

Können wir das Alter des Schöpfungskosmos erkunden?

von Horst W. Beck

I Einstimmung 1; II Datenmengen und >bit<-Stürme 2; III Wie konstant sind sog. Naturkonstanten ? 3; IV Grenzen der Physik – Gischtschaum und Ozean 4; V. Vom Geheimnis des Lichtes und seiner Schattenrisse für uns 7; VI. Die Unterscheidung zweier Zeitordnungen für die Schöpfungslogik 9; VII Die Textur des Lichtkleides (Psalm 104) überrascht in ihrer Ziselierung 10 . VIII Biblische Schöpfungs- und Heilslogik auf dem Prüfstand des Wissens 15; IX Schlussfolgerungen 16; X Summarische Thesen 20

I Einstimmung

Der größte Automobilclub der Welt beeindruckt mit einem mit allen modernen Druckkünsten aufgemachten Weltatlas: dieser beginnt mit Erzählen und Malen des Urknalls vor 15 Milliarden Erdjahren über die heiße Startphase, die Entkopplung von Strahlung und Teilchen, die Galaxienbildung samt unserem Planeten Erde in der abzählbaren Menge von anderen Planeten in unabwägbareren Sternensystemen. Jetzt lässt sich noch plastischer malen und erzählen: die Uratmosphäre, die schon vor Milliarden von Erdjahren Lebenskeime gebiert, die sich zu vermehrbaren Zellen mausern. Im Überlebenskampf der tüchtigsten Gebilde erscheint schließlich auch der Mensch nach den abermillionen Erdjahren. Wem imponierte nicht das Relief vom gebückten Affen zum Erfolgsmann mit Krawatte? Faktenwissen gleicher Güte wie die dann folgenden Länder- und Straßenkarten! Da zu diesem Standardzeit- und Weltbild über Generationen Tausende von Wissenschaftlern rund um den Globus mit immensem Forschungsaufwand offenbar beigetragen haben und wir durch unsere Bildungseinrichtungen und Medien alle bestens informiert sind, ist das Alter des Schöpfungskosmos und die Herkunft von Tier und Mensch auch für weltoffene Christenmenschen ein für allemal klar gestellt.

Christen bemühen sich um redliche Lösungen. Etwa: die biblischen Zeugnisse sind keine ‚Natur‘wissenschaft. Die biblischen Erzähler künden zeitgebunden. Die Botschaft, dass ein weiser Schöpfer sei – welche Weisheit in den fassbaren Selbstorganisationsgesetzen! -, kann in das moderne Welt- und Zeitbild widerspruchsfrei eingepasst werden. Bei sauberer Trennung von überholten Vorstellungsformen vom existenziell gültig bleibenden Inhalt bleibt kein Beschwer des denkenden Gewissens. Die Klärung der Denkbereiche schafft doch die Freiheit für die ‚Wissenschaft‘ und Freiheit für den ganz ‚privaten‘ Glauben. Die attraktive Wahlfreiheit erstaunt: Bhuddismus, Pantheismus, esoterischer Spiritualismus, Deismus, göttlicher Geist via Evolution, Prozessphilosophie, ja –theologie. Der Physiker ERICH JANTSCH wagt unverblümt die Konsequenz im Wort: „In einer Welt, die sich selbst erschafft,...wäre Gott nicht der Schöpfer, wohl aber der Geist des Universums.“¹ Der durch den

des Universums.“¹ Der durch den Weltprozess werdende Gott ist seit HEGEL offensichtlich packendes Thema. FRANK TIPLER will gar mit seiner „Physik der Unsterblichkeit“ beweisen, dass ein All-Gott mit uns „Unsterblichen“ im Welt-Omega kraft informativem Weltgesetz werden muss.²

Doch der biblische Gott, der Vater des Messias JESUS CHRISTUS, der in der durch ihn eingeleiteten Zeitenwende in dem jüdischen Nest Bethlehem geboren wurde, fordert uns mit seiner Schöpfungsnähe und seinem die Schöpfungsfundamente umstürzenden Handeln durch seine Wortmacht heraus: Der Gottessohn JESUS CHRISTUS herrscht auf dem galiläischen See das Ungestüm Wetter an: „*schweig, verstumme*“. *Sofort* tritt völlige Windstille ein³. Angewandte Physik! Derselbe Messias tritt leibzersetzer Kranker mit Wortmacht entgegen: Er spricht zu dem Leprakranken: „*Ich will, sei gesund*“. *Sofort* wurde zerfressener Leib heil⁴. Praktische Biologie und Medizin! Statistische Physik, Erfahrungsbiologie und normale Medizin sind hier kontrastiert! Dieses autarke Geschehen bricht aber kein sog. ‚Natur‘gesetz oder die hehre allgültige Schöpfungsordnung. Vielmehr wird aufgedeckt, das die Existenz von Atomen und Molekülgebilden auf besonderen Informationsdispositionen aufsetzt, die letztlich von Wort- und Willensmacht organisiert sind.

II Datenmengen und >bit<-Stürme

Nicht wenige Physiker und Philosophen deuten die Quantentheorie nach über hundert Jahren harter Diskussion als eine statistische Verschleierung eines informativen Grundgeschehens. Physische Kausalität weicht in der Er-

¹ Erich Jantsch: Die Selbstorganisation des Universums – Vom Urknall zum menschlichen Geist. München 1979, 47.

² Frank J. Tipler: Die Physik der Unsterblichkeit. München-Zürich 1994.

³ Mat 8,23-27 par

⁴ Mat 8,1-4 par

kenntnis von Nichtlokalität und Nichttrennbarkeit des Geschehens einer tiefer geordneten Informationskausalität. CARL FRIEDRICH VON WEIZSÄCKER drückt dies in seiner sog. Ure-Theorie so aus: die physikalische Welt sei aus einem Netz von Ur-Entscheidungen aufgebaut. Nicht eine ‚physikalische‘ Kraft in der hergebrachten Vorstellung der gravitativen und elektromagnetischen Wechselwirkungen sei das Fundamentale. Zur Konstitution eines bestimmten Elementarteilchen hier und da im Schöpfungsraum seien 10^{40} bits (Entscheidungsschritte) notwendig⁵.

Auf das biblisch bezeugte Handeln aus Wortvolla-macht angewandt, kann man bildhaft sagen: bit-Stürme (bis zu 10^{40} bits/ Elementarteilchen) verändern augenblicklich die Wetterwelt des Galiläischen Sees oder die Leibeskonstellation des Lepra-Geschädigten. Es findet je ein Statuswechsel statt. Im Sinne der Unbestimmtheitsrelation der Quantentheorie ist dafür das Zeitquant so klein, dass es nicht wahrnehmbar oder gar messbar wäre. Die Zeugen betonen auch: ‚Sofort‘ tritt der Wechsel ein: Sturm / Sturmstille – lepraentstellt / ganz und gar gesund! Im Sinne der spirituell-informativen Deutung der Quantentheorie, wie sie von EUGENE WIGNER DAVID BOHM, C. FRIEDRICH VON WEIZSÄCKER und seinen Schülern vertreten wurde und wird, ist ein mehr lokaler (Lepraheilung) oder kosmisch ausgedehnter (Sturmstillung) unkalkulierbarer Statuswechsel kein Widerspruch zum heutigen Theorienarsenal der Physik.

Der Einwand ist freilich markig: So etwas beobachten wir heute nicht, so etwas erleben wir heute nicht, so etwas können wir in keinem Experiment stellen! Gott sei’s einerseits gedankt! Sonst wäre ja keine Technik, von der Nano- bis zur Raumfahrt-Technik möglich. Kurz kann man sagen: das physikalische ‚Gesetz‘ ist Statistik mit dem ‚normalen‘ Wahrscheinlichkeitswert $p \rightarrow 1$. Das sog. ‚Normale‘ ist der stationäre Weltlauf gegen das Außergewöhnliche oder Kontingente. So ist Leben möglich. So ist auch Leben und Handeln so möglich, als ob es Gott gar nicht gäbe! Auch die Schöpfung beschreibende Theorien brauchen den Platzhalter „Gott“ nicht direkt. Und doch ist im dritten Jahrtausend nach der Zeitenwende Überraschung: Alle Wissensgebiete und Technologien kommen nicht auf ein letztes Teilchen, eine alles bestimmende Grundkraft, einen in sich geschlossenen Kosmos eindeutiger ‚physikalischer‘ Wirkungen, vielmehr auf Informationsregulierungen. Wie beispielsweise WERNER GITT aufgewiesen hat, ist die transphysikalische Grundgröße ‚Information‘ weder bloß Energie oder Materie, ja angelegt auf autarke Willensinstanzen.⁶

Interessant ist, dass Theorien, die alle Wirkungen miteinander verknüpfen wollen – Schwerkraft, Elektromagnetismus, Kernkräfte, Informationsregulierungen, auf mehrdimensionale Koordinatenräume stoßen, sog. Hyper-räume, die offen auf bit-Stürme bleiben müssen. In diesem

Bildwort ist ausgedrückt, dass der Mensch nicht mehr ‚mit-zählen‘ kann. $>10^{40}$ bit< ist eine Zahlenmetapher, die jenseits aller Vorstellung und Berechenbarkeit liegt.

Wir haben mit diesen Hinweisen biblisches Zeugnis von Wortmacht so kommentiert, dass ‚Logos-Wort‘ in das Physikalisch-Leibliche unmittelbar einwirkt, und sind zu dem Elementarsatz vorgestoßen: „*Der Souverän spricht, und es geschieht*“. Messbare Zeit ist hier nicht im Spiel! Auffällig war, dass es gar kein ‚physikalisches‘ Gesetz gibt, das hier Widerspruch formuliert. Im übrigen sind die bezogenen neutestamentlichen Geschichten vom Handeln des inkarnierten Gottessohnes echte ‚Schöpfungsgeschichten‘. „*Der Schöpfer spricht, und es geschieht*“ ist auch der Elementarsatz der Genesis. Da wir mit dem souveränen Wetterhandeln und dem vollmächtigen Heilungswort Jesu auf keinerlei Widerspruch zur modernsten Physik und Biologie gestoßen sind, haben wir die kühne Vermutung, dass der Ursprung der gigantischen Sternenwelten aus bit-Stürmen aus der Schöpfungsvollmacht auch gar nicht im Widerspruch zu den verfügbaren astronomischen und astrophysikalischen Beobachtungsdaten steht. Narrt uns der Schöpfer nicht doch mit den beobachteten Zeithorizonten der Milliarden Jahre, der Spuren eines heißen Knalls mit der Hintergrundstrahlung, der offenbar beobachtbaren Galaxienevolution mit dokumentierten Sternbildungen, der langen und im Computer simulierbaren Lebensläufe der Sterne und Planeten einschließlich unserer Erde, der aus dem Urknall errechneten Häufigkeitsverteilung der Elemente, der Supernovaexplosionen, der ‚Schwarzen‘ und ‚Weißen‘ Löcher, der gigantischen Magnetfelder, der Doppelsterne mit ihrer Rotationspräzision und dem erstaunlichen Erfolg der vom Genius A. EINSTEIN konzipierten neuen Gravitationstheorie und, und, und? Diese Fakten scheinen so hart, dass man diese nicht mehr weich kriegen kann durch Schönreden mit Unwahrscheinlichkeiten und Seltsamkeiten.

In den pikanten Forschungsbereichen ist Stöhnen über nicht mehr zu bewältigende Datenmengen. Fragen ohne Antworten: „*Was wissen wir, wenn wir die Genome der Organismen bis zum Menschen entschlüsselt und die Datenmengen in Computerspeichern haben?*“ „*Was wissen wir, wenn wir die sich täglich mehrende astronomisch-astrophysikalische Datenfülle in kaum mehr ausreichenden Datenbanken verfügbar haben?*“ Bestätigen die aufregenden Datenmengen wirklich das Standardmodell des heißen Urknalls, fragt MARTIN LOPEZ-CORREDOIRA vom Astronomischen Institut der Universität Basel?⁷ Die explodierenden Datenmengen in Biologie und Physik fügen sich offensichtlich kaum mehr den eingewöhnten Standardbildern, die immer noch popularisiert werden.

III Wie konstant sind sog. Naturkonstanten?

