

Kritik der Wahrheit

Von Andreas Fornefett

Habe Mut, dich deines eigenen Verstandes zu bedienen, forderte einst Immanuel Kant. Der berühmte Leitsatz der Aufklärung steht für Kants Streben nach geistiger Selbstbefreiung des Menschen. Sein Verstand sollte ihn befähigen zu denken. Das Denken sollte ihn zur Wahrheit führen. Kant erhoffte sich davon am Ende einen verantwortungsbewußten Menschen und, wenn es eines Tages derer viele geben würde, sogar eine mündige Gesellschaft. Wovon wir allerdings bis heute, rund zweihundert Jahre nach seinem Tod, gerade im Land der Dichter und Denker noch weit entfernt sind. Benutzen zu wenige Menschen ihren Verstand?

In Kants Traum spielten Newtons Physik und seine Vorstellungen von der Allgemeinen Gravitation eine wichtige Rolle. Kant war wie die meisten der damaligen Physiker davon überzeugt, daß Newtons Physik „wahr“ sei. Obwohl sie sich in Beobachtungen bewährte, so galt Newtons Gravitationsgesetz für ihn aber nicht etwa deshalb als wahr, weil es das Ergebnis von Beobachtungen gewesen wäre. Sondern, weil Newton seinen Verstand benutzt hatte; weil das Ergebnis aus dem Denken resultieren sollte. Warum verlangte Kant, daß Menschen denken, wenn er selber die auf solchem Wege erlangte Erkenntnis am Ende, wie jedes liebgewonnene Vorurteil, als wahr in einer „Schublade“ seines Gehirns ablegte? Sollte der Mensch allein durch Denken erkennen können, ob er gerade eine wahre bzw. richtige Erkenntnis oder ein Trugbild in die Schublade steckt? Was bedeutet das überhaupt, Denken?

Zur Wahrheit durch Denken?

Karl R. Popper definiert „Denken“ als *eine Methode, die wir anwenden, um unsere vielfältigen Sinnesempfindungen zu ordnen, sie zueinander in Beziehung zu setzen, sie anzupassen, sie zu verstehen*. Auch seiner Meinung nach sollen nicht etwa allein die Sinnesdaten, sondern unser Verstand für die wissenschaftlichen Theorien, die wir aufstellen, verantwortlich sein.

Existiert aber der Mensch nicht mit kaum erforschten Sinnen, die seinen Verstand zudem nur selektiv mit Daten füttern, bevor dieser sie „sinnfüllend“ verarbeiten kann – zu sinnvollen Theorien? Weder kennen wir die Funktionsweisen unserer Wahrnehmungsorgane vollständig, noch können wir sicher sein, überhaupt alle zu kennen. Und doch soll inzwischen das gesamte „Wissen“, das mit der vertrauten Sinnenerfahrung gewonnen wurde, wie: Sehen, Hören, Schmecken und so weiter, bei all unserer Unkenntnis unbedingt materialistischer Natur sein. Es soll, wie die beobachtete Welt selbst, aus Materie bestehen und ausschließlich chemisch funktionieren. Die Beurteilung unseres Wissens als ein materielles, soweit es dem Menschen bewußt ist, prägt wohl schon deshalb sein modernes Verständnis auch von den geistigen Dingen oder Vorgängen. Das heißt, mit einer Ausnahme: Der Urheber der Bibel soll nach herrschender Meinung Gott gewesen sein. Er ließ sie angeblich schreiben. Doch über welches Wahrnehmungsorgan sollte Gott mit den Schreibern kommuniziert haben?

Im Verlauf der vergangenen zweitausend Jahre führte ein zunehmend einseitig rationales Denken der materiellen Dinge im Abendland zu Vorstellungen, welche als materialistisch und manchmal auch logisch bezeichnet werden können, nicht dagegen als geistig, nicht wirklich religiös und am Ende nicht einmal mehr als metaphysisch. Die Sinnen-Erfahrung, soweit diese dem Menschen mit seinem dinglich Vorgestellten bewußt werden kann, wird mit logischen Abstraktionen nämlich auch wieder nur rational „gewußt“. Ideen, die wir benötigen, um zum Beispiel über die Grundlagen unserer Existenz nachzudenken, spiegeln hingegen

niemals Gedachtes der materiellen Sinnenwelt wider, sondern sie repräsentieren den „Geist“. Weshalb wahrhaftige Philosophie zu betreiben – wenigstens definitionsgemäß - nur mit geistigem Denken möglich sein sollte, nicht dagegen mit materiellem, körperlichem Denken. Mit dinglich Vorgestelltem ist keine Philosophie, wohl aber sogenannte Naturphilosophie oder Metaphysik denkbar, wie Newton oder Einstein sie praktizierten, oder auch rationale Wissenschaft.

Idealistische Philosophie und materialistische Weltanschauung repräsentieren in dieser Hinsicht verschiedene Denkgehalte. Worauf bereits die der Metaphysik zugrundeliegende Aristotelische Kategorienlehre hindeutet, mit der sich das vom Menschen Vorgestellte in zwei „Substanzen“ unterscheiden ließ. Eine erste, die sich auf konkrete Einzeldinge bezieht, und eine zweite, die das Wesen (Definition) einer Sache ausdrückt. War Platon das geistige Denken, nicht eine philosophische Behandlung der Materie wichtig gewesen, so war das Anliegen seines Schülers Aristoteles: die Sinnenwelt in ihrem materialistischen Wesen zu verstehen, und zwar unabhängig vom geistigen Bewußtsein. Priorität hat für ihn die erste Substanz, weil seiner Meinung nach ohne deren Vorhandensein alles andere weder existieren noch ausgesagt werden kann. Aristoteles legte damit wohl den Grundstein für unser materialistisch geprägtes Denken, obwohl gerade Aristoteles wiederum das innere Wesen der Dinge zu untersuchen trachtete, während Platon vornehmlich deren Wechselwirkungen aufeinander (Kräfte), ihre sogenannte „Form“, im Blick hatte.

Die Neuzeit mit ihren Versuchen, die Natur empirisch rational zu erforschen, behandelt nun aber auf gar keinen Fall mehr eine geistige Welt oder das innere Wesen von Dingen, sondern „Form“ im Sinne imaginärer Kräfte bzw. ihrer angeblich materiellen Erscheinungsformen. Blicken wir in diesem Bewußtsein auf Platons Philosophie zurück, so wollte er zumindest noch materialistisch Begriffenes von den seiner Meinung nach immateriellen „Ideen“ unterscheiden. Was sich anschließend andere Menschen bewußt gemacht haben müssen als sie darüber schrieben. Weshalb die Fähigkeit zu einer solchen Unterscheidung im Menschen stecken sollte. Zeichnet es doch ein eigenes philosophisches Bewußtsein aus, von dem immerhin Sokrates, der Lehrer Platons, sogar behauptet haben soll, daß jeder Mensch ein solches besitze.

Ich möchte Sie, lieber Leser, deshalb bitten, im weiteren Verlauf unseres zugegebenermaßen recht einseitig geführten Gesprächs, zunächst einmal die folgenden drei Kategorien des Denkens zu unterscheiden:

Das **r a t i o n a l e** (objektiv, praktisch) und das **i m a g i n ä r e** (subjektiv, fiktiv) materialistische Denken, beides direkt bzw. indirekt auf „Materie“ (materieller Substanz) beruhend, sowie das **p h i l o s o p h i s c h e** (geistig, intuitiv) immaterielle Denken, das auf „Geist“ (geistiger Substanz) basiert.

Wobei ich zunächst noch nicht in die rein stofflich elementare Welt (in ihrem chaotischen Urzustand: das „Nichts“) und die auf ihr basierende phänomenale Welt der Wechselwirkungen von Elementen (das „Sein“) unterscheiden werde.

Materie und Geist sollen hier auch nicht im Sinne einer Abstraktion verstanden werden. In diesem Beitrag sollen sie tatsächlich unterschiedliche Wirklichkeits- bzw. Bewußtseinsebenen bezeichnen, die speziell im Menschen auf eine noch weitgehend geheimnisvolle Art und Weise miteinander wechselwirken. Was bedeutet, daß die verschiedenen Ebenen (bzw. deren Kraftfelder) in einer engen Beziehung zueinander stehen und so ein weiteres besonderes Kraftfeld zu formen vermögen, das von vielen Menschen auch heute noch als „Seele“ bezeichnet wird.

Ich werde diese Gedanken erst später vertiefen können, auch mittels physikalischer Größen. Jeder Mensch aber verfügt, was ich wohl an dieser Stelle bereits - ohne Einspruch erwarten zu müssen - unterstellen kann, über (mindestens eine Bewußtseinssebene bzw.) ein Bewußtsein. Denn er vermag sich seiner Umgebung wie auch seiner selbst bewußt zu werden. Beim Selbstbewußtsein ist die Aufmerksamkeit eines Wesens schlicht auf sich selbst gerichtet. Das Wesen lenkt die Prozesse und nimmt wahr, daß es sie steuert. Mit diesem Selbstbewußtsein tritt nun beim Menschen in seiner speziellen Ganzheit etwas ans Licht, was man gemeinhin als „Ich“ bezeichnet. Womit die allgemein bewußte Tatsache nicht mehr darin besteht, daß Gefühle oder Gedanken existieren, sondern daß „ich denke“ und daß „ich fühle“. Eine Erkenntnis, die unvermeidlich an den Namen „Descartes“ erinnert.

René Descartes versuchte zum einen materialistisch Gedachtes methodisch zweifelnd zu erfassen. Der menschliche Zweifel galt ihm in besonderer Weise, nämlich im Sinne von „Anzweifeln“ und nicht im Sinne von „Überdenken“ (vgl. meinen Beitrag zur Bedeutung des Zweifels), als eine Bedingung gesicherter Erkenntnis. Nach Descartes sollte sich Gewißheit erreichen lassen, wenn man begann, an dem zu zweifeln, was als augenscheinlich angesehen wurde. Das, was man sieht, könnte ja ein Trugbild sein und das, was man gerade erlebt, ein Traum. So begann Descartes an allem zu zweifeln, um dann zu erkennen, daß er an einem nicht zweifeln konnte: daran, daß er zweifelte. Aber wenn er zweifelte, mußte auch feststehen, daß er dachte, und wenn er dachte, dann mußte feststehen, daß er auch ein denkendes Wesen war oder, wie er selber sagte: *Cogito, ergo sum*. Dies wird oft zitiert als: „Ich denke, also bin ich“.

Zum anderen – und das ist mir an dieser Stelle im Grunde wichtiger - nahm Descartes die Existenz von zwei getrennten Substanzen an: eine denkende, die dem Geist entsprach und eine „ausgedehnte“ Substanz, die der Materie entsprechen sollte. Über die denkende Substanz, den Geist, sollte Gewißheit möglich sein. Die ausgedehnte Substanz, die Materie, dagegen sollte dem philosophischen Denken erlauben, gesicherte Erkenntnis zu erlangen. Das Bewußtsein von Dingen und die Dinge selbst sollten dabei zwei völlig verschiedenen Bereichen angehören. Doch so, wie Menschen ihr Denken erkennen und sich ihren Körper erdenken können, stellte sich bereits Descartes die Frage, wie die beiden Substanzen, trotz ihrer Trennung, aufeinander einwirken könnten. Er schlug dafür eine Stelle im Kopf vor. Descartes sah in der Zirbeldrüse den Sitz der Seele und die Verbindung von Körper und Geist. In seiner Abhandlung „Vom Menschen“ schreibt er, daß diese Drüse von der Seele in Schwingung versetzt werde und dadurch deren Regungen an den Körper übermittle. Descartes vertiefte diese These aber nicht. Seine Gedanken waren ohnehin dem Zeitgeist weit voraus.

War mit Platon Philosophie, nicht aber Naturwissenschaft vorhanden gewesen, so brachte uns Aristoteles die Naturphilosophie oder metaphysisches Denken, nicht aber Philosophie nahe. Von Descartes wurde nun zwar ein Dualismus angedacht, der nach ihm aber nur in Form von religiöser und naturwissenschaftlicher Metaphysik weiterentwickelt wurde. Mit Descartes kehrte deshalb wahrhaftige Philosophie bzw. philosophisches Denken nicht zurück.

Benedictus de Spinoza hatte demgegenüber die materiellen Dinge bzw. unsere materiellen Vorstellungen von ihnen als mit ihren geistigen Bewußtseinsgehalten identisch gelehrt. Also einseitig geistig und nicht mit der „dualen Geschlossenheit“ wie sie sich mit Descartes andeutete. Seine eigentliche Eigenart sollte das imaginär wie rational materialistische Bewußtsein nach Meinung von Spinoza nicht mit dem Verstand besitzen, sondern mit der „Intuition“. Der Mensch sollte sich selbst ausschließlich im geistigen Sein finden und die materialistische Welt unmittelbar aus seinem geistigen Wesen heraus erleben. Leider wird

heute landläufig Intuition mit „gesundem Menschenverstand“ gleichgesetzt. Spinoza hingegen versuchte auf diese Weise, ähnlich wie zuvor Platon, den geistigen Menschen in seiner Ganzheit zu erkennen.

Womit Spinoza den rein geistigen Menschen mit einem „Ich“ erfaßte und zwar das auf der philosophischen Ebene. Was gegenüber dem Ansatz von Descartes, wenn man diesen sehr großzügig in meinem Sinne weiterspinnen wollte, eine gewisse Verkürzung bedeutete. Descartes war nämlich mit seinem konsequenten Trennungsgedanken bereits auf dem Weg gewesen, den Menschen quasi mit wenigstens zwei „Ich“ verstehen zu helfen: dem Materialisten und dem Idealisten. Das Spannungsfeld von ihm unterschiedener Substanzen: Geist und Materie, die seiner Meinung nach im Menschen über ein besonderes Organ aufeinander einzuwirken vermochten, meinte er zumindest in der „Seele“ entdeckt zu haben.

Kommen wir nun wieder auf Kant zu sprechen: Kant, dem Spinoza gern gegenübergestellt wird, verkannte – anders als Spinoza eben oder auch Descartes - den Bereich, in welchem das materialistische Denken seine imaginäre Bedeutung erlangt. Vielleicht deshalb, weil er das Verstandesdenken mit der materiellen Sinnenerfahrung entstehen lehrte. Kant bestritt zwar die Anwendbarkeit der dinglichen Vorstellungen seiner Mitmenschen auf die Welt als Ganzes. „Raum“ oder „Zeit“, zum Beispiel, bildeten für ihn fiktive Ordnungsgrößen für Dinge und Vorgänge. Sie sollten für sich weder ein Ding noch einen Vorgang darstellen. Während Kant damit aber imaginär blieb, waren seine Kritiker überzeugt gewesen, er halte Dinge für bloße Vorstellungen. Vergeblich versuchte Kant ihnen klarzumachen, daß er nur den empirischen Charakter von Raum oder Zeit, also lediglich einen rein rationalen oder praktischen Wesensgehalt dieser Begriffe bestritten habe. Mit dieser Betonung des Imaginären verfehlte Kants Philosophie aber das rein Geistige, welches Platon mit den „Ideen“, Descartes mit dem „Geist“ und Spinoza mit der „Intuition“ gelehrt hatten. Womit Kant als Weichensteller für den Wissenschaftszweig Philosophie, die Entwicklung metaphysischen Denkens vorantrieb.

Das heißt: materialistisch-rationales und -imaginäres Denken, das mit Aristoteles begonnen hatte, sollte die Wissenschaft weiter bestimmen, fortan allerdings „verkörpert“ durch Newtons „wahre Physik“.

Wenn sich demnach allein über ein rein materialistisches Denken – sei es nun rational oder imaginär - Wahrheit nicht finden ließ, weil Newtons Theorie der von Aristoteles widersprach und Einsteins Ansatz später dem von Newton. Und, wenn sich philosophisches Denken oder rein geistige Philosophie über Kants „Vernunft“ des Menschen nicht zu entwickeln vermochten, vielmehr seit Aristoteles zunehmend materialistisch gedacht und philosophiert wurde. Könnten wir über den Glauben zu gesicherter Erkenntnis gelangen? Und lassen sich Reste wahrhaft philosophischen Denkens vielleicht noch im „Glauben“ wiederfinden?

Zur Wahrheit durch Vertrauen?

Während man Kant mit der „Aufklärung“ und seinem weltlichen Traum verbindet, eine mündige Gesellschaft allein über das Denken eines jeden Menschen zu erreichen, steht Martin Luther entscheidend für die der Aufklärung bereits vorangegangene „Reformation“ und seinen religiösen Wunsch, eine mündige Gemeinschaft allein über das Vertrauen der Menschen in Gott zu gestalten. Für die Verwirklichung der lutherischen Reformen bildete die selbständige Urteilsfähigkeit eines jeden Christen den Leitgedanken. Luther baute dabei auf eine von ihm unterstellte Urteilsfähigkeit aller Menschen als ein unabdingbares Recht des Gläubigen, während – wie eingangs erwähnt - Kant später eher die Pflicht des vernünftigen Menschen betonte, seine Fähigkeit zu Entscheiden überhaupt erst einmal zu schulen.

Der Christ durfte jedoch auch nach Luther nicht ausschließlich auf sich selbst vertrauen. Er sollte weder mittels Denken, noch für sich allein eine Brücke zum Himmel schlagen, er mußte zur kirchlichen Gemeinschaft kommen; in der allerdings Gleichberechtigung herrschen sollte. Jeder durfte predigen. Luther stellte fest, daß der Glaube an Christus jeden Menschen selbst zum Priester machen würde. Er versuchte den Glauben damit quasi in der ethischen Energie jedes Einzelnen zu verankern, ähnlich wie Spinoza sich das später mit der Intuition vorstellte, also auf einer ausschließlich geistigen Ebene.

Mit seinen Thesen grenzte sich Luther denn auch weniger von den Katholiken ab als von den Humanisten, die zwar ebenso das Zölibat und das Treiben in den Klöstern verurteilten, die aber vor allem für den freien Willen und - bereits dreihundert Jahre vor Kant - für die Herrschaft der Vernunft standen. Beides wollte Luther dem Glauben unterordnen. Er berief sich auf Augustinus, wonach der Mensch gegenüber der Allmacht Gottes keinen freien Willen haben sollte. Und der Mensch sollte zudem von sich aus nichts zu seinem Heil beitragen können; am wenigsten durch gute Werke, denn es sollte nicht genügen, daß der „vernünftige“ Mensch nur auf seine Einsicht setzte. Luther erkannte nicht die Verkürzung, die in der ausschließlichen Betrachtung von geistigem Glauben lag und griff unbedacht die Stellung der Logik, aber auch die der Philosophie im theologischen Denken an. Warum aber sollte ein Christ „um Himmels Willen“ nicht auch denken dürfen?

