

Symptomatologische Illustrationen

Nummer 9 (Oktober 1999)

Über die Naturwissenschaft zur Geisteswissenschaft

Dr. med. Werner Hartinger, Waldshut¹

Einführung

Mit einem erkenntnismässigen Kompetenzanspruch ist die naturwissenschaftliche Denkweise in alle Lebensbereiche unserer Kultur und Wissenschaft eingezogen. In der Medizin hat sie die ursprüngliche empirische Heilkunst zu einer Medizin-Wissenschaft ihrer Prägung umgestaltet und dominiert die ganze biomedizinische Forschung.

Bei unkritischer Unterstützung durch alle Medien wurden ihre „wissenschaftlichen“ Interpretationen von Existenzfragen mit unantastbarem Allheil-Mythos umgeben. Zu oft berühren die Meinungsmanipulationen von Forschern fast peinlich, die Naturwissenschaft als absolute Erkenntnis-Wahrheit auszugeben, bemerkenswert ist ihr Überspielen von Wissenslücken, vielsagend das Nichterscheinen sachkritischer Erörterungen, beschämend dabei die Interessengleichheit mit kirchlichen Institutionen und deprimierend, dass diese Indoktrinationen von der Öffentlichkeit kaum registriert und fast reaktionslos hingenommen werden.

Mit dieser Strategie erhebt sie praktisch unangefochten einen Alleinvertretungsanspruch auf richtige Analyse aller irdischen Phänomene und diskreditiert andere Auffassungen und Sichtweisen als „unwissenschaftlich“, womit sie den Begriff von „unwahr“ impliziert.

Augenscheinlich wurde die Religions-Gläubigkeit früherer Zeiten in der Gegenwart durch eine Wissenschaftshörigkeit ersetzt. So beherrscht diese „realistische“ Denkweise nicht nur alle Lebensbereiche vom Allgemeinwissen über Ernährung, Gesundheit, Krankheit, Kultur und Umwelt bis zur Zungenfertigkeit sondern auch die gedankliche Ausrichtung der meisten Menschen. Man vergass den immer noch gültigen Ausspruch Aristoteles: Wenn zwei Behauptungen sich widersprechen, muss mindestens eine falsch sein. Können jedoch beide als zutreffend eingestuft werden, sind sie aus verschiedenen Gesichtspunkten abgeleitet und auf unterschiedliche Ziele ausgerichtet!

Geisteswissenschaftliche Betrachtung

Stark vereinfacht, aber sinngemäss hat Rudolf Steiner wiederholt festgestellt, dass der westliche Mensch auf Grund seiner Bewusstseinsseele eine Geisterkenntnis über den Materialismus entwickeln müsse, was bei der (Verstandes- und) Gemütsseele auch über den religiösen Weg erfolgen könne.

In *Okkulte Geschichte* führt er aus, dass *neben der aufsteigenden Entwicklung nach der griechisch-lateinischen Kulturperiode auch ein fortlaufendes Absinken in den Materialismus eingetreten sei. Es sei ein zu überwindender Widerstand zur Erkenntnis-Entwicklung einer höheren geistigen Kraft* (GA 126).

In *Individuelle Geistwesen und ihr Wirken in der Seele des Menschen*, stellt er fest, dass *gerade durch die fortschreitende Naturwissenschaft die übersinnlichen Vorstellungen immer mehr und mehr ausgetrieben werden. Daher würden die Menschen sich allmählich von der geistigen Welt ganz ausschliessen, wenn sie keine übersinnlichen, keine geistigen Begriffe aufnehmen würden!* (16.11.1917, GA 178).

Erziehung, Bildung, Information

Zweifelsfrei machen es einerseits unsere Erziehung und Bildung sowie die auf naturwissenschaftlicher Grundlage entwickelte Technik andererseits ständig schwieriger, geistige Ordnungsprinzipien hinter den Phänomenen unserer Mitwelt zu erkennen. Die „Naturwissenschaft“ lehnt ja solche Hintergründe für die irdischen Erscheinungsformen und ihre Entwicklung als „irrealistisch“ ab und die Medien verbreiten solche Informationen von Interessenkreisen unkritisch als „wissenschaftlich“ und damit wahr.

So ist das, was man zu lesen, hören oder zu sehen bekommt lediglich das, was ein unsere Kultur bestimmendes, eng verflochtenes Triumvirat von Wissenschaft, Wirtschaft und Politik zubereitet hat, um die Denktätigkeit in bestimmte Richtungen zu lenken. Dabei wird auch nicht davor zurückgeschreckt, die verwendeten Begriffe in ihrer inhaltlichen Aussage zu

¹ Referat aus der Vortragsreihe *Dichtung und Wahrheit*; gehalten am 13.3.1997 im Studienort Rappoltshof in Basel. Das vollständige Programm des betr. „Arbeitskreises Selbsterkenntnis – Welterkenntnis“ ist abgedruckt in: K.-H. M.-Uhlenried, *Kernenergie und „Dritte Kraft“*, Basel 2002.

verändern oder sinnentstellend zu missbrauchen. Auch auf zahlreiche andere Arten wird jede Möglichkeit genutzt, Vorstellungen über ein spirituelles Konzept irdischer Geschehen und Strukturen zu verhindern und die Naturwissenschaft alleine als wirkliche Erkenntnislehre darzustellen.

