

Die Chamäleon-Strategie von WORT UND WISSEN

Anmerkungen zu einigen kreationistischen Texten

ANDREAS BEYER

Die „Studiengemeinschaft“ WORT UND WISSEN (W&W) gibt sich gerne akademisch. Sie betont, dass man sich vom „amerikanischen Kreationismus“ absetze, dass sie auf der Sachebene wissenschaftlich argumentiere und einen vernunftgeleiteten Diskurs suche. W&W gibt das *Studium Integrale Journal* heraus, welches auf den ersten Blick wie ein echtes Fachjournal aussieht (allerdings von der Wissenschaft ignoriert wird, weil es wissenschaftlichen Qualitätskriterien nicht genügt).

WORT UND WISSEN / Lothar GASSMANN

Schaut man ein wenig näher hin, so ergibt sich ein ganz anderes Bild, wenn man nämlich analysiert, welche Allianzen und Kooperationen W&W eingeht und mit welchen Argumenten gearbeitet wird, wenn die Adressaten ein evangelikales / fundamentalistisches Klientel sind. Dies sei an folgenden Beispielen konkret verdeutlicht (s. Anhang):

- [I] Die Sintflut – eine Tatsache!
von Reinhard JUNKER und Hartmut STEPHAN
- [II] Schöpfung oder Evolution?! – Argumente für eine junge Erde
von Ralf KRÜGER
- [III] Wie alt ist die Erde – Einige Tatsachen zum Nachdenken
(ohne Autorenangabe)

Diese Artikel erschienen in der Zeitschrift „Der schmale Weg“ (<http://l-gassmann.de/der-schmale-weg>), herausgegeben von Lothar GASSMANN. GASSMANN (l-gassmann.de/) ist nach eigenen Worten ein „bibeltreuer“, protestantisch-fundamentalistischer Prediger. Sein *prämilleniaristischer Dispensationalismus*¹ zeichnet sich insbesondere aus durch

- einen sprachlich aggressiven Anti-Katholizismus,
- eine aggressive Islam-Kritik und
- die Überzeugung, nur die jetzt noch Bekehrten würden vor der unweigerlich bevorstehenden Endzeitkatastrophe gerettet werden.

Die Zeitschrift ist über die angegebene URL frei verfügbar – dort kann man sich von der kruden Argumentation GASSMANNs selber ein Bild machen. Inhaltlich bedürfte es keines Kommentars, denn das Niveau ist kaum zu unterbieten. Interessant und entlarvend ist allerdings die Tatsache, dass W&W sich auch hier engagiert:

- In der Ausgabe 3/2014¹ steht ein längerer Artikel „Die Sintflut – eine Tatsache!“ [sic!] von Reinhard JUNKER und Hartmut STEPHAN (s. Anhang [I]). Hier wird von „andersartigen Lebens- und Umweltbedingungen“, „Himmelsozean“ und „Ozean unter der Erde“, von „biblisch-urgeschichtliche Geologie“ und „anerkanntem Katastrophismus“ schwadroniert; das ist Kreationismus größter US-amerikanischer Prägung. In dieser Ausgabe findet sich auch ein Spendenaufruf zur Errichtung eines Schöpfungsmuseums nach amerikanischem Vorbild.
- Noch absurder geht es im Artikel „Argumente für eine junge Erde“ von Ralf KRÜGER in derselben Ausgabe (s. Anhang [II]) zu, in dem sich die abwegigsten Argumente und schlimmsten Verfälschungen finden.
- In einer älteren Ausgabe (4/2013) findet sich der Beitrag (ohne Autorenbenennung) „Wie alt ist die Erde?“ (s. Anhang [III]), der die letztgenannten Artikel in ihrer Absurdität sogar noch übertrifft.

GASSMANN, JUNKER und KRÜGER sind auch gemeinsame Autoren einer ideologischen Schrift („Kleines Ideologien-Handbuch“), das sich als direkte, fundamentalistische Konkurrenz zur weltanschaulichen Beratungs- und Orientierungsaufgabe der EZW Berlin versteht. Die Vertreter von W&W können also nicht behaupten, sie hätten nicht genau gewusst, mit wem sie hier paktieren.



Abb. „Kleines Ideologien-Handbuch“, an dem Reinhard JUNKER mitgewirkt hat. In dieser Propagandaschrift werden „Evolutionismus“, „Feminismus“, „Humanismus“ zusammen mit dem Faschismus und Nationalsozialismus abgehandelt, „Kreationismus“ und „religiöser Fundamentalismus“ hingegen fehlen. Hier erübrigt sich jeder weitere Kommentar.

¹ http://l-gassmann.de/media/wysiwyg/Content/Der_schmale_Weg/DSW_2014_03_web.pdf sowie: bible-only.org/german/handbuch/Sintflut.html www.bibel-glaube.de/handbuch_orientierung/Sintflut.html

Was für Schlüsse mag man daraus ziehen?

Aus meiner Sicht wird evident, dass W&W seine Argumentation abhängig von der Zielgruppe ganz unterschiedlich aufzieht: Gegenüber der breiten Öffentlichkeit gibt man sich gemäßigt, aufgeklärt und akademisch (wenngleich immer wieder mehr oder weniger offen suggestiv und propagandistisch), hingegen ist gegenüber einer evangelikalen Klientel kaum ein Argument zu abgegriffen, um es nicht gegen Evolution und für eine „Kurzzeitschöpfung“ einzusetzen. W+W kooperiert mit Menschen, die radikal und anti-ökumenisch auftreten und die krudesten Thesen verbreiten (s. Anhang / s. „Kleines Ideologien-Handbuch“, in dem „Evolutionismus“ und „Humanismus“ zusammen mit Faschismus und Nationalsozialismus abgehandelt wird, in dem kreationistische Ideologien aber komplett fehlen). Mir scheint dies mit dem biblischen und humanistischen Gebot nach Redlichkeit und Wahrheitstreue unvereinbar. W&W disqualifiziert sich Tag für Tag aufs Neue, intellektuelle Redlichkeit sieht aus meiner Sicht anders aus.

GASSMANNs Reaktion

Vor der Veröffentlichung habe ich Herrn GASSMANN die Gelegenheit gegeben, zu den hier aufgeführten Mängeln Stellung zu nehmen. Das hat er nicht getan; seine Antwort ist im Anhang aufgeführt.

Prof. Dr. Andreas BEYER, im Juni 2015

mit Dank an Wolfgang JÄHNIG für die Recherche

1.: **Prämillenarismus** = Endzeitglaube, also die Ansicht, dass wir jetzt in der Ära unmittelbar vor der Wiederkunft Jesu Christi leben, und dass damit das „tausendjährige Reich“ (Millenium) seiner Herrschaft anbrechen wird. GASSMANN lädt in seiner Zeitschrift regelmäßig zu „Endzeit-Konferenzen“ ein.

Dispensationalismus: Die Heilsgeschichte wird hierbei als Abfolge von Zeitaltern (Dispensationen) verstanden, die auf eine (in nächster oder auch fernerer Zukunft liegende) Endzeit zusteuert. Grundlage ist eine fundamentalistisch-literalistische Glaubensauffassung, wonach die biblische Schrift als irrtumsfrei anzusehen und wörtlich zu interpretieren ist, und dabei den „Fahrplan Gottes“ enthüllt.

Anhang

Der nachstehend behandelte Beitrag von JUNKER und STEPHAN [I] ist inhaltlich schon mehr als fragwürdig – es ist aber noch peinlicher, auf die Argumente der nächsten beiden Artikel [II und III] einzugehen, trotzdem seien sie nachstehend kommentiert, damit der Leser weiß, worum es geht: damit wird nämlich evident, mit wem WORT UND WISSEN hier Allianzen führt.

Es ist bei der Kommentierung der Texte sehr schwer, den rechten Ton zu treffen: Einerseits hat man seinen Mitmenschen aus Prinzip und ganz grundsätzlich zu achten und nicht herabzuwürdigen. Andererseits müssen die Dinge auch beim Namen genannt werden – und viele der hier vorgebrachten Argumente sind einfach nur haarsträubend und betreffen z.T. sogar Schulwissen – und somit ist Klartext gefragt.

