Der Genesisbericht und die Evolution

Ein Diskussionsbeitrag von Peter Rüst und Armin Held[1]
Texte aus dem VBG-Institut[2] 1/2003

Peter Rüst
CH-3148 Lanzenhäusern, Schweiz
pruest@dplanet.ch

Armin Held
Am Raun 3, A-6460 Imst (Tirol), Österreich
arminheld@utanet.at
www.urzeitundendzeit.de

Man hat die Bibel und die Schöpfung als die zwei Bücher göttlicher Offenbarung bezeichnet, darum sind Harmonisierungsversuche durchaus berechtigt. Die Hauptaussagen von Bibel und Natur sind natürlich nicht identisch, aber da die Bibel gleich "am Anfang" ausführlich über die Entwicklung des Lebens auf der Erde spricht, ist es naheliegend, Bibel und Naturwissenschaften miteinander zu vergleichen. Allerdings ist es notwendig, beide Offenbarungen sehr sorgfältig zu interpretieren und weltanschauliche Vorurteile möglichst auszufiltern.

Durch drei Dinge, die bisher entweder gar nicht oder zu wenig berücksichtigt wurden, gelingt es, viele scheinbare Widersprüche und Spannungen aufzulösen:

(a) Ausschlaggebend ist letztlich der hebräische Grundtext, dessen Aussagen wir anhand wissenschaftlicher Wörterbücher und im Textzusammenhang, für jedermann nachvollziehbar, deuten.

(b) Der sogenannte "Schöpfungsbericht" ist laut eigenem Untertitel (1. Mose 2,4) ein Stammbaum! Er beschreibt, wie sich das Leben im Laufe der "Geschlechterfolgen" von ersten Anfängen im Urozean, über dem Gottes Geist "brütete" (1. Mose 1,2), über Wassertiere und dann Landtiere bis hin zum Menschen entwickelte. Die Bibel lehrt "Abstammung im Erschaffenwerden", also Schöpfung und *Evolution (1. Mose 2,3-4).*

(c) Der Text ab 1. Mose 2,4b ist nicht ein "anderer Schöpfungsmythos", sondern die logische und chronologische Fortsetzung des Schöpfungsberichtes! Dort ist beschrieben, wie Gott in eine Bundesbeziehung zum ersten auserwählten Menschen tritt. Adam ist ein Vorläufer des Messias und wird von Gott im Nahen Osten, und zwar während des siebten Tages, speziell gebildet - im Mutterleib, wie der Grundtext zeigt!

Inhalt

1. Bibel und Naturwissenschaft **2**
Kontroverse über den Schöpfungsbericht der Genesis 2
Komplementäre Offenbarung 4
Enthält die Bibel Fehler? 4
Interpretationsebenen 5
Vorgehensweise 5
2. Was ist "Schöpfung" - was ist "Evolution"? **6**
Schöpfung und Weiterentwicklung 6
"Natürlich" und "übernatürlich" - Entwicklung als Schöpfung 7
Gottes verborgene Optionen 8
Schöpfung oder Evolution? 8
3. Der Schöpfungsbericht der Bibel - chronologisch **9**
"Im Anfang schuf Gott die Himmel und die Erde" (1. Mose 1, 1) 9
"Die Erde war *tohu wa-bohu*, und Finsternis war über der Tiefe" (1. Mose 1, 2) 10
"Der Geist Gottes schwebte über den Wassern" (1. Mose 1, 2) 11

[1] Held, A. & Rüst, P. (1999), "Genesis reconsidered", *Persp.Sci.Christ.Faith* **51** (Nr.4), 231-243 (auch verfügbar als http://www.asa3.org/ASA/PSCF/1999/PSCF12-99Held.html), übersetzt und z.T. erweitert durch P.R. (Sept. 2002). Die Hebräisch-Untersuchungen stammen von A.H., die naturwissenschaftlichen Aspekte von P.R. "Genesis" ist der Name des 1. Mosebuches.

[2] Zum VBG-Institut s. letzte Seite.

Tag 1: "Es werde Licht!" (1. Mose 1, 3-5) 12
Tage - Epochen 12
Bibelauslegung im Lichte neuer Befunde 13
Tag 2: Die Ausdehnung der Atmosphäre trennt die Wasser (1. Mose 1, 6-8) 14
Tag 3: Auftauchen des Festlandes (1. Mose 1, 9-10) 15
Pflanzen (1. Mose 1, 11-13) 15
Der Begriff der "Art" (1. Mose 1, 11-12) 16
Tag 4: Lichter am Himmel (1. Mose 1, 14-18) 16
Tag 5: Erschaffung "lebender Seelen" (1. Mose 1, 20-23) 16
Tag 6: "Die Erde bringe lebende Seelen hervor!" (1. Mose 1, 24-25) 17
Chronologie 17
"Lasst uns Menschen machen! - Gott schuf den Menschen" (1. Mose 1, 26-27) 19
Archäologische Funde 19
Stammt der Mensch von Tieren ab? 21
4. Die Fortsetzung des Schöpfungsberichtes 22
Tag 7: Berufung Adams (1. Mose 2, 5-25) 22
Die Bildung Adams 22
Wer war Adam? 23
Adam und die Präadamiten 23
5. Widerspricht Gottes Wesen der Evolution? 25
Tod in der Schöpfung 25
Der wirkliche Hintergrund des Todes 26
6. Die Mythologisierung der Bibel 27
Mythen als Quellen? 27
Neue Mythen 27
Zurück zu den Quellen 28

1. Bibel und Naturwissenschaft

Kontroverse über den Schöpfungsbericht der Genesis

Der Schöpfungsbericht der Genesis (1. Mose 1-2) wird in drei verschiedenen Gruppen von Deutungsversuchen radikal unterschiedlich interpretiert: (1) kurzzeitkreationistisch, (2) mythologisch, (3) konkordant. Davon sind die ersten beiden Ansätze heute sehr stark verbreitet. Konkordante oder harmonisierende Vorschläge jedoch tauchen eher selten auf, obwohl gerade sie sowohl den biblischen Text als auch die wissenschaftlichen Erkenntnisse voll einzubauen und damit den legitimen Hauptanliegen der ersten beiden Ansätze vermittelnd gerecht zu werden suchen.

Der kurzzeitkreationistische Ansatz (1) postuliert, die ganze Schöpfung sei vor wenigen tausend Jahren in sechs Tagen zu je 24 Stunden geschehen. Er widerspricht damit gesicherten wissenschaftlichen Befunden, ist aber auch biblisch fragwürdig.[3] Dennoch ist er unter biblisch orientierten Christen heute wahrscheinlich der am weitesten verbreitete Ansatz. Er lehnt die wissenschaftlichen Theorien der

[3] Wonderly, D. (1977), *God's Time-Records in Ancient Sediments* (Crystal, Flint, MI); Brugger, H.R. (1982), "Die Geschichte der Schöpfung: Ist die Erde ein junger Planet?" *Reformatio* (Bern, Schweiz) **31**, 160-175; Young, D.A. (1982), *Christianity and the Age of the Earth* (Zondervan, Grand Rapids, MI); Wonderly, D.E. (1987), *Neglect of Geologic Data: Sedimentary Strata Compared With Young-Earth Creationist Writings* (IBRI, Hatfield, PA); Harland, W.B. *et al*. (1990), *A Geologic Timescale 1989* (Cambridge Univ.Press, Cambridge, England); Dalrymple, G.B. (1991), *The Age of the Earth* (Stanford Univ.Press, Stanford, CA); Ross, H. (1994), *Creation and Time*, (Navpress, Colorado Springs, CO). Für das Alter des Universums vgl. Huchra, J.P. (1996), "Determining the age of the universe", *Endeavour* **20**, 139; Spergel, D.N. *et al.* (1997), "The age of the universe", *Proc.Natl.Acad.Sci. USA* **94**, 6579-6584; Watson, A. (1998), "The universe shows its age", *Science* **279**, 981-983; Cohen, J.G., Blakeslee, J.P. & Ryshov, A. (1998), "The ages and abundances of a large sample of M87 globular clusters", *Astrophys.J.* **496**, 808-826; Krauss, L.M. (1998), "The end of the age problem, and the case for a cosmological constant revisited", *Astrophys.J.* **501**, 461-466; Finkbeiner, A.K. (1998), "Cosmic yardsticks: supernovae and the fate of the universe", *Sky & Telesc.* (Sep.), 38-45. Kirshner, R.P. (1999), "Supernovae, an accelerating universe and the cosmological constant", *Proc.Natl.Acad.Sci. USA* **96**, 4224-4227.

Entwicklung des Universums nach einem "Urknall" und der biologischen Evolution grundsätzlich ab. Dabei wird zwischen den eigentlichen wissenschaftlichen Theorien und dem Missbrauch derselben zur Stützung atheistischer Weltanschauungen kaum unterschieden.

Eine solche Haltung ist allzu wenig differenziert. Obwohl einerseits die Evolutionstheorie als wissenschaftliche Theorie manche Lücken, Spekulationen und Ungereimtheiten enthält, verhalten sich doch andererseits die Aussagen der Bibel ihr gegenüber neutral. Von Gott geplante und allenfalls gelenkte Evolutionsmechanismen könnten durchaus zu den Instrumenten göttlicher Schöpfung gehören, und es gibt sogar überzeugende biblische Argumente für diese Ansicht. Kritik an der Evolutionstheorie ist also nicht identisch mit der Annahme einer Kurzzeit-Schöpfung.[4]

Natürlich muss jede Beurteilung wissenschaftlicher Theorien auch laufend den neuen Befunden angepasst werden. So hat sich, durch die rasante Zunahme der Genom-Sequenzinformationen (seit 2001 ist das menschliche Genom weitgehend sequenziert), die Situation vor kurzem insofern grundlegend geändert, als es heute Beweise für die gemeinsame Abstammung aller Arten, einschliesslich des Menschen gibt, die kaum mehr widerlegbar sind.[5] Allerdings ist es nach wie vor eine Glaubensangelegenheit, ob die bekannten Evolutionsmechanismen genügten, um alle benötigten Strukturen zu erzeugen.

Der mythologische Ansatz (2) andererseits geht letztlich auf die Quellenscheidung des Pentateuch und den theologischen Liberalismus des 18. und 19. Jahrhunderts zurück. Die von den meisten Theologen akzeptierte JEPD-Hypothese der Quellenscheidung teilt den Text der fünf Bücher Moses in viele Fragmente auf, welche man hauptsächlich vier Quellen zuordnet: J (Jahwist), E (Elohist), P (Priesterschrift) und D (Deuteronomist). Eine übliche Datierung der Entstehung dieser "Quellen" ist ca. 850 v.Chr. für J und E, ca. 620 v.Chr. für D und ca. 550-450 v.Chr. für P.[6] Man nimmt an, dass viele "Redaktoren" zu verschiedenen Zeiten verfügbare Texte auswählten, kopierten, vermischten, überarbeiteten und veränderten, woraus schliesslich der heutige Bibeltext resultierte. Diese These begann 1753 mit Astruc, wurde hauptsächlich um 1880 von Wellhausen formuliert und seither vielfach modifiziert.

1. Mose 1,1-2,4a wurde P zugeteilt. Da man babylonische polytheistische Schöpfungsmythen gefunden hatte, und man annahm, dass der Monotheismus aus dem Polytheismus entstanden sei, schloss man, dass die biblische Schöpfungsgeschichte sich aus diesen Mythen entwickelt habe. So datierte man P in die Zeit der babylonischen Gefangenschaft. Die meisten, wenn nicht alle Argumente, die für die JEPD-These vorgebracht worden waren, wurden in neuerer Zeit von einigen jüdischen und evangelikalen Fachleuten, welche diese Sicht ablehnten, kritisiert und weitgehend widerlegt.[7]

---

[4] Rüst, P. (1984), "Spezielle und allgemeine Evolutionstheorie: Fakten und Spekulation", in: *Zur Diskussion um Schöpfung und Evolution*, Hrsg. Gutsche, E., Hägele, P.C. & Hafner, H. (Symon & Wagner, Marburg, Deutschland), 59-115; Rüst, P. (1988), "The unbelievable belief that almost any DNA sequence will specify life", unveröffentlichte Präsentation anlässlich der Konferenz *Sources of Information Content in DNA* in Tacoma, WA; Rüst, P. (1992), "How has life and its diversity been produced?" *Persp.Sci.Christ.Faith* **44**, 80-94 (auch verfügbar als http://www.asa3.org/ASA/PSCF/1992/PSCF6-92Rust.html); Rüst, P. (1994), "Die Herkunft des Lebens - Wissen und Glauben", Dokumentation 1/94 (VBG-Verlag, Zürich), 46 S.Behe, M.J. (1996), *Darwin's Black Box* (The Free Press, New York); Dembski, W.A. (1997), "Intelligent design as a theory of information", *Persp.Sci.Christ.Faith* **49**, 180-190; Rüst, P. (1998), überarbeitet aus der Version von (1984), in 4. Aufl. (Studentenmission in Deutschland, Marburg), 51-112; Rüst, P. (2001), "Die Entstehung des Lebens und seiner Vielfalt - naturwissenschaftliche und theologische Aspekte", unveröffentlicht, 18 S.