Die religiösen Vorstellungen der lutherischen Reformation richteten sich also weniger gegen die katholische Kirche als vielmehr gegen die in ihr vorherrschende Philosophie. An die Stelle der philosophischen und theologischen Autoritäten sollte bei Luther allein die Autorität des Glaubens treten. Die Philosophie wurde von ihm damit zwar nicht beseitigt. Das hatten die Christen in der Antike schon nicht geschafft, als sie die griechische Philosophie als „heidnisch“ ausgegrenzt hatten und viele Denker in den Osten abgewandert waren. Luther begann aber den alten Streit nun von neuem. Er zog ihn in den Streit der Konfessionen hinein, wo er wirkte, aber nicht deutlich wurde und einen Widerspruch bedeutet, der bis heute nicht ausgeräumt worden ist. Der Streit der Konfessionen führte so am Ende zur Unterdrückung der Philosophie und zur Spaltung der alten Glaubensgesellschaft. Nicht aber auch zu einer neuen ur-christlichen Gemeinschaft, die auf zwei Grundregeln fußt: dem Glauben an *e i n e n* Gott und die Nächstenliebe.

Im Gefolge der Reformation brodelte es stattdessen in Europa. Abweichler vom Dogma bildeten sich heraus. Abgesehen von der Spaltung zwischen Katholiken und Protestanten war eine große Zahl neuer Sekten entstanden. Alle Menschen sollten das gleiche Recht haben, mit Gott direkt zu kommunizieren. Sie lasen die Bibel nun selbst, anstatt sich auf die Interpretationen der Kirche zu verlassen. Also auch Frauen, sollte man erwarten. Das aber war für Katholiken wie Protestanten ein Greuel. Sie betrachteten die kleinen Sekten als Horte der Abweichler und brachten die „Irrlehren“ zunehmend mit Frauen in Verbindung. Es schuf die Atmosphäre, in der religiöser Eifer der Frauen gern für Hexerei gehalten wurde. Frauen der Unterschicht, die sich seltsam verhielten, laut ihre Meinung sagten oder die männliche Autorität sonst in Frage stellten, waren besonders gefährdet, der Hexerei angeklagt zu werden. Zu Beginn der Neuzeit, vom 16. bis ins 19. Jahrhundert, war man auf dem europäischen Kontinent von der Existenz von Hexen schließlich allgemein überzeugt. *Es sprach ja auch alles für sie*, merkt Peter Ripota an: *Es gab Unwetter, Überschwemmungen, Feuersbrünste, Fehlgeburten, unerwartete Krankheiten, Seuchen. Das alles konnte nicht von Gott stammen, also mußten andere dafür verantwortlich sein, eben Hexen. Dazu kam, daß diese ihre Verbrechen ja auch gestanden und eine ehrwürdige Justiz, in Zusammenarbeit mit einer noch ehrwürdigeren Kirche, die Übeltäter zum Tode durch Verbrennen verurteilte. Es konnte gar*

keinen Zweifel an der Existenz von Hexen geben. Obwohl man im christlichen England hätte erfahren können, daß dort, wo es keine Folter gab, auch keine Hexen existierten, wurden sonst in Europa rund dreihundert Jahre lang Hexen verbrannt, bis „aufgeklärte“ Menschen die Folter abschafften und der Spuk erstaunlicher Weise verschwand.

Mit Hexen, Magiern und vielen geistreichen Menschen waren vermutlich auch Keime wahren Glaubens verbrannt worden. Was selbstverständlich eine Spekulation bedeutet. Denn mit der Aufklärung und dem Schwinden der dogmatischen Beeinflussung, die nach und nach durch Newtons Paradigma ersetzt wurde, bestimmte fortan „Materielles“ das Denken von immer mehr Gelehrten und verhinderte auf seine Weise das Aufkeimen christlicher Nächstenliebe.

So verblaßte zwangsläufig auch die „Allgegenwärtigkeit“ eines gemeinsamen Gottes nach und nach für Abendländer. Heute stellt sie allenfalls noch einen abstrakten materialistischen Gedanken dar, einen imaginären im zuvor definierten Sinne. Wie könnten wir Gott vertrauen, auf der materiellen Ebene, ohne ihn zu sehen? Ganz gleich, ob wir uns Gott als Körper, Geist oder Gesetz vorstellen, wir erlangen kein „Wissen“ von ihm. Wir fühlen ihn möglicherweise in uns oder wähen ihn um uns, aber wir wissen nicht mit Sicherheit, daß er da ist. Die Fragen vieler Menschen zu seiner Existenz scheitern deshalb schon an seiner Unsichtbarkeit. Und das trotz der eher rational klingenden Antwort der Bibel im ersten Brief des Paulus an Timotheus: *der da wohnt in einem Licht, da niemand zu kommen kann, welchen kein Mensch gesehen hat noch sehen vermag.*

Wir haben – so scheint mir - auch im Bereich der Religion unsere Fragen und die möglichen Antworten darauf bislang nicht auf einen philosophischen oder materialistischen Nenner gebracht. Und so gibt es trotz aller Enttäuschungen mit Gott, die möglicherweise auf einer fehlenden Beobachtung des notwendigen gemeinsamen Nenners beruhen, zwar immer wieder auch den einen oder anderen Anhaltspunkt, der uns sagt: *daß da nicht nichts ist, sondern, daß da etwas geheimnisvolles ist. Ein Geheimnis, an das das Geheimnis unseres Lebens rührt: Ein allgegenwärtiger und dennoch verborgener Gott,* wie Herbert Vorgrimler es formulierte. Aber einige Mitglieder unserer Gesellschaft scheinen zumindest im religiösen Bereich den Mangel an philosophischem Denken nicht einfach hinnehmen zu wollen. Zunehmend interessieren sie sich für die Religionen des Morgenlandes, die philosophisches Denken und Vertrauen in einen Gott oder ein oberstes Gesetz in sich vereinigen.

Die lange Tradition der Metaphysik im Abendland, die also noch unterstützt von den Entwicklungen auf dem Gebiet des Glaubens, dem philosophischen Denken das Recht streitig machte, versuchte erstmals Friedrich Nietzsche entschieden zu brechen. Nietzsche gehörte zu den schärfsten Kritikern traditioneller Philosophie, Religion und Kultur (Werte). Und er übte im Zusammenhang mit seiner Einschätzung des Subjekts, des „Ichs“, des Willens und der illusorischen Auffassung von „Sein“ großen Einfluß auf Denker des 20. Jahrhunderts aus. Nietzsche merkte an: *man müßte eigentlich sagen es denkt statt des üblichen ich denke;* und er beklagte die *unsinnige Überschätzung des Bewußtseins*, aus dem man eine *Einheit, ein Wesen*, gemacht habe. Er meinte, der Mensch sei *eine Vielheit, welche sich eine Einheit eingebildet hat*; es müsse *eine Menge Bewußtseins und Willens in jedem komplizierten organischen Wesen geben*, doch unser oberstes „Bewußtsein“ halte *für gewöhnlich die anderen geschlossen*. Die „Vielheit“, die Nietzsche dabei im vermeintlichen Individuum sieht, gibt es für ihn auch in philosophischen Welterklärungen, die immer nur verschiedene Perspektiven, nie absolute Wahrheit bieten.

Doch die kurzfristig unübersehbaren Erfolge der Naturwissenschaft beim „Spekulieren mit dinglich Vorgestelltem“, welche die Ergebnisse der technischen Entwicklungen zu beweisen

schiene, ließen damals nur sehr wenigen Menschen die Bedeutung von Vielfalt, von der Existenz philosophischen Bewußtseins, deutlich werden. Und auch, wenn später mehr und mehr Menschen diese Erfolge empirisch oder landläufig: als „zufällig“, verstanden oder einige sogar die Erfolge als solche gelegentlich in Frage stellten. Metaphysik vermochte bis heute niemand zu überwinden. Wir befinden uns mit Steven Weinberg, Brian Green, Stephen Hawkings und anderen modernen naturwissenschaftlichen Visionären noch immer in der Kontinuität metaphysischen Denkens. Die Tragik Friedrich Nietzsches, das Verhalten seiner mahnenden Worte, kann deswegen nicht als überwunden gelten, sondern ist in einem noch weit gesteigerten Maße die Tragik des Kritikers unserer Zeit.

Zur Wahrheit durch Mathematik?

Wenn wir auch heute oder jetzt – Sie und ich – trefflich darüber streiten mögen, was denn mit rationalem oder philosophischem Denken und materialistischem oder geistigem Vertrauen in Gott bzw. in sich selbst überhaupt zu erreichen ist, so denken wir dabei doch in der Regel alle über eine Sache gleichermaßen nach: über die Natur. Indem alle in der Natur den Anfang und das Ende unserer materiellen Lebensgrundlage auf unserem Planeten sehen, der gibt und nimmt, bestimmt eigentlich sie das Maß unter das sich zuletzt alle zu beugen haben. Und auch während wir den Weg unseres Lebens gehen, beweist angeblich die Natur uns wieder und wieder ihre Macht über uns. Weshalb manche Menschen – besonders Abendländer – sie fürchten und bekämpfen, sogar davon träumen, sie eines Tages zu besiegen. Sie lassen ihre Experten in den Krieg gegen die Natur ziehen, wie Feldherrn, und wundern sich über ihre eigene Rekrutierung. Macht erzeugt Angst, aber dort, wo Macht nicht überzeugt, wird die Opposition stärker, wird die Gegenkraft deutlich, verliert sich die Angst. Und die Opposition beginnt das von der Macht erzeugte Kraftfeld zu zersetzen. Das droht natürlich auch der mächtigen Natur. Hätte sie sich das bei einer solchen Vollkommenheit, die sie für uns verkörpert, nicht denken können, von den Menschen vielleicht sogar als Reaktion erwarten müssen, bevor sie sie bedrohte?

Während die Naturphilosophen seit der Antike lediglich versuchten, die Natur mit Hilfe der Mathematik zu beschreiben, so erlangten an der Schwelle vom Mittelalter zur Neuzeit die empirische Beobachtung der Natur und das mathematische Denken eine deutlich größere Bedeutung. Mit der Wende in der wissenschaftlichen Methodik fand der erklärte Kampf des Menschen mit der Natur seinen Anfang, aber es scheint so, als seien manche Menschen schlechte Verlierer. Die Experten versuchen heute – sich ihrer Ohnmacht wohl bewußt – den Spieß umzudrehen und leiten die Wirklichkeit aus mathematischen Gesetzen der Natur her. Für sie existiert Natur überhaupt nur noch insoweit, wie sie diese beobachten können bzw. wie sie fest davon überzeugt sind, diese erkannt zu haben. Im übrigen wird die Natur verleugnet oder weg definiert, was ein wenig an Kinder erinnert, die unter einer Decke hervorrufen: „Ich bin nicht hier!“.

Vor wenigen Jahrzehnten erst wurde von den Physikern der Begriff „Feld“ in dem engen Sinne eines „Kraftfeldes“ zur eigenständigen physikalischen Realität erhoben: Die rein mathematische Beschreibung von Wechselwirkungen imaginärer Feldelemente wurde zu einem nicht weiter erklärbaren Naturgeschehen deklariert. Und dies, obwohl die Väter des Feldbegriffs, wie Michael Faraday, James Clerk Maxwell oder Heinrich Hertz, das Kraftfeld stets als Modell- bzw. Hilfsvorstellung aufgefaßt hatten. Günther Baer ist einer von wenigen modernen Forschern, die das ausdrücklich rügen: *Es ist eben die Tragik des modernen physikalischen Weltbildes, daß „es“ einem Modell nicht seinen Modellcharakter läßt. Der äußeren Erscheinung wird damit von vornherein das (noch unerkannte) innere Wesen aberkannt. Für grundlegende physikalische Ursachen und Zusammenhänge, die sich unter*

der äußeren Erscheinung abspielen mögen, die uns verborgen sind, hat man keine Erklärung und darf auch keine finden, weil durch geschaffene Tabuzonen und Dogmen der Erkenntnispfad verbaut und verboten wurde. Hinzu kommt, daß im modernen „akademischen Großbetrieb“ inzwischen nur Mathematiker noch Modelle entwickeln. Physiker, Chemiker, Biologen oder Geologen entscheiden dann, welches Modell den Messungen entspricht und deshalb Verwendung findet. Im Ergebnis dieser Arbeitsteilung wird die Mathematik immer mehr instrumentalisiert und von den übrigen Wissenschaften isoliert. Die Physik nabelt sich so von der Realität ab. Denn moderne physikalische Modelle durchzurechnen und durch Messungen zu verifizieren, ist heute nur noch für stark vereinfachte Spezialfälle möglich, die viele versteckte Annahmen enthalten. Physikalische Gesetzmäßigkeiten entarten dadurch zu „juristischen“ Spitzfindigkeiten und verbieten beinahe jede modellunabhängige physikalische Wirklichkeit.

Mußten wir mit unserem mathematischen Denken über und wider die Natur dorthin gelangen? Roger Bacon vertrat im 13. Jahrhundert noch beide Denkweisen: die ausschließliche Beschreibung der Natur mit Hilfe der Mathematik u n d die Empirie. Er war aber bereits überzeugt, daß durch Experimente und Mathematik auch das innere Wirken und die tiefsten Geheimnisse des Weltalls aufgedeckt werden könnten. Bacon glaubte an die Macht der Zahlen, die den großen Schöpferplan enthüllen sollten. Er und seine Zeitgenossen befaßten sich intensiv mit mathematischen Überlegungen und kritisierten das Weltbild des Aristoteles. Man begann über Alternativen nachzudenken. Bacon meinte, Gott habe die Welt nach den Prinzipien der euklidischen Geometrie erschaffen, weshalb sie nach diesen Prinzipien auch dargestellt werden sollte. Entsprechend wandelte sich sogar das Ideal in der Malerei: Maler wurden zu Vermessern und ihre Kunst war im Grunde eine besondere Form angewandter Mathematik. *Die Geometrie in der Malerei war nicht nur eine Frage des künstlerischen Geschmacks, sondern auch Sinnbild eines bedeutenden Wandels im Weltbild der Europäer,* schreibt Wertheim, *Statt sich auf geistige Beziehungen zu konzentrieren, wandten sich die Menschen verstärkt ihrer natürlichen Umgebung zu.*

Nikolaus von Kues war ein Humanist und der Vertreter einer mathematischen Wissenschaft im 15. Jahrhundert. Er band die Mathematik fest in einen theologischen Kontext ein. Als Kardinal der römischen Kirche mag man ihn vielleicht als religiös denkenden Metaphysiker bezeichnen, der versuchte Mathematik und Theologie miteinander zu verweben und, der auf der mathematischen Ebene tatsächlich eine besondere Art der Vereinbarkeit von Glauben und Vernunft schuf. Die Zahl war nach von Kues' Meinung nichts Geringeres als das Abbild des göttlichen Plans. Wertheim schreibt: *Gott und die Mathematik wurden in einer mystischen Theologie miteinander in Einklang gebracht, die Vorschriften für eine geistige Transzendenz und den nötigen Spielraum für eine echte mathematische Naturwissenschaft in sich vereinte.*

Weil die Kirche die „Magie der Intellektuellen“, insbesondere die der Alchimisten, und die „Magie der einfachen Leute“, wie der Hexen, scharf verfolgte, waren die Naturphilosophen überwiegend darauf bedacht gewesen, daß ihre Methoden und Erkenntnisse mit der orthodoxen Theologie in Einklang standen. Die Gründe für die rasante Zunahme der Bedeutung von Mathematik waren jedoch neben diesen theologischen zunehmend eher praktischer Natur. *Das Bedürfnis, Gottes kosmischen Plan zu schauen, wurde ergänzt durch Probleme von unmittelbar praktischer Bedeutung,* meint Wertheim: *Das Abendland errang seine große Bedeutung in der mathematisch geprägten Wissenschaft, da die Theologie Impulse aus praktischen Überlegungen aufnahm.* Solche Überlegungen resultierten aus Bedürfnissen wie Kalender, Astronomie, Astrologie, Navigation, Kartenmaterial, Kanonen und Maschinen.

Und so kann es meines Erachtens nicht überraschen, daß bereits im 16. Jahrhundert der Wissenschaftler und Staatsmann Francis Bacon proklamierte, daß das Streben nach Erkenntnis von weltlicher Seite aus nur noch dann gerechtfertigt sei, wenn die Ergebnisse praktische Bedeutung hätten. Der Sinn aller Erkenntnisbemühungen bestand nach Francis Bacon ausschließlich darin, daß der Mensch Macht über die Natur gewinnt. Er sollte nicht mehr ihr Knecht sein, sondern sollte die Kräfte der Natur zur Verbesserung der menschlichen Lebensbedingungen nutzen. In diesem Sinne galt für Francis Bacon Wissen als Macht - es sollte der Macht der Natur endlich Paroli bieten. Im Mittelalter und der Renaissance suchte man die Spuren Gottes in der Natur. Durch Francis Bacon sollte sie der Ort praktischer Betätigung werden. Macht über die Natur wurde zum wichtigsten Ziel menschlicher Bemühungen um Erkenntnis, und beinahe zeitgleich mit der Wende in der wissenschaftlichen Methodik: weg von der Logik hin zur Empirie, hatte somit der andauernde Kampf der mathematischen Naturwissenschaften gegen das aristotelische Naturverständnis und gegen die Natur selbst seinen „machtvollen“ Anfang gefunden.

Natur bedeutet inzwischen nicht nur für Mathematiker das „Zählbare“. Jede Naturphilosophie bzw. Metaphysik wurde in der Verbundenheit mit einer zugehörigen Mathematik entwickelt. Die Zahl enthält vielleicht auch deshalb für viele Experten den letzten Sinn der Welt als Natur. Man darf jedenfalls mit Oswald Spengler das Dasein von Zahlen wohl ein „Mysterium“ oder auch modernen „Kult“ nennen. Spengler schreibt: *Eine Zahl an sich gibt es nicht und kann es nicht geben. Es gibt mehrere Zahlenwelten, weil es mehrere Kulturen gibt. Wir finden einen indischen, arabischen, antiken, abendländischen Typus des mathematischen Denkens und damit Typus einer Zahl, jeder von Grund aus etwas Eignes und Einziges, jeder Ausdruck eines anderen Weltgefühls, jeder Symbol von einer auch wissenschaftlich genau begrenzten Gültigkeit, Prinzip einer Ordnung des Gewordenen, in der sich das tiefste Wesen einer einzigen und keiner andern Seele spiegelt, derjenigen, welche Mittelpunkt gerade dieser und keiner andern Kultur ist. Es gibt demnach mehr als eine Mathematik. Sie erlaubt uns im Kreis der Mathematiker Bilder zu übertragen, wie es uns die Sprache in dieser Klarheit nicht erlauben würde. Deshalb dient sie meines Erachtens vorrangig der Kommunikation auf der philosophischen Ebene, auch wenn sie auf der materiellen Ebene die Natur als solche scheinbar eins zu eins abzubilden vermag.*

Versuchen wir nun die Gedanken von Baer, Wertheim und Spengler zu verknüpfen, so mag deutlich werden, daß der heutige Mißbrauch von Mathematik als ein Werkzeug der Macht nicht in ihr selbst begründet sein kann. Sie diene ursprünglich wahrer Philosophie, in deren Rahmen die Griechen sie bereits weit entwickelt hatten. Die Mathematik war erst mit von Kues und Bacon für Kirche, Staat und Wissenschaft nicht mehr nur Kommunikationsmittel geblieben. Die Mathematik sollte der Natur in nichts nachstehen und ihre Anhänger quasi direkt zu Gott führen. Gott hatte den Kosmos geschaffen, er war deshalb Mathematik, Gott schuf die Natur und die sollte Mathematik sein - und der Mensch? Er richtete sich in der Folge mit deren eigener „Waffe“ gegen beide: zunächst gegen die Natur, später zunehmend auch gegen Gott.

