

Absorbertheorie

Die Wheeler/Feynman-Absorbertheorie bezogen auf die Komplementtheorie

Jerg Haas

Juli 2003

Die Absorbertheorie ist schon über 50 Jahre alt, wobei sich in dieser Zeit die ambivalente Einstellung der Physiker, die sich mit ihr beschäftigt haben, erhielt.

Diese Theorie geht davon aus, daß die Maxwell'schen Gleichungen des Elektromagnetismus zwei Lösungsmengen haben. Auf die Quantenmechanik bezogen unter Integration der Schrödingergleichung gibt es nicht nur eine positive in die Zukunft gerichtete Energiewelle, sondern auch die Beschreibung einer negativen in die Vergangenheit fließenden Welle.

Die ersten Lösungsmengen, die sich aus den Maxwell'schen Gleichungen ergeben, sind wissenschaftlicher Standard und beschreiben die Bewegungen der elektromagnetischen Wellen durch den Raum. Diese Wellen bewegen sich von einem beschleunigten oder geladenen Teilchen weg und in der Raumzeit vorwärts. Diese Lösungsmengen gelten als die „des gesunden Menschenverstandes“ und entsprechen Bildern von Wellensystemen, die entstehen, wenn ein Stein in einen Teich geworfen wird. Wellen dieser Art werden als „retardierte Wellen“ bezeichnet.

Die Wheeler/Feynman-Absorbertheorie zielt jedoch auf die zweiten Lösungsmengen, die sich ebenfalls aus den Maxwell'schen Gleichungen ergeben, und die wegen des Widerspruchs zum Kausalitätsgesetz, zum Zeitpfeil und anderer Widersprüche einfach nicht registriert und als Möglichkeit unterschlagen wurden.

Diese zweiten Lösungsmengen formulieren einen „avancierten Wellentypus“, der auf ein geladenes Teilchen zuläuft und zwar rückwärts „in der Zeit ohne Zeit“. Diese ebenfalls von den Maxwell'schen Gleichungen angebotenen Lösungsmengen setzen nicht nur das Kausalitätsgesetz außer Kraft, sondern eine Reihe anderer fundamentaler Bilder: elektromagnetische Prozesse können „augenblicklich erfolgen“.

Dies bedeutet, daß die Lichtgeschwindigkeit als physikalische Wirkungsgrenze nicht mehr gilt. Dies bedeutet, daß Zeitparadoxien möglich sind, denn Prozesse jenseits der Lichtgeschwindigkeit, was eine „augenblickliche Vermittlung“ darstellt, laufen in der Raumzeit rückwärts (!).

Dies bedeutet weiter, daß es ebenfalls zu Raumparadoxien kommen kann.

Nach Einstein/Minkowski ist die Raumzeit ein vierdimensionales Kontinuum. Ändert der Zeitpfeil seine Richtung in Gegenrichtung, dann sind die drei Raumdimensionen ebenfalls zur Richtungsänderung gezwungen. Der Raumaspekt der Raumzeit würde demnach ebenfalls augenblicklich ohne Zeit konstringieren, bevor er sich überhaupt gebildet hat, denn die Verbindung von Raum und Zeit als vierdimensionale Raumzeit ist nicht zu trennen. Das Ergebnis wäre

ein oszillierender eindimensionaler Raumpunkt mit einer flachen, scheibenartigen Zeitschichtung, was eigentlich ein Atom mit der Elektronenebene charakterisiert. Demnach wäre ein Atom nichts weiter als kollabierte Raumzeit im Grundstadium in der Zeitraumgrenze.

Eine Raumzeit in Gegenrichtung erzeugt Paradoxien.

Die entstehenden Paradoxien widersprechen der Erfahrung in der Realität, nach der einerseits einem Empfänger einer Botschaft diese noch nie bekannt wurde, bevor sie gesendet wurde. Andererseits werden auch Botschaften durch Überlagerung von avancierten und retardierten Wellen oder deren Reflexions- oder Echowellen jeglicher Art nicht einfach ausgelöscht, sondern erreichen den Empfänger.

Eine weitere Paradoxie betrifft den Elektromagnetismus, dessen retardierte und avancierte Wellentypologien sich auslöschen würden. Es sei denn, dass diese elektromagnetische Wirkungsauflösung (die es ja offenbar nicht gibt, denn wir haben Licht) durch eine Frequenzveränderung zwischen beiden Typologien nicht zustande kommt. Auch konnte nicht festgestellt werden, dass z. B. ein Lichtblitz vor seiner Emission an der Blitzquelle bereits nahe der Blitzquelle registriert werden konnte, der von der avancierten Welle verursacht würde.