[5] Bonner, T.I., O'Connell, C. & Cohen, M. (1982), "Cloned endogenous retroviral sequences from human DNA", *Proc.Natl.Acad.Sci. USA* **79**, 4709-4713; Johnson, W.E. & Coffin, J.M. (1999), "Constructing primate phylogenies from ancient retrovirus sequences", *Proc.Natl.Acad.Sci. USA* **96**, 10254-10260; Hughes, J.F. & Coffin, J.M. (2001), "Evidence for genomic rearrangements mediated by human endogenous retroviruses during primate evolution", *Nature Genetics* **29**, 487-489; Max, E.E.(2002), "Plagiarized Errors and Molecular Genetics: Another argument in the evolution-creation controversy", verfügbar unter http://www.talkorigins.org/faqs/molgen/, Überarbeitung der Veröffentlichung (1986) in *Creation/Evolution* **XIX**, 34.

[6] Hamilton, V.P. (1990), *The Book of Genesis Chapters 1-17* (Eerdmans, Grand Rapids, MI).

[7] Allis, O.T. (1949), *The Five Books of Moses* (Presbyterian and Reformed Publ. Co., Phillipsburg, NJ); Archer, G.L. (1964), *A Survey of Old Testament Introduction* (Moody Press, Chicago, IL); Maier, G. (1975), *Das Ende der historisch-kritischen Methode* (Brockhaus, Wuppertal, Deutschland); Newman, R.C. (1984), *Evolution-Religion and the Genesis Account* (IBRI, Hatfield, PA; Res.Report No. 23); Young, E.J. (1989), *An Introduction to the Old Testament* (Eerdmans, Grand Rapids, MI); MacRae, A.A. (1994), *JEDP: Lectures on the Higher Criticism of the Pentateuch* (IBRI, Hatfield, PA); Newman, R.C. (1995), "Scientific and religious aspects of the origins debate", *Persp.Sci.Christ.Faith* **47**, 164-175; vgl. Hamilton, V.P. (1990), *The Book of Genesis Chapters 1-17* (Eerdmans, Grand Rapids, MI).

In den Grundzügen wird allerdings die JEPD-Sicht bis heute auch von eher evangelikalen Theologen geteilt, was wir nicht für gerechtfertigt halten. Für 1. Mose 1-2 mag dies hauptsächlich auf den Mangel eines befriedigenden konkordanten Ansatzes zurückzuführen sein. Die Hauptanstösse sind offenbar, dass man meint, es heisse, die Gestirne seien am 4. Tag erschaffen worden, und die Erschaffung der Menschheit (1. Mose 1,26) und das Bilden Adams (1. Mose 2,7) stellten dasselbe Geschehen dar. So fanden schliesslich die meisten Ausleger, alle konkordanten Ansätze seien nicht zu verantworten - von den kurzzeitkreationistischen ganz zu schweigen, so dass sie die eine oder andere Variante des mythologischen Ansatzes noch für die akzeptabelste Notlösung hielten.

Ein konkordanter Ansatz (3) wie der unsrige muss natürlich berücksichtigen, dass die Bibel keine wissenschaftlichen Informationen gibt, sondern primär theologisch ausgerichtet und in allen Kulturen verständlich ist. Hier geht es aber zunächst nicht um die theologische Botschaft des Textes. Natürlich spielt diese auch mit, aber ein sorgfältiger konkordanter Ansatz würde die theologische Botschaft sogar stärken. Wir halten es für durchaus denkbar und theologisch sinnvoll, im Interesse einer konkordanten oder komplementären Sicht auch sekundäre Aspekte und Dimensionen eines Textes zu untersuchen - insbesondere, wenn dieser unter göttlichem Inspirationseinfluss entstanden ist.

Seit der Veröffentlichung unseres Modells in einer amerikanischen Zeitschrift (1999)[8] sind wir manchen Einwänden, aber bisher noch keinem überzeugenden Gegenargument begegnet. Unser Vorschlag ist weder perfekt noch vollständig, vermutlich auch nicht fehlerfrei, aber er leistet dennoch bereits mehr als alle anderen uns bekannten Interpretationen. Er könnte sicher ausgefeilt und verbessert werden, wenn er von fachkompetenten Gesprächspartnern ernst genommen und entsprechend diskutiert würde. Wir möchten zeigen, dass eine plausible Harmonisierung des Schöpfungsberichts der Genesis mit einer evolutiven Geschichte der Biosphäre grundsätzlich möglich ist.

Komplementäre Offenbarung

Widersprechen sich die Bibel und die Naturwissenschaft? Dies wird oft behauptet - und zwar sowohl von solchen, welche die naturwissenschaftliche Sicht für verfehlt halten, als auch von solchen, welche in den Aussagen der Bibel überholte Mythen sehen. Doch man vernachlässigt dabei oftmals, dass die wissenschaftliche Annäherung an die Wahrheit ein komplexer Prozess ist, der auf *beiden* Seiten stattfinden muss.

Christen sehen in der Bibel Gottes Wort. Doch was bedeutet dies? Es wäre natürlich ein falsches Verständnis von Inspiration, zu meinen, Gott habe die Bibel irgendwie mechanisch, Buchstaben für Buchstaben, diktiert. Es wäre aber ebenso falsch, zu meinen, man könne in der Bibel überall unterscheiden zwischen rein theologischen Aussagen, die natürlich von Gott inspiriert seien, und anderen, die es nicht seien. Da die göttlichen Offenbarungen theologischer Wahrheiten unseren Verstand sicher übersteigen, dürfte es nicht immer einfach sein, sie gegen Aussagen abzugrenzen, die keine theologische Bedeutung hätten und daher falsch sein könnten! Liegt es in der menschlichen Kompetenz, zu beurteilen, was als Gold göttlicher Offenbarung zu gelten habe, und was als Stroh menschlicher Meinung?

Die biblischen Texte wurden von fehlbaren Menschen geschrieben, die in ihrer eigenen Kultur und Sprache lebten, bestimmte Kenntnisse besassen und wohl auch gewissen Irrtümern verfallen waren. Aber daraus folgt nicht notwendigerweise, dass ihre Schriften, die in die Bibel aufgenommen wurden, fehlerbehaftet sind. Die Autoren der biblischen Schriften anerkennen die jeweils früher entstandenen Teile der Bibel als Gottes Wort - und damit als eine harmonische Einheit. Sie setzen voraus, dass diese Schriften von Gott inspiriert seien, oder halten dies sogar ausdrücklich fest.[9] Diese Gesamtsicht wurde von der christlichen Gemeinde im Laufe der vergangenen zwei Jahrtausende immer wieder als richtig erkannt. Wir sind nun aber der Überzeugung, dass die göttliche Urheberschaft im Wesentlichen eine Irrtumslosigkeit der biblischen Urtexte einschliesst.

Enthält die Bibel Fehler?

Wenn für die Entstehung der Bibeltexte irgendeine göttliche Inspiration, Aufsicht, Leitung oder Beeinflussung überhaupt in Betracht gezogen wird, muss angenommen werden, dass Gott nicht zutreffende Aussagen in diesen Texten - soweit sie überhaupt vorkommen - bewusst in Kauf genommen hätte. Eine Motivation dafür könnte es sein, dass ein solcher Text für Menschen aller Zeiten und Kulturen problemlos verständlich sein sollte. Aber sollte dies nur für die ursprünglichen Adressaten zutreffen,

---

[8] Held, A. & Rüst, P. (1999), "Genesis reconsidered", *Persp.Sci.Christ.Faith* **51**, 231-243; http://www.asa3.org/ASA/PSCF/1999/PSCF12-99Held.html.

[9] 2. Timotheus 3,16; 2. Petrus 1,16.

nicht aber für solche späterer Jahrhunderte und andere Kulturen? Hält man es nicht für möglich, dass, unter Gottes Inspiration, eine für alle Zeiten und Kulturen verständliche Formulierung gefunden werden könnte, welche keine Widersprüche zu irgendwelchen Tatsachen beinhaltet?

Da die biblischen Texte letztlich vom Schöpfer als dem eigentlichen Autor stammen, ist es unangemessen, sie bloss im Rahmen der Kultur des antiken Nahen Ostens zu interpretieren. Gott bestimmte die biblischen Schriften zweifellos zur Offenbarung für Menschen aller Kulturen und Zeiten. Aber wenn er es zugelassen hätte, dass sie mit groben Irrtümern belastet würden, könnte in manchen Kulturen allgemein ihr Offenbarungscharakter angezweifelt werden. Damit würden sie aber ihren beabsichtigten Zweck unnötigerweise gefährden.

Auch ohne ein mechanisches Diktat ist irrtumsloses Schreiben der biblischen Texte durch fehlbare menschliche Autoren möglich. Selbst wenn sie vielleicht gewissen Irrtümern verhaftet waren, leitete Gott ihr Denken, so dass sie beim Schreiben dieser Texte zwar aus ihrem eigenen Wortschatz schöpften, aber daraus diejenigen Begriffe und Aussagen auswählten, die mit der Wirklichkeit übereinstimmen. Die Bibel steht nicht auf der gleichen Stufe wie irgend ein anderes Buch. Sie könnte auch im nicht strikt theologischen Bereich Informationen enthalten, welche das Wissen ihrer Schreiber übersteigt, genauso wie in ihren zukunfts-prophetischen Texten. Man bedenke, dass die Propheten ihre eigenen Offenbarungen erforschten, um herauszufinden, was Gott durch sie selber über die Zukunft vorhersagte.[10]

Interpretationsebenen

Ein biblischer Text kann unter Umständen auf mehreren Ebenen gleichzeitig Sinn machen. Eine Formulierung kann sowohl poetisch als auch sachlich korrekt sein. Eine Erzählung kann tiefe theologische Wahrheit offenbaren, zudem eine psychologische Realität vermitteln, und gleichzeitig einer geschichtlichen Tatsache entsprechen. Paulus verwendet eine allegorische Interpretation der Geschichte Abrahams und seiner Familie für ein theologisches Argument, sicher ohne die geschichtliche Realität dieser Texte infrage zu stellen;[11] beide Interpretationsebenen entsprechen hier offenbar dem Plan des Schöpfers. Der Schöpfungsbericht in 1. Mose 1-2 stellt sich offensichtlich als eine rückwärts-prophetische Schau zur Offenbarung von wirklich geschehenen göttlichen Schöpfungsakten und Entwicklungen dar. Der Text selbst enthält keinerlei Andeutungen dafür, dass er als ein Gleichnis, eine Illustration oder eine Allegorie zu verstehen wäre.

Ein von Gott für alle Zeiten und Kulturen geoffenbarter Text, wie z.B. ein Schöpfungsbericht, mag in verschiedenen Zeiten und Kulturen auch im Rahmen verschiedener Weltbilder verstanden werden. Diese Weltbilder können sich manchmal verändert haben, ohne dass die wesentliche Mitteilung Gottes an die Menschen dabei verändert würde. Wenn dabei Konflikte zwischen dem Text und dem Weltbild auftreten, wäre in diesem Offenbarungsverständnis jedesmal das Weltbild, nicht der Text im Irrtum. Diese Aussage aber könnte bei einem Mythos nicht gemacht werden. Und ein solcher Mythos, der fälschlicherweise als eine göttliche Offenbarung verstanden würde, wäre nicht mit der Wahrhaftigkeit Gottes vereinbar.

Vorgehensweise

Wir gehen also davon aus, dass die "zwei Bücher Gottes", Bibel und Schöpfung, komplementäre und übereinstimmende Zugänge zu einer unteilbaren Wirklichkeit eröffnen. In unserem Versuch, sie ohne Widersprüche zu "lesen", mögen wir nicht immer erfolgreich sein - weder Theologen noch Wissenschaftler sind unfehlbar! Aber mit genügender Sorgfalt können wir uns der Wirklichkeit nähern.

Wir beginnen weitgehend mit dem ursprünglichen Datenmaterial, d.h. dem Bibeltext in der Ursprache einerseits und der wissenschaftlichen Primärliteratur andererseits. Wörterbücher und Konkordanzen klären zentrale Begriffe im biblischen Text, und diese werden zu einer Interpretation des Gesamtzusammenhanges verschmolzen. Wo Konflikte mit wissenschaftlichen Aussagen auftreten, muss man sowohl auf der theologischen als auch auf der wissenschaftlichen Seite zur erneuten Interpretation des entsprechenden Datenmaterials zurückkehren, bis möglichst eine Übereinstimmung gefunden wird, auch wenn dies aufgrund der grundsätzlichen Fehlbarkeit auf beiden Seiten nicht *immer* gelingen wird. In diesem Fall muss man den Mut haben, scheinbar sich widersprechende Aussagen nebeneinander stehen zu lassen. Die Fülle der rein menschlich nicht erklärbaren Übereinstimmungen sollte uns die Gelassenheit

[10] 1. Petrus 1,10-11.

[11] Galater 4,21-31.

geben, einzelne Spannungen auszuhalten, die vielleicht erst gelöst werden können, wenn wir nicht mehr nur "stückweise erkennen".[12]

Es ist uns bewusst, dass unsere Interpretationen nicht den üblichen Bahnen folgen, aber wir wollen sie zur Diskussion stellen, da wir sie im grossen Ganzen für befriedigender halten, oder zumindest als einen wesentlichen Beitrag zu einer sinnvollen Interpretation. Bei der Interpretation eines Textes ist es sehr wichtig, dass man berücksichtigt, dass jeder (hebräische, deutsche,...) Ausdruck einen ganzen Umkreis von Bedeutungen haben kann, und dass daher der engere und weitere Textzusammenhang die sinnvollste Übersetzung liefern muss. Aber auch der Realitätszusammenhang des ganzen natürlichen wie auch geistlichen Umfeldes wird die Wahl der sinnvollsten Übersetzung beeinflussen können. Dies mag gelegentlich sogar zu einem bestimmten Grad über die vorhandenen Wörterbücher hinausgehen. Jede Übersetzung ist mit einer gewissen grösseren oder kleineren Unsicherheit behaftet.