Eine wahre Philosophie des Geistes und die Wissenschaften des materiellen Verstandes beruhen auf gegensätzlichen Weltbildern, hatte ich zu Beginn dieses Kapitels festgestellt. Wobei tatsächlich nur noch letztere die Welt mit Hilfe der reinen Mathematik beschreiben, wie ich weiter aufzeigte. Was aber nicht sein mußte, wie ich gerade zu bedenken gab. Trotzdem konzentrieren sich die wissenschaftlichen Philosophen der Moderne auf ihren Streit um Begrifflichkeiten, was ihnen bereits den Ruf eingebracht hat, bessere Linguisten zu sein denn wahre Philosophen. Warum benutzen sie zum Philosophieren keine Mathematik mehr?

Innerhalb der Wissenschaft und sogar innerhalb verschiedener Disziplinen haben sich zunehmend zwei Lager herausgebildet. Das Lager der Gegner der Mathematik gibt dabei seit einiger Zeit erstaunlicher Weise vor, für eine offene und klare Wissenschaft zu stehen; das Lager der Befürworter der Mathematik hielte demnach Erkenntnisse eher „geheim“ oder verborgen. Nun, der verborgene Teil der Wissenschaft vermag vielleicht Tiefe vorzutäuschen. Doch das Wissen ist öffentlich. Und das Wissen ist alt, die Axiome darin zementiert. Weshalb Mathematik so betrachtet wie geschaffen dafür ist, auf der Basis ihrer Axiome ein starres Weltbild zu zeichnen: wie die heute anerkannten Theorien „beweisen“.

Demgegenüber hat der vordergründig offen und klar erscheinende Teil der Wissenschaft, der ohne jede Zuhilfenahme von Mathematik kommuniziert, mit seinen vielen unterschiedlichen, sich ständig fortentwickelnden Fachsprachen selber unüberwindbare Barrieren für die übrigen Menschen wachsen lassen. Jeder Ast, jeder Zweig, definiert seine Begriffe längst eigenständig und grenzt sich auf diese Weise enger ab, als dies mit der Mathematik möglich ist. Denn die mathematischen „Begriffe“ sind für alle Menschen zumindest innerhalb ihres Kulturkreises gleich und gleichbleibend definiert. Womit Mathematik „förmlich“ zu Offenheit und Klarheit in der Kommunikation zwingt.

Wie konnte es also dazu kommen, daß der Mathematik heute quasi das Image einer „Geheimsprache“ anhaftet und für viele Menschen regelrecht eine Bedrohung bedeutet? Der Grundsatz der Abgrenzung oder Geheimhaltung ist alt und mag seine Berechtigung gehabt haben. Bereits Platon hatte seine Schüler dazu verpflichtet. Er wollte so die Verbreitung von Mysterien verhindern. Pythagoras legte seinen Schülern Schweigegebote auf. Auch Christus „verdunkelte“ seine Worte, nur die treuesten seiner Jünger verstanden sie. Ein solcher Hintergrund darf aber mit der Aufklärung wohl als überwunden angesehen werden. Und der Wettbewerb zwischen den Disziplinen hat gerade erst begonnen. Ich fürchte vielmehr, daß der wahre Grund für das schlechte Image der Mathematik in einer gewissen Bequemlichkeit der Menschen gesucht werden muß, sich mit ihr zu beschäftigen, sie zu erlernen.

Mathematik wie auch Fachsprachen beschleunigen die Kommunikation ähnlich wie eine Digitalisierung von Informationen den elektronischen Datentransfer. Die Möglichkeiten der Mathematik reichen dazu über jede mir bekannte Sprache hinaus. Wir sollten uns dieser quantitativen Vorteile bewußt sein. Die Möglichkeit Verständnisbarrieren aufzubauen, erlaubt demgegenüber - qualitativ betrachtet - nicht nur die Differenzierung zur Verstärkung einer Wettbewerbsposition um Ressourcen, sondern am Ende sogar die Bildung von Monopolen zur gezielten Verknappung von Wissen und den Ausbau erwünschter Wettbewerbspositionen zu vielen unerwünschten Machtkonzentrationen.

Anders als die aktuelle Politik, sehe ich den Wettbewerb (nicht die Spezialisierung!) in der Wissenschaft als verwerflich an. Und ich verstehe ihn als einen der Treiber für die wachsende Verdummung der Menschen und die zunehmende Verhinderung von Grundlagenforschung. Wir können nicht sinnvoll Arbeitsteilung oder Spezialisierung praktizieren und zugleich die Faktoren miteinander Wettbewerb betreiben lassen. Wenn Evolution als Mechanismus erfolgreich gewesen sein sollte, dann nur über Millionen von Jahren. Es gibt Bereiche unseres Lebens, die müssen wir kontrollieren und dürfen sie gerade nicht künstlich den Gesetzen des Marktes unterwerfen. Welcher Mensch würde wollen, daß seine Leber plötzlich Wettbewerb betreibt und wächst. Einen solchen Vorgang bezeichnet man als krank. Wenn wir eine Gesellschaft, ein künstliches System also, als Überbau haben wollen, dann müssen wir diese an manchen Stellen auch systemisch betreiben, sie direkt oder zumindest kontrolliert steuern.

Wegen ihrer zunehmenden Überforderung mögen immer weniger Menschen ihren eigenen Verstand benutzen oder fortbilden, gleichgültig, ob auf einem Weg materialistischen oder philosophischen Denkens. Immer mehr Erwachsene ziehen lieber fremden Verstand hinzu, eigene Wahrnehmungen zu verstehen. John Collard schreibt dazu: *Denken ist nicht nur harte Arbeit, viele Menschen fürchten sich schon vor dem Vorgang selbst. Sie sind unterwürfig, gehorsam und folgen den Vorschlägen anderer. So ersparen sie sich die Mühe, denken zu müssen. Wenn es um Kopfarbeit geht, verlassen sie sich auf andere und wenden sich einem Beschützer zu, sobald sie in Schwierigkeiten geraten.* Aus reiner Bequemlichkeit, Herrschsucht oder gar der Angst heraus, einfach oder dumm zu erscheinen, erklären uns mehr und mehr Menschen wie kompliziert die Dinge oder Vorgänge in unserer Welt doch seien. Und, daß es sich gar nicht lohnen würde, über Dieses oder Jenes nachzudenken.

Wir sollten als Menschen weder Angst haben noch Mühen scheuen, unsere „Kommoden“ im Kopf einmal gründlich aufzuräumen und die Schubladen fortan geöffnet halten. Viele Menschen meinen nämlich, sie würden denken, während sie in Wirklichkeit nur jedesmal ihre Vorurteile neu ordnen. Komplizierte Antworten können wir getrost aus unseren Schubladen hinauswerfen. Statt sie weiter zu reichen, sollten wir viele einfache Fragen stellen, das heißt unsere Zweifel äußern. Erwachsene mögen das aus den bereits angedeuteten Gründen nicht gern tun. Doch eigene Fragen oder Zweifel an einer Erkenntnis ermöglichen ein Denken aus eigenem Antrieb. Solange wir zweifeln, bleiben zudem unsere Schubladen im Kopf geöffnet. Womit wir erkennen sollten: Es kommt gar nicht darauf an, ob eine Erkenntnis „wahr“ ist, im Sinne von richtig oder falsch, solange wir nur an ihr zweifeln.

Zur Wahrheit mit „System“?

Mit unserem materialistischen Verstand scheinen wir also nicht zu einer allgemeingültigen „Wahrheit“, sondern immer nur zu partiellen materiellen „Weisheiten“ gelangen zu können. Dazu kommt, daß zum Erlangen jeder Form von Weisheit im Sinne der eigenen Erkenntnis - und nicht etwa nur angelernten Wissens - auch ein materialistischer Glaube nötig ist. Führt nicht erst ein solcher, wie bekanntermaßen Newton oder Einstein gezeigt haben, jeden Einzelnen zu seinen persönlichen materiellen Wahrheiten, wie sie Erfindungen verkörpern, mit denen er als Einzelner häufig sogar neue materielle Trends zu setzen vermag? Demgegenüber werden wir absolute Wahrheit nur auf philosophischer Ebene und auch dort nur im geistigen Glauben finden. Und vielleicht ahnen Sie, worauf ich hinaus möchte?

Meines Erachtens verkürzen wir, ähnlich wie bei Denken und Zweifeln im Rahmen einer Beurteilung der Qualität von Vernunft (vgl. dazu meinen Beitrag zur Bedeutung des Zweifels), in unzulässiger Weise sowohl die materielle Ebene wie die geistige Ebene unseres Gesamtbewußtseins jeweils um eine ganze Kategorie: Glauben haben wir bislang als etwas Imaginäres behandelt und dabei zwar versucht, ihn ausschließlich als etwas Geistiges anzusehen, dies aber ungeachtet einer philosophischen Vernunft. Vernunft betrachten wir demgegenüber grundsätzlich als etwas Rationales, gelegentlich noch als etwas Imaginäres. Wir ordnen jedenfalls Vernunft stets der materiellen Ebene zu. Allerdings, ohne dabei die Vernunft sich eingebettet in einen „materiellen Glauben“ bzw. Mythos vorzustellen. Warum tun wir das? Könnte eine solche Verkürzung aus der Historie heraus geboren und bis heute – ohne Zweifel eben – schlicht beibehalten worden sein?

Die Gelehrten des 13. Jahrhunderts bewunderten das Gedankenwerk des Aristoteles, quälten sich aber zugleich mit der Frage, wie ein Heide als philosophische Kapazität gelten könnte, ohne daß dadurch die Autorität der Kirche in Frage gestellt würde. Thomas von Aquin gelang schließlich eine Vereinbarung der Weltanschauung des Aristoteles mit dem christlichen

Glauben. Er teilte dazu allerdings auf fatale Weise die gesamte Wirklichkeit in nur zwei Kategorien ein: den Bereich der Vernunft und den Bereich des Glaubens. Ihm schien klar, daß die Welt wirklich existierte, sie also keine Einbildung der Menschen darstellte. Der Mensch sollte sie durch seine Sinne wahrnehmen und durch die ihm ebenso angeborene Vernunft allmählich verstehen können. Der Glaube dagegen sollte sich auf eine übernatürliche, nicht durch Logik erklärbare Wahrheit beziehen, wozu die Dreifaltigkeit, die Erbsünde, die Menschwerdung Christi oder die Auferstehung des Fleisches zählten. Man mußte diese christlichen Wahrheiten seiner Meinung nach nur als höhere Wirklichkeit akzeptieren. Was die zwei Grundrealitäten Vernunft und Glaube danach vereinte, war Gott, der beide erschaffen haben sollte. Für die Kirche bedeutete das damals einen radikalen Ansatz, doch er setzte sich durch und bedeutet meines Erachtens bis heute einen Engpaß für unseren Verstand.

Im 16. und 17. Jahrhundert erfuhr nämlich das auf der aristotelischen Lehre und christlicher Theologie beruhende mittelalterliche Weltbild zwar eine radikale Veränderung. Die Vorstellung eines organischen, lebenden und spirituellen Universums wurde durch die Vorstellung von der Welt als einer Maschine ersetzt. Die „Weltmaschine“ wurde zu einer Metapher der Neuzeit. Dieser radikale Wandel wurde durch die neuen Entdeckungen in Physik, Astronomie und Mathematik herbeigeführt; durch die Wissenschaftliche Revolution, die mit den Namen Kopernikus, Galilei, Descartes, Bacon und Newton verbunden ist. Galilei verbannte alles Qualitative aus der Wissenschaft, die sich von da an auf die Untersuchung von Phänomenen beschränken sollte, die sich messen und quantifizieren ließen. Descartes entwickelte die Methode des analytischen Denkens, bei der komplexe Phänomene in einzelne Teile zerlegt werden, um das Verhalten des Ganzen aus den Eigenschaften seiner Teile zu verstehen. Newton formulierte auf dieser Basis die Grundsätze der Mechanik und Kant verknüpfte dessen materialistische Lehren schließlich eng mit der eigenen Vorstellung von Vernunft. Womit er aber der mittelalterlichen Idee von einer rein materialistischen Vernunft nicht nur in die Neuzeit hinüberhalf, sondern sie in der abendländischen Kultur – ungeachtet einer Veränderung sonstiger Ideen und Werte - fest verankerte.

Kant, der sich mit der Natur lebender Organismen befaßt hatte, hatte diese zugleich - im Gegensatz zu Maschinen - als sich selbst reproduzierende, selbst organisierende Ganze verstanden gehabt. Womit Kant als erster auch den Begriff der Selbstorganisation verwendete, der heute neben einer praktisch-materialistischen Vernunft ein systemisches Denken prägt. Doch nicht vor dem Ende des 18. Jahrhunderts regte sich tatsächlich Widerstand gegen das mechanistische kartesianische Weltbild. Er ging schließlich von der romantischen Bewegung in Kunst, Literatur und Philosophie aus. Goethe als herausragende Figur der allgemeinen Gegenbewegung in Deutschland verwendete kurz darauf den Begriff „Morphologie“ für das Studium der biologischen Form aus einer dynamischen Perspektive. Er war ein Bewunderer der beweglichen Ordnung der Natur und sah in Gestalt und Typus ein Muster von Beziehungen innerhalb eines geordneten Ganzen. Und er entwickelte eine erste Vorstellung von dem, was heute Stand des allgemeinen Systemdenkens ist: *So ist jede Kreatur nur ein Ton, eine Schattierung einer großen Harmonie.*

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts konnte sogenanntes Systemisches oder Systemdenken in der Wissenschaft schließlich festen Tritt fassen. Systemische Ansätze, die sich zunächst mit dem Kontext von Vorgängen in der Natur befaßten, betrafen schon bald ganz allgemein Phänomene von Beziehungen oder Zusammenhängen. Plötzlich explodierte das Verlangen nach einer umfassenden Denkweise. Und noch vor Ablauf der dreißiger Jahre hatten Biologen bereits die wesentlichen Kriterien systemischen Denkens formuliert, die dann bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts von anderen naturwissenschaftlichen und geisteswissenschaftlichen Zweigen weitgehend übernommen wurden. Doch diese Entwicklung wurde nur für eine kurze

Zeit gemeinsam vorangetrieben. Sie gipfelte nur wenige Jahre später in dem wenig motivierten Versuch der Formulierung einer Allgemeinen Systemtheorie. Während der letzten fünfzig Jahre zerfiel „die Systemtheorie“ und damit das Systemdenken in viele verschiedene, teilweise konkurrierende Systemtheorien bzw. Denkweisen.

Der Grundgedanke, ein Wechsel in der Betrachtungsweise von den Teilen zum Ganzen, fand in der Folge innerhalb der verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen ihren Niederschlag in der Wahnvorstellung, daß gerade die jeweilig mit der Systemtheorie sich befassende Disziplin nun auch alles müsse erklären können, wenn man „das Ganze“ nur entsprechend definierte. Die im Widerspruch zum Gedanken der Systemtheorie stehende Vereinnahmung durch einen jeden Wissenschaftszweig hat der Fortentwicklung der Systemtheorie wesentlich geschadet, ihren Ursprungsgedanken quasi verdrängt. Das Denken in Unterschieden, in Differenzierung oder gar die anfängliche Untersuchung des Wesens („System“) von Urteilen, Atomen, Einzellern, Menschen als eher abgeschlossen zu bezeichnende Elemente wird inzwischen zu unrecht als mechanistische Denkweise abgetan und als veraltet betrachtet.

Stattdessen soll es heute überhaupt keine Teile mehr geben: Was wir Teil nennen, ist nichts weiter als imaginäre Form, ein Muster in einem untrennbaren Netz von Beziehungen. Nur so läßt sich allerdings der extreme Wechsel von den Teilen zum Ganzen als Wechsel von Objekten zu Beziehungen verstehen. War aus mechanistischer Sicht die Welt eine Ansammlung von Objekten zwischen denen es Wechselbeziehungen („*actio = reactio*“) geben sollte, so wurden diese Zusammenhänge jetzt sekundär. Man meinte erkannt zu haben, daß die Objekte selbst Netzwerke von Zusammenhängen sind, eingebettet in größere Netzwerke und so wurden die jeweils äußeren Zusammenhänge primär. Grenzen der erkennbaren Muster, bis dahin als Objekte betrachtet, wurden sekundär. Objekte und irgend ein inneres Wesen wurden schließlich völlig obsolet, wenn sie nicht als äußere Erscheinungen von Netzwerken einer weiteren Ebene betrachtet werden konnten.

Werner Heisenberg schrieb: *Diese heftige Reaktion auf die jüngste Entwicklung der modernen Physik kann man nur verstehen, wenn man erkennt, daß hier die Fundamente der Physik und vielleicht der Naturwissenschaften überhaupt in Bewegung geraten waren und daß diese Bewegung ein Gefühl hervorgerufen hat, als würde der Boden, auf dem die Naturwissenschaft steht, uns unter den Füßen weggezogen.* Einstein beschrieb dieses Gefühl ähnlich: *Es war, als ob mir der Boden unter den Füßen weggezogen würde, mit keinem festen Fundament irgendwo in Sicht, auf dem man hätte bauen können.*

Das folgende Beispiel, ein einfaches Experiment, mag vielleicht helfen, die Schwierigkeiten zu verdeutlichen, die eine systemische Betrachtung natürlicher Phänomene insbesondere den experimentierfreudigen Physikern bereitete:

Der Lehrer läßt ein Objekt aus einer gewissen Höhe fallen und zeigt den Schülern, wie sich mit einer schlichten Formel aus der Newtonschen Physik die Zeit berechnen läßt, die das Objekt benötigt, um den Boden zu erreichen. Wie meist in der Newtonschen Physik wird diese Berechnung den Luftwiderstand vernachlässigen und daher nicht absolut präzise sein. Weshalb das Experiment mit einer Vogelfeder den Berechnungen sogar deutlich zuwider verlaufen würde. Der Lehrer mag sich mit dieser ersten Näherung trotzdem zufrieden geben oder einen Schritt weitergehen und den Luftwiderstand mit einbeziehen, indem er die Formel um einen einfachen Term erweitert. Das Ergebnis wird nun zwar genauer sein, aber noch nicht absolut genau, weil der Luftwiderstand von der Temperatur und dem Druck der Luft abhängt. Und so könnte man nun Formel um Formel anhängen, um dem tatsächlichen Ergebnis näher und näher zu kommen, denn der Luftwiderstand hängt nicht nur von der Temperatur und dem Luftdruck ab, sondern auch von der Luftkonvektion, also der Zirkulation

der Luftteilchen im Klassenzimmer, und die wiederum nicht nur vom offenen Fenster, sondern auch vom Atem der Schüler, aber irgendwann wird der Lehrer abbrechen.

