

# *Die Physik des neuen Jahrhunderts*

## *Die einheitliche Quantenfeldtheorie Burkhard Heims*

*Bericht von Adolf Schneider zum SAFE-Vortrag am 27.9.2008 in Olten von*

*Elisabeth Lehmann, Mathematikerin und Vorstandsmitglied der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Freie Energie SAFE*

Während im CERN mit Milliarden versucht wird, die ungelösten Fragen des physikalischen Standardmodells im Experiment zu klären, hat der aussergewöhnliche Physiker Burkhard Heim<sup>+</sup> im Rahmen seiner 6- bzw. 12-dimensionalen Quantenfeldtheorie die entscheidenden Fragen und Antworten bereits vorweg genommen. In einer eindrücklichen Übersicht zeigte die Referentin auf, wie es Burkhard Heim gelungen ist, nicht nur die wichtigsten physikalischen Themen auf eine solide Grundlage zu stellen, sondern auch erstaunliche Aussagen über Elementarprozesse des Lebens zu machen.

Während Biologen, Psychologen und Philosophen unterschiedliche Modelle über die letzten Rätsel der Welt postulieren, lässt sich anhand der Heimschen mehrdimensionalen Feldtheorie zeigen, dass Körper, Leben, Geist und Seele (nach Heim: Physis, Bios, Psyche und Pneuma) eng voneinander abhängig sind. Darüber hinaus ergeben sich aufgrund der Transdynamik bisher unbekannte Kopplungen zwischen magnetischen und gravitativen Phänomenen, was u. a. neuartige Feld- und Energieantriebe ermöglicht.

Eine erste Übersicht zu B. Heim wurde in einer früheren Ausgabe des „NET-Journals“ anlässlich seines Todes am 14.1.2001 publiziert<sup>1</sup>. Der folgende Beitrag, der sich an den Ausführungen der Referentin orientiert, soll den früheren Bericht ergänzen und vertiefen und den aktuellen Stand der Heim-Forschung aufzeigen.

### **Kindheit und Schulzeit**

Burkhard Heim wurde am 9. Februar 1925 in Potsdam als Sohn des Bankbeamten Heinrich Heim geboren. Seine Mutter war Schau-



Saturn-Illustration zu Bruno Bürgels Buch „Aus fernen Welten“, das Burkhard Heim schon als Kind inspiriert hat.

spielerin. Bereits mit drei Jahren ließ er sich aus dem Astronomiebuch „Aus fernen Welten“ von Bruno Bürgel vorlesen<sup>2</sup>. Mit 6 Jahren kannte er die Positionen der wichtigsten Planeten und Sternbilder. Mit 8 Jahren brachte er sich einige tausend chinesische Schriftzeichen bei, die er in einer Geheimschrift bei Schulaufsätzen erfolgreich anwenden konnte. Damals erklärte er seinen Eltern, Raketenbauer werden zu wollen<sup>3</sup>. Mit 11 Jahren war er bereits Sprengstoffspezialist und stellte u.a. den Sprengstoff TNT auf eine ungefährlichere Weise her, als sonst üblich. Mit 17 Jahren flog er von der Schule, weil er einen Flügel der Schule unter Tränengas gesetzt und vorübergehend unbenutzbar gemacht hatte. Glücklicherweise legte Burkhard Heim einen selbst verfassten Aufsatz über Elektronenpaarbildung einem Professor der Berliner Forschungsanstalt vor. Dieser erkannte das geistige Potenzial des jungen Mannes und überredete ihn schließlich, wieder die Schule zu besuchen.

1943 machte er sein Abitur und begann zu studieren. Bei einer Begegnung mit Prof. Werner Heisenberg trug Heim sein Konzept der Zündung von Tritium durch einen Hohlladungs-Sprengstoff vor. Heisenberg war von den Kenntnissen des jungen Mannes beeindruckt, redete ihm aber die chemische Zündung der Kernverschmelzung aus. 10 Jahre später wurde dieses Verfahren als „saubere Zündung der Wasserstoffbombe“ bekannt!

### **Sprengstoff-Attentat und Studienzeit**

Im Frühjahr 1944 wurde Heim Soldat bei der Luftwaffe und an die Chemisch-Technische Reichsanstalt in Berlin geschickt, um neue Sprengstoffe zu entwickeln. Am 19. Mai wollte er eine Sauerstoffflasche mit Sauerstoff füllen, die aber von einem Saboteur absichtlich mit Öl verunreinigt worden war. Die Flasche explodierte, und der Feuerschlag riß ihm beide Hände ab, ein Auge heraus,

zerstörte sein Trommelfell und verbrannte sein Gesicht. Ein Arzt war zufälligerweise gerade zur Stelle und konnte erste Hilfe leisten. Die folgenden Monate lag Burkhard Heim im Lazarett. Allmählich konnte er wieder etwas sehen - alles, was warm ist. Seine Augen hatten sich auf Infrarot-Sehen umgestellt. Diese Fähigkeit verging bald wieder. Es stellten sich plastische Träume ein, in denen Heim so "klar" sah wie in seinen früheren Zeiten.

Und bei einer der vielen Operationen sah er sich plötzlich als Objekt auf dem Operationstisch liegen und beobachtete, wie der Knochen bei der Operation splitterte, was er dem verdutzten Arzt später mitteilte. In Bad Tölz entschloß er sich zu einer komplizierten Operation an einem seiner Arme, bei der Elle und Speiche quasi als Finger frei gelegt wurden (sog. Sauerbruch-Spaltenarm), so dass er damit wieder etwas greifen konnte. In Göttingen ließ er sich seinen zweiten Arm operieren. Mit einem starken Mikrofon konnte er auch wieder etwas hören. Im Jahr 1946 ließ er sich an der Universität Göttingen als Student einschreiben. Aufgrund seiner Behinderungen entwickelte er quasi zwangsläufig ein absolutes Gedächtnis, wobei er vor allem das Gehörte memorieren konnte. Sein absolutes Gedächtnis ermöglichte es ihm später, in jeweils acht Tagen Italienisch und Spanisch zu lernen. Für Türkisch benötigte er allerdings 14 Tage Lernzeit. Zu jedem Wochentag seit 1945 konnte er angeben, was er getan und gegessen hatte. Nach dem Studium lernte er noch Medizin, Psychologie, beschäftigte sich mit Ingenieurwissenschaften und Elektronik und studierte Geschichte und Theologie.

Burkhard Heim musste sich immer wieder an seinen Armen und an seinen Ohren operieren lassen, insgesamt waren es 25 Operationen. Schließlich wirkten die Schmerzmittel nicht mehr. Um sich abzulenken, überarbeitete Heim im Geiste Einsteins Gravitationstheorie und dessen Ansätze zu einer einheitlichen Feldtheorie mit einer solchen Intensität, dass er den Schmerz vergaß.

Sein größtes Glück begegnete ihm 1950, als er seine Frau Gerda ken-

nenlernte. Das Ehepaar zog nach Göttingen. Seine Frau begleitete ihn jeweils zur Universität und schrieb und las ihm stundenlang vor. 1954 erwarb Burkhard Heim sein Physik-Diplom bei den Professoren C.F. von Weizsäcker, Becker und G. Lyra. Seine Diplomarbeit schrieb er über die physikalischen Prozesse in der Krebs-Nebel-Supernova.

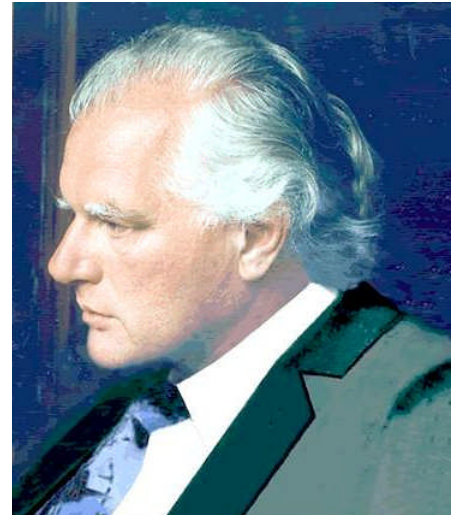
### Arbeit im Max-Planck-Institut und im Privatlabor

Nach dem Diplom konnte Heim im Max-Planck-Institut für Astrophysik in Göttingen arbeiten. Doch bald stellte sich heraus, dass er infolge seines Handikaps nicht teamfähig war. Daher verließ er das MPI und arbeitete von nun an allein zu Hause weiter. In der Wilhelmstraße 25 in Northheim richtete er sich in 5 Zimmern ein Labor ein.

