

„Etsi Deus non daretur – Kritik des Naturalismus–Paradigmas der physikalisch–biologischen Kosmologie“

Horst Waldemar Beck © 2006

I	Motive für den Dialog Theologie – Naturwissenschaft	1
II	Verführerischer als der DARWINismus – der EINSTEINismus?	
	Ungewohnte Nachlese über das Einstein-Jahr 2005	
III	Das radikale biblische anthropische Prinzip	15
IV	Konsequenzen - Die Wahlfreiheit im Spektrum des Denkmöglich	16

I Motive für den Dialog Theologie – Naturwissenschaft

TED PETERS hat in einem Überblickartikel „*Naturwissenschaft und Religion – ein wachsender Forschungsbereich*“¹ Modelle von Interaktion zwischen Naturwissenschaft und Religion unter der Leitfrage „Krieg oder Frieden?“ aufgelistet. Verbreitet im modernen Bewusstsein ist ein *Szientismus*[1] der die Zugriffsmethode der sog. Realwissenschaften auf Wirklichkeit im Sinne eines *naturwissenschaftlichen Imperialismus* als alleingültig setzt. Religion oder Glaube werden so zum historisch-humanwissenschaftlichen Objekt. Inwieweit historisch-kritische Hermeneutik in diesem Fahrwasser segelt, sei hier offen gehalten.

Kirchlicher Autoritätsanspruch[2] in Vergangenheit und Gegenwart verteidigt das Gegenteil. Der Vatikan ringt bis heute mit der dogmatisch fixierten Hierarchie (syllabus errorum 1884), die Autorität göttlicher Offenbarung nach dem Auslegungsstand der Kirche stehe über allem wissenschaftlichen Erkenntnisanspruch. Die Geschichte über Scheiterhäufen, über das Galilei-Syndrom bis zu modernen Stellungnahme zu Herausforderungen wie dem Darwinismus, dem Urknallweltbild und ethischen Konflikten ist anspruchsvoll und komplex. Das Einrasten katholischer Bibel- und Dogma-Exegese auf moderne hermeneutische Pfade, wie beispielsweise K. RAHNERS Theologie in Adaption an ein evolutionsorientiertes Weltbild, zielt auf Befriedung gegen den Kriegspfad. Doch jüngste mutige öffentliche Äußerungen von Benedikt XVI. zur ebenbildlichen de novo-Erschaffung des Menschen machen die Lage spannend.

Im disparaten protestantischen Denominationsraum stehen wir vor einer verwickelten Geschichte der Auseinandersetzung mit dem DARWINismus. Der zugeordnete Weltbildrahmen einer uralten Erde mit schließlich auf einen Urknall fixierten Geschichte der Natur ist Anstoß. STEPHAN HOLTHAUS hat darüber gearbeitet². Im deutschsprachigen Mitteleuropa ist nach HOLTHAUS Darwinismuskritik nicht allein in der Position der Irrtumslosigkeit der Schrift verwurzelt, sondern auch in einer schon bald nach DARWIN einsetzenden innerwissenschaftlichen Kritik. Die kirchlich-theologischen Hintergründe sowie die Motive sind verschieden und hier nicht Thema.

Nach TED PETERS ist das sog. *Entflechtungskonzept*[3] mit dem Argument unvermischbarer Sprach- und Sinnebenen der unter Theologen und Wissenschaftlern die breit eingeschlagene Befriedungsstrategie. Gegen solche, die zwischen Theologie und Wissenschaft noch Kon-

¹ Ted Peters Verkündigung und Forschung 2004, 49.Jg. H2, 52-72.

² Stephan Holthaus: Fundamentalismus in Deutschland. Der Kampf um die Bibel im Protestantismus des 19. und 20. Jahrhunderts. C. Auseinandersetzung um den Darwinismus und der Kreationismus in Deutschland. 326ff. Bonn 1993.

flikte schüren, gilt das Konterargument: pures Missverständnis der Sachverhalte. Denkschulung ist nötig! Sonst kein Dialog!

Schließlich nennt PETERS eine Minderheitengruppe mit der *Hypothese der Übereinstimmung*[4]. Für das Verständnis der von Gott geschaffenen Welt gibt es mindestens als Anspruch und Aufgabe nur *eine Wahrheit*, vor der sich der Glaube wie die Wissenschaft beugen müssen. Die Ausgangshypothese der *Übereinstimmung und einen Wahrheit* motiviert und befruchtet den Dialog sowie die *schöpferische wechselseitige Interaktion* zwischen Theologie und Naturwissenschaft. Hier begegnen wir zwei Grenzwegen: a) Die konsequente Einpassung theologischer Interpretationen von Wirklichkeit und Handlungsanweisungen in das wissenschaftlich vorgegebene Entwicklungskonzept. So etwa auf katholischer Seite TEILHARD DE JARDIN bis KARL RAHNER, und auf protestantischer von KARL HEIM bis GERD THEIBEN. Bis Mitte der 70iger Jahre sah ich um der einen Wahrheit willen nur den genannten Weg. Doch Bekehrung zu einer Alternative ist möglich: Entdeckung eines genialen Souveräns hinter den Dingen durch scharfe Beobachtung des wissenschaftlichen Fortschrittes selbst³. Paradigmenwechsel ist durch die Entdeckungsgeschichte des 20. und 21. Jahrhunderts aufgezwungen. *Etsi Deus daretur* steht neu in der Brandung gegen den stolzen Habitus: *etsi Deus non daretur* als Programm sog. autonomer Naturwissenschaft. Aber gibt es *Natur* als Forschungsgegenstand überhaupt – *deus absconditus* – oder fordert uns schließlich doch ein Souverän in die Knie – *Deus revelatus qua creatione*? Das Thema von Römer 1, 18ff!

Den ganzen Bereich *ethischer Ansätze* und Handlungskonsequenzen aus den genannten diversen Einstellungen übergehen wir themenspezifisch. Die letztgenannte ist die eigene Sicht und somit hier knapp zu rechtfertigen.

Der Glaube an den Dreieinen Gott als Schöpfer Himmels und der Erde, dessen Handeln mit seiner Schöpfung und seinen Geschöpfen vielfältig in schriftlich-mündlicher Tradition durch Menschen bezeugt und der in der Inkarnation seines Personwesens in dem Menschen Jesus Christus zur letzten Herausforderung wird, zwingt die Vernunft zur wissenschaftlichen Rechenschaft kraft des intellektuellen Gewissens [KARL HEIM].

Zum Begriff des Menschen in der Zweiheit von Mann und Frau gehört vom Urpaar an die Würde der Gottespartnerschaft, konstitutiv in der Vernunftbegabung mit Verantwortlichkeit gemäß des eingestifteten intellektuellem Gewissens. Die im Schöpfungsakt gestiftete Würde als Mann und Frau mit gottespartnerschaftlichem Vernunftvermögen und verantwortendem Gewissen ist als Wesen unteilbar. Solcher Wesensbegriff als so konditioniertes Geschöpf „*Mensch*“ ist allem Teilen, Werden, oder Steigern widersprüchlich. Vom Tier zum Menschen und Übermenschen, NIETZSCHES Darwinschock, ist der Kontrast. Die ursprüngliche Mandatarschaft ist nichts weniger als Hegen und Bedenken von Gottes guter Schöpfung. Wahrnehmen und Benennen des Geschaffenen ist Ur-Auftrag des Adam.- *pars pro bini* - Handwerker und Wissenschaftler als *homo faber*.

Die Vielgestaltigkeit des Geschaffenen ordnend zu benennen (Gen 2,19f) ist somit Befehl. In der Ebenbildlichkeit ist Teilhabe am göttlichen *Nous* als *Logos*. Die Logien sind Beauftragung: Anthro-Logie; Bio-Logie; Physio-Logie; Kosmo-Logie. Gelingen ist in der *Metexis*, der Teilhabe verheißen. So ist Staunen, dass Begriffe und logische Verknüpfungen bis hin zu

³ Die Vokabel "Gott" ist soviel wie "bla-bla-bla,, - 50 Jahre an der Front von Glaube und Wissenschaft – Biografische Notizen. preprint © 2006. www.institut-diakrisis.de/beckvotr.html

mathematischen Konzepten Schöpfungswirklichkeit erfassen. Doch dem endlichen Geschöpf ist nur endliche Einsicht zugemessen. „*HERR, wie sind deine Werke so groß! Deine Gedanken sind sehr tief*“, (Psalm 92,6). „*Aber wie schwer sind für mich, Gott, deine Gedanken! Wie ist ihre Summe so groß!*“ (Psalm 139,17). „*...so viel der Himmel höher ist als die Erde, so sind auch meine Wege höher als eure Wege und meine Gedanken als eure Gedanken*“ (Jes 55,9).

Über das geschöpflich-endliche Erkenntnisvermögen an der Schöpfungsfülle hinaus gibt der Schöpfer Einsicht in seine Handlungsschritte und Ziele. ER redet auf mancherlei Weise zum Menschen, sodass dieser seinen Zustand im göttlichen Heilshorizont erkennen und sich zur Umkehr schicken kann. In der Ebenbildlichkeit ist die Hörfähigkeit verbürgt. Offenbarung umschließt endliche Vernunft! Der Wille des Menschen bleibt geachtet. Durch Glauben erkennt der Mensch die Vielfalt göttlicher Weisung und Führung (Hebr.11).

Der Weg des Schöpfers mit seinem Geschöpf Mensch im Kontext alles Geschaffenen – der Jude, dann adaptierter Christ und messianische Atheist KARL MARX: *Natur ist der Leib des Menschen* - wird Tradition von Geschlecht zu Geschlecht und gemäß der intellektuellen Reife der Erstmenschen früh in Schrift gefasst. Der gottebenbildliche Mensch war nie ohne eingestiftete Sprache und folgend klug erfundener Schrift. Der Kontrast: Von Primatenhorden über Sammler- und Jägerkulturen zu schließlich sesshaften Landwirten und Städtebauern mit der späten Kulturleistung „Schrift“ in einem Primaten – Mensch-Übergangsfeld von Millionen von Erdjahren – ist zu bewältigende Herausforderung.