Der freie Fall eines Objekts hängt also bereits auf vielerlei Art und Weise mit seiner Umwelt zusammen, am Ende mit dem gesamten Universum. Ganz gleich, wie viele Zusammenhänge wir in unsere wissenschaftliche Beschreibung eines Phänomens einbeziehen, immer werden wir gezwungen sein, andere wegzulassen. Auch in der Physik haben wir es also stets mit begrenzten und näherungsweise Beschreibungen der Realität zu tun. Die Erkenntnisse, daß Systeme integrierte Ganze sind, die sich durch Analyse nicht verstehen lassen, löste deshalb in der Physik verständlicher Weise einen Schock aus.

Das materielle Universum, der Kosmos, wurde fortan als ein dynamisches Netz von wechselseitig miteinander zusammenhängenden Vorgängen angesehen. Keine Eigenschaft irgendeines Teils in diesem Netz sollte mehr fundamental sein. Jede sollte sich aus den Eigenschaften der anderen Teile ergeben. Und die allgemeine Stimmigkeit ihrer Beziehungen sollte die Struktur des gesamten Netzwerkes bestimmen. Daraus folgte auch, daß die Physik nicht mehr als fundamentalste Ebene der Wissenschaft angesehen werden konnte. Da es im Netzwerk, wie man annahm, keine Fundamente gab, waren die von der Physik beschriebenen Phänomene nicht grundlegender als etwa die von der Biologie oder der Psychologie dargestellten Phänomene. Sie gehörten zwar verschiedenen Systemebenen an, aber keine der Ebenen sollte grundlegender als die anderen sein, keine Ebene bevorzugt. Die Einbindung einer philosophischen Ebene wäre also möglich gewesen, doch woher hätte man sie nehmen sollen? Jedweder Äther wurde inzwischen von der Wissenschaft abgelehnt. Eine Denkrichtung in der Quantentheorie meinte nun zwar, daß das „Ganze“ vielleicht doch Geist sein müsse. Einig war und ist man sich unter den Wissenschaftlern allerdings nur insoweit, daß Materie im herkömmlichen Sinn nicht existiert. Aber die Idee von der Materie als solche bleibt trotzdem beherrschend.

Was den systemischen Ansatz aus wissenschaftlicher Sicht dennoch interessant machte, war die Überzeugung, daß es ein sogenanntes „näherungsweise Wissen“ geben könnte. Diese Erkenntnis wurde bestimmend für das Denken in der gesamten modernen Naturwissenschaft. Beruhte das alte Paradigma auf dem kartesischen Glauben an Gewißheit wissenschaftlicher Erkenntnis, so sollte das neue Paradigma auf der Einsicht gründen, daß wissenschaftliche Begriffe und Theorien zwar begrenzt, aber näherungsweise doch wieder gültig sein könnten. Naturwissenschaft sollte seither nie mehr zu einem vollständigen und definitiven Verständnis führen können, was jede Form von Erklärung überflüssig machte. Daraus ergab sich am Ende wie von selbst die totale Ausrichtung der Forschung auf die Bedürfnisse der Wirtschaft, die nicht verstehen will, sondern ständig neue verkäufliche Ideen braucht, Innovationen als Treiber wirtschaftlichen Wachstums. Und zwar gerade und nur dann, wenn allen anderen der Zugang zum Know how so lange wie möglich verwehrt werden kann.

Seit Newton hatten die Physiker gemeint, daß alle physikalischen Phänomene auf die Eigenschaften harter und fester Materieteilchen reduziert werden könnten. Aber mit Beginn des 20. Jahrhunderts sahen sie sich genötigt, zu meinen, daß sich die festen Objekte der klassischen Physik auf der subatomaren Ebene in wellenartige Wahrscheinlichkeitsmuster von Dingen auflösen sollten. Zudem sollten diese Muster nicht einmal Wahrscheinlichkeiten von Dingen darstellen, sondern Wahrscheinlichkeiten von wechselseitigen Verbindungen. Die subatomaren Teilchen verloren ihre Bedeutung als isolierte Einheiten und ließen sich fortan angeblich nur noch als wechselseitige Verbindungen zwischen verschiedenen Beobachtungs- und Meßvorgängen verstehen - oder besser: gar nicht mehr verstehen. Subatomare Teilchen sollten keine Dinge, sondern die wechselseitigen Verbindungen zwischen Dingen und diese

wiederum wechselseitige Verbindungen zwischen anderen Dingen und so weiter sein. Die so fortentwickelte Quantenphysik meint heute, daß wir die Welt nicht in elementare Einheiten zerlegen können. Ein Elementarteilchen, wie klein auch immer und mit welcher Qualität man es sich vorstellen möchte, soll keine unabhängig existierende Einheit mehr bilden dürfen.

Man hat es geschafft, Natur und Weisheit völlig umzukehren. Aus dem Ursprungsgedanken, daß das Ganze mehr sei als die Summe seiner Teile, die Schlüsselformel, das Credo aller Systemdenker, machte die Quantenphysik: Das Ganze sollte jetzt das Verhalten aller Teile bestimmen - was immer auch dieses Ganze sein mochte.

Doch ein weiteres wichtiges Kriterium des Systemdenkens war und ist noch immer die Fähigkeit, sich wechselweise verschiedenen Systemebenen zuzuwenden. Überall in der Natur sehen wir, wie Systeme mit anderen Systemen verwoben sind, und indem wir die gleichen Begriffe auf verschiedene Systemebenen anwenden – wie zum Beispiel den Begriff Störung auf eine Gesellschaft, eine Stadt, einen Menschen, einen Organismus, ein Atom oder auch ein Ätherelement, mit dessen Wesen ich Sie später noch vertraut machen möchte –, können wir oft wichtige Erkenntnisse gewinnen. Auf der anderen Seite müssen wir uns darüber im klaren sein, daß unterschiedliche Systemebenen im allgemeinen auch Ebenen von unterschiedlicher Geschlossenheit oder Komplexität darstellen und deshalb nicht jede Ebene auch die gleichen Phänomene aufweist.

So bedeutet zum Beispiel für ein offenes System wie den Menschen (Mann und Frau stellen Subsysteme im Sinne meines Modells dar) eine Störung selbstverständlich etwas anderes, als für ein einfach gestricktes geschlossenes System. Auch für die Gesellschaft mit einer künstlich geschaffenen Komplexität ihrer systemisch verknüpften Elemente, wie den Mitgliedern, bedeutet der Begriff „Element“ ein System bestehend aus verknüpften Systemen, Subsystemen, Prozessen, Vorgängen und Feldern von Systemen verschiedener Ebenen. Die Ebenen, die aus Elementen (Kleinst-Systemen) mit einer größeren Geschlossenheit bestehen, wie zum Beispiel die Elemente des Äthers, sind demgegenüber einfach gestrickt und können hinsichtlich des inneren Zusammenhangs ihrer Elemente und deren äußerer Wirkungen sogar systemisch „gedacht“ werden.

Durch den Wechsel vom mechanistischen Denken zum Systemdenken hat sich damit die Betrachtung der Beziehung zwischen „Teilen“ und dem „Ganzen“ zwar völlig verkehrt, aber durch die Unterscheidung in Ebenen mehr oder weniger geschlossener Systeme (Elemente), sollten wir vielleicht in der Lage sein, die Fehlentwicklungen insbesondere in der Physik heute doch noch zu einer versöhnlichen Synthese zu führen. Mag auf der materiellen Ebene alles verschwimmen, ihre Elemente so miteinander verwoben sein, daß eine Differenzierung nicht mehr möglich erscheint, so sollte uns dies nicht hindern, durch den Spiegel zu schauen, um dahinter die „diskreten“ Ebenen zu erkennen, denen wir unsere Existenz verdanken.

Ein neuer Denkansatz zur Wahrheitsfindung?

Angesichts der modernen wissenschaftlichen Vorgehensweise stellt sich sofort eine wichtige Frage: Wenn auf der materiellen Ebene alles mit allem verbunden ist und wenn materielle wie geistige Ebenen allesamt miteinander wechselwirken, wie dürfen wir dann jemals hoffen, irgendetwas zu verstehen? Da alle Naturphänomene letztlich miteinander verbunden sind, scheint es erforderlich, um irgendeines zu erklären, alle anderen verstehen, was am Ende unmöglich scheint.

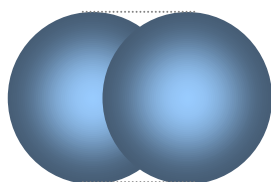
Im Folgenden möchte ich Ihnen deshalb als Ersatz für den oben vorgestellten Ansatz des Thomas von Aquin, der Ihnen möglicherweise viel vertrauter erscheint, als jeder der in den letzten Jahrzehnten bekannt gewordenen Systemansätze, einen stärker differenzierenden Ansatz anbieten. Denn weder ein alles künstlich vereinfachendes mechanisches Denken noch ein künstlich verkomplizierendes materialistisch-systemisches Denken reichen meines Erachtens aus, um eine komplexe Welt auch komplex zu verstehen.

Meinen Allgemeinen Systemansatz bzw. im folgenden Zusammenhang besser „Denkmodell“ genannt - im Sinne eines Schemas zur Bewußtseinsbildung -, bevorzuge ich deshalb, weil es in vielerlei Hinsicht bereits meinen Verstand wieder zu öffnen vermochte, der sich im Zuge meines Erwachsenwerdens bereits stark verengt hatte. Mit Hilfe dieser Denkweise erkannte ich Dinge und Vorgänge in einem solch unerwarteten Zusammenhang, wie er mir zuvor unklar gewesen war. Komplexe Phänomene behielten dabei ihre Komplexität, ohne daß sie verschwammen, während ich sie dachte. Weshalb ich meine Idee mit Ihnen teilen möchte – ein Geschenk, das Sie ablehnen dürfen. Wobei ich Sie allerdings bitten möchte, daß Sie nicht schon nach dem Lesen der nächsten Seiten den vollen Erfolg erwarten!

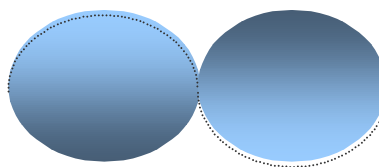
Falls Sie mögen, stellen Sie sich dazu bitte zwei Bewußtseins Ebenen vor, eine materielle und eine geistige, oder vielleicht besser noch: Sie sich selber als einen „Materialisten“ und einen „Idealisten“ in einer Person. Und jede Ihrer Bewußtseins Ebenen besteht „stofflich“ aus einer Vielzahl von Elementen. Unzählige materielle Elemente (Materieteilchen) auf der Ebene des Materialisten und unzählbare immaterielle Elemente (Ätherelemente) auf der Ebene des Idealisten formen Sie zur Person. Wobei Sie sich als Materialist äußerlich im Spiegel anschauen können. Um den Idealisten zu erkennen, müßten Sie sich jedoch dem tiefen Inneren zuwenden: Ihr materieller Körper ist durchdrungen von immateriellen Elementen. Sie sollten sich selbst dazu vielleicht als eine Portion Treibsand vorstellen. Wobei das Wasser Ihren materiellen Körper und der Sand die Ätherelemente symbolisieren.

Soviel zunächst zu den Ebenen. Betrachten wir nun einmal die unzähligen Elemente, welche die beiden Ebenen „Materialist“ und „Idealist“ bilden. Jedes einzelne Element stellt nämlich für sich ein System dar, wenn auch ein Kleinst-System. Anders ausgedrückt: Das Wesen eines Elements, die Art der Verknüpfung der Schwingungen (inneren Vorgänge) aus denen das Element besteht, wird von mir als „System“ bezeichnet. Was nur heißt, es kann durch ein System beschrieben werden. Ein Ätherelement oder ein Materieteilchen stellen natürlich ein einfacheres System dar, als zum Beispiel das System Mensch (Mann und Frau). Meines Erachtens kann es bereits durch ein einfaches Regelkreisprinzip beschrieben werden.

Zwei zyklische stehende Wellen (Zylinderdeckel) bilden die Pole einer linearen stehenden Welle



Zylinderdeckel



stehende Welle im Zylinder

Stellen Sie sich dazu gedanklich bitte einen Prozeß vor, den ich „Fähigkeit zur Vernunft“ nennen möchte und zwei Rahmenprozesse, die ich „Fähigkeit zum Glauben“ nennen möchte.

Und verwenden Sie bitte den Begriff der „Vernunft“ im Sinne eines Prozesses, der auf dem Vorgang „Fähigkeit zum Denken“ einerseits und dem Vorgang „Fähigkeit zu Zweifeln“ andererseits und gleichzeitig beruht. Sie dürfen sich diese verborgenen Fähigkeiten: Denken und Zweifeln, gern als latente stehende Welle (Vernunft) zwischen zwei Polen (Glaube) vorstellen, die ich im folgenden genauer betrachten möchte.

Die beiden Prozesse, die uns den Glauben ermöglichen, sind hier als Deckel eines Zylinders dargestellt. Sie symbolisieren zwei sich gegenüberstehende kreisförmige stehende Wellen:

Eine der beiden zyklischen stehenden Wellen besteht aus der Schwingung „Vertrauen“ als einem Vorgang und ihrer Gegenschwingung „Mißtrauen“ als gegenläufigem Vorgang. Gemeinsam bilden sie den Prozeß, der die „Fähigkeit zu Vertrauen“ beschreibt.

Die zweite zyklische stehende Welle besteht aus der Schwingung „Verzeihen“ bzw. ihrer Gegenschwingung „Bezeihen (Beschuldigen)“. Gemeinsam bilden sie den Prozeß, der die „Fähigkeit zu Verzeihen“ ausmachen soll.

Diese beiden zyklischen Rahmenprozesse des Glaubens: die „Fähigkeit zu Vertrauen“ und die „Fähigkeit zu Verzeihen“ also, beinhalten nun latent die beiden Vorgänge des Prozesses Vernunft: die „Fähigkeit zu Denken“ und die „Fähigkeit zu Zweifeln“. Sie sind quasi zu einem dynamischen System im Sinne der Kybernetik (Regelkreis) verknüpft.

In einem solchen System wirkt das Verzeihen über das Zweifeln auf das Vertrauen zurück. Vertrauen und Verzeihen bilden quasi die Pole (Soll- bzw. Störgröße) eines Regelkreises, zwischen denen die Vorgänge Denken und Zweifeln (Steuer- bzw. Regelgröße) ablaufen. Es ist dieses spezielle Zusammenwirken der Vorgänge, welches ein System - ohne Störung von außen - im Gleichgewicht zu halten vermag. Sie müssen am folgenden Bild nicht verzweifeln, wenn Ihnen die Kybernetik nicht vertraut sein sollte. Ich werde der Systemtheorie später einen eigenen Beitrag widmen und das Bild wieder aufgreifen, um es detailliert zu erläutern.

Ein einfaches Regelkreisprinzip



Die Vorgänge: Vertrauen, Verzeihen, Denken, Zweifeln, sollen Fähigkeiten beschreiben. Das bedeutet, daß diese Vorgänge in den unzähligen Elementen (Stoff), aus denen die Ebene Materialist besteht, Sie zunächst nur in die Lage versetzen sollen, vernünftig zu sein bzw. zu glauben. Das Wesen der einzelnen Elemente (die Mikro-Systeme), wie das Wesen des Materialisten bzw. Idealisten (Makro-Systeme), beschreiben dabei jedesmal lediglich die spezielle Art der Verknüpfung der Grundschwingungen (Fähigkeiten), aus dem das jeweilige System besteht.

Das Wesen oder einzelne Fähigkeiten des Systems werden in der Regel erst im Falle einer „Störung“ (Aktivierung) überhaupt wahrgenommen. Anders ausgedrückt: Die Fähigkeiten (Stoff) werden erst über eine erhaltene Information bzw. die von ihr verursachte Veränderung der Grundschwingungen wahrgenommen, quasi als Kraft (Form). Das System wird gestört bedeutet: es gerät aus seinem natürlichen Gleichgewicht. Die Aktivierung eines Elements (Stoff), eine Veränderung seines Wesens bedarf also in jedem Fall eines besonderen, zusätzlichen Impulses. Zum Beispiel einer Erkenntnis, über die man liest, oder einer anderen Erfahrung, die das Gleichgewicht stören könnte.

„Wenn wir nun Vernunft walten lassen würden, indem wir gleichzeitig Denken und Zweifeln, wie könnte da Wissen überhaupt entstehen?“, könnten Sie jetzt fragen. Unsere Fähigkeit, auf der materiellen Ebene Antworten parat zu haben, etwas zu wissen, ist die Folge einer durchaus gesunden negativen Rückkopplung, die im Rahmen der Vorgänge eines materialistischen Glaubens mit denen der materiellen Vernunft stattfindet. Unsere gelegentliche Neigung zu einer „festen Überzeugung“ könnte dementsprechend darauf beruhen, daß wir „blind“ Vertrauen, also unsere Sollgröße zu hoch angesetzt ist. Oder, daß wir aus Angst davor, daß man uns nicht verzeihen wird, die Störgröße künstlich hoch halten und so unser Zweifeln nicht mehr als solches wahrzunehmen vermögen. Oder, indem wir das Zweifeln auf andere Weise unterdrücken. Wodurch wir in jedem Falle den Gesamtprozeß der Vernunft stören, das heißt bewußt oder unbewußt in ihn eingreifen. Die Reflexion eines Gedankens findet dann nicht statt, das gestörte System verharrt im „Denken“ bzw. hält an dem Gedanken fest. Diese Blockaden wiederum könnten zum Beispiel angeboren sein – was ich mir ungern vorstelle - oder angelernt, das heißt: auf Erfahrungen fußen.