Darum ist es für viele schwer geworden, eine geistige Führung wahrzunehmen und sie hegen Zweifel an diesem materialistischen Weg zur geistigen Wahrhaftigkeit. Doch bei sachlicher Richtigstellung der Aussagen und der verwendeten Begriffe dieses als „Wissenschaft“ vorgestellten Teilwissens können die Grenzen der naturwissenschaftlichen Interpretation unserer Mitwelt-Phänomene ebenso erkannt werden wie der Weg zur geisteswissenschaftlichen Zielsetzung.

Einige nachfolgende Beispiele aus verschiedenen Bereichen sollen zeigen, dass unsere Forscher der Theoretischen Physik als Mutter der Naturwissenschaften notwendigerweise schon über die materiebezogenen Denklimits hinausgedacht haben, wenngleich ihre diesbezüglichen Erkenntnisse noch nicht in die allgemeine Forschung eingezogen sind. Das wirkt sich besonders in der Biomedizin sehr nachteilig aus, sodass man sich des Eindruckes einer planmässigen Desinformation nicht entziehen kann. Wenn dort Erkenntnis-Fortschritte verkündet werden, bezeichnet man diese als „wissenschaftlich erwiesen“ und niemand nimmt Anstoss an dieser Begriffs-Subversion, denn es ist nur „naturwissenschaftlich“ erwiesen. Das ist ein grundsätzlicher Unterschied, der systematisch „übersehen“ wird. Darum ist es erforderlich festzustellen, was die Naturwissenschaft in der Biomedizin überhaupt aussagen kann und will.

Kriterien der Naturwissenschaft

In *Okulte Geschichte* wird angeführt, dass aus dem ursprünglich spirituellen Naturwissen, das teilweise auf den Grundlagen des Hellsehens erworben wurde, ab ca. 1250 zwei Strömungen entstanden: ein rein äusserliches Naturwissen und eine mit der Geisteswissenschaft übereinstimmende Erkenntnis, die von den Rosenkreuzern weiter gepflegt wurde (GA 126).

Im heutigen grössten Nachschlagewerk, dem *Kosmos-Lexikon der Naturwissenschaften* ist der Begriff „Wissenschaft“ überhaupt nicht angeführt während Erkenntnisweg und Forschungsziel der Naturwissenschaft folgendermassen beschrieben ist: *Erforschung der Natur und ihrer Erscheinungsformen nach den Gesetzen von Raum und Zeit, Logik und Kausalität durch Induktion und Deduktion auf dem Boden der realen Wirklichkeit!* Es braucht nicht extra erwähnt zu werden, dass den Kriterien „Logik & Kausalität“ selbstredend die eigenen Definitions-Verfahren zugrunde gelegt werden und bei der „realen Wirklichkeit“ nur die materiellen Strukturen anhand ihrer Wäg- und Messbarkeit erforscht werden sollen.

Nun haben zwar alle Lebewesen auch biomaterielle Strukturen, doch ihre Lebensprozesse werden keineswegs nur, ja nicht einmal überwiegend von Gesetzmässigkeiten bestimmt, die auf solchen Grundlagen qualifizierbar sind. Auch in ihrer technisch perfektsten Entwicklung können die physikalisch-chemischen Untersuchungen immer nur den Ist-Zustand des Organismus und seiner Funktionalität beurteilen, nicht aber die eigentlichen *Störungursachen* des biologischen System-Gleichgewichtes, die zu Abweichungen von festgelegten Normwerten und damit zu Krankheitssymptomen führen. Chemie und Physik sind eben nicht die Lebensgesetze sondern ein von Wissensstand und Zielsetzung des Forschers abhängiger Beschreibungsversuch der erkennbaren Phänomene. Die vielzitierten „Fortschritte der Naturwissenschaft“ beruhen alleine auf der Zunahme seiner Beschreibungsfähigkeit, denn es ändern sich nicht die Naturgesetze!