Die Biblische Urgeschichte, die grandiose Theodizee und Magna Charta für die Grundbedingungen des Menschseins – geoffenbarte und selbsterfahrene Einsicht der ersten Geschlechter sieht tiefer: „Paradise lost“ ist der große Aufschrei, der sich in allen modernen Sozialphilosophien von MARX bis ERNST FROMM, von NIETZSCHE bis zur *Frankfurter Schule* widerspiegelt. Aber ist denn die Vertreibung aus dem Urstand mit dem Bild der Cheruben mit dem flammenden Schwert, das jedes Rückdenken verwehrt, dieser schöne Urmythos, biologisch, anthropologisch, realgeschichtlich, kosmologisch von Relevanz? 300 Jahre Aufklärung mit Faktenunterfütterung und Theoriesicherung hat doch das Missverständnis aufgedeckt: Die Sprache und Logik des Mythos und realwissenschaftliche Distinktionen von Welt und Naturgeschichte sind doch ganz von einander abgehobene Sinn- und Sprachebenen. Die reflektierte Hermeneutik existentialer Interpretation des Urgeschichtsmythos lässt die wissenschaftlich-faktische Wahrheit ohne Konflikt neben existentiell betreffender Wahrheit stehen. Glaube und Denken, Wissenschaft und Religion haben ihre separierbaren Domänen. Frieden ist endgültig geschlossen. Kampf, den Friedenstörern! Aber: Warum wurde NIETZSCHE durch das belegte Darwin-Trauma und der folgenden Philosophie des Übermenschen schließlich wahnsinnig?⁴ (E. DÜSING).

Die Friedenslösung mit den sich kaum treffenden Sprach und Sinnebenen verstehen philosophisch-theologisch wenig bewanderte Christen und der Mann auf der Straße kaum. Dominant ist heute die technisch-ökonomisch-naturwissenschaftliche Denk- und Lebensorientierung. Das faktisch Erfahrbare und Verwertbare steht für Realitätsorientierung, und damit für wahr oder falsch.

⁴ Edith Düsing: Das Ende der abendländischen Geistmetaphysik – Nietzsches Darwin und D. F. Strauß - Rezeption. T.Guz (Hg): *Intellectus Quaerens Fidem*. GSA 2002, 127-160. Dieselbe: *Nietzsches Denkweg. Theologie-darwinismus-Nihilismus*. München 2006.

Die Biblische Urgeschichte erzählt mit drastischen Details die erdweite Gerichtsflut und die Rettung durch die Arche. Mein Freund Prof. Dr.Ing. (Regelungstechnik/Informatik) geht den Details, zB der Größe und Schwimmfähigkeit dieses Riesen-Schiffes nach (W. GITT) und staunt über die Ingenieurleistung. Lächeln und Raunen unter aufgeklärten Theologen! Einen Professor für Strömungslehre und Hydraulik interessiert mit Leidenschaft die globale Flutdynamik mit den erodierenden Folgen für die ganze Erdoberfläche, Geschiebefrachten, Sedimentationsprozesse, Einbettung und Selektionsgesetze von Organismen und damit die Bildung von fossilen Tier- und Pflanzenfriedhöfen, die Kohlebildung etc. etc. [HENRY MORRIS. *The Genesis Flood* 1960ff]. Völliges Missverständnis dieses erdweiten Ur-Mythos in der sich nichts als eine Grundbedrohung ausdrückt, die dann freilich einer existentialen Interpretation bedarf um denn eigentlichen Sinn zu verkündigen! Wenn aber der Schöpfergott doch ein so harscher Richter über das frühe Menschengeschlecht wäre? Der feine Gott der Schöpfungs-idee und Naturgesetzlichkeit interveniert nicht! Aphoristische Kleckse! Bloß keinen intervenierenden Gott!

Die gewählte Übereinstimmungsthese fordert Eckpunkte. Das erste Konundrum ist der *Horizont wahrer Schöpfungs- und Menschheitsgeschichte*. Man muss sich vergegenwärtigen: Bis in das 18. Jahrhundert war im jüdisch-christlichen Kulturbereich der Horizont biblischer Menschheits- und Heilsgeschichte der von Gebildeten und allem Volk unwidersprochen akzeptierte Denkraum. Diese für uns fast unglaubliche Bemerkung wird eher dadurch plastisch, dass nach Umfragen heute noch über 50% der US-Amerikaner, voran der Präsident, die Wahrheit der Biblischen Urgeschichte über wissenschaftlich begründete Ansichten stellen. Deshalb der öffentliche Kulturkampf mit Rissen durch die Nation.

In Europa ist Aufklärung seit 250 Jahren radikaler. Zunächst: die Biblische Ur- und Heilsgeschichte war den Reformatoren bis in die Orthodoxie kein Problem. Das aufkommende Dilemma kann markant an dem Aufklärer-Dichter GOTTHOLD EPHRAIM LESSING gezeigt werden: LESSING, der in der *Erziehung des Menschengeschlechtes* sehr betont den garstigen Graben der Geschichte beschwört, hält andererseits ebenso betont an der Schöpfung eines ersten Menschenpaares fest und berechnet die Dauer der Menschheitsgeschichte noch 1780 auf rund 5000 Jahre. ERICH FASCHER kommt darüber zu dem Urteil⁵: "*Er steht damit in dem Banne einer Weltdeutung, deren Berechtigung durch die naturwissenschaftlichen Erkenntnisse der letzten 200 Jahre widerlegt worden ist.*"⁶

Das *Widerlegungssyndrom* begleitet nun Theologie und Verkündigung seit 250 Jahren. Die Verstoßung aus dem um göttliche Herkunft und Zukunft von Schöpfung und Mensch wissenden Horizont der Biblischen Heilsgeschichte ist die tiefe Sinnkrise, die VIKTOR FRANKL als die noogene Neurose seines, eben des 20. Jahrhunderts diagnostiziert hat. NIKOLAI BERDJAJEW beschwor nach seiner Bekehrung vom Kommunismus das heilende Sinnbild von *Schöpfung-Fall-Erlösung*, ohne das der Mensch sich nicht orten kann.

Ich habe mich zaghaft zu dem Weg der Einen Wahrheit im Sinne von letzter Übereinstimmung von biblisch - offenbarungsgeliteter Erkenntnis und historisch-realistischer Erkenntnis bekannt. Zur systematisch-theologischen Begründung darf ich *Biblische Universalität und Wissenschaft 1994*² voraussetzen. Doch weil dies im 21. Jahrhundert so irrig und unglaublich klingt, wage ich einige Pfeile zu schießen.

⁵Erich Fascher: Vom Anfang der Welt und vom Ursprung des Menschengeschlechtes - Eine Studie zur Religions- und Kulturgeschichte. Berlin 1961.

⁶Horst W. Beck: Biblische Universalität und Wissenschaft. Weilheim-Bierbrunn, 1994², 246.

II. Verführerischer als der DARWINismus – der EINSTEINismus? Ungewohnte Nachlese über das Einstein-Jahr 2005

Auf den DARWINSchock des 19. Jahrhunderts, an dem NIETZSCHE zerbrach und konsequent Prophet des auf sich geworfenen Übermenschen wurde⁷, folgte ein Jahrhundert später der EINSTEIN-Schock. Weltweit, nicht zuletzt in Deutschland und der Schweiz, war im letzten Jahr EINSTEIN-Zelebration des Genius des 20. Jahrhunderts. Der Kult reicht bis in die Briefmarken! Gibt es keinen Zweifel an seinen umstürzenden Theorien mehr ?

Für Kenner ist die sich zuspitzende *DARWINismuskrisis* in dem Sinne geläufig, dass bei aller Akzeptanz und Ausschöpfung von Mutation und Selektion nach dem Fitnesskriterium die Entstehung von neuen Grundtypen nicht begriffen wird. Das Mammutprojekt *Entschlüsselung der Gene* stürzt die Biologie in eine nicht bewältigte Datenkrise. Die Gene präsentieren eine Modul-Schalterhierarchie, dessen informativ-autarke Regulation seitens des Phäns⁸ aus dem Genotyp nicht verstanden wird. Dass ein Fadenwurm schon mehr als die Hälfte des humanen Gen-Arsenals enthält, ist bemerkenswert. Alle Organismen bestehen aus denselben Bausteinen wie Atomen, Molekülen, Aminosäuren, Genen und physiologischen Prozessmodulen. Aus solcher Ähnlichkeit folgt nicht einfach Abstammung und noch weniger eine zeitliche Folge *primitiv – höchst organisiert*. Ein *escheria coli* – Magenbakterium zum Beispiel mit sechst zentral gesteuerten Elektromotoren in der Membran ist eine molekulare und informative Ingenieurleistung, die bis heute nicht voll aufgeklärt, geschweige denn molekular- bzw. steuerungstechnisch nachgeahmt werden kann. Je mehr Daten, desto größer das Rätsel *Leben!*

Da Christen und Querdenker weltweit hier an alternativen Deutungen arbeiten, nicht zuletzt die mächtiger werdende ID-Bewegung (Intelligent Design), die sich entschieden von fundamentalistisch-konfessioneller Verankerung distanziert, ja weltanschaulich ein breites Spektrum zeigt, und auch Ergebnisse leidlich bekannt sein dürften, klammere ich diesen Bereich hier aus⁹. Ich verweise aber noch darauf, dass die herkömmliche Biologie in einer fundamentalen Paradigmenkrise auch dadurch steht, dass sich inzwischen Theoretiker und Anwender der sog. KI (Künstliche Intelligenz)¹⁰ mit ihrer virtuellen und technischen Robotik anmaßen, die Biologen mit ihren Kohlenstoff-Organismen als Lebenswissenschaftler, eben „*Bio-Logen*“, abzulösen. Auch das Evolutionsthema wird in diesem herausfordernden Paradigma virtueller Agenten neu aufgerollt¹¹.

Ich spreche vom EINSTEIN-Schock – und das dürfte noch ungewohnt sein! Die durch DARWIN entbundene Evolutionsbiologie fand erst im sog. Urknallkonzept und seinen Zeithorizonten den angemessenen Weltanschauungsrahmen. Beide Aspekte sind als wissenschaftlich gedeckte Quintessenz der vergangenen 250 Jahre zum globalen Weltbild und auszufüllenden Forschungsrahmen geronnen. Querdenken scheint chancenlos.

⁷ Edith Düsing: Nietzsches Denkweg. Theologie-Darwinismus-Nihilismus. München 2006.

⁸ Phän ≡ Kürzel (vgl. <Gen>) für das Erscheinungsbild des ganzheitlichen lebendigen Organismus von Pflanze, Tier und Mensch.