Da Heim nicht in wissenschaftlichen Fachzeitschriften publizierte, blieb er in der Fachwelt weitgehend unbekannt. Er arbeitete einerseits an den Themen Gravitation und Feldantriebe und andererseits an einer einheitlichen Theorie der Elementarteilchen. Über Fortschritte auf dem Gebiet seiner Gravitationsforschung redete er nur wenig. Auch noch 40 Jahre später hatte er keinem seiner Kollegen verraten, welche Chancen er der weiteren Entwicklung der Kontrabarie (Schwerkraft-Manipulation) einräumte. Andererseits meinte er noch bis kurz vor seinem körperlichen Zusammenbruch, dass sich elektrische Energie aus der Umwandlung von Materie gewinnen ließe - so wie er es 1959 in der Zeitschrift für Flugkörper<sup>4,5,6,7</sup> bereits angedeutet hatte.

### Mehrdimensionale Strukturtheorie

Burkhard Heim entwickelte im Lauf der Jahre eine einheitliche Strukturtheorie, die es ihm ermöglichte, Einsteins Allgemeine Relativitätstheorie ART, die den Makrokosmos beschreibt, mit der Quanten- und Teilchenphysik des Mikrokosmos zu verbinden. Hierzu ergänzte er das Einsteinsche vierdimensionale Universum, das aus den drei Raumdimen-



Burkhard Heim 1925 - 2001

sionen und der Zeitdimension aufgebaut ist, durch zwei weitere zeitartige Dimensionen.

Wie die Referentin erläuterte, ist der Dimensionsbegriff sehr mannigfaltig verwendbar. Im mathematisch-physikalischen Sinn kann jede Zahl von  $n$  Variablen in einem  $n$ -dimensionalen Raum dargestellt werden. So ergeben z.B. die GPS-Koordinaten im Raum, eine Zeitangabe sowie eine Gewichts- und Eigenschaftsangabe wie etwa die Haarfarbe bereits eine 6-dimensionale Beschreibung.

Im rein mathematischen Sinn lassen sich durch sogenannte Vektoren beliebige mehrdimensionale Räume aufspannen und dafür auch Rechenregeln und Abbildungsvorschriften (Funktionen) für eine Verschiebung oder Drehung ableiten. Eine gute Einführung in den vierdimensionalen Raum und die dort darstellbaren Objekte (Polytope) findet sich in der Literatur<sup>8</sup>, speziell auch im klassischen Buch von R. Weitzenböck<sup>9</sup>. Im 4-dimensionalen Minkowski-Raum der ART kann die Wirkung der Gravitation recht anschaulich durch eine Einbuchtung dargestellt werden, die ein Stern aufgrund seiner Masse in der Richtung der vierten Dimension verursacht.

Die eigentliche Ursache der Gravitation und damit der Raummetrik lässt sich nach Ernst Mach dadurch erklären, dass sie aus der Gesamtheit der Zugkräfte aller Sterne entsteht, die auf eine bestimmte Masse einwirken<sup>10</sup>. In der 6-dimensionalen einheitlichen Quantenfeldtheorie von





Die ausgebildete Mathematikerin Lisa Lehmann vermittelte eine gute Übersicht in die Theorie von Burkhard Heim.

Burkhard Heim dagegen ist die Schwerkraft und Trägheit eine direkte Funktion der Elementarteilchen.

## Die Relativitätstheorie Einsteins

Albert Einstein hatte sich schon in jungen Jahren mit der Frage beschäftigt, wie schnell sich das Licht in unterschiedlichen Richtungen ausbreitet. Seine Lösung dieses Problems war die spezielle Relativitätstheorie (SRT), die er 1905 veröffentlichte und die die Relativität von Raum und Zeit von zwei mit konstanter Geschwindigkeit gegeneinander bewegten Inertialsystemen zum Inhalt hatte. Licht breitet sich - so erkannte Einstein - in jedem Inertialsystem nach allen Richtungen hin mit der gleichen Geschwindigkeit aus. Die klassische Äthertheorie, die eng mit dem Konzept eines absoluten Raums und einer absoluten Zeit gekoppelt war, hatte sich damit als überflüssig erwiesen.

Seine nächste Arbeit galt einer Verallgemeinerung der speziellen Relativitätstheorie, mit der er 1915 an die Öffentlichkeit trat. Einstein suchte nach den Gesetzmäßigkeiten von zwei relativ zueinander beschleunigten Systemen und stieß dabei auf die Riemannsche Geometrie, mit der ein

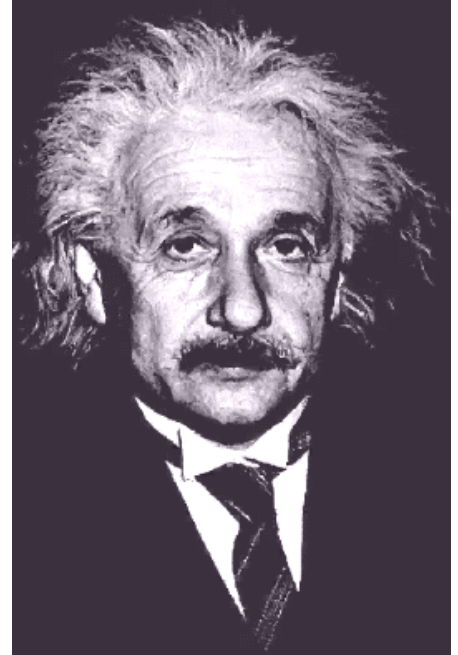
gekrümmter Raum beschrieben werden konnte. Die Verbindung zwischen der nichteuklidischen Geometrie und der Physik wurde durch die Formulierung der allgemeinen Relativitätstheorie (ART) hergestellt: Raum, Zeit und Energie wurden zu einer Einheit verschmolzen. Aufgrund der Äquivalenz von träger und schwerer Masse war das gravitative Feld mit einer Raumkrümmung in Verbindung zu bringen.

Die allgemeine Relativitätstheorie sagte die messbare Ablenkung eines Lichtstrahles im Schwerfeld großer Massen, die Periheldrehung der Merkurbahn und die Verlangsamung des Ganges einer Uhr in einem Gravitationsfeld voraus, was auch in der Folgezeit bestätigt wurde. Etwa ab dem Jahre 1926 versuchte Einstein eine einheitliche Feldtheorie zu finden, welche die Gravitation mit dem Elektromagnetismus verknüpfen sollte, was ihm aber nicht gelang. Burkhard Heim dagegen glaubte, dieses Problem lösen zu können<sup>11</sup>.

## Das Konzept der Quantenmechanik (QM)

Um die Jahrhundertwende war Max Planck gezwungen, die Quantelung der Energie einer Wärmestrahlung in Form von Energiepaketen anzunehmen, deren Größe proportional zur Frequenz der abgegebenen Strahlung war. Es war Albert Einstein, der als Nächster die Quantelung der Wärmestrahlung auf das Licht übertrug. Mit Hilfe des Photoeffektes, gemäß dem Elektronen von Lichtquanten aus einer Metalloberfläche herausgeschlagen werden, wurde diese Annahme gestützt. Für diese Entdeckung hatte Einstein später den Nobelpreis erhalten.

Im Jahr 1926 konnte Erwin Schrödinger mit seiner Wellengleichung zeigen, dass ausgezeichnete Elektronenbahnen den Eigenschwingungen einer Elektronenwelle entsprechen. Werner Heisenberg formulierte schliesslich die sogenannte Unschärferelation, nach der die Bestimmung eines Teilchenimpulses um so ungenauer wird, je präziser der Ort dieses Teilchens ermittelt wird und umgekehrt. Damit wurde eine prinzipielle Unbestimmtheit in das physikalische



Albert Einstein, Begründer der Speziellen und Allgemeinen Relativitätstheorie.

Weltbild hineingebracht, was für viele - vor allem materialistisch-marxistisch orientierte - Theoretiker zunächst schwer akzeptierbar war. Aus der Wellenfunktion ergibt sich sogar das paradox erscheinende Ergebnis, dass ein Ereignis erst durch den Beobachter bzw. den Prozess des Beobachtens in Existenz gebracht wird (Schrödingersche Katze<sup>12</sup>).