Herrn GASSMANN, den Herausgeber der Zeitschrift „Der Schmale Weg“, in dem besagte drei Beiträge erschienen sind, habe ich Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Seine Antwort (E-Mail vom 13.07.2015 10:00) lautete:

Sehr geehrter Herr Prof. Beyer,
inzwischen konnte ich mir die Anmerkungen von Ihnen gründlich durchlesen.
Da ich selber Theologe und kein Naturwissenschaftler bin, kann und werde ich dazu nicht Stellung nehmen.
Mein gesunder Menschenverstand sagt mir jedoch, dass Aussagen über Zeiträume von „Millionen von Jahren“ grundsätzlich nicht möglich, sondern immer reine Spekulation sind.
Die Evolutionslehre ist genauso ein Glaubenssystem wie die Schöpfungslehre – es fragt sich nur, wer recht hat. Schöpfungswissenschaftler haben immerhin die Bibel hinter sich, Evolutionswissenschaftler nur ihre Spekulationen.
Die von Ihnen genannten angeblichen Fakten und Buchbelege sind genauso systemimmanent (innerhalb des evolutionistischen Denkmusters) wie die Fakten und Zitate, die Schöpfungswissenschaftler ins Feld führen.
Ich frage mich nur, warum Sie so aggressiv schreiben (Begriffe wie „Lüge“, „Schulbuchniveau“ u.ä.) – das sollte nicht sein.
Seien Sie Gott befohlen,
freundliche Grüße,
Ihr Lothar Gassmann

Diese Antwort ist mehr als interessant, offenbart sie doch sehr deutlich die Denkstrukturen, die hinter dieser Art von Kreationismus stehen:

Obwohl Herr GASSMANN in eigenen Worten „Theologe ist“ und „kein Naturwissenschaftler“, glaubt er, naturwissenschaftliche Fragen mit dem „gesunden Menschenverstand“ beurteilen und ganze Wissenschaftszweige als „pure Spekulation“ abqualifizieren zu können. Ich habe ihn daraufhin gefragt, was sein „gesunder Menschenverstand“ zu kosmischen Distanzen von Millionen Lichtjahren, zu Quantenunbestimmtheit, relativer Zeit und relativem Raum sagt. Bezeichnenderweise ist er darauf nicht eingegangen. Auch habe ich ihm zwei populärwissenschaftliche, allgemeinverständliche Artikel zum Thema Altersbestimmung (u.a. „Radiometrische Altersbestimmungen – Eine christliche Sicht“ von RC WIENS, 2002) geschickt, die hat er vollständig ignoriert. Die Tatsache, dass er die Bibel als zuverlässige Quelle **empirischer** Erkenntnis akzeptiert, aber die naturwissenschaftliche Methodologie und Methodik ablehnt, offenbart ein erschreckendes Maß an Unkenntnis – nicht weiter tragisch für einen Pfarrer, dann aber sollte man sich aus jeder naturwissenschaftlichen Diskussion konsequenterweise heraus halten. Ich habe ihm Informationen über das Thema Wissenschaftstheorie angeboten, bezeichnenderweise hat er auch dies komplett ignoriert.

Diese Denkstruktur und dieses Handlungsmuster sind für dem klassischen Kreationismus US-amerikanischer Prägung bezeichnend: Kein Argument ist zu abwegig und zu absurd, um nicht gegen Evolution ins Feld geführt zu werden. Fakten und Gegenargumenten wird mit Stereotypen begegnet, und sobald es konkret wird, werden die Fakten ganz einfach ignoriert.

Was das Thema „Aggressivität“ anbelangt, so möge der Leser GASSMANNS „schmalen Weg“ lesen...

Die nachfolgenden Texte sind farblich gekennzeichnet: **Zitate aus dem jeweils betreffenden Artikel in „Der schmale Weg“** / **Kommentare dazu**.

[I] Die Sintflut – eine Tatsache!

(Dr. theol. Reinhard JUNKER und Hartmut STEPHAN)

Der schmale Weg Nr. 3 / 2014, S. 25ff

http://l-gassmann.de/media/wysiwyg/Content/Der_schmale_Weg/DSW_2014_03_web.pdf

Auszüge aus dem Artikel von JUNKER und STEPHAN. Wie üblich verschweigen die W&W-Autoren, dass sie hier keine Fachleute aus den Bereichen Geologie, Evolution, Paläontologie, Geschichte etc. zitieren, sondern nur kreationistische, fachfremde Quellen.

Die Urgeschichte ist von der mit den Vätern Israels beginnenden Heilsgeschichte (ab 1. Mose 11,28) abgegrenzt, weil Gott in ihr (noch) mit der ganzen Menschheit handelt, und wegen der noch andersartigen Lebens- und Umweltbedingungen.

Auf „Lebens- und Umweltbedingungen“, die derart „andersartig“ gewesen wären, dass die naturalistisch betriebene Naturwissenschaft nicht mehr anwendbar sei, gibt es keine auch nur halbwegs nachvollziehbaren bzw. prüfbareren Hinweise.

Auch wenn 1. Mose 1–11 die von allen späteren Zeiten abgegrenzte, andersartige Urgeschichte ist, wird dennoch **wirkliche** Geschichte berichtet; sie ist keineswegs eine Folge unhistorischer, mythologischer Erzählungen. [Hervorhebung im Original]

Mit dieser Auffassung, die hier als Tatsachenbehauptung in den Raum gestellt wird, stehen christliche Literalisten und Fundamentalisten allein. Nachprüfbarere Fakten, die dies stützen, gibt es nicht.

Für die Realität der biblischen Urgeschichte spricht insbesondere auch, dass viele ihrer Themen (wenn auch in veränderter Gestalt, die die Gottesferne des Menschen widerspiegeln) von zahlreichen Völkern weltweit mündlich (z.T. auch schriftlich) überliefert wurden.

Das spricht für nicht mehr und nicht weniger als die gemeinsame Erinnerung der Menschheit an einschneidende historische Ereignisse: Es dürfte sich hierbei konkret um die schnellen und folgenschweren Umwälzungen am Ende des letzten Glazials vor gut 10.000 Jahren handeln, als der Meeresspiegel in kürzester Zeit um 100 m stieg. Damit ist selbstredend die Geschichtlichkeit einer **weltumspannenden (biblischen) Sintflut** in keiner Weise gestützt.

Die Herkunftsorte der Sintflutwasser (40 Tage lang von oben: „Fenster des Himmels“ und 150 Tage lang von unten: „Quellen der großen Tiefe“) konnten bisher nicht zweifelsfrei rekonstruiert werden.

„Nicht zweifelsfrei rekonstruiert“ ist ein kaum zu überbietender Euphemismus: Es gibt – über die bekannten Fakten betreffend das Ende des letzten Glazials: s.o. – keinerlei belastbare Indizien für eine globale Flut. Und wer sich ein wenig Zeit nimmt, um sich durch evangelikale Seiten zu klicken, bemerkt sehr schnell, dass es dort zur Sintflut ungezählte Szenarien gibt: lokale und globale, die verschiedensten Ideen zur Herkunft und zum Verschwinden des Wasser usw. Auch dies muss eigentlich nicht weiter kommentiert werden.

Gemäß der Schilderung muss es sich um außergewöhnliche Wasserreservoirs gehandelt haben, sozusagen um einen „Ozean unter der Erde“ und einen „Himmelsozean“ (SEEBASS, 215), die jeden Vergleich mit heutigen Verhältnissen sprengen.

„Ozean unter der Erde“ und „Himmelsozean“ sind reine Fantasie-Gebilde, für die geologisch und physikalisch nichts, dagegen aber faktisch alles spricht. Wir wissen heute, dass (und geophysikalisch: warum) es keine unterirdischen Ozeane, wie z.B. der Romancier Jules VERNE sie sich vorstellte, geben **kann**.

Durch die Sintflut kamen alle Menschen sowie die land- und luftlebenden Tiere um; nur in Noahs Arche gab es Rettung (zu ihrer Größe und Schwimmfähigkeit vgl. GITT). Die Sintflut dauerte etwa ein Jahr (gemessen am Ein- und Ausstiegstag).

Neben der Herkunft und dem Verbleib des Wassers wäre noch die Frage interessant, wie die Süßwasserfische ein Jahr Brackwasser überlebt haben sollten. Es regnet Süßwasser, durch die „Brunnen der Tiefe“ wäre das Salzwasser abgeflossen, so dass (leicht brackiges) Süßwasser im Meer verblieben wäre – was ja ganz offensichtlich nicht der Fall ist. Und wie sollte die Pflanzenwelt die Katastrophe überstanden haben? Die meisten komplexen Tier-Spezies hätten eine genetische Einengung auf 6 oder gar 2 Individuen nicht überlebt. Und wie will NOAH mit ein paar Menschen und bronzezeitlicher Technologie, dafür aber ohne jede schiffsbauliche Erfahrung innerhalb von wenigen Monaten eine hochseetaugliche „Arche“ gebaut haben? Eine Geschichtlichkeit der Sintflut kann man nur annehmen, wenn man wissenschaftliche Erkenntnisse mit Gewalt verbiegt oder aber schlichtweg ignoriert.