Konkret läuft die Vorstellung der Absorbertheorie von Wheeler und Feynman darauf hinaus, dass zu jeder Lichtemissionen nicht nur eine retardierte, sondern auch eine avancierte Welle gehört, die von der Lichtquelle wegläuft. Beide Wellentypologien erzeugen beim Ziel Echowellen, die wieder zur Lichtquelle zurücklaufen, die retardierte Echowelle aus der Zukunft in die Gegenwart und die avancierte Echowelle aus der Vergangenheit in die Gegenwart. Hier interferieren die Echowellen in der Nähe der Lichtquelle in einem Überlagerungsprozeß, wobei Welle und Echowelle der avancierten Typologie sich selbst auslöscht, wenn ein Phasenunterschied (π) von einer halben Wellenlänge entsteht, der durch einlaufende avancierte Echowelle und der gerade emittierten avancierten Welle entsteht.

H. J. Fahr (Zeit und die kosmische Ordnung, S. 141) stellt fest, eine Lichtemission in einer innen verspiegelten Hohlkugel einen Phasensprung von π ergäbe, was darüber hinaus weiter und darüber hinaus noch eine Auslöschung der retardierten Echowellen und der retardierten Primärwellen ergäbe. Ein Lichtsignal käme daher gar nicht mehr zustande, also kein Signaltransport über eine elektromagnetische Welle.

Man kann daher von einer causa ohne Wirkung sprechen. Doch ist der Partner „Wirkung“ nicht da, dann entsteht überhaupt keine causa – sie verbleibt unrealisiert im Potentiellen.

Doch das Licht ist da...

Information kann über elektromagnetische Wellen transportiert werden...

Die Sonnen können ihre Energien loswerden...

Systeme akkumulieren innere Information...

Systeme führen Entropie ab...

Systeme zeigen einen Unterschied zwischen Vergangenheit und Zukunft...

Was stimmt hier nicht?

Ebenso entstehen durch die Absorbertheorie völlig neue Darstellungsbedingungen für Raum, Zeit, Masse, Energie, Kausalität etc, die zwangsläufig zu akzeptieren sind, wenn man diese zweiten Lösungsmengen der Maxwell-Gleichungen akzeptiert und die Absorber-Theorie ernst nimmt.

H. J. Fahr (ebendort S. 146) schreibt:

„Die schiere Existenz von avancierten und retardierten Wellen im elektromagnetischen, hydro-

dynamischen und akustischen Bereich lässt nach den zuvor diskutierten einen für den Umschlag von Ursache in Wirkung einen ganz frappant neuen Umstand erkennen, nämlich denjenigen, dass die Realisierung eines verursachenden Ereignisses an einer bestimmten Orts- und Zeitstelle des kosmischen Raumzeitkontinuums eigentlich keine lokale und instantane Angelegenheit mehr sein kann, dass sie vielmehr ein überlokales und überinstantanes Umsetzungsgeschehen von Potentialität in Aktualität darstellen muß, welches merklich aus nichtlokalen und nichtinstantanen Umweltgegebenheiten mitgeprägt ist. Das soll heißen: Ein System kann seine Verursachungen nicht einfach aus der örtlichen und instantanen Physik heraus realisieren, sondern muß an jeder Ereignisstelle von der Ganzheit all seiner raumzeitlichen, physikalischen Realisierungen Kenntnis nehmen.

Ursachen sind somit weder lokal noch instantan zu sehen, sondern Verursachungsgeschehen und Wirkgeschehen sind global und überzeitlich miteinander verwoben.“

Die Darstellungen oder Folgerungen aus einer ernstgenommenen Absorbertheorie sind nicht über eine klassisch-physikalische Betrachtungsweise abgedeckt, die von Anfang bis Ende, von Vergangenheit bis Zukunft, von Ursache bis Wirkung, von Expansion von Raumzeit, von Trennung von Teilchen und Welle, Potentialität und Determinierung, von Trennung von Ort und Impuls etc. ausgeht.

