

Der Wissenschaftler und das Neue

Jerg Haas

Herbst 2000

Materie besteht aus Atomen.
Energie besteht aus Wellen.
Gefühle bestehen aus biochemischen Resonanzen.
Gedanken bestehen aus...?

Die Frage nun ist:

Ist das Atom das grundlegende oder fundamentalste Muster der Materie?

Ist die Welle das grundlegende oder fundamentalste Muster der Energie?

Äußern sich biochemische Resonanzen immer als Gefühle oder sind biochemische Resonanzen, Wellen oder Atome nicht Namen für statistische Ensembles – Phänomene großer Zahlen –, in denen sich Fundamentaleres verbirgt.

Gibt es ein Grundmuster der Natur, das fundamentaler ist als Atome, Wellen, Resonanzen, etc.?

Ist es möglich, daß Atome, Wellen, Resonanzen ein gemeinsames, tieferliegendes Grundmuster haben, dessen Ausdifferenzierungen und Zusammenspiel dieses Grundmusters erst zu der Entwicklung von Atomen, Wellen, Resonanzen als Folgeschritt führt?

Subsumieren wir ein solches gemeinsames Grundmuster, dann würde es Reihe von heutigen Fragen oder Problemen lösen müssen.

- Atom und Welle würden als einfache Varianten dieses Musters erscheinen.
- Die Logik von Teilchen und Quantenstruktur wären erkennbar.
- Die Unschärferelation wäre erklärbar und würde relativ reduziert.
- Die Trennung von Geist und Materie wäre aufgehoben und würde sich nur noch als Unterschied oder Differenzierung erweisen.
- Die Trennung von Realität und Potentialität wäre aufgehoben und der Zusammenhang beider würde klar.
- Leben und Evolution würden erkenntnistheoretisch und naturwissenschaftlich ableitbar.
- Der Unterschied zwischen Naturwissenschaften, Geistes- und Erfahrungswissenschaften würde sich weitgehend auflösen und eine bedeutender Wissenschaftsimpuls würde freigesetzt werden.

- Das menschliche Denken würde „natürlicher“ oder naturanaloger werden, wobei die Abstraktion zunimmt.
- Der Zusammenhang von Natur und Kultur würde verständlich.
- Viele Erscheinungen oder Realitäten, die bislang logisch nicht faßbar oder erklärbar waren, werden berechenbar, erkennbar oder erklärbar.
- Eine neue Sprache mit einer neuen Logik entstünde.

Die Bedeutung eines solchen fundamentalen Musters kann deshalb nicht hoch genug eingeschätzt werden, denn dadurch kommt zum ersten Mal in der Entwicklung der Kultur der erkennende Mensch zu dem Punkt, an dem die gemeinsame Quelle von Materie und Energie, Geist und Natur, logos und physis, Gedanke und Teilchen, Welle und Kosmos, Zeit und Raum, Realität und Potentialität, Sein und Nichtsein, Erkenntnis und Gefühl, Leben und Tod gefunden ist und methodologisch wissenschaftlich und erkenntnistheoretisch genutzt werden kann.

Warum ist dieses fundamentale Muster bislang nicht entdeckt worden?

Der Hauptgrund ist wohl der, daß dieses Muster sich nicht aus einer linearen Konsequenz der angewandten wissenschaftlichen Logik entdecken läßt. Eine Logik, die sich aus dem Erkenntnisbemühungen der makroskopischen und materiellen Phänomene und Prozesse entwickelt wurde, hat nur eine Geltung für dieses Spektrum von Realität, dies sogar auch nur relativ und mit Einschränkungen. Diese Logik war über mehrere hundert Jahre sehr erfolgreich und es fällt immer schwer, eine erfolgreiche Methode einzuschränken und zu spezifizieren in einem „hier ja“ und einem „dort nicht“.

Jeder als fundamental erkannte Erkenntnisstand einer historischen Epoche wird in der Regel ideologisiert, sowohl in Richtung Vergangenheit, die entsprechend seit Adam und Eva neu entdeckt wird, als auch in Richtung Zukunft, da man die Erfolge der Gegenwart mit möglichst wenig Reibung und Energieverlusten oder auch Kosten in die Zukunft weitertreiben will.

Doch diese Linearität gibt es allenfalls innerhalb einer Erkenntnisschicht, jedoch nicht zwischen den Erkenntnisschichten. Mit den Erkenntnissen, den Regelwerken und der Sprache der Mechanik läßt sich nicht der Elektromagnetismus erklären, obwohl die Mechanik in ihm enthalten ist. Mit den Erkenntnissen, dem Regelwerk und der Sprache des Elektromagnetismus und der Mechanik allein läßt sich die Quantenmechanik nicht erklären, obwohl beide in ihr enthalten sind.