Theologisch bedeutsam sind vor allem Bezüge zum NT: Jesus vergleicht die Zeit vor seiner Wiederkunft mit der Zeit vor der Sintflut (Mt 24,37–39). Er behandelt den Sintflutbericht ebenso wie die anderen „geschichtlichen Erzählungen des Alten Testaments wie historische Aufzeichnungen von Fakten“ (WENHAM, 27). Petrus zieht eine Parallele zwischen dem einstigen globalen Wassergericht und dem zukünftigen weltweiten Feuergericht (2 Pt 3,3–7); die Rettung durch die Sintflut dient als Sinnbild für die Rettung durch Jesus Christus und die Taufe (1 Pt 3,20f.). Diese Zusammenhänge machen ebenfalls deutlich, dass die biblischen Autoren von einer realen und globalen Sintflut ausgehen.

Dass die biblischen Autoren nicht scharf zwischen legendenhaften Erzählungen, mythologischen Bildern und historischen Berichten unterschieden, war ein Teil ihrer Kultur und ihrer Zeit: Es gab die heutige Diversifizierung des Denkens in Geisteswissenschaft und Naturwissenschaft, Historie und Mythologie usw. noch nicht einmal ansatzweise. Nur Fundamentalisten schließen daraus, dass alle entsprechenden Texte heute historisch zu verstehen sind.

Die der Hl. Schrift verpflichtete biblisch-urgeschichtliche Geologie stellt sich dieser schwierigen Aufgabe (vgl. STEPHAN & FRITZSCHE). Wichtig ist also, dass eine an der biblischen Urgeschichte orientierte Geologie nicht nur Bezug auf die Sintflut nimmt, sondern auch die Zeit davor (jedoch erst nach dem Sündenfall) und auch danach (bis vor die Zeit Abrahams) einbezieht.

Es gibt, außer im kreationistischen Denken, keine „biblisch-urgeschichtliche Geologie“, die auch nur *halbwegs* zu den Befunden der modernen Geologie passt bzw. die wissenschaftliche Bezeichnung „Geologie“ verdienen würde. Das ist der Grund dafür, dass Kreationisten ihre Ideen nur in eigenen (bzw. christlichen) Verlagen publizieren und nicht auf dem üblichem Weg der wissenschaftlichen Publikation in Fachjournalen der wissenschaftlichen Gemeinde zur Diskussion stellen.

Immerhin lässt sich an vielen geologischen Aspekten zeigen, dass die Vorgänge in der Erdvergangenheit viel schneller, als üblicherweise im Rahmen der Schulgeologie (herkömmliche Historische Geologie) angenommen wird, abgelaufen sein können oder gar müssen.

Das ist schlicht falsch: Es gibt keine einzige wissenschaftliche Publikation, in der Daten vorgelegt worden wären, die belegen, dass geologische Prozesse in der Vergangenheit systematisch und grundsätzlich schneller abgelaufen wären². Es fällt mir schwer, angesichts solcher Behauptungen nicht von absichtlicher und gezielter Irreführung des Lesers zu sprechen.

Der mittlerweile wieder von vielen Geologen anerkannte Katastrophismus in den Geowissenschaften hat gezeigt, dass es in der Erdgeschichte überregionale und sogar globale erdgeschichtliche Katastrophen gegeben hat, ...

Das ist eine Halbwahrheit, die W&W immer wieder und trotz mehrfacher Belehrung vorträgt. **Dass** es immer wieder erdgeschichtliche Katastrophen gegeben hat, ist

² Hinsichtlich einiger Aspekte war dies freilich anders: In der ersten Jahrmilliarde war die Erde heißer und die tektonischen Vorgänge verliefen daher schneller. Auch gab es immer wieder Perioden wärmeren Klimas und somit höherer Niederschläge und damit auch einer erhöhten Erosionsrate, die sich jedoch regelmäßig mit Stagnationsphasen abwechselten. Aber so etwas ist hier ja ganz offensichtlich nicht gemeint.

kaum je bestritten worden. Die Frage ist nur, **welches Gewicht** sie im gesamt-historischen Bild einnahmen. Seit mittlerweile schon einigen Jahrzehnten ist klar, welche konkreten Katastrophen es wann und wo gab – je heftiger, umso seltener traten sie auf – und vor allem **lokal**, nur äußerst selten global. Daher sind Aktualismus und Gradualismus grundsätzlich immer noch gültig; zuzüglich katastrophischer Ereignisse – je heftiger, umso seltener. Das ist, anders als hier nahegelegt wird, längst Bestandteil der etablierten Geowissenschaften (der „Schulgeologie“ / „herkömmlichen historischen Geologie“, wie JUNKER sich ausdrückt). Um nicht zu sagen: Es ist geologisches *Grundwissen*.

... wenn auch ein konkreter Bezug solcher Katastrophen zur Sintflut beim derzeitigen Kenntnisstand nicht ohne weiteres hergestellt werden kann.

Auch dieses „nicht ohne weiteres“ ist ein starker Euphemismus.

Es darf auch folgendes nicht außer Acht gelassen werden: Da das Sintflutgeschehen zur biblischen Urgeschichte mit ihrer Andersartigkeit gehört (s.o.), könnte es sein, dass es sich als besonderes göttliches Gerichtshandeln möglicherweise teilweise oder vollständig der Erforschbarkeit entzieht.

Dies ist der universelle „Joker“, der an so vielen Stellen aus dem Ärmel geschüttelt wird: Wenn die Fakten trotz größter Umdeutung der Evidenzen (s.o. / s.u.) nicht passen, wird das postulierte Geschehen zum Wunder erklärt und entzieht sich somit schon *per Definition* der Erforschung.

[II] Schöpfung oder Evolution?! – Argumente für eine junge Erde

(Dr. Ralf KRÜGER – dieser Text scheint aus dem „kleinen Ideologien-Handbuch – s.o. – zu stammen, allerdings gibt es keinen Quellennachweis in „Der schmale Weg“. Angaben zum Autor fehlen ebenfalls, und es war nicht möglich herauszufinden, in welchem Fach der Autor promoviert haben soll)

Der schmale Weg Nr. 3 / 2014, S. 21ff

http://l-gassmann.de/media/wysiwyg/Content/Der_schmale_Weg/DSW_2014_03_web.pdf

Grundlagen des Evolutionismus ...

Die *Evolutionstheorie* ist eine naturwissenschaftliche Theorie wie die Quantentheorie, die Atomtheorie oder die Theorie der Plattentektonik. Mit „Evolutionismus“ wird eine rein weltanschaulich ausgeprägte Denkart suggeriert, die es in den

Naturwissenschaften nicht gibt. Daher muss man korrekterweise im Kontrast zum „Kreationismus“ von „Evolutionstheorie“ sprechen.

... sind: a. Entwicklung von „Leben“ – aus unbelebter Materie beginnend – durch Mutation und Selektion.

Das ist falsch: Mutationen hat es bei der *Entstehung* des Lebens nicht gegeben, weil es zu Anfang noch keine Gene gab. Die ersten Schritte waren (bio-)chemischer und nicht genetischer Natur. Das ist evolutionstheoretisches Basiswissen.

b. Diese Art der Entwicklung erfordert zwangsläufig das Vorhandensein von Zwischenstufen in den Fossilien, große Zeiträume (Millionen / Milliarden von Jahren) sowie Sprung- bzw. Makro-Mutationen (d.h. zum Beispiel die Entwicklung eines funktionsfähigen Organs in einem Schritt: Zwischenstufen bieten keinen Selektionsvorteil).

Dieser sog. „Saltationismus“ ist seit Jahrzehnten überholt. Es hat mit Sicherheit niemals solche „Makromutationen“ GOLDSCHMIDTSchen Typs gegeben, die „auf einen Schlag“ zu kompletten Organen führen. Das behauptet auch längst niemand mehr, hier werden falsche Tatsachen vorgespiegelt („Strohmann-Argument“).

Dass Vorstufen komplexer Strukturen keinen Selektionsvorteil bieten, ist übrigens schon vielfach empirisch widerlegt. So können etwa Vorstufen des „Bakterienmotors“ sehr wohl andere Aufgaben übernehmen, die positiv selektierbar sind (s. NEUKAMM et al. 2013). Hier ignorieren die Autoren etabliertes evolutionsbiologisches Wissen.

Im Folgenden sind wesentliche Einwände gegen den Evolutionismus aus verschiedenen Fachbereichen zusammengefasst.

1. Einwände aus dem Bereich der Biologie:

a. Aus allen heute bekannten Mutationsuntersuchungen folgt, dass Mutationen in der Regel schädlich sind und damit keinen Selektionsvorteil begründen.