Diese klassische Physik basiert auf dem philosophischen Dogmatismus eines Postcartesianismus und auf der Dogmatisierung des 2. Hauptsatzes der Thermodynamik und einer damit verbundenen Nuklearparadigma (als die Uhr das fortgeschrittenste technologische Instrument war, wurde auch die ganze Welt zu einem Uhrwerk (Laplace), als die Atombombe das technologisch eindruckvollste Produkt wurde, wurde die ganze Welt zu einer kosmischen Bombe (Urknalltheorie). Es mag in der Natur auch mechanische Prozesse geben, ebenfalls hat es im kosmogonalen Prozess Bangs gegeben, aber diese Prozesse sind keine Paradigmen für ein Ganzes.

H. J. Fahr analysiert sehr richtig, dass die von Wheeler und Feynman angebotenen Erklärungsmodelle in ihrer mechanistischen Beschränkung so eng gefasst sind, dass sie keinesfalls die sinnlich erfahrenen Resultanten erklären können, geschweige denn, sie in einem logischen, ganzen Vorgang erfassen können:

- Die zeiträumliche Umkehrung von Kategorien wie Raumzeit, Zeitfeil, Wellenrichtung, Impuls ergibt nicht einmal oszillierende Prozesse, sondern schlicht Nichtentstehen von Prozessen.
- Kategorien wie Zeit, Raum, Teilchen, Welle, Materie, Energie, Ort, Impuls werden nicht nur begrifflich, sondern auch physikalisch unscharf. (Heisenberg)
- Kategorien, wie Ursache und Wirkung, Vergangenheit und Gegenwart, Anfang und Ende, Potentialität und Realität, Subjekt und Objekt, Seiendes und Nichtseiendes werden interaktiv, erhalten sich ausschließlich in dieser Beziehung und werden begrifflich und kategorial durch Verlust ihrer begrifflichen Eigenständigkeit und ihrer funktionalen Aufgabe obsolet und damit auch der 2. Hauptsatz der Thermodynamik.
- alle genannten Kategorien aktualisieren in sich einen Aspekt ihres Gegensatzes, Raum wird zeitartig, Zeit wird raumartig, Materie wird energieartig und Energie materieartig

(Quanten, Masse), das Teilchen wird wellenartig und die Welle wird teilchenartig, Seiendes enthält Nichtseiendes, Nichtseiendes enthält Seiendes. Der Ort wird ein impuls-gesteuertes rotierendes Feld und der Impuls erzeugt ein begleitendes, rechtwinklig zur Impulsrichtung entstehendes Feld etc.

Dass die Entstehung von Licht Magnetismus und Elektrizität in Interaktion voraussetzt, was als Elektromagnetismus richtig bezeichnet wird, ist schon seit langem bekannt. Dass es weder absoluten Raum noch absolute Zeit gibt, sondern beides in einem vierdimensionalen Kontinuum integriert ein Ganzes bildet, dies ist von Einstein und Minkowski erkannt worden.

Hier zeigen sich klar die Ansätze, wohin der Weg zur Erkenntnis und Verständnis entlang läuft.

Man wird sich mit neuen Vorstellungen befreunden müssen, die eigentlich bei genauer Betrachtung schon erkannt sind im außernaturwissenschaftlichen Bereich, während die Naturwissenschaft immer noch von den Billiardkugeln träumt.

Immer deutlicher und richtiger wird:

- es gibt Materie
- es gibt wellende Teilchen
- es gibt wirkungsbedingte Ursachen
- es gibt nichtseiendes Seiendes
- es gibt reale Potentialität
- es gibt gegenwärtige Vergangenheit etc.

Im Grunde signalisieren diese Begriffskomplexe physikalische Erscheinungen, die sich in sich polar organisiert haben. Jedoch nicht mit der Negation des Begriffs – diese erscheint nur sekundär – sondern mit dem komplementären Partner und dies darüber hinaus umgekehrt proportional verdoppelt.

So gibt es ebenfalls

- Energiematerie
- quantifizierte Wellen
- ursachebedingte Wirkungen
- seiendes Nichtseiendes
- potentielle Realität
- vergangene Gegenwart etc.

Niels Bohr hat dies schon am seinem „Welle-Teilchen-Dualismus“ deutlich gemacht, nämlich dahingehend, daß die Welle nichtdominierende Teilchenaspekte enthält und das Teilchen wiederum nichtdominierende Wellenaspekte. Bei der Welle ist dies durch die Quantenstruktur erkennbar, beim Teilchen durch das System stehender Materiewellen, was ja gesicherte Erkenntnis seit de Broglie ist.