Eine „feste Überzeugung“ könnte sich aber zudem wie folgt bilden: Stellen Sie sich bitte noch einmal auf jeder Ihrer Bewußtseinsebenen, in die ich Sie bat sich hineinzusetzen, eine Vielzahl von Systemelementen stofflich vor: unzählige materielle Elemente auf der Ebene des Materialisten. Und unzählbare immaterielle Elemente auf der Ebene des „philosophischen“ Idealisten, welche die materiellen Elemente durchdringen sollten. Eine feste Überzeugung im Sinne einer Selbstverstärkung des „Glaubens“ auf Ihrer materiellen Ebene könnte dann auch darauf beruhen, daß eine von der Natur eigentlich vorgesehene – vielleicht magnetische - Rückkopplung des materiellen Glaubens mit dem Glauben der geistigen Ebene nicht funktioniert. Weshalb der Glaube auf der materiellen Ebene frei schwingt. Das heißt: der materielle Glaube und damit auch die materielle Vernunft, bleiben „unbeeinflusst“ durch das sich sonst bildende Kraftfeld. Ein Spannungsfeld zwischen Idealist und Materialist, das man vielleicht auch *S e l e* nennen könnte, wurde nicht aufgebaut.

So mancher von uns hat die Verbindung der materiellen mit einer geistigen Ebene, besonders das Verzeihen zwischen dem Materialisten und dem Idealisten, die beide in uns stecken, vielleicht nicht ausreichend trainiert. Oder gar das Verzeihen gegenüber einer noch tiefer liegenden Ebene, auf der er Gott vermutet; weil dieser ihm in einer bestimmten Situation nicht geholfen hat. Keinesfalls mag ich glauben, daß eine Verbindung nicht bei jedem Menschen möglich sein sollte und möchte mit Sokrates argumentieren bzw. rückschließen: wenn jeder Mensch die Fähigkeit zu philosophischer Vernunft besitzt, dann muß er über die Fähigkeit zu geistigem Glauben verfügen, der ihn schließlich mit weiteren, höheren geistigen Ebenen zu verbinden vermag („durch und durch“). Und ich wage auf der Grundlage eigener Erkenntnis zu behaupten, daß es gerade die Fähigkeit zu Verzeihen ist, und zwar über alle Ebenen hinweg, die Menschen über ihr philosophisches Bewußtsein als solche auszeichnet und nicht bereits ihre Fähigkeit zu Denken oder zu Vertrauen, ganz gleich welcher Ebene. Sich oder anderen verzeihen sollte aber jeder irgendwie können, wenn er nur lange genug daran übte.

Zusammenfassend möchte ich Ihnen bis hierhin folgenden Gedanken vorgestellt haben:

Die Prozesse „Vertrauen(/Mißtrauen)“ und „Verzeihen(/Bezeihen)“ könnten sowohl auf materieller wie auch auf geistiger Ebene quasi den notwendigen Rahmen für einen Prozeß der Vernunft darstellen. Also für die linearen Vorgänge Denken und Zweifeln, die zwischen den beiden „polaren“ zyklischen Prozessen Vertrauen und Verzeihen ablaufen. Und zwar im Gleichgewicht oder „gestört“ durch eine neue Erkenntnis. Und die Rahmenprozesse des Glaubens könnten zugleich das jeweilige Bindeglied für eine Kommunikation über alle den Menschen durchdringenden Bewußtseins Ebenen bilden, die auf noch unbekannte, vielleicht magnetische Weise miteinander wechselwirken und so seine Seele formen.

Ich werde diese Idee weiter unten noch einmal bildlich darstellen und vertiefen. Bilder verfestigen einen Gedanken aber häufig zu schnell. So vermag er noch eine Weile frei in Ihrem Bewußtsein schwimmen.

Materielle versus geistige Wahrheit

Jeder Mensch denkt und zweifelt für sich und niemand vermag ihm zu folgen, wenn er sich nicht über Antwort bzw. Frage äußert. Dies mag ein Grund dafür sein, weshalb man bislang auf die wissenschaftliche Klärung geistiger Phänomene weitgehend verzichtet hat. Subjekt und Objekt wurden im Abendland lange Zeit für unüberwindliche Gegensätze gehalten. Heute ist man zunehmend bereit, auch die subjektiven Vorgänge wissenschaftlich zu untersuchen. Dabei ist die Subjektivität des Menschen stets von besonderer Bedeutung für ihn gewesen. Sie bedeutet nicht etwa Borniertheit, sondern empfindungsmäßiges Betroffensein und hängt davon ab, was man daraus macht. Als Gegenteil von Subjektivität gilt die Objektivität. Letztere besteht aber nicht in einer Verbesserung subjektiver Einsichten. Sie stellt vielmehr eine „Schwundform“ der Subjektivität dar. Am Ende bedeutet sie ein hohes Maß an Identität mit der materiellen Ebene und den Verlust des Zugangs zu geistigen Ebenen.

Subjektivität ist Ausdruck dessen, daß ein Sachverhalt dem Menschen etwas bedeutet. Man kann sich davon lösen, indem man das geistig - seelische Empfinden unterdrückt. Dann betrachtet man die wahrgenommenen Dinge „objektiv“. Und man empfindet sie nur noch materialistisch. So gewinnen wir interessanter Weise materielle Freiheit hinzu. Aber jede Abstraktion, die wir versuchen (zum Beispiel im Rahmen der Metaphysik), führt dann durch die Objektivierung zu Unberührtheit oder Frustration.

Wir stellen uns häufig über oder neben die Dinge, solange sie uns nicht persönlich betreffen. Was uns selbst betroffen macht, hat vielleicht schon deshalb den Charakter „vollkommener“ Wirklichkeit. Für sie können wir uns verbürgen. Subjektive Tatsachen haben so gesehen mehr mit der eigenen Wirklichkeit zu tun als objektive. Und auch eine materielle Wirklichkeit kann eigentlich nur so bezeugt werden. Obschon viele Wissenschaftler davon überzeugt sind, die Wahrheit von Wirklichkeit objektiv beweisen zu können, vermag man diese - welche Wirklichkeit auch immer - deshalb sinnvoll nur für sich selbst, mit seinen persönlichen Sinnen, als wahr erfahren.

Ich möchte dabei den Begriff „Wirklichkeit“ von dem der „W a h r h e i t“, die ja hier aus dem Glauben resultieren soll, unbedingt unterschieden wissen. Für Georg Wilhelm Hegel war Wahrheit übrigens ebenso subjektiv, er leitete aber (wie die meisten modernen Philosophen!) diese Wahrheit von der „menschlichen Vernunft“ ab.

Von der W i r k l i c h k e i t forderte und fordert man hingegen ganz überwiegend gleiche Kriterien wie ich auch: daß sie tatsächlich existiert, obwohl sie für uns w a h r – nehmbar

selbstverständlich nur ein Sachverhalt sein kann, der sich wie wirklich verhält. Womit ich Wirklichkeit oder die Existenz von Vorgängen unabhängig von ihrer Wahrnehmung oder Wahrnehmbarkeit also keinesfalls leugne – was einige Wissenschaftler erstaunlicher Weise tun mögen. Wobei mir bewußt ist, daß man bei der Beurteilung der Wirklichkeit als solche heute noch in einen Zirkelschluß gerät. So verwechselt man häufig Übereinkünfte in Bezug auf Dinge oder Vorgänge, ihre Begriffe, mit der Wirklichkeit. Bislang ist kein universell gültiges Kriterium für Wirklichkeit formuliert. Sogar der Begriff „Alles“ würde für die Menschen nicht gelten können, die dieses „Alles“ aus dem „Nichts“ entstanden wissen möchten. Und es gibt keine Möglichkeit, sich letzte Gewißheit darüber zu verschaffen, ob das, was man für wirklich hält, auch wirklich ist – weder durch reines Beobachten noch durch Anfassen noch indem wir uns „kneifen lassen“.

Wenn ich hier also über materielle oder geistige Wirklichkeitsebenen schreibe, so bin ich mir dieses Problems „bewußt“ und grenze aber auch gerade deshalb die von mir sogenannten Wirklichkeitsebenen nicht von den entsprechenden Bewußtseinsebenen ab und umgekehrt.

Was bedeutet für mich Bewußtsein in diesem Sinne? Bewußtsein bezeichnet – wie die Wirklichkeit (das „Sein“) - einen Strom, der auf einer materiellen oder geistigen Ebene fließt, in keinem Falle aber ein Substrat, wie die Ebene selbst bzw. ihre Elemente. Vielmehr den Strom bewußter Erfahrungen wie auch von Ergebnissen der Vernunft. Der von der materiellen Ebene unabhängige Strom des philosophischen Bewußtseins auf einer geistigen Ebene kann dementsprechend fort dauern, wenn der Strom des materialistischen Bewußtseins auf der materiellen Ebene längst versiegt ist. Womit sich so manches „paranormale“ Phänomen möglicherweise erklären ließe.

Die moderne Naturwissenschaft sieht demgegenüber nur die Materie als Geschehen an und Bewußtsein als ein besonderes Geschehen, das von der Anordnung der Materie abhängt. Denken und Bewußtsein sind danach auf materieller Ebene Leistungen des Gehirns, die vor allem auf Rückkopplung und Verdichtung der Signale in den Nervenzellen beruhen.

Der Denkvorgang soll dabei allerdings - ebensowenig wie in meinem Modell -, Teil des Bewußtseins sein. Das Denken dient lediglich der Vorbereitung von Bewußtsein. Nur die Ergebnisse des Denkens werden bewußt wahrgenommen. Bewußtsein stellt deshalb weder auf einer geistigen noch auf der materiellen Ebene eine Voraussetzung für das Denken dar. Die Wahrnehmung seiner Ergebnisse setzt aber in jedem Fall Reflexivität voraus. Auch die vielen Denkergebnisse werden im Gehirn wiederum miteinander rückgekoppelt. Jeder Zustand des Bewußtseins ist von einer riesigen Menge anderer Zustände abhängig. Womit das reflexive Selbstbewußtsein sowohl in Bezug auf die materielle, wie auch im Hinblick auf geistige Ebenen erfaßt wird. Am Ende ist es das ganzheitliche Phänomen der Selbstreferenz, daß in einem komplexen System oder genauer Teilsystem wie dem einzelnen Menschen (Mann oder Frau) auftreten muß, wenn es mit seinen eigenen elementaren Zuständen interagiert. Materielles oder geistiges Bewußtsein wirkt so schließlich immer wieder auf das jeweilige Denken zurück: direkt, auf derselben Ebene, oder indirekt mittels Glauben, über alle Ebenen hinweg. Und zwar auch dann, wenn es den Vorgang Denken (hier im Sinne der aktivierten Fähigkeit zu Denken) im einzelnen nicht nachvollziehen kann.

Der Rückgriff auf die formulierten und gespeicherten Ergebnisse der eigenen Prozesse wie auf die sonst erfahrenen und abgelegten Bilder ist die Art und Weise, wie der Mensch schließlich mit eigenen Mitteln sich selbst dazu bringen kann, über sich selbst nachzudenken bzw. über oder mit sich selbst zu sprechen. Eine solche Vorgangsweise ist keineswegs bloß eine Eigenart des Bewußtseins. *Selbstreferenz im weiteren Sinne einer zyklischen Operation*

der Elemente eines Systems untereinander ist vielmehr ein Phänomen, das durchgängig auf der gesamten Welt, von biologischen Systemen, über kognitive und soziale Systeme bis zu den abstrakten Systemen wissenschaftlicher Theorien auftritt, schreibt Friedrich Hetzel. Es ist die Art und Weise wie Felder bzw. Gruppen von Elementen oder Vorgänge bzw. Prozesse zu Systemen verknüpft werden.

Der Rückgriff auf die eigenen Leistungen ist also eine wichtige Voraussetzung für jede Art von Bewußtsein. Menschen, die nicht selber denken, zweifeln, vertrauen, verzeihen, fehlt dementsprechend im großen Maße „Bewußtsein“ (Vorstellungen). Dem extremen „Idealisten“ mag daher ein wesentlicher Teil seines materiellen Bewußtseinsstroms vertrocknet sein, der extreme „Materialist“ vernachlässigte stattdessen sein geistiges Bewußtsein. Und die „Realisten“ unter uns haben möglicherweise beide Ströme geringer fortentwickelt als sie dachten, manche von ihnen vielleicht nur über einen einzigen materialistischen Flußlauf – einspurig eben.

Bewußtsein als Teil der Wirklichkeit kann allerdings auch in seiner ausgeprägtesten Kaskadenform der Vorstellungen nicht die Wirklichkeit per se darstellen, noch wird es ausschließlich ein Abbild des Erlebens sein. Das, was man sich bewußt ins Gedächtnis zurückrufen kann, stellt nämlich nur einen Bruchteil des gewaltigen „Wissens“ dar, über das der Mensch möglicherweise verfügt. Und dieses wiederum nur einen Bruchteil dessen, was außerhalb seiner sinnlichen Erfahrung liegt. Dieses „verborgene“ Wissen mischt zu einem geringen Teil beim Erinnern wie beim Träumen mit. Nur Weniges kommt ins „Bild“. Die Erinnerung läßt sich entsprechend als eine Vorstellung, als ein Sachverhalt verstehen, dessen man sich in früheren Zeitpunkten zum Teil bewußt gewesen ist. Inzwischen wurden die sie bildenden Elemente jedoch stark verarbeitet. Sie werden bei jedem Rückruf immer wieder in einen neuen oft rationalen oder plausiblen Zusammenhang gebracht, der mit aktuellen Vorstellungen harmonisiert. Das bedeutet: Unsere Vorstellungen vom „Erlebten“ werden nicht immer so parat gehalten oder widergegeben, wie es tatsächlich war, sondern wie es hätte gewesen sein können. Sie nutzen sich ab bzw. ähneln sich zunehmend, je häufiger wir uns mit ihnen befassen.

Gedächtnis ist dabei kein bestimmter Mechanismus. Gedächtnis zeigt sich in der Vererbung, also in der Genetik wie in der Memetik, in den Immunreaktionen, im Lernen von Reflexen, aufgrund der Erfassung von Wahrnehmungen, in der Interpretation der Signale der Sinne sowie von geistigen Vorstellungen. Der Begriff des Gedächtnisses kann also sehr weit gefaßt werden. In allen Fällen von biologischem Gedächtnis werden allerdings Beziehungen zwischen Mustern verschiedener Felder hergestellt, im Falle des Bewußtseins eben zwischen den Mustern unserer jeweils verknüpften Vorstellungen. Die Beziehungen liegen zwischen dem, was gegenwärtig abläuft, und dem, was sich früher herausgebildet hat. Es bildet sich immer nur im Rahmen der Systeme, in denen es auftritt.

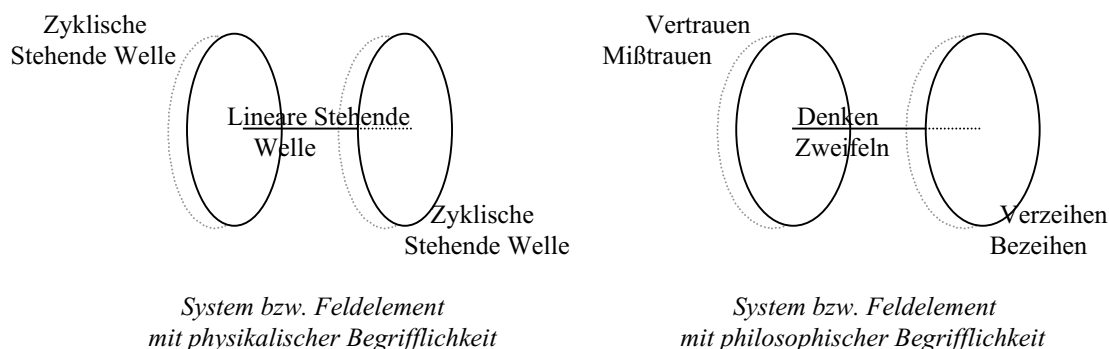
Gedächtnis bedeutet deshalb nicht etwa die irgendwo gespeicherte Datei, eine Erinnerung, sondern bezeichnet die Fähigkeit, eine Verrichtung bewußt oder unbewußt zu wiederholen. Es erlaubt so Dinge und Kategorien einzuordnen und zur eigenen Stellung in „Raum und Zeit“ in Beziehung zu setzen. Dazu benötigt man allerdings ein „Selbst“, das willentlich auf etwas zielt. Was die „lebende“ Zelle besitzt. Das aber die Anhänger einer künstlichen Intelligenz vor bislang unlösbare Probleme stellt, weil sie alle Vorgänge oder Prozesse vornehmlich linear und auf einer rein materialistischen Ebene ablaufen lassen.

Die biologischen Prozesse beeinflussen demnach das Denken des Menschen, doch ist er nicht deren Opfer. Sein Denken vermag immerhin all die Vorstellungen einzubeziehen, die er selbst

konstruiert hat, und darüber hinaus jedes Wissen einer höheren Bewußtseinsebene. Diese vielen Vorstellungen erlauben es ihm zu urteilen bzw. zu wählen. Solange und soweit wie er wählen kann, verfügt der Mensch über einen freien Willen. Je weniger Vorstellungen oder Ebenen er allerdings bei seiner Willensbildung mitwirken läßt, um so freier fühlt sich der Mensch trotz seiner beschränkten Möglichkeiten. Vielleicht ein Grund, warum „geistreiche“ Menschen die „Dummen“ gelegentlich um ihre fehlenden Vorstellungen beneiden.

Die Naturwissenschaften haben lange gezögert, die Natur des menschlichen Bewußtseins zu erforschen. Sie haben ebenso wie zuvor Religion und Philosophie für lange Zeit die Auffassung vertreten, daß das Bewußtsein eine Art „Geist“ sei, der in substantieller Form existiere. Geist wurde damit in einer Welt außerhalb des Menschen für verfügbar gehalten und mit ihm werden heute noch sehr unterschiedliche Vorstellungen verbunden. Ich möchte Ihnen im Folgenden eine bildhafte Vorstellung von den Elementen des Äthers (Stoff) vermitteln, über die philosophisches Bewußtsein strömen soll (Form). Nicht, weil ich meinen würde, daß sie so aussehen könnten, sondern um ihre Dimensionen abstrakt zu beschreiben. Sollte es Sie verwirren, überspringen Sie das Bild. Sie müssen auch dieses nicht mögen. Jeder Mensch vergleicht beim Denken seine neuen Erfahrungen mit vorhandenen Vorstellungen, vertrauten Mustern. Ein gemeinsamer „Geschmack“ ist bei Bildern deshalb wichtiger als bei einem Text. Bilder lassen wenig Spielraum beim Ordnen und In Beziehung Setzen von Sinnesdaten mit den gespeicherten Vorstellungen. Geschmack und Abstraktionsbereitschaft können so entscheidend sein, ob jemand seine Vorstellungen im Bild wiederfindet oder nicht.