Am meisten überraschen die sich jagenden Meldungen, dass sog. Natur‘konstanten‘ wie PLANCK’sches Wirkquantum, Lichtgeschwindigkeit im Vakuum, SOM-

⁵ Zur Würdigung dieses Ansatzes siehe die Festschrift zum 90.Geburtstag: Lutz Castell, Otfried Ischebeck (Eds.): Time, Quantum and Information. Berlin-Heidelberg-New York 2003.

⁶ Werner Gitt: Im Anfang war die Information...2002³

⁷ Martin Lopez-Cooredora: Observational Cosmology: caveats and open questions in the standard model. [arXiv-astro-ph/0310214v2] 10Oct 2003.

MERFELD'sche Feinstruktur'konstante', NEWTON'sche Gravitations'konstante' und weitere Relationsgrößen über kosmische Zeiten und Räume so fix nicht sind und ein Weltbildsturz sich aufdrängt. Gleichförmigkeit der Welt über alle denkbaren Räume und Zeiten ist einerseits die einfachste aller möglichen Annahmen für Physiker, andererseits als Weltbildfixierung Aberglaube, zutiefst verwurzelt im Selbstverständnis von Physik mit persönlichen Identitätsprägungen. Der Königlich-Württembergische, Zürich-Eidgenössische, Preußisch verbeamtete, Amerikanisch-Jüdische Weltbürger ALBERT EINSTEIN ist an seinem 125. Geburtstag hierfür schon ein Denkmal. Noch auf dem Sterbebett hat er sich in differentialgeometrischen Gleichungen gegen die sog. Ungleichungen der Quantenwelt versucht: Natur und Gott sind doch eines nach SPINOZA in strengster Kausalität!

Gegen den Gleichförmigkeitswahn, der gegen einen souverän in Gericht und Gnade handelnden Gott sich aufbäumt, hat der Fischer SIMON, genannt PETRUS, vom Galiläischen Meer ein aktuelles Weisheitswort⁸: Da sind Spötter, die nichts wissen wollen von Gottes Gerichten wie Vertreibung aus dem Urstand und erdweiter Sintflut und der in eruptiver Zukunft angezeigten kosmischen Weltgerichten zum Neuen. Die Schöpfung nach Urstand, Fall, Sintflutgericht, Leben in ‚diesem Äon‘ und Hoffnung auf ein die Bedingungen ‚dieses Äons‘ kontrastierendes Neues ist eben nicht nach bloß physikalischen Determinanten irgendwie in kosmischen Gleichungen zu berechnen. Aus menschlichen Gleichungen und ihren erwählten kosmischen Lösungen nach *big bangs* und *big bounds*, ja ewigen Kosmenselektionen, macht Gott der Herr Ungleichungen nach seiner Freiheit.

Dem genannten Gleichförmigkeitswahn entsprechen die eingefleischten Zeitbilder nach Minus-Unendlich und Plus-Unendlich, oder Minus-Urknall und Plus-Endknall als Teilphase im doch unendlichen Kosmengewoge. Nun scheinen freilich die Zeitbilder der kosmischen und biologischen Evolution durch Beobachtungsdaten so wohl begründet, dass man schon einiges aufbieten muss, um Biblische Zeitmarken des Schöpfungsganzen mit harten Daten der kosmischen Physik und der historischen Biologie zu verknüpfen.

Der Weg, der hier nur mit Wegzeigern markiert werden kann, geht über den signierten Weltbildsturz auf lockende Pfade. Ein ‚christliches‘ und zugleich ‚wissenschaftliches‘ Weltbild kommt hierbei nicht heraus. Dem schiebt schon das Prophetenwort des JEREMIA einen Riegel vor⁹: „So spricht der HERR: Wenn man den Himmel oben messen könnte und den Grund der Erde unten erforschen, dann würde ich auch verwerfen das ganze Geschlecht Israels für all das, was sie getan haben, spricht der HERR.“ So etwas wie Weltgleichungen mit kosmischen Lösungen sind offensichtlich Hybris des sich autonom wählenden Menschen. Elegante Mathematik kann täuschen!

⁸ 2.Petr 3, 1-14.

⁹ Jeremia 31,37.

IV Grenzen der Physik – Gischtschaum und Ozean

Gehen wir weiter drastischen Einwänden nach, die der Souverän dem kühnen Menschen im 21. Jahrhundert nach der Inkarnation setzt. So gewiss das Heilswort an Israel unverbrüchlich ist, so gewiss könnt ihr nicht Größe, Anfang und Ende des Schöpfungsalls erkalkulieren! – so der Prophet. Für den Stand der kosmischen Physik ergibt sich ein Bild: Auf der Oberfläche der Ozeantiefe Gischtschaum. Kosmische Physik des Kleinen nach Quantenschäumen und des Großen nach Galaxienschäumen erhaschen nur gewisse Strukturen des Gischtschaums. Wir mit unserer Erde und den Sternen und Milchstraßen sind eingebettet in ein rätselhaftes Quanten-Vakuum – Bild für die Ozeantiefe -, in dem sich fast die ganze kosmische Energie und Materie als ‚Dunkel-Energie-Materie (*dark radiation*/DR, *dark matter*/DM, zusammengefaßt *dark energy*/DE) versteckt. Zahlenorgien werden angegeben: der physikalisch in notierbaren Wechselwirkungen zugriffsfähige Anteil zu der Dunkel-Energiematerie könnte sich wie 1: 10^{100...10} erweisen. Im Bildwort: der für uns sichtbare Anteil zum unsichtbaren der geschaffenen und gewährten Schöpfungswirklichkeit sprengt jedes Maß. Im Hymnus drückt der Apostel PAULUS solche Schöpfungsweisheit aus¹¹: „Denn in ihm ist alles geschaffen, was im Himmel und auf Erden ist, das Sichtbare und das Unsichtbare, es seien Throne oder Herrschaften oder Mächte oder Gewalten; es ist alles durch ihn und zu ihm geschaffen.“

Der Astro-Physik wollen wir nicht Unrecht tun: Mit technisch kostspieligen und raffinierten Satellitenteleskopen wird der Sichtbarkeitsrand im Urknallbild weiter in die Frühphasen verschoben und das theoriekonforme Erdalter von 4 ½ Milliarden in noch ältere Systeme ausgelotet. Ob man dem Theoriealter des Gischtschaums von 15*10⁹ Erdjahren noch etwas entgegenbieten kann?

Mit mächtigen Teilchenbeschleunigern - der Genfer Ring des CERN wird gegenwärtig stark ausgebaut – soll die innere Anatomie der Elementarteilchen weiter seziiert werden. Auf der 27 km langen Kreisbahn des LARGE HADRON COLLIDER (LHC) prallen Bündel von Protonen mit fast Lichtgeschwindigkeit 40 Millionen mal pro Sekunde aufeinander und erzeugen Schauer von neuen Subteilchen¹². Aus den Schauerprotokollen – auch ein Datenhaufen, der kaum noch mit erdverlinkten Rechnergeschwadern¹³ zu meistern ist – erhofft man sich Einsichten in die Substrukturen der Teilchen. Das Standardmodell der Materie-Teilchen mit ihren Wechselwirkungen ist inzwischen der Stolz der Teilchenphysiker. Der Teilchenzoo, aus dem die sichtbare Welt aufgebaut ist, ist eingezäunt und die Wesen sind gezählt und artgegliedert. Doch nun möchte man mit großer Forscherleidenschaft die tieferen Gründe

¹⁰ Hidden Energy in the Vacuum-Hyperspace. In H.W.Beck – Marken dieses Äons, Bonn 2003, 105.

¹¹ Col 1,16

¹² SUSY, HIGGS und TECHNICOLOR. Bild der Wissenschaft 5/2004, 92-96.

¹³ Das Rechner-Geschwader aaO, 97-99.

finden für die fantastische Präzision der Art-Typik nach Masse, Spin, Ladung und Wechselwirkungskopplungen, die den atomaren und molekularen Bau der Schöpfungsgebilde von den Sternsystemen bis zu den Organismen ermöglichen. Das Collider-Mikroskop endet prinzipiell mit den Streuprotokollen. Satellitenteleskop und Collider-Mikroskop begrenzen die technische Zugriffsfähigkeit auf den sichtbaren (= physikalisch tangierbaren) Teil der Schöpfung.

Das Quantenvakuum, auch Hyperraum benannt, in das oder den wir mit allen Schöpfungsgebilden eingebettet sind, wird offen als das größte Mysterium gegen kausale Wissenschaft eingeräumt. Aber man findet doch gewisse Struktur. Schon die Quantentheorie führte auf eine kleinste Länge, die sog. PLANCKlänge von runden 10^{-35} m. Die Theorien verschiedenster Wege kommen auf dieses feinste Schöpfungsgerüst. Der Schöpfungsraum – ein räumliches Gewebe aus PLANCKmaschen? Der Raum wäre demnach also weder im NEWTON'schen Sinne absolut oder ein Behälter der Dinge oder im LEIBNIZ'schen Sinne die Summe der räumlichen Distanzen zwischen den Dingen oder einfach das pure Leere. Nach der Quantentheorie hat auch jedes materielle Gebilde aus Teilchen gemäß seiner Masse eine Eigenschwingung um die sog. DE BROGLIE-Wellenlänge. Die Raum-Grundsubstanz würde um die PLANCKlänge als ihre Eigenwellenlänge in den drei Raumrichtungen schwingen. Die Eigengeschwindigkeit dieser stationären Grundwelle wäre eine bisher nicht bestimmbar weil nahezu unendliche: $c_u \approx \infty$ ¹⁴.

Das weitere Eindringen von der Gischtschaumoberfläche in die Ozeantiefen des Quantenvakuums – das ja alles andere als ein Nichts, eine Leere, ist – geschieht mit hochgezüchteter mathematischer Theorie. Ein Heer der bestgetrimmten Spezialmathematiker und theoretischen Physiker rechnet und rechnet seit Jahrzehnten an den Substrukturen. Es ist freilich gewagt, in aller Kürze in diesem anspruchsvollsten Theoriefeld heutiger Wissenschaft Ergebnisse zu künden. Doch wenige Striche sind möglich: Die Theorieklasse nennt man etwas übertrieben „Theorien über alles – TOE („Theories of everything“). Die tiefsten oder letzten Gründe für den Weltaufbau sind im Visier. Welche Prinzipien vereinen alle Kräfte, sodass die Rätsel hinter Urknällen oder Elementarteilchen oder Selbstorganisationsprozessen sich lösen? Die Welt darf kein ‚Geheimnis‘ bergen. Denn im Geheimnis nistet das Religiöse in Formen der doch ausgetriebenen Götter.

An solcher Wundergrenze der Schöpfung ist wissenschaftliches Schweigen oder Wagnis biblischen Zitierrens: „Lobe den HERRN, meine Seele! HERR, mein Gott, du bist sehr herrlich; du bist schön und prächtig geschmückt. Licht ist dein Kleid, das du anhast. Du breitest den Himmel aus wie einen Teppich“ (Psalm 104, 1f).

¹⁴ Nach Joao Magueijo: Schneller als die Lichtgeschwindigkeit, München 2003, taucht die Grenzzahl 10^{60} km/s auf.



Der Schöpfer breitet Lichtsubstanz aus, die den Geschöpfen Raum schafft. *ER spricht und es geschieht.* NEWTON hat den für ihn absoluten Raum als SENSORIUM DEI, als göttliches Vermittlungsorgan zu allen Dingen, erkannt. So ist der Raum Wechselwirkung mit allen Geschöpfen, etwas Lebendiges, weil Schöpfer bezogen, und keinesfalls leer wie bei NEWTON.

Die Hyperraum- oder Ozeantiefen-Theoretiker haben zwei Fraktionen: Die einen, die sog. String-Theoretiker, gehen im Gefolge EINSTEINS zunächst den stetigen Weg von Schwingungsgleichungen, die bis in die PLANCK-Dimension Störungen ausloten – jedes Elementarteilchen ist eine Störung des stetigen Raumbildes. Letzte Schwingungseinheiten sind geschlossene oder offene Strings, schwingende Saiten, eingepackt in die PLANCK-Dimension. Solche Mini-Strings sollen in ihren Frequenzmoden die Teilcheneigenschaften wie Masse, Spin, Ladung kodieren. Die zweite Fraktion sind die sog. Quantengeometriker, die von der Körnigkeit der Raum-Zeit, dem sog. PLANCK-Schaum als Fundamentalsubstanz ausgehen¹⁵.