⁹ R. Junker zu ID: Exkurs Kreationismus. Christian Hermann (Hrsg): Wahrheit und Erfahrung. Bd 1, Wuppertal 2004, 152-160. H. Ullrich, N. Winkler, R. Junker: Zankapfel Auge Ein Paradebeispiel für "Intelligent Design" in der Kritik. Studium Integrale, 13.Jg.H1,Mai 2006, 3-14.

¹⁰ engl.: AI ≡ artificial intelligence.

¹¹ H. W. Beck: "Menschenmachen"? – bedacht im gegenwärtigen Weltbildhorizont an der Menschwerdung Christi. Marken dieses Äons. Wissenschaftskritische und theologische Diagnosen. Bonn 2003, 53-93. „Man from the beginning“ or the relation between Christ's Incarnation and the modern discussion about bioethics. Tagungsband der 23.FT Biologie der SG Wort und Wissen, Biersbronn 2006, 3-12.

Ich werfe in der Kürze einige Brocken hin, die EINSTEINS so genial gepriesenen Theorie- und Denkweg als tiefere Verführung als den DARWINISMUS brandmarken, und spreche von EINSTEIN-ismus analog zu DAWRIN-ismus. DARWINS Beitrag zur empirischen Biologie in Ehren, doch die Ausschlichtung durch seine Adepten von ERNST HÄCKEL bis ERNST MAIER und ihre Heere zum Evolutionsphilosophem zum Widerspruch. Wer will schon EINSTEINS das Weltbild der Physik umstürzende Theorien, die *Spezielle[SRT]* und *Allgemeine Relativitätstheorie [ART]* sowie seine *Licht-Materie-Theorie [LMT]* als Pfeiler der Quantentheorie infrage stellen? Für letztere gab es ja 1922 den Nobelpreis. Die Theorien gelten als *empirisch* bestens bewährt.

Der Haken steckt im Begriff der Empirie. Auf was hat der Mensch Zugriff (Objekt) und wie greift er zu (Methode). Die Sternen- und Milchstraßenwelt mit allen interstellaren Phänomenen ist nur in kleinen Fetzen ins Laboratorium zu zwingen. Der Himmel speist die Astro-Wissenschaftler mit einer Überfülle von Daten. Was allein in 24 Stunden durch die terrestrischen und extraterrestrischen Teleskope auf Satelliten und Sonden gefunkt wird, kann nur noch zu einem Bruchteil gespeichert und ausgeschöpft werden. Die Datenkrise ist so bedrängend wie in der Biologie. Doch in der Astro-Kosmologie ist die theoriegeleitete Interpretation das zentrale Problem. Kosmologische All-Konzepte findet man nicht induktive aus Datenzwang, vielmehr aus Theoriespekulation mit nachgeschalteter theoriekonformer Rechtfertigung an ausgewählten Datensätzen. So ist es zu verstehen, dass zunehmend sich bekämpfende kosmologische Schulen bilden, die je die konsistente Dateninterpretation für sich beanspruchen. Populär und Weltbild prägend ist zwar das sog. Urknall-Standardmodell. Doch die Experten wissen um die wahre Lage. Mehr und mehr mausern sich wieder Vertreter eine sog. *Steady-State-Cosmology (SST)*, die unser Milchstraßenuniversum als im durchschnitt statisch ansehen¹².

Ich urteile zur Abkürzung: die unbezähmbare Datenfülle lässt die Astrowissenschaftler in keinem All-Konzept zur Ruhe kommen. Hinzu kommt die wachsende Verunsicherung über die räumliche und zeitliche *Konstanz* von sog. *Naturkonstanten*. Darüber kommen wir zu EINSTEIN zurück und zum Thema: *Etsi Deus non daretur?*¹³ Was hat dieser denn angerichtet?

Bis runde 1920 galt das stellare Universum als möglicherweise unbegrenzt im Vergleich zum beobachtbaren Ausschnitt, aber auch als denkbar endlich. Vor allem hielt die Fachwelt es für im Durchschnitt unveränderlich-statisch. So auch ALBERT EINSTEIN. In seiner Allgemeinen Relativitätstheorie (ART, 1916) griff EINSTEIN zunächst nicht nach den Sternen, sondern nach Raum und Zeit als Einheit, durch die Lichtbrücke kausal verknüpft und Zeit dadurch verräumlicht. Diese nach 4 Koordinaten geometrisierte Raum-Zeit-Einheit enthält Massen, die durch Gravitation die Lichtlauflinien bzw. Geodäten verbiegen. Im Bilde: durch die Existenz der Massen und ihre Wechselwirkung wird die Raum-Zeit gestaucht, gedehnt, verbogen.

Physiker verfahren meistens notgedrungen so, dass sie an einem Mikro-Probeelement starten und an diesem das vermutete Kräftespiel mit Balancen ansetzen. Dies führt zu Differentialgleichungen nach infinitesimalen Änderungen nach Zeit, Raum, Energie (ds; dt; dE oder anderen Größen). Die Lösungsmenge des Gleichungssatzes ist vom Ansatz her unbegrenzt und wird in mathematischen Räumen, etwa dem HILBERT-Raum dargestellt. Wie kommt man nun aus der quasi-unendlichen Lösungsmenge, dem Raum von mathematischen Möglichkeiten zur

¹² Halton Arp: *Seeing Red – Redshifts, Cosmology, and Academic Science*. Montreal 1998. F. Hoyle, G. Burbidge, J.V. Narlikar: *A Different Approach to Cosmology*. Cambridge (GB) 2000f. N.Pailer, A.Krabbe: *Modell und Wirklichkeit*. In: *Der vermessene Kosmos – Ursprungsfragen kritisch betrachtet*. Holzgerlingen 2006. 5.142-153.

¹³ *Etsi Deus non daretur* ist das geläufige Kürzel für die verbreitete Wissenschaftsauffassung: die Methode der *Naturwissenschaft* ist identisch mit bescheiden so tun, *als ob es Gott nicht gäbe*.

physikalischen Realität mit konkreten Zeit- und Orts-Koordinaten, d.h. zu diesem oder jenem distinkten Ereignis im Weltlauf? Haec-ceitas [dieses Eine da] - ein Thema, mit dem sich z.B. der Physikphilosoph C. F. VON WEIZSÄCKER wirklich herumgeschlagen hat. In diesem Zugriffsweg auf Empirie stecken nun die meisten Probleme heutiger Naturphilosophie und Schöpfungstheologie mit dem *etsi Deus non daretur*. Eine kurze Problemanzeige soll aufrüteln:

Die Erfindung der eleganten Infinitesimalmathematik im 17. Jahrhundert parallel durch LEIBNIZ und NEWTON – die wir in der Schule gelernt haben – und die zum erfolgreichen Werkzeug aller Realwissenschaftler geworden ist, postuliert die Welt als kontinuierlichen Wirkzusammenhang mit *deterministischem Kausalnexus*. Die meisten Physiker und praktizierenden Wissenschaftler können heute so sagen: so ist die Form der *Naturgesetze*¹⁴! Spannend ist die Entwicklung zum deterministischen Weltbild bis in das 20. Jahrhundert – *etsi Deus non daretur*. In dieser Konsequenz wurde von MAXWELL die elegante Elektrodynamik formuliert als Inbegriff einer kausal geschlossenen Wirklichkeitsbeschreibung des Elektromagnetismus. Dar-

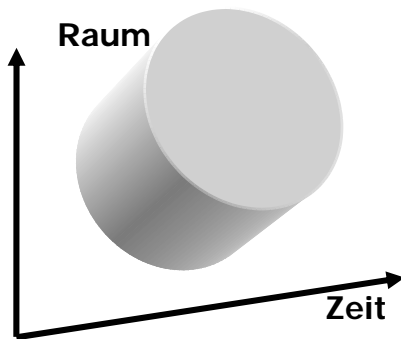


Abb. 1: A. EINSTEINS Zylinder-Welt

an knüpft A. EINSTEIN entschieden an und sucht analoge Feldgleichungen für die Gravitation. Den 4-Koordinatentrick mit der veräumlichten Zeit habe ich schon genannt. Seine eleganten Gleichungen der Geometro-Dynamik ziehen immer noch in Bann. Alle Lösungen der Elektrodynamik beziehen sich auf Konkretes unserer erfahrbaren und experimentierbaren Welt: z.B. die ganze Elektrotechnik. Wie beispielsweise ein Kondensator funktioniert, freilich heute auch auf das Erdmagnetfeld oder gar Magnetfelder interstellarer Größenordnungen. Doch EINSTEIN erfand das *Weltsubstrat*. Kann man sich nicht die Ganze Energie-Masse der Welt zum Objekt machen? Vorher waren die Sterne und Milchstraßen zum vermessen und Staunen – Astronomie! Jetzt ein weiterer Trick: lokal kann man doch die Zahl der Partikel und Lichtteilchen pro Kubikmeter abschätzen und so eine Dichte für das Weltsubstrat ansetzen. Da die Teilchendichte – die Sternmassen ausgemittelt im Raum - sehr gering ist, kann man die Masse im Raum verschmieren und das Weltsubstrat als Flüssigkeitsblase behandeln! So haben wir in allem – über den denkbaren Weltraum - den kontinuierlichen Kausalnexus. Das Ganze wird den Differentialgleichungen verfügbar und Lösungen mit dem Kontinuumspostulat erzwungen. Die Lösungen sind nicht für unsere naiven Vorstellungen, denn die Vier-Raumzeit ergibt das Bild von tangentialen Abständen auf einer Kugel. Immerhin kann man Weltmasse und Weltradius in solcher erdachten Weltmassenblase errechnen. Das total Neue um 1920 ist schlicht, dass das Ganze der Energie-Materie-Welt zum Objekt – über was der Mensch theoretisch verfügt – wird. EINSTEIN erzwang durch eine Balancekonstante die Lösung eines statischen Universums, also im Bild eine Zylinderwelt.