Im nachfolgenden Interpretationsversuch betrachten wir den Text von 1. Mose 1,1 bis 2,7 der Reihe nach, indem wir jeweils Textaussagen und naturwissenschaftliche Aussagen vergleichen. Gelegentliche Exkurse sollen wichtige angeschnittene Themen erläutern.

2. Was ist "Schöpfung" - was ist "Evolution"?

Schöpfung und Weiterentwicklung

Zunächst müssen wir verschiedenen Missverständnissen darüber begegnen, was ein Erschaffen durch Gott wirklich bedeutet.

Ein häufiges Missverständnis, das vom Text selbst nicht belegt wird, besteht darin, in Gottes Werk in 1. Mose 1 weitgehend Wundertaten zu sehen. Solche kommen hier zwar tatsächlich vor. Das hebräische Verb *bara'* (erschaffen[13]) bezeichnet das Erschaffen von etwas grundsätzlich Neuem, und zwar ausschliesslich durch Gott. Doch nur drei solcher Schöpfungsakte sind erwähnt, die Erschaffung des Universums (1,1), des Tierlebens (1,21) und der Menschheit (1,27), was dem physischen Bereich, dem psychischen (oder Empfindungsbereich) und dem geistlichen Bereich entspricht.

Doch der Grossteil dessen, was zwischen diesen Ereignissen geschah, bestand aus Entwicklungsvorgängen! Hier steht typischerweise *^asah* (machen). Dieses Verb findet auch für menschliches Tun Verwendung. Es bezeichnet die weitere "Zubereitung" oder "Entwicklung" von vorbestehenden Objekten.[14] Während unter dem Begriff "Wunder" übernatürliche Ereignisse verstanden werden, bezieht sich das "Zubereiten" meist auf "natürliche" Prozesse. Es ist aber auch hier letztlich Gott, der es tut. Gott sah, dass "alles, was er zubereitet hatte [*^asah*]", "sehr gut" war, und beendete "sein Werk, das er zubereitet hatte".[15] Diese Aussagen beziehen sich auf das gesamte Geschehen in 1. Mose 1,1-30, sei es nun "übernatürlich" oder "natürlich".

Ein zweites Missverständnis erwartet, dass Gottes Schöpfertätigkeit jeweils unmittelbar und sofort das Endprodukt erzeugte. Dies entspricht aber weder dem Sinn von *bara'*, noch dem Zusammenhang. Einen wichtigen ergänzenden Eindruck von der Bedeutung dieses Verbs vermittelt die Tatsache, dass nach biblischem Verständnis jeder einzelne Mensch erschaffen wird [*bara'*] - und zwar bei der Zeugung

---

[12] 1. Korinther 13,9-12.

[13] *The Englishman's Hebrew and Chaldee Concordance of the Old Testament* (Samuel Bagster & Sons, London, 5. Aufl. 1890), 270. Das Wort *bara'*, übersetzt "(Wald) roden", wird in Josua 17,15.18; 1 Samuel 2,29; Hesekiel 23,47; 21,24 von Menschen gebraucht, bezeichnet also quasi die Neu-Schaffung von Ackerland. Aber etwas völlig Neues erschaffen kann nur Gott. Ähnlich ist es mit *jatzar*, "bilden" bei Gott und Menschen: das Töpferhandeln der Menschen ist ein primitives Abbild der Bildung von Menschen im Mutterleib durch Gott. *The NIV™ Interlinear Hebrew-English Old Testament*, Hrsg. J.R. Kohlenberger III (Zondervan, Grand Rapids, MI, 1987). Die beiden hebräischen Buchstaben *'aleph* (hier durch ' dargestellt) und *^ajin* (hier durch ^ dargestellt) stehen für Kehllaute, die im Deutschen nicht vorkommen.

[14] Claeys, K. & Held, A. (1985), *Die Evolution aus biblisch-theologischer Sicht* (unveröffentlichtes Manuskript), 44-67; Claeys, K. (2002), *R-Evolution in der Genesis* (Manuskript von K.Claeys, verstorben 1986, zur Veröffentlichung vorgesehen, Hrsg. Held, A. & Claeys, G.).

[15] 1. Mose 1,31; 2,2.

im Mutterleib![16] Bei der Empfängnis ist nun aber ein Mensch noch in keiner Weise vollendet: dem keimenden Anfang folgt eine lange Entwicklung - bis zur Geburt, dann zum Erwachsenen, und weiter bis zum "reifen Alter". Dass ein Kind Eltern hat, widerspricht seinem Erschaffensein durch Gott keineswegs. Andererseits beinhaltet das Erschaffenwerden jedes Individuums die Entstehung von etwas grundsätzlich Neuem, das nicht durch die natürliche Entstehung erklärt werden kann. Ebenso macht es 1. Mose 1 deutlich, dass die Schöpfung nach dem Ursprung des Universums "im Anfang" nicht vollendet war, sondern erst durch eine vielfältige Entwicklung den gewünschten Zustand erreichte.

Ein drittes Missverständnis ist die Annahme, dass jeder schöpferische Akt losgelöst und unabhängig von den vorhandenen Umständen erfolgte. Aber jeder auf den "Anfang" folgende Schöpfungsakt musste ja in bereits ablaufende Entwicklungsvorgänge hinein geschehen. Dies kommt aber auch in anderen in der Bibel bezeugten Schöpfungsakten Gottes zum Ausdruck. So war es eindeutig der Fall für die Erschaffung [*bara'*] des Volkes Israel, sowie für andere historische Ereignisse, die Schöpfungen genannt werden.[17] Jedes von ihnen initialisiert eine Entwicklung, aber ist selbst logisch und chronologisch in den Ablauf der Geschichte eingebettet. Diese Einbettung unterstreicht wiederum Gottes Urheberschaft für das gesamte, aus "übernatürlichen" und "natürlichen" Elementen bestehende Geschehen, das eine harmonische Einheit bildet. Sein Wirken im Natürlichen soll im Folgenden genauer betrachtet werden.

"Natürlich" und "übernatürlich" - Entwicklung als Schöpfung

Das vierte Missverständnis stellt also "übernatürliche" Schöpfung durch Gott, welche wissenschaftlich nicht untersucht werden kann, "natürlichen" Ereignissen gegenüber, welche vermeintlich ganz von selbst geschähen und durch die Wissenschaft grundsätzlich erklärbar wären. Aber nach dem Zeugnis der Bibel wird alles Erschaffene nicht nur von Gott ununterbrochen in Existenz erhalten,[18] sondern es ist auch ständig Gegenstand seiner aktiven Tätigkeit. Was immer geschieht, wird entweder durch ihn getan oder, im Falle von Taten persönlichkeitsbegabter Geschöpfe, durch ihn zugelassen. Die Bibel spricht von zwei grundsätzlich verschiedenen Dimensionen, der "unsichtbaren" und der "sichtbaren".[19] Die "sichtbare Welt" entspricht grundsätzlich dem, was der naturwissenschaftlichen Forschung zugänglich ist, sei es nun optisch sichtbar oder nicht. Aufgrund der Art und Weise, wie Gott normalerweise in der sichtbaren Welt handelt, formulieren wir unsere Naturgesetze. So hat alles, was wir "natürlich" nennen, eine "übernatürliche" Grundlage in der unsichtbaren Welt.

Im Rahmen seiner speziellen Offenbarung jedoch vollbringt Gott gelegentlich besondere Akte, die sich durch ihre Ungewöhnlichkeit auszeichnen. Diese "Zeichen", wie die Wunder in der Bibel meist genannt werden, fallen eben gerade deshalb auf, weil Gottes gewöhnliches Wirken aus wiederholbaren Ereignissen besteht. Auf diese Regelmässigkeit können wir uns so sicher verlassen, dass wir sie oft als Notwendigkeit missverstehen. Solcher ungewöhnlicher Wunderzeichen bedient sich Gott, um die Menschen, die sie erleben, auf sein Reden aufmerksam zu machen. Wissenschaftlich gesehen mögen diese Wunder auch natürliche Komponenten enthalten, aber ihr notwendiger Hinweischarakter hängt vom auffälligen übernatürlichen Anteil ab, welcher manchmal vielleicht lediglich in der Wahl des richtigen Zeitpunktes eines "Zufallsgeschehens" besteht. Ein echtes göttliches Wunder kann daher grundsätzlich nie völlig "erklärt" werden.

Ausserdem gelingt vieles, was in unserer "natürlichen" Welt geschieht, nur aufgrund von extrem unwahrscheinlichen Zusammentreffen von Ereignissen oder Zufällen. Der Annahme einer intelligenten Steuerung kann man vernünftigerweise kaum ausweichen, wenn man statistische Grundsätze ernst nimmt. Dies beginnt mit dem "anthropischen kosmologischen Prinzip", welches das unerhörte Geeignetsein des Universums und speziell der Erde für das menschliche Leben beschreibt.[20] Es geht weiter über den spontan unvorstellbaren Ursprung des Lebens und erstreckt sich auf vieles, was in der weiteren Geschichte des Lebens geschah. Die Biologie ist randvoll von Strukturen "nicht reduzierbarer Komplexität", die vernünftigerweise nicht dem Zufall zugeschrieben werden können.[21] Das grosse Rätsel ist

---

[16] Jesaja 43,7; vgl. Hiob 10,8-12,18; Psalm 102,18; 104,30; 139,13-18; Maleachi 2,10.

[17] Jesaja 43,15; 41,10.

[18] Kolosser 1,16-17; Hebräer 1,3.

[19] Kolosser 1,16; Johannes 3,31; 2. Korinther 4,18; 1. Korinther 2,14-15; 1. Korinther 15,40; Römer 8,5; 1. Korinther 3,1; Johannes 3,7-8.

[20] Rüst, P. (2000), "Das Weltall - auf den Menschen abgestimmt", VBG-Fachaufsatz 1/00 (VBG-Verlag, Zürich), 32 S.; http://www.iguw.de: P. Rüst, "Das Weltall - auf den Menschen abgestimmt" (2000).

[21] Rüst, P. (1984), "Spezielle und allgemeine Evolutionstheorie: Fakten und Spekulation", in: *Zur Diskussion um Schöpfung und Evolution*, Hrsg. Gutsche, E., Hägele, P.C. & Hafner, H. (Symon & Wagner,

nicht die "natürliche Selektion der besser Angepassten", sondern deren Entstehung. Atheisten haben einen erstaunlich mächtigen Glauben an die Lücken in unserem Wissen. Gottes unsichtbares Wesen ist daher erkennbar beim Nachdenken über sein wunderbares Werk.[22]

Gottes verborgene Optionen

Gott stehen zahllose Möglichkeiten zur Lenkung natürlicher Ereignisse zur Verfügung. Man könnte sie seine "verborgenen Optionen" nennen, denn die Wissenschaft ist grundsätzlich nicht in der Lage, sie zu verfolgen.[23] Wissenschaftlich lassen sich solche Ereignisse nur als zufällig beschreiben. Aber eine Erklärung ist dies nicht. Wenn die Wissenschaft die Ursache eines bestimmten Geschehens grundsätzlich nicht untersuchen kann, folgt daraus noch lange nicht, dass es überhaupt keine Ursache dafür geben könne. Sich auf "nichts als blossen" Zufall als Erklärung zu versteifen, beinhaltet nur ein Verschleiern von Unwissenheit.

Die bekannten fundamentalen Grenzen wissenschaftlicher Erforschbarkeit lassen reichlich Spielraum für unsichtbares göttliches Handeln. Unentscheidbarkeit von Quantenereignissen oder andere Zufallsereignisse, wie das Auftreten eines bestimmten Wertes einer z.B. normalverteilten Variablen, durchziehen alle natürlichen Vorgänge. Ereignisse im atomaren Bereich, die von der Heisenbergschen Unschärferelation geprägt sind, können nun aber durch die Prozesse des deterministischen (oder stochastischen) Chaos zu weltweiten Wirkungen auswachsen, wo immer Nichtlinearität beteiligt ist. Im biologischen Bereich kann eine einzige Mutation im Extremfall die Biosphäre massgeblich verändern. Einiges in Gottes Erschaffen [*bara'*], wie die Zusammensetzung eines Genoms bei der Empfängnis, und vieles in seinem Entwicklungswerk [*^asah*], wie die Entstehung des Lebens und vieler Lebensfunktionen, könnte solche "verborgenen Optionen" beinhalten.

Doch weshalb würde Gott sich solcher "verborgener Optionen" bedienen? Er könnte ja die benötigten Einflüsse auf die Schöpfung in irgendeiner beliebigen, ihm passenden Weise vornehmen. Wir halten es für möglich, dass er seine "Fussstapfen" in der Schöpfung absichtlich verschleiert, um uns die Entscheidungsfreiheit für den Glauben nicht zu verbauen. Er will uns durch keinerlei Zwang unter Druck setzen, nicht einmal durch logischen Zwang. Er will aus freiem Entscheid geliebt werden (in der menschlichen Liebe können wir dies ja nachvollziehen). Seine Göttlichkeit wird "in dem Gemachten wahrgenommen", aber nur durch den Glauben.

Zusätzlich zu Gottes normalem Wirken in allem, was geschieht, unterscheiden wir hier also vier Arten seines schöpferischen Handelns:

(1) die Erschaffung neuer Dimensionen, wie sie sich in den drei Anwendungen von *bara'* in 1. Mose 1 zeigt;
(2) das Erschaffen individueller "Seelen" und individueller Persönlichkeiten ("Geist");
(3) das Erzeugen grundsätzlich neuer, manchmal transastronomisch unwahrscheinlicher molekularer Konfigurationen während der Evolution;
(4) die Ausführung von Hinweiszeichen (Wundern).