Die nach meiner Sicht reifste TOE aus der zweiten Gruppe ist die Quantenfeld-Theorie des Physikers B. HEIM¹⁶. Nach B. HEIM ist ein primordialer Akt als die spontane Ausbreitung des PLANCK-Zellengewebes zu respektieren. Dieses Zellen-Web nennt B. HEIM „Metron“ als euklidisches Koordinatennetz. Geschieht die Urerstreckung als Inflation mit $c_u \approx \infty$, ist dies für uns im Nu. Im Gegensatz zu A. EINSTEINS und seiner Gefolgsleute Versuche einer einheitlichen Raum-Zeit-Theorie mit eleganter Differentialgeometrie, die das Diskrete zugunsten des Kontinuums verneint und mit $c = 1$ rechnet, setzt B. HEIM Differenzgleichungen auf das vorausgesetzte PLANCK-Web oder Metron an und kommt zu erstaunlichen Einsichten: der Web-Raum ist endlich und genähert statisch in unsrem Jetzt und hat ein Quellzentrum. Das Web ist ein fundamentaler Koordinatenraum in dem jede Web-Masche per ma-

¹⁵ Rüdiger Vaas: Das Duell: Strings gegen Schleifen. Bild der Wissenschaft 4/2004, 44-49.

¹⁶ B. Heim: Hyperraum-Quantenfeldtheorie und ihre kosmologischen Konsequenzen. In: H.W. Beck – Variationen zu einer interdisziplinären Schöpfungskosmologie. Frankfurt/M 1999, 92-95. Ders.: Marken dieses Äons aaO, 101f.

thematischem Algorithmus ansteuerbar und damit identifizierbar ist. Wir Menschen, auch die klügsten Mathematiker und Physiker, stehen vor bit-Orgien, die jenseits unseres Fassungsvermögens samt aller Computer-Geschwader sind. Der PLANCK-Quantenschaum ist im modernen Sinne das von NEWTON geahnte SENSORIUM DEI, der mathematische Aktionsraum des Souveräns und repräsentiert zudem fast die ganze Schöpfungsenergie. Modern sagt man einen Akteur verschleiern einfach *fabric of space*, so als ob der Raum selbst Subjekt wäre.

Seitens des Geschöpfes Mensch sind staunenswerte Strukturen und Raum-Zeit-Topologien mit mathematischer Vernunft erkennbar. B. HEIM weist 12 hierarchisch geordnete Koordinatenräume aus und zeigt, wie die Erscheinungen auf unserer erfahrbaren Raum-Zeit-Bühne informativ gesteuerte Projektionen aus transenergetischen mathematischen Dispositionsräumen sind. Die Theorie sticht andere Supergravitationstheorien darin aus, dass Masse, Spin und Ladung der neutralen und elektrischen Teilchen genügend genau herauskommen. Die einzige Grundgröße der Schöpfung ist nach HEIM-DRÖSCHER die PLANCK-Länge, von der sich alle anderen Größen ableiten.

Was physikalisch testbar in unserer nach A. EINSTEIN vierfältigen Raum-Zeit existiert, ist geführte Projektion aus der das Göttliche tangierenden Grenzspäre des Lichtwebs. Die vom Quantenfeldspezialisten B. HEIM in der Zucht von mehr als 50 Jahren (1948 – 2002) abgerungene mathematische Ex-sistenztheorie kann man gewagt und äußerst knapp ins Bild fassen. Der Skizze entspricht, dass die erreichte vereinheitlichte Grundtheorie der Energie-Materie eine mathematische Abbildungstheorie ist. Was konkret als das Hier und Da erscheint, Strahlen, Atome, Moleküle, Gase, Sterne als Gasbälle, Festkörper wie Steine und Insekten oder Menschen, eben Lebewesen, stehen in einer Abbildungskette aus den der Sichtbarkeit verhüllten aber schöpfungsrealen Koordinatendimensionen.

Koordinaten der materiellen Welt und die 6 Koordinaten des nichtmateriellen Hintergrunds

(R3	+ T)	<-- S2	<-- I2	<-- G4
Raum	+ Zeit	Struktur	Information	Raum G4
(x_1, x_2, x_3)	+ (x_4)	(x_5, x_6)	(x_7, x_8)	($x_9, x_{10}, x_{11}, x_{12}$)
Materielle Welt			nichtmaterieller Hintergrund	

Projektionskette aus dem G4 in die materielle Welt nach W. DRÖSCHER - B.HEIM

[Strukturen der physikalischen Welt. Innsbruck 1996].

Abb.2

Ein nichtmaterieller Hintergrund mit nach B. HEIM sechs logisch-mathematischen Koordinaten ($x_{12} - x_7$) führt über zwei strukturformende Größen (x_6, x_5) in die nach Zeit (x_4) und Raum (x_3, x_2, x_1) existierenden Schöpfungsgebilde. Der Abbildungskette „ER spricht und es geschieht“ entspricht die Umkehrung (Psalm 104,29f):

„Verbirgst du dein Angesicht, so erschrecken sie; nimmst du weg ihren Odem, so vergehen sie und werden wieder Staub. Du sendest aus deinen Odem, so werden sie geschaffen, und du machst neu die Gestalt der Erde.“ Schöpfung heißt somit dauernde Gewährung nach dem Willen des Schöpfers. In seiner Allmacht ist kein Raum-Zeit-Schnitt des Lichtkleides vom Gewährungswillen und Gewährungshandeln des Schöpfers gelöst. Freier Entfaltungsraum bleibt jedem Geschöpf gemäß seiner geschaffenen Eigenart.

Der Schöpfer hat eine Grenze gesetzt: physikalisch-technisches Handeln dringt nicht in den Quantenschaum-Hyperraum vor. Von der Elementarteilchengröße $10^{-15}m$, der Handlungssperre in den technischen Monstern der Collider, bis zur PLANCKwelt mit Maschen von $10^{-35}m$ sind es immerhin 20 Potenzen. Hier waltet allein der Souverän. Jeder Raum-Zeit-Schnitt im Metron ist prinzipiell mathematisch adressierbar und mit $c_u \approx \infty$ stimulierbar. Man beachte: nicht vom homo technicus, dem physikalisch und mathematisch versierten Könner unserer Zeit!

Die Quantentheorie wird neben ihren statistisch-physikalischen Aussagen auch als Erkenntnisgrenze gedeutet. Durchgesetzt hat sich gegen Widerstände die Einsicht, dass die Dinge, die auf unserer Raum-Zeit-Bühne als Projektion in der Gestalt von trennbaren und identifizierbaren Teilchen erscheinen und nach ‚unseren‘ physikochemischen Spielregeln wechselwirken, in der PLANCKtiefe nicht lokalisier- und trennbar sind. Das Fachwort ist Quantenverschränkung. Diese Seltsamkeit ist inzwischen experimentell durch ASPECT-Paris und ZEILINGER-Wien und andere genügend gesichert¹⁷. Bei verschränkten Photonen spürt das eine über beliebige Distanzen sofort, was mit dem anderen geschieht.

V. Vom Geheimnis des Lichtes und seiner Schattenrisse für uns

Kurz: In der Dimension des Hyperraumes oder Quantenvakuums gilt nicht ‚unsere‘ Kausalität und ‚unsere‘ Zeitnorm. Es gilt auch nicht unsere Oberflächenlichtgeschwindigkeit im Gischtschaum, die wir mit runden $c_0 \approx 300000$ km/sec an unserer Schnittstelle zum Quantenvakuum messen. JOAO MAGUEIJO, Theoretischer Physiker mit Namen am Imperial College London, provozierte im letzten Jahr (2003) die Öffentlichkeit bewusst mit seinem reißerischen Titel: „Schneller als die Lichtgeschwindigkeit“¹⁸. Dahinter steckt freilich jahrelange Kernerarbeit mit Fachpublikationen. Die Spitze über Ozean macht den wahren Eisberg sichtbar: Seit Jahrzehnten diskutiert man in Fachkreisen, was wäre wenn die Lichtschnelle über Zeit und Raum nicht so schön fundamental konstant wäre, dass man sie in Gleichungen der Physik = 1 setzen könnte, um diese elegant zu formulieren. A. EINSTEIN hatte zwischen der

¹⁷ Axel Tillemans: Beamen in der Wiener Kanalisation – Spukhafte Fernwirkungen der Quantenphysik....Bild der Wissenschaft 9/2003, 49-57.

¹⁸ Joao Magueijo: Schneller als die Lichtgeschwindigkeit aaO.

Speziellen (1905) und Allgemeinen (1916) Relativitätstheorie Skrupel und probierte als Prager Professor 1911/12 Gleichungen mit variabler Lichtschnelle aus. Mit solcher Unstetigkeit aber wäre die neu erfundene Differentialgeometrie der Allgemeinen Gravitationstheorie geradezu verhext worden. EINSTEIN aber wie viele seiner Zunftgenossen wurden durch den Vorsprung und Glanz der Gleichungen der Elektrodynamik verführt: hier wird die Lichtschnelle im sog. Vakuum abgeleitet zu $c_0 = (\epsilon_0 * \mu_0)^{-1/2}$. Bekannt ist, dass die Lichtschnelle durch Gase und Körper von deren elektrischen (ϵ_x) und magnetischen (μ_x) Durchdringungskoeffizienten bestimmt ist [$c_x = (\epsilon_x * \mu_x)^{-1/2}$]. Aus den lokalen Oberflächenmesswerten des Vakuums ($\epsilon_0 ; \mu_0$) konnte man doch c_0 bis n Stellen nach dem Komma genau berechnen und mit astronomischen Messungen vergleichen – und dies stimmte im Rahmen der Messgenauigkeit! Also hatte die Physik ein Problem los und mit $c = 1$ als absolute Naturkonstante in Formeln gesetzt und weiteren vereinfachenden Annahmen wie Verschmierung der Masse in der Raum-Zeit und dem Postulat, dass es keinen ausgezeichneten Punkt der Raum-Zeit gibt (Kosmologisches Prinzip), fand man schließlich die bestechende Expansionslösung des Urknalls.¹⁹

Hier musste kompakt angesprochen werden, was tatsächlich für ein Jahrhundert weltbildprägend werden sollte: Der Glaube an Naturkonstanten, im Mittelpunkt die Lichtschnelle. Die historische Theoriekritik hat inzwischen klargestellt, was bloße Konsenspostulate der jeweiligen Wissenschaftlergemeinschaft waren oder sind und was für Theorien axiomatisch konstitutiv ist. Eindeutig ist, dass für die Spezielle und Allgemeine Relativitätstheorie mit ihren Transformationsgleichungen zwar die Lichtausbreitung im Vakuum unabhängig von der Bewegung der Lichtquelle konstitutiv, nicht aber eine Konstanz der Lichtschnelle ist. Alle Gleichungen lassen sich mit $c = f(x, t, i)$ formulieren („i“ = Quantelungsparameter). Dass damit alle Eleganz der Differentialgeometrie und ihrer kosmischen Lösungen verpufft, steht auf einem anderen Blatt. Vielleicht will der HERRGOTT sich doch nicht so leicht in seine Karten schauen lassen und würfelt doch. Der Kummer EINSTEINS bis zum Sterbebett²⁰.

Wenn man heute unter „VLS“ (Varying Light Speed) im Internet surft, findet man leicht 500000 Links. Will sagen, allerhand kann diskutiert werden, weil es für $c = \text{konstant}$ keinen Gischtgrund gibt. Wir stoßen auf das alles durchdringende Vakuum, den Hyperraum, als das größte Geheimnis der Schöpfung. Nach J. MAGUEIJO ist ‚unsere‘ lokal gemessene Lichtschnelle eine Projektion aus dem Hyperraum auf ‚unsere‘ 4-Koordinaten-Dimension. Innerhalb der PLANCK-Web-Maschen von $l_{\text{Planck}} \approx 10^{-35}$ m schießen Strahlenfraktionen praktisch ungebremst mit $c_u \approx c_0 * 10^{60}$ km/s durch den Metron-Raum. Für diese Zahlenorgie könnte man auch gleich $c_u \approx \infty$ schreiben. Wirkungen im Raume wären wie zeitlos, das Rätsel NEWTONS in seinen

Gravitationsgleichungen. Das Metron-Raum-Korsett wirft offenbar Lichtschatten als Projektionen in Staffellungen, die den Hyperraum dimensional gliedern. Nach solchem Gliederungsgesetz wird geforscht. Eine Leidenschaft MAGUEIJS. Die String-Theoretiker finden auf anderen Wegen auch sechs sog. CALABI-YAU²¹ Unterräume mit ihren Eigenheiten.