Dieses Bild drückt seinen weltanschaulichen Habitus aus. *Etsi Deus non daretur* – ist in doppeltem Sinne Postulat: a) der Energie- und Wechselwirkungshaushalt der Substratwelt ist

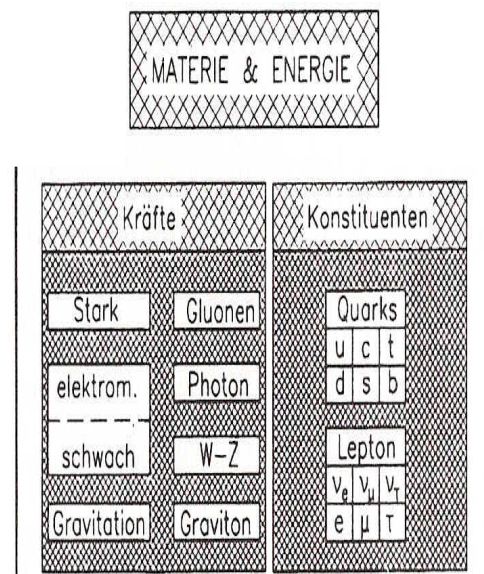
¹⁴ P. C. Hägele: Die moderne Kosmologie und die Feinabstimmung der Naturkonstanten auf Leben hin. Glaube und Denken. 18 Jg. 2005, 55.

kontinuierlich geschlossen; b) Irgendein Gott greift nicht ein: *Non-Interventionalismus*. Die mathematische Abbildbarkeit in einer solchen autonomen Welt lässt Platz für ein religiöses Empfinden, für eine Weltvernunft. EINSTEIN ist SPINOZA nahe. Es gibt eine breite Literatur über den religiösen EINSTEIN. Religiöse Verehrung mathematischer Kausalität führt zur Lebenstragik, die sein jüdischer Freund, Physiker und Biograf ABRAHAM PAIS¹⁵ einfühlsam schildert. Lebenstragik? Hatte doch A. EINSTEIN 1905 die dann nobelpreiswürdige Entdeckung der Lichtteilchen, der Photonen gemacht und damit PLANCKS Quantenwelt bestätigt. Die Quantelung der Welt hat EINSTEIN bis zum Sterbebett gehasst (A. PAIS) und wahrhaft mit Leidenschaft nach dem hinter allen liegenden Kausalnexus gesucht. Das Bonmot: *Gott würfelt nicht!*¹⁶ Doch 30 Jahre theoretischer Sisyphusarbeit zur Fundierung einer geschlossen-kontinuierlichen Welttheorie waren für die Katz. Kenner sagen: A. EINSTEIN hätte um 1925 als Physiker aufhören können. War der Genialität genug?

In EINSTEINS Weltbild ging auch axiomatisch das Postulat der absoluten *Gleichförmigkeit* der Welt, garantiert durch sog. *Naturkonstanten*, ein. Für EINSTEINS Theorien war dies vornehmlich neben der NEWTONSchen Gravitationskonstante die *Lichtgeschwindigkeit*, die die Elektrodynamik zu bestätigen schien. Die universale Konstanz der Lichtgeschwindigkeit drückt sich auch in der sog. Lorentz-Invarianz aus, der fundamentale Relativismus der nicht beschleunigten Bezugssysteme. Raum und Zeitgrößen waren selbst *relativ* und entzogen den Boden für eingewohnte geschichtliche und kosmische Vorstellungen. Nach dem Sieg der EINSTEIN'schen *Relativitäts*-Theorien verbreitete sich nach dem ersten Weltkrieg populär und in Wissenschaftlerkreise ein breites Unbehagen mit der Befürchtung, auch alles Wissen habe keinen festen Anker mehr in Raum und Zeit. Kosmische Lösungen der ART basierten auf dem Postulat: es gibt keinen ausgezeichneten Raum- und Zeitpunkt (kosmologisches Prinzip). Nach traditionellem christlichem Verständnis ist Schöpfung Heilsgeschichte zwischen Schöpfung, Fall, Inkarnation und Erlösung. Wie wären die Einstein-Postulate und Theorieresultate noch vernunftgemäß zu bewältigen?

Abb. 2 DAS STANDARD-MODELL DER TEILCHENPHYSIK¹⁷:

Die Quantentheorie in Erweiterung zur Quantenfeldtheorie hat obsiegt und hat Heere von Physikern bis heute gebannt. Mit Erfolg! Heute haben wir das *Standardmodell der Elementarteilchen* mit allen Kräften oder moderner: Wechselwirkungen. Doch niemand kann den Zoo der Elementarteilchentypen und die seltsamen Wechselwirkungen tiefer begründen. Die sog. Quantenchromodynamik [QCD] ist hochsensibel bezüglich dahinter liegender Wirkfelder des sog. *Quantenvakuums*, das als „*the biggest mystery, physics ever faced*“ charakterisiert wird. EINSTEIN hat über 30 Jahre darin herumtheoretisiert, *verborgene Parameter* für eindeutige Ursachen aufzuspüren: *Gott würfelt nicht*. Doch nun stürzt zum Ende des vergangenen Jahrhunderts an der Schwelle zum



¹⁵ Abraham Pais: Ich vertraue auf Intuition. Der andere Albert Einstein. Heidelberg 1998.

¹⁶ Abraham Pais: Raffiniert ist der Herrgott. Heidelberg 1986.

¹⁷ Harald Fritzsch: Das Absolut Unveränderliche – Die letzten Rätsel der Physik. München-Zürich 2005, 181: Abb. 7.2.

neuen, das uns schon mächtig gepackt, fast alles zusammen, was EINSTEIN vom schönen klassischen Weltbild des 19. Jahrhundert mit religiösem Eifer retten wollte. Die bloße Auflistung einiger Fakten soll Theologen und Christen provozieren:

EINSTEINS *Zylinderuniversum* [vgl. Abb.1] als Garant ewiger Gleichförmigkeit verschwand ab 1920 aus empirischen und theoretischen Gründen aus der Diskussion. Der beobachtende Astronom JAMES EDWIN HUBBLE hat am *Teleskop Mount Palomar* einen strengen Zusammenhang zwischen der Rotverschiebung der Galaxienlichtspektren und ihrer Leuchtkraft als Entfernungsindikator dokumentiert. Theoretiker deuteten dies als Dopplereffekt aus der Fluchtgeschwindigkeit der Galaxien und boten aus den EINSTEIN-Gleichungen Expansionslösungen an. Das sog. Urknallweltbild war geboren. Schließlich hat dieses Weltbild stürzende Szenario auch EINSTEIN mit dem Gros der Physiker akzeptiert. Weiter musste er hinnehmen, dass in der Startsituation $> \text{Urknall} <$ Kontinuumsgleichungen nicht gelten und kühnste Quantentheorieakrobatik mit Inflationsszenarien Platzhalter bis heute wurden.

Zusätzlich meldete sich Zug um Zug das sog. Quantenvakuum zu Wort. Zum axiomatischen Postulatenarsenal der ART gehörte die absolute lokale und kosmische Konstanz der Lichtgeschwindigkeit, in dem ominösen Zeichen $>c<$ uns vertraut, die durch keine Bewegung der Lichtquelle beeinflusst wird und einen kosmischen Äther ausschließt. Daraus folgte das dem Begriff *Vakuum* gemäße Postulat des von allen Kräften und Energie freien Grundraumes, in dem die klassischen Objekte wie Sterne und Milchstraßen vom leeren Raum unberührt schwimmen und zum Superfluid (Weltmassenblase) verschmiert werden dürfen. Damit schien alles Kontingente und kausal störende ausgemerzt zugunsten der dann möglichen Weltformeln für die Parameter Dichte, mittlere Weltmasse, Skalenfaktor der Objektabstände und dann die Expansionsdynamik nach FRIEDMANN-LEMAITRE [ABB.3].

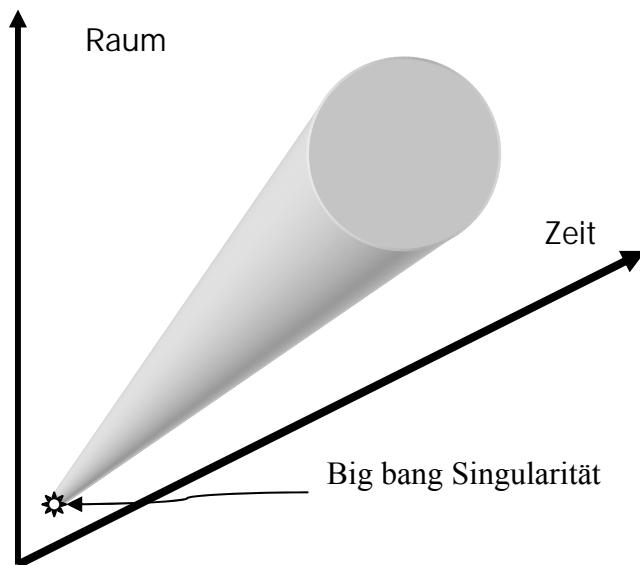


Abb.3 Schema der Expansionswelt

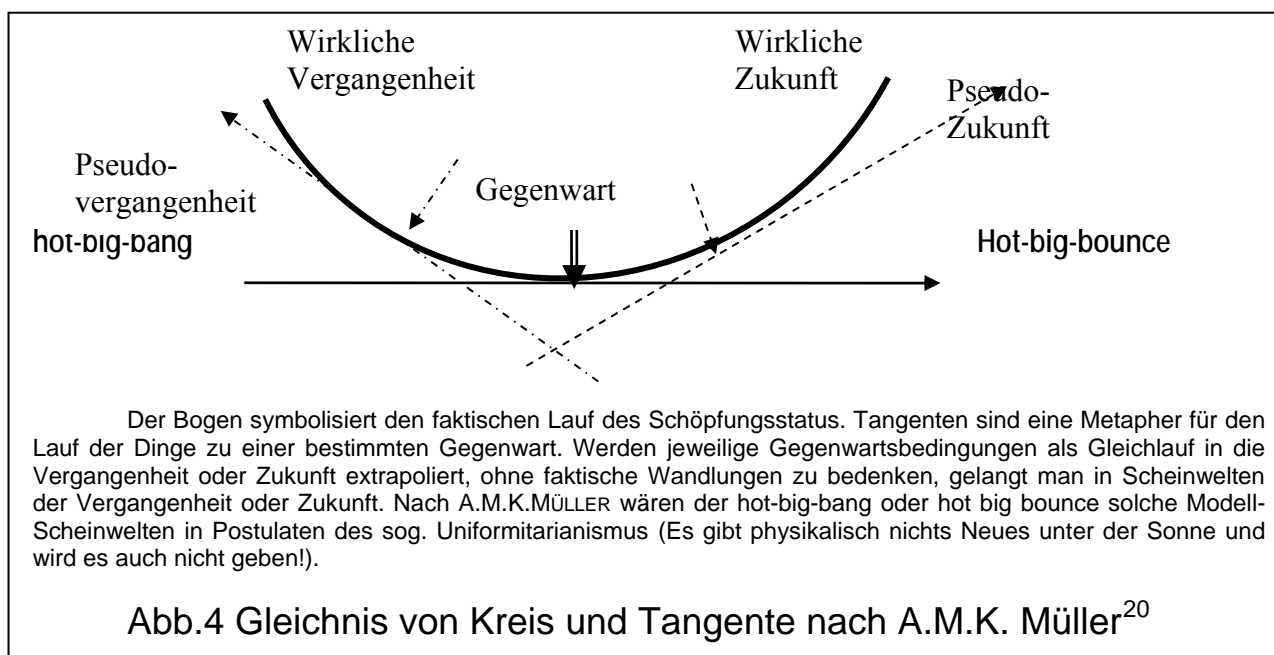
Wir sind Zeitzeugen des Einsturzes dieser mathematisch so eleganten Kosmologie. Für den Stand der kosmischen Physik ergibt sich das Bild: Auf der Oberfläche der Ozeantiefe Gischtschaum. Kosmische Physik des Kleinen nach Quantenschäumen und des Großen nach Galaxienschäumen erhaschen nur gewisse Strukturen 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) findet.