Schöpfung oder Evolution?

Wir haben von Entwicklung gesprochen; für die Entwicklung der Biosphäre wird dafür der Begriff Evolution verwendet. Die übliche Frage vieler Christen lautet: "Ist Schöpfung *oder* Evolution die wahre Erklärung für die Entstehung der Lebewesen?" Unsere Antwort lautet: "beides!" Die Bibel verbindet sie untrennbar. Am Ende der "Schöpfungsgeschichte" wird der ganze Prozess wie folgt zusammengefasst:

Marburg, Deutschland), 59-115; Rüst, P. (1988), "The unbelievable belief that almost any DNA sequence will specify life", unveröffentlichte Präsentation anlässlich der Konferenz *Sources of Information Content in DNA* in Tacoma, WA; Rüst, P. (1992), "How has life and its diversity been produced?" *Persp.Sci.Christ.Faith* **44**, 80-94 (auch verfügbar als http://www.asa3.org/ASA/PSCF/1992/PSCF6-92Rust.html); Behe, M.J. (1996), *Darwin's Black Box* (The Free Press, New York); Dembski, W.A. (1997), "Intelligent design as a theory of information", *Persp.Sci.Christ.Faith* **49**, 180-190; Rüst, P. (1998), überarbeitet aus der Version von (1984), in 4. Aufl. (Studentenmission in Deutschland, Marburg), 51-112; Rüst, P. (2001), "Die Entstehung des Lebens und seiner Vielfalt - naturwissenschaftliche und theologische Aspekte", unveröffentlicht, 18 S.

[22] Römer 1,20.

[23] Rüst, P. (2001), "Creative providence in biology", *Persp.Sci.Christ.Faith* **53**, 179-183 (auch verfügbar als http://www.asa3.org/ASA/PSCF/2001/PSCF9-01Ruest.pdf oder ...html); für eine ähnliche Idee vgl. Polkinghorne, J. (1994), *Quarks, Chaos, and Christianity*, (Triangle, London, England).

"Dies sind die Zeugungsfolgen der Himmel und der Erde in ihrem Erschaffenwerden".[24] Das hier mit Zeugungsfolgen übersetzte Substantiv *toledot* (eine Mehrzahlform) ist vom Verb *holid* (zeugen) abgeleitet und ist ein "Terminus technicus" für Abstammungslinien und Stammbäume.[25] Wörtlich bedeutet es Zeugungen; es könnte auch als Zeugungsfolge, Geschlechterfolge, Nachkommenschaft, Genealogie übersetzt werden - aber auch als Völkertafel, oder sogar als Entstehungsgeschichte, Stammbaum oder phylogenetischer Baum (Stammbaum der biologischen Evolution). In diesen Stammbäumen sind entweder Individuen oder Völker genannt - sie können linear oder verzweigt sein.

Offenbar stellt auch 1. Mose 1 ein solches Abstammungsregister dar. Das hat Gott im damaligen Weltbild ausgedrückt, denn Stammbäume waren damals sehr gängig - und gleichzeitig hat er eine zeitlose Wahrheit beschrieben: Evolution basiert auf Abstammung. Entsprechend enthält das Kapitel auf biologische Abstammung hinweisende Begriffe wie Same, Arten, fruchtbar, sich mehren. Gruppen von Pflanzen und Tieren erscheinen in gestaffelter, aus unserer Sicht aufsteigender Anordnung. Wie in jenen biblischen Stammbäumen, die als "Völkertafeln" bekannt sind und verschiedene, von einem gemeinsamen Ahnen abstammende Zweige aufzählen, werden auch in 1. Mose 1 keine einzelnen Zeugungen erwähnt, aber gewisse wichtige Ereignisse - wie das Auftauchen des trockenen Landes - sind eingebaut.

Der Text verbindet Abstammung, welche eine Entwicklung (Evolution) über lange Zeiträume beinhaltet, mit dem Ausdruck "in ihrem Geschaffenwerden". Damit macht es 1. Mose 1 klar, dass die Evolution des Lebens eng mit speziellen Schöpfungsakten Gottes verwoben ist, die sie wie Säulen stützen. Gott *erschuf* also das ganze System der *Entwicklung* des Universums und der Erde mit der *Evolution* der Lebewesen. Jahrtausende vor Darwin löste die Bibel den Meinungsstreit "Schöpfung oder Evolution" durch die kürzest mögliche Formel: "Dies sind die Zeugungsfolgen (Abstammung, Evolution) der Himmel und der Erde in ihrem Erschaffenwerden [*bara'*]."[26]

Mit dem Begriff "Evolution" bezeichnen wir lediglich die Abstammung aller Lebewesen von einem gemeinsamen Vorfahren. Selbstverständlich verwerfen wir das atheistische Weltbild des Evolutionismus,[27] das die wissenschaftliche Theorie der Evolution ohne Vorwarnung in den philosophischen Bereich des atheistischen Glaubens extrapoliert und damit einen Missbrauch der Wissenschaft darstellt.

3. Der Schöpfungsbericht der Bibel - chronologisch

"Im Anfang schuf Gott die Himmel und die Erde" (1. Mose 1, 1)

Versuche, den Text der Schöpfungsgeschichte mit modernen wissenschaftlichen Befunden zu harmonisieren, werden meist mit der Anschuldigung quittiert, man missbrauche die Bibel als ein "wissenschaftliches Lehrbuch" und behaupte, 1. Mose 1 "lehre moderne Kosmologie". Weder das eine noch das andere ist aber unsere Absicht. Ebenso wenig wollen wir auf diese Weise die Zuverlässigkeit der Bibel beweisen. Diese Frage haben andere viel kompetenter behandelt.

Aber wir wollen zeigen, dass sehr gute Gründe dafür vorgebracht werden können, dass die biblische Erzählung wissenschaftlichen Befunden *nicht widerspricht*. In den Fragen nach der wissenschaftlichen Deutung der Natur richten wir uns nach den naturwissenschaftlichen Befunden, nicht nach dem Bibeltext. Erst dann stellen wir die Frage nach einer damit harmonisierenden, zwangslos möglichen Interpretation des Bibeltextes. Wenn eine solche gefunden werden kann, betrachten wir sie aber nicht als die einzig richtige Interpretation des Textes, sondern meist als eine zusätzliche Deutungsebene neben anderen, wie einer theologischen, poetischen oder psychologischen.

---

[24] 1. Mose 2,4; Claeys, K. (2002), *R-Evolution in der Genesis* (Manuskript von K.Claeys, verstorben 1986, zur Veröffentlichung vorgesehen, Hrsg. Held, A. & Claeys, G.).

[25] Alle Vorkommen von *toledot*: 1. Mose 2,4; 5,1; 6,9; 10,1.32 (dies ist ein Beispiel einer "Völkertafel"); 11,10.27; 25,12.13.19; 36,1.9; 37,2; 2. Mose 6,16.19; 28,10; 4. Mose 1,20.22.24.26.28.30.32.34.36.38.40.42; 3,1; Ruth 4,18; 1. Chronik 1,29; 5,7; 7,2.4.9; 8, 28; 9,9.34; 26,31.

[26] Claeys, K. (1979), *Die Bibel bestätigt das Weltbild der Naturwissenschaft* (Christiana-Verlag, Stein am Rhein, Schweiz; ISBN 3-7171-0745-3), veröffentlichte zum ersten Mal eine Interpretation, die 1. Mose 1,1 - 2,4 gemäss Untertitel als einen Stammbaum sieht, und betonte auch, dass darin nur drei Schöpfungsakte erwähnt werden.

[27] Wiester, J.L. (1993), "The Real Meaning of Evolution", *Persp.Sci.Christ.Faith* **45**, 182-186.

Die Meinung ist weitverbreitet, 1. Mose 1 widerspiegle eine mythologische Weltanschauung der Antike, mit einer flachen Erde und einem festen Gewölbe ("Firmament") darüber. Wir halten diese Meinung für falsch.[28] Der Mythos des "dreistöckigen Universums" tauchte erst in der Neuzeit auf.[29]

Gott schuf das Universum, hier "die Himmel und die Erde" genannt, einschliesslich der physikalischen Konstanten, Parameter, Raum-Zeit und Energie-Materie. Die Wissenschaft modelliert die Geschichte des Universums rückwärts bis kurz nach dem Urknall (Big Bang) vor etwa 14 Milliarden Jahren,[30] aber ist grundsätzlich nicht in der Lage, die Ursache dieses Urknalls zu erforschen.[31]

"Die Erde war *tohu wa-bohu*, und Finsternis war über der Tiefe" (1. Mose 1, 2)

Nach Vers 1 wird die Existenz von Sonne, Mond und Sternen als gegeben vorausgesetzt. Dies ergibt sich aus derjenigen Interpretation des gesamten Zusammenhangs von 1. Mose 1-2, die wir für die vernünftigste halten. Wir betrachten 1. Mose 1,1 nicht als einen Titel, sondern als den Anfang der Beschreibung dessen, was geschah.[32] Nach dieser Ära des "Anfangs", die etwa 10 Milliarden Jahre dauerte, existierten "die Himmel und die Erde". An allen anderen Stellen schliesst diese Bezeichnung Sonne, Mond und Sterne ein; es wäre seltsam, wenn dies hier nicht zuträfe.

Ab Vers 2 verengt sich der Gesichtskreis auf den Planeten Erde. Ihre Beschreibung als *tohu wa-bohu* (Formlosigkeit und Leere) werden wir später genauer betrachten. Fest steht aber, dass dieser Ausdruck eine von Gott im ersten Moment der Schöpfung "fix und fertig" erschaffene Erde ausschliesst. Die Erde muss also bereits "im Anfang" entstanden sein.

Die "Tiefe" bezeichnet den Ozean. Die Erde war von Wasser und Finsternis bedeckt, womit indirekt gesagt wird, dass es anderswo Licht gab. Da die Sonne bereits existierte, war offenbar eine Wolkendecke der Grund für die Finsternis. Die Finsternis war auf die Erde beschränkt, unter Ausschluss der "Himmel" von Vers 1 (mit den Lichtquellen).

---

[28] Vgl. z.B. Seely, P.H. (1991), "The firmament and the water above; part I: the meaning of raqia^ in Gen 1:6-8", *Westminster Theol.J.* **53**, 227-240; Seely, P.H. (1992), "The firmament and the water above; part II: the meaning of 'the water above the firmament' in Gen 1:6-8", *Westminster Theol.J.* **54**, 31-46; Seely, P.H. (1997), "The geographical meaning of 'earth' and 'seas' in Gen 1:10", *Westminster Theol.J.* **59**, 231-255. Seely interpretiert hebräische Auffassungen aufgrund rein ethnologischer Befunde bei anderen Völkern mit ihren Mythen, indem er aus nichthebräischen "primitiven" Ansichten schliesst, die richtige Interpretation von 1. Mose 1 müsse auch eine mythologische mit einer flachen Erde sein. Die Hebräer jener Zeit hätten im Bereich der Schöpfung nur das wissen können, was die anderen Völker auch wussten oder glaubten. Auf dieselbe Weise interpretiert er andere Schriftaussagen über die Schöpfung ebenso einseitig mythologisch. Die Möglichkeit, dass Gott Gründe gehabt haben könnte, das Einbeziehen von Irrtümern in seine Offenbarung zu verhindern - was zu völlig anderen Interpretationen der Texte führen würde -, zieht er nicht in Betracht. Er setzt voraus, selbst göttliche Inspiration würde sich völlig an das kulturelle Umfeld eines Propheten anpassen, wie irrtümlich dieses auch immer sei. Er stützt diese Idee mit der Behauptung, 5. Mose 24,1-4, verbunden mit Matthäus 19,8 und Markus 10,5 zeige, dass Gott sich in der Frage der Ehescheidung sogar an die minderwertige Moral der Israeliten angepasst habe!

[29] Russell, J.B. (1997), *Inventing the Flat Earth: Columbus and Modern Historians* (Praeger, Westport, CT). Wir werden diese Frage im letzten Teil dieser Arbeit noch kurz betrachten.

[30] Huchra, J.P. (1996), "Determining the age of the universe", *Endeavour* **20**, 139; Spergel, D.N. *et al.* (1997), "The age of the universe", *Proc.Natl.Acad.Sci.USA* **94**, 6579-6584; Watson, A. (1998), "The universe shows its age", *Science* **279**, 981-983; Cohen, J.G., Blakeslee, J.P. & Ryshov, A. (1998), "The ages and abundances of a large sample of M87 globular clusters", *Astrophys.J.* **496**, 808-826; Krauss, L.M. (1998), "The end of the age problem, and the case for a cosmological constant revisited", *Astrophys.J.* **501**, 461-466; Finkbeiner, A.K. (1998), "Cosmic yardsticks: supernovae and the fate of the universe", *Sky & Telesc.* (Sep.), 38-45; Kirshner, R.P. (1999), "Supernovae, an accelerating universe and the cosmological constant", *Proc.Natl.Acad.Sci. USA* **96**, 4224-4227.

[31] Smolin, L. (1992), "Did the universe evolve?" *Class.Quantum Grav.* **9**, 173-191; Maynard Smith, J. & Szathmáry, E. (1996), "On the likelihood of habitable worlds", *Nature* **384**, 107; Rüst, P., Brugger, H.R. & Ross, H. (1997), "On the unlikelihood of habitable worlds", unveröffentlicht.