Astronomen erkennen seit Dekaden das rotverschobene Galaxienlicht auffällig scharf um Häufigkeitsspitzen nach Ganzzahlproportionen gegliedert. Der Astrom W. TIFFT²² schließt messerscharf: die Rotverschiebung kann primär kein relativistischer Doppler-Effekt durch die Expansion der Sternsysteme sein. Diese würden ja in der Raum-Zeit Sprünge machen. Die alte Urknall-Kosmologie gilt für W. TIFFT und Forschungsgenossen als erledigt. Vielmehr vermutet sein Forscherteam, dass der physikalische Status des emittierenden Systems zur Zeit der Lichtabstrahlung in der Schnelle gestaffelte Lichtpulse bedingte. Die jetzt und hier gemessene periodisierte Rotverschiebung wäre ein direktes Maß für Differenzen des physikalischen Status der Quelle zur Emissionszeit und des jetzigen Status des Empfängerschirmes. Dazwischen liegt eine komplizierte Geschichte des Lichtes im durchmessenen Metron-Raum. Die präzise in Ganzzahlbeziehungen erkennbare Staffelung wäre eine Schattenriss im Gischt-schaum von der Tiefengliederung des Ozeans.

J. MAGUEIJO will das Urknallbild retten und sieht Licht in der frühen Inflationsphase von $c_0 * 10^{60}$ auf $c_0 = 3 * 10^5$ km/s einfrieren. Wenn man sich aber von diesem Zwangsbild eines heißen Urknalles löst, wie das beispielsweise die Steady-State-Theoretiker²³ oder die Metron-Theoretiker DRÖSCHER-HEIM tun, würde nach der neuen Theorie Licht an jedem Raum-Zeit-Schnitt auf unserer Erlebnisbühne von maßlosen Hyperraumwerten zu unserem messbaren Grenzwert c_0 einfrieren. Andere Theoretiker wie TROITZKII²⁴ entwerfen Weltmodelle mit stetiger Abnahme der Lichtschnelle während der Kosmoszeit. Seine Begründung, der auch B. SETTERFIELD²⁵ folgt, ist die Verdichtung des Quantenvakuums mit der Kosmoszeit. Setterfield versucht immerhin durch Verdichtungsschübe in der Kosmoshistorie die Lichtmaserung zu erklären und findet einen

¹⁹ Einzelheiten z.B. bei H.W.Beck, Variationen aaO... Grundlagen kosmologisch-kosmogonischer Modellbildungen . 47ff..

²⁰ Dieter Hattrup: Einstein und der würfelnde Gott. Freiburg 2001.

²¹ Calabi-Yau-Space. Die Stringtheoretiker beschäftigen sich mit eingefalteten zusätzlichen Dimension, einem Hyperraum, der nach den Mathematikern Eugenio Calabi und Shing-Tung Yau benannt wird.

²² Zu William G. Tift, s. H.W.Beck – Variationen aaO, 6.2. 78ff. “Cosmology will never be the same again“.

²³ F.Hoyle, G.Burbidge, J.V.Narlikar: A Different Approach to Cosmology – From a static universe through the big bang towards reality. Cambridge/GB 2000f.

²⁴ V.S.Troitzkii: Physikalische Konstanten und die Evolution des Universums. H.W.Beck: Variationen aaO, 69ff.

²⁵ Barry Setterfield: The Vacuum, Light Speed, and the Redshift. Preprint, Adelaïd 2001.

hochinteressanten Zusammenhang zwischen der Rot-Periodik und der RYDBERG²⁶-Wellenlänge. Was für ein Mysterium ist der Hyperraum mit seinen Lichtdimensionen! Wie weise der Psalmist: „Licht ist dein Kleid....“. Wollen wir Menschenschöpfe solche Textur in unsren Gleichungen fassen? A. EINSTEIN stöhnte: „Raffiniert mag der HERRGOTT sein. Aber er wird uns doch bitteschön die Eleganz unserer stetigen Gleichungen lassen.“²⁷

VI. Die Unterscheidung zweier Zeitordnungen für die Schöpfungslogik

Um mit dem Thema *Können wir das Alter des Schöpfungskosmos erkunden?* weiter in der Spur zu bleiben, müssen auf dem skizzierten Erkenntnisstand zwei Zeitordnungen unbedingt unterschieden werden. Astronomie und Kosmologie im Korsett unserer Gegenwart stoßen auf zwei zu unterscheidende Rhythmen oder Uhren zum Messen von Ereignisfolgen.

Astronomische Umlaufperioden, ausgezeichnet die Erdperiode als uns Menschen am nächstliegenden, galten bis jüngst als die Eichgrößen für unsere Uhren und Zeitakte: *Jahre, Tage, Stunden, Sekunden*. Die Mikroperioden des Kleinen, der Atome als Miniplanetensysteme und der Elementarteilchenspins sind im letzten Jahrhundert immer präziser erforscht worden. So lag nahe, die Eichgrößen für Uhren nicht im astronomisch Großen, vielmehr im eher beherrschbar Kleinen zu suchen. Dem gemäss wurde 1967 die Caesium-Eigenschwingung für die Sekundendefinition gewählt. Die Atomuhr mit der Caesiumsekunde war geboren und über die scheinbar konstante Lichtgeschwindigkeit auch das Meter neu geeicht. So glaubte man, astronomische Unregelmäßigkeiten und Ungenauigkeiten zu umgehen. Hatte man jetzt nicht ein absolutes Maßsystem für Zeit- und Raumschritte? Doch Schrecken und Unbehagen befällt heute Physiker über die Täuschung, im Kleinsten die absolute Konstanz zu finden. Theorien und Messdaten fordern heraus, raum-zeitliche und topologische Wandlungen scheinbarer Fixgrößen wie der Lichtgeschwindigkeit und des Wirkquantums mit ins Kalkül zu nehmen.

Für das Zeitbedenken gilt die jetzt aufgezwungene Unterscheidung zweier Uhren oder Zeitmesssysteme:

°a) die *Atomzeit*, repräsentiert durch die Eigenschwingzeit (Elektronenwelle um den Kern proportional zur Lichtschnelle c_i). Diese ist ihrem physikalischen Charakter nach *elektrodynamisch* und wird selbst regiert von der Charakteristik der kosmischen Vakuum-Umgebung, d.h. von der gestaffelten Lichtgeschwindigkeit. Diese aber erweist sich als im Sinne der Hyperraumtopologie als gequantelt [$c_{i \rightarrow u} \times h_{i \rightarrow u} = \text{konstant}$]. Zur Vereinfachung führen wir das Kürzel *Mikrozeit* ein.

°b) Die *dynamische Zeit*, deren Einheit ein Teiler des Erdumlaufs um die Sonne und an weiteren astronomischen Bahnperioden rückgeeicht ist, also die hergebrachte astronomische Zeit. Diese ist ihrem physikalischen Charakter nach gravitationsdynamisch. Nach der Genesis [1,17f] sind

²⁶ Zur Rydberg-Wellenlänge s. B. Setterfield aaO.

²⁷ Abraham Pais: Raffiniert ist der Herrgott - Albert Einstein : Eine wissenschaftliche Biographie. Heidelberg – Berlin 2000.

die Gestirne für den Menschen die Zeitorientierung. Nach dem definatorischen Ungeschick der Atomzeit erweist sich die astronomische Zeit als der stabilste Bezugsgrund für uns Menschen und auch für den Physiker der letzte Eichgrund in diesem Äon. Als Kürzel verwenden wir *Makrozeit*.²⁸

VII Die Textur des Lichtkleides (Psalm 104) überrascht in ihrer Ziselierung

Nach der Metron-Raum-Zeit-Theorie bewegt sich elektromagnetische Strahlung in wechselndem Auf- und Abbau elektrischer und magnetischer Felder in den drei Raumrichtungen der PLANCKmaschen. Ausbreitung heißt sukzessive Erregung der Maschen. Der Widerstand wird mit dem elementaren Wirkquant h_i überwunden, das wie die Lichtschnelle fraktioniert ist. Das Produkt aus Wirkquant und Schnelle [$h_i \times c_i$] der Ausbreitungsfractionen erweist sich als konstant. Je geringer der Widerstand, desto schneller die Wirkung [$h_u \rightarrow 0; c_u \rightarrow \infty$] Das Metrongitter (Abb. 1) bricht die sich in Kugelwellen ausbreitende Energie in Stufen. Die Mikro-Quantisierung der Lichtwelle wurde von A. EINSTEIN (Photoeffekt, dafür Nobelpreis 1921) erkannt. Die Makro-Quantisierung der Lichtstrahl-ausbreitung im Metron-Hyperraum ist aktuelles Thema verschiedener Theorieansätze²⁹ und wird vor allem durch die beobachtete Rotverschiebungsperiodik gestützt. Die Vermutung ist stark, dass das PAULI-Gesetz der Elektronenschalen für den Stoffaufbau der Makrowelt eben diese Hyperraumfraktionierung widerspiegelt. Ästhetik und Eleganz folgern gerade aus der das Kleine und Große der Schöpfung durchziehenden diskreten Feinstgliederung der Schöpfung. Denn diese ist offensichtlich mit Informationsregularen verwoben. Reizende Themen für die Schöpfungsforschung!³⁰ Nach unserem Leitthema fragen wir ausgewählt und verkürzt nach Zeitmaßen der sichtbaren Schöpfung.

„Im’ Schöpfungs-Hyperraum breitet sich die elektromagnetische Energiewelle in Geschwindigkeits- und Energiefraktionen aus. Die fraktionelle Gliederung nennen wir i [$i = 0$ steht für unsere 4-Koordinaten-Einstwelt mit c_0 ; c_i bezeichnet eine Fraktion $> c_0$ und $< c_u$, „ u “ sei die Grenzfraktion mit der Kausalverknüpfung c_u]. Da man die dreiräumliche Licht-Kugelwelle nicht zeichnen kann, hat sich eingebürgert, den Raum nur in der Ebene mit zwei Koordinaten darzustellen und kommt zu dem gebräuchlichen sog. ‚EINSTEIN-Kegel‘. Dieser symbolisiert den Raum mit der Kausalverknüpfung c_0 . Alle Lösungen der Allgemeinen Relativitätstheorie [$c = 1$ formell gesetzt] sind Strukturen in dieser Raum-Zeit-Konfiguration. Das Urknall-Standardmodell ist eine mit Akribie gesuchte

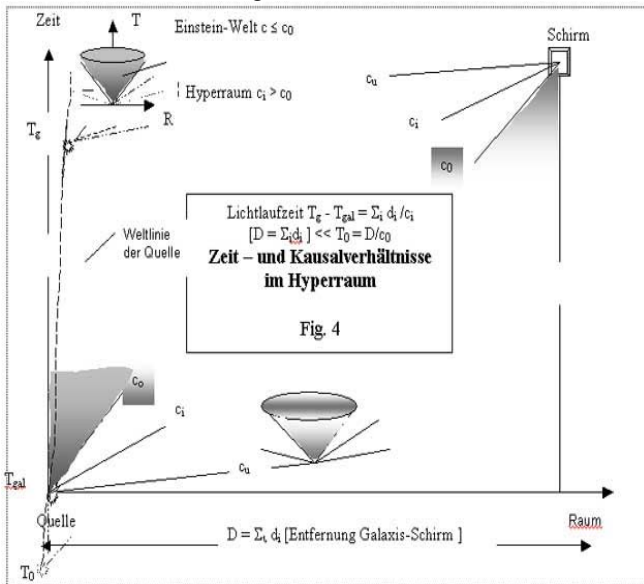
²⁸ Für weitere Begründungszusammenhänge vgl. H.W. Beck: Marken dieses Äons. Bonn 2003, XIX, 40ff; Light, Space and the Puzzle of Time, 96ff..