In diesem unserer Normalphysik verborgenen Hyperraum, sind nach Schlüssen aus der Galaxienstabilität 96% und Theorieschlüssen der Supergravitationsszenarien (Nullpunkts-Energie; Hintergrundfelder unverstandener Art) 99,999999 % der Schöpfungs-Energie-Materie versteckt. Die brisante Lage fasst noch am besten das obige Bild: Wissenschaftler befassen sich mit gewissen Strukturen und Invarianten des Gischtschaums.

Die *big - bang* – Kosmologie, noch in unser aller Bewusstsein, ist auf diesem Hinter-

grund kaum mehr zu retten. Die *steady-state*-Kosmologen ducken sich nicht mehr. TROITZKIJ¹⁸, ein angesehener Russischer Astronom aus dieser Schule, deutet die *Rotverschiebung* quer: diese signiert die Abnahme der Lichtgeschwindigkeit von einer hochenergetischen Ausgangskonstellation von $c_u = \xi 10^{11} c_{0(\text{heute})}$. TROITZKIJ zeigt, dass die EINSTEINGleichungen diese Lösung zulassen. Anstelle einer Kosmoszeit tritt das Verhältnis $c_u:c_0$. Der TROITZKIJ-Kosmos ist statisch wie ursprünglich bei EINSTEIN. Interpretationen zeigen, dass die geschichtliche Struktur des Abfalls der Lichtschnelle auch spontan und in Schüben sein kann. Mit der Preisgabe der Lichtschnelle als Fundamentalkonstante der Physik aber kommen Axiome heutiger Physik ins Wanken. In vielen Basisgleichungen der Physik wird $c \equiv 1$ zur Vereinfachung gesetzt. Der Paradigmensturz trifft viele Physiker auch emotional ins Mark. Die Weltbildkonsequenzen sind derzeit gar nicht fassbar. JOAO MAGUEIJO, Theoretischer Physiker am Imperial College in London macht Furore mit „*Schneller als die Lichtgeschwindigkeit*“¹⁹. Diese friert bei ihm von $10^{60}c_0$ zu einem Initialpunkt des Expansions-Kosmos spontan auf $c_0 = 3 \cdot 10^8 \text{m/s}$ ein und schiebt unser Universum energetisch an.

Da die Kosmoszeit selbst im Wesentlichen über die Lichtlaufzeit bestimmt wird, stürzt die physikalische Kosmologie bei Aufgabe des *Uniformitarianitätspostulates* $[c = h \equiv 1]$ in einen bodenlosen Definitionszirkel.



1987 hat man die Zeitdefinition von der hergebrachten Astronomischen Zeit aus den Großumläufen der Himmelskörper an die Mikroschwingung des Zäsiumatoms gebunden und die sog. Atomuhr eingeführt. Manche von uns haben sie durch Funkkontakt am Arm. Über die Lichtgeschwindigkeit, jetzt gemessen in Atomsekunden, wird dann auch das Meter neu definiert. Sollten die provokativen Theorien nicht mehr durch einen derzeit nicht bekannten absoluten Eichgrund ausgeschaltet werden können, hätten Physik und Biologie keinen klaren Begriff

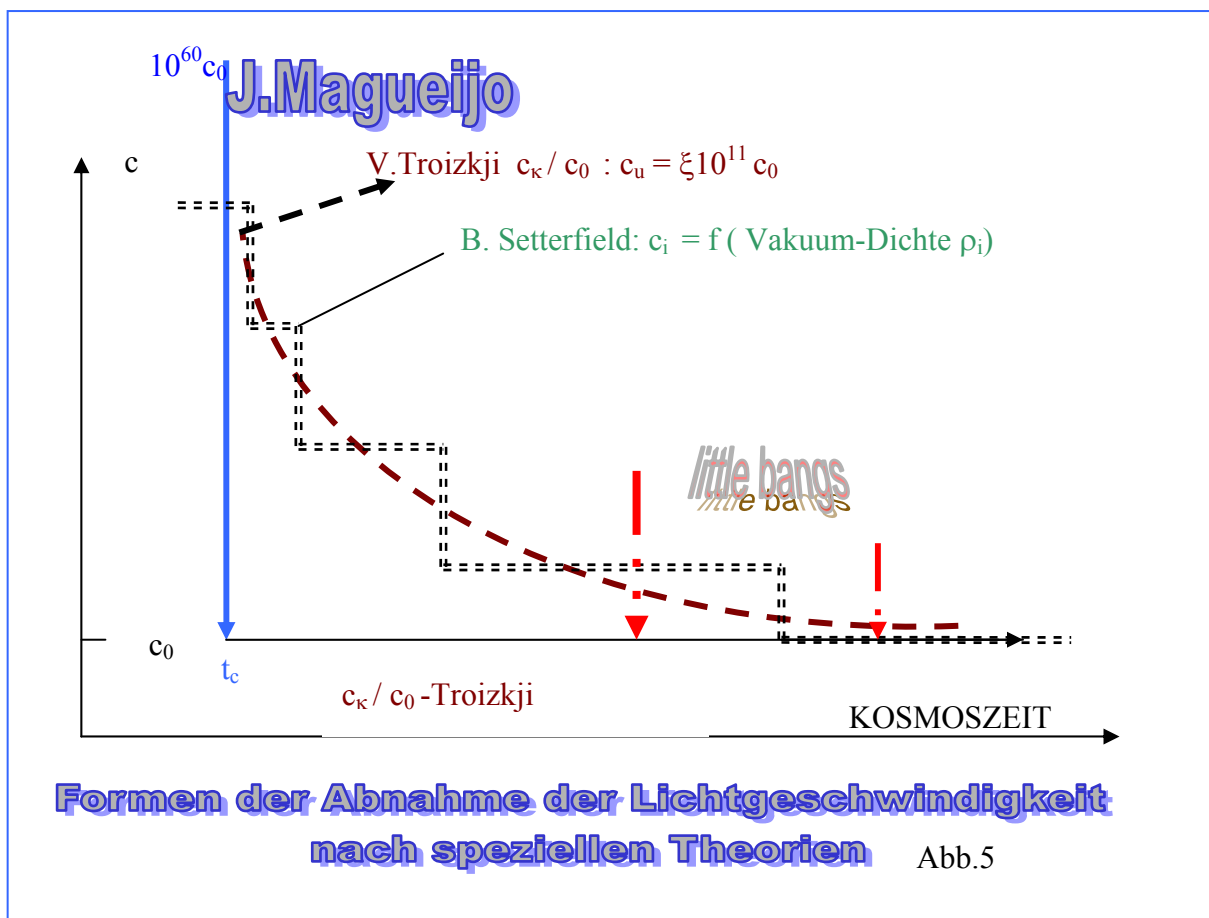
¹⁸ V.S. Troitzkij: Physical Constants and Evolution of the Universe. Astrophysics and Space Science 139, 1987, 389-411.

¹⁹ Joao Magueijo: Schneller als die Lichtgeschwindigkeit- Der Entwurf einer neuem Kosmologie. München 2003.

²⁰ H.W.Beck: Schöpfungstheoretisch-heilsgeschichtliche Eckpfeiler im Kontext heutiger Wissenschaft. In: Marken dieses Äons aaO, 46-48.

von Vergangenheit und Zukunft mehr²¹.

Die Situation ist aber dadurch noch verwirrender, dass die Variation von $\langle c \rangle$ in der Hyperraumtiefe und nicht allein auf der linearen Zeitachse von Vergangenheit und Zukunft angesetzt werden muss. Licht friert nach J. MAGUEIJO aus, von c_u ($10^{60} \cdot c_0$) auf c_0 . Der Ansatz bei einem singulären t_c (s. Abb.5) in der Initialphase des Expansions Szenarios ist völlig willkürlich. An jedem Raum-Zeit-Punkt kann ein kontingenter Projektionsakt auf unsere Erfahrungsbühne geschehen, jungfräuliches Licht oder quai-zeitlose informative Kausalität durch Projektion zur Gestalt gerinnen. Jedes Elementarteilchen wird in der sog. PLANCK-Tiefe des Mikrowebs mit der Planckmasche von $l_{\text{planck}} \approx 10^{-35} \text{m}$ aus einer Stringkonfiguration geboren und in die Quadrupel-Raum-Zeit durch einen *little bang* projiziert (Abb.5). Die Projektionszeit beträgt maximal 10^{-23} astronomische Sekunden. In der Tiefe gewoben, erscheint das in der cww-Matrix koordinierte für uns ohne Zeit in voller Gestalt [Psalm 139, 15].