[32] Die verbreitete Ansicht, 1. Mose 1,1 sei ein Titel, leuchtet nicht ein. Der Bericht hat bereits einen Untertitel: der Stammbaum von Himmel und Erde in ihrem Erschaffenwerden und ihrer Zubereitung (2,4). Gott hatte geschaffen, um zuzubereiten (2,3), d.h. das Erschaffen kommt zuerst (beginnend mit 1,1 "im Anfang"), das Zubereiten nachher (ab 1,2 - wo mit "und" weitergefahren wird). Als ein Titel würde 1,1 nicht "Himmel und Erde" nennen, sondern "Erde und Himmel", denn ab 1,2 ist zuerst von der Erde die Rede.

Diese Beschreibung gleicht auffallend den wissenschaftlichen Vorstellungen der frühen Erde. Die Erde entstand vor 4,56 Milliarden Jahren durch die Zusammenballung kleinerer Massen, sogenannter Planetesimale. Als sie eine gewisse Grösse erreicht hatte, wurde sie durch die auf sie stürzenden Planetesimale, in Verbindung mit der Erwärmung durch den Zerfall kurzlebiger radioaktiver Isotopen, bis zum Schmelzen erhitzt, während sich die Uratmosphäre in den Weltraum verflüchtigte. Im geschmolzenen Zustand trennte sich die Erde in einen leichteren Silikatmantel und einen schwereren Eisenkern. Der Mond bildete sich etwa 50 Millionen Jahre später aufgrund des Einschlags eines Körpers von der Grösse des Mars.[33] Später gewann die Erde durch vulkanische Ausgasung und Einschläge von Planetesimalen eine sekundäre Gashülle. Das heutige irdische Wasser stammt offenbar grösserenteils von späten Einschlägen weniger grosser Körper, welche die Erdkruste erneut zum Schmelzen brachten und eine dicke Dampf- und Staubschicht über einem wahrscheinlich globalen Magmaozean erzeugten. Es wird angenommen, dass nach dem Festwerden der Magmaoberfläche und weiterem Abkühlen die Temperatur noch während etwa 2 Millionen Jahren um 100°C blieb, während ein Wasserozean ausregnete.[34] Dabei konnte aber wegen der dicken Dampfwolke noch kein Licht bis zur Meeresoberfläche durchdringen.

"Der Geist Gottes schwebte über den Wassern" (1. Mose 1, 2)

Das hebräische Verb *richeph*, mit "schweben" übersetzt, kommt nur ein einziges weiteres Mal in der Bibel vor: "Wie der Adler sein Nest aufstört, über seinen Jungen schwebt, seine Flügel ausbreitet, sie aufnimmt, sie trägt auf seinen Schwingen, [so] leitete ihn der Herr allein ..." Gott schützte Israel in einer feindseligen Situation. Die Ähnlichkeit zu 1. Mose 1,2 erstreckt sich auch auf die Verwendung von *tohu* zur Beschreibung der Umgebung: "Er fand ihn im Land der Wüste und in einem *tohu* ..."[35] Im Arabischen und im Syrischen gibt es mit *richeph* verwandte Wörter, welche "schützend die Flügel ausstrecken", "sich niederlegen über ...", "brüten", "ausbrüten" bedeuten. So scheint es vernünftig, anzunehmen, dass 1. Mose 1,2 indirekt auf frühes Leben hinweist. Was sollte sonst der Geist Gottes in den Wassern der Urerde beschützt oder gebrütet haben, das auch zum Beginn des "Stammbaums der ... Erde" passen würde? Gottes Geist hat immer mit Leben zu tun. Die ersten Lebensformen waren mikroskopisch. Die phänomenologische Sprache der Bibel beschreibt nun aber die Dinge weitgehend so, wie sie aussehen, und erwähnt wahrscheinlich deshalb das von blossem Auge unsichtbare mikroskopische Leben nicht spezifischer.[36]

Wissenschaftliche Befunde weisen darauf hin, dass das Leben sehr bald nach der Entstehung der Erde entstand. Aufgrund molekularbiologischer Vergleiche zwischen verschiedenen Arten heutiger Mikroorganismen ereignete sich dies höchst wahrscheinlich in einem heissen, lichtlosen Umfeld. Die gegenwärtig einzige Lebensentstehungshypothese, welche auf einer mehr oder weniger plausiblen Chemie basiert, setzt für die Entstehung des Lebens eine heisse, dunkle Umgebung in der Wasserzirkulation durch die subozeanische Kruste voraus.[37]

Bis etwa vor 4 Milliarden Jahren könnte es noch Einschläge von Planetesimalen gegeben haben, die genügend massiv waren, die ganze Erde zu sterilisieren. Die Datierung des ersten bleibenden Lebens ist daher sehr unsicher. Geochemische Signaturen, die man für lebensspezifisch hält, wurden auf vor etwa

---

[33] Ida, S. *et al.* (1997), "Lunar accretion from an impact-generated disk", *Nature* **389**, 353-357; Lee, D.C. *et al.* (1997), "Age and origin of the moon", *Science* **278**, 1098-1103; Wiechert, U., Halliday, A.N., Lee, D.C., Snyder, G.A., Taylor, L.A. & Rumble, D. (2001), "Oxygen isotopes and the moon-forming giant impact", *Science* **294**, 345-348; Canup, R.M. & Asphaug, E. (2001), "Origin of the moon in a giant impact near the end of the Earth's formation", *Nature* **412**, 708-712.

[34] Gaffey, M.J. (1997), "The early solar system", *Orig.Life Evol.Biosph.* **27**, 185-203; Whittet, D.C.B. (1997), "Is extraterrestrial organic matter relevant to the origin of life on Earth?" *Orig.Life Evol.Biosph.* **27**, 249-262; Halliday, A.N. (2001), "In the beginning...", *Nature* **409**, 144-145; Wilde, S.A., Valley, J.W., Peck, W.H. & Graham, C.M. (2001), "Evidence from detrital zircons for the existence of continental crust and oceans on the Earth 4.4 Gyr ago", *Nature* **409**, 175-178; Nisbet, E.G. & Sleep, N.H. (2001), "The habitat and nature of early life", *Nature* **409**, 1083-1091; Sleep, N.H., Zahnle, K. & Neuhoff, P.S. (2001), "Initiation of clement surface conditions on the earliest Earth", *Proc.Natl.Acad.Sci. USA* **98**, 3666-3672; Robert, F. (2001), "The origin of water on Earth", *Science* **293**, 1056-1058.

[35] 5. Mose 32, 10-11.

[36] Ross, H. (1979), *Genesis One: A Scientific Perspective* (Reasons to Believe, Pasadena, CA), 10.

[37] Wächtershäuser, G. (1992), "Groundworks for an evolutionary biochemistry: the iron-sulphur world", *Prog.Biophys.Molec.Biol.* **58**, 85-201; Wächtershäuser, G. (1994), "Life in a ligand sphere", *Proc.Natl.Acad.Sci. USA* **91**, 4283-4287; kritisiert durch Österberg, R. (1997), "On the prebiotic role of iron and sulfur", *Orig.Life Evol.Biosph.* **27**, 181-184.

3,85 Milliarden Jahre datiert.[38] Fossile, die möglicherweise Cyanobakterien zuzuschreiben sind, wurden in 3,5 Milliarden Jahre altem Gestein gefunden.[39]

Die kurze Zeitspanne, die für die Entstehung dieser "primitiven" Organismen zur Verfügung stand - deren Komplexität moderne Technologie in den Schatten stellt -, halten viele Wissenschaftler für mysteriös. Aber selbst das gesamte Alter des Universums würde nach unserer Überzeugung bei weitem nicht genügen für eine plausible Hypothese zur *zufälligen* Entstehung der für das Leben benötigten Information.[40]

Tag 1: "Es werde Licht!" (1. Mose 1, 3-5)

Weitere Abkühlung und chemische Veränderungen der Atmosphäre ermöglichten es dann, dass das Sonnenlicht - zunächst noch gestreut durch eine permanente Wolkendecke[41] - die Erdoberfläche erreichen konnte, wodurch der Wechsel von Tag und Nacht entstand. Falls die ältesten bisher bekannten Fossilien wirklich von Cyanobakterien stammen, welche das Licht als Energiequelle für die Photosynthese verwenden, musste dies bereits sehr früh geschehen sein.

Tage - Epochen

Weist die Aussage, dass dies "Tag eins" war, auf Tage zu 24 Stunden hin? Das hebräische *jom* kann sowohl für einen irdischen Tag (oder den hellen Teil davon) als auch für eine Periode unbestimmter Länge verwendet werden. "Tage Gottes" sind gewöhnlich längere Perioden, wie der "Tag der Ruhe Gottes", der "Tag des Heils", der "Tag des Herrn". In den Propheten gibt es viele Hinweise auf den "Tag des Herrn", welche es in ihrem Zusammenhang klar machen, dass er eine ausgedehnte Zeitperiode umfassen muss.[42]

---

[38] Nisbet, E.G. & Sleep, N.H.(2001), "The habitat and nature of early life", *Nature* **409**, 1083-1091; Wilson, E. (1996), "Earth had life earlier than previously thought", *Chem.& Eng.News* (Nov.11), 10; Holland, H.D. (1997), "Evidence for life on Earth more than 3850 million years ago", *Science* **275**, 38-39. Brasier, M.D., Green, O.R., Jephcoat, A.P., Kleppe, A.K., Van Kranendonk, M.J., Lindsay, J.F., Steele, A. & Grassineau, N.V. (2002), "Questioning the evidence for Earth's oldest fossils", *Nature* **416**, 76-81 glauben, dass dies keine Fossilien sind.

[39] Edwards, D. (1993), "Monera (bacteria, blue-green algae)", in: *The Fossil Record 2*, Hrsg. Benton, M.J. (Chapman & Hall, London), 3-7; Kump, L. (1993), "Bacteria forge a new link", *Nature* **362**, 790-791; Mooers, A.Ø. & Redfield, R.J. (1996), "Digging up the roots of life", *Nature* **379**, 587-588. Grotzinger, J.P. & Rothman, D.H. (1996), "An abiotic model for stromatolite morphogenesis", *Nature* **383**, 423-425 bestreiten die Interpretation als Cyanobakterien.

[40] Rüst, P. (1984), "Spezielle und allgemeine Evolutionstheorie: Fakten und Spekulation", in: *Zur Diskussion um Schöpfung und Evolution*, Hrsg. Gutsche, E., Hägele, P.C. & Hafner, H. (Symon & Wagner, Marburg, Deutschland), 59-115; Thaxton, C.B., Bradley, W.L. & Olsen, R.L. (1984), *The Mystery of Life's Origin* (Philosophical Library, New York); Rüst, P. (1988), "The unbelievable belief that almost any DNA sequence will specify life", unveröffentlichte Präsentation anlässlich der Konferenz *Sources of Information Content in DNA* in Tacoma, WA; Cohen, J. (1995), "Novel center seeks to add spark to origins of life", *Science* **270**, 1925-1926; Balter, M. (1996), "Looking for clues to the mystery of life on Earth", *Science* **273**, 870-872; Lifson, S. (1997), "On the crucial stages in the origin of animate matter", *J.Molec.Evol.* **44**, 1-8; Rüst, P. (1998), überarbeitet aus der Version von (1984), in 4. Aufl. (Studentenmission in Deutschland, Marburg), 51-112. De Duve, C. (1995), *Vital Dust* (Basic Books, New York), 9; De Duve, C. (1995), "The beginnings of life on Earth", *Amer.Scientist* **83**, 428-437. De Duve hält - aufgrund eines merkwürdigen Zirkelschluss-Argumentes - die Wahrscheinlichkeit eines spontanen Ursprungs des Lebens für hoch: es seien dafür so viele spezifische Reaktionen erforderlich gewesen, dass alle von ihnen eine hohe Wahrscheinlichkeit aufweisen mussten, da sonst das ganze Unternehmen gescheitert wäre.

[41] Kasting, J.F. (1993), "Earth's early atmosphere", *Science* **259**, 920-926; Rye, R. *et al.* (1995), "Atmospheric carbon dioxide concentrations before 2.2 billion years ago", *Nature* **378**, 603-605; Davis, W.L. & McKay, C.P. (1996), "Origins of life, a comparison of theories and application to Mars", *Orig.Life Evol.Biosph.* **26**, 61-73; Sagan, C. & Chyba, C. (1997), "The early faint sun paradox: organic shielding of ultraviolet-labile greenhouse gases", *Science* **276**, 1217-1221; Forget, F. & Pierrehumbert, R.T. (1997), "Warming early Mars with carbon dioxide clouds that scatter infrared radiation", *Science* **278**, 1273-1276.

[42] Für ausdrücklich lange "Tage" vgl. Prediger 12,3; Psalm 90,4; 2. Petrus 3,8; Hebräer 4,3-11; 2. Korinther 6,2; 1. Korinther 1,8; und Rienecker, F. (1991), *Lexikon zur Bibel* (Brockhaus, Wuppertal, Deutschland; 19. Aufl.), 1363-1364. Die Scofield-Bibel (Hrsg. Scofield, C.I., Oxford Univ.Press, New York, 1967, S. 1372) identifiziert den "Tag des Herrn" richtigerweise mit einer längeren Periode. In Jesaja 23,15 umfasst "jener Tag" 70 Jahre. Im "Tag" von Hesekiel 36,33 werden Städte bewohnt und Trümmerstätten wieder aufgebaut.

