

Komplementarität und Zeitpfeil

Jerg Haas

Februar 2001

Die lineare Entwicklung von Vergangenheit über Gegenwart zur Zukunft erscheint als irreversibler Zeitpfeil in der traditionellen Perzeption. Dieser Zeitpfeil wird begründet aus den Gesetzen der Thermodynamik, insbesondere über den 2. Hauptsatz derselben.

Dieser Zeitpfeil korrespondiert auch mit dem subjektiven Empfinden jedes Menschen, der insbesondere seine eigene Realität z. B. als irreversible Entwicklung von Jugend über Reife bis zur Gebrechlichkeit empfindet. Aus dieser Empfindung, die Existenzielles beschreibt, resultiert auch sehr wesentlich die große Bedeutung der Begriffspaare Anfang/Ende oder Geburt/Tod oder deren linearer Aufhebung als Ewigkeit und Unendlichkeit.

Dieser Zeitpfeil hat sehr wesentlich zur Entwicklung von Religionen beigetragen und Generationen von Philosophen haben sich über die ganze Menschheitsgeschichte mit dieser daraus abzuleitenden Sinnfrage befasst und sich intensiv mit dem Thema der Kausalität auseinandergesetzt.

Subsumieren wir aus der statistischen Signifikanz der sinnlichen Wahrnehmung und der identischen Interpretation dieses Phänomens durch die überwiegende Mehrheit der Menschen, daß dieser Zeitpfeil seine Richtigkeit hat.

Gleichzeitig aber stellen sich jedoch auch abzuleitende Fragen, die bisher meistens nicht beantwortet werden konnten:

Physikalisch korrespondiert dieser Pfeil mit der Wärmebewegung.

Warum erscheint er dann im Empfinden des Menschen als Zeitpfeil und nicht z. B. als Wärmepfeil?

Warum erscheint eine Energiebewegung als Zeit?

Warum erscheint dieser Zeitpfeil verdoppelt sowohl als Zeitbewegung oder als Bewegung in der Zeit?

Warum erscheint dieser Zeitpfeil als Linearität, obwohl in praktischen Betrachtung eine Wellenartigkeit oder Zyklen auszumachen ist?

Warum scheint die Gegenwart vor der Vergangenheit und Zukunft ausgezeichnet?

Warum scheint die Gegenwart eine relative Breite zu haben?

Warum hat dieser Zeitpfeil nur eine Richtung und warum können wir uns z. B. nicht an die Zukunft erinnern?

Warum hat nur die Gegenwart eine räumliche, mehrdimensionale Darstellung?

Warum läßt sich Vergangenheit und Zukunft nicht auch räumlich darstellen?

Warum gibt es so viele unterschiedliche Zeitdarstellungen in der Materie?

Warum ist unser Sein nicht als rotierender, reversibler Zeitzyklus wie bei den Planeten organisiert?

Geht man von einer postnewtonschen absoluten Zeit und einem absoluten Raum aus und hält beide Phänomene in cartesianischer Trennung voneinander, dann kann man eingeschränkt Totes, Steine oder allgemein Phänomene ohne augenscheinlichen Zusammenhang erklären, aber ganz sicher nichts Lebendiges.

Geht man von einem vierdimensionalen Einstein/Minkowsky-Kontinuum der Raumzeit als einer Vereinigung des dreidimensionalen Raums mit der eindimensionalen Zeit aus, dann erhellt sich dieses Phänomen des Zeitpfeils auch nur wenig. Insbesondere ist nicht erklärbar, warum es in dieser Raumzeit zwei sehr unterschiedliche Zeitdarstellungen gibt, eine reversible zyklische Zeit und einen irreversiblen Zeitpfeil. Werden diese beiden Zeitdarstellungen mit dem Raum verkoppelt, wie oben postuliert, dann müßte es in der Raumzeit ebenfalls zwei unterschiedliche Raumdarstellungen geben. Es müßte daher in der Raumzeit zwei unterschiedliche Raumzeit-Kontinua geben?

Welchen Erklärungsansatz bietet die Komplementtheorie hierfür:

Die Komplementtheorie verneint die Existenz „des“ Raumes.

Die Komplementtheorie verneint die Existenz „der“ Zeit.

