

1. "Das Problem der Wissenschaft kann nicht auf dem Boden der Wissenschaft erkannt werden" (Nietzsche, Aph. 2 im *Versuch einer Selbstkritik*, 1886, zur Neuauflage der *Geburt der Tragödie*). Das wirkt wie eine Vorahnung zu Gödels Unvollständigkeits-Theorem in der Mathematik, freilich viel allgemeiner auf Wissenschaft überhaupt bezogen. Etwas weniger plakativ, doch zwei Dekaden nach Darwin umso gültiger, hat Peirce in den 1880er Jahren festgestellt, dass, wenn denn die Welt evoluiere, dann müssten auch ihre Gesetze evoluiere. In einer evolutiven Welt ist eine sehr ernst zu nehmende These, *dass überhaupt nichts, jedenfalls nichts Neues, aus sich selbst heraus begriffen werden kann*. Vielleicht wird sie in Zukunft einmal akzeptiert werden. Eine andere Form dieses Gedankens könnte lauten: So weit wir die Dinge untersuchen und vergleichen können, ist die Welt zu keinem früheren oder späteren Zeit gleich wie zu irgendeinem anderen. Insofern wir relativ gut begründet feststellen können, dass dieser Wandel gerichtet und zumindest in grossen Teilen geordnet ist, geht der Gedanke ebenfalls recht nahtlos über in die lapidare Feststellung: *unsere ist eine evolutive Welt, in aller Wahrscheinlichkeit als Ganze, und sie kann also nicht exakt, bestenfalls in einigen ihrer sehr stabilen Teile, vorhergesagt werden*<sup>1</sup>.

2. Dem steht die Überzeugung des *Universalismus* entgegen, *dass das Universum durchgehend von Naturgesetzen geprägt sei*. Solcher Universalismus wird heute in fast allen Naturwissenschaften und darüber hinaus hochgehalten, auch wenn er in einigen Bereichen angekratzt ist, nicht zuletzt in der Physik durch die mikrophysikalischen Erkenntnisse. Direkte und sichere Belege für den Universalismus kann es keine geben, da sie auf einem Induktionsschluss beruhen müsste und bekanntlich sind Induktionen nie schlüssig, weil immer noch unbekannte Ausnahmefälle, und das gerade in einer evolutiven Welt, entstehen und gefunden werden können. Die Meinungen gehen auseinander, inwiefern und wie weitgehend Ausnahmen vom Universalismus bestehen sollen; ebenso was die genaue Bedeutung von "geprägt" ist. Bestimmen die Naturgesetze die Dinge und ihre Zusammenhänge, oder beschreiben sie sie bloss mehr oder weniger idealisierend? Eigentlich müssten die Einsichten von Peirce, Nietzsche und Gödel ebenso wie die Unvermeidlichkeit von raum-zeitlicher Kontingenz vieler Begegnungen im Verständnis von jedem evolutiven System zu bedenken geben, *dass man, wo immer man mit seiner Erforschung von Strukturen beginnt, früher oder später an Grenzen stossen muss, welche die Sicherung des Gefundenen übersteigen und deshalb jeden Universalismus in Frage stellen*. Dies auch schon deshalb, weil die verschiedenen Ansätze der Forschung in den verschiedenen Disziplinen in aller Regel von unterschiedlichen Definitionen und Grundannahmen ausgehen. Der Universalismus in den Naturwissenschaften ist wohl zu sehr eine Wunschthese; übrigens gleicht er auffällig der Allmächtigkeitszuschreibung vieler Religionen an einen Weltenschöpfer und führt auch in ähnliche, unklärbare Dilemmata, ob und warum es davon Ausnahmen geben kann oder soll oder ob Ausnahmen jene Allmacht oder konkrete Gesetzmäßigkeiten widerlegten. Für evolutionäre Theorien sind solche Ausnahmen zwingend. Der vermeintliche Universalismus in den Wissenschaften ist wohl ein Fall jener Neigung zu Absolutsetzungen oder Fundamentalismen, welche in der Geschichte der Menschheit immer wieder in sehr unterschiedlichen Formen grossen Schaden angerichtet haben und eher der Herrschaftssucht als dem Sachverstand dienen. Entstanden, erstmals nachweisbar, ist die Universalismusidee im Begriff des *Kosmos*, was ursprünglich "Ornament", dann "Ordnung" bedeutet hatte und am Übergang vom 6. zum 5. vorchristlichen Jahrhundert im Umkreis von Heraklit zur Bezeichnung von allem geworden ist, was uns gegenüber steht,