In 1. Mose 2,4 steht *jom* in der Einzahl für die Gesamtheit des "Anfangs" und der sechs "Tage" von 1. Mose 1. Es kann daher nicht einen einzigen Tag bezeichnen. Schöpfungstage waren sicher "Tage Gottes", und der Zusammenhang liefert den Nachweis, dass es sich bei diesen sechs "Tagen" um lange Epochen (allenfalls unterschiedlicher Länge) handelte. Das Auftauchen der Kontinente und ihre Besiedlung mit Pflanzen in einen einzigen Tag zu zwängen, oder zu erwarten, dass Meerestiere durch natürliche Vermehrung in 24 Stunden die Ozeane füllten, würde dem Text Gewalt antun!

Die Erklärung des Sabbatgebots, "denn in sechs Tagen hat der Herr den Himmel und die Erde gemacht", setzt die Schöpfungstage nicht mit unseren Tagen gleich. Die Bezeichnung "Sabbat" wird nicht nur auf den siebten Tag, sondern auch auf ein Jahr, das "Sabbatjahr", und auf eine Periode von sieben Jahren angewendet. Die menschliche Arbeitswoche ist nur ein Abbild des göttlichen Werks, welches ein symbolisches Urbild darstellt, das unsere Arbeitswoche mit Ruhetag begründet und heiligt. Biblische Autoren betonen, dass es unmöglich ist, menschliche und göttliche Zeitmassstäbe direkt zu vergleichen.[43]

Die Behauptung, dass *jom* auf einen 24-Stunden-Tag beschränkt sein müsse, wenn es mit einem Zahlwort (oder, spezifisch, einer Ordinalzahl) verbunden sei, kann nicht glaubhaft gemacht werden. Der gleiche Ausdruck [*jom 'echad*], welcher in 1. Mose 1,5 für "Tag eins" verwendet wird, findet sich auch in Sacharja 14,7, wo der Zusammenhang der Kapitel 12-14 zeigt, dass dieser "Tag Jahwehs" nicht ein normaler 24-Stunden-Tag sein kann. Die Idee, dass Zahlwörter die Länge der Tage beeinflussen würden, widerspricht jedem normalen Sprachgebrauch.[44]

Der Ausdruck "es wurde Abend [*^erev*] und es wurde Morgen [*boqer*]" stellt keinen Beweis für 24-Stunden-Tage dar, denn die in 1. Mose 1 vorkommende Reihenfolge Arbeitstag-Abend-Morgen entspräche weder der alttestamentlichen Sprachusanz von Abend-Morgen-Arbeitstag noch der Reihenfolge Morgen-Arbeitstag-Abend, die uns die natürliche erscheint. Eine genauere Übersetzung, "ein Übergang (Vermischung zweier Zustände) und ein Anbruch (einer neuen Epoche)", jedoch ist vereinbar mit langen Epochen.

Wissenschaftlich ist der allgemeine Zeitrahmen der Geschichte des Universums und des Lebens zuverlässig nachgewiesen.[45] Mögliche Fehler variieren von weniger als 1 % für manche radiometrische Daten bis vielleicht 10 % für das Alter des Universums. Die Tatsache, dass *keines* der radioaktiven Isotopen mit Halbwertszeiten unter 500'000 Jahren auf der Erde gefunden wurde (abgesehen von einigen, die ständig neu gebildet werden), während *alle* mit längeren Halbwertszeiten tatsächlich vorkommen, ist nur durch ihre Bildung vor etwa 5-6 Milliarden Jahren erklärbar. Dies gibt uns einen soliden Hinweis auf die zutreffende Grössenordnung - in Übereinstimmung mit vielen unabhängigen Datierungsmethoden. Die Interpretation des Kurzzeit-Kreationismus, die ganze Schöpfung sei innerhalb von 144 Stunden vor wenigen tausend Jahren entstanden, ist daher eindeutig falsch.

Bibelauslegung im Lichte neuer Befunde

Der Einwand, dass die gesamte jüdisch-christliche Tradition bis in die Neuzeit an 24-stündigen Schöpfungstagen festgehalten habe, ist nicht stichhaltig. Es ist durchaus legitim, auch alte, traditionelle Interpretationen biblischer Texte in Frage zu stellen, wenn neue Befunde dies nahelegen. Die Bibel selbst zeigt uns einige bemerkenswerte Beispiele solcher Neuinterpretationen. Hiobs Freunde irrten sich in ihrer Orthodoxie, als sie meinten, das Leiden Hiobs beweise, dass er in Sünde verharre. Aber sogar Hiob

---

[43] 2. Mose 20,10-11; 3. Mose 25,4.8; Matthäus 6,30; 24,36-44; Apostelgeschichte 1,7; 2. Petrus 3,8.

[44] Newman, R.C. & Eckelmann, H.J. (1989), *Genesis One and the Origin of the Earth* (Interdisciplinary Biblical Research Institute (IBRI), Hatfield, PA; 3rd printing; ISBN 0-944788-97-1), 61-62.

[45] Wonderly, D. (1977), *God's Time-Records in Ancient Sediments* (Crystal, Flint, MI); Brugger, H.R. (1982), "Die Geschichte der Schöpfung: Ist die Erde ein junger Planet?" *Reformatio* (Bern, Schweiz) **31**, 160-175; Young, D.A. (1982), *Christianity and the Age of the Earth* (Zondervan, Grand Rapids, MI); Wonderly, D.E. (1987), *Neglect of Geologic Data: Sedimentary Strata Compared With Young-Earth Creationist Writings* (IBRI, Hatfield, PA); Harland, W.B. *et al*. (1990), *A Geologic Timescale 1989* (Cambridge Univ.Press, Cambridge, England); Dalrymple, G.B. (1991), *The Age of the Earth* (Stanford Univ.Press, Stanford, CA); Ross, H. (1994), *Creation and Time*, (Navpress, Colorado Springs, CO). Für das Alter des Universums vgl. Huchra, J.P. (1996), "Determining the age of the universe", *Endeavour* **20**, 139; Spergel, D.N. *et al.* (1997), "The age of the universe", *Proc.Natl.Acad.Sci. USA* **94**, 6579-6584; Watson, A. (1998), "The universe shows its age", *Science* **279**, 981-983; Cohen, J.G., Blakeslee, J.P. & Ryshov, A. (1998), "The ages and abundances of a large sample of M87 globular clusters", *Astrophys.J.* **496**, 808-826; Krauss, L.M. (1998), "The end of the age problem, and the case for a cosmological constant revisited", *Astrophys.J.* **501**, 461-466; Kirshner, R.P. (1999), "Supernovae, an accelerating universe and the cosmological constant", *Proc.Natl.Acad.Sci. USA* **96**, 4224-4227.

selbst kam, als Gott ihn zur Rede stellte, zum Schluss: "Darum verwerfe ich [was ich sagte] und bereue in Staub und Asche." Die Pharisäer, sehr ernsthafte Bibelforscher, trennten die Prophezeiungen über den leidenden Gottesknecht fälschlicherweise von denen über den Messias. Sie waren im Irrtum, wie man an ihrer Einschätzung von Jesus Christus erkennen kann. Sogar Jesu eigene Jünger mussten zu einer neuen Schau von Bibeltexten geführt werden, die sie sehr gut zu kennen meinten, als sie sein Grab leer fanden und als er ihnen nachher in allen Schriften das, was ihn betraf, erklärte. Im Lichte der Fakten kamen sie zu einer neuen Bibelauslegung, die ihnen vorher aufgrund von Vorurteilen verstellt war.[46] Wir müssen Gottes Wort studieren, aber auch sein Werk, und dann Tradition und Lehre aufgrund der Schrift, aber auch von Beobachtungen beurteilen.[47]

Eine Tage-Epochen-Interpretation von 1. Mose 1 ermöglicht es, wissenschaftliche Befunde und den Bibeltext zueinander in Beziehung zu bringen. Natürlich folgt daraus noch nicht automatisch, dass eine vorgeschlagene harmonisierte Interpretation richtig ist. Interpretationen müssen immer wieder an neue, relevante Befunde angepasst werden.

Tag 2: Die Ausdehnung der Atmosphäre trennt die Wasser (1. Mose 1, 6-8)

Das hebräische Substantiv *raqia^*, "Ausdehnung", oft irrtümlicherweise mit "Firmament" oder "Feste" übersetzt, bezeichnet eine dünne, ausgedehnte Schicht, z.B. von Pflanzen auf der Erdoberfläche. Das Verb *raqa^*, "ausbreiten", von welchem das Substantiv *raqia^* abstammt, bezeichnet das Überziehen eines Trägers mit einer dünnen Schicht einer Substanz egal welcher Beschaffenheit. Nicht Solidität, sondern Flächendeckung und Dünnheit ist die Grundidee, wie alle verwandten Wörter belegen.[48] Flugtiere bewegen sich "auf der Fläche" der *raqia^*,[49] sicher nicht auf einem festen Gewölbe.

Die *raqia^* ist die relativ dünne Schicht, welche die Atmosphäre rund um die Erde bildet - oder der unterste Teil davon, nämlich die wetterwirksame Troposphäre. Diese ist nur etwa 12 km hoch, was weniger als einem Tausendstel des Erddurchmessers entspricht, also eine relativ dünne Schicht. Der Wasserkreislauf ist nicht nur absolut lebensnotwendig, sondern sein Funktionieren stellt eine erstaunlich präzise Kombination verschiedener Faktoren dar. Er beruht auf einem empfindlichen Gleichgewicht zwischen der Schwerkraft und Zusammensetzung, Druck und Temperatur der Atmosphäre. Die Atmosphäre ihrerseits ist vom Alter der Sonne (Strahlungsintensität) und der Erde (Menge noch nicht zerfallener relativ kurzlebiger radioaktiver Isotopen), dem Ausmass des Vulkanismus und dem Oxydationszustand von Erdmantel, Erdkruste und Ozeanen abhängig.[50]

Die alten Hebräer kannten den Wasserkreislauf und würden die *raqia^* zwischen den Wassern sofort als den Luftraum zwischen dem Meer und den Wolken erkennen.[51] Dass die Atmosphäre im wissenschaftlichen Sinn weit über die Wolken hinausreicht, immer dünner werdend, kann nicht als Argument

---

[46] Hiob 42,6; Lukas 24,27.

[47] Jesaja 34,16; Esra 7,10; Psalm 119; Psalm 111,2; Prediger 1,13; Apostelgeschichte 17,11; Lukas 7,19-22; Matthäus 7,15-20; vgl. 13,26

[48] Die Grundbedeutung von *raqia^* ist eine dünn ausgebreitete Schicht. Einige verwandte hebräische Wörter sind: *raq*: (1) dünn, leicht, (2) ein wenig, nur; *raqiq*: Fladenbrot; *riqqu^im*: Breitgehämmertes (vgl. 4. Mose 17,3); assyrische Wörter: *rakaku*: dünn machen; *rukku*: Blatt, Tafel; arabische Wörter: *raqqa*: dünn sein; *marquqa*: flaches Bauernbrot; *rakaáh*: einen Farbstoff ausbreiten; *rukáh*: Erweiterung einer Fläche; ein syrisches Wort: *riqo^*: dünn machen. Eine *raqia^* kann also eine dünne Goldschicht sein, die ein Götzenbild überzieht (Jesaja 40,29), aber auch eine Vegetationsdecke, die das Land überzieht (Jesaja 42,5 verwendet *raqa^* sowohl für das Land, als auch für das, was ihm entsprosst).

[49] In 1. Mose 1,20 bewegen sich Flugtiere (wie Vögel und Insekten) "über" dem Land, "über" dem "Angesicht" der *raqia^* der Himmel. Da beide "über" das gleiche hebräische *^al* übersetzen, darf man eine ähnliche Bedeutung annehmen. Statt dessen *^al* mit "vor" oder gar "unter" zu übersetzen (um es mit einem soliden Firmament in Übereinstimmung zu bringen) würde bezüglich des Landes sicher keinen Sinn machen. Der wörtlich mit "über dem Angesicht" übersetzte Ausdruck *^al-pni* bedeutet an anderen Stellen "über", "auf", "in" oder "gegenüber". In 1. Mose 1,2 schwebte Gottes Geist "auf der Fläche" der Wasser - derselbe Ausdruck *^al-pni* wird verwendet. Da die Flugtiere von der Luft getragen werden, und die Bezeichnung "Himmel" für den Luftraum, für den Weltraum oder für Gottes Wohnsitz verwendet wird, scheint "auf" oder "in" der Luft zu fliegen die vernünftigste Übersetzung zu sein. Siehe auch: Claeys, K. (1979), *Die Bibel bestätigt das Weltbild der Naturwissenschaft* (Christiana-Verlag, Stein am Rhein, Schweiz; ISBN 3-7171-0745-3), 630-649.

[50] Ross, H. (1979), *Genesis One: A Scientific Perspective* (Reasons to Believe, Pasadena, CA), 7.

[51] Prediger 1,7.

gegen diese Interpretation gelten, da die biblische Sprache nicht wissenschaftlich, sondern phänomenologisch ist: der sichtbar zwischen Meer und Wolken ausgedehnte Raum und die spürbare Wucht der Luft definieren die *raqia^* ("Ausdehnung").