Die Komplementtheorie verneint die Existenz „der“ Gegenwart, sowie „der“ Vergangenheit oder „der“ Zukunft.

In „der“ Realität (die es auch nicht gibt) gibt es diese Phänomene in dieser Getrenntheit nicht. Verschwindet deshalb alles Seiende und selbst „das“ Nichtseiende (das es auch nicht gibt) in einem großen ostasiatischen Nichts oder in einer hawkingischen Singularität?

Nun, so schlimm ist es nicht...

Die Komplementtheorie betont, daß es alle diese Begriffe in ihrer cartesianischen Trennung nicht gibt. Die Komplementtheorie sagt allerdings auch, daß nicht nur die begriffliche Singularisierung – also somit unsere Sprache- falsch ist, sondern daß auch die materielle oder nichtmaterielle Realität der Phänomene, die mit diesen Begriffen beschrieben sind, so nicht existieren. Was existiert, ist nur als Komplement existenzfähig. Singularitäten jeder Art gibt es nicht in unserem Universum, allenfalls asymptotische Annäherungen.

Trotzdem folgt die Komplementtheorie dem Einstein/Minkowsky-Ansatz der Raumzeit als einem vierdimensionalen Kontinuum. Sie präzisiert und erweitert diesen Ansatz dahingehend, daß es sich bei dieser Raumzeit um den b-Teil – sich darstellend als zeitgesteuerten Raum- eines Komplements handelt. Der dazugehörige a-Teil muß – entsprechend dem 1. Hauptsatz der Komplementarität – aus raumgesteuerter Zeit bestehen.

Nach der Komplementtheorie erscheinen Raum und Zeit im Universumsmaßstab nur als Komplement oder als Ganzes bestehend aus a. raumgesteuerter Zeit und b. zeitgesteuertem Raum. Andere Erscheinungsformen von Zeit und Raum gibt es nicht.

Nach den 26 Hauptsätzen der Komplementarität (publiziert: Jerg Haas, Komplementarität, Libri 1999) sind diese beiden – ein Ganzes bildenden – Komplemententeile hier vereinfacht zu präzisieren:

- a-Teil: raumgesteuert ist hier energetisch positiv dominant, anziehend, eindimensional und mathematisch zu quadrieren (z. B. m oder r quadrat). Der Zeitaspekt ist der Reaktor von raumgesteuert, nichtdominant und mehrdimensional. Wir haben daher das Bild von aktiven Raumenergiekernen, die polar entgegengesetzt um sich jeweils ein mehrdimensionales inhaltsartiges Zeitfeld bilden. Der Autor hat diesen Komplemententeil mit „Zeitraum“ bezeichnet, im Gegensatz zur unten folgenden „Raumzeit“ von Einstein/Minkowsky des b-Teils.
- b-Teil: hier ist zeitgesteuert energetisch negativ dominant, eindimensional, abstoßend, und mathematisch zu quadrieren (z. B. t quadrat oder bei Einstein c quadrat). Der Raumaspekt ist der Reaktor von zeitgesteuert, nichtdominant und mehrdimensional.

Beide Teile eines einfachen Komplements ähneln daher einer 8 oder einem Lorenzattraktor und bilden über einen Sattel zwischen Anziehung und Abstoßung eine dritte Gesamtpolarität als Ganzes. Vom Gesichtspunkt der Kybernetik ist der Zeitraum analoggesteuert digital und die Raumzeit digitalgesteuert analog.

Dies relativiert den 2. Hauptsatz der Thermodynamik, der damit nur Teilaspekte des Komplements erklärt. Oft wird auch in der Diskussion des 2. Hauptsatzes der Thermodynamik vergessen, daß die Thermodynamik aus dem Studium einer Hohlkörperstrahlung entwickelt wurde. Dieses Komplement ist nur verständlich, wenn die darunter liegenden Subkomplemente verstanden sind:

Diese sind:

a. Teil ruhekältegesteuerter Wärme (Cryostatik) und b. wärmebewegungsgesteuerte Kälte (Thermodynamik) und dieses Komplement ist wiederum aus dem 1. Grundkomplement unseres Universums – das damit die Funktion einer Weltformel erfüllt – entstanden:

a. anziehungsgesteuerter Abstoßung und abstoßungsgesteuerter Anziehung.