Um dieses berühmte Einstein/Bohr-Beispiel von Welle und Teilchen heranzuziehen, so folgte die Wissenschaft mehrheitlich den Auffassungen von Niels Bohr, dass die physikalische Realität im Grunde unerklärbar sei.

Zwar widersprächen sich Welle und Teilchen als mögliche Darstellungsform von Energie und es sei schwer zu schlucken, dass die Energie zwei Darstellungsformen haben soll, was Einstein ironisch mit dem „würfelnden Gott“ kritisierte und auf einem „entweder-oder“ bestand.

Doch die physikalische Praxis akzeptierte wegen des Erfolgs die bedarfsorientierte Verwendung beider Erscheinungsbilder, wobei die physikalische Praxis der letzten Jahre registrieren musste, dass bei Welle oder Teilchen selbst das pragmatische „sowohl-als auch“ von Bohr nicht mehr der experimentellen Realität gerecht wurde. Teilchen und Welle konnten in der experimentellen Praxis neuerdings sogar gleichzeitig registriert werden.

Dies nun machte das Dilemma perfekt, denn nun funktionierte auch nicht mehr, dass man die zwei Erscheinungen (Welle und Teilchen) in einer Theorie der Komplementarität vereinen könne, wie es sich Niels Bohr vorstellte und wie es auch Heisenberg beschrieb.

Da der Autor das ontische Muster der Komplementarität – Komplement benannt – entdeckt hat, konnte er beste Gründe finden, die Komplementarität von Niels Bohr um 180 Grad zu drehen. Die Haas'sche Komplementarität beschreibt im Gegensatz zur Bohr'schen Komplementarität die Theorie von Welle und die Theorie vom Teilchen in einem gemeinsamen physikalischen, ontischen Phänomen -dem Komplement. Damit fließt die Beschreibung zweier Annahmen oder Theorien in einer Realität – dem Komplement – zusammen. Das Komplement ist die naturgesetzliche Selbstorganisation von „Energie“ als „teilchengesteuerte Welle (Teilchen) und „welle-gesteuertem Teilchen“ (Welle) als Ganzem, beschrieben in 31 Hauptsätzen.

Das Komplement ist Natur, denn – eindeutig erkennbar – organisiert sich jeder Unterschied in unserem Universum und auch das Universum selbst als Komplement. Und wenn sich jeder Unterschied nur als Komplement realisieren kann, dann gibt es nichts außer Komplementen, in den sich z. B. Welle und Teilchen kybernetisch zu einem wechselwirkendem Ganzen organisieren. Jeder Unterschied ist dann nur eine komplementäre organisierte Membran oder richtiger: jedes Komplement ist eine Membran und weist in letzter Instanz immer auf einen Bewegungsunterschied hin.

Dies gibt nun auf eine unverhoffte Weise den Einstein'schen Bedenken wieder recht, der sich nicht vom Vorhandensein „einer Realität“ lösen wollte. Allerdings ist diese Realität recht weit entfernt von dem, was der „klassische Physiker“ als Realität oder relativistische – oder positivistische Option auf Realität oder als Nichtrealität subsumierte. Andererseits rückt diese neue komplementäre Realität wieder sehr viel näher an unsere sinnlichen Erfahrungen von Realität. Denn diese Realität – als Selbstorganisation jeden Unterschieds – ist im Grunde das Muster einer kybernetischen Selbstorganisation als (a-Teil) analoggesteuerter digitaler Prozeß (z. B. Teilchen, Zeitraum, Magnetoelektrizität oder Kernkräfte bildend) und (b-Teil) digitalgesteuerter analoger Prozeß (z. B. Wellen, Raumzeit, Elektromagnetismus bildend).

Entsprechend den Hauptsätzen der Komplementarität ist der „gesteuerte“ Aspekt immer der

dominierende, kraftartige, positive, eindimensionale und zu quadrierende. Der „nichtgesteuerte“ Aspekt jeder Komplementenhälfte ist nichtdominierend, negativ mehrdimensional gespreizt und komplementärer Reaktor für den „gesteuerten“ Aspekt. Und dies gibt es mindestens zweimal in jedem Komplement als a- (skalar) und b-Teil (vektoriell), die umgekehrt proportional zueinander stehen und die Form eines Lorenzattraktors oder einer 8 annehmen, wobei somit zwei polar-komplementäre Systeme in einem dritten polar-komplementären System ein Ganzes bilden.