²⁹ Magueijo aaO, 173ff; Tiftt aO.

³⁰ Vgl. Ansätze zu einer Quantum-Lightfraction-Cosmology. H.W.Beck: Äon aaO, 2.8. Quantum-Light-Cosmology..124ff.

Standardmodell ist eine mit Akribie gesuchte Lösung mit der speziellen Metrik der Gleichwertigkeit aller Raum-Zeit-Schnitte (Kosmologisches Prinzip). Diese EINSTEIN-Welt führt zu dem sog. Horizontproblem in der Kosmologie. Alle Weltsparten jenseits des EINSTEIN-Kegels sind bei der Wirk- und Informationsübermittlung mit c_0 kausal nicht verknüpft. J. MAGUEJO nennt als Motiv, die fast heilige Konvention mit $c = \text{konstant}$ (formell 1) mit variablen ‚Über‘lichtgeschwindigkeiten zumindest für die Inflationsphase zu brechen, damit das Standardmodell zu retten. Dadurch soll das Horizontproblem in der PLANCKdimension überwunden werden.

Das Horizontproblem ist aber keineswegs beschränkt auf eine modellkonsequente Frühphase des heißen Urknalls in der PLANCK-Raum-Zeit ($t_{\text{Planck}} = 1,6 \cdot 10^{-35} \text{m}$; $t_{\text{Planck}} = 10^{-43} \text{s}$), vielmehr durch die erkannte Einbettung aller Erscheinungen in das Quantenvakuum oder den Hyperraum an jedem Raum-Zeitschnitt der Schöpfung vorhanden. Jeder Raum-Zeit-Schnitt ist mögliche Geburtssingularität für kontingente Projektionen aus dem Hyperraum. So urteilen auch die SST-Kosmologen NARLIKAR-ARP. Zu jeder Zeit und an jedem Raumpunkt ist die Geburt jungfräulicher Materie theoriekonform, wenn auch nur mit verschwindender Häufigkeit.



Der Theorie-Ansatz von ALBRECHT-MAGUEJO³¹ ist im Sinne der weiteren Hyperraumtheorie von DRÖSCHER-HEIM zu generalisieren für jeden Raum-Zeit-Schnitt. Ein versimpelndes Schema – man kann Hyperraum-Dimensionen nicht zeichnen! – zeigt die Grundbeziehungen [Fig. 4].

In der EINSTEIN-Welt ist Licht von einer Quelle am Sichtbarkeitsrand (Abstand D) ‚ur‘-alt, nämlich $T_0 = D / c_0$. In der differenzierten Hyperraum-Welt kann bei gleicher Entfernung ‚ D ‘ die Lichtlaufzeit aber sehr viel kürzer sein: Strahlung durchheilt den Hyperraum mit c_i -Fraktionen und ‚friert‘ im Einsteinkegel für uns ‚physikalisch‘ wahrnehmbar ein. Interessant ist, dass das so eingefrorene Licht entfernungsabhängig gestaffelt rotverschoben ist. Die Rotverschiebung markiert den fraktionellen Anteil der emittierten

Strahlung, der auf meinem Schirm ankommt. Eine anspruchsvolle Hyperraumgeometrie kann hier Beziehungen klären. Hier kommt es nur darauf an zu zeigen, dass die Quanten- und Wirkverschränkung der Quantentheorie eine schöpferische ist. Licht von einer weit entfernten Galaxie mit Rotverschiebung ‚auf‘ meinem Schirm kann ‚jung‘ sein, z.B. vor $< 10\,000$ Erdjahren³² emittiert sein. Die auf alle Raum-Zeit-Schnitte entschränkte ALBRECHT-MAGUEJO-Theorie mit $c_u \sim 10^{60} \cdot c_0$ signiert einen Weltbildsturz fundamentalen Ausmaßes.

Die Metron-Raum-Zeit ist räumlich unfasslich groß und wir kommen mit den üblichen Entfernungsvorstellungen schöpfungstheoretisch gut zurecht. Doch die fraktionell gestaffelte Lichttheorie im Hyperraum entschränkt die Kausal- und Zeitordnung der EINSTEIN-Welt. Diese entpuppt sich als eine ‚babylonische Gefangenschaft‘ in einer deterministischen Reduktion. Diese Befreiung ist ein unerwartetes Geschenk.

Ansätze einer lichtfraktionierten Hyperraum-Kosmologie fasst man im Begriff ‚Quantum – Lightfraction – Cosmology‘ [QLC]. Letztere ist vergleichbar mit der jahrzehntenlangen mathematischen Ausgestaltung der Expansions-Standardtheorie ein Rohling. Wenn wir das sinnträchtige Bild vom Gischtschaum auf der Ozeantiefe beibehalten, ist auch ein Warnschild aufgestellt: ihr Menschen könnt ja messtechnisch gar nicht in den Ozean tauchen. Die Grenzen wurden genannt. Wie weit mathematische Theorie eindringen soll und kann ist offen. B. HEIM hat den letzttaufweisbaren Raum mathematischer Koordinaten mit ‚ G_4 ‘ chiffriert [Abb.2] und auf die Frage, was er damit andeuten wolle, geantwortet: „*G = Gott allein weiß es*“.

Nach der multidimensionalen Koordinatenraum-Kosmologie von DRÖSCHER-HEIM entstehen die Galaxien in ihrer vollen Wechselwirkungs- und Rotationsdynamik simultan zu einem kontingenten, d.h. aus der Theorie nicht ableitbaren Zeitschnitt T_{gal} . Diese sind Simultan-Projektion aus dem Hyperraum in den 4-Koordinaten-EINSTEIN-Raum mit spontaner Einfrierung ihrer Rotations- und Wechselwirkungsdynamik auf die Einsteinkausalität mit c_0 . In der Einsteinwelt findet man keine Gestaltungskausalität für den Galaxiengischt, wiewohl viele Theorieansätze zufälliger Bildung versucht werden. Die in der Hyperraumprojektion wirksame Informationskausalität steht für alle Bildungsstruktur von Sternen und Galaxien in Hyperraumdimensionen ‚vor‘ dem kontingenten Zeitschnitt der Erscheinung in der 4-Koordinaten-Einstein-Welt. Dass simultan alle Rotationsdynamik samt allen Wechselwirkungskopplungen, eben auch den Lichtbrücken im Einsteinkegel auftauchen, hat mit einer Täuschung des Schöpfers mit Phänomenen, die ‚physikalisch‘ nicht real kausiert wären, nichts gemein. Das Täuschungsargument wurde gegen das spontane auftauchen komplex gestalteter Erscheinungen immer wieder zugunsten langer Bildungsalter ins Feld geführt. DRÖSCHER-HEIM wählen den theoriefreien, d.h. kontingenten Projektionszeitpunkt so, dass er mit den Zeithorizonten der Standardkosmologie nicht in Konflikt gerät. Diese ‚freie‘ Wahl ist freilich wieder Konvention und Anpassung.

³¹ s. Spezialliteratur bei J.Magueijo aaO.

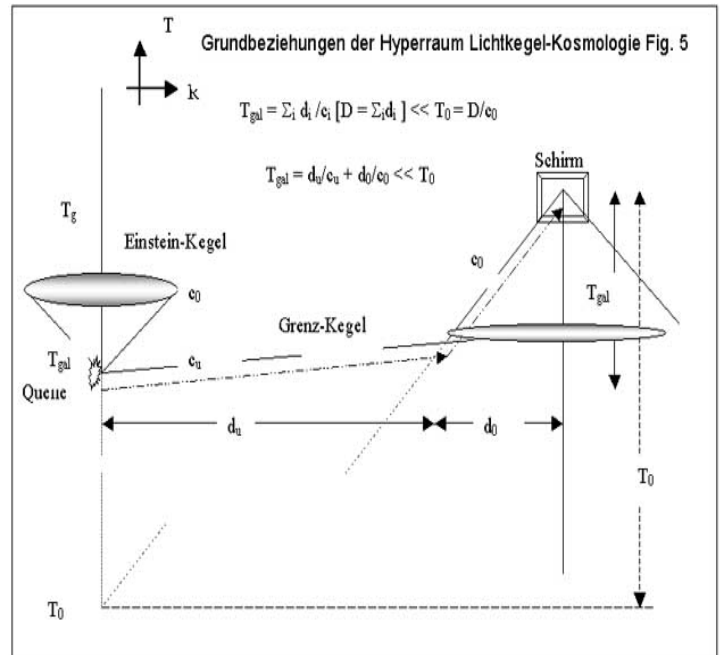
³² Erdjahre drückt die Erddrehung als Uhr in Unterscheidung zur Atomuhr aus

Nach dem Stand der Hyperraum-Kosmologie besteht die Freiheit, ja geradezu Einladung, nach kontingenten Ursachen und Randbedingungen zu fragen, die aus der EINSTEIN- Raum-Zeit und ihren inneren Bedingungen nicht ableitbar sind. Wir leben zweifelsohne lokal in den stationären Bedingungen des EINSTEIN-Kegels. Wer wollte auch die empirische Stringenz der EINSTEIN'schen Gravitationstheorie bei der Lichtablenkung oder den Epizyklen der Merkurmonde, bei der Horizontbestimmung Schwarzer Löcher und vieler anderer Partiallösungen infrage stellen. Es ist aber ein riesengroßer Unterschied zwischen lokaler Bewährung und dem Aufbausuchen zu einer All-Kosmologie.

Die Quantentheorie mit ihren Erweiterungen zu Quantenfeld-Gravitations-Konzepten auf der PLANCK-Struktur der Metron-Basis ist fundamentaler. DRÖSCHER-HEIM weisen die EINSTEIN-Theorie und -Kegelwelt als lokale und stationäre Spezialfälle aus. Das Kontingente und Diskrete ist aus unserer Welt nicht zu verbannen. Informationsstimulierungen bis zu bit-Stürmen gehören zum Wesen von Gottes gewährter Schöpfung. Zum Weltbildmachen ist die Genialität EINSTEINS nicht zu Gebrauchen. Der HERRGOTT ist eben doch raffinierter als EINSTEIN und Schulgenossen. Er will seine Souveränität nicht dem Menschen und seinen Gleichungen ausliefern und provoziert mit Ungleichungen und Symmetriebrüchen. Solches aber ist ausdrücklich weltbildkonform mit staunenswerter Hyperraumwirklichkeit und angepassten Theorieschritten.

Die in den Figuren 4 und 5 skizzierte makrogequantelte Lichtkegeltheorie hat keine kosmische Lösung, denn sie hat individuelle Weltlinien von Strahlungsquellen mit ihren Wechselwirkungen zum Gegenstand. Doch lässt sich schon an einem Beispiel aus der Kegelschnittgeometrie das Verhältnis von Zeithorizonten, - um die es vom Thema her geht - genügend klar stellen [Fig.5].

Die Spannung zwischen den zwei unterschiedenen Zeitordnungen löst sich wie folgt: Wenn eine Atomuhr auf der Lichtlaufbahn im Hyperraum mitgeschleift würde, geht ihr Takt proportional zur Lichtschnelle. Am Schirm würde sie nach der Zahl der aufsummierten Takte und ihrer Endtaktik auf Basis c_0 auch $T_0 = D / c_0$ anzeigen. Man sieht ihrem Zeiger nicht an, wie schnell sie in Bezug zur traditionell-astronomischen Zeit unterwegs gegangen ist. So könnte man sagen: das Lichtlaufalter beträgt $x \cdot 10^9$ Atom-Jahre, was ähnlich klingt wie in der Standardkosmologie, doch auf die astronomische Realzeit abgebildet nur zig-tausende von Erdjahren bedeuten kann. Die Atomuhr – so effektiv genau sie in unserem Lebenshorizont tickt - ist ohne Eichung an der fundamentalen astronomischen Uhr für kosmologische Zeitbestimmungen zwecklos. Hier ist viel Verwirrung bis dahin, dass praktizierende Astronomen nach mancherlei Diskussionserfahrung diese Zeitunterscheidung im Banne der c-Konstanz nicht begreifen können und wollen.