Aus diesem 1. Grundkomplement bezieht alles seine Logik und es ist in jedem Komplement unseres Universums die fundamentalste unteilbare Ebene:

- die größte Kälte ist immer noch Wärme
- die ruhigste Ruhe ist immer noch Bewegung

Doch dies spielt keine Rolle, denn der Sattel des Komplements entscheidet, nämlich wenn im Komplement das a-Teil-System von Anziehung in das b-Teil-System der Abstoßung übergeht. Raum ist vereinfacht dominierende Anziehung, Zeit dominierende Abstoßung.

(Beim physikalischen Menschen liegt dieser Sattel etwa bei 36,5 Grad Celsius oder beim geistig-emotionalen Menschen beim Sattel zwischen Zuneigung und Abneigung oder komplementär genauer: aus a. zuneigungsgesteuerter Abneigung und b. abneigungsgesteuerter Zuneigung. So

enthält die größte Abneigung immer einen Aspekt der Zuneigung – ebenso produziert die größte Zuneigung immer auch Abneigung als Reaktor.)

Dieses Zeitraum/Raumzeit-Komplement, das durch seine beiden wichtigen Subkomplementen seine Logik erhält, muß daher alle oben dargestellten Fragen umfassend beantworten können.

Warum erscheint dieser Entwicklungspfeil im Empfinden der Menschen als Zeitpfeil und nicht als Wärmepfeil?

Dies ist stark vom Perzeptionsmodus des Menschen abhängig. Das oberste Komplement (hier der Mensch oder das Kollektiv) entscheidet immer über die Subkomplemente. Zwischen dem perzipierenden Menschen und dem hier diskutierten 3. Grundkomplement liegen viele komplementäre Schichtungen, die auch zu berücksichtigen wären. Der Verstand z.B. ist ein b-Teilsystem, denn Gedanken lieben die Kühle, Gedanken sind Produkte der Abstoßung, deshalb mißt der Verstand weniger Wärmegradien, sondern Kältegradienten.

Bei einer sinnlich-emotionalen Perzeption dieses Entwicklungspfeils wird dieser Zeitpfeil z. B. kaum empfunden. Der fühlende Mensch (a-Teil) fühlt sich eher im Besitz eines Quantums Lebenszeit. Er empfindet richtig die Zeit mehr volumenartig, quantitativ, gegenüber sich selbst gering bewegt und als zyklische Wellenbewegung.

Warum erscheint eine Energiebewegung als Zeit?

Diese Frage gilt nur für den b-Teil die Raumzeit oder den zeitgesteuerten Raum. Nur hier erscheint die Zeit als eine nach außen gerichtete, dominierende, eindimensionale Energie. Menschen sind makrophysikalisch Raumzeitbewohner. Menschen sind zeitdominiert, verläßt die Zeit den Menschen, dann zerfällt er räumlich bis zum Sattel des Komplements und zur annähernd räumlichen Eindimensionalität (der Atome), genauso wie auch das Magnetfeld um den elektrischen Strom zusammenbricht, wenn ich den Lichtschalter auf Aus schalte und die Elektrizität unterbrochen ist. Außerdem leben wir als makrophysikalische Raumzeitwesen in einem negativen, von der Zeit produzierten Raum, der wegen seiner Grunddisposition zusammenfällt wie ein auseinandergezogener Zylinderlampion, der losgelassen wird.

Warum erscheint dieser Zeitpfeil verdoppelt, sowohl als Zeitbewegung als auch als Bewegung in der Zeit?

Wie oben erwähnt, sind die Menschen makrophysikalisch Raumzeitbewohner. Quanten- und subquantenphysikalisch (dazu gehört nicht nur die subatomare Ebene, sondern auch die Ebene der Gedanken und Gefühle) sind wir auch Zeitraumbesucher. Gedanken, Träume, Gefühle, aber auch Photone, Phonone, Elektronen bewegen sich in dem Zeitraum – in der raumgesteuerten Zeit – einer weitgehend masselosen Welt der Virtualität und der Potentialität. Der Zeitpfeil existiert hier nicht, sondern es gibt räumliche Potentialitätskerne, die sich in der mehrdimensionalen Zeit bewegen. Die Zeitbewegung der Raumzeit wird hingegen richtig als Zeitbewegung empfunden, die den Prozess dominiert.