---

<sup>1</sup> Das betrifft vor allem physiko-chemische Grundprozesse; doch auch manche individuellen Evolutionen und noch stärker soziale und ökonomische Konstellationen können in den Kulturen beträchtliche und langfristige Stabilität erreichen, insofern oft sehr viele Individuen ihre gelernten Rollen und Gewohnheiten in oft langfristig bestehenden Rahmenbedingung und deren in den Grundzügen meist recht konstanten sozialen, ökonomischen, politischen, etc. Voraussetzungen getragen und gestützt finden.

dh der *Gesamtheit unserer Welt*. Das schloss schon sehr früh auch die Idee der *Einheitlichkeit dieser gesamten Welt*<sup>2</sup> ein, obwohl es eigentlich dafür weder Indizien noch Gründe gibt. Eine evolutive Welt kann nicht oder höchstens partiell, einheitlich sein, auch wenn Einheiten der frühesten Stufen in den zusammengesetzten Strukturen späterer Stufen erhalten und enthalten bleiben. Denn Strukturen der späteren Stufen lassen sich nicht aus ihren Komponenten allein, sondern erst aus der neuen Zusammensetzung und ihrer Geschichte verstehen.

3. *In einer evolutiven Welt kann also kein Universalismus gelten.* Und kein abstraktes Ordnungs-Prinzip kann direkt auf Stofflich/Energetisches einwirken. Es gibt dort also bestenfalls so etwas wie "Gewohnheitenbildung", insofern sich Früheres in Späterem geltend machen kann, obwohl das Frühere im Prinzips vom Späteren benutzt und auch gesteuert wird. *Wenn sowohl alles Neue und alles Wiederholte auf Begegnungen von schon Bestehendem beruht, dann kann nicht nur, sondern muss Determination von allem bestehen; doch wird diese Determination zwingend und völlig lokal sein.* Denn es kann kein Zentrum oder irgendwelche Instanzen geben, von welchen irgendwelche gleichen Wirkungen ausgehen und immer wieder und jederzeit und überall auf alles einwirken könnten. Wenn die Variationsbildung von allem, was wir feststellen können, und gleichfalls seine Bewertung, seine Elimination oder "Selektion", von lokal zusammentreffenden Strukturen anstatt von einem irgendwie gedachten Universalgesetz ausgehen, dann ist daraus *zugleich die bedeutende Regelmässigkeit der Welt wie das Innovative, das Unerwartete, das Ordnungsstörende uns -erweiternde erklärbar.* Denn es gibt ja viele völlig gleichartige und beständige, also austauschbare Strukturen, die zusammentreffen können, ebenso wie immer wieder neue Strukturen, deren Zusammentreffen sich zur Entstehung von weiteren und noch neueren auswirken. Als Folge dieser jederzeit offen evolutiven Situation kann also kein Universalismus mit Gründen vertreten werden. Jeder behauptete *Universalismus ist dann nur dogmatisch weder begründet noch begründbar. Jede fixierende Konzeption der Wirklichkeit ist demgemäss durch das evolutiv Wirkliche selbst widerlegt, gänzlich stabile Weltteile ausgenommen.* Weiter schliesst die Tatsache, dass jede Konzeption der Wirklichkeit unvermeidlich aus der ebenfalls evoluiierenden Gemeinschaft der Konzipierenden erwächst, irgendeine definitive Auffassung der Wirklichkeit aus.

