden unsere Probleme sich zu einer Katastrophe auswachsen. Diese wird eine Katastrophe vor allem für uns Menschen sein, und nicht für die übrige Natur, denn sie kann ohne den Menschen leben, aber wir nicht ohne sie. Wir müssen alles tun, damit das Spielfeld wieder in eine Lage kommt, in der wieder alle dezentral unter vergleichbar günstigen Bedingungen ihre je eigenen Spiele spielen und dazu über alle Grenzen hinweg sich freundschaftlich verständigen und kooperativ zusammen wirken können. Was Zukunft hat, wird sich über erfolgreiche Ergebnisse der unzähligen verschiedenen Spiele auf vielfache Weise zeigen und in ihrer sich ergänzenden Gemeinsamkeit die lebendige Zukunft der Menschheit bestimmen.

### **Ich bin Leben**

Der Boden auf dem diese neue verträgliche organismische Kulturenvielfalt aufwachsen soll, ist gut vorbereitet. Denn warum werben politische und wirtschaftliche Entscheidungsträger in der Öffentlichkeit immer noch mit Freiheit und Demokratie, obwohl die meisten anscheinend dieses Vertrauen an eine fundamentale Gemeinsamkeit aufgegeben haben? Weil sie insgeheim wissen und fühlen, dass in den Herzen der Menschen die Sehnsucht tief verankert ist, ihr eigenes physisches, emotionales und geistiges Vermögen nach Möglichkeit zu stärken und ihre Persönlichkeit weiter zu entwickeln, was nur in relativer Freiheit gelingt. Doch wollen in ihrer großen Mehrzahl diese Menschen ihr Empowerment nicht gegen andere ausnutzen, die Ähnliches versuchen, sondern, motiviert durch die tiefere Verbindung, zusammen mit ihnen auf einer höheren Stufe eine umfassendere Gemeinsamkeit schaffen. Ein neues, doch in Wahrheit altbewährtes Menschenbild wird sichtbar, das im Grunde von liebenden und empathischen Menschen ausgeht. Wir sollten uns von den Auswüchsen unserer modernen Zivilisation nicht in die Irre führen lassen. Der Mensch vermag mehr, als ein aggressiver, raffgieriger „Wolf“ (im Sinne von Thomas Hobbes) zu sein: Freiheit zur eigenen Stärkung, nicht um im Kampf gegen die anderen obsiegen zu können, sondern verantwortlich zur Stärkung der eigenen Mitwirkung zu Gunsten des Ganzen. Ko-liberalität ist gefordert zur Erzielung einer optimalen lebendigen Ko-existenz im Sinne Albert Schweitzer:s *„Ich bin Leben, das leben will, inmitten von Leben, das leben will!“*

Dies mag alles unerreichbar utopisch klingen. Doch wir sollten uns daran erinnern: Allein die Tatsache unserer Existenz als Menschen heute sollte uns zeigen, dass auch wir das erfolgreiche Ergebnis einer ähnlichen schon Milliarden Jahre währenden schrittweisen Entwicklung sind. Unsere Zuversicht ist nicht ohne Basis. Wir müssen fortfahren, neues Wissen zu schaffen, das Lebendigkeit vermehrt erblühen lässt. Wir können uns darauf verlassen, dass diese Kraft in uns wirkt. Denn die Allverbundenheit, die wir Liebe nennen können und aus der Lebendigkeit spießt, ist in uns und in allem Anderen von Grund auf angelegt.