Warum erscheint dieser Zeitpfeil verdoppelt, sowohl als Zeitbewegung als auch Bewegung in der Zeit?

Diese Frage ist im Grund schon durch die Darstellung des Komplements beantwortet. Raum erscheint im Komplement in zwei unterschiedlichen Vereinigungen mit der Zeit und die Zeit ebenso verdoppelt mit dem Raum. Im Zeitraum haben wir es mit einer Art Zeitmeer zu tun, in dem sich aktive Raumkerne in verschiedenen virtuellen oder materiellen Gradienten mit hoher Formbildungsfähigkeit (In-forma-tion) ausbilden.

In der Raumzeit haben wir es – bildlich dargestellt – mit einer Fontäne von eindimensionalen

Zeitbewegungen zu tun, die negative Raumfelder um sich bilden und in dieser Bewegung mit sich führen.

Im Zeitraum erscheint – bildlich ausgedrückt – die Zeit wie Wasser – in der Raumzeit hingegen wie Feuer.

Warum erscheint dieser Zeitpfeil als Linearität, obwohl in der praktischen Betrachtung eine Wellenartigkeit oder Zyklen auszumachen sind?

Auch diese Frage ist oben schon beantwortet. Diese Frage signalisiert beispielhaft Anderes:

Es ist die Crux unserer cartesianischen Sprache, die durch analytische Trennung und begrifflicher Singularisierung alles mit allem kombinierbar und kompatibel in der Art austauschbarer Versatzstücke macht. Es ist daher kein Wunder, dass sich die Wissenschaftsentwicklung logischerweise immer weiter von Verstehen oder vom Sinn entfernt. Letztendlich hat der Wissenschaftler nur noch Chaos oder Sand in der Hand, wobei er sich freut über die strukturelle Übereinstimmung der Chaoswellen oder der Sandteilchen.

In der Natur gibt es weder „den“ Punkt, noch „die“ Linie. Es gibt nur ein Komplement von „punktgesteuerter Linie“ und „liniegesteuertem Punkt“, wobei man damit die komplementäre Grunddefinition der „strings“ hat, wenn man das 1. Grundkomplement gedanklich einbaut. Man kann diese „strings“ auch mehr aus der Bewegung definieren, dann gilt für sie das Komplement aus „ortsgesteuertem Impuls“ und „impulsge-steuertem Ort“. Dies ist sinnvoller, denn Komplemente existieren nur in Bewegung. Das Planck'sche Wirkungsquantum h ist im Grunde ein Quantum minimalster Bewegung, den ein Unterschied benötigt, um als Unterschiedskomplement in Erscheinung zu treten.

Eine ausschließliche Betrachtung des Zeitaspekts führt sicherlich nicht zu profunder Erkenntnis. Ein Unterschied ist immer nur ein Unterschied der verdoppelt komplementären Bewegung. Einerseits als Unterschied der Richtung als Anziehung und Abstoßung und als Unterschied des Impulses (Ort und Impuls als Retardierung oder Beschleunigung). Dies sind die Variablen, die auch die Phänomenologie von Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft bestimmen.

Warum erscheint die Gegenwart vor der Vergangenheit und Zukunft ausgezeichnet?

Warum scheint die Gegenwart eine relative Breite zu haben?

Warum hat dieser Zeitpfeil nur eine Richtung und warum können wir uns z. B. nicht an die Zukunft erinnern?

Warum hat die Gegenwart eine räumliche, mehrdimensionale Darstellung?

Warum lässt sich Vergangenheit und Zukunft nicht auch räumlich darstellen?

Warum gibt es so viele unterschiedliche Zeitdarstellungen in der Materie?

Warum ist unser Sein nicht als rotierender, reversibler Zeitzyklus wie bei Planeten organisiert?