Naturwissenschaft - Geisteswissenschaft

Solche Fortschritte werden dann als „wissenschaftlich“ deklariert – obwohl es korrekt „naturwissenschaftlich“ heissen müsste. So wird die materiebegrenzte Mitwelt-Betrachtung an die Stelle des unvergleichbar umfassenderen Begriffes „Wissenschaft“ gesetzt und ein Alleinvertretungsanspruch auf Wissenschaftlichkeit und Wirklichkeit gestellt. Dabei ist sie aber nur der Teilbereich der Wissenschaften, der sich ausschliesslich mit den materiellen Strukturen unserer Welt befasst und seelisch-geistige Ordnungsprinzipien in seiner Analyse ebenso ignoriert wie andere, für sie nicht analysierbare Einwirkungen in die Funktionalität der Lebensabläufe.

Der Eddington-Vergleich

Wegen solcher unrechtmässiger Vertauschung der Begriffe hat der renommierte Physiker Eddington die materie-begrenzte Aussagefähigkeit der Naturwissenschaft in der Biomedizin erläutert. Er verglich diese Denkweise mit der eines Ichthyologen – einem Fischsachverständigen – der das Leben in den uneinsehbaren Tiefen der Meere erforschen will. Dieser wirft sein Netz aus, zieht es wieder ein und überprüfte den Inhalt gewissenhaft nach den anerkannten Untersuchungskriterien. Bei wiederholten Fangbewertungen entdeckt er, dass alle Fische aus der Tiefe grösser sind als 5 cm. Da sich dieser Umstand jederzeit bestätigte, immer reproduzierbar und regelmässig vorhersehbar war, bezeichnete er seine Erkenntnisse als *Grundgesetz der Fischwissenschaften*.

Ein anderer Forscher bestritt nun die Richtigkeit dieses „Grundgesetzes“, weil er den Fanginhalt nicht als wahre Wirklichkeit sondern als Folge der 5-cm-Maschenweite des Netzes erkannt hatte. Der Ichthyologe war von seinem Einwand wenig beeindruckt und entgegnete: *Was ich mit meinem Netz nicht fangen kann, liegt grundsätzlich ausserhalb meines For-*

schungszieles. Es handelt sich dabei auch nicht um Lebewesen, wie sie von der Fischwissenschaft als Erkenntnisobjekt definiert sind. Daraus resultiert, was ich mit meinem Netz nicht fangen kann, ist kein Fisch!

Solche Einstellung des Wissenschaftlers zur wahren Wirklichkeit hat nur Vorteile: Erstens ist das, was er zu bieten hat, für den Durchschnitts-Fischesser völlig ausreichend und zweitens kann der Fang so besser be- und verwertet werden. Natürlich bleibt es jedem unbenommen, sein Forschungsziel zu begrenzen, doch dann dürfen die Erkenntnisse nicht als absolute Wahrheit ausgegeben und unbegrenzte Sichtweisen und Forschungsmethoden nicht diskreditiert werden.

Das Goethe-Gedicht

Auch die im abstrakten Denken geschulten Mathematiker haben die eingeschränkte Aussagefähigkeit erkannt und mit ihren Mitteln ein geistiges Prinzip für die physische Manifestation zu beweisen versucht:

Dabei bezogen sie sich auf das Goethe-Gedicht *Grenzen der Menschheit* und verwiesen darauf, dass Inhalt und Aussage durch eine bestimmte Anordnung von 834 Buchstaben, Zeichen und Zwischenräumen zum Ausdruck gebracht wird, wie es bei jedem Schriftstück der Fall ist. Das Verstehen setze allerdings voraus, dass der Adressat lesen kann. Einem Analphabeten würde die Ordnung unverständlich sein und der Sinngehalt verborgen bleiben. Für ihn ist das Ganze eine unbegreifliche und chaotische Zusammenstellung von „unbekannten“ Symbolen.

Als ordnungsliebender Mensch ist er betrübt und versucht, in dieses „Chaos“ eine seinen Vorstellungen entsprechende Ordnung einzubringen. Doch wenn er nur eines dieser ihm unbekanntenen Symbole falsch interpretiert, anders arrangiert oder durch ein anderes ersetzt, geht die vom Goetheschen Geist zum Ausdruck gebrachte Aussage verloren.

Das Zufallsprinzip

Wie bedeutsam ein solches Geist-Prinzip für die Realisation ist, geht aus dem Versuch hervor, die gleiche Anordnung der Symbole durch das Zufallsprinzip mittels eines Wurfes der Buchstaben auf den Tisch zu erhalten. Nach der Wahrscheinlichkeitsrechnung müsste dieser Wurf 10^{1136} Mal wiederholt werden, um ein mal die von seinem Geist zusammengestellte Ordnung zu erhalten. Diese Dimension ist unvorstellbar und wird erst beim Vergleich mit der Gesamtzahl der Atome in unserem Sonnensystem annähernd begreifbar, die „nur“ eine 10 mit 90 Nullen ist. Das ist die Bedeutung eines Ordnungsprinzips für die Entwicklung einer sinnvollen materiellen Manifestation, wobei zu berücksichtigen wäre, dass sein Gedicht im Verhältnis zur Komplexität eines höheren Lebewesens noch relativ einfach aufgebaut ist.