Das ist falsch. Der weit überwiegende Anteil aller Mutationen ist *neutral* oder *fast neutral*, zeitigt also nur geringe Effekte. Dies wurde durch Motoo KIMURA bereits in den 1960er Jahren (!) formuliert. Seit Jahrzehnten ist seine *Neutrale Theorie der Evolution* (als Teiltheorie des Standard-Evolutionstheoriengebäudes) etabliert und anerkannt (vgl. KIMURA 1991).

b. Es gibt bis heute keine experimentelle Bestätigung für eine evolutionistische Veränderung von Lebewesen, ...

Was soll denn bitte eine „evolutionistische Veränderung“ sein? Es gibt mehr als genug Beobachtungs- und Experimentaldaten betreffs evolutiver Veränderungen von Populationen. Dies betrifft sogar die Speziationsereignisse (Art-Neubildungen / Arten-Aufspaltungen). Mit sog. *Ring-Spezies* sehen wir Rassen und Unterarten, die gerade dabei sind, sich zu Arten aufzuspalten (s. MARTINS et al. 2013): Artentstehung „caught in the act“ wie z.B. die Herings- und die Silbermöwe (Arktische Möwe), um nur ein einziges Beispiel zu nennen. Der Autor möge sich informieren.

...z.B. den Sprung zwischen verschiedenen Arten

Solche „Artensprünge“ gibt es nicht. Die Speziation (Artbildung) kann logischerweise immer nur auf der Ebene einer Population (und ihrer Individuen) erfolgen, also nur mehr oder weniger kleinschrittig sein. Das ist Schulwissen Biologie der Oberstufe.

c. Die heute bekannten Lebewesen sind bereits als Fossilien im Kambrium – also am Anfang der Entwicklung – dokumentiert worden.

Dieses Argument ist entweder wider besseren Wissens frei erfunden oder es offenbart einen erschreckenden Grad an Unkenntnis:

1. war das Kambrium nicht „Anfang der Entwicklung“ – es war allenfalls „Wurzel der kambrischen Radiation der Tierwelt“ – ein eklatanter Unterschied.
2. war kaum eine der damaligen Lebensformen den heutigen ähnlich – nur die Schwämme und manche Hohltiere existierten damals schon in ganz ähnlichen Formen wie heute.
3. wäre es denn tatsächlich so: Wo bitte sind die Primaten-Fossilien aus dem Kambrium, wo die Amphibien, Schlangen, Käfer usw. usf.?

Warum fand keine Weiterentwicklung statt?

Auch das ist völlig falsch. Dazu kann man z.B. ein Schulbuch (Biologie Oberstufe) konsultieren und die Entwicklung der Chordaten nachschlagen.

d. Für die gesamte Steuerung in den Lebewesen – z.B. für die Koordination von Organen und Funktionen – gibt es bis heute keine evolutionistische Erklärung: „Woher kommt die Software?“

„Software“ ist ein gänzlich unpassender Begriff, der zeigt, dass der Autor von Biogenese (Entstehung biologischer Strukturen – Organe, Organellen etc. – in Lebewesen) nicht die geringste Ahnung hat. Solche „Koordination von Organen“ (eine Begrifflichkeit, die in der Biologie nicht benutzt wird) erfolgt auf unterschiedlichsten Ebenen: Meint der Autor hier die Ausbildung embryonaler Strukturen (Embryogenese)? – die Ausreifung von Organen und Geweben (Histogenese)? – die Abstimmung von Organaktivitäten (durch humorale und / oder

nervöse Signale) im ausgewachsenen Organismus? – oder nochmals etwas anderes?

e. Die Definition, was ein Selektionsvorteil für ein Lebewesen darstellt, ist wissenschaftlich umstritten wegen ihres willkürlichen Charakters. Damit ist aber auch jede Deutung von „Evolution“ willkürlich.

Dieser Tautologie-Vorwurf ist längst widerlegt worden – und wurde, was wenige wissen, von Karl POPPER, der diesen Vorwurf erhob, selbst wieder zurückgezogen.³ Zudem empfiehlt sich auch hier das Nachschlagen in einem Standard-Lehrbuch der Evolution: Man wird inhaltlich immer auf Definitionen wie etwa „*Fitness = differenzieller Fortpflanzungserfolg aufgrund unterschiedlicher genetischer Ausstattung der Individuen einer Population unter den jeweiligen Umwelt- (allgemeiner: ökologischen) Bedingungen*“ stoßen. Genau diesen differenziellen Fortpflanzungserfolg nennt man *Selektion*. Selbstredend hat der Begriff *Selektion* verschiedenste Aspekte (innere Selektion durch den Organismus selbst und seinen genetischen Background, äußere Selektion durch abiotische sowie biotische Faktoren – Koevolution im Räuber-Beute- oder Symbioseverhältnis u.v.a.m.) – das alles ändert jedoch nichts am Grundprinzip, und das ist nicht nur qualitativ verstanden, sondern mittlerweile auch mathematisch modellierbar.

f. Bis heute ist ungeklärt, warum die Entwicklung von „Leben“ schlagartig ohne Vorstufen im Kambrium beginnt.

Diese Aussage ist mehr als peinlich: Das Kambrium begann vor etwa $\frac{1}{2}$ Mrd. Jahren; die ältesten Lebensspuren sind jedoch über 3 Mrd. Jahre alt. Aus den darauf folgenden 2 Mrd. Jahren findet man nur Spuren von „Bakterien“ (Eubakterien und Archaea); vor etwa 1 Mrd. Jahren zeichnete sich die Entwicklung von Eukaryonten ab. Mehrzeller tauchen dann etwa 400 Mio. Jahre später auf, zuerst simple Formen wie Hohltiere und Schwämme, später dann Vorformen der komplex gebauten bilateren (= zweiseitig symmetrischen) Tiere – *Vernanimalcula* ist ein Beispiel. Über die Jahrillionen danach erscheinen dann *schrittweise* immer komplexere Formen. Weiß der Autor dies nicht, oder ist das eine gezielte und absichtliche Vorspiegelung falscher Fakten?

2. Einwände aus dem Bereich der Physik:

a. „Leben durch Evolution“ ist aufgrund der 3 Hauptsätze der Thermodynamik nicht möglich.

Was soll der 1. und der 3. Hs. der Thermodynamik mit Evolution zu tun haben? Offenbar kennt der Autor die Hauptsätze gar nicht: Der 1. Hs ist die

³ s. z.B. http://www.talkorigins.org/faqs/evolphil/tautology_org_ver.html und die dortigen Literaturzitate

thermodynamische Formulierung des Energieerhaltungssatzes, der 3. Hs besagt, dass der absolute Nullpunkt von 0 Kelvin (-273°C) nicht erreicht werden kann.

Insbesondere ist der 2. Hauptsatz verletzt, der besagt, dass die Entropie in einem abgeschlossenen System nur zunehmen kann.

Nur der letzte Halbsatz ist korrekt. Allerdings sind Lebewesen gerade eben **keine abgeschlossenen Systeme**, sondern **thermodynamisch offen**, daher gilt der 2.Hs nicht. Hier hätte sich der Autor vielleicht bei Reinhard JUNKER informieren sollen – dieser hat immerhin schon vor Jahren bemerkt, dass die Erhaltungssätze kein Argument gegen Evolution beinhalten (wiederum Schulwissen Physik Oberstufe).

b. Die Wahrscheinlichkeit, dass Leben aus unbelebter Materie „von selbst“ durch Zufall entstehen könnte, ist mathematisch so extrem gering, dass auch ein Vielfaches des heute angenommenen Erdalters von einigen Milliarden Jahren dafür nicht ausreicht.

... was durch ständige Wiederholung nicht richtiger wird. Korrekt ist hingegen, dass eine halbwegs verlässliche Wahrscheinlichkeitsberechnung gar nicht möglich ist.

c. Die von der Evolutionstheorie postulierten langen Entwicklungszeiten (4,4 Milliarden Jahre) können messtechnisch nicht belegt werden, auch nicht mit Hilfe radioaktiver Zerfallsprozesse. Die hier zugrunde liegenden physikalischen Prozesse setzen für den Messzeitraum die Konstanz der Umweltbedingungen voraus – was aber mit Sicherheit nicht der Fall ist bzw. nicht nachgewiesen werden kann.

Auch diese Behauptung fällt auf peinliche Weise auf den Autor zurück. Es wurde physikalisch gründlich untersucht und es ist längst klar, dass die Halbwertszeiten **völlig** unabhängig von äußeren Einflüssen sind und sich darüber hinaus seit Milliarden Jahren weder verändert haben, noch verändert haben **können** (NEUKAMM 2014). Radiodaterungsverfahren sind wissenschaftlich etabliert und anerkannt. Wer sich sachlich und kompetent informieren will, dem sei „Radiometrische Altersbestimmungen – Eine christliche Sicht“ (WIENS 2002) empfohlen.