Auch hier zeigt sich, daß der Cartesianismus nicht nur unsere Sprache, sondern auch unser Denken bestimmt, das sich z. B. in obigen Fragen artikuliert. Alle diese Zeichen, Begriffe und Symbole, in denen sich der Autor ausdrückt, sind einerseits spezifische Zeichen etc. eines

menschlichen Kollektivs, die sehr spezifisch sind und andererseits durch den Cartesianismus dazu noch falsch. Falsch heißt hier, nicht „natural analog“.

Wenn ein Mensch – wie hier beim Thema Raum und Zeit – mit der Natur in Kontakt tritt, dann bildet dieser Mensch, der aus Millionen Komplementen mit einer gewaltigen Schichtendicke besteht und die nicht allein aus dem physiologischen, sondern auch aus dem seelischen und geistigen Menschen besteht, ein Perzeptionskomplement mit einem sehr einfachen fundamentalen Grundkomplement aus raumgesteuerter Zeit und zeitgesteuertem Raum. Dieses Grundkomplement ist nicht das Objekt oder gar das Produkt des forschenden Geistes in dem Sinne, dass da draußen ein unabhängiges Objekt ist mit analoger Struktur und Funktion, wie es die experimentell überprüfte Beantwortung der gestellten Fragen vorgaukelt.

Das Grundkomplement existiert sicherlich. Sein Selbstaussdruck würden wir nur kennen, wenn es Fragen an uns stellen würde. Unsere Fragen hingegen sind nur in Richtung dieses Komplements ausgesandte anthropische Potentialspektren und es liegt an diesem Grundkomplement, in welcher Weise es auf unser fragendes Potentialspektrum reagiert.

Reagiert es überhaupt nicht, dann ging die Frage in die falsche Richtung. Wenn es reagiert, dann sehr spezifisch entsprechend dem Ort des Auftreffens des fragenden Potentials auf das Zielkomplement. Diese spezifische Reflektion trifft als spezifische Antwort wieder bei Fragenden ein, wird begrifflich analog konkretisiert und realisiert. Auch dieser Dialog selbst hat eine komplementäre Darstellung. Deshalb ist nicht nur der Wissenschaftler Teilnehmer, sondern ebenso „das Erforschungsobjekt“ dieses Wissenschaftlers.

Dies hat große Bedeutung für die oben gestellten Fragen.

Sie alle enthalten nur ein sehr spezifisches Spektrum. Das befragte Komplement reagiert noch spezifischer. Ergebnis ist nur eine Antwort eines sehr eingeschränkten Teilaspekts des zu untersuchenden Komplements, wobei oft der eo ipso-Sinn des Untersuchungsobjekts verloren gegangen ist.

Viele bedeutende Physiker haben immer wieder darauf hingewiesen, wie sehr die Qualität der Antworten aus der Natur von der Qualität der Fragen an sie abhängt. Wie der Doppelspaltversuch es beweist, ist dies insbesondere auf der Mikroquantenebene der Wellenphysik sehr wörtlich zu nehmen. Die Bedeutung dieses komplementären Dialogs zwischen Objekt und Subjekt ist durch das Haas'sche Naturem in seiner breiten Dimension erkannt. Dabei darf nicht vergessen werden, dass die Antwort der Natur auch wirklich korrekt und möglichst analog beim Fragenden mit möglichst adäquaten Begriffen reflektiert wird.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist deshalb die Charakteristik des Fragenden oder des Forschenden als spezifisches Komplement und sein Standort oder Membranebene als Kollektiv in Bezug zu dem „Untersuchungspartner“ (der Autor benutzt hier bewusst nicht den Begriff „Untersuchungsgegenstand“). Makrophysikalisch – insbesondere als materielles Wesen – ist das Komplement Mensch ein Phänomen der Raumzeit, in der er lebt und handelt. Mikrophysikalisch im subatomaren Bereich und als denkendes, träumendes und fühlendes Wesen enthält er Zeitraum und realisiert sich als Phänomen des Zeitraums.

Deshalb erscheint ihm makrophysikalisch die Zukunft als ein bewegter Ort auf einer eindimensionalen Zeitschiene, was auch der Charakteristik der Raumzeit entspricht. Die Zukunft ist immer eine Potentialität auf einer durch Erfahrung aus der Vergangenheit relativ sicher erkannten Zeitschiene, die noch keinen Raum um sich bilden konnte. Aus dem Heute meines Topfbambus kann ich relativ sicher auf seine Zukunft in einer Woche schließen.