Das dissipative System

Mit Überlegungen ganz anderer Art kam der Entwicklungsbiologe Prigogine aus Brüssel zu ähnlichen Schlussfolgerungen. Ursprünglich für die Thermodynamik entwickelt, erlangten seine Aussagen in der Biologie und Medizin fast eine grössere Bedeutung und stellten einen wesentlichen Schritt im Verständnis um die Entwicklung der Lebewesen und der Steuerung ihrer Lebensfunktionen dar.

Er führte den Begriff „dissipatives System“ in die Physik ein und bezeichnet damit den organisierten Zusammenschluss kleinster Mikroorganismen, Zellen oder Materieteilchen von lockeren symbiotischen Verbänden bis zu bleibenden biologischen Gestaltbildungen. So werden heute alle Entwicklungsformen der Lebewesen von einer ursprünglich instabilen Grundstruktur bis zum dauernden und selbständigen Organisationszustand eines biologischen Systems verstanden. In solch kooperativen Zusammenschlüssen mikroskopischer Individualleben zu makroskopischen Individuen sieht er die zielstrebige Entstehung eines Organismus höherer Ordnung und setzt dafür ein initiiertes artspezifisches Organisationsprinzip voraus.

Das so entstandene Lebewesen bedarf dann zur Erhaltung seines thermodynamischen Gleichgewichtes, seiner biologischen Selbständigkeit und damit seiner Lebensfähigkeit eines dauernden Energie- und Materieaustausches mit der Umwelt.

Das höchstentwickelte „dissipative System“ der Erde ist der Mensch. Auch wenn er als „geschlossenes dissipatives System“ imponiert, vollzieht er diesen Energie- und Materieaustausch laufend durch die Atmung und Nahrungsaufnahme. Auf solche Weise habe er trotz gleichbleibender äusserer Erscheinungsform, unveränderter Funktionalität seiner Organe, und selbst bei wiedererkennbarer Physiognomie nach einiger Zeit seine gesamte Biomaterie ausgewechselt und keine einzige Zelle seiner ursprünglichen Gestalt sei noch vorhanden. Das geschieht in unterschiedlichen Rhythmen viele Male im Verlaufe des Lebens.

Wenn auf solchen Wegen bei jedem Lebewesen in unterschiedlichen Zeiträumen alle Biomaterie ausgetauscht wurde, die artspezifischen und individuellen Eigenschaften und Fähigkeiten aber erhalten blieben, muss nach Prigogines und vieler anderer Meinung und nach biologischem Ermessen ein organisierendes Prinzip vorhanden sein, dass diese Abläufe zeitlich und funktional überwacht und mit genau definiertem Konzept steuert. Die Gene können von sich aus diese Aufgabe wegen des laufenden Austausches auch ihrer Eiweiss-Molekularformen nicht erfüllen.

Die Molekulargenetik und Gen-Manipulation

Damit ist nun das aktuellste Thema angesprochen. Schon seit langem werden Subventionen in Milliardenhöhe in diese Forschung „investiert“, während hinter den Kulissen die Informationen für die Öffentlichkeit ausgearbeitet wurden. Mit einer allumfassenden Gesundungs- und Heilungsprophetie wurde Akzeptanz angestrebt und erreicht. Jede der Industrienationen wollte noch ein möglichst grosses Stück des nahrhaften Kuchens ergattern und so ging es nur noch darum, ihn auch dem Bürger und Steuerzahler schmackhaft und verdaulich zu machen. Mit Versprechungen war man deshalb nicht kleinlich und bei der genetischen Verantwortungsentbindung interessierten die Warnungen seriöser Forscher vor der Überschätzung des Gen-Einflusses auf Gesundheit und Psyche nicht, dass sich die aus den Genen abgeleiteten Verhaltensmuster regelmässig als falsch herausstellten und dass bisher kein einziger genterapeutischer Heilerfolg beim Mensch *n a c h g e w i e s e n* werden konnte.

Auf dem 3. Internationalen Gen-Therapie-Kongress 1996 in Berlin diskutierte man ausgiebig und erfolglos die „Unzuverlässigkeiten“ der Gen-Codierungen und warum angeblich bei Tieren gesehene Heilerfolge beim Menschen nicht eintraten. Man wusste auch keine Erklärung dafür, warum transferierte Gene beim Menschen zum grössten Teil nicht exprimierten, ein anderer Teil schon nach sehr kurzer Zeit ihre Funktion einstellten und die meisten Gene bereits wenige Wochen nach ihrem Transfer verschwunden waren („gen-silencing“).

Das Dilemma wurde noch grösser durch die „Entdeckung“, dass für viele menschliche Erkrankungen bis zu 400 Gene (!) verantwortlich gemacht wurden und ausserdem krebsauslösende Gene bei den meisten so Erkrankten nicht gefunden werden konnten, während sie bei unzähligen gesunden Personen nachweisbar waren.