## Relativitätstheorie und Quantenmechanik

Die von Einstein geschaffene Spezielle Relativitätstheorie (SRT) für den Makrokosmos und die Quantenmechanik (QM) für den Mikrokosmos schienen lange Zeit in keinem Zusammenhang zu stehen. Zwar gelang es 1928 Paul A. Dirac, eine relativistische Gleichung der Quantenmechanik zu finden, die das Elektron und das Positron als Antiteilchen beschrieb. Und schliesslich lieferte 1932 der Mathematiker Johann von Neumann sogar den mathematischen Beweis, dass es nie eine andere Quantenmechanik geben werde, die den Zufall eliminiert. Es war somit unmöglich geworden, eventuell verborgene Variable anzunehmen, die die Vorgänge im Innern eines Atoms steuern könnten.

Einstein dagegen hielt die Quantenmechanik für falsch und erdachte

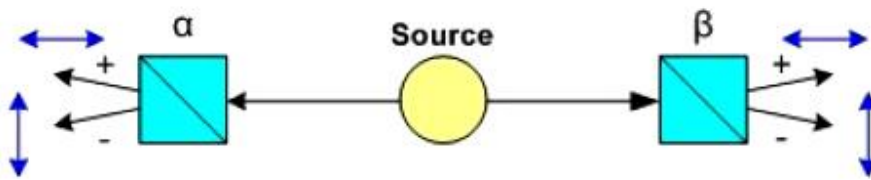
sich 1935 zusammen mit Rosen und Podolsky ein Gedankenexperiment, um nachzuweisen, dass die quantenmechanische Beschreibung der physikalischen Wirklichkeit unvollständig sein müsse. Denn eine „spukhafte“ Fernwirkung, so Einsteins berühmtes Zitat, könne es ja nicht geben.

lich des Menschen haben können, ihre eigenen, charakteristischen Dichten und Richtungen in und gegen den Uhrzeigersinn haben. Er vermutete, daß es mittels verschiedener, reflektierender Anlagen möglich sein müßte, diese Ströme in der Umgebung ihrer eigenen Quelle zu halten

auf kleinstem Raum aufgerollt sind, wird seit 1968 versucht, die Gravitation und die Quantenfeldtheorie zu vereinheitlichen. Experimentelle Beweise für diese hypothetischen physikalischen Modelle stehen dagegen noch aus<sup>18</sup>.

Als Grenzfälle von Superstringtheorien ergeben sich zehndimensionale Supergravitationstheorien<sup>19</sup>. Mit Supergravitation wird eine Gruppe von Feldtheorien umschrieben, die die Prinzipien der Allgemeinen Relativitätstheorie und der Supersymmetrie<sup>20</sup> vereinigen. Die Supergravitationstheorie wurde vor den Stringtheorien als „Theory of everything“ vorgeschlagen, da sie nach Reduktion auf 4 Dimensionen eine endliche Theorie der Gravitation zu sein versprach, mit hinreichend vielen Quantenfeldern und Symmetrien, um das Standardmodell der Elementarteilchenphysik zu umfassen. Die Endlichkeit dieser Theorie konnte bislang aber nicht bewiesen (allerdings auch nicht ausgeschlossen) werden.

Nach dem Physiker Roger Penrose sind Stringtheorien kompletter Unsinn. Denn so winzige Gebilde würden schneller in sich zusammenstürzen als jedes Schwarze Loch -



#### EPR-Experiment:

Jedes Teilchen kann den Wert „+“ oder „-“ annehmen. Wird am Teilchen  $\alpha$  eine Messung vorgenommen, so wird im gleichen Moment der Wert des Teilchen  $\beta$  bekannt sein. Ist der Wert des Teilchens  $\alpha$  „+“, dann besitzt das Teilchen  $\beta$  den Wert „-“ und umgekehrt<sup>13</sup>. Dieses Phänomen ist auch dann zu beobachten, wenn die Teilchen durch große Entfernungen voneinander getrennt sind.

Überraschenderweise bestätigten sich im Experiment die quantenmechanischen Vorhersagen und widerlegten den Einsteinschen lokalen Realismus. Insbesondere konnte nachgewiesen werden, dass zwei Teilchen, die anfänglich direkt miteinander wechselwirken und sich darauf weit voneinander entfernen, weiterhin miteinander „verschränkt“ bleiben. Diese sogenannte „Nichtlokalität“ ist eine Kernaussage der Quantenmechanik<sup>14</sup>.

Neuerdings hat eine Gruppe der Universität Genf um Nicolas Gisin der Geschwindigkeit der „spukhaften Fernwirkung“ eine untere Grenze gesetzt<sup>15</sup>. Die Gruppe konnte im Experiment zeigen, dass zwei verschränkte Photonen bezüglich verschiedener Eigenschaften, u. a. der Polarisation, wenigstens mit 10'000-facher Lichtgeschwindigkeit kommunizieren (!). Inzwischen hat der Wiener Physiker Anton Zeilinger ein eigenes Forschungsinstitut errichtet und plant nun Experimente mit Quantenkommunikation im Weltraum.

Die Referentin erinnerte in diesem Zusammenhang auch an den sogenannten „Kozyrev-Spiegel“. Der russische Astrophysiker Nikolai Kozyrev konnte in Experimenten zeigen, daß raum-zeitliche Energieströme, die ihren Ursprung sowohl von Sternen als auch von Lebewesen einschließ-

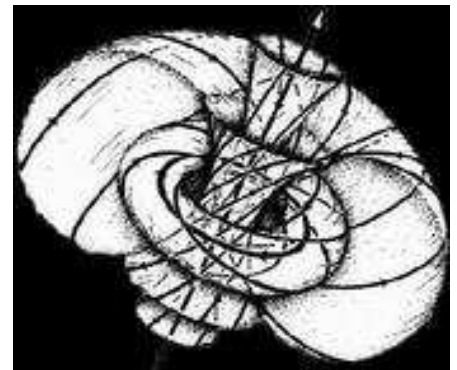
und sie auf diese Weise zu kondensieren. Aus diesen Zonen verdichteter Zeit öffnet sich (nach Kosyrev) der Informationszugang zu jedem Punkt im Universum. Die Übertragung der Information geschieht augenblicklich durch ein Zeitkontinuum, eine Zone „kondensierter Zeit“ innerhalb der Anlage und korrespondiert somit mit dem physikalischen Konzept der Nicht-Lokalität<sup>16</sup>.

### Alternative physikalische Theorien

Wenn man die Leistung von Burkhard Heim bewerten will, müssen seine Erkenntnisse auch mit anderen physikalischen Konzepten verglichen werden. In der Nachfolge von Albert Einstein gab es mehrere Theoretiker, die mehrdimensionale Kosmologien entworfen haben.

Hierzu zählen z.B. Kaluza-Klein, die bereits in den zwanziger Jahren des letzten Jahrhunderts eine Erweiterung der Allgemeinen Relativitätstheorie entworfen haben. Deren Theorie umfasst sowohl die Gravitation als auch die Elektrodynamik. Sie stellt einen frühen Versuch zur Vereinheitlichung der Wechselwirkungen dar, konnte aber nicht in die Quantenmechanik integriert werden<sup>17</sup>.

Mit Superstring-Theorien dagegen, bei denen höhere Dimensionen



Wirbelmodell eines Photons nach Roger Penrose.

genauer gesagt innerhalb von  $10^{-43}$  Sekunden, also praktisch und theoretisch sofort. Penrose sieht einen Ausweg in der von ihm in den sechziger Jahren entwickelten Theorie der „Twistoren“. Das sind in sich verschlungene, komplexe Gebilde, die anstelle der Elementarteilchen (= Kugeln) und der Strings (= Fäden) treten. Sie ergeben sich aus allgemeinen Eigenschaften des Raums, hauptsächlich aus geometrischen Beziehungen von Elementen.



Physiker, Ingenieure und weitere SAFE-Mitglieder verfolgten interessiert die Ausführungen von Frau Lisa Lehmann zur Heimschen Quantenfeldtheorie.