Mikrophysikalisch z. B. als gedankliche Vorstellung oder Antizipation erscheint ihm die Zukunft als raumartiges, leicht bewegtes oder oszillierendes Bildvolumen, das zwischen Sein und Nichtsein flackert. Die Träume haben eine ähnliche Charakteristik, die wiederum sehr signifikant der Charakteristik des Zeitraums oder der raumgesteuerten Zeit entsprechen.

Die gedanklich perzipierte Vergangenheit hat jedoch im Gegensatz dazu eine Raumzeitcharakteristik. Deshalb ordnen die traditionellen Geschichtsbücher die Vergangenheit über eine eindimensionale Schiene von Jahreszahlen, an der die vergangenen Events wie angeklebt geordnet werden.

Makrophysikalisch hingegen erscheint die Vergangenheit als virtuelle Kernstrukturen wie Bücher, Bibliotheken, Erzählungen, wobei sie hierbei Samen ähnelt, oder als Potentialraum, der die Kategorie Möglichkeit für die Gegenwart enthält (Traditionen, Rechte, Konditionierungen, Bewusstheit, Erinnerung, Wissen, Können, Eigentum, Macht etc.) oder einfach als amorpher, zerfallener Abfall wie Muschelkalk, Sand, Erdöl, Kohle, Friedhöfe, Verhärtung, Auflösung, Vergessen, Verlust von Entwicklung, Stagnation, Tod. Hier ist die gegensätzliche Charakteristik des Zeitraums deutlich durchscheinend. Auch Vergangenheit und Zukunft unterliegen offensichtlich einer komplementären Systemik.

Es ist offensichtlich, daß die Gegenwart vor der Vergangenheit und Zukunft ausgezeichnet ist. Denn die Zukunft enthält für mikrophysikalische Ebenen nur virtuelle Räume masseloser Potentialität und für die makrophysikalische Ebene eine eindimensionale Zeitschiene, die erst in der Prozessualität einer sich bildenden Gegenwart makro-physikalische Räumlichkeit als Raumzeit erhält. Die Raumzeit ist flach, die Gegenwart des Fragenden liegt in der Raumzeit, die perzipierte Zukunft ist jedoch ein Phänomen des Zeitraums.

Die Gegenwart ist daher immer ein Sattel zwischen Raumzeit und Zeitraum und dieser ist als Gegenwart abhängig von der komplementären Schichtendicke des Fragenden, die sowohl Raumzeit-, wie Zeitrumschichtungen umfaßt. Das entscheidende Kriterium für die Positionierung dieses Sattels ist durch die Dominanz entweder der Anziehung oder der Abstoßung gegeben.

Eine andere Unterscheidung kann man von der Kybernetik ablesen, den Zeitrumsphänomene sind analoggesteuert digital und Raumzeitphänomene digitalgesteuert analog. Die Gegenwartsbreite jedes Dings oder jedes Phänomens unseres Universums ist daher relativ und sehr unterschiedlich.

Welche Gegenwartsbreite hat ein Sandkorn in der Wüste, über das „die Jahrtausende hinweggehen wie Augenzwinkern“ (Saint Excupery). Hier ist es nur der Übergang von schwerer Masse zu träger Masse, geleistet von Wind, der eine wellenstrukturierte Gegenwart durch Bewegung und Veränderung schafft.

Welche Gegenwartsbreite hat der Petuniensamen in der Tüte oder wenn er im Blumenkasten treibt?

Wenn die Gegenwart einen komplementären Sattel zwischen Vergangenheit und Zukunft darstellt, so ist dieser berühmte Zeitpfeil nur als ein Fragment des zeitartigen Bewegungsablaufs des raumzeitlichen b-Teils eines Komplements zu verstehen:

- a vergangenheitsgesteuerter Zukunft
- b zukunftsgesteuerter Vergangenheit als Ganzes

Dies bedeutet, daß dieses Fragment nur bei sehr langsam sich realisierenden Komplementen erscheint. Weiter bedeutet dies, daß Vergangenheit und Zukunft verdoppelt ein Gegenwarts-komplement realisieren. Da nur im Gesamtkomplement Sinn und Verstehen erscheint, so ist der Begriff der Gegenwart als Komplement mit den Beinen der Vergangenheit und den Händen der Zukunft auszurüsten. Damit verändert sich der traditionelle Sinn von Vergangenheit und Zukunft sehr stark hin zu einer verdoppelten, umgekehrt proportionalen Interdependenz zwischen relativer Determiniertheit und relativer Potentialität.