Auf Grund solcher Unvereinbarkeiten zwischen Theorie und Praxis wird die propagierte Wissenschaftstheese zunehmend in Frage gestellt, dass die physiologischen und pathologischen Entwicklungszustände des Lebewesens schon bei seiner Entstehung in den Genomen festgelegt seien. Wegen dieser „ungünstigen Umstände“ (Max-Planck-Institut Berlin, Th. Trautner) setzte sich mehr und mehr die Auffassung durch, ein artspezifisches und übergeordnetes Organisationsprinzip anzunehmen. Man fand auch gleich ein unverdächtiges Wort dafür: „Selbstorganisation.“ Wie immer, eine beeindruckende Wortschöpfung, aber keine Erklärung. Damit entstand nun eine ganz neue Interpretation der genetischen Ursächlichkeit von regulären und irregulären Zuständen eines Organismus, die man so definierte:

Im Zuge seiner Entwicklung durchläuft jedes Lebewesen bei permanenter Zellteilung und Eiweissvermehrung eine Abfolge von Gestaltbildungen. Die jeweiligen Entstehungszeitpunkte solcher Stadien mit strukturkonstanten Formen und Funktionen werden durch Einwirkungen dieser Selbstorganisation auf sogenannte Hox-Gene, Operator-Gene oder auch Attraktor-Gene herbeigeführt. Diese regen zahlreiche nachgeordnete Gene zu der in ihnen programmierten Eiweissproduktion an. Unter den ca. 100 000 Genen des Menschen rechnet man mit ungefähr 300 solcher Operator-Gene, ohne sie allerdings äusserlich identifizieren zu können.

Das lineare DNA-Denken

Durch die „Entdeckung“ solcher Gene wurde das ursprüngliche lineare DNA-Denken überholt, denn sie werden offensichtlich vom Organisationsprinzip veranlasst, selbstorganisierende Beziehungen zu den eiweissproduzierenden Genen aufzunehmen. Die Gene selbst veranlassen also gar nicht die jeweiligen Entwicklungsformen, -stadien oder -zustände des Individuums. Sie sind lediglich dazu veranlagt, zu dem bestimmten Zeitpunkt mit der Eiweissproduktion diese Form- und Zustandsbildungen zu ermöglichen.

Das Gen definiert, entscheidet oder bestimmt auch nicht, wie sich die von ihm produzierten Eiweissfraktionen dann untereinander organisieren, damit die Gewebestrukturen, die Organe oder das makroskopische Erscheinungsbild der Art entsteht. Das ist die Aufgabe der Selbstorganisation, die allerdings nicht immer ohne äussere Behinderung zeit- und regelkonform einwirken kann. Mit solchen determinierten Funktionstätigkeiten tragen sie aber nicht dazu bei, ob und unter welchen Bedingungen die normale Entwicklung oder eine Fehlentwicklung im Sinne einer Krankheit entsteht.

Die in der Folge des Entwicklungsprozesses oder des Materieaustausches entstehenden regulären oder krankhaften Formen oder Zustände sind somit nicht von Beginn an in den Genomen des Wesens deterministisch festgelegt, sondern bilden sich im Laufe des Lebens, auch durch äussere Einwirkungen.

Die Ontologie

Denker der Theoretischen Physik – die Mutter aller Naturwissenschaften – haben die selbstgesetzten Grenzen von Physik und Chemie bereits übersprungen. Unterschiede der berechneten und der tatsächlichen Materiegewichte, die mangelnde Aussagefähigkeit für Lebensprozesse, Unberechenbarkeiten der Elektronenbahnen um das Atom und andere „Ungereimtheiten“ zwischen These und Realität veranlassten unter anderen Planck, Einstein, Weizsäcker, Heisenberg und Böhmer, sich mit der *O n t o l o g i e* auseinanderzusetzen, mit der *L e h r e v o m S e i n*.

Sie bestätigten ihre Aussage, dass die irdischen Seins-Strukturen nicht nur aus zwei Zustandsmedien bestehen, nämlich aus der grobstofflichen Materie und dem unstofflichen Geist, sondern dass dazwischen noch ein weiterer Aggregatzustand exi-

tiert, die feinstoffliche Substantialität. Doch man hat nicht nur ihre seit langem in kulturabhängiger Weise beschriebene Existenz bestätigt, man qualifizierte auch ihre Elementeigenschaften. David Böhm erläutert: *Wenn die uns als Materie oder Atome erscheinenden Energie-Konzentrationen eine Grösse von 10^{13} unterschreiten, entziehen sie sich nicht nur unserer sinnlichen Wahrnehmung sondern auch ihrer physikalischen Beweisbarkeit. Bei einer Grösse unterhalb dieser Naturkonstanten verlieren sie die Qualitätsvorstellung von Materie, behalten aber ihre energetische Wirksamkeit gegenüber den Umweltstrukturen!*

Eigentlich wurden damit die Grundlagen der in jeder Religion, Philosophie und Geisteswissenschaft beschriebenen Trichotomie der Lebewesen physikalisch verifiziert. Nur in die Biomedizin-Forschung haben diese wesentlichen Erkenntnisse noch keinen Einzug gehalten.