4. Ein instruktives Beispiel für den wissenschaftlichen Universalismus oder für den schleichenden Wandel einer Annahme in eine angebliche Wirklichkeit, sind die *Erhaltungssätze* von Stoff und Energie, Impuls, etc. Sie sind von grösster Bedeutung für jedes Experimentieren; denn im Experiment muss sichergestellt werden, dass nichts intrudiert noch verloren geht. Doch ihre Übertragung das gesamte Universum kann keine guten Gründe haben (→ Determination und Freiheit). Das Universum ist keine Versuchsanordnung irgendeines Experimentators, der sie ebensogut hätte anders gestalten können; es könnte aber ebensogut in vielen Teilen jederzeit anders "laufen". Unter anderem ist nicht zu übersehen, dass vielerlei Tätigkeiten von Menschen, zunächst auf lokaler Ebene, allerdings mit Neigung zur Ausbreitung, immer wieder menschenbedingten Wandel eingeführt haben, welcher heute offensichtlich höchst erheblich geworden ist.

5. Die Erneuerung jenes antiken Universalismusprojekts zum Verständnis des Kosmos in der Neuzeit hatte allerdings nicht nur besondere Voraussetzungen, nämlich einen gefestigten → Dualismus und die verfeinerte → Mathematisierung, sondern auch massive Folgen, nämlich den, wie manche sagen, Verlust der "Seele der Natur", oder, wie ich vorziehe zu sagen, die Entwirklichung der Einbindung der Menschen in ihre Welt. Beides begann mit Descartes' Traum von der klaren und distinkten Methode, nämlich der Mathematisie-

---

<sup>2</sup> Klaus Held (1980) Heraklit, Parmenides und der Anfang von Philosophie und Wissenschaft. Berlin, deGruyter.

rung; natürlich nicht der Welt, sondern nur von Aspekten ihrer messbaren Teile, der *res extensa*, unter Vernachlässigung bzw. Überlassung der *res cogitans*<sup>3</sup>, genauer der Überantwortung der Menschen an die Religion bei gleichzeitiger Vertreibung der Religion aus dem öffentlichen Bereich. Also mit der Verbannung der Menschen ins Abseits des "Subjektiven" unter "Vergötterung" der "Objektivität" und der Messbarkeit (der restlichen Teile) der Welt. *Für diese Entstellung der modernen Lebensverhältnisse tragen die Wissenschaften die Hauptverantwortung, woraus sich heute auch ihre ohnehin bestehende Pflicht verstärkt, dazu beizutragen, dass gleichwertig neben den nützlichen Wissenschaften ein neues Selbstverständnis der Menschen und dafür geeignete Lebensbedingungen Platz greifen können.* Denn es ist ja äusserst bedenklich, dass die Menschen sich gefallen lassen müssen, dass sie durch ihre Geburt als Menschen, also biologisch, bzw. zoologisch, definiert werden, und nicht durch ihr Potential, unter Bedingungen der Kulturalität etwas zu werden, wodurch ihr Zusammenleben hauptsächlich bestimmt sein muss, wenn sie vermeiden wollen, dass sie sich unter Ressourcenmangel wechselseitig umbringen. Dass sie sich das gefallen lassen, weist auf massive Mängel im Menschenbild und im Verständnis von Kulturalität hin. Ich möchte diese beiden Fiktionen, Universalismus und Dualismus, aufgeben und auf ein stimmigeres Welt- und Menschenverständnis hinarbeiten.