Hans-Jürgen Treder und Roger Penrose hatten bereits 1962 vermutet, dass es eine nicht unterschreitbare Flächeneinheit im Bereich des Quadrats der Planckschen Länge geben müsste. Um mit diesen Gebilden gut umgehen zu können, braucht Penrose aber eine Algebra der komplexen Zahlen. Weil jede komplexe Zahl aus zwei reellen Zahlen besteht, ergibt sich die doppelte Dimensionenzahl, also 6 statt 3. Penrose behauptet, aus seinem Kalkül ergäben sich die Kräfte auf natürliche Weise, auch die Kernkräfte. Welche Vorteile seine Theorie sonst noch hat, das muss sich noch zeigen<sup>21</sup>.

## Die Basis der Heimschen Theorie

Im Unterschied zu den auf der Kaluza-Klein-Theorie aufbauenden Superstringmodellen sind die Heimschen Transdimensionen nicht räumlich kompaktifiziert, also „engerollt“, sondern reine Strukturgrößen eines dem  $R_4$  übergeordneten Strukturraumes  $S_2$ . Diese Dimensionen sind daher sowohl im Mikrokosmos als auch im Makrokosmos gültig.

Primär lehnt sich Heim an die ART an, wobei er von einer pseudo-euklidischen Raumzeit mit demzufolge flacher Metrik (flat space) ausgeht. Allerdings kommt er aufgrund der 3 räumlichen Parameter, der Zeit als vierten Parameter und vier Quanten-

zahlen auf ein Tensorium von  $8 \times 8 = 64$  Zuständen. Bei näherer Betrachtung bleiben 28 dieser Operatorgleichungen Null, während die restlichen 36 metrischen Strukturstufen oder „Energiedichten“ einen 6-dimensionalen Raum aufspannen. Diese 6 Dimensionen genügen, um die physikalische Welt zu beschreiben. Den zusätzlichen zeitlichen Dimensionen ordnete Heim den Begriff „entelechal“ (5. Dimension) und „äonisch“ (6. Dimension) zu.

Heims Universum entspricht einer polymetrischen Weltgeometrie. Diese unterscheidet sich von der Allgemeinen Relativitätstheorie Albert Einsteins, die nur die Riemansche Geometrie kennt.

Bei Burkhard Heim kommt die Cartan-Geometrie hinzu, so dass neben Gaußscher Krümmung auch Torsion möglich ist (ähnlich wie bei der ECE-Theorie<sup>22</sup>).

Heim überführt den Energie-Impuls-Tensor gewissermaßen in den Mikrobereich. Überall dort, wo der homogene Raum lokale Abweichungen von der flachen Metrik aufweist und Strukturflüsse in Gitterpunkten auftreten, liegen Materie-Feld-Quanten bzw. subatomare Partikel vor<sup>23</sup>. Elementarteilchen sind bei Heim keine punktförmigen Objekte, sondern hochkomplexe geometrische Strukturen. Selbst dem Elektron wird eine kompakte Innenzone zugeordnet. Eine schöne Übersicht in die

Heimsche Theorie anhand zahlreicher „Landkarten“ und Grafiken findet sich in der Literatur von Olaf Poszdech<sup>24</sup>. Dort findet sich auf Seite 8 auch eine informative Darstellung, die plausibel macht, wie die Heimsche Theorie in das System bekannter physikalischer Theorien einzuordnen ist.

Auf die Frage, wie Heim eigentlich zu dieser Sicht der Dinge gelangt sei, antwortete André Waser, dass am Anfang tiefeschürfende Betrachtungen zum Gravitationsgesetz gestanden hätten. Dies ist auch in einem Vortrag deutlich geworden, den Heim 1976 vor einem Physiker-Gremium bei Messerschmidt-Bölkow MBB gehalten hat. Dort sagte er u.a.: *„Eine einheitliche Theorie der materiellen Welt kann nur eine einheitliche Theorie aller dieser Materie-Feld-Quanten sein, wobei unter Umständen auch Quanten eines Gravitationsfeldes denkbar wären, die man hypothetisch als Gravitonen bezeichnet...“*.

Interessanterweise ergibt sich aus den Gleichungen Heims, dass im Unterschied zu den übrigen Wechselwirkungen die Gravitation als einzige Größe nur durch die Dimensionen  $X_5$  und  $X_6$  bestimmt wird.

Im übrigen breiten sich nach seiner Theorie gravitative Felder nicht mit der Lichtgeschwindigkeit  $c$ , sondern vermutlich mit  $w = 4/3 c$  aus. Gemäss der Allgemeinen Relativitätstheorie dagegen sollten sich Gravitationswellen mit der Lichtgeschwindigkeit  $c$  ausbreiten. Die experimentelle Messung der Fortpflanzungsgeschwindigkeit gravitativer Feldstörungen könnte hier Klarheit schaffen, was aber bis jetzt aufgrund der Eigenart der Gravitation nicht möglich war.

## Vergleich zur Quantentheorie

Burkhard Heim kommt in Ergänzung zu Planck zu einer rein geometrischen Art von Quantisierung, die sich aus der abgeleiteten Existenz einer nicht unterschreitbaren Flächeneinheit  $\tau$ , die er Metron nennt, ergibt<sup>25</sup>. Dessen Größe entspricht etwa dem Quadrat der Planckschen Länge. Die Kantenlänge eines Metrions leitet sich ganz einfach ab aus der Wur-



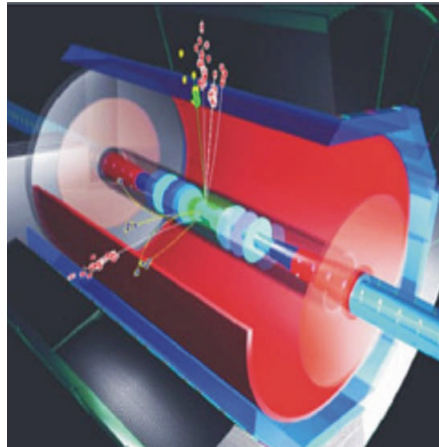
zel der Planckschen Konstanten, der Gravitationskonstanten und dem Kehrwert der Lichtgeschwindigkeit. Sie beträgt etwa  $10^{-33}$  m.

Dr. Andreas Hellmann, Präsident der SAFE, wies darauf hin, dass schon Platon in seiner Ideenlehre davon ausging, dass die letzten Elemente der Materie flächenartig sein müssten. Das sei doch eine bemerkenswerte Übereinstimmung mit Heim, wengleich Platon ein Dreieck als einfachste geometrische Flächenfigur postuliert hatte.

In einer Übersicht zur Heimschen Theorie hatte Dipl.-Phys. Illobrand von Ludwiger darauf hingewiesen, dass sie mit allen Beobachtungen in Physik, Astronomie, Kernphysik und Quantenelektrodynamik verträglich sei und die Quantentheorie mit der ART Einsteins verbindet. Die Innenstrukturen aller Elementarteilchen sind nach Heim auf dynamische Austauschprozesse der Metronen zwischen Unterräumen im sechsdimensionalen Raum zurückzuführen. Vor allem aber liefert die Theorie exakte Werte für das Massenspektrum der Elementarteilchen und für Tausende von Resonanzen sowie alle Wechselwirkungskonstanten, fordert ein neutrales Elektron und drei massebehaftete Neutrino paare.

Heims Theorie erklärt die Quellen der Gravitation und ihre Umwandlung in elektromagnetische Felder. Bei ihm gibt es zwar eine Expansion des Weltalls, jedoch keinen Urknall. Da die beiden Zusatzdimensionen qualitative Größen sind, muss für ihre formale Beschreibung die klassische Aussagenlogik erweitert werden, was diese Theorie zu einer der anspruchsvollsten macht, die heute diskutiert werden<sup>26</sup>.

Nach Dr. Wolfgang Ludwig liefert die Heimsche Theorie darüber hinaus den Beweis der Gleichheit von träger und schwerer Masse (ein Beweis, nach dem Albert Einstein vergeblich gesucht hatte!), eine Erklärung des Magnetfeldes der Erde und der Neutronen, die Sommerfeldsche Feinstruktur-Konstante als reine Zahl, die schlüssige Erklärung des Welle-Teilchen-Dualismus, die Ableitung der Heisenbergschen Unschärferelation sowie die Entstehung der Zeit und des Kosmos.



Partikel-Dektoren am DESY, mit denen die Eigenschaften der Elementarteilchen gemessen werden.