Dynamisches System eines Feldelements der Bewußtseinsebene



Der Glaube, mit seinen beiden zyklischen Vorgängen: Vertrauen und Verzeihen, beinhaltet latent die beiden linearen Vorgänge der Vernunft: Denken und Zweifel. Die Fähigkeit zum Glauben beinhaltet also stets auch die Fähigkeit zur Vernunft. Mit Hilfe eher physikalischer Begriffe dürfen Sie sich die beiden linearen Schwingungen als latente stehende Welle in einem Element vorstellen, die jeweils zwei zyklischen Schwingungen entsprechend als kreisförmige stehende Wellen oder Schleifen. Miteinander verknüpft, bilden sie eine Einheit, einen Schwingungsknoten. Unzählige solcher Elemente wiederum bilden die Feldelemente unserer Vorstellungen (verschiedene Felder auf einer Ebene), über die letztlich der Fluß materiellen bzw. philosophischen Bewußtseins verlaufen könnte: transversal, in linearer Impulsrichtung (über die Fähigkeiten Denken und Zweifel), oder longitudinal, das heißt vertikal zur linearen Impulsrichtung, über die zyklischen Impulse (die Fähigkeiten zu Vertrauen und Verzeihen).

Denken verläuft linear, führt über den Logos, die Vernunft, zu Bewußtsein. Erkenntnisse, auch wenn sie auf magnetische Weise aus einer tieferen Bewußtseinssebene (von innen) heranreifen, wandern transversal weiter (in linearer Stoßrichtung); sie werden als Information von Element zu Element weitergereicht. Sie wirken in dem Sinne elektrisierend, daß die Information mit einer inneren Erkenntnis (durch die Wechselwirkung mit einer höheren Ebene) einhergehen kann.

Zugleich führt dabei ein verändertes Vertrauen oder Verzeihen zyklisch über den Glauben zum Bekenntnis. Aktiver Glaube wirkt magnetisch, longitudinal über das Feld einer Bewußtseinssebene wie auch von Ebene zu Ebene. Über einen Impuls, wie den Sohn Gottes oder auch Mohammed, erfahren wir auf diese Weise schließlich Offenbarung, gelangen zu Erleuchtung. Verborgene Wirklichkeiten werden dem Menschen enthüllt und er erfährt sie über den Glauben „durch und durch“ als für sein Leben wichtig.

Die Fähigkeit, neue Erkenntnisse aufzunehmen, sie zu verknüpfen oder sie weiter zu reichen dauert. Doch wird die innere Erkenntnis eher für sich behalten, zumindest solange wie wir uns nicht in der Lage fühlen sie anderen zu vermitteln. Wissen im Sinne einer von außen erhaltenen Information wird dagegen meist nur kopiert und zwanghaft weitergereicht. Gelegentlich wirkt es zündend, bewirkt eine tiefere Erkenntnis. Wer eine Information erhält, scheint erleuchtet, für den Moment. Doch die Information als solche bleibe wohl flüchtig, ohne Assoziation oder Reflexion.

Der „Mensch“ bzw. eine Person bildet aus Ätherelementen und Elementen der materiellen Bewußtseinssebene ein System bzw. Subsystem höherer Ordnung, das ihn zur Aufnahme, Verarbeitung und Wiedergabe von Informationen befähigt. So ist auch *d i e s e* Erkenntnis eine solche, die wir über - und über die wir - unsere Fähigkeiten zu Glauben und Vernunft wahrnehmen können. Geradeso, wie Physiker die elektromagnetische Kraft (Form) in einem Feld wahrnehmen: als eine Wechselwirkung der Feldelemente (Stoff) miteinander.

Wir verstehen landläufig „Glauben und Wissen“ als Gegensätze. Ich möchte demgegenüber das weniger geläufige Paar: „Glaube und Vernunft“ wieder in den Vordergrund unserer Betrachtungen rücken. Allerdings nicht im Sinne des Thomas von Aquin, als zwei Kategorien, die identisch mit zwei Ebenen sind: materielle Vernunft und geistiger Glaube. Sondern differenzierter als zwei zusammengehörende Kategorien Glaube und Vernunft auf jeweils unterschiedlichen Ebenen, materiell oder geistig.

Während damit die materielle Vernunft über Denken und Zweifeln uns materielle Erkenntnis ermöglicht, erlaubt uns ferner ein materialistischer Glaube über Vertrauen und Verzeihen das materialistische Bekenntnis zur Mode, zu einem Idol oder zu einem ähnlichen Mythos. Und was bedeutet für uns die geistige Ebene? Zum einen ermöglicht uns die geistige Vernunft philosophische Erkenntnis. Zum anderen erlaubt uns das geistige Glauben heilige Bekenntnis; am Ende in der einzig erfahrbaren Form absoluter Wahrheit, über seine Verwebung mit weiteren geistigen Ebenen: für Christen einer solchen von Engeln oder heiligem Geist.

Wahrheit und Naturwissenschaften

Seitdem mit Hilfe immer stärkerer Mikroskope immer mehr bisher verborgene Details auch kleinster Strukturen ans Licht kommen, erweisen sich hochstrukturierte Gebilde als bewegte Muster und erwartungsgemäß zufallsbestimmte Bewegungen gehen auf hochgeordnete Weise vor sich, schreibt Marco Bischof. Bereits in den siebziger Jahren konnte Ilya Prigogine zeigen, daß die Bildung und Aufrechterhaltung solcher hochstrukturierter Prozesse und

Architekturen in lebenden Zellen eine konstante Energiezufuhr erfordert. Und, daß die in struktureller Form gebundene Energie bei der Auflösung der Strukturen wieder frei wird. Daß also zum einen ein Zusammenhang zwischen Energiefluß und Ordnung besteht. Zum anderen, daß alle materiellen Systeme mehr oder weniger offene Systeme sind, die Materie, Energie oder Information mit ihrer Umgebung austauschen und konservieren. Wobei sie für eine gewisse Zeit durchaus in einem Ungleichgewicht „verharren“ können. Im Gegensatz dazu müssen geschlossene Systeme, wie die Ätherelemente, die zum Gleichgewicht tendieren, jede von außen zugeführte Energie sofort wieder abgeben.

Die Systemtheorie betont, daß es nicht angeht, Teile aus einer Gesamtheit zu isolieren und gesondert zu betrachten, ohne ihr Zusammenspiel zu berücksichtigen: Das Ganze soll mehr als die Summe seiner Teile sein. Bei solchen systemischen Zusammenhängen ist es auch nicht mehr zulässig, im Schema linearer Ursache–Wirkung-Beziehungen zu denken. Es kommen Rückkopplungen ins Spiel, durch die die Wirkung wieder auf ihre Ursache zurückwirkt und diese verändert, wie beim menschlichen Bewußtsein. Auf diese Weise entstehen Regelkreise, die es erlauben, die jeweils im System ablaufenden Vorgänge auszuwerten und daraus eine Lehre für die Regulation darauffolgender Prozesse zu ziehen. Im Zusammenhang mit der Rückkopplung wies Norbert Wiener vor etwa 50 Jahren auf die Bedeutung von Information für die Biologie hin. Und von Claude Shannon wurde das Konzept der Information zur Informationstheorie ausgebaut und auf diese Weise in Zusammenhang mit der Entropie in der Thermodynamik (frühere Wärmelehre) gebracht. Mit dem Bereich der Physik also, der von den Energiegesetzen beherrscht wird.

Die Deutung gewisser quantenphysikalischer Experimente der letzten Jahrzehnte soll nun aber über Systemtheorie und Kybernetik hinaus reichen. Wie Hans Primas schreibt, haben *Systemtheorie und Kybernetik das reduktionistisch-mechanistische Weltbild der klassischen Physik noch nicht völlig überwunden*. Er erkennt dabei, daß es gar nicht hätte überwunden werden müssen: Das gerühmte „Bellsche Theorem“ und das es angeblich bestätigende „Experiment von Aspect“ sollen bewiesen haben, daß die materielle Realität als eine untrennbare Ganzheit betrachtet werden muß, die aus keinerlei separierbaren Teilen besteht. Eine Ganzheit im Sinne dieser quasi ins anti-mechanische Extrem geschlagenen Physik, der heutigen Quantentheorie, soll überhaupt keine Teile mehr haben. Doch die Notwendigkeit einer Differenzierung im unendlich Kleinen, die Max Planck bei der Entwicklung der Quantentheorie wiedererkannte, gilt auch für das unendlich Große.

John D. Barrow wies bereits darauf hin, *daß die meisten Bilder der physikalischen Welt annehmen, daß die Grundbegriffe – Felder, Raum und Zeit – stetige Größen sind und keine diskreten Einheiten. Diese Spannung zwischen diskreter Stufung und stetiger Kontinuität ist ein altes Problem der Naturphilosophie, das in jedem Zeitalter im neuen Gewand wieder aufersteht. ... Wir sollten heute einsehen, daß eine unstetige Welt um vieles komplexer sein kann als eine stetige. Sie ist in ihren Möglichkeiten weniger eingeschränkt. Gegenwärtig sind die Physiker von der Symmetrie bezaubert und suchen in der Grundlagenphysik nur nach stetigen Bildern ... Eines Tages haben sie vielleicht Grund, wieder nach Strukturen einer im Grunde diskreten Welt zu suchen*. In der physikalischen Größenordnung des Menschen hat man es bereits mit unzählbar vielen Wirkungsquanten gleichzeitig zu tun. Weshalb für uns beinahe alle Vorgänge kontinuierlich oder stetig fließend erscheinen, obwohl sie es bei genauer Betrachtungsweise keineswegs sind. Alles entwickelt sich und entwickelt sich nur fort aus der Differenzierung, nicht dagegen aus einem „Klumpen“; wie klein, groß oder mit welcher Konsistenz wir ihn uns auch vorstellen mögen.

Differenz ist ein Grundsatz systemtheoretischen Denkens. Gäbe es keine Unterscheidungen, dann gäbe es gar nichts. Identität kann nicht der Grund sein, warum etwas existiert, sondern etwas „ist“ nur, indem es sich von etwas anderem unterscheidet. Nur wenn der Urstoff aus Elementen besteht, wird erklärbar, wie Differenzierung möglich war. Wäre der Urstoff ein massives Ding gewesen, ein Materie- oder Hochenergieklümpchen, eine in der unendlichen Kleinigkeit von Null konzentrierte Masse oder auch das Nichts, wie Anhänger der Urknalltheorie sich das vorstellen, könnte gar nichts entstanden sein. Differenzierung und somit - thermisch betrachtet - partielle negative Entropie wären nicht denkbar. Die uralte Hypothese des Griechen Demokrit: *Es gibt nur Atome und die Leere*, (Atome hier im Sinne letzter unteilbarer Elemente) gilt auf der Basis der von der Wissenschaft anerkannten Energiegesetze im Grunde genommen noch heute.

Die Aufdeckung des Geheimnisses der Materie ist mit der Quantentheorie trotz allem in eine wichtige neue Phase eingetreten. Die Materie beginnt nämlich ihren Schwingungsaspekt zu offenbaren: *Teilchen erweisen sich als Produkt einer kohärenten Überlagerung von Wellen eines grundlegenden Feldes*, wie Bischof es ausdrückt. Der Äther, der sich in seinem Grundzustand noch als Summe seiner Elemente erweist, läßt – wie wir sehen werden - bei einer ausreichenden Verdichtung seiner Elemente seine diskrete Form vermissen: Deren Schwingungen verknoten sich zu ständig interaktiven Materieteilchen. Erst jedes einzelne Ätherelement (Mikro-System) erweist sich als ein eigenständiges geschlossenes Muster: als Produkt einer kohärenten Überlagerung von Schwingungen bzw. als eine kybernetisch zu verstehende Verknüpfung stehender Wellen zu einem Element.

Während ich also Systemeigenschaften der Elemente (inneres Wesen) und Feldphänomene der Elemente (äußeres Verhalten) deutlich zu unterscheiden suche, besteht die Neigung in der modernen Wissenschaft ganz allgemein dazu, alle Phänomene in der Natur ausschließlich als Feldphänomene zu behandeln – und auf ihre nur deshalb unmögliche Erklärung zu verzichten. Einseitig feldorientierte Perspektiven, wie die Allgemeine Relativitätstheorie oder moderne Quantentheorien sie vermitteln, hielten seit den zwanziger Jahren generell zunehmend Einzug in die Naturwissenschaften. Feldkonzepte kennzeichnen inzwischen aber nicht nur in Physik, Biologie und Biophysik eine neue Epoche, auch in den Sozialwissenschaften beginnen sie verstärkt eine Rolle zu spielen. Einseitig orientierte Betrachtungen der Welt führen jedoch genauso schnell zu Widersprüchen, wie sie die Dinge von ihrer Seite aus klar beleuchten helfen.

Die Präzision und Zielgerichtetheit der Vorgänge in Zellen und im gesamten Organismus, das soziale, koordinierte und ökonomische Verhalten der Biochemie in der Zelle und zwischen den Zellen, ließ denn auch schon eine ganze Reihe von Wissenschaftlern wieder von einer dem jeweiligen Geschehen insgesamt (System) oder gar einzelnen materiellen Komponenten innewohnenden Intelligenz sprechen. Quantenphysiker sprechen inzwischen einzelnen physikalischen Phänomenen sogar bewußtseinsähnliche Aspekte zu: Elementarteilchen „wissen“ danach nicht nur, was sie tun, sondern auch, was ihr angeblicher Zwilling irgendwo tut. Und Dale A. Miller betrachtet Makromoleküle als Lebens- und Arbeitsgemeinschaften solcher intelligenten Atomkerne und Elektronen. Die Widersprüche innerhalb und zwischen den verschiedenen Theorien der Naturwissenschaften wachsen mit zunehmender Tiefe ihrer neueren Untersuchungen und sie werden von den Wissenschaftlern auch als solche erkannt und diskutiert. Sie können aber wegen der fehlenden Bereitschaft zur Aufgabe des einen oder anderen etablierten Gedankens scheinbar nicht aufgelöst werden.

Vielleicht war und ist die Evolution tatsächlich nicht der darwinistische Kampf ums Überleben des Stärksten, sondern von Anfang an und immer Kooperation, in der sich

bewußtseinsähnliche Eigenschaften besitzende Teilnehmer zusammentun, um durch zunehmende Komplexität gemeinsam ein höheres Bewußtsein zu erreichen?, fragt Marco Bischof. Folgen wir seiner Biophotonen-Theorie, so gilt ihr ein „kohärentes Biophotonenfeld“ (ein Äther) sowohl als Grundlage der Intelligenz der Teilchen wie auch als Ursache ihrer gegenseitigen Anziehung und Kooperation. Kooperation bedingt Kommunikation, erfordert deshalb ein Feld aktiver, wechselwirkender Elemente als Grundlage der attraktiven Kräfte zwischen Teilchen, Zellen und Organismen. Der Äther stellt entsprechend aus biologischer Sicht eine Art Schnittstelle mit dem sogenannten „höheren Bewußtsein“ von Lebewesen dar - könnte man danach meinen. Diese Sichtweise gilt allerdings nicht als anerkannt:

Hans Christian Oersted hatte im Jahre 1820 in einer seiner Vorlesungen eine Demonstration der Elektrizität gegeben. Zufällig befand sich auf dem Tisch auch ein Kompaß und Oersted bemerkte, daß jedesmal, wenn der elektrische Stromkreis geschlossen wurde, sich auch die Kompaßnadel bewegte. Er experimentierte ein paar Monate lang und publizierte noch im selben Jahr seine Schlußfolgerung: Ein elektrischer Strom, der in einem leitenden Material fließt, erzeugt gleichzeitig ein kreisförmiges magnetisches Feld um den Leiter herum. Oersted hatte den Elektromagnetismus entdeckt. So konnte Leopoldo Nobili das Galvanometer erfinden, mit dem man extrem schwache Ströme messen kann und mit dessen Hilfe Carlo Matteucci zeigen konnte, daß verletztes Gewebe einen elektrischen Strom erzeugt. Du Bois-Reymond entdeckte, daß durch das Stimulieren eines Nerven ein elektrisch meßbarer Impuls an der Stelle der Stimulierung erzeugt und dann mit großer Geschwindigkeit entlang dem Nerv weitergeleitet wird, bis er am Ende schließlich eine Muskelkontraktion bewirkt. Doch Hermann von Helmholtz gelang es bald darauf die Geschwindigkeit zu messen. Sie war viel langsamer als diejenige des Stroms in einem Draht. Julius Bernstein veröffentlichte nach vielen weiteren Experimenten im Jahre 1868 eine Theorie der Nerventätigkeit und Bioelektrizität, die noch heute Grundlage unserer modernen Vorstellungen ist: Die Membrane der Nervenzellen lassen positiv geladene Atome, Ionen, ins Innere der Zelle, während die negativ geladenen in der Flüssigkeit außerhalb der Zelle verbleiben. So entsteht ein Membranpotential. Es fließt danach kein elektrischer Strom in den Nerven, sondern eine Depolarisierung verschiebt sich entlang dem Nerv. Was daran entscheidend war: Diese konnte allein mit chemischen Konzepten, also rein materiell, erklärt werden.

„Wieso brauche ich dann keinen Äther als Schnittstelle?“, könnten Sie sich jetzt vielleicht fragen, weil man lediglich gezeigt hat, daß Informationen auch „materiell“ weitergegeben werden. Die damals gezogene Schlußfolgerung der Experten kann auch meines Erachtens keinesfalls erlaubt gewesen sein: Keine anderen Kräfte als die gewöhnlichen (physikalisch-) chemischen sollten aber fortan im menschlichen Organismus aktiv sein.

Dem hatten Vitalisten wie zum Beispiel Carl Ludwig Freiherr von Reichenbach wenig entgegenzusetzen: Seine „Od-Kraft“; eine dem Magnetismus ähnliche Kraft, die im Menschen gespeichert sein sollte, konnte zwar von medial begabten Menschen sogar als rötlicher oder bläulicher Schimmer gesehen werden. Was zumindest heutzutage, nach der Entdeckung einer Fähigkeit von Vögeln, den Erdmagnetismus mit einem ihrer Augen tatsächlich „sehen“ zu können, nicht mehr abwegig klingen dürfte. Doch auf der Basis chemischer Konzepte schien damals alles Leben viel einfacher zu sein, sollte es im Gegensatz zu heute mechanistisch verstanden werden: Es sollte irgendwo in einer warmen Pfütze des Urmeeres als ein zufälliges Zusammentreffen von Molekülen begonnen haben, um sich im Laufe von Jahrmillionen zu chemischen Maschinen zu entwickeln. Lebewesen durften also zunächst weiterhin in ihre chemischen Komponenten zerlegt werden, getreu dem mechanistischen Motto: Das Ganze ist die Summe seiner Teile. Also nur ein paar Moleküle mischen und sehen, was herauskommt?