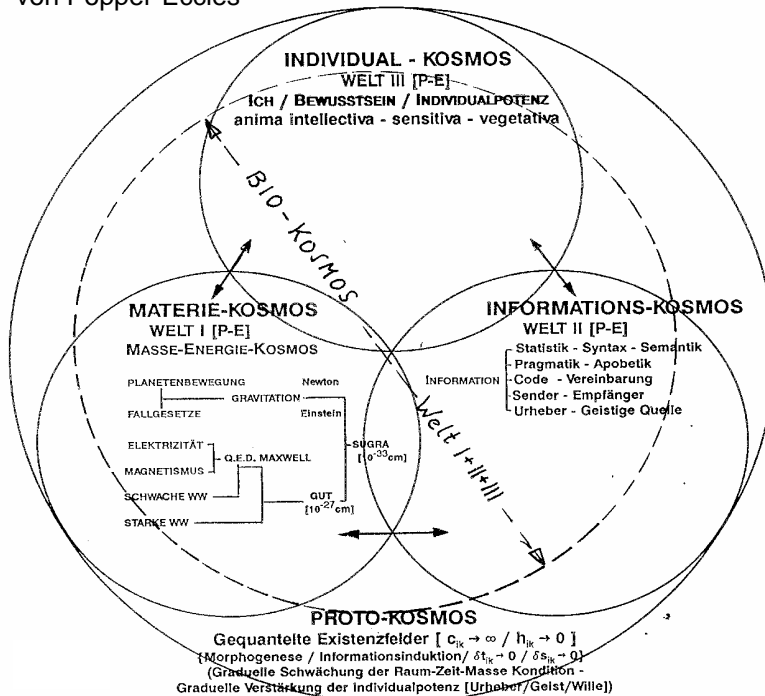


Die EINSTEIN-Nachfolger-Kosmologie spannt auf der linearen bzw. relativistisch behandelten Zeitachse auf, was in die Projektionsdynamik des Hyperraumgeschehens gehört. Ebenso suchen die Vereinigungstheorien (TOE) in der EINSTEIN-Zeit in einer heißen Singularität auf,

²¹ In Genesis 1,14 werden die Himmelslichter in ihrem Scheinen auf die Erde ausdrücklich als die maßgebenden Zeitorientierungen gesetzt. Die Schöpfungstage gehören in diesen gestifteten Zeitgrund und in Genesis 20,11 wird so der göttliche Schöpfungstakt mit dem Erdentag des Menschen verknüpft. Es ist auffällig, wie dem emanzipierten Menschen – etsi deus non daretur – mit seinen *relativistischen* Theorien jeder von ihm angemessene Eichgrund entzogen wird. S. Eckpfeiler aao, „Vom Sinn der Schöpfungstage (XVIII-XXIII).“

Kontinuumsdeterminismus der ART ist unverantwortliche Reduktion und verdrängt die Erkenntnisse der Quantentheorie.

Abb. 6 Das
Drei-Welten-Schema
von Popper-Eccles



Von ganz anderer Ecke der Naturphilosophie bemühte sich C.F. VON WEIZSÄCKER um eine kosmologische Deutung der Quantentheorie und entwarf eine Theorie der Ure, sog. Logischer Ur-Entscheidungen, die die Phänomene unserer Welt ursächlich tragen. Hinter jedem Elementarquant physikalischer Erscheinung liegt ein Entscheidungsbaum von 10^{40} bits.²⁶ Wie war die inzwischen etablierte Quantentheorie mit der Gravitationstheorie EINSTEINS zu verquicken? C.F. VON WEIZSÄCKER monierte

neben Gravitation und Elektromagnetismus die zusätzliche Wirkursache > Information <, dessen logische Einheit <bit> kategorial aus der Quadrupel-Raum-Zeit fällt. In der „Einheit der Natur“²⁷ forderte C.F. von Weizsäcker die Dreiheit *Materie-Energie-Information* für zeitgemäße Physik. *Zeit* war über die Kontaktgeschwindigkeit <c> mit einem imaginären Term <- ict > geometrisiert. Die diskrete Formalstruktur der nur noch in Wahrscheinlichkeitstermen mathematisierbaren Quantentheorie schleift nolens volens kontingente Wirkursachen mit. Dies ist ein gewaltiges Geschütz gegen die Determinismusbastion der klassischen Physik, die EINSTEIN zu retten versuchte – *etsi Deus non daretur!* Unter dieser paradigmatischen Vorgabe gelang es DIRAC, die Elektrodynamik in eine quanten-theoretische Form zu fassen und MAXWELL bleibt nur als Näherung für die Makro-Elektrotechnik, nicht für die Chip-Mikro-Technik.

Information aber ist inzwischen mit Macht die kategoriale Währung des 21. Jahrhunderts in Theorie und Multi-Media-Technik geworden. *Informationstheorie* ist ein dynamisch wachsender Wissenschaftszweig, der sich als Zwitter zwischen Physik, Biologie und Humanwissenschaften schiebt. *Information* enthält in Theorie ausdifferenziert nach W. GITT und den Nobellaureaten K. POPPER und J. ECCLES als Wirkursache an ein Subjekt mit Willen gebundene *Intelligenz*, und stellt den eliminativen Naturalismus – *etsi Deus non daretur* - als verbreiteten Wissenschaftshabitus total infrage. EINSTEINS Kontinuums-Feldtheorie war einerseits gegen die eigene Quanteneinsicht der Lichtstruktur abgeschottet und nur auf gravitierende Massenwirkung angesetzt. MURRAY GELL-MANNS Anstoß, zunächst die Elementarteilchen mit ihren

²⁶ Lutz Castell, Otfried Ischebeck (Eds): Time, Quantum and Information. Berlin-Heidelberg-New York 2003.

²⁷ C.F. von Weizsäcker: Die Einheit der Natur. München 1971. In Zeit und Wissen 1992 bis Time, Quantum..2003 s.o. blieb C.F. von Weizsäcker an das übliche Postulat $c \equiv h \equiv 1$ gebunden und mit „Zeit und Wissen“ auch an das Evolutionsphilosophem. Persönliche Versuche, den Physikphilosophen für die neue Diskussionslage zu gewinnen, blieben unbeantwortet.

Wechselwirkungen zu ergründen war über die Quantenfeldtheorie mit den anschaulichen FEYNMAN-Diagrammen so erfolgreich, das die Theoretischen Physiker auf ihre schöne Tabelle geradezu stolz sind (s. Abb.2). Der Nestor und Nobellaureat GELL-MANN sprach aus, was die Theoretischen Physiker bis heute umtreibt: Warum hat die Natur aus einer mathematischen Möglichkeitsmenge denkbarer Teilchen und Wechselgefüge gerade diese endliche Menge mit den spezifischen Massen und Kopplungskonstanten ausgewählt? GELL-MANN und Team erkannten dann die seltsamen Quarks als Unterstrukturen der Kernteilchen mit ihren Massen, Teilladungen und sonstigen Eigenschaften, die man in Farbmataphern verschlüsselte und damit Nichtwissen signierte: *Quanten-Chromo-Dynamik [QCD: Abb.2]*.

Auf der Suche nach der letzten Urkraft oder Urwirkung forschen seid einem Jahrhundert und parallel zu EINSTEINS Einmann-Versuchen – hatte er doch als Patentanwalt III. Klasse im Berner Patentamt die Zeit zur individuellen Akribie - unzählige Physiker und Forschungsgruppen nach Vereinheitlichung der Wechselwirkungen, Ladungen und Teilchenmassen. Dazu aber gilt es in das Mikrofeinste einzudringen. Die Mikroskope sind die riesigen Teilchenbeschleuniger, die beachtenswerte Anteile der Finanzkraft der beteiligten Staaten verschlingen. Der weltgrößte wird gerade am CERN in Genf ausgebaut [LHC]. Ein unterirdischer Tunnelring mit 27 km Durchmesser, zur Einweihung 2007. Alles ist gigantisch: Bündel von Protonen sollen mit fast Lichtgeschwindigkeit 40 Millionen Mal pro Sekunde aufeinanderprallen und Schauer von Subteilchen erzeugen²⁸. Doch die Datenkrise beängstigt die Betreiber: langt das Netzwerk der Computersatelliten zum Speichern und Aufbereiten? Kurz: Hier ist Hochenergiephysik und man gibt vor: Urknalllaboratorium. Bei rund 10^{16} Giga-Elektronenvolt [GeV] erhofft man die große Vereinigung und den Schlüssel für die Rätsel zu finden. Doch der Urknall ist und bleibt eine theoretische Fiktion und Kritiker wenden ein: die Sterntemperaturen sind die Höchsten und sonst haben wir eben eine kalte und normale Welt mit den Gesetzen der QCD.

Was man aber als schlagwortartige Erkenntnis summieren kann: die Ursachen für die Erscheinungen auf der Bühne der 4-Koordinaten-EINSTEINwelt, eben unserer Erfahrungsbühne, liegen in Symmetrien topologischer Dimensionen. Wenn man in das Kleinste und damit auch in die Tiefen des rätselhaften Ozeans theoretisch – anders kein Werkzeug – hineinlotet, stößt man auf feinste Strings (Saiten), die in ihren harmonischen Spannungen und modularen Schwingungen die Massen, Ladungen, Spins der Teilchen kodieren.

Der Schöpfungsgrund kreuzt als eine mundane Informationsmatrix mit einer kleinsten Gitterlänge, als Plancklänge bezeichnet, von ca 10^{-35} m auf. Aus dieser Matrix kalkuliert auch C.F.VON WEIZSÄCKER seine 10^{40} bit / pro Erscheinungsquantum. Unsere neuen Erfahrungen mit dem globalen und extraterrestrischen Internet, dem www (world-wide-web) gibt Metaphern: der Weltgrund ist ein kosmisches Informationsweb mit unvorstellbaren Speicher- und Rechenkapazitäten, benannt cww (cosmic wide web)²⁹. Die Quantentheorie – inzwischen unterstützt durch experimentelle Belege des sog. Quantentunnelns – führt zu dem Schluss, dass im Quantenvakuum oder Dimensionen des Hyperraumes Kausalvermittlung oder Informationsübertragung ohne für uns messbare Zeit geschieht. Nennen wir eine Übermittlungsgeschwindigkeit c_u , dann ist diese für uns quasiunendlich $c_u \rightarrow \infty$. Auch Takte von Informationsverarbeitung im cww wären quasizeitlos. Die Menge der zu vermutenden Informationsprozesse im

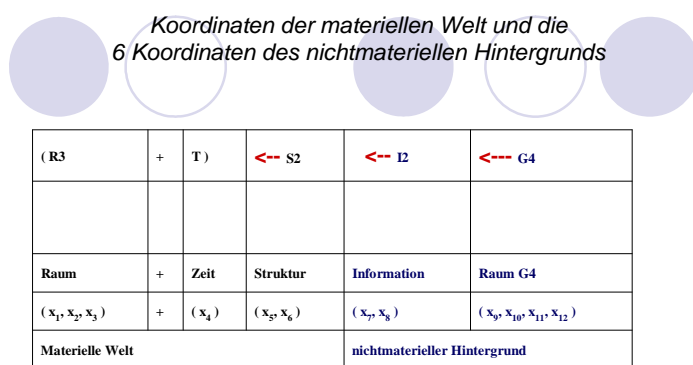
²⁸ Horst W. Beck: Grenzen von Wissenschaft in diesem Äon. Können wir das Alter des Schöpfungkosmos erkunden? Preprint ©2005, 6f. www.institut-diakrisis.de/beckvotr.html

²⁹ Horst W. Beck: Eckpfeiler aaO, insbes. X-XV.

cww, dem Hyperraum, ist für uns nicht kalkulierbar. Informationsvorgänge benötigen wie auch unsere informationsgeladenen Funkwellen Trägerenergien. So ist das Quantenvakuum oder der dimensional gegliederte Hyperraum beileibe nicht leer, wie es die EINSTEINtheorien postulieren fordern. Im Gegenteil, hier begegnet uns die schon genannte Energie-Unendlichkeit, die uns verstummen lässt. Diese Energieunendlichkeit vermuten wir nicht als pures Chaos, mit dem der forsche Mensch einfach statistisch und summarisch rechnen könnte, sondern als informationsgetaktet, als Kosmos.