Dieses Komplement läßt sich deshalb umfassender darstellen als das Komplement von

- a realitätsgesteuerter Potentialität und
- b potentialitätsgesteuerter Realität als Ganzes.

Der Petuniensamen in der Tüte entspricht einer realitätsgesteuerten Potentialität und ist ein Phänomen raumgesteuerter Zeit. Die keimende Petunie im Blumenkasten entspricht einer potentialitätsgesteuerten Realität und ist ein Phänomen zeitgesteuerten Raums. Der sehr schwierige Begriff der Realität läßt etwas vereinfachen durch den Begriff „Erscheinungsform oder Determinierung“, dann haben wir ein Komplement, das aus

- a erscheinungsformgesteuerter Potentialität besteht. Dieser Komplemententeil kann die Interdependenz zwischen Gegenwart und Vergangenheit beschreiben und
- b potentialitätsgesteuerter Erscheinungsform besteht. Dieser b-Teil kann wiederum die Interdependenz zwischen Gegenwart und Zukunft beschreiben. Die Zukunft ist deshalb antizipations-materialisiert (durch Bilder, Wünsche, Bedürfnisse, Hoffnungen etc.) ist daher reaktionsfähig, sie kann Gegenwart mittels Zeitpfeil steuern und realisieren.

Diese notwendige Materialisierung des Antizipatorischen erscheint auf den ersten Blick seltsam und „unphysikalisch“. Doch das stimmt nicht, denn jede physikalische Kraft ist ein – genau betrachtet ein Produkt aus relativer Ruhe und relativer Bewegung. Die relative Bewegung dabei ist der Grundzustand und eine Kraft entsteht immer nur ausgehend von der relativen Ruhe (z. B. der trägen Masse), die sich der Bewegung widersetzt und eine Kraft erzeugt und nicht umgekehrt. Das heißt, dass sich eine potentielle Gegenwart eine antizipierte Zukunft schaffen muß, um als Gegenwart in Erscheinung treten zu können. Je kleiner und eingeschränkter die Antizipationsfähigkeit das Antizipationsvolumen eines Organismus ist, desto dünner und verwischter ist seine Perzeption von Gegenwart. Doch jeder aktiv aufnehmende und abgebende Organismus kann deshalb eine relative Bewusstheit über seine Gegenwart produzieren.

Wer deshalb für sich keine antizipierte Potentialitäten, keine Zukunftsvorstellungen „realisiert“, verliert seine Gegenwart... nach Meinung des Autors ist dies eine der relevantesten Todesursachen von Menschen oder sogar ganzen Gesellschaften, wobei das „Gewicht“ der Vergangenheit und das „Volumen“ der Gegenwart die Kraft der Potentialität und auch die reaktive Rückspiegelung der Antizipation komplementär bestimmt. Die kybernetische Darstellung des a-Teils ist analoggesteuert digital und die des b-Teils digitalgesteuert analog. Der „analoge“ Reaktor des b-Teils erklärt, warum z. B. Zukunft in der Regel korreliert wird mit Ethik, Frieden, sozialer Gerechtigkeit, sozialer Gemeinsamkeit oder Religion und dies als naturgesetzliche Emanation der Komplementarität. Dies ist ein weiterer Beweis, dass die Komplemententheorie auch wirklich eine

„echte“ und nicht eine physikalisch segmentierte Weltformel anbietet, wie z. B. die Vereinigung der 4 Kräfte.