6. Viel interessanter als Stoff und Energie als solche sind die → Strukturen oder Formen, in denen uns beide zusammen immer begegnen; denn Strukturen müssen beides umfassen, Stoff/Energie wie deren Formung. Die Wissenschaften, besonders im Bereich der komplexeren Strukturen, bedürfen also stärkerer Förderung als jene für Energie und Stoff. Wir kennen eine kleine und begrenzte Anzahl von Energieformen; jedoch sind offensichtlich die stofflichen Strukturen, also die Formen von Stoff/Energie, unbegrenzt in Vielfalt und Zahl. *Und wir Menschen können durch unsere Beiträge zur Evolution in der Kultur jederzeit neue Stoff-Formen selber herstellen, in der Natur wenigstens herbeiführen.* Das hat unter anderem auch zur Folge, dass komplexere stofflich-energetische Strukturen niemals nur aus den Eigenschaften ihrer elementaren Bestandteile erklärt werden können, wie viele Physiker immer noch zu glauben hoffen, insofern sie so etwas wie eine physikalisch aus der Analyse der Elementarteilchen und -prozesse begründete "Weltformel" für möglich und wünschbar halten. Die Offenheit der Strukturbildung unterliegt ebenfalls der Evolution der Evolution, insofern die biotische, die psychisch-individuellen und die kollektiv-kulturellen Evolutionen zwar alle drei unbegrenzt viele unterschiedliche Strukturen hervorbringen können, jedoch auf je eigene Weise. Das wird am besten deutlich, wenn man das Zusammenspiel der Variations- und der Selektions- oder Evaluationsphasen im evolutiven Grundprozess in den verschiedenen Evolutionen vergleicht. Sowohl Bio- wie Kulturevolution trennen die Phasen: Genom-Bildung und Organismus-Umwelt-Passung beim Leben; in den Kulturevolutionen geschieht *Strukturinnovation* durch Individuen oder kleine Gruppen aufgrund individueller Impulse; *Strukturbewertung* durch Übernahme und eventuelle Strukturverbesserung in breiten Kreisen der kommunikativen Gruppen. Dabei besteht offensichtlich ein fließender Übergang von Individuen zu kleineren und grösseren Gruppen. In den individuellen Evolutionen jedoch sind die beiden Phasen nur schwer faktisch unterscheidbar und bloss analytisch voneinander zu unterscheiden. Es gibt neue Erfahrungen oder Ideen und Akte, die vom ersten Mal an für ein ganzes Leben erhalten und wirksam bleiben, andere müssen dazu viele Male bestätigt oder wiederholt werden. Unab-

<sup>3</sup> Die Versuche, auch Aspekte der *res cogitans* der Mathematisierung zugänglich zu machen, erweisen sich in der Psychologie, in Teilen der Soziologie, der Ökonomik und einigen anderen Gebieten doch als eher zweifelhaft; nicht nur, weil meistens die Voraussetzungen für Quantifizierung und Statistik nicht bestehen und in aller Regel dennoch Datensätze statistischer Natur zu Allgemeingültigkeit beanspruchenden Idealisierungen verarbeitet werden, sondern auch weil die Grundlagen solcher Messungen doch oft sehr fließend und andauerndem Wandel unterworfen sind.

hängig von diesen Unterschieden sind in der Bioevolution dynamische Strukturpotentiale wie das Gehirn und in den psychischen und den Kulturevolutionen neue Systeme wie zB die Mathematik oder ("intelligente") Maschinen entstanden, die per Programm und/oder aus der Umgebung gesteuert kurz- oder langfristig *unterschiedliche Zustände annehmen oder generieren, also ebenfalls in kurzer Zeit enorme Mengen von neuen, freilich meist flüchtigen, doch oft annähernd oder gänzlich wiederholbaren Strukturen bilden können*. So unterscheiden sich die individuellen oder die kulturellen Evolutionen auch *durch wesentlich weitergehende und viel rascher erfolgende Strukturbildungen* von der biotischen Evolution, obwohl sie notwendig auf ihr aufbauen.