Beispiele: Nach dem Ausbruch des Mt. Helens (USA) um 1990 stellte man mit den genannten Messmethoden ein Alter des Lavagesteins von 30 000 Jahren fest – das Gestein war aber nur wenige Jahre alt.

Dazu muss man ein wenig von der Geologie des Vulkans verstehen: Mt. St. Helens ist ein so genannter *Subduktionsvulkan* mit entsprechend gasreichem und zähem Magma – das wird beim Ausbruch zumeist fragmentiert, und es wird in größerem Umfang Nebengestein mitgefördert. Seit dem letzten großen Ausbruch 1980 wird das Magma langsam gefördert, es bildete sich ein Lavadom. Wenn man eine zuverlässige Altersbestimmung durchführen will, muss bei der Probennahme

sichergestellt sein, dass man tatsächlich das geförderte Magma einsammelt und nicht mitgeförderte Fragmente des Schlots oder der Magmakammer (was in der Tat bei *jedem* Ausbruch passiert). Angeblich wurden die Proben vom Lavadom genommen, das ist aber nicht mehr nachvollziehbar, zumal das Gestein vor der Analyse gemahlen wurde! Steven AUSTIN (Mitglied des kreationistischen *Institute for Creation Research*, der die Proben genommen hatte), gab selber zu, dass das Material sehr inhomogen war.

Ferner muss man die richtige Altersbestimmungsmethode wählen: Genauso wenig, wie man die Dicke eines Haares mit einem Zollstock oder die Höhe eines Wolkenkratzers mit einer Mikrometerschraube messen kann, kann man alte Proben mit ^{14}C oder junge mit der K/Ar- oder U/Pb-Methode bestimmen. Das ist übrigens einer der Gründe dafür, dass im Rahmen von Altersbestimmungen stets etliche voneinander unabhängige Proben verwendet werden und oft auch parallel *unterschiedliche* Methoden. Die Proben von Mt. St. Helens wurden dann an ein Labor verschickt, das klar konstatiert hat, dass eine Datierung von Proben jünger 2 Mio. Jahre mit dem K/Ar-Verfahren keine sinnvollen Ergebnisse erbringt: Hier wurde also (**offenbar absichtlich?**) eine untaugliche Methode gewählt (vgl. <http://skeptoid.com/episodes/4146>).

Beim Vulkanausbruch in Hualali/Hawaii im Jahr 1800/1801 ergab die Altersanalyse mit der Kalium/Argon-Methode in den 60er Jahren des 20. Jahrhunderts: 160 Millionen Jahre.

In diesem Fall gilt dasselbe. Doch selbst **wenn** sich die Einzelfälle mehren würden, würde dies dem Kreationismus nichts nützen! Die einzige erfolgversprechende Strategie wäre nachzuweisen, dass **alle** radiometrischen Methoden **systematisch** um **mehrere Größenordnungen** zu hohe Altersdaten liefern. Damit bürdet sich der Kreationismus eine Beweislast auf, die er selbstredend nicht schultern kann.

Heute weiß man, dass immer dann, wenn vulkanische Prozesse im Spiel sind, die Messverfahren versagen ...

Diese Behauptung ist unwahr und frei erfunden (vgl. WIENS 2002). Es fällt mir schwer zu glauben, dass die Autoren hier nicht absichtlich Falschaussagen verbreiten.

... – wobei aber gerade diese Prozesse entscheidend waren in der Entstehungsgeschichte der Erde. Überall bei den in den Gesteinsschichtungen aufgefundenen Fossilien ist der Hinweis auf weltweite Naturkatastrophen unübersehbar.

Auch dieser Streit ist längst entschieden: Die Erdgeschichte verläuft im Wesentlichen kontinuierlich, Katastrophen kommen jedoch (erwartungsgemäß) immer wieder vor –

je größer die Katastrophe, um so seltener - s.o. In den letzten 600 Mio. Jahren gab es genau fünf große, globale Katastrophen, verbunden mit umfangreichen Aussterbeereignissen. der Rest verlief mehr oder weniger kontinuierlich bzw. kleinschrittig.

Damit wird aber jegliche Extrapolation von Messungen aus heutiger Zeit zu einem mehr als fragwürdigen Unternehmen. In der Praxis entscheidet die „Geologische Zeitskala“ über die Akzeptanz von radiometrischen Feststellungen. (Radiometrische Messergebnisse haben deshalb den Status von „Modellzeiten“.) Deshalb kann die Radiometrie nicht über die Richtigkeit der „geologischen Zeitskala“ befinden

Auch diese Behauptung wird durch ständiges Wiederholen nicht richtig (vgl. WIENS 2002). Im Übrigen lassen sich die erdgeschichtlichen Zeiträume vielfach *unabhängig* von radiometrischen Methoden überprüfen und bestätigen (vgl. NEUKAMM 2014).

3. Einwände aus dem Bereich der Paläontologie:

a. Der plötzliche Start von Leben mit der Dokumentation von Fossilien im Kambrium schließt Vorstufen aus.

b. Diese im Kambrium gefundenen Fossilien sind von der gleichen Art und von gleicher Komplexität wie die Lebewesen heute.

Woran soll der Laie erkennen, dass auch diese beiden Aussage frei erfunden und komplett falsch sind (s.o.)?

Dass die Komplexität der Lebensformen sukzessive zugenommen hat, ist allgemeines Schulbuchwissen. Vom Kambrium bis heute, um nur ein einziges Beispiel zu nennen, entwickelten sich sukzessive folgende Taxa: Kieferlose (*Agnatha*) – Knorpelfische (*Chondrichthyes*) – Knochenfische (*Osteichthyes*) – Lungenfische (*Dipnoi*) – Amphibien – „Reptilien“ – Vögel / Säuger. Und mittlerweile kann man zwischen allen benannten Gruppen auch fossile Zwischenformen.

c. Es sind bis heute keine „missing links“ gefunden worden, die in Expertenkreisen allgemein akzeptiert worden sind.

Auch dies ist völliger Nonsens. Die Pferdereihe und die Evolution der Wale sind fossil bestens belegt – um nur zwei Beispiele zu nennen. Auf die Schnelle hilft übrigens eine Internetsuche mit den Begriffen „connecting link“ und „Evolution“. Richtig ist bestenfalls, dass man niemals sicher sein kann, ob man eine *direkte Zwischenform* oder einen Vertreter eines „Seitenastes“ vor sich hat – in aller Regel dürfte es letzteres sein: Von schätzungsweise 1 Mrd. ausgestorbenen Arten sind 200.000 fossil bekannt, also eine von 5.000. Insofern ist es wenig wahrscheinlich,

ausgerechnet diejenigen zu finden, die **exakt** auf der Abstammungslinie zu heutigen Arten liegen.

d. Entsprechend der Evolutionstheorie müsste es in dem gesamten Entwicklungszeitraum nicht nur unzählige Fossilien mit positiven Mutationen (= Selektionsvorteil), sondern auch eine Fülle von negativen Mutationen bzw. abgebrochenen Entwicklungen geben: Man findet weder das eine noch das andere.

Ganz und gar unzutreffend. Mittlerweile kennen wir eine Vielzahl von Mutationstypen und -folgen: homöotische, loss-of-function, gain-of-function, change-of-function usw. usf. Nur ein Beispiel von vielen: Durch eine Chromosomenmutation entstand aus einem Protein bei *Arabidopsis* ein Enzym zur Synthese von „Senfölbomben“. Das Enzym erwarb eine völlig neue Funktion (vgl. DE KRAKER & GERSHENZON 2011). Was das Thema „Entwicklungsabbruch“ betrifft: mehr als 99,9% aller Arten sind ausgestorben, soviel dazu.

4. Einwände aus dem Bereich der Ethik:

Hier wird es nun peinlich über alle Maßen hinaus... Vorab allgemein und unabhängig von allen Fakten: Selbst **wenn** die Evolutionstheorie zu menschlichen Tragödien geführt **hätte**, so wäre dies unabhängig von ihrem faktischen Wahrheitsgehalt zu beurteilen. Anders gesagt: Die Kernphysik wird weder „falsch“ noch „böse“, weil man mit ihrer Hilfe Atombomben bauen und zigtausende Unschuldiger damit ermorden kann.

Entsprechend dem Evolutionismus ...

Es gibt keinen „Evolutionismus“ – das Wort ist eine kreationistische Erfindung.

... besteht das „Gesetz des Lebens“ ...

Es gibt kein „Gesetz des Lebens“ – was sollte das denn sein?

... darin, dass „starke“ Entwicklungen „schwache“ Entwicklungen verdrängen und im allgemeinen Sinn „kranke“ Lebewesen zugrunde gehen müssen.