Dies bedeutet für Raum und Zeit, dass es nur und ausschließlich eine raumgesteuerte Zeit gibt mit einer analoggesteuerten digitalen Kybernetik (Haas'scher Zeitraum) und einen zeitgesteuerten Raum mit digitalgesteuerter analoger Kybernetik (Minkowski-Raumzeit) als komplementäres Ganzes.

Dies bedeutet für Materie und Energie, dass es nur und ausschließlich eine magnetischgesteuerte Elektrizität mit einer analoggesteuerten digitalen Kybernetik (Magnetoelektrizität = Kernkräfte, Radioaktivität) und einen elektrischgesteuerten Magnetismus mit einer digitalgesteuerten analogen Kybernetik (Elektromagnetismus = Licht, Wärme) als komplementäres Ganzes geben kann.

In dieses Hintergrundsystem muß nun die Absorbertheorie eingearbeitet werden, denn sie basiert offensichtlich in der bestehenden Form auf einem falschen Verständnis von Raum und Zeit. Das heißt, bei den retardierten Wellen (immer nur vektoriell-abstoßend bezogen auf den Emitter) dominiert die eindimensionale Zeitbewegung oder der Zeitpfeil... diesen einfach umzudrehen ist komplementär nicht möglich, was sich ebenfalls auch mit allen Erfahrungs- und Erkenntniswerten deckt. Auch nach der Speziellen Relativitätstheorie bildet die Raumzeit ein vierdimensionales Kontinuum, die mit der Zeitumdrehung auch den Raum umdrehen müsste. Eine vom Vektoriellen ins Skalare gedrehte Zeit ist keine Zeit mehr, sondern positive, eindimensionale Raumbildung, so wie ein „geben“ in Gegenrichtung kein „geben“ mehr sein kann, sondern „nehmen“ ist.

Denn dem Raum/Zeit-Komplement liegt das Grundkomplement als erster sich organisierender Unterschied von anziehungsgesteuerter Abstossung (a-Teil) und abstoßungsgesteuerte Anziehung (b-Teil) zugrunde. Dieses Grundkomplement erklärt obige Darstellung des Hintergrunds mit seinen spezifischen Richtungspfeilen und die Tatsache, dass avancierte Wellen nicht in der Zeit, sondern als eindimensionalen Raumquanten in mehrdimensionaler Zeit – und damit ohne Zeit – „zurück“-laufen. Dies zur vertiefenden Erklärung des Obigen.

Bei den avancierten Wellen dominiert eine skalar-rotative Raumbewegung, die nicht umgedreht werden kann – es sei denn, man produziert Antimaterie. Außerdem enden diese Wellen im energetischen Extremfall im Kern des emittierenden Atoms, den sie in analoge Schwingungen versetzen. Hier im komplementären Zeitraum oder in der raumgesteuerten Zeit liegt die Zeit als Dirac-Feld und als geringbewegte raumartig-mehrdimensionale Zeit um diese eindimensionalen Raumkerne herum. Die avancierte Welle ist daher als ein virtuelles, eindimensionales Phonon zu diskutieren, das als Raumwelle mit analoger Kybernetik (als ein Produkt der Magnetoelektrizität) darzustellen ist.

Dies bedeutet für die Absorbertheorie, dass alles, was von der Lichtquelle wegläuft, immer elektromagnetisch ist (retardierte Wellen). Während die avancierten Wellen hingegen magnetoelektrische Zeitquanten (Kernkräfte, Radioaktivität erzeugend) sind und mit den Kernen der lichterzeugenden Atome ohne Zeit, denn hier ist sie räumlich, interagieren und diese zum analogen Vibrieren (als Formbildungsprozess) und somit zur Realität bringen, soweit es sich um ein

von einem Zielatom rücklaufende virtuelle Vorgabe handelt.

Vor diesem Hintergrund dürfen auch nicht die relativistische Prozesse in den a-Teilen des Komplements (Zeitverlangsamung und Raumkonstriktion) und die in den b-Teilen die (Zeitbeschleunigung und die Raumdilatation) vergessen werden.

Die retardierten Wellen werden daher stark rotverschoben und in der Zeittaktung tendenziell reduziert.

Die avancierten Wellen werden in der Zeittaktung gedehnt und sind blauverschoben, was eine weniger esoterische Erklärung für die Tunneleffekte in den Atomkernen ermöglicht.