Die Quintessenz der skizzierten Hyperraum-Lichtkegel-Kosmologie lautet: Licht von einer entfernten Galaxie, das im EINSTEINkegel mit $T_0 = D / c_0$ [z.B. $x \cdot 10^9$ Modell-Lichtjahre] den Schirm nie erreichen könnte, kann in einer Zeitspanne $T_g - T_{gal}$ [z.B. $n \cdot 10^4$ astronomische Erdjahre] in Fraktalen den Empfängerschirm erreichen. Die Fraktalsumme zeigt im gestaffelten Rotverschiebungswert den Energieverlust an, der dadurch entsteht, dass von der ursprünglich emittierten Lichtenergie nur Fraktale ankommen. Mit der Standardkosmologie ist gemeinsam: je länger der Lichtlaufweg, desto größer die freilich gestaffelte Rotverschiebung. Hoffnungsvoll stimmt, dass aus der erkannten Fraktalgeometrie vermutlich das durch Beobachtung präzise gestützte Periodengesetz abgeleitet werden kann. Staunen ist bei den Forschern, dass analog dem PAULI-Gesetz der besetzbaren Elektronenbahnen der Atome ganzzahlige Vielfache von Elementarwerten [RYDBERG-Wellenlänge] auftauchen. Dies spricht nach den beobachtenden Astronomen W. TIFFT³³ für eine logischen ‚Masterplan‘ hinter allem Geschehen und nach H. ARP³⁴ für einen Harmonieschlüssel vom Kleinsten bis zum Größten. ARP verfolgt den Gedanken bis in die Planeten- und Galaxienmuster.

Nach den Andeutungen in den Figuren 4 und 5 ist eine weitere Konsequenz solch anspruchsvoller Hyperraum-Lichtkegel-Geometrien, dass an einem Beobachtungspunkt in der EINSTEIN-Raum-Zeit Bilder von Galaxien verschiedener Emissionsstadien dann, wenn die Weltlinie der Quelle zum Schirm sich ändert, sich wiederholen. Man würde Galaxien verschiedener Stadien mit gestaffelten Rotverschiebungswerten auf einer Ortskurve erwarten. Dafür gibt H. ARP frappante Beispiele – Galaxienbänder mit typgleichen Galaxien mit gestaffelten Rotverschiebungen nach dem Gesetz: je jünger der Emissionsstatus zur

³³ W.Tifft aaO.

³⁴ Halton Arp: Seeing Red – Reshifts, Cosmology, and Academic Science. Montreal 1998.

Empfängerzeit, desto höher die Rotverschiebung, was genau der skizzierten Licht-Kegel-Geometrie entspricht.³⁵ ARP kann freilich mangels der jetzt ins Deutespiel gebrachten Hyperraumgeometrien diese typverwandten und nach der Rotverschiebungsperiodik geordneten Galaxienbänder nur als ‚Kalben‘ von Galaxien deuten, nach ARPs Vorstellungen: Quasarzentren von Muttergalaxien schleudern Galaxienbänder aus.

Bei allen Kosmologien ist die empirische Rechtfertigung nachgeschaltet. Wie oben als Nachricht aus der Basler Astronomie erwähnt, haben es alle Kosmologien, insbesondere die Standardkosmologie, mit der heutigen unauswertbaren Datenfülle sehr schwer im Sinne von Bestätigung und Rechtfertigung von Ausgangspostulaten und Weltlösungen. Die hier vorgestellte neue Kosmologie sitzt im gleichen Boot mit folgendem Vorsprung: sie entspricht stringent dem Beobachtungsgesetz fraktionierter Rotverschiebungen aus allen Himmelsrichtungen. Alle Kosmologien, die diesem Beobachtungstand nicht entsprechen, sind nach dem Gesetz der Theorienselektion auf abgesägtem Ast. Zum Verteidigen der Standardkosmologie wehrten sich namhafte Leute seit Jahrzehnten gegen die Beobachtungen von H. ARP und neuerdings die Datendeutung der TIFFT-Gruppe. Wer gar nichts von Kosmologie-Theorie versteht, kann allein aus der Soziologie der Gruppenkämpfe um die Deutung von astronomisch-astrophysikalischen Daten sich ein Bild von Kosmologie als Wissenschaft machen³⁶. Wie ARP aufweist, wird mit harten Bandagen um Weltanschauungspositionen gekämpft. Den Aufmüpfigen mit nichtkonformen Ergebnissen wird an Teleskopen Beobachtungszeit und Zutritt entzogen³⁷. Die astronomische Kosmologie hat kein Erd-Laboratorium zum klaren Entscheid. Die Daten werden einem zum Deuten schlichtweg vom Himmel präsentiert. Dann sind es Daten aus dem Gischt und nur im Schattenriss der Rotperiodik Tiefenstrukturen aus dem Ozean gewährt.

Diese diagnostizierte Lage in der weltanschaulich gebundenen Kosmologie, den Versuchen, Raum- und Zeitbilder des Universums als Ganzem zu entwerfen, öffnet den Freiraum, Zeithorizonte zu diskutieren, die Biblischen Zeugnissen vom Schöpfungs-, Gerichts- und Gnadenhandeln Gottes entsprechen. Dabei prüfen wir nachträglich, wie in der säkularen Kosmologie, die Bewährung der Vorgabe. Der Anspruch von biblisch orientierter Schöpfungs-

kosmologie ist deshalb auch nicht, ‚neutrale‘ Wissenschaft zu betreiben. Unsere Vernunft darf freilich dabei strapaziert werden. Wer glaubt denkt den Vorgaben nach.

VIII Biblische Schöpfungs- und Heilslogik auf dem Prüfstand des Wissens

Der Fundamentalsatz „*ER spricht, und es geschieht*“ setzt eine für den Souverän frei handhabbare Informationslogik und Energieformung voraus. Die verbreitete Sicht: „*Der Schöpfer schafft ewig gültige Naturgesetze nach denen die Welt von selbst abläuft und der Schöpfer höchstens wunderbar eingreift, indem er den Naturlauf zum Wunder unterbricht*“, ist das Pferd am Schwanz aufgezäumt. Das Schöpfungskorsett ‚Metron‘ genannt, die Raumerstreckung, entpuppt sich selbst als eine Informationsmatrix, die vom Schöpfer vermittelnd beherrscht wird. Engel mögen darin geschaffene dienende personale Unterinstanzen sein, - ‚Dienen‘ ist nach KARL BARTH ihr verströmendes Wesen - , Dämonisches eine abgefallene willenszentrierte Widermacht mit Hyperraumpotenz.

Im Metron verströmende Energie, ‚Licht‘ oder mehr physikalisch elektromagnetische Strahlung benannt, ist im Metron-Horizont mit seiner diskreten PLANCK-Struktur in seiner Mikro- und Makro-Quantelung das Raffinierteste vom Raffinierten und unserer Gischt-Physik nicht direkt zugänglich. Obendrein ist solcher Strahlungshaushalt im mehrdimensionalen Hyperraum Informationsspeicher und Träger. Der französische Naturphilosoph J. GUITTON hat mit den russischen Physikbrüdern BOGDANOW³⁸ die neue Lage des von ihnen so genannten ‚Metarealismus‘ diskutiert mit dem markanten Schluss: die alles tragende Schöpfungssubstanz sei selbst eine quasilebendige Informationsmatrix. Noch moderner würde man sagen, ein neuronales Netzwerk. Seit gut dreißig Jahren wächst die Menschheit fast ungeplant in einem globalen *internet* zusammen, genannt *www* (world wide web). Analog spricht man vom *cww*, dem *cosmic wide web*. Das *www* wird immer weniger beherrschbar bezüglich seiner Informationsmengen und Verflechtungen. Das *cww* auf Metron-PLANCK-web mit seinen phantastischen Lichtspielen kann nur ein Souverän beherrschen.

‚Anorganische‘ Physik und Chemie sind letztlich instrumentelle Erfindungen des Menschen, mit denen er freilich weit kommt. Der Schöpfer und Souverän lässt Spielräume im eigenen Verbergen. Jüdische Schöpfungsphilosophie nennt die Selbstrücknahme des Schöpfers zugunsten der Freiheit des Vernunftgeschöpfes Mensch und einer gewissen Autarkie der Geschöpfe Zim-Zum. Im Zim-Zum lassen sich statistische Schöpfungsgesetze kontrahieren zum Werkzeuggebrauch des Menschen, umrahmt von sog. stationären Prozessen. Doch all dieses rechtfertigt keine deterministisch-kausale Weltkosmologie. Zum Glück ist das benannte Scheitern an der Beobachtungsrealität.

³⁸ Jean Guitton, Grichka und Igor Bogdanow: Gott und die Wissenschaft. Auf dem Wege zum Metrealismus. München 1992.

³⁵ H.W.Beck: Light, Space an the Puzzle of Time, Äon 2003, 129.

³⁶ Christian Knobel: Anomale Rotverschiebung. Studium integrale journal .Mai 2004, 20-28. Ders.: Rezension „Halton Arp: Seeing Red. Cosmology and Academic Science -Montreal 1998“, Stud. Int. J. 11(2004), 48-49.

³⁷ Indiz für die doktrinaire Forschungslage ist das Statement für freie Forschung, das 30 angesehene Wissenschaftler in *New Scientist* (22.Main 2004) hinsichtlich des Dogmatismus des Urknallkonzeptes publizierten und zur Unterzeichnung ins Internet stellten: www.cosmologystatement.org.

Großes Wundern ist über den nahezu unendlichen Energieinhalt des Vakuum-Hyperraumes. Welche Summe von Informationsprozessen laufen ‚innert‘ des Hyperraumes mit fast unendlich schneller Lichtvermittlung ab! Vermag doch der Souverän jeden Raum-Zeitschnitt im PLANCK-Metron gezielt zu kontrollieren und zu stimulieren. Die informativ codierten Lichtspiele auf c_{i-u} erzeugen den für uns Geschöpfe unfasslichen Energiehaushalt in PLANCKteilchen und –wellen. Elementarteilchen auf unserer Raum-Zeitbühne erweisen sich als auf gerichteter Spinachse in Metronkoordinaten aufgedrillte Lichtenergie im Projektionsstatus ‚0‘ (c_0, h_0). Die fraktionierte Lichtkegel-Kosmologie (QLC) führt schlusslogisch zu nach dem Periodengesetz fraktionierten Spins aller Teilchen im kosmischen Web, von Lichtteilchen (Photonen) bis zu allen anderen leichten und schweren Teilchen³⁹. Daraus folgt weiter stringent im Interpretationsrahmen der QLC, dass Atome und alle molekularen Materieaggregate Zustände mit ‚i‘ (c_i, h_i) im Hyperraum besetzen können, die mit unserer elektrodynamischen Erfahrungsstufe ‚0‘ (c_0, h_0) nicht wechselwirken und damit den Status ‚Dunkler‘ Materie und Strahlung (DM, DR) repräsentieren. Zurecht kommt das Bild von baryonischen Schattenwelten auf⁴⁰. Ihre Energie-Massen-Dominanz im Ozean überschreitet weit den uns zugriffsfähigen Gischt. Dabei ist Gravitation als ein Schattenaffekt der Raumbesetzung im cww-Metron eine integrale Wirkung. NEWTON und EINSTEIN *erklären* nicht Gravitation, sondern *beschreiben* die raum-zeitlichen Wechselwirkungsrelationen für unseren Beobachtungsstandort in technisch verwertbaren Näherungen bis hin zur Raumfahrt.

IX Schlussfolgerungen

Der Apostel PAULUS jubelt geradezu darüber, dass mit der Menschwerdung in JESUS CHRISTUS die sonst dunkel erscheinende Geschichte der Menschheit auf dieser Erde im Horizont der gewährten Schöpfung durchsichtig wird nach den Schöpfungstaten, den schweren Gerichten, mit der der Schöpfer, Richter und Erlöser die Menschheit und Erde heimsuchte, der Menschwerdung der Sohnperson des Schöpfers, sowie der Hoffnung der Erwählten, zunächst Israels, dann aller aus den Völkern (Römer 8, 19-39; 11, 33 – 36). Biblisch kann man das Schicksal der Sterne, der Erde, dieses gerichteten Äons und der aufs Neue ausgerichteten Schöpfung nicht vom Unheils- und Heilsweg der

³⁹ Äon, QLC aaO, 114, Fig.6.