„Survival of the fittest“ heißt „Überleben des Bestangepassten“ und nicht „des Tüchtigsten“ und schon gar nicht „des Stärksten“. Schulwissen!

Diese Deutung des Lebenswertes wurde bereits zur Zeit Darwins auf Menschen übertragen (vgl. die Philosophie >Nietzsches). Ernst Haeckel (1834–1919; führender deutscher Zoologe, Erfinder des inzwischen widerlegten „biogenetischen Grundgesetzes“) ...

Die HAECKELSche Biogenetische Grundregel (und bitte nicht „biogenetisches Grundgesetz“ – diese Bezeichnung ist veraltet) ist im Gegenteil bestätigt, und wir kennen mittlerweile auch den Grund dafür: Die Existenz evolutionär konservierter Regulatorgene wie z.B. die Hox-Genfamilie (vgl. NEUKAMM 2007). Übrigens: Es war der *Kreationist Ernst v. BAER*, der vier Jahrzehnte vor Haeckel das *Gesetz der Embryonenähnlichkeit* formulierte. HAECKEL hat dies lediglich in einen evolutionsbiologischen Kontext gestellt. Auffällig ist, dass Kreationisten dies meist verschweigen.

... hat dieses Gedankengut aufgenommen und damit in der Zeit des > Nationalsozialismus eine führende Rolle gespielt. Ergebnis: > Euthanasie (Vernichtung von kranken Menschen) und ethnische „Säuberungsaktionen“ (Judenpogrome; Vernichtung von „rassisch minderwertigen Volksgruppen“).

Als ob Nazis, Stalinisten und Maoisten eine naturwissenschaftliche Rechtfertigung für ihre Brutalitäten gebraucht hätten! Es waren übrigens stets *Politiker* (im weiteren Sinne des Wortes), die solche Grausamkeiten zu verantworten hatten, keine *Wissenschaftler*.

Wie wäre denn im Gegenzug diese Argumentation: „Die Christen sind eine brutale, menschenverachtende Gruppe, weil sie sich über 2 Jahrtausende der gewaltsamen Missionierung und rücksichtslosen Unterdrückung Andersdenkender schuldig gemacht haben. Wann immer Kreuzzüge stattfanden, wo auch immer Konquistadoren Völkermord begingen, Priester waren stets dabei. Auch die Protestanten waren nicht besser, auch sie haben Hexen verbrannt und Häretiker verfolgt“. (Eine passende Literaturstelle dafür wäre z.B. DESCHNER: Kriminalgeschichte des Christentums)

Nun, lassen wir Polemik und unsachliche Gegenargumente wieder beiseite und kommen zurück zu einem historischen Beispiel: Darwin hat sich mit dem Kapitän der HMS Beagle, Robert FitzRoy, gut verstanden, die beiden begegneten sich mit Respekt. An einem Punkt wäre es jedoch zwischen ihnen fast zum Bruch gekommen: der überzeugt christliche Kapitän war ein ebenso klarer Befürworter der Sklaverei wie Darwin ein glühender Gegner war. Ergo sollten Kreationisten mit solchen „ethischen Argumenten“ vorsichtig sein. Sie werden zum Bumerang.

5. Ergebnis:

Die allgemein übliche Vorgehensweise zur Bestätigung oder Widerlegung einer Theorie lautet: Bieten die experimentellen Beobachtungsergebnisse eine bessere Übereinstimmung mit der ersten Theorie als mit der zweiten, dann ist die erste Theorie die bessere.

Da müsste man genauer hinschauen. Was sind denn „experimentelle Beobachtungsergebnisse“ – Beobachtungen oder Experimente oder beides? Hier müsste sich ein wissenschaftstheoretischer Diskurs anschließen, der zuerst einmal die Begriffe klärt, und vor allem die Rolle des theoretischen Schlussfolgerns in der empirischen Wissenschaft angemessen berücksichtigt ... Dann erst kann man über Fakten reden.

Aus der Evolutionstheorie folgt zwangsläufig das Auftreten von Lebens – Zwischenformen und von „halbfertigen Organen“.

Das ist blanker Unsinn: Evolutive Entwicklungen sind – wie gesagt – meist graduell-kleinschrittig. Es gibt zwar auch *kleinere* Sprünge, aber keine „Saltationen“ GOLDSCHMIDTSchen Typs. Und die Entwicklung zahlreicher Systeme wie z.B. des Wirbeltierskeletts oder -kreislaufs über eine Vielzahl von Zwischenstufen ist mittlerweile bis in Details hinein bekannt.

Aus der Schöpfungstheorie folgt zwangsläufig, dass man diese Zwischenformen bei den Fossilien nie finden wird.

Peinlich ist nur, dass man mittlerweile so viele kennt! Um nur drei weitere Beispiele zu nennen:

1.: Gab es zwischen „Reptilien“ und Vögeln vor 30 Jahren nur (aber immerhin!) den *Archaeopteryx*, so kennen wir heute noch zusätzlich *Sinornis*, *Confuciusornis*, die Gruppen der Mikroraptoren, der Zahnvögel usw., die – jede Form für sich – bestimmte Übergangsstadien (Mosaik) darstellen.

2.: Die Evolution der Feder und des Vogelfluges – vor 30 Jahre noch völlige Rätsel – lassen sich heute weitgehend nachvollziehen (s. z.B. BRUSH & PRUM 2003).

3.: SCHOCH & SUES haben mit Pappochelys (2015) über die Entdeckung einer Übergangsform zu den heutigen Schildkröten berichtet – ein Bindeglied, wie es bislang von Kreationisten für unmöglich gehalten wurde.

Wertet man alle heute zugänglichen Informationen nach diesem Verfahren, dann ist die „Schöpfungstheorie“ in wesentlich besserer Übereinstimmung mit den Fakten.

Eine „Schöpfungstheorie“ ist gar keine Theorie – jedenfalls keine wissenschaftliche, weil man aus ihr keine zirkelfreien Vorhersagen und Bedingungen ableiten kann: Alles, was zu erklären wäre, wird zum „Schöpfungswunder“ erklärt – und fertig...

Sie braucht keine weiteren Hilfstheorien, lässt wesentlich weniger Lücken in der Bewertung von Funden offen und lässt nachprüfbar Schlussfolgerungen zu.

Solche „nachprüfbar Schlussfolgerungen“ gibt es nicht. Bislang haben Kreationisten es nicht in einem einzigen Fall geschafft, ihre Argumente in

nachvollziehbarer Form wissenschaftlich zu publizieren, weil sie auch den simpelsten wissenschaftlichen Qualitätsanforderungen nicht genügen.

Die genannten Kritikpunkte für die Evolutionstheorie lösen sich mit dem „Schöpfungsansatz“ weitgehend auf, auch wenn hier sicherlich noch manche Forschungsarbeit zu tun ist. Die Evolutionstheorie genügt weder naturwissenschaftlichen Mindestanforderungen noch ist sie in sich logisch. Sie steht zu vielen gesicherten Erkenntnissen und zu einigen physikalischen Grundgesetzen im fundamentalen Widerspruch.

Solches kann man nur behaupten, wenn man entweder noch keinen einzigen Blick in die Fachliteratur geworfen hat oder aber gezielt Unwahres verbreitet. Es gibt hunderttausende von wissenschaftlichen Artikeln in Fachjournalen.

Da sie als Ablösung des biblischen „Schöpfungsansatzes“ konzipiert wurde

... was durch dauernde Wiederholung nicht „wahrer“ wird: Die Evolutionstheorie wurde auf der Basis von Experimental- und Beobachtungsdaten entwickelt – im Gegensatz zu kreationistischen Schöpfungsszenarien, die allein auf uralten, religiösen Überlieferungen fußen, welche – gänzlich unangemessen – zu einer Pseudowissenschaft umgedeutet werden.

und in ihren wichtigsten Aussagen nicht beweisbar bzw. widerlegt ist, ...

Seltsam, dass sich davon in der Fachliteratur nichts findet ...

... ist der Evolutionismus im weitesten Sinn eine Religion und keine Wissenschaft.

Auch hier offenbart der Autor erschreckende Unkenntnis: Offenbar ist er nicht nur in Bezug auf die Evolutionstheorie, sondern auch auf die Wissenschaftstheorie völlig ahnungslos (einige populärwissenschaftliche, einführende Beiträge finden sich am Ende des Literaturverzeichnisses unter dem Stichwort „Wissenschaftstheorie“).

Entsprechend ihrem religiösen Fundament verhalten sich die Vertreter der Evolutionstheorie auch so:

Es wird keine Alternative zugelassen. Gegner werden aggressiv bekämpft.