7. Einen Universalismus zu fordern und gleichzeitig eine eigene Welt des Geistigen zu akzeptieren, ist unlogisch und bedenklich; erst recht, wenn man das Geistige auf das Mentale einschränkt, wie das in den angelsächsischen Ländern üblich ist. Denn das führt unweigerlich ins Dilemma jedes Stoff/Geist- oder Leib/Seele-Dualismus, welcher Weltteil, der materielle oder der geistige, dem jeweils anderen überzuordnen sei und welcher, wenn sie nicht gleichzeitig in die Welt kamen, denn aus welchem entstanden sei. Den geistigen bedeutungsmässig primär zu setzen, liesse den materiellen Teil höchst eingeschränkt und den Universalismus schwer beschädigt zurück. Dem materiellen Teil mit seiner totalen Gesetzlichkeit Vorherrschaft einzuräumen, hiesse nicht nur, uns selber durch Determinismus zu entmündigen; es hiesse auch, entweder das Chaos oder totale Diktatur einzuleiten. Denn wer herrschen wollte, könnte sich auf angebliche geistige "Natur"gesetze, wie etwa mathematische oder logische, berufen und wer dem entgegentreten wollte, bliebe nur der Kampf dagegen unter Anrufung anderer Gesetze oder Berufung auf jene Freiheit, welche die anderen verneinen. Nein, ein solches Entweder-Oder ist verhängnisvoll. Betreffend zeitlicher Priorität kann ich mir Geist im Ur-Plasma nicht vorstellen, ausser ich würde meinen Begriff davon gewaltig verändern. Stoff-Geist-Dualismus und Universalismus sind, wie die Geschichte der Menschheit der letzten zweieinhalb Jahrtausende zeigt, dem Zusammenleben nicht dauerhaft förderlich. *Es gibt keine Gründe und Begründungen dafür, weder für Dualismus noch für Universalismus; Dualismus ist Fiktion, Universalismus müsste, wäre er gültig, das evolutive Geschehen auf allen Ebenen verhindern, tut es aber nicht; so bleibt auch er ein Hirngespinnst*. Die Einführung des Zufalls, den evolutionäre Theorien evozieren, ist keine Erklärung sondern eine Bankrotterklärung; sie sagt ja genau genommen nur: wir verstehen es nicht. Man konnte die durch Dualismus entstandenen Probleme seit über zwei Jahrtausenden offensichtlich *nicht lösen*. *Da das eine Horn des Dilemmas fiktiv ist und das andere eine Übersteigerung von Ordnungssucht, wäre es klüger, den Dualismus aufzulösen*. Religion in Form von einem Glauben an Übernatürliches ist eine Symbolik ohne reale Referenzen; "Lebensformen" wie Buddhismus können ohne Gottheit oder Jenseits auskommen.

8. *Nie habe ich über etwas "Geistigem" anders als in Form von einem materiellen "Träger" wie gesprochene oder geschriebene Wörter, Bilder, Hirnprozesse/Erlebnisse oder bits und bytes und ihre Konkretisierungen und dergleichen Kenntnis nehmen können; es kann nur so existieren und nur so wirken*. Seltsamerweise sind viele Vorstellungen, die man sich besonders von "Geistlichem" zu machen versucht, von bildhaftem Charakter, geben also zumindest virtuell vor, es handle sich um auch materielle Gebilde. Allerdings kommt es dabei zu oft seltsamen Kontaminationen wie zB Himmel als paradiesartigem Palast, Engel als beflügelte Menschenartige oder Höllenhunde als feuerspeiende und gepanzerte Hunde- oder Drachenartige etc. Offenbar handelt es sich häufig um Symbole, in denen man Unmögliches zusammenzufassen versucht. Offenbar traut man dem Unwirklichen gelegentlich auch Stofflichkeit zu. So sehe ich eigentlich *keine Gründe, warum man sogenannte Geistiges oder Geistliches, ob abstrakt oder erlebt, nicht einfach als Symbole behandelt*, wie es ja für die Sprachen und andere Sinträger üblich geworden ist. Die Strukturen, die