### Heims programmierbare Massenformel

Eine ausgezeichnete Bestätigung der Heimschen Strukturtheorie stellte die Forschergruppe um Dipl.-Phys. Illobrand von Ludwiger im Jahr 2002 fest. Heim hatte bereits 1975 seine Formel über die Massen aller Elementarteilchen mit seinem Computer errechnen können. Im Jahr 1982 wurde die Massenformel bei DESY durch Schulz und Ribgen überprüft und mittels eines 10-seitigen Fortran-Programms numerisch ausgewertet. Bereits damals ergaben sich erstaunlich gute Übereinstimmungen mit den bekannten Messwerten der einzelnen Elementarteilchenmassen. Später zeigte sich, dass bei Verwendung des neuesten Wertes für die Gravitationskonstante, die neben der Lichtgeschwindigkeit und der Planck-Konstante in die Formel eingehen, einige Massen der Grundzustände noch genauer wiedergegeben werden. So sind das Elektron, das Proton und das Neutron beispielsweise bis auf 7 Stellen genau angegeben, wie das bei einer richtigen Theorie zu erwarten ist<sup>27</sup>.

Ausserdem lassen sich unzählige kurzlebige Resonanzen berechnen. Die numerischen Werte stimmen ausserordentlich gut mit den Daten aus dem "Particle Data Book" überein!

Allerdings muss noch eine verbindliche Auswahlregel erarbeitet werden, weil es zu viele dicht beieinander liegende angeregte Zustände gibt. Dieser Aufgabe widmet sich der

Heimsche Forschungskreis, dem u.a. fünf Professoren für Physik und Mathematik angehören<sup>28</sup>.

Eine komplette Liste der Masse der Elementarteilchen sowie ihrer Zerfallszeiten findet sich in der Literatur<sup>29</sup>. Dort werden auch verschiedene Neutrinozustände beschrieben. So wurde etwa die Masse des b-Neutrinos (Elektron-Neutrinos) auf  $m_{(\nu\beta)} = 0,003818 \text{ eV}/c^2$  berechnet.

Ausgelöst durch einen Artikel von Haiko Lietz in New Scientist starteten weltweit mehrere Projekte zur Implementierung der Heimschen Massenformeln in den Programmiersprachen Java, C, Pascal, Mathematica, Maxima und Excel, wie in einer Übersicht zur Literatur der Heimschen Theorie zu entnehmen ist<sup>30</sup>. Sie können bei der angegebenen Literatur heruntergeladen werden<sup>31,32</sup>. Sehr einfach ist der Zugang über Java-Applets, wodurch jeder Nutzer im Internet – abhängig vom Wert der eingegebenen Gravitationskonstanten – einen Ausschnitt aus dem „Teilchenzoo“ selber berechnen kann<sup>33</sup>. Dabei lässt sich unter „Select Formula“ auswählen, welche „Formel“ man benutzen will, die älteren von 1988, 1989 oder die neueste der Heim-Gruppe. Die letztere liefert die genauesten Ergebnisse. Es werden insgesamt 17 Teilchen aufgeführt mit Massen im Bereich von 0.51 bis 1672 Mio Elektronenvolt/ $c^2$  und dabei die Formelwerte den experimentellen Werten gegenüber gestellt.

Burkhard Heim hatte auch, bevor das Quarkmodell von Gell-Mann und Zweig salonfähig wurde, für das Proton drei Internzonen und eine Aussenzone postuliert. Die Internzonen korrelieren gut mit dem Partonmodell (Feynman) und auch mit den Streuversuchen der grossen Maschinen weltweit.

Während im Standardmodell die Quarks mit Subkonstituenten gleichgesetzt werden und als punktförmig angesehen werden, sind es in der HT geometrodynamische Strukturen, welche man noch nicht als Teilchen im eigentlichen Sinne verstehen kann.

Aus dieser Perspektive ist es denn auch folgerichtig, dass einzelne Quarks (Confinement) nicht beobachtbar sind.

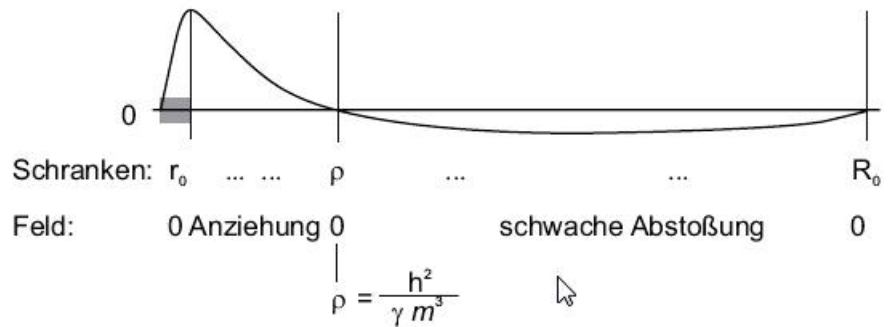
## Heims Gravitationsgesetz

Wie Lisa Lehmann ausführte, ist es Burkhard Heim nicht nur gelungen, die Gravitation im Rahmen seiner Strukturtheorie umfassend zu beschreiben, sondern auch ihre Kopplung mit dem Elektromagnetismus darzustellen und ihre Reichweite aufzuzeigen. Der Verlauf des Gravitationsfeldes wird bei Heim durch eine nichtlineare Differenzialgleichung beschrieben, wobei sich eine maximale Reichweite  $r$  für die Wirkung der attraktiven Gravitation von rund 46 Megaparsec ergibt. Jenseits von  $\rho$  befindet sich eine zweite Realitätsschranke  $R_0$ . Zwischen diesen beiden Grenzen herrscht ein schwaches Abstossungsfeld, das aber gegen Null abfällt. Solches führt zu einem korrigierten Gravitationsgesetz und einer alternativen Erklärung der kosmologischen Rotverschiebung. Elektromagnetische Signale jenseits von  $\rho$  erfahren eine entfernungsabhängige Rotverschiebung. Jenseits von  $R_0$  würde die Rotverschiebung unendlich, d.h. solche Signale können uns nicht mehr erreichen. Weitere kosmologische Implikationen ergeben sich aus dem korrigierten Gravitationsgesetz wie z.B. die Struktur und Ordnung von Galaxienhaufen<sup>34</sup>.

Das Heimsche Unversum entstand im übrigen nicht aus einem singulären Urknall, sondern aus einer endlich großen Elementarzelle in der Größe von 0,5 bis 3 m heraus - eine Folge der Quantisierung des geometrischen Teils der Einstein'schen Feldgleichungen. Dieses Ergebnis widerspricht den gängigen Urknallmodellen mit ihren Implikationen. Aus dem neuen Gravitationsgesetz, in dem Masse und Feldmasse gemäß dem Äquivalenzprinzip von Masse und Energie zu einer Einheit verschmolzen sind, folgt auch, dass das Universum um ein Vielfaches größer und älter als angenommen ist<sup>35</sup>. Die heutige angenommene Größe ist lediglich die des sichtbaren Universums.

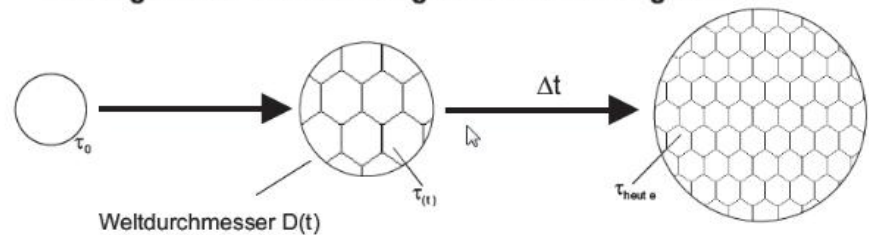
Bereits im Jahr 1959 hatte Burkhard Heim wesentliche Elemente seiner Quantenfeld-Theorie für den sechsdimensionalen Raum veröffentlicht. Eigentliches Thema sind die

## Korrigiertes Gravitationsgesetz:



Bereich der anziehenden und abstossenden Gravitationswirkung.