Jede Theorie, die auf dem methodischen Boden der Naturwissenschaften ruht, hat eine Chance, sich durchzusetzen – es kommt allein auf die Datenlage und die Güte der Interpretation an. Diesbezüglich haben Kreationisten nichts Überzeugendes vorzuweisen. Das ist die Faktenlage, die sich auch durch wahrheitswidrige Behauptungen nicht ändert.

Anders herum wird ein Schuh daraus: Kreationisten versuchen seit Jahrzehnten unter **Umgehung** des wissenschaftlichen Diskurses, die Verbreitung kreationistischer Ideen über Druck der Öffentlichkeit oder gar über Gesetze (vgl. „Affenprozess von Dayton“) zu erzwingen. Mir ist jedoch kein einziger Fall bekannt, wonach Wissenschaftler – mit welchen Mitteln auch immer – versucht hätten, das Lehren der Evolutionstheorie in Kirchengemeinden zu erzwingen.

Eigene Forschungsergebnisse, die nicht konform sind mit ihren Theorien, werden für die Öffentlichkeit so gut es geht unterdrückt.

Diese Behauptung ist frei erfunden. Welche Beweise hat der Autor für diese Anschuldigung?

Das ist besonders fatal für den Schulbetrieb, in dem viele, eindeutig falsche Aussagen immer noch gelehrt werden (z.B. das „biogenetische Grundgesetz“ von Haeckel trotz seiner Widerlegung durch E. Blechschmidt).

BLECHSCHMIDT war Kreationist, seine Ideen (übrigens nicht nur zur Evolution, sondern auch betreffend „morphogenetischer Felder“) waren unwissenschaftlich und konnten sich daher nicht durchsetzen. Und wie schon weiter oben erwähnt: Das „Gesetz der Embryonenähnlichkeit“, auf das die HAECKELsche Regel Bezug nimmt, wurde 1828 von dem Kreationisten Karl Ernst von BAER formuliert – ein Faktum, dass in kreationistischen Schriften meist verschwiegen wird.

Auf eine Umkehr ist zu hoffen.

Hoffentlich nicht, hoffentlich wird irgendwann die Vernunft siegen...

Belege für eine schnelle Fossilienbildung durch katastrophische Ereignisse (Schöpfungsmuseum bei Cincinnati / Kentucky in USA).

Wenn man es so formuliert ist es falsch: Die Mechanismen der Fossilisation sind mittlerweile gut verstanden. Fossilienbildung erfolgt über unterschiedliche Prozesse, die dementsprechend Jahre (im Extremfall Wochen) oder aber Jahrtausende dauern kann. Und es ist – vorsichtig ausgedrückt – kess, derart ungeniert auf ein „Schöpfungsmuseum“ zu verweisen: Die dortigen Exponate – genauer: deren Interpretationen – genügen nicht einmal ansatzweise wissenschaftlichen Qualitätskriterien.

[III] Wie alt ist die Erde – Einige Tatsachen zum Nachdenken

ohne Autorenangabe(!)

Der schmale Weg Nr. 4 / 2013, S. 5ff

http://l-gassmann.de/media/wysiwyg/Content/Der_schmale_Weg/DSW_4_2013.pdf

Dieser Beitrag ist mehr als ein halbes Jahr älter als der Beitrag von W&W in diesem Magazin. Somit haben JUNKER und STEPHAN gewusst, auf wen und was sie sich mit dieser Kooperation einlassen.

- Die Bevölkerungswachstumsrate ist stabil, seit es Aufzeichnungen gibt.

Das ist sie natürlich **nicht**, und in prähistorischen Zeiten war sie es erst recht nicht. Schulwissen.

Wenn man die gegenwärtigen 7 Milliarden Erdenbewohner nach diesen Daten zurückrechnet, bekommt man ein Ergebnis von rund 4.400 Jahren. So lange dauert es, bis sich 8 Überlebende einer Sintflut zu solch stattlicher Zahl vermehrt haben. Wenn Menschen schon seit Millionen von Jahren diesen Planeten bevölkert hätten, gäbe es mittlerweile 150.000 Einwohner pro Quadratmeter.

Populationen sind stets ressourcenlimitiert. D.h., sie wachsen, bis irgendein essenzieller Faktor begrenzend wird. Daher befinden sich natürliche Populationen nur in seltenen Fällen in einer (kurzen) Phase exponentiellen Wachstums. Zudem engten wiederholt auftretende Flaschenhalsereignisse die Bevölkerungszahlen drastisch ein.

- Die Planeten verlieren Wärme. Wenn sie bereits vor Milliarden von Jahren entstanden wären, hätten sie heute nicht mehr die Temperaturen im Inneren, die wissenschaftlich errechnet wurden.

Es gibt zwei Wärmequellen, welche die Erde bis heute immer noch mit neuer Wärme versorgen: Die Kristallisationswärme des metallenen Erdkerns sowie der Zerfall langlebiger Radioisotope wie Uran und ^{40}K . (Grundwissen Geologie!)

- Der Saturn büßt seine Ringe ein, die sich allmählich von ihm entfernen.

Dies tun sie nicht – wie sollte das physikalisch funktionieren? Ringsysteme sind zwar metastabil (immerhin über Jahrtausenden), aber sie „fliegen nicht weg“.

Wenn der Planet auch nur Millionen von Jahre alt wäre, hätte sich die Ringmaterie schon längst davon gemacht.

Erstens können Ringsysteme mehrere hundert Mio. Jahre lang stabil bleiben, also ziemlich lange überdauern. Zweitens bilden sich Ringsysteme durch das Zerschlagen von Monden (Fragmentierung durch Gezeitenkräfte, Kollision mit

anderen Monden oder Kometen) auch noch lange nach Entstehung des Planeten immer wieder neu.

- Auf dem Mond lagern sich in 10.000 Jahren etwa 3 Zentimeter Weltraumstaub ab. Astronauten haben dort nur 1,5 cm gefunden – genau das, was man nach ca. 6.000 Jahren erwarten könnte.

Leider ist dies ein nicht auszurottender Mythos. In der Tat hatte man Mitte des 20. Jahrhunderts versucht, die Ablagerungsrate kosmischen Staubes zu ermitteln, indem man die Staubbichte im Hochgebirge sowie per Flugzeug der oberen Troposphäre maß – unter der falschen Annahme, dass es dort keine nennenswerten Mengen irdischen Staubes gäbe. Allerdings wurden diese Annahmen damals schon verschiedentlich angezweifelt. So sagte der Physiker Thomas Gold bereits 1955 eine lediglich wenige cm dicke Schicht Mondstaub voraus. Neuere Messungen in der Stratosphäre (sowie etliche andere Messmethoden) ergaben ein anders Bild. Mittlerweile hat sich sogar in Kreationisten-Kreisen herumgesprochen, dass das Mondstaub-Argument verfehlt ist, s. <http://www.icr.org/article/moon-dust-solar-system/> – was der Autor entweder nicht weiß oder gezielt verschweigt.

- Des Weiteren bewegt sich der Mond langsam von der Erde weg. Wenn er schon Millionen Jahre alt wäre, müsste er am Anfang ganz dicht an der Erde gewesen sein. Diese Tatsache hätte aber so extreme Meeresfluten verursacht, dass alles Leben hier zweimal täglich ertrunken wäre.

Letzteres ist sogar korrekt: Der Mond ist vor 4,6 Mrd. Jahren in Erdnähe (ca. 20.000 km entfernt statt der heutigen etwa 380.000 km) von der Erde entstanden, er hat sich seitdem durch Drehimpuls-Übertrag (via Gezeitenreibung) von der Erde entfernt. Dies ist heutzutage sogar **direkt** messbar: Es sind derweil etwa 4cm pro Jahr. Die Gezeitenwellen müssen gigantisch gewesen sein. Allerdings kann das Leben damals nicht „ertrunken“ sein, weil es Leben auf dem Land erst seit einigen 100 Mio. Jahren gibt: Grundwissen Paläontologie. Zu dieser Zeit war der Mond längst so weit weg, dass die Gezeiten nur wenig höher waren als heute.

- Das Magnetfeld der Erde wird schwächer. Aufgrund der gemessenen Abschwächungsgeschwindigkeit könnte es heute auf diesem Planeten keines mehr geben, wenn die Erde auch nur annähernd so alt wäre, wie Evolutionisten glauben machen wollen.

Falsch. Das Erdmagnetfeld ist und war niemals stabil, es polt sich halbwegs regelmäßig (im Mittel alle 250.000 Jahre) um. Dies ist anhand der Magnetisierung von Laven an den mittelozeanischen Rücken (welche beim Erstarren die Magnetisierung des Erdmagnetfelds sozusagen „einfrieren“) direkt nachweisbar.

Daher spricht die Dynamik des Erdmagnetfeldes im Gegenteil für ein sehr hohes Erdalter: Grundwissen Geologie.