in Hirnprozessen realisiert, annähernd wiederholt, abgewandelt und untereinander fast beliebig verbunden werden können, wenn nicht harte Qualitätskriterien angelegt werden, haben genau die gleichen Funktionen und Möglichkeiten wie irgendwelche von den Menschen erfundenen Symbole in Sprache, Bild oder anderen Werken. Symbolische Strukturen können ganz anders wirken als man von ihrem Anschein oder Äusseren erwarten würde; wirken können sie freilich nur durch Vermittler. Allerdings sind Erlebtes und Vorgestelltes, obwohl privat, von den am meisten dynamischen Symbolen, die wir überhaupt kennen; alle in der gleichen "Sprache", sodass im Prinzip in diesem Medium fast alles mit fast allem semiosische Beziehungen eingehen kann. Phantasie, Phantasterei und pathologische Erscheinungen zeigen, wie fernab von den externen Wirklichkeiten diese Symbolik ausschweifen kann. Ähnlich wie in künstlerischen Bereichen und stärker als in durch das Medium stark festgelegten Bereichen, wie zB den Sprachen, arbeiten Hirnprozesse auf zwei Ebenen: in neuronalen Transaktionen und in Bedeutungszusammenhängen, von denen ein Teil erlebnismässig einen privaten Eindruck bilden kann. Ein bedeutender Unterschied zu anderen Symbolbereichen liegt darin, dass wir die Hirnprozesse nur äusserst grob von aussen her untersuchen oder gar manipulieren können, so dass in aller Regel ihre Bedeutung dabei verloren geht oder massiv entstellt würde; eigentlich nicht grundsätzlich anders als wenn wir gesprochene Sprache akustisch manipulieren (zB rückwärts abspielen) oder Geschriebenes durch Überschreiben unleserlich machen oder eine Sprache benützen wollen, die der Empfänger nicht verstehen kann. *Wer sagt uns, dass wir Hirnprozesse der Natur zuteilen können? Gewiss sind die Neuronensysteme eine Emergenz der Natur; doch die Zusammenhänge, welche in neuronalen Vorgängen hergestellt werden, hinterlassen Spuren, die verstärkt und immer wieder wirksam werden können. Spuren sind Ergebnisse individueller Erfahrung, direkt von aussen bestimmt oder intern-privat vollzogen, und bei Menschen ist der weitaus grösste Teil davon kulturell mitbestimmt. Offensichtlich bilden → Erlebnisse/Hirnprozesse stofflich-statische und erst recht dynamische Strukturen, die wir auch selber herstellen und manchmal angenähert wiederholen können, ein fast unendlich grosses Wirkungspotential als → Bedeutungen, die wir ihnen selber gegeben haben oder die wir manchmal in anders zustande gekommenen Konstellationen auch erkennen oder vermuten können.* Wir sollten uns klar werden, dass solche noch viel weitergehende Möglichkeiten im Gehirn rein physikalisch unfassbar und unverstehbar sind, so dass wir im Umgang mit stofflichen Strukturen in der Psyche und in den Kulturen Verfahren entwickeln müssen, die über die Stoff- und Energiewissenschaften weit hinausgehen. Denn die stofflich-energetischen Eigenschaften von Symbolen sind prinzipiell fast beliebig austauschbar.

9. Sollte die dualistische Auffassung zutreffen, dann zwänge man sich zu einer Priorisierung der einen oder der anderen Welt. Das hätte aber in beiden möglichen Fällen zur Folge, dass jeweils die eine der beiden Welten keine Erklärung finden kann und ein tiefes und grosses Loch in der bevorzugten hinterlässt. Wird gemäss der heute in den Wissenschaften dominierenden Auffassung die physische Welt prioritär gesehen, ist menschliche Freiheit Illusion. Warum dennoch Menschen die Fähigkeit zur Zerstörung des Lebens gewonnen haben können, bliebe so ein unlösbares Rätsel. Wird die geistige Welt prioritär gesehen, wie das die Religionen tun, bleibt das Rätsel ohne Antwort, wie es denn zu den Evolutionen kam, die in den Fossilien und in der Züchtungspraxis so gut belegt sind und im individuellen und kulturellen Leben für alle so direkt beobachtbar sind. Physiko-chemikalisch bliebe das alles unerklärlich.