Hier spüren wir Gräben zu den Gewaltpostulaten über die Kosmos-Energie-Materie der kühnen EINSTEINGleichungen, mit welchen Lösungen auch immer. Die Frage ist bedrängend: frevelt der Mensch, wenn er mit postularischen Modellkonzepten auf's Ganze zugreift? Die vielen Theorien, die mit Symmetriepostulaten und Symmetriebrüchen, letztendlich ein anderes Wort für kontingente Informationskausalität, operieren und in die PLANCK-Quantenwelt vorstoßen, den geheimnisvollen Hyper-Raum-Ozean, kommen gemeinsam zu einer mehrdimensionalen Topologie und der diskreten PLANCKstruktur. Allen ist gemeinsam, dass sie die EINSTEIN-Raum-Zeit-Welt auf den Schultern NEWTONS mit seinen Raum-Zeit-Idealen entzaubern. Was seit Hundert Jahren hier theoretisiert und Fachjournalen geschrieben wurde, inklusive der EINSTEIN-Manuskripte, geht nach RÜDIGER VAAS in die 10tausende. Interessant ist nebenbei, dass ein profunder Kenner der subtilen Theorielage MICHIO KAKU ausdrücklich sagt, dass alle dieser Theorien auf der Suche nach letzten Gründen für die messbaren Strukturen und Gebilde unserer physikalischen Welt *Schöpfungstheorien [creation theories]*³⁰ seien. Sie erreichen alle nicht den Grund *letzter Ursachen* und bleiben im Mathematisch-Formalen stecken, obgleich die Forderung ghost-free zu konkludieren, d.h. ohne unbestimmbare Parameter, Prämisse ist³¹. Dies sind indirekte Hinweise auf die letztentscheidende Gestaltungskraft *Information*.

Die Ansätze eines fast unbekanntes Deutschen Genius, den Kenner inzwischen EINSTEIN gleich setzen, BURKHARD HEIM aus Nordheim /Göttingen, jüngst in New Scientist (1/2006)³² gewürdigt, hat eine noch völlig unausgeschöpfte Schöpfungstheorie veröffentlicht, die ausweist, dass alle energetisch-materiellen Erscheinungen auf unserer 4dimensionalen Raum-Zeit-Bühne durch mathematische Informationskausalität aus höheren Dimensionen projizierte Phänomene sind.



Projektionskette aus dem G4 in die materielle Welt nach W. DRÖSCHER - B.HEIM [Strukturen der physikalischen Welt. Innsbruck 1996].

Abb.9

³⁰ Michio Kaku: Strings, Conformal Fields, and M-Theory. New York, Berlin, Heidelberg 2000. Introduction to Superstrings (3-5): "The origin of this problem is that superstring theory (or any theory that tries to unite all four forces) is inherently a theory of creation, where all four forces were united into a single superforce. Superstring theory means recreating creation in the laboratory."

³¹ Stephen Hawking and Thomas Hertog: Living with Ghosts. In. Strings and Gravity – Seeing the Forces Together. Bruxelles 2003, 225-248.

³² Haiko Lietz: A Leap into Hyperspace. NewScientist, 7 Jan 2006, 24-27 .

Seine Welt-Gleichungen sind auf diskreten Werten, letztlich auf Informationseinheiten, bits, aufgebaut. C.F. VON WEIZSÄCKER und PASQUAL JORDAN haben B. HEIM protegiert, ohne dass es gelungen wäre, B. HEIM auf eine internationale Diskussionsbühne zu bringen. HEIMS Theoriebände sind deutsch verfasst und noch nicht übersetzt. EINSTEIN hat lebenslang seine Wissenschaftlichen Beiträge nur Deutsch verfasst, die dann um seiner Genialität willen in die Weltsprachen übertragen wurden.

Der Vatikan drängte B. HEIM einen rationalen Gottesbeweis via theoria zu führen. B. HEIM bescheiden: ich gehe nicht über die mathematische Physik hinaus! B. HEIM ist der Kontrapunkt gegen EINSTEIN! B. HEIM hat gezeigt, dass EINSTEINS elegante Geometro-Dynamik als reduktiver Sonderfall folgt, wenn man seine Welt so zimmert, wie man sie haben will – *etsi Deus non daretur*. Zum Glück ist der Drive von B. HEIMS Theorieweg in einem fasslichen Schema aufzureißen. EINSTEIN selber hat seinen magischen Ruhm etwa ab 1920 humorvoll selbst darin begründet gesehen, dass ihn kaum jemand versteht. B. HEIM dürfte noch anspruchsvoller sein. Dies aber verbürgt noch keinen Ruhm, sondern ist Anstoß. B. HEIMS Theorie enthält 11 hierarchisch gestufte Hyperraumdimensionen und unterschieden zu EINSTEIN neben der Gravitation, die elektromagnetischen Wechselwirkungen und zusätzlich kontingente und entlethial gesteuerte Informationswirkung. Auch Informationsstimuli haben einen geometrisierbaren Gestaltaspekt. Seine Gleichungen haben interessante Lösungen, z.B. für die Massen der Elementarteilchen. Das Wechselspiel zwischen kontingenten Informationsstimuli und normalem stationären Weltlauf halten die Gleichungen offen. Zu unserem Wohl und Handeln ist das Stationäre das Normale. So sind Ingenieurleistungen bis zur Raumfahrt und Nanotechnik möglich und reduktive Newton- und EINSTEINGleichungen in Teilbereichen zureichende Näherungen. Das *Wunder* aber bricht kein *Naturgesetz* und die Autorfrage des Kontingenten braucht *offene* Physik und Biologie nicht zu beantworten! Also kein Gottesbeweis, aber eine neue Art Friedensschluss zwischen leib-, schöpfungsbezogener und geschichtsrelevanter Theologie. Das Vollmachtswort JESU zum Sturm: „...schweig und verstumme“ mit gewaltigen Folgen für Atom- und Moleküldispositionen des Wetters bricht kein sog. *Naturgesetz*, vielmehr verweist dies auf die bedingenden Informationsregularien. Die gezeigte Befriedung um die eine Wahrheit wollen wir durchaus zum Abschluss ausschöpfen.

Was die spirituellen Interpreten der Quantentheorie (C.F. v. WEIZSÄCKER, E. WIGNER; D. BOHM³³) auf ihre Weise andeuteten, nämlich dass die Quantentheorie in ihrer Komplementarität der Mikrowelt und Statistik ein informatives Grundgeschehen markieren, verstärkt sich in dem Bedürfnis, die Elementarteilchenwelt zu verstehen. Die Suche nach klassischen Parametern, die die Quantelung erklären und als vorläufiges Nichtwissen ausmerzen, der Erkenntnistrieb EINSTEINS, gilt als definitiv gescheitert. Das Scheitern hat EINSTEIN dreißig Jahre selber bewiesen. Dieser Papierkram füllt das EINSTEIN-Archiv in Princeton. Wie kurz und elegant dagegen die Theorie-Entwürfe 1905 bis 1916 (SRT, LMT, ART). Ich unterstreiche dies deshalb pointiert, weil hier ein Kampf gegen die entscheidende Kraft oder Wechselwirkung der Schöpfung stattfindet: *Information: etsi Deus non daretur*. Um die überraschende EINSTEIN-Schelte über Physik mit dem versteckten *etsi Deus non daretur* abzuschließen, sei zusammengefasst:

Der Schöpfungskosmos ist kein zu schließendes Energie-Materie-Ganzes, das mit einem reduktiven Kausalnexus gefasst und zum Objekt von Differentialgleichungen gemacht werden könnte. Mit eleganter Mathematik kann man Pseudowelten konstruieren, die einen weltan-

³³ HWB: Grenzen der Wissenschaft aaO, II 2f.

schaulichen Bann über Generationen ausbreiten. Dem aufgeklärten deutschkulturellen Juden und Genius A. EINSTEIN wurden auffällig zeitgleich 1905 zwei umstürzende Theorien durch Intuition geschenkt: Die SRT und die Quantentheorie des Lichtes [LMT]. Beide Theorien vom Genius zusammen gewoben hätten eine auf göttliches Initial- und Aktualwirken (*creatio originans et interveniens*) offene Schöpfungskosmologie ermöglicht. EINSTEIN hat den Gott mathematischer Weltvernunft, den Gott SPINOZAS, dem Schaffenden und Dreinwirkenden Gott des Alten Testaments vorgezogen. Bis zum Sterbebett der Kampf! Der EINSTEIN-Kult bis 2005 zeigt Wirkungsgeschichte bis in theologische Denksysteme. Die dialektisch-existentialen Trennungstheologie ist eine Reaktionsfrucht. Der EINSTEIN-ismus ist durch seine mathematische Ziselierung wirkmächtiger und verführerischer als der DARWIN-ismus.