Neue Erkenntnisebenen negieren nicht erprobte frühere Erkenntnisstände. Eine neue Erkenntnisebene enthält in sich und umfaßt alle früheren Erkenntnisstände, reduziert sie jedoch auf Gültigkeit bei Sonderfällen oder auf eine Gültigkeit in einem engen Spektrum der neu erkannten Realitätsebene.

Diese neue Erkenntnisebene ist niemals Produkt einer linearen Entwicklung, sondern ein digitaler Quantensprung mit einer eigenständigen neuen Qualität, die alle gesicherten Erkenntnisse in sich enthalten „muß“. Enthält sie diese nicht, dann ist sie falsch oder nur eine Teilebene oder eventuell nur ein polarer Gegensatz im System, der vorher nicht erschienen war.

Dieses früher oder später bezieht sich auf eine subsumierte Entwicklungschronologie der Natur, jedoch nicht auf eine Chronologie der Wissenschaftsgeschichte, die umgekehrt zur Naturentwicklung verlaufen kann.

Die Entdeckung eines fundamentalen Musters ist jedoch weit mehr, als die Entdeckung einer neuen Erkenntnisebene, wie z. B. die physikalische des Elektromagnetismus oder die der Quantenmechanik.

So wie die unterschiedlichsten Dinge oder Materieformen sich in Grundmuster des Atoms, aus dem sie alle bestehen, vereinigen, so vereinigt sich in dem fundamentalen Muster, das hier zur Diskussion gebracht wird, nicht nur Materie oder Teilchen, nicht nur Energie oder Wellen, sondern auch Virtuelles, Potentielles, Nichtseiendes, Nichtsubstantielles, Seelisches und Geistiges... und letztlich auch ein großes Spektrum in fundamentaler Breite von potentiell Neuzuerkennendem.

Gut ausgebildete Wissenschaftler mit diesem Überblick und der nötigen Breite und Tiefe wie z. B. Bohr, Pauli, Planck, Heisenberg, v. Weizsäcker gibt es heute nicht mehr Es gibt – Gott sei Dank – noch einige wenige philosophisch orientierte Naturwissenschaftler oder Physiker wie Bateson, Davies, Brown, Barrow, Prigogine, Gribbin, Cramer, Capra, Sheldrake etc., die den „Geist“ in den Naturwissenschaften zu erhalten versuchen. Wissenschaftler, die thematisch ihr Fach verlassen, rasch von den Kollegen mit Respektverlust bestraft und in der Esoterik abgestellt. Jeder noch so große Unsinn wird rasch von der Fachwelt geschluckt, soweit nur eine plausible mathematische, technische oder mechanische Ableitung zugrunde liegt und methodologisch alles in Ordnung scheint, wie z. B. die Behandlung von Zeit und Raum durch Herrn Hawking, die den singulären Finger Gottes in die frühen Phänomene unseres Universums wieder einführt.

Eine weitere Schwierigkeit für eine rasche Akzeptanz eines neuen fundamentalen Musters besteht darin, daß diese Akzeptanz auch die Akzeptanz veränderten Denkens und veränderter Methodologie voraussetzt.

Begriffe und Sprache verändern sich – eine neue Sprache entsteht. Die alten Begriffe oder die alte Sprache erhalten sich nur noch selektiv angepasst am neuen Denken.

Sind die alten Begriffe oder die Sprache zu starr, zu getrennt, zu singularistisch, zu dogmatisch, zu konkret, zu geltend, dann sind sie die ersten, die Opfer der neuen Erkenntnisebene werden, absterben oder bestenfalls relativistisch transformiert überleben.

Für das methodische Spektrum einer neuen Erkenntnisebene gilt dies ganz besonders. Nirgendwo ist die Innovationsbereitschaft des erkennenden Subjekts geringer als auf dieser Ebene. Neue Wissenschaftsinhalte werden wesentlich rascher akzeptiert als eine Konversion methodologischer Aspekte des bislang gültigen wissenschaftlichen Denkens. Die notwendige Konversion setzt auch in der Regel genau bei den methodischen Instrumentarien und Begriffen an, die bislang als die „ehernen“ oder „ewigen“ galten und damit den höchsten Grad dogmatischer Verhärtung erfahren – verbunden jedoch mit dem höchsten Wahrheitswert.