10. Insgesamt kann oder muss man feststellen: die einzige Möglichkeit einer vollständigen Darstellung der gesamten Evolution bestünde in einem *Duplikat der gesamten Welt*, das sich über die gleiche Gesamtdauer der Existenz der Welt erstrecken und genau so evolvieren müsste. Im Duplikat müssten genau die gleichen Daseinsketten und die gleichen

Entfaltungen von Soseinsvielfalt entstehen. *Die Möglichkeit eines evolutiven Duplikats ist jedoch infolge der lokalen Determiniertheit von Original und Duplikat auszuschliessen. Jedes denkbare "Duplikat" unserer Welt würde notwendig an vielen Stellen seiner Herausbildung anders laufen, weil ja in beiden Welten lokale Determination herrscht, ein echtes Duplikat der Welt also gar nicht möglich wäre. Übrigens müsste bereits ein neo-Darwinistisch evolutionäres Duplikat unsere Welt infolge der postulierten Zufälligkeiten ganz anders verlaufen als das Original. So muss man jede Hoffnung oder auch nur die Möglichkeit sich vorzustellen fahren lassen, das Universum je in seiner Gänze exakt abbilden zu können. Natürlich heisst das nicht, dass man sich nicht in manchen Bereichen Vorstellungen über wahrscheinliche "Zukünfte" machen kann oder soll. Doch wäre es wohl endlich angezeigt, von der Idee abzugehen, wir lebten in einer im Detail vorausbestimmten Welt. So etwas zu behaupten und immer wieder zu beschwören, entspringt eher einer politischen oder religiösen als einer wissenschaftlichen Attitüde. Man mag meinen, es schaffe Vertrauen und Sicherheit; doch eigentlich ist das Gegenteil der Fall: es wiegt in ungerechtfertigtem Vertrauen und schafft falsche Sicherheiten, indem es wie die Religionen Einzelne und Gruppen davon ablenkt, sich um ihre Zukunft realistisch zu kümmern. Dem entspricht, dass im 20. Jh. und seither das allgemeine Unsicherheitsgefühl zu-, keineswegs abgenommen hat. Evolution kann man weder simulieren, noch in eine Formel fassen, nur beobachten und künftig Mögliches und Unmögliches, Wahrscheinlicheres und Unwahrscheinlicheres unterscheiden und Vieles mehr oder weniger klug in einigen Bereichen kultivieren.*

11. Die hier vertretene Sicht auf die Welt hält offensichtlich jeden Fundamentalismus in ihrem Verständnis für verfehlt, ob er aus den Wissenschaften stammt und vielleicht im Positivismus seinen arrogantesten Ausdruck gefunden hat, oder aus den Religionen und der Philosophie, wenn sich Menschen in transzendentalen oder metaphysischen Träumen aller Art verlieren. Obwohl ich durchaus nicht der erste bin, der solche Ansichten verbreitet, schätze ich die Chancen, diesen Bereichen ihre Limiten aufweisen zu können, auch heute und für einige Zukunft nicht sehr gross ein. Hat doch schon Buddha vor zweieinhalbtausend Jahren eine im Wesentlichen erfolglose, doch recht wirklichkeitsnahe Empfehlung in ähnlicher Perspektive gegeben: "Laufe nicht der Vergangenheit nach und verliere dich nicht in der Zukunft. Die Vergangenheit ist nicht mehr. Die Zukunft ist noch nicht gekommen. Das Leben ist hier und jetzt." Er hat freilich in seiner damals noch eher geschichtsarmen Welt übersehen, dass Gegenwart nur im Licht der Vergangenheit mit erforderlicher Vorsicht Vorstellungen möglicher Zukünfte denken und bewerten lässt. Das hat J. G. Herder als erster in seiner Geschichtsphilosophie klar gemacht und in seinen *Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit* (1784ff.) reichhaltig exemplifiziert und begründet und daraus seine *realistische* → *Ethik der Verantwortlichkeit durch besonnenes Handeln* abgeleitet.