Tag 3: Auftauchen des Festlandes (1. Mose 1, 9-10)

Das erste Bild, das uns der Schöpfungsbericht von der frühen Erde gibt, zeigt sie als mit Wasser bedeckt, während das Festland später sichtbar wurde. Die Mantelkonvektion und die damit verbundene Plattentektonik bewirkten das Auftauchen von Landmassen aus dem Ozean. Man hat fast 4,0 Milliarden Jahre alte Kontinentalreste gefunden. Die Tatsache, dass dieses Gestein Gneiss ist, deutet an, dass es wahrscheinlich schon vorher einen Ozean gegeben haben musste, aus welchem ozeanische Kruste durch Subduktion leichte Kontinentalgesteine erzeugen konnte (Absinken in den Mantel und Ausschmelzen wasserhaltiger Magma).[52] Die ältesten datierten, aus abgetragenem Festland entstandenen Sedimentgesteine sind 3,87 Milliarden Jahre alt, aber die Hauptmasse an Festland wurde erst etwa zwischen 3 und 2 Milliarden Jahren aufgebaut.[53]

Dass 1. Mose 1 nicht davon spricht, dass die Erde noch vor diesem Urozean eine feste (sehr heisse) Kruste hatte, braucht uns nicht zu stören, denn der Schöpfungsbericht will ja sicher nicht alle Phasen der Erdentwicklung lückenlos zu beschreiben, nur die aus Gottes Zielsetzung für diese Offenbarung wichtigen. Im Gegensatz zum Urozean in 1. Mose 1,2 war jene sehr heisse Erdkruste noch nicht bereit zur Aufnahme des ersten Lebens.

Pflanzen (1. Mose 1, 11-13)

Hier ist nicht die Rede davon, dass Gott Pflanzen erschaffen hätte. Er befahl vielmehr dem Festland, Pflanzen hervorzubringen oder zu erzeugen. Eine wörtliche Übersetzung würde lauten: "Das Festland lasse Pflanzen hervorspriessen ... das Festland liess Pflanzen herauskommen". Hatte es die Fähigkeit, dies zu tun? Das Verb *jatza'* bezeichnet nie ein Erschaffen, sondern das Hervorkommen von vorbestehenden Objekten aus einer Umgebung, die durch den Zusammenhang gegeben ist. Gerade zuvor war die Rede vom Meer, über welchem Gottes Geist früher "gebrütet" hatte. Es muss Leben enthalten haben, welches "herauskam", nachdem das Festland aufgetaucht und genügend entwickelt war. Kontinentale Verwitterung erzeugte Nährstoffe, welche ins Meer gewaschen wurden und wohl Wasserpflanzen den Weg bereiteten.

Diffuses Licht, welches seit dem ersten Schöpfungstag durch die Wolken drang, erlaubte es Cyanobakterien, durch Photosynthese Sauerstoff zu erzeugen, was später auch die Pflanzen taten. Oxydation führte zu geochemischen Veränderungen und, fast 3 Milliarden Jahre später, zu einer wesentlich veränderten Atmosphäre. Der produzierte Sauerstoff musste zuerst enorme Mengen an Eisen und anderen Bestandteilen von Erdkruste und Mantel oxydieren, bevor seine Konzentration in der Atmosphäre wesentlich über die ursprünglich geringen Mengen ansteigen konnte. Fossile von makroskopischen Meeresalgen datieren von etwa vor 1,8 Milliarden Jahren.[54] Die ersten terrestrischen Mikrofossilien sind 1,2 Milliarden Jahre alt.[55] Nach der Zeit vor etwa 500 Millionen Jahren hatte sich die Zusammensetzung der Atmosphäre genügend stabilisiert,[56] so dass das Festland vor etwa 475 Millionen Jahren durch "richtige", makroskopisch sichtbare Pflanzen besiedelt werden konnte.[57]

---

[52] Press, F. & Siever, R. (1981), *Earth* (Freeman, New York, NY); Bowring, S.A. & Housh, T. (1995), "The Earth's early evolution", *Science* **269**, 1535-1540; Nisbet, E.G. & Sleep, N.H.(2001), "The habitat and nature of early life", *Nature* **409**, 1083-1091.

[53] Hayes, J.M. (1996), "The earliest memories of life on Earth", *Nature* **384**, 21-22; Wilson, E. (1996), "Earth had life earlier than previously thought", *Chem.& Eng.News* (Nov.11), 10; Collerson, K.D. & Kamber, B.S. (1999), "Evolution of the continents and the atmosphere inferred from the Th-U-Nb systematics of the depleted mantle", *Science* **283**, 1519-1522; Nyblade, A.A. (2001), "Hard-cored continents", *Nature* **411**, 38-39.

[54] Edwards, D. *et al.* (1993), "'Algae'", in: *The Fossil Record 2*, Hrsg. Benton, M.J. (Chapman & Hall, London), 15-40.

[55] Horodyski, R.J. & Knauth, L.P. (1994), "Life on land in the precambrian", *Science* **263**, 494-498.

[56] Des Marais, D.J. *et al.* (1992), "Carbon isotope evidence for the stepwise oxidation of the proterozoic environment", *Nature* **359**, 605-609; Logan, G.A. *et al.* (1995), "Terminal proterozoic reorganization of biogeochemical cycles", *Nature* **376**, 53-56; Knoll, A.H. (1996), "Breathing room for early animals", *Nature* **382**, 111-112; Canfield, D.E. & Teske, A. (1996), "Late proterozoic rise in atmospheric oxygen concentration

Der Begriff der "Art" (1. Mose 1, 11-12)

Das Festland bewirkte, dass Pflanzen "nach ihrer Art [*min*]" hervorkamen. *Min* hat die primäre Bedeutung "Abspaltung", "Trennung", "Abkunft" und betont daher die Ableitung aus einem gemeinsamen Ursprung und eine bleibende Abtrennung davon. Im modernen Hebräisch bezeichnet *min* Sektierer und wird für Judenchristen verwendet, welche von jüdischer Herkunft sind, aber durch ihre christliche Bekehrung von der jüdischen Lehre abwichen und daher nicht mehr in ihre ursprüngliche Gemeinschaft aufgenommen werden können. "Arten" [*min*] wurden laut Bibel weder erschaffen, noch waren sie unveränderlich, sondern sie entstanden durch Veränderung und Abtrennung, so dass sie nicht mehr in der Lage waren, sich wieder mit der Art, von welcher sie abstammten, zu vereinigen.[58]

Dies entspricht auch einer wichtigen biologischen Artendefinition. Individuen gehören zur gleichen Art, wenn sie zusammen fruchtbare Nachkommen erzeugen können. In der Trennung von Populationen, gefolgt von divergenter Evolution, sieht man die Hauptursache für die Bildung neuer Arten. Verschiedene Arten haben einen gemeinsamen Ursprung, aber trennten sich und sind nicht mehr kreuzbar.

Tag 4: Lichter am Himmel (1. Mose 1, 14-18)

Am 4. Tag wurden die Himmelskörper nicht erschaffen, sondern wurden als "Lichter" [*ma'or*] sichtbar. Ihr Ursprung geht zurück auf die Entwicklung des Kosmos "im Anfang". Von Vers 2 an jedoch ist die Erde im Blickpunkt; "Sonne" oder "Mond" werden am 4. Tag nicht ausdrücklich benannt. Leuchtkörper heissen auf Hebräisch *ner* oder *menorah*, "Lampe", das von ihnen ausgehende Licht aber heisst *ma'or*.[59]

Bisher hatte das Licht der Himmelskörper die Erdoberfläche nur in gestreuter Form erreicht, wie an einem bedeckten Tag. Der Text sagt nicht, dass Leuchtkörper "am Firmament des Himmels befestigt" wurden, sondern, dass Gott die Lichter (*me'orot*, die Mehrzahl von *ma'or*, die Lichtstrahlung, also *nicht* ihre Quellen) "in die *raqia*^ der Himmel" hinein "gab" [*natan*] (Vers 17). Die Lichtstrahlung der schon lange bestehenden Leuchtkörper kam nun also neu in diejenige Sphäre hinein, welche bisher nicht durch direktes Licht erreicht werden konnte. Veränderte atmosphärische Bedingungen hatten zur Folge, dass die bisher permanente Wolkendecke aufriss, so dass die Himmelskörper zum ersten Mal als "Lichter im Himmel" erschienen. Im Verlauf einer gewissen Zeit wurden die Lichter "zubereitet" [^*asah*] (Vers 16); sie kamen zunächst nur verschwommen durch, später deutlicher. Wörtlich sagte Gott (Vers 14): "Es sei (Einzahl): Lichter (Mehrzahl)!" Eine naheliegende Interpretation dieser ungewöhnlichen Ausdrucksweise ist es, dass der eine Vorgang der atmosphärischen Veränderung das Erscheinen einer Vielzahl von Lichtern bewirkte. Einen weiteren Hinweis für die Richtigkeit dieser Deutung sehen wir darin, dass es ihr Zweck war, örtliche und zeitliche Orientierungszeichen zu geben, welche manche Organismen nun brauchten (Verse 14 und 18).

Tag 5: Erschaffung "lebender Seelen" (1. Mose 1, 20-23)

In den Wassern des Ozeans schuf Gott im zweiten in 1. Mose 1 erwähnten Schöpfungsakt [*bara'*] "lebende Seelen" [*nephesch chajah*]. Diese Bezeichnung spricht offenbar von Sinneswahrnehmung, Instinkten und aktiv kontrollierten Bewegungen. Die Seele repräsentiert eine fundamental neue Dimension, den psychologischen Bereich. Nach biblischem Verständnis sind solche Tiere die ersten echten "Lebewesen"; Pflanzen werden nie "lebendig" genannt. Noah und das Volk Israel durften das Blut von

---

inferred from phylogenetic and sulphur-isotope studies", *Nature* **382**, 127-132; Van Cappellen, P. & Ingall, E.D. (1996), "Redox stabilization of the atmosphere and oceans by phosphorus-limited marine productivity", *Science* **271**, 493-496.

[57] Edwards, D. (1993), "Bryophyta", in: *The Fossil Record 2*, Hrsg. Benton, M.J. (Chapman & Hall, London), 775-778; Kenrick, P. & Crane, P.R. (1997), "The origin and early evolution of plants on land", *Nature* **389**, 33-39.

[58] 1. Mose 1,11.12.21.24.25. Claeys, K. & Held, A. (1985), *Die Evolution aus biblisch-theologischer Sicht* (unveröffentlichtes Manuskript), 47-48. Seely, P.H. (1997), "The meaning of mîn, 'kind'", *Sci.Christ.Belief* **9**, 47-56, interpretiert anders.

[59] 2. Mose 39,37: "den Leuchter [*menorah*, von *ner*] aus reinem [Gold], mit seinen Lampen [*ner*], den Lampen [*ner*] der Reihe, und all seine Geräte [also Körper!], sowie das Öl für die Beleuchtung [*ma'or*]" - offenbar meint *ma'or* das vom brennenden Öl ausgehende Licht; 4. Mose 4,9: "den Leuchter [*ner*] des Lichts [*ma'or*] bedecken" unterscheidet ebenso klar zwischen der Lampe [*ner*] und dem von ihr ausgehenden Licht [*ma'or*].

geschlachteten Tieren nicht essen, "denn die Seele des Fleisches ist im Blut", und dieses hatte Gott ihnen gegeben, um "Sühnung für eure Seelen zu erwirken".[60] Offenbar sind nur das "lebende Seelen", was wir lose "höhere" Tiere nennen, mit einer Blutzirkulation und mit einem Hirn, das mehr als nur der minimalen Verarbeitung von Sinneseindrücken dient, nicht aber viele Wirbellose. Obwohl gewisse Sinnesfunktionen, die Bewegungen steuern, auch bei allen einfacheren Organismen vorhanden sind (sogar bei Bakterien), entstand das voll integrierte System der psychischen Fähigkeiten, welches "lebende Seelen" charakterisiert, vielleicht mit den schnell schwimmenden Knorpelfischen, etwa vor 385 Millionen Jahren.[61]

Die Geschöpfe von Tag 5 werden als "grosse Seeungeheuer", "sich regende [*remes*] lebende Seelen, von denen die Wasser wimmeln [*scharatz*]", und "geflügelte Flieger" bezeichnet. *Scharatz* wird verschiedentlich mit "kriechen", "reichlich hervorbringen", "wimmeln" übersetzt, *remes* auch mit "sich bewegen". Diese Begriffe dienen hier speziell dazu, den Ausdruck "lebende Seelen" zu qualifizieren; dies könnte vielleicht darauf hindeuten, dass es schon früher "Kriechtiere" gab, welche zwar teils "wimmelten", aber keine "lebenden Seelen" waren. Die Erwähnung von frühen fliegenden Geschöpfen, die sich auf dem Trockenen vermehren, ist interessant. Das hebräische Substantiv ^*oph* ist vom Verb ^*uph*, fliegen, abgeleitet und bezeichnet irgendwelche fliegende Tiere, so auch Fledermäuse oder Insekten.[62] Obschon Vögel erst viel später erschienen, tauchten Insekten etwa vor 385 Millionen Jahren auf, geflügelte vor 330 Millionen Jahren.[63]

Die Erschaffung von "lebenden Seelen" beinhaltete nicht die Erschaffung ihrer Körper, sondern ihr Begabtwerden mit der neuen psychologischen Dimension. Früher evolvierte Tiere wurden nun "beseelt". Ein solches Konzept einer zweifachen Herkunft von Tieren durch Evolution und Erschaffung braucht uns nicht zu überraschen. Gleicherweise wird ja auch das "natürliche" Hervorbringen von individuellen Jungtieren bestehender Arten als "Erschaffung" [*bara'*] durch Gott beschrieben.[64]

Die am 5. Tag erschaffene psychologische Domäne übersteigt die von ihr verwendeten körperlichen Aspekte wie Hirn, Blutzirkulation, Hormone. Diese genetisch bedingten Aspekte waren ein Produkt der Evolution, aber das Empfinden oder Bewusstsein jeder *individuellen* "lebenden Seele" ist erschaffen. Somit veranschaulichen die ersten "lebenden Seelen" zwei der oben erwähnten vier Modalitäten von Gottes Erschaffen: allgemeine und individuelle nicht-evolutive Neuheit. Diese Deutung passt auch zu der Tatsache, dass Gott diese ersten lebenden Seelen dann segnete und zu ihnen sprach (Vers 22): er behandelte sie als empfindende Individuen. Manchmal werden solche Eigenschaften nur den Menschen zugeschrieben und als etwas speziell Menschliches betrachtet. Wir werden aber bei der Erschaffung der Menschen das für sie Spezifische betrachten.