Wenn so z. B. durch eine solche Konversion

das Ursache-Wirkungsprinzip konzeptionell sich verändert

der Zeitfluß oder die Zeitfolge sich verändert

das Zufallsprinzip sich verändert

Anfang und Ende relativiert werden

Absolutes oder Getrenntes sich als Phantasmagorie erweist

Die Beziehung zwischen Subjekt und Objekt unscharf wird
ein Sachverhalt sich gleichzeitig in mehreren Zuständen befindet
eine Wechselbeziehung zweier Phänomene jenseits der Lichtgeschwindigkeit stattfindet
ein Experiment sich durch die Anwesenheit eines Beobachters im Ergebnis verändert etc.,

dann entsteht in der Regel ein großer Widerstand hinsichtlich der Akzeptanz und eine Polarisierung zwischen den Positionen der Wissenschaftler.

Eine solche Polarisierung steht bevor – ohne sie wird das Informationszeitalter nicht betreten. Es steht zu hoffen, daß sie lange erhalten bleibt, als Energielieferant für eine längere Zeitphase.

Obwohl diese hier bereits seit mindestens 50 Jahren bekannte Gegebenheiten als Beispiele herangezogen wurden und somit im Prinzip als anerkanntes Wissen gelten, so erzeugen sie doch immer noch für ein relatives Unbehagen in der Akzeptanz, die eigentlich den früheren Wissensstand vorziehen würde, wenn er irgendwie vertretbar bliebe. Neues Denken erlernen, Denkvorgänge und -methoden umzustellen, dies ist individuell ein außerordentlich zähe Angelegenheit, die einen außerordentlich langen Zeitraum der Durchsetzung benötigt und nur unter großem kollektiven Druck einer jungen Generation sich vollzieht.

Wie enttäuscht waren Planck und Heisenberg, als sie ihre wichtigsten Erkenntnisse ihren Fachkollegen präsentierten und keiner dieser Fachkollegen im erhofften Sinne reagierte. Oder Einstein: erst war er gesellschaftlicher und geistiger Brunnenvergifter... heute kennt zwar jeder seine Energieformel, jeder lobt seine Bedeutung für die Wissenschaft, doch nur wenige haben seine Erkenntnisse in ihrer wissenschaftlichen Arbeit umgesetzt. So wurden neuerdings z. B. zum Thema „Zeit“ eine Reihe Bücher geschrieben, die fast alle wieder auf Newton'sche Positionen zurückfallen und die untrennbare Beziehung zwischen Zeit und Raum nicht beachten oder als kosmologischen Sonderfall in einem Kapitel abhandeln.

Es zeigt sich sehr klar, daß die Wissenschaften heute noch von einer technizistischen und postmechanistischen Ideologie und einer cartesianischen Dogmatik beherrscht werden, die sich auf der Sinn- oder Erklärungsseite als Prokrustes-Bett erweisen. Was nicht in diese Ideologie passt, wird entweder als „unerklärlich“ definiert oder in Doppeltheorien, die nicht dieser Ideologie widersprechen, getrennt. Um diese Ideologie zu erhalten, werden die unsinnigsten theoretischen Kapiolen gemacht.

Außerdem hat sich die Natur nach der „Formulierung ihrer Wahrnehmung“ zu richten, nicht umgekehrt, denn die Natur ist „Objekt“ für den wahrnehmenden Wissenschaftler. Eine Natur außerhalb des Wahrnehmungshorizonts des erkennenden Subjekts existiert nicht. Ein Denken, das in dieser dogmatischen Oszillation gefangen ist, kann sich schwerlich befreien.

Die Überforderung des Wissenschaftlers, der sich mit diesem fundamentalen Muster befassen will, ist evident:

- einerseits stößt er in unbekannte Subquantenbereiche mit neuen Form- und Energiedarstellungen vor
- andererseits sieht er sein spezifisches Wissenschaftsfeld, sogar selbst die Naturwissenschaft mitsamt ihrer Methodologie und Sprache – relativistisch aufgelöst und in permanenter Bewegung

Welcher etablierte Wissenschaftler läßt sich auf ein solches Risiko ein?

Kaum einer, der bereit ist, seinen Ruf und seine Existenz für eine solch unsichere Fahrt ins Unbekannte aufs Spiel zu setzen... nur Außenseiter, Querdenker, Studenten, Dilettanten, Künstler, Verrückte, naive Anfänger wagen dies und tragen dieses große Risiko des Scheiterns. Was für einen Galilei die Kirche war, dies ist für den ev. großen Entdecker von heute das tödliche Korrektiv der etablierten Wissenschaft.

Trotzdem!

Es ist die Jagd – nicht die Beute.

Es ist der Weg – nicht das Ziel...