Ein weiterer Aspekt des Hintergrundsystems ist die traditionelle Kausalität und das Billiardkugelbild, das eine Eigenaktivität des wirkungsaufnehmenden Objekts oder Reaktors ausschließt. Dies ist komplementär auch nicht richtig.

Nach den Hauptsätzen der Komplementarität ist eine Lichtquelle eine Potentialität, die virtuell-potentielle Photonen im Zeitraum (stehendes mehrdimensionales Zeitmeer oder Dirac-Feld) ohne Zeit an einen bereiten Reaktor vermittelt. Dieser Reaktor spezifiziert seine Vorgaben für die Lichtquelle ebenfalls virtuell und vermittelt sie im Zeitfeld gleichzeitig zurück. Diese spezifizierte virtuelle Photon bringt jetzt erst die Lichtquelle in raumzeitliche Aktivität durch Übernahme der avancierten Welle und schickt eine spezifiziertes – die Vorgaben vom Zielatom berücksichtigendes – Photon in der Raumzeit und registrierbar ab zum diesem Reaktor (Erklärung des Doppelspaltversuchs). Was, woher und welches Photon auf ein Target trifft, entscheidet das Target oder Ziel oder das vom „Photon getroffene vibrierende Atom“. Dies gilt für die retardierten Wellen.

Für die avancierten ist es im Prinzip das Gleiche unter den veränderten Bedingungen des Zeitraums wie bei den retardierten Wellen. Die avancierten Wellen laufen als virtuelle Photonen zum Kern des potentiellen Lichtquelleatoms zurück und löschen überlagernd sich aus. Erst wenn eine virtuelle Eingabe oder Anforderung eines Reaktoratoms vor den Lösungsprozeß eintrifft, wird eine real-raumzeitliche, spezifische, massetragende Welle wegen der Unterschiedlichkeit und der formbildenden Materialität eines a-Teils möglich als realer Quant, der dann in Richtung Ziel abgegeben wird. Es sind daher die avancierten Wellen, die einem von einer Lichtquelle in die Raumzeit meßbar abgegebenen Photon Masse, Information und Realität geben, natürlich auf der Basis der Vorgabe des Reaktoratoms. Jedes Photon, das sich als Austauscheteilchen zwischen 2 Atomen raumzeitlich erkennen lässt, enthält damit nicht nur die Information des Emitters, sondern ist das Produkt der Information von Reaktor und Emitter.

Die avancierte Seite des Prozesses hat daher die Aufgabe, dem ausgehenden Photon Inhalt und Spezifikation zu geben.

Diese komplementären Abläufe machen deutlich, dass der Energieaustausch sehr rationell im Universum organisiert ist und daß „Gott jeden Empfänger nur einmal entscheiden lässt, was er sich aus dem Füllhorn der Potentialität holen darf“.

Vor diesem Hintergrund entstehen mit der Absorbertheorie keine Paradoxien. Es zeigt sich nur, dass die untersuchten Erscheinungen komplexer sind, als die bisher rein mechanische und raumzeitliche Deutung, die kein Verstehen der Prozesse erlaubt.

„Die“ Welle und „das“ Teilchen sind cartesianische Konstrukte aus dem 17. Jahrhundert und müssen begrifflich ersetzt werden. Es gab sie nie in der Natur.

Der Autor konnte keine Widersprüche und Unvereinbarkeiten zu experimentell gesichertem Wissen finden, sondern ein Wegfall von Paradoxien und in vielen Aspekten eine Bestätigung

und sinnhafte Erklärung dieses Wissens von der Quantenmechanik, der Heisenberg'schen Unschärferelation bis hin zur Bootstrap-Theorie etc.

Eines allerdings bleibt auf der Strecke: die cartesianische Trennung, die mechanistische Logik und die Möglichkeit „echter“ Singularitäten, aber gleichzeitig ist damit die „Vereinigung der 4 Kräfte“ unspektakulär gelungen.

Der Autor antizipiert daher konsequent, daß es in der Natur weder „das“ Teilchen, noch „die“ Welle gibt, allenfalls relativistisch asymptotische Annäherungen. Der Autor nennt ein Teilchen einen komplementären A-Teil als „teilchengesteuerte Welle“. Eine z. B. elektromagnetische Welle bezeichnet er als komplementären B-Teil als „wellegesteuertes Teilchen“.