⁴⁰ *"It is a shadow universe that occupies the very same physical space as the familiar Universe but has no normal interaction with it other than through the force of gravity. We can imagine that the particles of shadow matter might form shadow atoms and molecules. There could be shadow rocks and plants, even shadow people, planets, stars and galaxies that would pass right through our own almost completely unnoticed."* Michael Riordan and David N. Schramm: The Shadows of Creation: Dark Matter and the Structure of the Universe. 1991.

Menschheit trennen. Die Schöpfungszeit hat in Christus, dem in seinen Schöpfungsleib eingemenschten (inkarnierten) Gottessohn auch ihre wahre ‚Mitte‘, wie der Basler-Pariser Neutestamentler O. CULLMANN gegen den Trend formulierte⁴¹. Daraus resultiert das Wagnis, die Erd- und Kosmosgeschichte aus dem Schöpfungs-, Gerichts- und Heilshandeln zu terminieren, d.h. kontingente Randbedingungen zu setzen. Alle anderen Randbedingungen für kosmologische Modelle und Theorien entstammen der weltanschaulichen Willkür des Menschen.

ST. HAWKING hat dies lauthals mit seinem Bestseller ‚Eine kurze Geschichte der Zeit‘ populistisch auf die Spitze getrieben: Als Theorie-Randbedingung lassen wir nur den ewigen kosmischen Zufall gelten mit der Quintessenz: die kosmische Energie-Materie hat keinen zeitlichen und räumlichen Rand. Von ‚Schöpfung‘ oder einem ‚Schöpfer‘ zu reden wäre somit purer nonsense, Unsinn⁴².

Im Kontrast sind biblisch harte Bedingungen für diesen Äon, von unserer Gegenwart T_g rückwärts- und vorwärts gewandt nach der biblischen Erhellung erschlossen: Im Rücken das globale Sintflutgericht im Zeitalter NOAHS und am vorflutlichen Menschheitsrand auf dieser geplagten Erde die Vertreibung des Stammelternpaares aus dem Urstand der paradiesischen Erdheimat. Wenn wir dieser dramatischen ‚Ur‘-Geschichte standhalten und nicht aufgeklärt entmythologisierend ausweichen, bleiben erd- und kosmosgeschichtlich bedrängende Horizont-Parameter. In den Hyperraum-Zeitkegel-Skizzen bezeichnet T_g unsere Beobachtungsgegenwart und T_{gal} einen kosmischen Statuswechsel. Die bibelneutrale DRÖSCHER-HEIM-Kosmologie spricht beim kontingenten und spontanen Aufscheinen des Ga-laxiengisches als eines fundamentalen Statuswechsel der Raumcharakteristik auf der Bühne der EINSTEIN-Raum-Zeit.

Die von dem Russisch-Belgischen Nobellaureaten I. PRIGOGINE initiierte ‚Synergetik‘ als Strukturverfeinerung der Thermodynamik behandelt den spontanen Statuswechsel von physikalisch-chemischen Systemen, von Gelen bis zu Wolkengebilden am Himmel, von Mikrobenkollektiven bis zu menschlichen Gesellschaften. Im elementaren Mikrobebereich ist dies das in der HEISENBERG’schen Unzeit plötzliche Umspringen in eine neue Gleichgewichtslage. HERMANN HAKEN und seine Stuttgarter Schule geheimnisten in solche Spontanumschläge gar das Entstehen von neuer Information – was inzwischen als nicht theoriefähig gilt. Nach der Synergetik-Theorie wäre der Galaxiengischt für unsere Seite der Raum-Zeit [‚RZ₀‘] solcher Spontanumschlag im Metron-web, eine Art Konvulsion der Raum-Zeit zu uns hin in die Schwerecharakteristik ‚o‘ [RZ₀]. Nach der MACH – EINSTEIN’schen Schweretheorie existiert nun alles im Gravitationsfeld des Galaxiengisches. Der Galaxiengischt wäre für uns auch in der Vergangenheitswahrnehmung ein Vorhang gegenüber den Hyperraumfraktionen

⁴¹ Oscar Cullmann: Heil als Geschichte. Tübingen 1965. H.W.Beck: Biblische Universalität und Wissenschaft. 1994². Christus und die Zeit, 203ff.

⁴² Äon aaO, QLC 133.

RZ_{i,u}.

Das erste Menschenpaar fände sich auf 'dieser Erde' mit allen den in der Genesis beschriebenen Mühsalen vor: Sterblichkeit, Weibeslos des Schmerzensegebärens und Manneslos bei Arbeit gegen Widerstand auf dem Acker mit Dornen. In der treffenden Bildersprache ist harter Realitätskern: Einleibung in die Physik, Biologie und Ökologie der RZ₀. Der Apostel PAULUS kommentiert realistisch den Fallsbericht der Genesis im Römerbrief (Röm 5,12-18; 8, 18-23). Der Tod der Kreatur ist Fluch und die *Phthora*, die entropische Verhängnisstruktur aller Schöpfungsgebilde muss der Erderlösung weichen. Kühn sagt der Apostel: in die Erd- und Leibeserlösung ist alle Kreatur mit einbezogen. Paradiesesverlust mit Entropieverhängnis ist mit Sehnsucht nach einem Paukenschlag ähnlichen Statuswandel kontrastiert.

„In JESUS CHRISTUS liegen alle Schätze der Weisheit und Erkenntnis verborgen“. Der in die Hyperraumwirklichkeit Auferstandene zeigt sich urplötzlich den Gefährten im sicht- und anfaßbaren Leibe. Ebenso urplötzlich ist er dem sichtbaren Affekt entschwunden. Die Projektion aus der Hyperraummächtigkeit in die vierfältige Einstein-RZ₀ sowie die spontane Nichtung der ‚Erscheinung‘ in RZ₀ entspricht einer topologischen Hyperraum-Synergetik. Phänien, Erscheinen und Entschwinden von anorganischen und organischen Gebilden sind bezeugte Phänomene durch die überlieferte Menschheitsgeschichte. Die sog. Paranormik hat ein beachtliches Fallarchiv. CHRISTUS ist sozusagen ‚Super‘-Fall, weil von unbegrenzter Projektionsvollmacht. Hier wird Hyperraumwirklichkeit exemplarisch erschlossen. „Licht“ ist des Schöpfers Gewand, in das er sich im Geheimnis hüllt. Über fraktioniertes Licht mit seinen baryonischen Domänen aber darf man mit physikalischem Eros nachsinnen. Aus der fraktalen Spinzonierung aller Strahlung, sprich elektromagnetischer Strahlung, sprich Licht, folgt die Spinzonierung der Elementarteilchen und Atome. Die fraktionierten Schattenwelten sind der dominante Anteil der Schöpfung, unsere tetrakoordinierte Erlebnisbühne. eben *unser Äon*.

Was hier als Phänomen projiziert ist, ruht auf einer unerschöpflichen Informationskausalität. Sind unsere Wirklichkeitssonden am Inkarnatus JESUS CHRISTUS geeicht und geschliffen, lassen sich erstaunliche Erkenntnisschätze heben (Kol 3,2). RZ₀ – Physik als Spezialfall ist kein Maß für denkmöglich und denkrichtig. Erhaltungssätze nach Symmetriepostulaten gezimmert und für RZ₀ –Physik mit Gleichungssymmetrien näherungsweise erfolgreich, reichen nicht in die kontingenten Hyperraumkonstellation hinein. Kontingenz bricht Symmetrien im Wunder des fantastisch Gestalteten, in der Lebensrepräsentanz und Ästhetik, des geschichtlich Einmaligen, in unerwartbaren bit-Stürmen mit Megafolgen.

Die DROESCHER-HEIM-Metron-Kosmologie arbeitet gegenüber der reduktiven EINSTEIN- Geometrie nicht nur mit einem Energie-Quell-Tensor mit Super-Symmetrie-Metrik als Nivellierung aller Raum-Zeit-Schnitte (ROBERTSON-WALKER-FRIEDMAN-Metrik), vielmehr additiv einem informationslogischen und einem entelechialen Tensor. Wenn letztere nicht kontingent aktiv sind, ereignet sich der kausal-stationäre Weltlauf nach unserer gewöhnlichen

Physik. Die EINSTEIN – und NEWTONwelt erscheinen als Grenzfälle.

Geohistoriker stoßen auf die Katastrophe der globalen Flut als Statuswechsel des Erddesigns (Atmosphäre und Oberflächenstruktur) und treiben so realistisch Geologie der nachflutlichen Erdoberfläche. Auch für die Paläontologie liegt hier das einzig realistische Paradigma zum Verständnis der Fossilfriedhöfe. Der Rückblick mit Teleskopen in der Deutung der Lichtfraktionen mit allen Strukturinhalten führt auf die Konvulsionswand T_{gal}. Die Vertreibung aus dem Paradies ist so hart, dass möglicher Rückblick hier abbricht. T_{gal} wird nicht wie bei DRÖSCHER-HEIM angepasst an Zeitkonventionen, vielmehr als Gerichtsoffenbarung gesetzt: Vertreibung der Erstmenschen aus dem Ursprungsstatus RZ_{paradies} [RZ_{i,u}]. Dieses Offenbarungsdatum ist mit der einmaligen Geschlechterfolge der Menschheit verknüpft und verwehrt ungezügelter Zeithorizonte, wie gleichfalls die Sintflutkatastrophe. Gottes Schöpfungs-, Gerichts-, Inkarnations- und Zukunftshandeln ist mit der einen Menschheit so strikte verknüpft, dass ein schöpfungskosmisches Maßband gewährt ist. Nach dem radikalsten anthropische Prinzip - ein sog. anthropisches Prinzip wird schwach und stark auch in säkularen Kosmologien erörtert⁴³ – wäre der Zustand der Schöpfung auch in physikalischen und biologischen Hinsichten am Verhältnis des Geschöpfes Mensch zu seinem Schöpfer zu orten. Schon die thermodynamische Synergetik markiert Erkenntnissschranken: aus den Zustandsbedingungen nach dem Statuswechsel ist der verlorene Status nicht zu erschließen. Der Statuswechsel selbst entzieht sich einer deterministischen Beschreibung.

„Paradise lost“ ist ein Schreckruf über den Gegenwartszustand in vielen Hinsichten und schließt ein, dass das Verlorene aus dem Jetzt nicht gedacht werden kann. Dieses Allgemeine kann man auf die physikalische Kosmologie anwenden: Alle Weltlinien von Strahlungsteilchen und Teilchenkomplexen führen über komplizierte Ereignisverkettungen auf das ‚diesen Äon‘ begründende Ur-Ereignis bei T_{gal} zurück. Vorsicht: die zeitliche Horizontmarke ist nicht initiale Schöpfung sondern Gerichtsakt. Wenn der Galaxiengischt für den nach ‚0‘ [RZ₀] vertriebenen Menschen erscheint - die Erde als Planetchen hat Teil an dem Statuswechsel - hat alles seine primordiale Bildungs- und Ereignisgeschichte. Im primordialen Hyperraum sind Kausal- und Zeitformen aus den Bedingungen jetziger Erfahrung und Physik nur schwach in analoger Differenz in Schattenrissen zu ahnen.

Unsere Sonne im physikalisch-chemischen Jetzt-Status, der für uns bis T_{gal} erfragbar ist, tritt zu T_{gal} in einem markanten Verhältnis von Wasserstoff zu Helium in unser ‚0‘ [RZ₀]-Dasein. Aus den jetzigen Verhältnissen des Wasserstoff- zu Helium-Brennens kann kein Sonnenalter über die Schwelle von T_{gal} erschlossen werden. Was hier beispielhaft für unsere Sonne festgestellt wird, gilt analog für alle stellaren Gebilde mit ihren verschränkten Wechselwirkungsphänomenen. Der radiometrische Zerfall von radioak-

⁴³ Reinhard Breuer: The Anthropic Principle – Man as the Focal Point of Nature. Boston-Basel-Berlin 1991.

tiven Elementen ist direkt proportional zur Lichtschnelle und deshalb auch über die Schwelle T_{gal} nicht verfolgbare. Radiometrische Uhren werden bei T_{gal} ‚gestellt‘ und zeigen wie die größte radiometrische Uhr ‚Sonne‘ aus dem jetzt messbaren Verhältnis Mutter- zu Tochterelementen (z.B. Uran zu Blei) keine initiale Bildungszeit an. Da das spontan aus dem ‚Lichtfrost‘ geronnene Verhältnis bei T_{gal} unbekannt bleiben muss, ist prinzipiell kein Rückschluss möglich! Die $C_{12/14}$ Kurzzeit-Uhr kann bei stabilen atmosphärischen Verhältnissen und sonstigen Einschränkungen für den Zeitraum $T_g < T_{gal}$ plausible Altersschätzungen z.B. für das Grabtuch von Turin zulassen.