Eine Weltformel oder eine „great unified theory“ als Vereinigung der berühmten 4 Kräfte führt nur in den grellen Blitz unendlicher Energie eines Urknalls und dieser wiederum zur ewigen Dunkelheit für Auge und Verstand des Forschenden. Wie oben betont, ist eine Kraft immer nur „Produkt“... ein Produkt aus relativer Ruhe und relativer Bewegung. Hier weiter nach den konstituierenden Teilen zu fragen, ist wesentlich sinnvoller. Dieses Thema wird nicht im Genfer Cern oder irgendeinem Superbeschleuniger gelöst. Besonders ärgerlich hierbei ist die derzeitige wissenschaftliche Inflation von angeblich entdeckten Singularitäten. Singularitäten stinken immer nach Weihrauch und Dummheit.

Diese obige Betrachtungsweise ist relativ konservativ, denn die Reduktion der Gegenwart – auch die der Vergangenheit und Zukunft – auf eine ausschließliche Betrachtungsebene der Zeit führt nicht viel weiter, denn dann stellt sich die alte und berühmte Frage:

Was war zuerst?

Das Huhn?

Das Ei?

Fragt man das Huhn, so erhält man die Antwort:

„Natürlich ich! Denn ich habe es gelegt!“

Fragt man das Ei:

„Natürlich ich! Das Hühnchen ist aus mir herausgekrochen!“

Läßt man den Philosophen nun entscheiden, dann meint dieser nach einigem Zögern:

„Das Ei! Denn dieses esse ich immer zum Frühstück.

Das Huhn gibt es erst zum Mittagessen!“

Fragt man den Autor, so schimpft dieser:

„Immer diese cartesianische Dogmatik von Anfang und Ende, Subjekt und Objekt, von Ursache und Wirkung! Und all diese Singularisierungen! Falsche Sprache! Falsches Denken! Falsche Fragen! Dies ergibt nur Antworten ohne Sinn!

Es gibt nur ein Komplement von ei-gesteuerten Hühnern (obige Ei-Meinung ist ein Fragment davon) und huhngesteuerten Eiern (obige Huhn-Meinung ist ein Fragment davon) als Ganzes. Das Ei repräsentiert eine realitätsgesteuerte Potentialität – das Huhn eine potentialitätsgesteuerte Realität. Erst das ganze Komplement produziert Sinn.“

„Die“ Gegenwart gibt es objektiv nicht! Ein Mensch, der lebt, aber im Koma liegt, empfindet weder Gegenwart, noch Vergangenheit oder Zukunft. Beim träumenden Menschen ist dies ähnlich. Oder die Gegenwart der Dinge, die im Dunkel der Nacht verschwinden?

Erst wenn ein Mensch sich seines Determinierungsprozesses und seines Potentialitätsprozesses (Entwicklung) bewusst ist, dann erst entsteht Vergangenheit und Zukunft als Beine und Arme einer prozessualen – als Komplemente organisierten – breiten Gegenwartsschichtung, die weit mehr umfasst als nur einen Ortspunkt auf einer von außen angelegten Zeitkoordinate. Gegenwart als Sinn ist immer die Eigenbewegung und Membranentwicklung desjenigen Komplements, das seine Subkomplemente dominiert. Deshalb hat sie – als Gesamtkomplement – auch zwei unterschiedliche Entwicklungspfeile:

einer, der einen Determinierungs- oder Formbildungsprozess verantwortet und einer, der den Transformations- oder Potentialitätsprozess beschreibt.

Darum ist die Gegenwart mehr als die Summe seiner Teile als Vergangenheit und Zukunft. Sie

ist ganzheitsgesteuerter Teil, die jedem Teilchen seine Gegenwart als Ganzheit gibt und sie ist teilegesteuerte Ganzheit, die jede Welle in einem riesigen Potentialraum gegenwärtig macht. Die Vergangenheit und Zukunft existieren nur durch eine komplementäre Beziehung zur Gegenwart und geben ihr eine raumzeitliche und eine zeiträumliche Breite und Tiefe.

Die Welt Descartes und der Mechanik erscheint einfacher, aber erklärt wenig.

Die Welt der Quantenmechanik erscheint komplexer und erklärt auch nur wenig.

Die komplementäre Welt erscheint komplizierter und umfassender, aber erklärt mehr und einfacher.

Ein Paradigmenwechsel steht bevor... der unser ganzes heutiges Erkenntnisvolumen als halbverstandene Sonderfälle entlarvt. Der Eintritt ins Informationszeitalter beginnt erst.