Das Teil und das Ganze

Einen weiteren Grund für die Grenzen der naturwissenschaftlichen Aussagefähigkeit führt Heisenberg in seinem Buche *Das Teil und das Ganze* an. Das Ganze sei immer mehr als die Summe seiner Einzelteile, da die Gesamtheit einem Ordnungsprinzip unterliege. Auch wenn die Genauigkeit der Analyse und Eindeutigkeit der Aussage in unserem Leben einen hohen Stellenwert erlangten, würde einfach ignoriert, dass die naturwissenschaftliche Analyse bei der Komplexität des Organismus solche Anforderungen gar nicht erfüllen kann.

Er würde dabei als System aus unzähligen Einzelobjekten interpretiert, die Gesamtheit zerlegt und die isolierten Einzelteile analysiert. Durch die Herauslösung aus ihrem Kontext gingen aber die Bewertungsgrundlagen der Gesamtkonzeption verloren. So würde zwar ein grosses Detailwissen erzielt, die Exaktheit der Aussage über einen Objektteil jedoch mit einer Verminderung der Beurteilungsqualität des ganzen Objektes erkauft. Denn mit diesem Vorgehen würden nicht nur die interobjektiven Beziehungen ignoriert sondern auch die Organisationsprinzipien des Systems als wesentliche Wirkungsgrundlage. Er empfahl: *Die Voraussetzung für ein richtiges Erkennen durch die naturwissenschaftliche Forschung ist eine grundsätzliche Änderung ihrer Denkstruktur!*

Materie und Energie

Diesen Hinweis gab er auch für die „Materie-Energie-Relation“, um das Ordnungsprinzip Geist zu erkennen. Dazu stellte er fest, dass mit den Atommodellen die tatsächliche Situation in einer Weise versinnbildlicht wird, die der Wirklichkeit nicht entspricht. Der dänische Atom-Physiker Niels Bohr ergänzt: *Solche Bilder wurden aus verschiedenen unzureichenden Experimentergebnissen „erraten“! Bohr ist der Auffassung, dass die Atome mit ihren Elektronen gar keine realen Dinge sind, die mit den physikalischen Begriffen wie Ort, Energie, Geschwindigkeit oder Dimension beschrieben werden können. Sie stellen den theoretischen Aufbau nur so gut dar, wie er dem Forscher vorstellbar ist.*

Wie weit persönliche Auffassungen in das Forschungsergebnis einfließen, dazu äusserte sich Einstein: *Erst die theoretische Vorstellung des Wissenschaftlers entscheidet darüber, was er feststellen kann. Der sehr komplizierte Beobachtungsprozess bewirkt eine gewisse Fixierung im Bewusstsein. Nur die bereits durchdachte Theorie erlaubt ihm dann, auf den zugrundeliegenden Vorgang zu schliessen. Aber was ist, wenn es sich bei diesem Vorgang um geistige Phänomene handelt, die nun durch Begriffe der sinnlichen Welt ausgedrückt werden sollen!? Dann wird der Mensch durch solche Lehren mit den Folgen in die Irre geführt, dass der Geist nicht begriffen wird!* (Zitat nach Heisenberg aus *Philosophie als ob*).

Heisenberg selbst stellt darin fest: *Die Atom-Physiker suchten den kleinsten Baustein der Materie und gelangten an die Grenze der materiellen Welt. Dort fanden sie die Atome, die keine sinnlichen Dinge mehr sind, sondern bildhafte geistige Vorstellungen!*

Was er damit meint, erläutert Max Planck: *Als Physiker, der sich sein ganzes Leben mit der nüchternsten und wohl schwierigsten Wissenschaft befasst hat – mit der Erforschung der Materie – kann ich sicher nicht für einen Schwärmer gehalten werden. Doch nach meinen Erkenntnissen sage ich „es gibt keine Materie an sich!“*

Werner Heisenberg wird noch deutlicher: *Nach der Quanten-Kosmologie besteht die Welt des Seins und alle materiellen Erscheinungsformen nach einer höheren Ordnung mittels ontologischer Implikations-Zyklen. Diese erfolgen in einer so hohen Frequenz, dass für uns der Eindruck einer Stetigkeit resultiert. Doch das Atom ist keine feste Materie, kein Ding, keine Sache und kein Gegenstand, sondern eine geformte und in dieser Form gehaltene Energie!*

Er setzt also für die Bildung der „Materie“ eine vorhandene irdische Energie voraus, die von einer stärkeren Energie geformt und in dieser Form gehalten wird, aber keine raumfüllende Materie ist.