Der Planet ‚Erde‘ mit dem gesamten Ökoraum für das erste Menschenpaar tritt aus dem für ‚uns‘ zeitlosen Statuswechsel in der Jetztgestalt hervor. Die Biosphäre hat Anteil am Statuswechsel. „Sündenfall und Biologie“ thematisiert R. JUNKER als „Fallsgestaltigkeit“ dieses Erdäons. Der Löwe, der nicht Raubkatze ist und Stroh frisst, wird zum prophetischen Hoffnungsbild wie der unsterbliche Mensch in der Gotteskommunikation. Nach des Apostel PAULUS’ gewagter Diagnose, sind in JESUS CHRISTUS alle Schätze der Weisheit und Erkenntnis verborgen (Kol. 2,3). Das für uns fallsgestaltige Menschen denkerisch und wissenschaftlich nicht Fassbare macht JESU Handeln dann doch akzeptabel: wetterphysikalischer Statuswechsel und biologisch-medizinischer. Diese Zeichen sind gezielte Hilfe für die kosmische und biosphärische Analogie. Wunder aus Vollmacht über die Grundfesten der Schöpfung lassen sich nicht steigern oder minimieren.

Der Statuswechsel eines Leprakranken ist nach unserer Äonlogik intellektuell so schwer hinzunehmen wie spontaner Galaxiengischt. Aus der leibhaften Fallsgestaltigkeit der Erstmenschen nach dem dritten Kapitel der Genesis, der Schmerznot des Gebärens und des Fluches im Acker, lässt sich der verlorene Paradiesesstatus nicht ergründen. Die Cheruben mit dem Flammenschwert sind drastisches Sinnbild: kein Zurück, auch nicht mit Gedanken und Logistik! Äonssynergetik! Hoffnungsbilder des Eschaton sind biblisch gemalt!

Doch dem vertriebenen Menschen ist Denkeros, ja Vernunft und logischer Verstand geblieben. So ist Wissenschaft als Rätsellösen für Technik erfolgreich. Über die Erde hinaus geht es mit Raketen und Satelliten, die Beherrschung von Strahlungs- und Lichtanalyse mit Funk und Radar vorausgesetzt.

Den kosmischen Statuswechsel als Allauftakt für diesen Äon einmal postuliert, die Zeitmarke nannten wir T_{gal} im temporalen Horizont des Menschengeschlechtes, was aber müssen wir uns hier alles einhandeln, was keinen Sinn mehr macht angesichts der physikalisch strukturierten Menge an Beobachtungsdaten?

Hier kann mit einiger Zuversicht soviel angedeutet werden: Die Ansätze zu einer synergetisch-postkatastrophischen QLC [Hyperraum-Lichtkugel-Kosmologie mit T_{gal} -Anfangsbedingung für ‚diesen Äon‘] zeigen bisher empirisch (Galaxiencluster, systematische Wiederholung von Galaxienbildern, Galaxienbänder, Rotverschiebungsanomalien und strenge Periodik, modifiziertes HUBBLE-Gesetz; Häufigkeitsverteilung der Elemente im Sichtbarkeitshorizont, Deutung der ziemlich isomorphen

Hintergrundstrahlung auf 2,7 Kelvin Niedrigsttemperatur als ‚natürliche‘ und ‚kalte‘ PLANCKstrahlung) keine unlösbaren Widersprüche zu den kontingent aus der biblischen Heils- und Gerichtsoffenbarung gewagten Randbedingungen. Die empirische Rechtfertigung auf dem Prüfstand eines neutralen Kosmologienvergleiches mit der Standardkosmologie [hot-big bang-SC] oder Steady-State-Konzepten [SSC] erweist sich in der benannten offenen und unsicheren Datenlage als echter Konkurrent. Nota bene: Kosmologien als All-Interpretations-Konzepte des Energie-Materie-Alls werden nicht aus Beobachtungsdaten induktive verallgemeinert, vielmehr posttheoretisch als empirisch verträglich aufs Schild gehoben. Die hot-big-bang-SC muss heute augenscheinlich mehr Anomalien bewältigen als der traditionell verankerte heilsgeschichtliche Weg. Dies ist eine bemerkenswerte und gnädige Überraschung!

X Summarische Thesen:

I. *Quantentheorie*: Die Quantentheorie, erweitert zu Quantenfeldtheorien, ist physiko-theoretisch die fundamentalste Strukturtheorie der Schöpfung. Ihre wirklichkeitsphilosophischen Einsichten lauten:

a) Das räumlich und zeitlich als dieses Phänomen-da (haecceitas) separiert auf der vierfältig koordinierten EINSTEIN-Bühne sich Präsentierende ist in der verborgenen Quantenverschränkung des Hyperraumes für uns nicht auf trennbare Ur’sachen’ rückführbar. EINSTEIN-ROSEN-PODOLSKY suchten vergeblich verborgene ‚physikalische‘ Parameter [Nichtlokalität und holistische Verknüpfung].

b) Die von W. HEISENBERG mathematisch formulierte Unbestimmtheit im Kleinstgicht ist wie DROESCHER-HEIM zeigen konnten, durch informative Begleiträume der Hyperraumprojektion bedingt. Die Mikroquantelung basiert auf diskreten Informationsimpulsen. Die Unbestimmtheit von Zeit-Quant, Energie-Quant, Orts-Quant und Impuls-Quant ist Offenstellung auf gerichtete bit-Quanten an jedem Raum-Zeit-Schnitt. Der informative und entelechiale Tensor können sich ins Unbestimmte steigern, nach C.F. VON WEIZSÄCKERS Schule z.B auf 10^{40} Entscheidungs-Quanten [bits] pro Phänomen-Quant (nach Raumschritt, Zeitschritt, PLANCK-Energie-Puls].

II. *Thermodynamik und Synergetik*: Die synergetisch verfeinerte Thermodynamik weist aus, dass Phasenumschläge physikalisch-chemisch und bezüglich allgemein beschreibbare Systeme von Elementen vieler Freiheitsgrade in neue Gleichgewichtslagen den Blick nach hinten und vorne versperren. Aus den Parametern des Ist-Zustandes sind die Vor.- und Nachphasen mangels Information nicht eindeutig erschließbar. Die Systemzeit ist gerichtet.

III. *Offene Zukunft*: Somit ist für jeden Raum-Zeit-Schnitt die Zukunft offen und nicht durch Vergangenheit und Gegenwart determiniert. Dasselbe galt für jede denkbare Vergangenheit. Jede Raum-Zeitlinie eines Ereignisses führt rückwärts auf beliebig denkbare Kontingenzen. Prognosen in vorstellbare Zukünfte und Retropolationen in vermutete

Vergangenheiten bleiben offen. Jede Gegenwart enthält freilich Gewordenes und damit Faktisches, was im feuerverflüssigen Werden der Gegenwart zur Vergangenheit für Zukunft wird.

IV. *Vergewaltigung via Postulaten*: Mit dem Postulat, der Weltlauf sei im Prinzip kausal geschlossen kann man die Vergangenheit vergewaltigen und mit Konstanzpostulaten eine Modellvergangenheit im Denken erzwingen. Das heiÙe Urknall-Konzept ist ein Beispiel. Nur ist dieses Zwangsergebnis nicht Faktum, sondern weltanschaulicher Rückentwurf.

V. *Wahre Randbedingungen für ‚diesen Äon‘*: Offenbarungswissen über göttliches Handeln setzt historisch-faktische Bedingungen, nach denen Vergangenheit und Gegenwart zum Resultat geronnen sind. ‚Dieser Äon‘ ist in seinen Bedingungen zu einem gottgefügteten kontingenten Zeitschnitt $[T_{gal}]$ als Phasenschwelle im Zeichen des Verlustes gesetzt und damit definitive Randbedingung für den einmalig-konkreten Weltlauf in diesem Äon. Über solche definitive Randbedingung hinaus kann keine Weltlinie irgendeines Gegenwärtseignisses rückverfolgt werden.

VI. *Die eine Wahrheit der Heilsgeschichte*: Da die Biblische Offenbarungskunde in ihrer Metasprache das souveräne Handeln des Schöpfers, Richters und (Er-)Lösers bezüglich der konkreten einmaligen Schöpfung in ihrem heilsgeschichtlichen Verlauf zum Ausdruck bringt, sind alle menschlichen Vergangenheits- und Zukunftsprojekte in ihren postularischen Modellkonzepten bei aller denkbaren mathematischen Eleganz bei Lösung von der gesetzten Äonsbedingung Widerspruch zu der einen Wahrheit über das Schöpfungsal.

VII. *Pure ‚wissenschaftliche‘ Erschließung von Vergangenheit und Zukunft bleibt Illusion*: Es ist nach dem Dargelegten widersinnig und unmöglich, aus den empirischen Bedingungen dieser Gegenwart ohne offenbarte Einsicht in das Handeln des Souveräns eine wahre Vergangenheit oder Zukunft mit den Mitteln weltanschaulich ungebundener und neutral behaupteter Wissenschaft zu erschließen. Sog. Säkulare Kosmologie mit dem Zugriff auf ‚Ur‘Ereignisse oder dem Jonglieren mit Konstanzpostulaten oder Unendlichkeiten sind Bestreitung der Souveränität des Dreieinen, Hybris des Menschen. Die Akzeptanz Biblischer Grundeinsichten ist wissenschaftlich fruchtbar und wird mit Datenpassung belohnt.



Prof. Dr. Horst W. Beck

[*01.09.33] studierte *Ingenieur-/Verkehrswissenschaft, Philosophie/Theologie und Astronomie/Kosmologie* und promovierte in *Ingenieurwissenschaften an der Universität (TH) Stuttgart* und in *Theologie an der Universität Basel* mit *Habilitation für Grenzfragen zwischen Theologie und Naturwissenschaft*. Im Zentrum der *interdisziplinären Bemühungen* steht die *Überwindung des Wissenschaftspositivismus* zugunsten einer *Schöpfungsdeutung aus Biblischer Offenbarung und dem Geheimnis der Inkarnation*. Nach *Lehrstätigkeiten am Pastoralkolleg Freudenstadt, den Universitäten Basel, S-Hohenheim, Karlsruhe und der Ev.Theol.Fakultät-Leuven/B* leitet der Autor das *Fachgebiet Naturphilosophie an der Gustav-Siewerth-Akademie - Weilheim-Bierbronn* mit dem *Hochschulinstitut für Interdisziplinäre Theologie und Naturphilosophie in Baiersbrunn-Röt*. *Gastvorlesungen u.a. an Hochschulen in Korea, Kasachstan, Kirgisien, Kanada, China*. Zur *Fachthematik* wurde in *Artikeln, Büchern, Rundfunk- und Fernsehbeiträgen* Stellung genommen. *Bücher des Autors u.a.: Leistungsfähigkeit von Stadtbahnnetzen, 1965; Der Mensch und die Denkmachine, 1971; Weltformel contra Schöpfungsglaube, 1972; Die Welt als Modell, 1973; Der offene Zirkel, 1976; Schritte über Grenzen zwischen Technik und Theologie, 2 Bde., 1979; Genesis - Aktuelles Dokument vom Beginn der Menschheit, 1983 (Koreanisch 1989); Christlicher Schöpfungsglaube im Kontext heutiger Wissenschaft, 1993 (Englisch 1993); Biblische Universalität und Wissenschaft - Interdisziplinäre Theologie im Horizont Trinitarischer Schöpfungslehre, 1987¹; 1994² (Kurzfassung Chinesisch - Hongkong 1995). Variationen zu einer interdisziplinären Schöpfungskosmologie 1999. Geist-Wort-Materie – Christus Incarnatus: Herr über die sichtbare und unsichtbare Schöpfung 2001.*