## Aussagen über die kosmologische Entwicklung der Welt

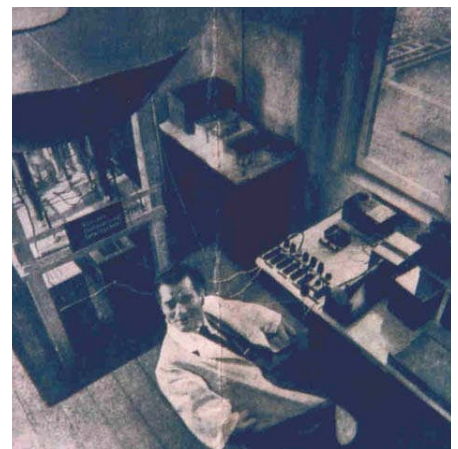


Mit kleiner werdenden elementaren Letzteinheiten (Metronen-Gitterzellen) wächst der Durchmesser des Weltalls kontinuierlich an.

Gleichungen für beide Komponenten des Gravitationsfeldes, ihre Verknüpfung mit dem elektromagnetischen Feld und Spekulationen zur praktischen Anwendung. Der Artikel gipfelt in einer begeisterten Modellrechnung für einen Raumschiffantrieb zum Mars: *„Unter den gemachten Voraussetzungen würde also bei einer gesamten Expeditionsdauer von 14 Tagen eine Überfahrt von der Erde zum Mars ... nur 111 Stunden dauern, die Gesamt-Treibladung für Hin- und Rückfahrt sowie für einen hundertstündigen Betrieb auf der Marsoberfläche würde 285 kg betragen.“*

Interessant sind u.a. die Angaben und Vorschläge für Experimente, mit denen die Gravitationseffekte der Heimschen Theorie nachgewiesen werden sollten<sup>37</sup>.

Heim hatte schon in seinen frühen Jahren im eigenen „Institut für Kraftfeldphysik“ einen sogenannten Kontrabator gebaut. Das war ein etwa 2,50 m hohes Gerät, in dem er Millimeterwellen erzeugte, die er in viele Ringe einer speziellen Füllung einspeiste. Diese Wellen sollten darin völlig absorbiert werden und dabei schwache zeitabhängige Gravita-



Burkhard Heim vor seinem „Kontrabator“ (Bild aus Bunte Illustrierte, 25.11.1957).

tions- bzw. Beschleunigungsfelder als Schwingungen erzeugen, die er mit empfindlichen Sensoren nachweisen wollte. Da die erforderlichen Finanzmittel fehlten, konnten diese experimentellen Studien allerdings nicht weiter geführt werden.

In den siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts hatte sich Prof. Dr. H.-T. Auerbach von der ETH Zürich die Mühe gemacht, die Heimschen Gleichungen zur Kopplung von Elektromagnetismus und Gravitation nachzurechnen.

In dieser Arbeit zeigte sich, dass tatsächlich ein kontrabariischer Effekt existiert und theoretisch genutzt werden kann. Allerdings werden bei realistischen Rotationsgeschwindigkeiten einer Masse ausserordentlich hohe Magnetfeldstärken benötigt, um ein schwingendes Schwerkraftfeld zu erzeugen (Autor Adolf Schneider besitzt die betreffende Arbeit im eigenen Archiv). Prof. H.-T. Auerbach schrieb übrigens zur Heimschen Theorie<sup>31</sup>: *“Man mag über Heims Theorie denken, wie man will, aber es kann ihr nicht der Verdienst abgesprochen werden, eine aussergewöhnliche Leistung zu sein. Ich bin überzeugt, dass sie die Physik der Zukunft, wenigstens im Ansatz, vorauszeichnet.”*<sup>38</sup>

Dass sich bei Rotation, also einer Drehbeschleunigung von Massen, besondere asymmetrische Effekte einstellen können, die im Rahmen der klassischen Physik nicht verstanden werden, ist schon mehrfach in der Literatur berichtet worden. In der Diskussion wurde z.B. auf die Arbeiten von Nikolay Kozyrev hingewiesen, die sich auf rotierende Massen und damit verbundene Gewichtsveränderungen beziehen. Bei einem seiner zahlreichen Experimente wurden Gyroskope in Rechts- oder Linksdrehungen versetzt und das Gewicht der Anlage (Gyroskop, Aufhängefaden und Aufhängevorrichtung) gemessen. Tatsächlich ergab sich eine Gewichtsveränderung, wenn die Masse rotiert. Zusätzlich ergab sich – wie von Kozyrev theoretisch gefordert – ein deutlicher Unterschied, ob die Masse (von oben betrachtet) im Uhrzeigersinn oder im Gegenuhrzeigersinn rotierte. Diese Messungen von Kozyrev stehen bei weitem nicht alleine in der Landschaft. Besonders bekannt sind ähnliche Experimente der Japaner Hideo und Takeuchi sowie die Messungen von Ritter et. al., die alle eine deutliche Zusatzkraft von rotierenden Massen feststellen.

Interessant in diesem Zusammenhang sind die Experimente von Christian Monstein mit rotierenden Magneten. Dabei zeigt sich, dass magnetisierte Systeme eine deutliche Verstärkung des Effektes hervorrufen, wie auch die Heimsche Theorie nahelegt<sup>39</sup>.



Das einfache, aber interessante Experiment von Christian Monstein aus dem Jahr 1990: Ein axial polarisierter Stabmagnet (im Plastikrohr) wird mit einem Elektromotor zuerst in die eine, dann in die andere Drehrichtung bis zu einer konstanten Drehzahl beschleunigt. Danach wird die Zeit bis zum Auslauf gemessen. Diese sollte – bis auf kleinste Kugellagerasymmetrien – für beide Drehrichtungen identisch sein. Monstein wies aber signifikante Unterschiede in der Rechts- bzw. Linksdrehung nach<sup>40</sup>.

### Heims Flug zu den Sternen

Wie aus der Heimschen Theorie hervorgeht, ermöglicht die “gravitophonische Wechselwirkung”, einen Antrieb zu bauen, mit dem hohe Beschleunigungen erreicht werden. Dies ist möglich, weil eben jene Wechselwirkung es erlaubt, starke Magnetfelder in starke Gravitationsfelder umzuwandeln (und umgekehrt). Weil die Gravitation, verglichen mit anderen Kräften, so eine extrem schwache Kraft ist (Beispiel: bereits ein Küchenmagnet am Kühlschrank entwickelt eine so starke magnetische Kraft, dass er sich damit gegen die Anziehungskraft des gesamten Planeten am Kühlschrank halten kann...), würde die Transformation eines starken Magnetfeldes ein gewaltiges Gravitationsfeld bewirken - und dieses könnte benutzt werden, um ein Raumschiff anzutreiben.

Das neue Antriebskonzept basiert auf einem von einem Kabel umwickelten Ring (einer Spule), der sehr schnell in einem Magnetfeld rotiert. Für ein Raumschiff mit einer Masse von 150 Tonnen, einem Magnetfeld von 20 Tesla, einer Ringmasse von 2 Tonnen und einer Ring-Rotationsgeschwindigkeit von 1000 m/s kann bereits eine Beschleunigung von mehr als einem g erreicht werden (genug, um von der Oberfläche der Erde zu starten). Alle diese Angaben

stammen aus einem Artikel von Dröscher/Häuser<sup>41</sup>.

Damit könnte man den Mond in 4 Stunden erreichen, zum Mars würde die Reise 34 Tage dauern. Für einen Flug durch das “Paralleluniversum” wäre ein leicht modifizierter Antrieb nötig, mit dem man den Mars bereits in 2,5 Stunden erreichen könnte - und mit dem man z.B. den 11 Lichtjahre entfernten Stern Procyon in nur 80 Tagen (34 Tage beschleunigen, 11 Tage Flug, 34 Tage bremsen) an-



Konzept eines Raumschiffs mit gravitophonischem Antrieb.

fliegen könnte. Nach Angaben der Arbeit von Dröscher/Häuser würde die dafür nötige Energie “dem Vakuum” entnommen.

Das oben zitierte „Paper“ hat im Jahr 2005 den Preis der AIAA (American Institute of Aeronautics and Astronautics) in der Kategorie “Nukleare und zukünftige Antriebskonzepte” gewonnen. Dies hat inzwischen auch das Interesse des amerikanischen Militärs geweckt.

So haben Gespräche zwischen Jochem Häuser und der NASA stattgefunden, und auch die Luftwaffe interessiert sich für einen Test der Heim-Theorie. Sollte alles gut laufen, könnte man, so Jochem Häuser, bereits in etwa fünf Jahren (2010!) mit einem funktionierenden Prototypen rechnen<sup>42</sup>.