Die Lebensvorgänge als mechanistisch zu beurteilen, schien für die Forschung lange Zeit durchaus fruchtbar: Die unermessliche Vielfalt experimentellen Datenmaterials füllte schnell Bibliotheken. Nur lernte man auf diese Weise nicht, wie sich die Teile zu einem lebenden Ganzen wieder zusammenfügen könnten. Doch das wurde ja und wird heute noch selten problematisiert, alle Erfolge gaben dem Ansatz recht. Die rasante Elektrifizierung der westlichen Welt vom Ende des 19. Jahrhunderts an mag dazu ihren Teil beigetragen haben. Die anfängliche Skepsis gegenüber der neuen Energie wurde von Vertretern der neuen Technologie überwunden, indem diese versicherten, daß für Leben und Gesundheit überhaupt keine Gefahr bestehe, da die Elektrizität in Lebewesen absolut keine Rolle spiele. Dieser Standpunkt begann sich danach in der Wissenschaft durchzusetzen: Je mehr Elektrizität mit Technologie gleichgesetzt wurde, um so mehr Boden verloren Biophotonenforschung oder Elektrobiologie auf biologischem und medizinischem Gebiet. Nicht nur die „Berliner Schule“, damals Weltzentrum der modernen Wissenschaft, und die Elektroindustrie stellten weltweit die Weichen für eine Chemie betonte Medizin. Auch die Chemie-, heute die Pharmaindustrie selber hatten bzw. haben natürlich kein Interesse daran, die Erforschung der Wirkungen elektromagnetischer Felder auf lebende Organismen zu fördern. Ebensowenig wie die Forschung nach der Existenz solcher Felder in Lebewesen überhaupt, die erst durch den Mobilfunk wieder zu einem öffentlichen Thema oder sogar Streit geworden sind.

Damals mag sich auf besondere Weise vieles gegenseitig bedingt haben, denn Lebensenergie und Elektromagnetismus als miteinander verknüpft zu betrachten, fand zur gleichen Zeit auch in der Physik ein wissenschaftliches Ende:

Lord Kelvin, James Clerk Maxwell, Heinrich Hertz, Nikola Tesla, Hendrik A. Lorentz und viele andere, hatten noch bis ins beginnende zwanzigste Jahrhundert die Überzeugung vertreten, daß der Elektromagnetismus Ausdruck eines grundlegenden Energiefeldes, des Äthers, als der Quelle aller physikalischen Erscheinungen sei. Mit dem geradeso berühmten wie umstrittenen Experiment von Michelson und Morley und der Anerkennung der Speziellen Relativitätstheorie von Einstein bröckelte das Fundament der Äthertheorie.

Und so scheint durch das Zusammenwirken vieler mächtiger Faktoren jede Diskussion um die Existenz realer elektromagnetischer Felder in den Jahren nach 1930 zugunsten ihrer Gegner entschieden worden zu sein. Jeder, der nun eine Karriere auf dem Gebiet der Wissenschaften anstrebte, war gut beraten, sich nicht öffentlich für die Existenz eines Äthers oder eines elektromagnetischen Feldes oder für die Wirkung elektromagnetischer Kräfte auf Lebewesen oder gar für eine funktionelle Rolle solcher Felder in ihnen selbst auszusprechen.

Marco Bischoff stellt deshalb provokativ die Frage: *Ist das Lebewesen nun ein mechanischen Gesetzen gehorchendes, chemisches Reaktionsgemisch, oder ein hochsensitives regulatives Antennensystem?* Und, weil sich diese Frage im Prinzip ausschließlich als: „Entweder, Oder“, wie ein roter Faden durch die gesamte naturwissenschaftliche Geschichte zieht, mutmaßt Bischoff, daß es auch heute nicht nur um den Elektromagnetismus geht, sondern daß es um eine Weltanschauung gehen muß. Könnte da „Wahres“ daran sein?

Nächstenliebe und Paradigma, Gott und die Institutionen

Erstaunlicher Weise beruht das heute noch weitverbreitete Weltbild auf der Wissenschaft Newtons. Obwohl Newton selber philosophische oder auch religiöse Gedanken nicht fremd waren, hat sich allerdings nur jener Teil seines Werkes durchgesetzt, der schon damals (im 17. Jahrhundert) ein wertfreies, reproduzierbares Paradigma begründete.

Die Naturwissenschaft, die sich auf dieser Basis entwickelte, gilt heute als deterministisch, reduktionistisch und atomistisch: Die Welt besteht danach aus Materie, aus einzelnen geschlossenen Teilchen, die durch das Prinzip von Wirkung und Gegenwirkung, Kraft und Gegenkraft, miteinander in Beziehung stehen sollen. Die Natur wurde seitdem immer weiter strukturiert, wobei auf eine strikte Trennung zwischen dem wissenschaftlichen Beobachter und der beobachteten Welt geachtet wurde. Woraus sich schließlich die Betonung wissenschaftlicher Objektivität und unser heutiger Expertenwelt ergeben haben. Die Naturwissenschaft Newtons entwickelte zwar viele Ideen der griechischen Philosophie und auch Grundsätze des jüdisch-christlichen Monotheismus weiter, insbesondere aber spiegelt sie aus heutiger Sicht den kulturellen Umbruch wider, der Europa mit der protestantischen Reformation, dem Zeitalter der Aufklärung und der Philosophie Descartes' mit ihren neuen Ideen über Geist, Körper und Verstand erschütterte.

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts begannen sich diese Konturen zunächst einmal wieder aufzulösen. Nietzsche verkündete: *Gott ist tot*. Das alte Paradigma verlor seine herausragende Stellung. Für eine kurze Zeit verloren die Naturwissenschaftler den Boden unter ihren Füßen, dann meinten sie ihn auf der Basis moderner Theorien wiedergefunden zu haben. Die beiden Weltkriege untergruben indes den im Zeitalter der Aufklärung entstandenen Glauben an jede menschliche Vernunft. Der Existenzialismus bezweifelte die Möglichkeit von Objektivität, und die postmodernen Bewegungen machten sich daran, die Vergangenheit völlig zu überwinden. Ein neues Paradigma sollte Wissenschaft und Gesellschaft wieder ein „allgemein anerkanntes Denkmuster“ vorgeben.

Die Wissenschaften des 20. Jahrhunderts, geprägt von Einsteins Relativitätstheorien, der Quantenmechanik, Chaostheorie und Allgemeiner Systemtheorie, erschienen zunächst wie die Grundrisse eines neuen Weltbildes. Anfangs fand auch eine gewisse Entwicklung statt: Weg von der absoluten Wahrheit und der einen richtigen Perspektive, hin zur Abhängigkeit vom Kontext; weg von der sicheren Erkenntnis, hin zur Anerkennung von Pluralismus; weg von der Einfachheit, hin zur Komplexität. Und so, wie die „Newtonsche Wissenschaft“ zuvor, begannen diesmal verschiedene moderne Disziplinen damit, die kulturellen Veränderungen zu bündeln. Jede Disziplin versucht seither für sich ein neues Paradigma zu artikulieren.

So beherrscht das Newtonsche Weltbild noch heute in weiten Teilen unsere westliche Kultur. Ein neues Paradigma auf der Basis der modernen Physik zum Beispiel würde nämlich zunächst ein mathematisches Quantendenken der Wissenschaftler selbst erfordern. Das stellt die Wissenschaft vor neuartige Probleme: Sie muß eine Welt zeichnen, die kein Mensch jemals wird materiell erfahren können, und das, ohne jede Erfahrung im Umgang mit einer geistigen Ebene, die seit Platon nicht ernsthaft erforscht wurde - und gegenüber Menschen, die Mathematik überhaupt nicht mögen.

Gleichzeitig will die abendländische Wissenschaft offiziell keinen Raum lassen für Wunder. Die moderne abendländische Wissenschaft, beherrscht von den Naturwissenschaften gibt Wundern lieber einen Namen, häufig mit der mehrdeutigen Endung „Paradox“. Womit sie auf selbstherrliche Weise ihre „Antworten“ formuliert, während man im Morgenland gerade paradoxe Phänomene dazu nutzt, sogar erfindet, um Fragen zu formulieren. Wie zum Beispiel Chinesen oder Japaner einen sogenannten „Koan“ gestellt bekommen, eine nach den Regeln der Logik nicht lösbare Frage, die ihnen erlauben soll, höheres Bewußtsein zu erlangen. Die abendländischen Experten werden also nicht alle Mitglieder ihrer global kommunizierenden Gesellschaft mit Hilfe sogenannter Paradoxien auf Dauer ruhig stellen können. Sie verspielen vielmehr Stück für Stück die Glaubwürdigkeit der abendländischen Wissenschaft.

Und, wie verschieden oder unvereinbar die seit den Veden bekannten Mythen, Religionen und Weltbilder uns vielleicht erscheinen mögen: Die Naturwissenschaften haben dem selber keinen verständlichen oder auch nur einheitlichen „Logos“ entgegensetzen. Die moderne Physik ruht vielmehr, was kein Wissenschaftler ernsthaft würde bestreiten wollen, auf mindestens zwei, schon mathematisch unvereinbaren Grundpfeilern. Im Laufe vieler Jahre hat man alle Vorhersagen dieser beiden Theorien mit angeblich unvorstellbarer Genauigkeit experimentell bestätigen können. Doch so, wie sie formuliert sind, können nicht beide gleichermaßen richtig sein. Ich meine die Unvereinbarkeit von Einsteins Allgemeiner Relativitätstheorie, dem theoretischen Rahmen zum Verständnis des Universums, und der Quantenmechanik, der Theorie der Atome und subatomaren Teilchen. Sie tritt zwar mathematisch nur in extremen Größenbereichen auf, doch gibt es einige Physiker, die deshalb „beunruhigt“ sind.

Alle bisherigen Versuche, die Gravitation in das quantenmechanische System einzugliedern, sind gescheitert. Die Stringtheorien, die eher von Mathematikern denn von Physikern als Lösung des Problems verstanden werden, behaupten: Wenn wir die Punktteilchen, die dem Standardmodell der Kräfte zugrunde liegen, weit genauer untersuchen könnten, als es die gegenwärtigen Möglichkeiten zulassen, so würde sich herausstellen, daß jedes kleinste, also letzte Teilchen, aus einer winzigen schwingenden Schleife besteht. Allerdings bis heute noch in einer mathematischen Welt mit neun räumlichen Dimensionen und einer Zeitdimension.

Oberflächlich betrachtet, könnte man nun hinsichtlich dieser unterschiedlichen physikalischen Theorien den Eindruck gewinnen, daß es sich bei dem Zweig Physik zumindest um eine offene Wissenschaft ohne Tabus handelt. Die unzähligen Detailerkenntnisse über Dinge und Vorgänge, die sie inzwischen angesammelt hat, sind aber bis heute gerade deshalb weitgehend Stückwerk geblieben, weil ein offener Austausch aller Ideen eben nicht stattfindet. So mancher Wissenschaftszweig bzw. jede „Glaubensrichtung“ innerhalb der Physik hat bisher für sich versucht, seine eigenen wenigen der Millionen Puzzleteile zu einem Gesamtbild des Lebens, zu einer Theorie von Allem zusammenzusetzen. Jeder entwickelte seine Ansätze stets beschränkt auf seine Disziplin. Ein gesamthaftes Verständnis der Lebensvorgänge, ein Weltprinzip, das die unzähligen Detailerkenntnisse zu einem Ganzen vereinigen könnte, wäre aber Voraussetzung dafür, daß ein darauf aufgebautes Verständnis überhaupt wissenschaftlich - weil offen - genannt werden dürfte. Die trotzdem sogenannten Wissenschaften bilden in dieser Hinsicht also tatsächlich eher geschlossene Gesellschaften.

Eine interdisziplinäre „Theorie des Lebens“ über alle Disziplinen könnte uns vielleicht auch helfen, die Fragen zur Organisation unserer Gesellschaft in einem neuen Licht zu betrachten. Um so unter anderem auch die notwendigen Veränderungsprozesse zu unterstützen, die sowohl Wissenschaft, Politik, Wirtschaft wie auch Religion diesmal zu etwas Größerem gereichen sollten als nur einem neuen Paradigma. Die Disziplinen des 20. Jahrhunderts sollten sich dazu deutlicher als bisher ganzheitlich orientieren, statt ihren Wettbewerb zu forcieren.

Die Quantenphysik unterstellt, daß das Universum aus Mustern von Energie besteht, aus sich selbst organisierenden Wellenmustern, deren Grenzen sich überschneiden können. Die Chaostheorie ist der Auffassung, daß die Elemente eines Organismus isoliert nebeneinander stehen, die Lebensprozesse über chaotische Wärmebewegungen durch den Zufall bestimmt werden. In unserem Alltag wird uns wiederum eine Ganzheitlichkeit der Systeme durch die komplexen und miteinander zusammenhängenden Faktoren deutlich gemacht, die zu den Umweltkatastrophen führen. Zwischen den nur scheinbar getrennten Gesellschafts- und Wirtschaftssystemen der Welt sind keine unüberwindbaren Mauern gezogen. Geistige und

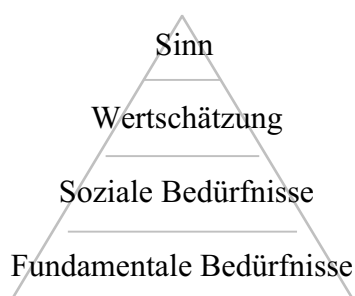
religiöse, rationale und emotionale Prozesse sind über unzählige verschiedenartige Felder und Systeme miteinander verknüpft und beeinflussen sich gegenseitig. Und doch herrscht im abendländischen Kulturkreis noch immer die Neigung vor, die Welt in kleine Schachteln und in Schubläden einzusortieren und diese zu gliedern.

Möglicherweise ist Ihnen die Hierarchie der Bedürfnisse des Abraham Maslow vertraut. Mit ihrer Hilfe versucht man einfache Erklärungen für die menschliche Psyche zu finden. Die menschlichen Bedürfnisse werden in Form einer Pyramide dargestellt. Sie beinhaltet an unterster Stelle die fundamentalen Bedürfnisse. Und nachrangig, an höherer Stelle, soziale Bedürfnisse, wie schließlich das nach „Selbstverwirklichung“. Mit Selbstverwirklichung meinte Maslow das Streben nach Sinn, dem tiefen inneren Bedürfnis zu erkennen, worum es im Leben geht.

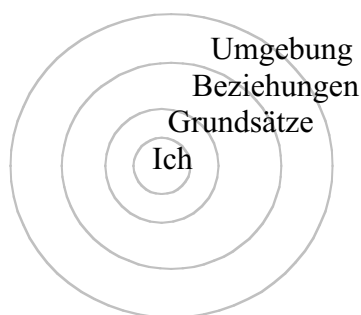
Danah Zohar hat unter Anwendung der Quantentheorie gezeigt, daß für eine ganzheitliche Erklärung der Verhaltensweisen von Menschen Maslows Pyramide zum einen auf den Kopf gestellt werden sollte. Das wichtigste Bedürfnis des Menschen sei das Streben nach Sinn. Darüber hinaus stellt Zohar fest, daß man das Bedürfnis nach Sinn nicht von den anderen Bedürfnissen trennen darf. Jede Ebene des Menschen durchdringt vielmehr jede seiner anderen Ebenen. Zohar sieht den Menschen als ein dynamisches System, dessen Bedürfnisse sich gegenseitig beeinflussen. Weshalb sie die Pyramide Maslows durch konzentrische Kreise ersetzt. Für sie steht das Bedürfnis nach Sinn als Vakuum im Zentrum. Es stellt die Quelle kreativen Denkens dar. Die Fähigkeit, Visionen aufzunehmen, sie selbst zu entwickeln oder fortzuentwickeln.

Der Mensch plant, entwickelt Strategien oder sagen wir lieber: er wäre eigentlich in der Lage, dies zu tun. Eigene Gedanken von innen heraus zu entwickeln, kostet Kraft. Darauf hatte ich zuvor schon hingewiesen. Einem gegebenen Paradigma zu folgen, ist bequemer. Die meisten Menschen lassen sich deshalb lieber äußerlich (ver-)führen als von innen heraus selbstbestimmt zu leben.

Bedürfnishierarchien



nach Abraham Maslow



nach Danah Zohar

Zugleich nimmt die Angst der Menschen voreinander zu. Sie suchen determinierte Wege, Dogmen, Paradigmen, Organisationsbeziehungen, Musterverträge. Sie suchen das „Wir“, weil das „Wir“ dem Einzelnen vorgaukelt, ihn von der Last der Verantwortung für sein Leben ganz oder teilweise zu befreien. Sie formen künstliche unsterbliche Körper, Institutionen, und übertragen ihnen bzw. deren Führung Macht (Wille) und Verantwortung. Der Mensch an sich

taugt aber nicht dazu, als Zelle eines künstlichen Organs übrig zu bleiben. Vielleicht, weil jeder einen „Sinn“ besitzt, ein Ich, das er nicht übertragen kann, sondern nur verkennen.

Warum suchen wir nicht lieber aktive Partnerschaft auch in der Gesellschaft? Orientieren wir uns weg vom starren Paradigma, weg von Musterverträgen, hin zu Gegenseitigkeitsverträgen; weg vom Wir, hin zu Du und Ich, zu einer Vielzahl individueller Beziehungen. Hin zu einer offenen Gesellschaft, in der das Individuum als solches erhalten bleibt (Multipolarität). „Liebe deinen Nächsten!“ klingt in diesem Zusammenhang vertraut. Der übertriebenen Liebe zu unsterblichen Institutionen steht hingegen das nicht weniger bekannte Gebot entgegen: Du sollst keine anderen Götter haben neben mir.

Stattdessen geben wir allzu gern unsere individuelle Macht auf, um fremden Autoritäten Verantwortung zu übertragen, die zu übernehmen sie gar nicht in der Lage sind. Die sie aber übernehmen, weil wir sie gut dafür bezahlen und sie nur selten wirklich in die Verantwortung genommen werden (Immunität, begrenzte Haftung des Vorstands). Eine moderne Form des Ablasses, wie mir scheint. Jesus fordert von uns, nicht Gewalt gegen weltliche Autoritäten auszuüben. Sein Jünger Johannes lehrte deshalb, mit Kritik an ihnen nicht zu sparen.

In Thomas Hobbes modernem Modell vom „Leviathan“ (Souverän bzw. Staat) ist die Übertragung der Macht des Einzelnen auf einen oder mehrere Menschen (Parlament) nicht rückgängig zu machen. Nur die Notwehr sei erlaubt, meint er. In Hobbes Modell sind es freie Atome oder Punkte im geometrischen Raum, die sich zu einem „Leviathanmolekül“ bzw. einer Staatsfigur formen. Das Gemeinwesen soll dazu allerdings im Willen freier Individuen wurzeln, die sich nun auf Märkten zu behaupten haben. Doch zum einen wandeln sich Institutionen oder zerfallen nicht wie Moleküle. Die Vorgänge in den Molekülen verlaufen zudem recht unfrei. Und gerade die „freien“ Individuen werden zu Spielbällen der Macht, wenn nicht alle das gemeinsame Ziel tatsächlich auch verfolgen. So führt das Eigeninteresse des freien (verantwortungslosen) Menschen, in dessen Willen das System eigentlich wurzeln soll, zum Kampf aller gegen alle auf den vielen, vielen und immer noch mehr künstlich geschaffenen Märkten dieser Welt. Jedes künstliche Gemeinwesen rechtfertigt sich zunächst selbst und allein durch seine Existenz. Dann jedoch nicht mehr, wenn es seine notwendig zu steuernde Dynamik verliert und sich festfährt oder ins Trudeln gerät.