Die Absorbertheorie setzt neue physikalische Kategorien voraus, um diese Realität zu gliedern, die sich unserer sinnlichen Erfahrung zeigt:

Ein Beispiel:

Die Phänomenologie des Elektromagnetismus, die der Raumzeit hat eine gewisse Geschlossenheit und eine gewisse ganzheitliche Konsistenz. Es ist daher sehr schwer zu akzeptieren, daß weitere Varianten von Raumzeit oder Elektromagnetismus möglich sind und physikalische Realität besitzen sollen. Der Skeptiker hat recht.

Was die zweiten Lösungsmengen der Maxwell-Gleichungen anbieten, ist keine Raumzeit und ist auch kein Elektromagnetismus, sondern das komplementäre Pendant von Raumzeit oder von Elektromagnetismus:

- den Zeitraum
- die Magnetoelektrizität

Die vierdimensionale Einstein/Minkowski-Raumzeit ist komplementärer B-Teil als „zeitgesteuerter Raum“. Diese Raumzeit kann als Beweis gewertet werden für die Antizipation des Autors, daß es „den“ Raum und „die“ Zeit in der Natur nicht gibt, allenfalls als asymptotische Näherung.

Die zweite Lösungsmenge der Maxwellgleichungen beschreibt den komplementären A-Teil als „raumgesteuerte Zeit“, die man analog zur Raumzeit auch Zeitraum benennen kann. Die „raumgesteuerte Zeit“ existiert überall... auch in uns: jedoch jenseits von Masse und jenseits der Lichtgeschwindigkeit. Jedoch Träume und auch Atomkerne sind z. B. Produkte des Zeitraums und nicht der Raumzeit, obwohl sie in der Raumzeit in Erscheinung treten. Damit diese zweite Lösungsmenge komplementär als A-Teil stimmig ist, dürften die Gleichungen keinen in die Vergangenheit gerichteten Zeitpfeil enthalten, sondern ein Meer aus mehrdimensionaler fast ruhender Zeit. Hingegen müßte es einen Raumpfeil geben (eindimensionaler zu quadrierender Raum) der dominiert, die Funktion der Energie trägt und in eine mathematische Beschreibung der Kernkräfte, Radioaktivität einerseits und der Kernteilchen andererseits mündet. Das Ergebnis dieses Prozesses ist die Entstehung der „Energie namens Masse“, wobei Massendefizite als Energieunterschiede zu bewerten sind.

In umgekehrter Proportionalität gilt dies auch für den Elektromagnetismus. Jeder elektrische Strom baut um sich ein Magnetfeld auf. Ohne Magnetfeld kein elektrischer Strom.

Elektromagnetismus ist daher komplementärer B-Teil als „elektrisch gesteuerter Magnetismus“, während die zweiten Lösungsmengen aus den Maxwellgleichungen eine Beschreibung des komplementären A-Teils anbieten, den man analog Magnetoelektrizität oder „magnetisch-gesteuerte

Elektrizität“ benennen kann. Kernkräfte und Radioaktivität sind Kräfte der Magnetoelektrizität und haben mit dem Elektromagnetismus nur den komplementären Zusammenhang gemeinsam.

Die komplementäre Struktur und auch die Verwindung oder Außen/Innen-Drehung der dominierenden Aspekte verhindert die oben genannten Paradoxien.

Im B-Teil Raumzeit fließt die Zeit als Zeitpfeil nach außen und baut einen negativen Raum auf. Im A-Teil Zeitraum führt ein Raumpfeil zu punktuellen Feldern von avancierten Wellen, die in einem mehrdimensionalen Zeitfeld bestehend aus einem Vakuum oder Meer negativer elektrischer Energie, sich bilden und erhalten.

Jeder Unterschied in der Natur und in unserem Universum ist komplementär organisiert. Alle A-Teile haben jeweils eine übergreifende eigenständige „strukturgesteuerte Funktion“ als „ganzesgesteuerter Teil“ und alle B-Teile ebenso eine eigenständige „funktionsgesteuerte Struktur“ als „teilgesteuertes Ganzes“.

Komplemente ähneln bildlich als Wellenbildner aneinandergereihten Achten (88888) und als Teilchenbildner eher Lorenzattraktoren mit einer 45 Grad Stellung der A- und B-Teile zueinander.

Diese Spezifika sind vom Autor in 31 Hauptsätzen der Komplementarität beschrieben worden.