## Erweiterte 12-dimensionale Theorie

Die ursprüngliche Heimsche Theorie (HT) basiert auf einem 6D-Welt-tensorium. Die erweiterte Heimsche Strukturtheorie (EHT) hingegen - an welcher Dipl.-Ing. W. Dröschner massgeblich mitbeteiligt war - benutzt acht Weltdimensionen, um auch die Wahrscheinlichkeitsfelder der Quantentheorie miteinzubeziehen. Durch diese nicht geometrisch-räumlichen Extradimensionen wird ein Informationsraum  $I_2$  gebildet, welcher seinerseits als Unterraum eines physikalisch nicht mehr deutbaren  $G_4$  in Erscheinung tritt. Somit bildet die EHT eine zwölfdimensionale Welt-Ganzheit, wobei nur deren acht Dimensionen physikalisch interpretierbar sind.

Neben Quintessenz (Vakuumpartikel mit repulsiver Wirkung) und Farbladung des Consense-Modells kann die EHT auch die Existenz der elektroschwachen Teilchen, der W- und Z-Bosonen (electroweak), erklären. Zusätzlich kommt ein neues Teilchen, das Gravitophoton, mit repulsiv-attraktiver Wirkung vor. Zwischen dem  $G_4$  und dem  $I_2$  ist noch ein Funktionsraum als Vermittler eingeschaltet, um die aus dem  $G_4$  stammenden "Baupläne der Welt" (wie man in kabbalistischer Terminologie sagen würde) in den  $I_2$  zu transformieren<sup>43</sup>.

### Heims aspektbezogene Strukturlogik

Die zweite Grossleistung Heims neben der Begründung der Massenformel ist seine aspektbezogene Logik. Heim meinte einmal, dass sich daneben die Arbeit an der Massenformel geradezu als Erholung ausnehme.

Für rund zweitausend Jahre war das Denken der Wissenschaftler weitgehend durch die Aristotelische Logik beherrscht. Selbst Leibniz - Schöpfer des dualen Zahlensystems und der Infinitesimalrechnung - war noch stark an die zweiwertige Aussagenlogik gebunden. Im allgemeinen bewahrt uns diese elementare Logik, nach der etwas (nur) wahr oder falsch sein kann, vor Fehlurteilen.

$$R_{12} = \left( \begin{array}{cccccc} x1, x2, x3 & (x4) & (x5, x6) & (x7, x8) & (x9, x10, x11, x12) \\ k = \{ & 3, & 1, & 2, & 2, & 4 \} \end{array} \right)$$

$$R_{12} = \frac{R_3 + T + S_2 + I_2 + G_4}{\text{Raum reell} \quad \text{Zeit} \quad \text{Struktur, Organisation} \quad \text{Information (zeitlos)} \quad \text{Gott allein weiß (zeitlos)}}$$

$$R_{12} = R_6 \text{ materielle Welt} + V_6 \text{ nichtmaterieller Hintergrund der Welt}$$

Die 12 Dimensionen teilen sich in die bekannten drei Raumdimensionen und die Zeit. Darüber liegt der Dimensionsraum  $S_2$  ( $x5, x6$ ), der dem materiellen Geschehen seine Struktur und Organisation verleiht, während im  $I_2$  ( $x7, x8$ ) die zeitlose Information beheimatet ist. Aus dem zeitlosen Bereich  $G_4$ , also von  $x9$  bis  $x12$ , ist – jedenfalls für uns Menschen - nichts Näheres erfahbar. Alle Bereiche über dem raumzeitlichen Bereich  $x1$  bis  $x4$  bilden den nichtmateriellen Hintergrund der Welt.

Um eine über die klassische Logik hinausführende Wertung einzuführen, muss man sich zumindest einer mehrwertigen Logik bedienen.

Heim bezeichnet seinen Logikkalkül als Syntrometrie. Darunter ist eine assoziative mehrwertige Logik zu verstehen. Nach Heim stellen die Begriffe nicht bloss einfache Mengen dar, die man vergleichen und quantitativ bewerten kann, sondern auch Informationsgehalte, die qualitativ bewertet werden müssen. Die Komplexität dieses Themas, das Heim mit einer Fülle neuer Begriffe wie Metrophore, Syntrixen, Syntrix, Syntropoden, Konzenter, Exzenter, Metroplex-Totalität, Konfektorfeld, Ilkor-Niveau u.ä. beschreibt, kann an dieser Stelle nicht einmal angedeutet werden.

Tatsache ist, dass es Heim über eine komprimierte und zugleich komplizierte Beweisführung gelingt, die Syntrometrie zur zweiwertigen Logik in eine Beziehung zu setzen. Die syntrometrische Methode erlaubt ihm zugleich, die Welt und ihren immateriellen Hintergrund konsistent zu beschreiben. Die bereits schon früh ins Auge gefasste "Mehrfach-Konturierung der Existenzbereiche" (Physis, Bios, Psyche, Pneuma) nimmt dadurch einen realen Charakter an (der Ausdruck "Existenzbereich" ist dabei metaphorisch zu verstehen). Offenbar kann auf diesem Weg sogar das Aristotelisch-Leibniz'sche "Leib-Seele-Problem" mit wissenschaftlicher Akribie angegangen werden<sup>44</sup>.

### Philosophische Aspekte der Heimschen Theorie

Der Verfasser dieses Bericht hatte sich bereits im Jahr 1976 als Mitautor des Tagungsbandes „Ungewöhnliche Eigenschaften nicht identifizierbarer Lichterscheinungen“ intensiv mit der Heimschen Theorie und speziell mit Fragen der Entelechie (beseelter Bereich) und den Organisationsstufen der verschiedenen materiellen komplexen Strukturen befasst. In diesem Tagungsband hatte sich Dipl.-Phys. Illobrand von Ludwiger (alias I. Brand) eingehend mit der Quantenfeldtheorie der Materie und Gravitation von Burkhard Heim auseinander gesetzt. Neben dem Formalismus der „Selektortheorie“ und den kosmologischen Bedeutungen der X5- und X6-Dimensionen wurde insbesondere auch das Thema der „Syntrometrie“ besprochen.

Es wird dort einerseits gezeigt, dass es im Heimschen Weltbild auch sogenannte Projektorwirkungen gibt, die im Sinne des „Beamens“ der Science-fiction-Literatur unter bestimmten Umständen eine Ortsversetzung von einem kosmischen Ort zu einem anderen kosmischen Ort erlauben. Dies wird durch imaginäre Drehungen im Raum  $R_6$  ermöglicht. Ebenso ist es denkbar, dass Bilder und Objekte über die Transbereiche des  $R_6$  an eine andere Stelle „projiziert“ werden und dort als Lichterscheinung auftauchen.

Damit ergibt sich auch eine neue Interpretationsmöglichkeit der vielerorts gesichteten und umstrittenen UFO-Lichterscheinungen<sup>45</sup>. In diesem Tagungsband wird auch ausführlich erläutert, wie biologische Systeme aufgebaut sind. Insbesondere führt Heims Syntrometrie zu ungewöhnlichen Konsequenzen, indem sie den Reduktionismus sozusagen auf den Kopf stellt: Nicht mehr die molekulare Ebene bestimmt die höheren Entwicklungsstufen, sondern Organisationspotenzen von "oben" steuern den Aufbau der Welt und ihrer Bewohner. Dass die "Blau-pausen" im unphysikalischen  $G_4$  (Gott allein weiss) liegen könnten, braucht nicht betont zu werden.

Heim behandelt diese Themen auch in seiner frühen Schrift "Post-mortale Zustände - Die televariante Area integraler Weltstrukturen" vor allem verbal (ohne Formeln). Darin weist er z.B. nach, dass beim Sterbeprozess, also bei der Dekompensation von Pneuma (Lebensatem) zum Soma (Körper), bestimmte metroplex-überbrückende Steuer-Syntroklinen eine wichtige Funktion ausüben und damit auch ein neues Verständnis des Leib-Seele-Problems bzw. der Beseelung und der Ablösung der Seele möglich wird<sup>46</sup>.

## Abschlussdiskussion

Die zahlreichen Aspekte der Heimischen Theorie regte zu vielfältigen Diskussionen an. Immer wieder wurde deutlich, dass manche exotisch oder esoterisch anmutenden Technologien und „immateriellen“ Verfahren wie Homöopathie, Kinesiologie, Rutengehen usw. möglicherweise im Licht höherdimensionaler Theorien ihren Platz finden und erklärbar werden.