Wahrheit und Ethik

Wissen wird heute gemeinhin definiert als eine bewiesene Erkenntnis, Glaube dagegen als etwas Unbewiesenes. Doch, was sollte als bewiesen gelten? Die „heilige“ Inquisition pflegte die formell wie materiell auf ihrem Glauben basierenden Bekenntnisse mittels gerade so zuvor erlangter Bekenntnisse zu beweisen und geriet auf diese Weise in einen „Teufelskreis“. Am Ende der Spirale standen Hexen- und Magierprozesse, wurden wahrlich geistreiche Menschen zum Schweigen verpflichtet. Die Professorenschaft baut gerade ihre Erkenntnissuche auf früheren unzweifelhaften wissenschaftlichen Erkenntnissen auf und verfällt so dem gefährlichen „Zirkelschluß“. Bis heute scheinen die Konsequenzen der Erkenntnisse von Sigmund Freud und Kurt Gödel für das Verständnis von Wissenschaft nicht hinreichend wahrgenommen zu werden. Dabei haben diese beiden Forscher längst gezeigt, daß die Sicherheit, die Descartes noch für möglich gehalten hatte, weder in unserem Denken noch in der Mathematik in irgendeiner Weise zu finden sein wird.

Ach, wenn die Philosophie doch zu wirklicher Erkenntnis verhelfen könnte wie Newton! Wenn die Theologie doch den GEIST mit wissenschaftlicher Exaktheit beweisen könnte! Wenn Gott doch auf ein Laborexperiment reagieren würde! Wenn man die Göttin doch mit einem

Fernrohr anschauen könnte! Kant war nur der erste in einer endlosen Reihe von Theoretikern, die Philosophie, Psychologie und Theologie zu Gebäuden verflochten, um vor dem hellen Licht Newtons, Einsteins, Plancks und Co. bestehen zu können, polemisiert Ken Wilber gegen die Geisteswissenschaftler und versucht die Naturwissenschaftler in Schutz zu nehmen: Natürlich lag dem durchschlagenden Erfolg des wissenschaftlichen Empirismus, der die Weltsicht der Moderne in dramatischer Weise beherrscht ... keine böse Absicht seitens der Naturwissenschaftler zugrunde. Im großen und ganzen waren und sind sie anständige Menschen, die mit Fleiß und Akribie die rechtsseitigen Dimensionen des Kosmos erkunden. Aber sie waren dabei so überaus erfolgreich, daß die übrigen Ansätze von Kunst und Moral über Hermeneutik bis zur Kontemplation demgegenüber blaß und blutleer erschienen. Es war ein Problem des Überflusses – ein Füllhorn von Wahrheit begann sich über die anderen, sanfteren Stimmen im Universum auszugießen und diese zu ertränken.

Ich meine allerdings, daß „Erfolg“ als Rechtfertigung nur dann und dort gelten kann, wo ich jederzeit in der Lage bin, denselben auch mir und meiner Entscheidung zuzuschreiben. Wer könnte das ehrlicher Weise tun, auf der Basis von Experiment oder Empirie oder gar im Hinblick auf die Beschränkung, die wir durch unsere Sinne erfahren? Der Traum von den physikalischen Konstanten ist bereits zu Ende geträumt: Der Erfolg wurde mit dem jeweiligen Experiment erst definiert. Das nennt man auch: „Glück gehabt beim Spekulieren!“ Dieser Vergleich hinkt nicht, er ist als solcher korrekt, doch nur wenigen Menschen bewußt oder verständlich zu machen. Denn mag jeder ehrlicher Weise nach der Wahrheit streben, so doch nur auf ihm „sicher“ erscheinenden Wegen. Und die bescheint ausschließlich der Erfolg – natürlich im Rückblick, weshalb die aktuell begangenen Wege dementsprechend im Dunklen gelassen werden.

Noch heute gilt es als ein Charakteristikum für wissenschaftliches Vorgehen, daß man auf der Basis seiner Analyse theoretische Hypothesen aufstellt und diese dann experimentell überprüft. Kann dies auch für Bereiche gelten, die wir logisch noch gar nicht erfaßt haben? In denen Experimente nicht möglich erscheinen, oder deren Ergebnisse sich verschieden interpretieren lassen? Wohl kaum, wenn wir nicht einer eigens aufgestellten Logik verhaftet bleiben wollen. Oder uns verfangen wollen im Netz dessen, was „ist“ bzw. scheinbar ist. Wofür ich im letzten Kapitel dieses Buches einige Beispiele anführen werde.

Wir werden kaum Weisheit und schon gar nicht Wahrheit erfahren, solange wir an einer Methode der Erkenntnisfindung haften, die sich ausschließlich auf Experiment und Empirie gründet. Ich möchte ausdrücklich dem „Experiment“ als solchem nicht jede Berechtigung absprechen, sondern lediglich seine Eignung als Beweismittel einschränken. Das Experiment bedeutet, entsprechend dem Umfang der getroffenen Annahmen, das künstliche Herauslösen eines Geschehens aus seinen Zusammenhängen. Die Wirkungen der zu beschreibenden Größe können dadurch zwar isoliert erfaßt und die Annahmen bestätigt werden. Es werden aber auch Einflüsse ausgeschaltet: zum einen ungewollt, weil es unmöglich ist, zweimal in denselben Fluß hinein zu steigen. Zum anderen sogar gewollt, weil Einflüsse unerwünscht sind, weil sie unkontrollierbar erscheinen.

Die Verwendung dieser Beweismethode zur Erkenntnisfindung fand jedoch seit Galileo Galilei eine besondere Verbreitung in den Naturwissenschaften. Sie führte mit ihrer zwingenden inneren Konsequenz unbestreitbar zu vielen „Fortschritten“. Sie förderte aber zugleich die Zersplitterung der Disziplinen, da man solcherlei Beweise nicht in jeder Disziplin für möglich hielt. Und sie führte zur Krönung der Physik als „Königin“ aller Wissenschaften.

Die Teilung der Wissenschaften in Natur- und Geisteswissenschaften ist eine Entwicklung, die erst vor kurzem ihre starke Ausprägung gefunden hat, nachdem die klassische Physik wegen der Erfolge bei der Anwendung ihrer Methodik einen enormen Aufschwung erlebt hatte. Die „Verkörperung“ von Vorgängen versprach deren Handhabbarkeit und Sicherheit für den Menschen. Mancher dachte schon, der Mensch wisse alles und könne alles. Doch wegen der vielen gegenteiligen Erfahrungen während der letzten Jahrzehnte verliert der klassische Bereich der Naturwissenschaften „Gott sei Dank“ wieder an Gewicht. Die Erkenntnisse der Quantenphysik sind mit dem klassischen Materiebegriff ohnehin unvereinbar geworden. Jedenfalls mit dem Begriff von Materie als etwas, das nur körperliche Eigenschaften aufweist. Sollte das nicht bereits helfen, die Teilung der Wissenschaft und darüber hinaus ihre Trennung vom Glauben zu überwinden?

Prinzipien, Gesetze und Regeln sollen ihrem Wesen nach allgemeingültig sein. Deshalb ist die ständige Prüfung aller Prinzipien, Gesetze und Regeln auf mögliche Grenzen ihrer Gültigkeit unabdingbar. Alle Wissens- und Glaubensgemeinschaften sollten dazu ihre Untersuchungen soweit wie möglich ausdehnen. Zusammenhänge sind zu untersuchen. Zusammenhänge machen aber vor den vielen geschlossenen Toren der Disziplinen nicht halt. Eine umfassende interdisziplinäre Zusammenarbeit wäre deshalb wünschenswert. Eine tabulose Verknüpfung unserer Erkenntnisse zu „Weisheit“, die über Wissenschaften und Institutionen hinweg zerstreut scheint. Wissenschaft und Tabus stehen eigentlich im Widerspruch zueinander, denn zur Wissenschaft gehört ja gerade die Offenheit. In der Realität versuchen die Wissenschaften aber geschlossene Systeme zu sein, womit sie die Gesetze und Regeln, die sie aufstellen und fortentwickeln, über ein oberstes Prinzip wie das der Offenheit plazieren.

Platon war es noch wichtig, daß oberste Prinzipien über den Regeln der reinen Logik standen. Bereits mit Aristoteles, Platons Schüler, begann allerdings die Demontage der Lehre von den obersten Prinzipien. Die Philosophie zerfiel in verschiedene wissenschaftlich orientierte Teile. Mit der Konzentration auf die Logik verlor der Glaube seine Machtform, die Kirche ihre Stellung und ihren Sinn für Philosophie. Im Abendland wurde die reine Logik zum Machtwerkzeug der Wissenschaft, diese selbst zu einer quasi oppositionellen Institution. Im Laufe ihrer Entwicklung entfernte sich auch die Wissenschaft immer mehr von der Philosophie. Und sie ersetzte die Logik methodisch schließlich durch die Empirie, welche nur noch auf Beobachtung basiert. Selbst allgemein anerkannte Prinzipien, Gesetze und Regeln können so heute nur noch äußerst geringe partielle Gültigkeit besitzen.

Und Kant's Gesellschaft? Die Wissenschaft vermochte den Menschen nicht aufzuklären. Die Unterdrückung seiner Intuition in Form eines Zwangs zur Logik mittels Logik, und das Ausschließen jeder Vernunft mittels der Empirie, haben das nicht zugelassen. Das wird der abendländischen Institution Wissenschaft meines Erachtens gerade zum Verhängnis. Die Kirche büßte lange Zeit für ihren gescheiterten Versuch, mit Hilfe der Unterdrückung von Zweifel die Menschen zum Glauben zu zwingen, sie quasi im Ruhezustand des Vertrauens verharren lassen zu wollen. Als der Glaube auf dem ersten Vatikanischen Konzil einen letzten Sieg über die wissenschaftliche Vernunft davontrug, hatte sich draußen längst die Erkenntnis durchgesetzt, daß die Kirche sich der überfälligen Auseinandersetzung mit ihren Kritikern zu stellen habe. Spätestens mit der Aufklärung endete die christliche Prägung im Abendland. Die Institution Wissenschaft sollte nun nicht ihrerseits versuchen, mit Hilfe von Tabus zu verhindern, daß Menschen „glauben“ oder „zweifeln“. Ein neuer Leitsatz sollte deshalb vielleicht lauten: Habe Mut, dich deiner Vernunft und deines Glaubens zu bedienen!

Und befreien wir uns von der Macht der „Allwissenden“! Politisch bevorzugte zwar schon Platon ausdrücklich einen von „gebildeten Menschen“ streng geführten Staat. Wofür Popper

ihn heftig tadelte und in seinen Werken den Kampf Kants für eine „offene Gesellschaft“ fortsetzt. Meinen Sie, daß unsere Gesellschaft dem „Zauberkreis“ unveränderlicher Tabus, Gesetze und Sitten, der - wie Popper schreibt - eine geschlossene Gesellschaft beschreiben soll, eines Tages zu entwachsen vermag? Glauben Sie, das sei in der heutigen Zeit kein Thema mehr? Ich meine doch! Und ich möchte Sie davon überzeugen, daß wir in unserem Streben nach einer offenen Gesellschaft als einer besonderen Form der Gemeinschaft auch weiterhin nicht nachlassen dürfen.

Thomas Görnitz, ein Schüler Carl Friedrich von Weizsäckers, schreibt aktuell dazu: *Die Einbettung der Wissenschaft in ihr natürliches und gesellschaftliches Umfeld und die Reflexion über die Folgen ihrer Anwendungen unterliegen nicht einer zwangsläufigen Entwicklung, wie die Wissenschaft selbst, sondern sie bleiben eine ständige Aufgabe der beteiligten Wissenschaftler.* Görnitz fordert oder besser sein Anliegen ist: ganzheitliches Denken. Er regt dazu an anderer Stelle konkret an: *Die Naturwissenschaft bedarf auch solcher Gesprächspartner, die aus einer ganz anderen Sicht als der eigenen die möglichen Folgen und Probleme ihres Tuns spiegeln, denn die Ergebnisse der Naturwissenschaft allein sind nicht ausreichend, um ethische Normen zu begründen.*

Ich habe zu zeigen versucht, daß die wissenschaftlichen Erkenntnisse zunehmend einer von obersten Prinzipien entleerten Logik und Empirie entwachsen - nach Görnitz: ohne Beachtung ethischer Grundsätze. Sie entspringen einem zweifelsfreien Denken und der Bezug zu einer geistigen Ebene fehlt so manchem Wissenschaftler. Moderne Erkenntnisse basieren auf zufälligen Entdeckungen mittels unvorstellbar vieler Experimente oder auf Wissen, das aus Wissen hervorgegangen ist, welches das Wissen bereits weiter vergewissert hatte. Viele Erkenntnisse kommen zudem zu früh. Vor einer Aufklärung der Menschen eben, die von einer selbstherrlichen Wissenschaft verhindert wurde, welche erst vor wenigen Jahren damit begonnen hat, die Nähe auch zu Menschen des Alltags zu suchen. Weshalb eine Mehrheit der Mitglieder unserer Gesellschaft die immer detaillierteren Erkenntnisse nicht nachvollziehen und die Folgen ihrer Umsetzung nicht abschätzen kann.

Durch meine Arbeit möchte ich den o f f e n e n Austausch auch solcher, bislang mit Tabus belegten Gedanken fördern, den ich ausdrücklich von einer f r e i e n Meinungsbildung, wie sie zu einem großen Teil die modernen Medien praktizieren, unterschieden wissen möchte. Die Gedanken sollten von „bedachter“ Natur sein. Wir sollten keine nur „gedachten“ Urteile als „Antworten“ (Phrasen, Parolen) weiterreichen. Wir sollten aufhören, uns gegenseitig etwas vormachen zu wollen. Die berühmtesten Philosophen unserer Geschichte waren oftmals Autodidakten, obwohl sie in den Zentren hoch entwickelter Kulturen saßen und grübelten. Wieso? Weil ihnen immer wieder Erkenntnisse fehlten, während sie dachten. Wer einfache Fragen hat, trifft selten auf Antworten. Es darf uns deshalb nicht reichen, etwas Gedachtes zu „wissen“. Wir müssen lernen, zu unseren Zweifeln zu stehen und Fragen zu stellen. Dann werden wir gesundes Wissen erlangen und am Ende vielleicht sogar große Weisheit und absolute Wahrheit.

Wahrheit durch Fragen!

Wir sollten uns selbst, aber ganz besonders den Menschen Fragen stellen, die nur Antworten haben. Das wird sie zunehmend verunsichern. Vielleicht fangen sie dann auch an, sich und anderen Fragen zu stellen. Das bedeutete einen echten Wandel in einer Zeit, in der viele Menschen nur noch Antworten haben.

„Eigentlich leben wir doch in einer Zeit, in der wir ununterbrochen mit irgendwelchen Fragen konfrontiert werden“, werden Sie jetzt möglicherweise einwenden wollen. Aber die Menschen, die mit ihren Fragen an uns herantreten, erwarten von uns nicht, daß wir mit unserer Antwort einen Beitrag zu einer Erkenntnis liefern, ja nicht einmal, daß wir zur Lösung von Problemen beitragen, die sie gerade in den Raum gestellt haben. Sie legen keinen Wert auf unsere Lösung, sondern ausschließlich auf unsere Antwort. Das ist ein wichtiger Unterschied. Was sollen wir also tun? Schweigen ist auch bloße Antwort! Denn dort, wo das Wesen der Frage zur Antwort geworden ist, dort ist alles weitere eben auch – nur Antwort.

Das heißt also: Fragen stellen die Experten unter den Physikern heute unentwegt und möchten doch keine wirkliche Antwort. So scheint es zumindest. Sie haben eine Meinung, die sie ständig anderen zu beweisen versuchen, und das reicht ihnen.

Denn, während heute noch jede ehrlich gestellte Frage ihre Antwort verlangt, zielt hingegen die immer häufiger vorangestellte Antwort nicht automatisch auf eine Frage. Sie ist Phrase oder Parole und will wieder nur „Antwort“ erzeugen. Wodurch sie aber ebensowenig zur Frage wird. Vielmehr ist heute, im Hinblick auf die vielen sich aneinanderreihenden Phrasen und Parolen, das Wesen der Frage zur Antwort geworden. Weshalb wir für unsere Antworten auf solchermassen unehrliche „Fragen“ eine besondere Verantwortung tragen. Denn aus jeder vorangestellten Antwort erwächst nach dem Gesetz von Kraft und Gegenkraft unsere Pflicht zur (Gegen-) Frage. So zum Beispiel in Bezug auf die Phrase: *Gravitation oder gegenseitige Massenanziehung ist eine Wechselwirkung, eine von vier bekannten Kräften der Materie.* Vielleicht mag ja ein Experte gleich selber verantwortungsvoll die Gegenfrage darauf formulieren? Wohl kaum derjenige, der vor kurzem die Parole ausgab: *Die Physik will nicht erklären, sie spekuliert nicht.*

Was ich mit Ihnen gerade diskutiert habe und was ich sonst noch vortragen werde, mag sich fallweise als „falsch“ herausstellen. Ich schreibe deswegen darüber auch nur scheinbar mit großem Selbstvertrauen. Meine Gedanken werden aber ganz sicher auch Ihnen neue Räume erschließen. Solche, die es sich lohnt zu begehen. Denn dort, wo ich unrecht haben sollte, werden meine Erkenntnisse trotzdem wegweisend sein. Philosophische Irrtümer sind nämlich regelmäßig aufschlußreicher, als physikalisch „richtige“ Antworten auf Fragen zu Details.

Wissenschaft – und damit möchte ich meine „Kritik der Wahrheit“ beenden - sollte kein starres „System“ unzweifelhafter Erkenntnisse bedeuten. Sie verlangt vielmehr nach einem sich entwickelnden „Feld“ vieler Ideen (Plattform). Weshalb unsere Experten sich nicht davor scheuen sollten, vielleicht doch einmal zu versuchen Licht und Schwerkraft zu erklären. Und sei es nur sich selber – so zum Üben. Statt sich zu täuschen und unbedacht zu behaupten: man würde nicht spekulieren, wenn man ohne jede Erklärung Phänomene der Schwerkraft und der Himmelsmechanik miteinander verknüpft und die Existenz einer Massenanziehungskraft schlichtweg unterstellt.