III Das radikale biblische anthropische Prinzip *Christologie – Soteriologie – Eschatologie*

Das biblische und christliche Schöpfungszeugnis handelt von einer Zeitordnung des Schöpfungsganzen zwischen Anfang und Ziel alles Geschaffenen. GOTT handelt mit dem Geschöpf Mensch, der von Anfang seiner Erschaffung an als ein ebenbildliches, wissendes und antwortendes Gegenüber zu seinem Schöpfer bezeugt wird. Die außermenschliche Schöpfung ist Umweltgabe, Ökosystem, Lebenshaus. GOTT geht mit seinem Du-Geschöpf Mensch in seiner Stammesgeschichte richtend und begnadigend durch die Schöpfungszeit. KARL MARX hat wohl auf dem latenten Hintergrund seiner jüdisch-christlichen Bildung den Kernsatz provozierend formuliert: Die soziale und materielle Außenwelt sei der Gesamtleib des Menschen³⁴. Hier bleibt er kernbiblisch. Hier ist das stärkste *anthropozentrische Prinzip* formuliert, das auffällig in modernen Kosmologien in physikalischer Sinnminderung als sog. *Anthropisches Prinzip* wieder auftaucht: "Die Welt ist eben so, weil sie den Menschen hervorgebracht hat"³⁵.

Die stärkste Formulierung des anthropischen Prinzips lautet schöpfungstheologisch: Die gesamte Schöpfungswelt ist als Umweltgabe an den Menschen vom Verhältnis des Geschöpfes Mensch zu seinem Schöpfer abhängig und spiegelt bis in die jeweils geltenden Erfahrungsgesetzlichkeiten auch im biologischen und kosmischen Sinne des Menschen Lage vor GOTT dem Schöpfer, Richter und Erhalter und Retter wieder.

Dieses *maximale Anthropische Prinzip* scheint zunächst am schwersten in den erfahrungswissenschaftlichen Erkenntnisraum vermittelbar zu sein. Ich vermute aber gerade hier eine erstaunliche Offenheit zu einer Deutungsp pluralität hinsichtlich verfügbarer historischer Daten der Kosmologie, Historischen Geologie, Historischen Biologie und Anthropologie.

Der Mensch treibt physikalische und biologische Kosmologie. Rekonstruktionen, *wie es aller Wahrscheinlichkeit nach gewesen sein könnte*, sind seine Entwürfe. Wir verlieren uns jetzt nicht in erkenntnistheoretische oder hermeneutische Zirkelien. Aus dem NT sind die Textpfeiler Röm 1,18ff sowie der Paulinische Kernsatz Kol 2,3 Bezug: „...zu erkennen das Geheimnis Gottes, das Christus ist, in welchem verborgen liegen alle Schätze der Weisheit und der Erkenntnis.“

³⁴Zum Universalismus der Anthropologie von K.Marx vgl. Erich Heintel: Die beiden Labyrinth, 863.

³⁵Zum Anthropischen Prinzip: Bernulf Kanitscheider: Physical Cosmology, 338f. Ulrich Beuttler: „Denn der Zweck der Welt ist der Mensch“. Das Anthropische Prinzip und die abendländisch-christliche Geschichte des Design-Arguments. Glaube und denken. 18.JG 2005, 9-39.

Nach der skizzierten physikalisch-biologischen Offenheit wissenschaftlicher Erkenntnis lautet das Panier: redet ohne Scheu über Welt und Mensch *etsi deus daretur*. Dies ist beileibe mehr als nachjagende Apologetik: *Aber die Bibel hat doch recht!* KARL HEIM hat in seiner e-ristischen neuen Apologetik die große Götzendämmerung zu seiner Zeit nach der Jahrhundertwende beschworen und das Denkmöglich z.B. der Heilungstaten Jesu als Kampf gegen bindende Macht leiblich-realistisch und anschaulich charakterisiert. Die große Götzendämmerung in der biologischen und physikalischen Kosmologie war im nicht mehr vergönnt.

Benedikt der 16., alias Theologieprofessor JOSEPH RATZINGER, hat bei seiner ersten öffentlichen Predigt als Papst auf dem Petersplatz der Weltöffentlichkeit erklärt: *Der Mensch ist gottebenbildlich erschaffen, kein Zufallsprodukt*. Noch Kardinal, hat er das Biologiebuch JUNKER-SCHERER zitiert und sich von dem Gedanken einer Makro-Evolution kundig distanziert³⁶. J. RATZINGER, Mitbegründer und Gast-Professor der Gustav-Siewerth-Akademie, hat wie so manche in den letzten zwanzig Jahren auch umgedacht. So WALTER HEITLER, der Quantenphysiker, MAX THÜRKAUF, der Chemiker, ERICH BLECHSCHMIDT, der Embryologe, Sir John C.ECCLES, der Hirnforscher und Nobellaureat³⁷. Wir Kollegen erkennen dankbar den Umschwung. In „*Kosmologie und Heilsgeschichte – ein radikales anthropisches Prinzip*“³⁸ ist der heute mögliche Denkweg skizziert.

Etsi Deus non daretur - ist diese Losung für Christen ein Weg zum Wissenschaften um ja neutral zu sein? Wir müssen uns in der GSA als Wissenschaftliche Hochschule derzeit um die Formulierung eine Grundordnung mit Bekenntnis für unseren Weg mühen, so, dass wir eine Evaluierung nach dem Bologna-System durchstehen und unseren Stand behalten. Dass die Welt auch als Forschungsobjekt Schöpfungsgabe an den Menschen ist und im Zeichen der Inkarnation auf Erlösung harrt, müssen wir klug genug bekennen.

Doch weil alles derzeit im Morgenrot einer ungeahnten Götzendämmerung (KARL HEIM) glänzt, sollten wir mutig in vielen Feldern ein Denkmöglich biblischer Glaubensvorgaben öffentlich vertreten.

IV Konsequenzen - Die Wahlfreiheit im Spektrum des Denkmöglich

Ich kann nach den geschenkten unerwarteten Bestätigungen des Biblischen Kernzeugnisses „*Der Schöpfer, der Inkarnatus spricht und es geschieht*“ im Gesamthorizont moderner Wirklichkeitserkenntnis in Physik, Biologie, kulminierend in Informationswissenschaft und I-Technologie in ein naturalistisch-evolutives Weltbild mit meinem intellektuellen Gewissen nicht zurück. Der Respekt vor dem intellektuellen Gewissen war ja auch das Movens für KARL HEIMS neue Apologetik. 1974-77 wurde durch Initiative der KHG die 6bändige Summe *K. Heims: Der evangelische Glaube und das Denken der Gegenwart* im Aussaat-Verlag neu aufgelegt. Dies mehr als erinnernde Verpflichtung, die Aufgabe im *Heute* weiter zu treiben. Ich habe zum letzten Band *Weltschöpfung und Weltende* eine Einführung (1975, 7-27) vorangestellt, selbst in der intellektuell unausgegorenen Spannung, dass HEIM einerseits „*die jetzige Weltform als eine aus dem ursprünglichen Paradieseszustand gefallene Schöpfung*“ unter der

³⁶ Kardinal J. Ratzinger: Christentum. Der Sieg der Einsicht über die Welt der Religionen. In: 30 Tage, Nr. 1 [2000], 33-44, hier 43.

³⁷ Horst W. Beck: Naturwissenschaftliches Ringen.. Intellectus Quarens fidem aaO, 161-173.

³⁸ Albrecht Graf von Brandenstein-Zepelin, Alma von Stockhausen (Hg): Vernunft und Glaube. GSA 2005. 271-291.

Nach 25 Jahren, wo sich die Arbeit der KHG und W&W tagungsökonomisch und literarisch wohl sehen lassen können, gab es zu meinem Bedauern keinen Dialog mehr. Das Evolutionsphilosophem ist weltweit eine Spaltessenz unter engagierten Christen. Es ist von auffällig irrationaler Tiefe. Auch das erwähnte Geschehen in Thüringen ist meta-rational. Die sachkundigen Evolutionskritiker sind eine kleine Minderheit und schüren überproportionale Ängste und zumeist unqualifizierte Attacken. Wenn sie so daneben lägen, könnten sich ihre unhaltbaren Anschauungen schnell von selbst tot laufen. Gelassen könnte man dem Spiel vergeblichen Mühens zuschauen!

Der Regensburger Systematiker und Präses der KHG Prof. HANS SCHWARZ und ich hatten jüngst die gemeinsame Berufung als Gutachter und Opponenten bei der Promotion von JOHANNES SCHICK „*Das Denken des Ganzen – Ein kritischer Vergleich Karl Heims und Herman Dooyeweerts*“ an der Freien Universität Amsterdam. Ich fragte nach den heutigen Konsequenzen der Vollendung der Götzendämmerung im Sinne K. HEIMS. Die Antwort lautet: Einlassen auf die Zeitwährung ‚Information‘ mit allen Konsequenzen. Konsequenter Schluss nach der *offensiven Apologetik* KARL HEIMS: Wer mit *Information* theoretisch oder technisch umgeht, stößt immer auf die Autor- bzw. Designfrage. Schöpfungstheologisch und schöpfungstheoretisch sind im Morgenrot dieser neuen Götzendämmerung mutige Fragen und Antworten denkmöglich, wenn nicht gar denknotwendig.

HANS SCHWARZ schlug ich einen neuen Dialog zwischen KHG und W&W unter den neuen Auspizien vor. Zum Schutz des Dialogzieles wandte H. SCHWARZ ein: aber bitte doch nicht um das Anliegen des Kreationismus! Da kann ich zustimmen, denn –ismen sind kein Ziel des Evangeliums. Doch um eine Kernfrage lohnt sich der Dialog um des Christuszeugnisses willen: liegt unsere Welt und Schöpfung im Argen allein um willen eines urzeitlichen dämonischen Urfalles (K.HEIM) oder wie der APOSTEL PAULUS bezeugt (Röm 5, 8) um willen einer Neinschuld eines in Ebenbildwürde geschaffenen ersten Menschenpaares? Dann sind die Gottesgerichte der Vertreibung aus dem Ursprung und folgend der globalen Gerichtsflut zur Zeit NOAHS harte Randbedingungen unserer gefallenen Schöpfung und alle Evolutionsphilosopheme sind entmythologisiert und falsche Entmythologisierungen entlarvt. Dann sind wir wieder Erdrealisten und wir und die Schöpfung haben um des CHRISTUS willen Hoffnung auf den Auferstehungsleib auf einer vom Bann erlösten neuen Erde.