Andererseits wurde aber auch deutlich, dass unsere duale Weltordnung alle Aspekte beinhaltet, sowohl die positiven wie die negativen. In diesem Zusammenhang erscheint uns bemerkenswert, dass Burkhard Heim, den der Autor dieses Beitrags seit 1974 persönlich kannte und mit dem er bei mehreren Gelegenheiten diskutiert hat, immer grosse Befürchtungen hatte, dass das rein monetäre Denken und das Machtgebaren der

herrschenden Eliten auf diesem Planeten für die Zukunft nichts Gutes verheissen.

Aus dieser Sorge um unsere Zukunft heraus hat sich Heim auch politisch betätigt und war stets ein glühender Anhänger der Grünen Partei. Bereits in den 60er Jahren rechnete er einmal aus – so erzählte Lisa Lehmann -, was passieren würde, wenn die globale Erwärmung nur um  $4^\circ\text{C}$  ansteigen würde. Er meinte, es müsste zu verheerenden Klimakatastrophen und Überschwemmungen kommen. Er selber wollte jedenfalls nicht dafür verantwortlich sein, den Menschen Energie im Überfluß in die Hände zu geben - wobei bis heute noch nicht ganz klar ist, ob sich mit seiner Theorie überhaupt freie unerschöpfliche Energie gewinnen liesse.

Die Redaktoren des "NET-Journals" sind jedenfalls der Ansicht, dass die Nutzung der Raumenergie ein revolutionärer Fortschritt ist und **die** Lösung der heutigen Umweltprobleme schlechthin bedeutet. Diese Botschaft vermittelt auch das zur Frankfurter Buchmesse erschienene Buch<sup>47</sup> von Prof. (em.) Dr. Dr. h.c. Josef Gruber zum Thema "Raumenergie-Technik - weltweit der vorteilhafteste Weg zur Nachhaltigkeit der Energieversorgung" (siehe Buchbesprechung S. 65).

## Literatur:

- 1 Schneider, A.+I: Nachruf auf B. Heim, in „NET-Journal“, Nr. 3/4, 2001, S. 41-43.
- 2 <http://www.surveyor.in-berlin.de/himmel/Bios/Buergel.html>
- 3 <http://www.mufon-ces.org/text/deutsch/heim.htm>
- 4,5,6,7 Heim, B. (1959a), "Das Prinzip d. dynamischen Kontrabarie", Zeitschr.f.Flugkörper 1(4), 100-102; Heim,B. (1959b), "Das Prinzip der dyn. Kontrabarie", Zeitschr.Flugk.,1(6), 164-166; H e i m , B . (1959c), "Das Prinzip der dyn. Kontrabarie", Zeitschr.Flugk.,1(7), 219-221; Heim, B. (1959d), "Das Prinzip der dyn. Kontrabarie", Zeitschr. f. Flugk. 1(8), 244-248
- 8 <http://www.gym-cantor.bildung-lsa.de/Facharbeiten/Facharbeiten97/dimension4.html>
- 9 Weitzenböck, Roland W.: Der vierdimensionale Raum, Birkhäuser, Basel 1956
- 10 [http://de.wikipedia.org/wiki/Machsches\\_Prinzip](http://de.wikipedia.org/wiki/Machsches_Prinzip)
- 11 <http://www.igw-resch-verlag.at/heim/index.html>
- 12 Weber, Hans: Die Schrödinger'sche Katze aus dem Sack gelassen, in Schneider, Inge: Das Geheimnis der Testatika, Bericht

- zur Tagung vom 13.3.2004 im Zürcher Technopark, Jg. 9, Heft 5/6, S. 15-19.
- 13 <http://de.wikipedia.org/wiki/EPR-Effekt>
  - 14 <http://de.wikipedia.org/wiki/Quantenverschr%C3%A4nkung>
  - 15 <http://futurezone.orf.at/it/stories/311958/>
  - 16 [http://userpage.fu-berlin.de/~gerbrehm/nw/Wagner\\_letzter\\_Teil.pdf](http://userpage.fu-berlin.de/~gerbrehm/nw/Wagner_letzter_Teil.pdf)
  - 17 <http://de.wikipedia.org/wiki/Kaluza-Klein-Theorie>
  - 18 <http://de.wikipedia.org/wiki/Stringtheorie>
  - 19 <http://de.wikipedia.org/wiki/Supergravitation>
  - 20 <http://de.wikipedia.org/wiki/Supersymmetrie>
  - 21 [http://www.pm-magazin.de/de/wissensnews/wn\\_id1021.htm](http://www.pm-magazin.de/de/wissensnews/wn_id1021.htm)
  - 22 [http://www.borderlands.de/net\\_pdf/net1105s37-42.PDF](http://www.borderlands.de/net_pdf/net1105s37-42.PDF)
  - 23 [http://ac.relativ-kritisch.de/forum/Heimsche\\_Strukturtheorie](http://ac.relativ-kritisch.de/forum/Heimsche_Strukturtheorie)
  - 24 <http://www.engon.de/protosimplex/downloads/03%20posdzech%20-%20grafiken%20berlin%201994.pdf>
  - 25 <http://www.igw-resch-verlag.at/heim/heimfeldtheorien.html>
  - 26 [http://userpage.fu-berlin.de/~gerbrehm/B\\_Heim.htm#s.u.Ergebnisse](http://userpage.fu-berlin.de/~gerbrehm/B_Heim.htm#s.u.Ergebnisse) u.a. der Heimschen Theorie
  - 27 [http://www.heim-theory.com/downloads/A\\_Kurzfassung.pdf](http://www.heim-theory.com/downloads/A_Kurzfassung.pdf)
  - 28 <http://www.heim-theory.com/>
  - 29 [http://www.heim-theory.com/downloads/G\\_Ausgewaehlte\\_Ergebnisse.pdf](http://www.heim-theory.com/downloads/G_Ausgewaehlte_Ergebnisse.pdf)
  - 30 [http://ac.relativ-kritisch.de/forum/Heim'sche\\_Strukturtheorie](http://ac.relativ-kritisch.de/forum/Heim'sche_Strukturtheorie), Beitrag vom 18.9.06
  - 31 [http://www.engon.de/protosimplex/news\\_d.htm](http://www.engon.de/protosimplex/news_d.htm)
  - 32 <http://www.engon.de/protosimplex/downloads/massformula.zip>
  - 33 <https://sourceforge.net/projects/heim-theory>
  - 34 <http://www.relativ-kritisch.de/forum/viewtopic.php?t=272>
  - 35 <http://de.ldr2.wikia.com/wiki/Heim-Theorie>
  - 36 Heim Burkhard, "Das Prinzip der Dynamischen Kontrabarie", Zeitschr. für Flugkörper (1959) 4: 100-102, 6: 164-166, 7: 219 - 221, 8: 244-248;
  - 37 [www.mufon-ces.org/docs/heim.pdf](http://www.mufon-ces.org/docs/heim.pdf)
  - 38 <http://22214.rapidforum.com/topic=101974214595>
  - 39 [http://www.info.global-scaling-verein.de/Global-Scaling/Documents/Gravitation\\_Teil1.pdf](http://www.info.global-scaling-verein.de/Global-Scaling/Documents/Gravitation_Teil1.pdf)
  - 40 Monstein, Christian: "Asymmetrische Massenträgheitsmomente rotier. Stabmagnet?", SAFE-News, Heft 3/4 (1990) 17 -22
  - 41 <http://www.hpcc-space.com/publications/documents/AIAA2006-4608LetterExtndVersionRevisedSept.pdf>
  - 42 [http://www.final-frontier.ch/Burkhard\\_Heim](http://www.final-frontier.ch/Burkhard_Heim)
  - 43 <http://www.relativ-kritisch.de/forum/viewtopic.php?t=283>
  - 44 <http://22214.rapidforum.com/topic=101974085682>
  - 45 <http://www.mufon-ces.org/docs/Bericht06-Inhaltsverzeichnis&Uebersicht.pdf>
  - 46 [http://www.igw-resch-verlag.at/resch\\_verlag/grenzfragen/05postmortale\\_zustaende.html](http://www.igw-resch-verlag.at/resch_verlag/grenzfragen/05postmortale_zustaende.html)
  - 47 Gruber, Josef: "Raumenergie-Technik", 2008, Michaels-Verlag