Themenbezogene Aussagen Steiners

Hier ist es wohl an der Zeit, solche Stellungnahmen mit den entsprechenden Aussagen Rudolf Steiners zu vergleichen:

Die Vorstellung, dass alle Erscheinungen der Aussenwelt sich auf schwingende Atome zurückführen, ist ausgedacht und irreal (GA 126²). Hinter der physischen Wirklichkeit stehen nicht „Atome“, sondern man kann da nur von einer „objektivierten Gedankenwelt“ sprechen (GA 181³). Überall wo der Mensch Materie sieht, ist in Wirklichkeit Ahriman, der wegen der Unreife des Menschen verborgen werden musste. Da wo die Physik Atome materieller Natur annimmt, sind die Kräfte Ahrimans wirksam (GA 145⁴). Der gesamte Inhalt der Naturwissenschaften ist ahrimanisch. Erst wenn das Denken durchgeistigt wird, wird sie ihres ahrimanischen Charakters entkleidet werden (GA 176⁵). In Wahrheit ist Materie die Leiblichkeit der Throne, durchsetzt von der Tätigkeit der Geister der Form (GA 122⁶).

Aufschlussreich ist in einem Vortrag vom 31.8.1923 die Feststellung über die Methoden der okkulten Gefangenschaft durch Geheimgesellschaften: Die Menschen können auch durch *ahrimanische Geister in der Natur ... in okkulte Gefangenschaft geführt werden*, wenn sie sich atomistische Vorstellungen über die Natur bilden (31.8.1923, GA 227⁷). Fragt man einen „Fachmann“ über die Entwicklungsgeschichte der Naturwissenschaft, so wäre Immanuel Kant mit seiner Frage der Inaugurator: *Was kann der Mensch von sich aus wissen?* Damit habe er mit seiner *Real-Philosophie* die Ausgangssituation geschaffen. An dieser Ursächlichkeit sind doch Zweifel anzumelden, denn bereits im 16. Jahrhundert konnte der bekannte Naturforscher, Physiker, Mathematiker und Hofastronom Kaiser Rudolfs II., Tycho de Brahe (1546 - 1601), der als Lehrer Keplers an der Universität Prag schon vor diesem das heliozentrische Weltbild beschrieb, feststellen: *Mit grösster Anstrengung und Gewissenhaftigkeit bemühen sich die Naturforscher den Berg des Wissens um die Naturgesetze zu erklimmen. Auf dem letzten Erkenntnisgrat werden sie von den Wissenden, Eingeweihten, Propheten und Okkultisten empfangen, die dort seit Jahrhunderten auf sie warten!*

Gegenwärtige Stellungnahmen

Die Beispiele aus der Physik, Biologie, Genetik, Ontologie und Atomistik belegen, dass in den anspruchsvolleren Regionen der Wissenschaft die Grenzen der Naturwissenschaften erkannt und eine Geistkonzeption hinter der belebten und unbelebten Materie anerkannt wird.

Leider aber auch, dass es in unserem Wissenschafts-Denken immer noch eine Kompromittierung bedeutet, überhaupt eine seelisch-geistige Dimension in Betracht zu ziehen. Diesbezügliche Hinweise werden in der Forschung konsequent ignoriert, von den Medien als nicht erörterungswert angesehen und von den wirtschaftlich kontrollierten Fachzeitschriften abgelehnt. Oder ist schon einmal die kürzliche Beurteilung des renommierten Physikers der Universität Wien, Prof. H. Pietschmann erschienen!? Überhöflich stellt er fest:

Es wäre fatal, wenn in der Medizin nur das anerkannt würde, was naturwissenschaftlich beweisbar ist. Der Erfolg der Naturwissenschaften in der Technik beruht doch auf ihrer Beschränkung der Phänomen-Analyse auf Raum und Zeit. Doch alles was nicht auf diesen Grundlagen beurteilbar ist, kann von ihr gar nicht erfasst werden! Die für alle Lebensprozesse des Organismus eine wesentliche Rolle spielenden seelisch-geistigen Organisations-Prinzipien sind naturwissenschaftlich überhaupt nicht erklärbar!

Hier wäre aus medizinischer Sicht eine kleine Korrektur angebracht: Verehrter Herr Pietschmann, es w ä r e nicht fatal, es i s t fatal, weil es so ist!