- Die Erdrotation vermindert sich mit einer Rate von einer eintausendstel Sekunde am Tag.

Die Zahl ist um mehr als den Faktor 10 falsch: Es sind ca. 20 *Mikrosekunden* pro *Jahr*.

Zurück gerechnet wäre die Rotationsgeschwindigkeit des Planeten vor 1 Milliarde Jahren so schnell gewesen, dass durch die dabei entstehenden Fliehkräfte die Erd- und Wasseroberfläche um [in] den Weltraum geschleudert worden wäre.

Die Physik der Erdrotation ist gut verstanden (s.o.): Die Gezeitenreibung verursacht die langfristige Verlangsamung der Erdrotation. Die Rate lässt sich rückrechnen, so dass wir wissen, dass ein Erdtag vor 4,6 Mrd. Jahren nur 6 Stunden betrug (vgl. NEUKAMM 2014, Abb.4 auf S.12). In der Tat lässt sich die Tageslänge aus ozeanischen Ablagerungen sowie aus versteinerten Korallen (die sowohl Tages- als auch Jahresringe bilden) bis einige 100 Mio. Jahre in die Vergangenheit direkt ermitteln. Allein daraus ergeben sich Alter der betreffenden Ablagerungen von Millionen Jahren. Die Vorstellung, eine vierfach schnellere Erdrotation würde per Fliehkraft Material ins All schleudern, ist hingegen physikalisch absurd.

- Das Öl im Erdboden steht unter einem enormen Druck. Das Gestein, in dem es enthalten ist, ist jedoch porös. Wäre das Öl schon seit Millionen Jahren dort, hätte es sich schon längst verflüchtigt.

Wie sich Öl aus Lagerstätten in Hunderten Metern oder gar Kilometern Tiefe „verflüchtigen“ soll, wird wohl ein Geheimnis des Autors bleiben. Er scheint auch nicht zu wissen, dass Lagerstätten in porösem Speichergestein unter sog. „geologischen Fallen“ liegen: kompaktem, porenlosem Gestein, das für Fluide undurchdringlich ist und daher eine weitere Migration von Öl und Gas Richtung Oberfläche verhindert: Grundwissen Geologie, eigentlich jedoch Schulwissen.

- Der Salzgehalt der Meere beträgt zurzeit 3,8%. Der gegenwärtigen Zuwachsrate gemäß lässt sich errechnen, dass vor ca. 6.000 Jahren das erste Salz ins Meer gekommen ist. Sonst wäre der prozentuale Anteil viel höher.

Dem liegt die naive und seit 100 Jahren überholte Vorstellung zugrunde, dass der Salzgehalt der Meere allein vom Eintrag durch die Flüsse bestimmt wird. Es scheint, als habe der Autor noch nie z.B. von Salzlagerstätten gehört: Es existiert ein Salz-Kreislauf – in größeren zeitlichen Abständen trocknen immer wieder Randmeere aus (Stichwort: *Messinische Salinitätskrise*), was den Ozeanen

regelmäßig große Mengen Salz entzieht. U.a. darum schwankt der Salzgehalt der Meere in geologischen Zeitskalen um Werte von einigen % (g/100 ml), wobei es aus verschiedensten Gründen (Klima, sea-floor-spreading etc.) immer wieder deutliche Verschiebungen der Salinität gab (LOWENSTEIN et. al. 2001).

- Die ältesten lebenden Pflanzen der Erde sind Stachelnadeln und Korallenriffe: Sie haben ein Höchstalter von nur ungefähr 4.500 Jahren.

Korallenriffe sind keine Pflanzen! (Das ist Schulwissen der Mittelstufe.) Übrigens: *Anoxycalyx joubini* (früher *Scolymastra joubini*) ist ein arktischer Schwamm, der ein Alter von 10.000 Jahren erreichen kann...

- Also, warum nur existieren keine älteren Pflanzen, wenn es die Erde angeblich schon seit Millionen Jahren gibt?

Wie kommt der Autor auf die Idee, vom „Alter der ältesten Pflanzen“ auf das Alter der Erde rückschließen zu können? Das Alter der Menschheit kann man ja auch nicht anhand des Alters der ältesten Menschen bestimmen...

Literatur

BRUSH AH, PRUM RO (2003) Zuerst kam die Feder – Spektrum der Wissenschaft Ausgabe Okt.'03.

DE KRAKER J-W, GERSHENZON J (2011) From amino acid to glucosinolate biosynthesis: Protein sequence changes in the evolution of methylthioalkylmalate synthase in Arabidopsis. *The Plant Cell* 23, 38–53.
Zusammenfassung unter <http://www.ag-evolutionsbiologie.net/html/2011/kraker-gershenzon-2011.html>

DESCHNER, „Kriminalgeschichte des Christentums“
http://de.wikipedia.org/wiki/Kriminalgeschichte_des_Christentums,
<http://www.deschner.info/index.htm?/de/werk/kg/verzeichnis.htm>)

KIMURA M (1991) The neutral theory of molecular evolution: a review of recent evidence. *Jpn J Genet.* 66(4):367–86

LOWENSTEIN TK, TIMOFEEFF MN, BRENNAN ST, HARDIE LA, DEMICCO RV (2001) Oscillations in Phanerozoic seawater chemistry: evidence from fluid inclusions. *Science* 294(5544): 1086–8

MARTINS AB, DE AGUIAR MA, BAR-YAM Y (2013) Evolution and stability of ring species. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 26;110(13): 5080–4.
doi: 10.1073/pnas.1217034110

NEUKAMM M, BEYER A, PEITZ HH (2013) Zur Evolution des „Bakterienmotors“ – Die Entstehung bakterieller Flagellen ist erklärbar.

Publikationen der AG EvoBio

<http://www.ag-evolutionsbiologie.net/pdf/2013/Die-Evolution-bakterieller-Flagellen.pdf>

NEUKAMM M (2007) Ernst Haeckels Biogenetisches Grundgesetz und das Konzept der ontogenetischen Rekapitulation.

Publikationen der AG EvoBio

<http://ag-evolutionsbiologie.net/pdf/2007/ernst-haeckels-biogenetisches-grundgesetz.pdf>

NEUKAMM M (2014) Warum der Kreationismus Ozeane zum Kochen bringt – Wie zuverlässig sind radiometrische Altersbestimmungen?

Publikationen der AG EvoBio

<http://www.ag-evolutionsbiologie.net/pdf/2014/kreationismus-und-radiometrische-datierung.pdf>

Zum Thema Verlangsamung der Erdrotation vergleiche auch:

<http://www.astronomie.de/bibliothek/artikel-und-beitraege/der-erdmond/rhythmen-des-mondes/>

SCHOCH RR, SUES H-D (2015) A Middle Triassic stem-turtle and the evolution of the turtle body plan. *Nature*

(ePub:

<http://www.nature.com/nature/journal/vaop/ncurrent/full/nature14472.html>)

doi:10.1038/nature14472

WIENS RC (überarbeitete Fassung 2002, engl. Original 1994) Radiometrische Altersbestimmungen – Eine christliche Sicht. Internet-Text, unter verschiedenen URLs verfügbar

<http://www.schoepfung-durch-evolution.de/media/Wiens-Altersbestimmung.pdf>

<http://www.schoepfung-durch-evolution.de/index.php/37-radiometrische-altersbestimmungen-eine-christliche-sicht>

Wissenschaftstheorie:

BEYER A (2005) Wissenschaft im Rahmen eines Schöpfungsparadigmas?

http://beyer-a.de/paper/creation&science_%28beyer%29.pdf

NEUKAMM M (2014) Wissenschaft und Naturalismus aus Sicht der Studiengemeinschaft „WORT UND WISSEN“

<http://www.ag-evolutionsbiologie.net/pdf/2014/ezw-w+w.pdf>

NEUKAMM M (2014) Warum der Kreationismus Ozeane zum Kochen bringt – Wie zuverlässig sind radiometrische Altersbestimmungen?
<http://www.ag-evolutionsbiologie.net/pdf/2014/kreationismus-und-radiometrische-datierung.pdf>

NEUKAMM M (2013) Prinzipielle Grenzen der Naturwissenschaft?
<http://www.ag-evolutionsbiologie.net/pdf/2013/Prinzipielle-Grenzen-der-Naturwissenschaft.pdf>

NEUKAMM M (2013) Die Evolutionstheorie: Naturwissenschaft ohne Wenn und Aber
Naturwissenschaftliche Rundschau 63. Jahrgang, Heft 5: 1–3
<http://ag-evolutionsbiologie.net/pdf/2010/Evolutionstheorie-Naturwissenschaft-ohne-Wenn-und-Aber.pdf>



© AG Evolutionsbiologie, Juli 2015