Sinnentstellende Wortwahl

Man kann sich des Eindruckes nicht entziehen, dass die Bewusstwerdung solcher Erkenntnisse mit einer bemerkenswerten Gedanken-Akrobatik verhindert werden soll. Dazu werden neben ihrer falschen Anwendung auch sinnentstellende Wortschöpfungen erfunden. Eines von vielen Beispielen in der „Wissenschaft“ ist die meinungs-manipulierende Verwendung von logisch, richtig und wahr.

„Logisch“ wird regelmässig mit der Vorstellung von „wahr“ eingesetzt, obwohl es nur die schlüssige Gedankenfolgerung aus dem jeweiligen Erkenntnisstand zum Ausdruck bringt. Es beinhaltet keine Qualitätsbeurteilung der verwendeten Wissensgrundlagen. Sollte sich diese Ausgangsbasis durch neue Erkenntnisse ändern, haben sich nur allzu oft die überzeugend logischen Wissensthesen als gravierender Irrtum herausgestellt.

Dass „richtig“ nicht in jedem Fall auch „wahr“ ist, belegte Eddington mit seinem Ichthyologie-Beispiel.

Dieser Umstand ist hinlänglich bekannt, weswegen für den Begriff „wahr“ mehrere Wahrheits-Qualitäten geschaffen, aber in den seltensten Fällen dezidiert angegeben werden! Basiert eine Wissenschaftstheorie auf den Schlussfolgerungen aus all-

² *Okkulte Geschichte.*

³ *Erdensterben und Weltenleben. Anthroposophische Lebensgaben. Bewusstseins-Notwendigkeiten für Gegenwart und Zukunft.*

⁴ *Welche Bedeutung hat die okkulte Entwicklung des Menschen für seine Hüllen – physischen Leib, Ätherleib, Astralleib – und sein Selbst?*

⁵ *Menschliche und menschheitliche Entwicklungswahrheiten. Das Karma des Materialismus.*

⁶ *Die Geheimnisse der biblischen Schöpfungsgeschichte.*

⁷ *Initiations-Erkenntnis.*

gemeinem Wissensstand, wird sie als *logisch wahr* eingestuft. Können ihr aber „anerkannte“ Fachregeln zugrunde gelegt werden, spricht man von *analytisch wahr*. Wurden sie aus Wissenschaftsregeln abgeleitet, nennt man sie *analytisch notwendig wahr*. Beruhen diese „logischen Schlussfolgerungen“ auf naturwissenschaftlichen Regeln, erklärt man sie für *kausal notwendig wahr*. Auf diese Weise kann gerade in der Biomedizin jede noch so wacklige These ohne Einspruchsmöglichkeit zur Definition als „wahr“ vorgestellt werden.

Ergänzung

Wenn solche „Erfolge“ auch mit grösster Zurückhaltung aufgenommen werden müssen belegt das doch, dass die angekündigten Heilsversprechungen noch ausstehen und hier nicht nur gentechnisch manipuliert wird. Ein Beispiel ist die patentrechtlich geschützte *gentechnische* „Umprogrammierung“ von Immunzellen im Reagenzglas bei der seltenen Erkrankung eines ADA-Produktionsdefektes (Adenosin deaminase = ein Enzym) durch die beiden Forscher Blaes und Anderson.

Monatelang durchlief ein unvorstellbarer Propagandarummel die ganze USA, um den gentechnologischen Heilerfolg zu verbreiten. Es gab unzählige Zeitungsartikel, Fernsehinterviews, Berichte, Podiumsgespräche und selbst die First-Lady Hillary Clinton liess es sich nicht nehmen, die beiden „geheilten“ Mädchen als Beweis der Gen-Therapie-Erfolge wiederholt im TV vorzustellen.

Nicht veröffentlicht werden durfte jedoch das Untersuchungsergebnis der extra eingesetzten Überprüfungscommission, und nicht erwähnt werden durfte auch, dass die Prozedur der Blutzellen-Entnahme mit gentechnischer Behandlung lebenslang vierteljährlich wiederholt werden muss, also eine Heilung nicht vorlag. Trotz dieser Geheimhaltung wurde auch bekannt, dass unabhängig von dieser Gen-Therapie noch laufend mit dem medikamentösen Wirkstoff PEG-ADA substituiert wurde und noch wird. Blaes hat später diese „Nebenbehandlung“ eingestanden, die pro Patient jährlich \$ 250'000 kostet. Der Vorsitzende des „Recombinant DNA Advisory Committee“ der USA (RAC), Abbey Meyers, der die Zulassung ursprünglich erteilte, sagte aus: *Wir haben bisher keinen Beweis für die Wirksamkeit dieser Gen-Therapie. Schon lange erteilten wir die Erlaubnis zur Absetzung der Substitutionsbehandlung, aber das ist bisher nicht erfolgt!*

Solche Vorkommnisse sind kaum geeignet, das Vertrauen in Gesundheitsversprechungen zu stärken, menschliche Krankheiten heilen und Fehlentwicklungen verhindern zu können.