Tag 6: "Die Erde bringe lebende Seelen hervor!" (1. Mose 1, 24-25)

Wie das Festland früher Pflanzen produzierte, als es genügend darauf vorbereitet war, produzierte es nun Tiere. Das Festland "bewirkte", dass bereits existierende Tiere auf das Trockene "herauskamen" [*jatza'*]. Diese neuen lebenden Seelen mussten aus den Ozeanen gekommen sein, welche unmittelbar zuvor als "von lebenden Seelen wimmelnd" beschrieben worden waren. Keine neue Dimension wurde erschaffen, und auch kein Segnen wird erwähnt. Wie es ein Abstammungsbaum nahelegt, stammten die terrestrischen Tiere von Wassertieren ab und erbten deren psychosomatische Fähigkeiten. Sie wurden dann von Gott gezielt weiter "entwickelt" [^*asah*].

Chronologie

In einem kurzen Rückblick soll die Reihenfolge der bisher erwähnten Ereignisse im Zusammenhang betrachtet werden. Stimmt die Fossiliendokumentation mit der Reihenfolge der Ereignisse in 1. Mose 1 überein? Weshalb macht diese Reihenfolge auch naturwissenschaftlich Sinn?

---

[60] 1. Mose 9,4; 3. Mose 17,11-14.

[61] Carroll, R.L. (1988), *Vertebrate Paleontology and Evolution* (Freeman, New York), 16-61; Margulis, L. & Schwartz, K.V. (1988), *Five Kingdoms* (Freeman, New York); Cappetta, H. et al. (1993), "Chondrichthyes" , in: *The Fossil Record 2*, Hrsg. Benton, M.J. (Chapman & Hall, London), 593-609.

[62] 3. Mose 11,13-23; 5. Mose 14,11-20.

[63] Ross, A.J. & Jarzembowski, E.A. (1993), "Arthropoda (hexopoda; insecta)", in: *The Fossil Record 2*, Hrsg. Benton, M.J. (Chapman & Hall, London), 363-426.

[64] Psalm 104,30.

Nach der Lebensentstehung (vor 3,85 Milliarden Jahren oder früher, "im Anfang") blieben die Organismen während etwa 3 Milliarden Jahren von blossem Auge unsichtbar. Zuerst erzeugten Cyanobakterien (ab 3,5 - 2,7 Milliarden Jahren, Tag 1 oder 2) und später Meeresalgen (1,8 Milliarden Jahre) Sauerstoff, der aber zunächst enorme Mengen an reduzierendem geologischem Material oxydieren musste, bevor mehr als Spuren davon in der Atmosphäre verbleiben konnten. Nur bei mikroskopisch kleinen Tieren genügte da der wenige durch Diffusion langsam in den Körper gelangende Sauerstoff den Stoffwechselanforderungen.

Mehr atmosphärischer Sauerstoff war aber nötig für das Auftreten etwas grösserer, von blossem Auge sichtbarer Tiere (565 Millionen Jahre).[65] Man glaubt, dass die sogenannte "Kambrische Explosion" (530 Millionen Jahre), in welcher innerhalb weniger Millionen Jahre Vertreter aller heute existierenden Tierstämme erschienen, durch ein weiteres Ansteigen der verfügbaren Sauerstoffmenge veranlasst worden war. Dieser weitere Anstieg wird auf die Ablagerung grosser Mengen an Kohlenstoff früherer Organismen in Sedimentgesteinen zurückgeführt. Doch alle diese einfacheren "niederen" Tiere werden im Schöpfungsbericht nicht ausdrücklich erwähnt, da sie nicht als "lebende Seelen" betrachtet werden. Später kolonisierten Pflanzen das Festland (475 Millionen Jahre, Tag 3), und dort konnte eine üppige Vegetation noch mehr Sauerstoff liefern. Diesen benötigten die grösseren, aktiv beweglichen Tiere, welche "lebende Seelen" genannt werden (385 Millionen Jahre, Tag 5), geflügelte Insekten (330 Millionen Jahre, Tag 5), sowie terrestrische Tiere (335 Millionen Jahre, Tag 6).[66] Die Tiere mussten sich lange auf das Leben im Wasser beschränken, bis die Landpflanzen genügend Sauerstoff, einen Ozonschild und eine Grundlage für die terrestrische Nahrungskette erzeugt hatten.

Es ist unbekannt, wann die permanente Wolkendecke zum ersten Mal aufbrach (Tag 4), doch wurde die freie Sicht auf Gestirne von gewissen Tieren (Tag 5) benötigt. Die ersten bekannten Flugtiere (Tag 5) und die ersten bekannten terrestrischen Tiere (Tag 6) stammen ungefähr aus der gleichen Zeit. Aber selbst korrekt datierte Fossilien können lediglich den spätest möglichen Zeitpunkt für das Auftreten einer Gruppe von Organismen angeben; es können ja jederzeit noch frühere Vertreter gefunden werden. Die Fossilisierung fliegender Insekten ist aber sehr viel unwahrscheinlicher als diejenige von Amphibien. Dies hat eine statistische Verzerrung zur Folge, wodurch das Alter der ersten Fluginsekten im Vergleich zu den ersten Amphibien unterschätzt werden kann.[67] Natürlich belassen wir die Flugtiere im 5. Tag, aber erwarten, dass eine Lösung des scheinbaren Widerspruchs mit der Fossiliendokumentation bezüglich der Reihenfolge des Auftretens der ersten Flugtiere und der ersten Amphibien gefunden wird, am wahrscheinlichsten durch frühere Fossilien fliegender Insekten, oder möglicherweise durch eine genauere Zuordnung des Lebensraumes (nur Wasser oder auch Land) der frühesten Amphibien.[68] Aber auch ein Überlappen des 5. mit dem 6. Schöpfungstag könnte das Problem lösen. Abgesehen von diesem möglichen Problem ist die Reihenfolge des Auftretens dieselbe im Schöpfungsbericht, in der Fossiliendokumentation, und aufgrund bio-geochemischer Logik.

Die Tage einer Woche überlappen nicht. Aber die Schöpfungstage können sehr wohl überlappen, indem die kennzeichnenden Aspekte jedes der Schöpfungstage in den nachfolgenden Perioden keineswegs verschwinden, sondern weiterhin bestehen, wirken oder geschehen: Helligkeit, Wasserkreislauf, Atmosphäre, Plattentektonik, Lichtstrahlung, Evolution neuer Pflanzen- und Tierarten, ständige Erschaffung individueller "lebender Seelen". Die Reihenfolge der Schöpfungstage spiegelt lediglich das erste Auftreten dieser Realitäten.[69] Diese Tatsache des Überlappens muss auch den frühesten Empfän-

---

[65] Grotzinger, J.P. *et al.* (1995), "Biostratigraphic and geochronologic constraints on early animal evolution", *Science* **270**, 598-604; Erwin, D. *et al.* (1997), "The origin of animal body plans", *Amer.Scientist* **85**, 126-137; Fortey, R.A. (1997), "The cambrian evolutionary 'explosion' recalibrated", *BioEssays* **19**, 429-434.

[66] Milner, A.R. (1993), "Amphibian-grade tetrapoda", in: *The Fossil Record 2*, Hrsg. Benton, M.J. (Chapman & Hall, London), 665-679; Moffat, A.S. (1997), "Teeth and bones tell their stories at Chicago meeting", *Science* **278**, 801-802.

[67] Milner, A.R. (1993), "Amphibian-grade tetrapoda", in: *The Fossil Record 2*, Hrsg. Benton, M.J. (Chapman & Hall, London), 665-679, ordnet die *Lethiscidae* und die ersten *Ophiderpetontidae* in der Viseischen Serie ein, welche auf 349,5-332,9 Millionen Jahre datiert wird, und lokalisiert sie als "terrestrisch/Fliessgewässer"; die ersten eindeutig "terrestrischen" Tiere waren die *Caerorhachidae* und frühesten *Dendrerpetonidae* in der Serpukhovischen Serie, datiert auf 332,9-322,8 Millionen Jahre.

[68] Clack J.A. (2002), "An early tetrapod from 'Romer's gap'", *Nature* **418**, 72-76 beschreibt einen Vierfüsser von ca. vor 350 Millionen Jahren, der offenbar unter Wasser gehen konnte, betont aber in Clack J.A. (2002), *Gaining ground: the origin and evolution of tetrapods* (Indiana Univ.Press), der Übergang aufs Land sei erst später, nach zusätzlichen Veränderungen in Ohr, Schädel, Wirbelsäule und Gliedern erfolgt, vgl. Janvier P. (2002), "When fish learned to walk (book review)", *Nature* **419**, 339-340.

[69] Das Wort "alle", das in 1. Mose 1,21.25 vorkommt, braucht nicht dahingehend gedeutet zu werden, dass

gern dieser Botschaft von 1. Mose 1 eine Selbstverständlichkeit gewesen sein, wie wenig sie auch über wissenschaftliche Zusammenhänge wussten. Ebenso muss es ihnen selbstverständlich gewesen sein, dass Gott in allen diesen Bereichen weiter wirkt.

"Lasst uns Menschen machen! - Gott schuf den Menschen" (1. Mose 1, 26-27)

Die Menschwerdung erfolgte in zwei Schritten. Gott erklärte, er werde Menschen zubereiten [*^asah*], worauf er sie schuf [*bara'*]. Offenbar bereitete Gott die Menschen durch einen Entwicklungsprozess (Abstammungsbaum, 1. Mose 2,4) aus Tieren zu. Ein vorbestehendes Wesen bedurfte einer zusätzlichen Zubereitung [*^asah*], um das zu werden, wozu es bestimmt war.[70] Der menschliche Körper ist grundsätzlich wie tierische Körper aufgebaut, und das Empfindungsmässige (Psychologische) ist eine Verfeinerung von Fähigkeiten, die schon anderen "lebenden Seelen" gegeben worden waren. Auch die Bibel bezeichnet den Menschen ausdrücklich als ein Tier [*behemah*] [71] und verwendet dabei dasselbe Wort wie bei der Entstehung der terrestrischen Tiere in 1. Mose 1,24.

Doch dann "schuf" Gott "den Menschen nach seinem Bild", indem er in vorbestehenden Hominiden die geistliche Dimension schuf. Da diese der unsichtbaren Welt angehört, konnte sie nicht aus der sichtbaren hervorgehen. Die Menschheit besitzt Aspekte beider Welten, wie ja auch jedes Kind sowohl einen leib-seelischen Organismus, als auch eine individuelle, geistliche Schöpfung Gottes darstellt. Das "Bild Gottes" kann am ehesten mit der Personhaftigkeit des Menschen verglichen werden. Sie beinhaltet Sprache, freien Willen, Verantwortung, abstraktes Denken, Logik, Kreativität, bewusstes Planen, Entwerfen (nicht nur Herstellen) von Werkzeugen, Beherrschung anderer Geschöpfe, sowie - als Wichtigstes - die Fähigkeit, mit Gott in eine persönliche Glaubensbeziehung zu treten. Gott segnete nun die Menschen und sprach zu ihnen. Er hiess sie, die Erde zu füllen, und "es geschah so", bevor der 6. Tag vollendet war. Offenbar umfasste dieser 6. Tag bereits eine lange menschliche Geschichte.

Die Menschheit weist also einen zweifachen Ursprung auf: sie stammt von einer Tierart ab und ist zudem im Bilde Gottes erschaffen. Dies stellt die Grundlage dar für den speziellen Status der Menschen als bevollmächtigte Vertreter Gottes der irdischen Schöpfung gegenüber und als Vertreter der Schöpfung Gott gegenüber. Ihr Herrschafts- und Verwaltermandat über die Schöpfung setzt eine Haltung der Verantwortung voraus, die dem "Bild Gottes" entspricht.

Wann geschah diese Menschwerdung? Können die wissenschaftlichen Befunde aus der Sicht der biblischen Schöpfung interpretiert werden? Gibt es archäologische Funde, die etwas aussagen zur Menschwerdung im biblischen Sinn?

Archäologische Funde

Die Fossiliendokumentation zeigt als Vorläufer des Menschen die *Australopithecinen*, welche mehrere Arten der Gattungen *Australopithecus*, *Aridipithecus* u.a. umfassen. Sie lebten vor 1 bis 5 Millionen Jahren.[72] An sie schloss sich vor etwa 2 Millionen Jahren die Gattung *Homo* (Mensch) an. Der 2 Millionen Jahre alte *H. habilis* wird zwar heute eher der Gattung *Australopithecus* statt der Gattung *Homo* zugeordnet;[73] er scheint einem Übergangsfeld anzugehören. *H. erectus* existierte von vor etwa 1,9 Millionen bis möglicherweise 50'000 Jahren,[74] *H. sapiens* von vor vielleicht 500'000 Jahren bis heute. Die

---

später keine neuen Arten mehr entstanden: das hebräische Wort kann auch heissen "alle möglichen" oder "allerlei".

[70] Claeys, K. (1979), *Die Bibel bestätigt das Weltbild der Naturwissenschaft* (Christiana-Verlag, Stein am Rhein, Schweiz; ISBN 3-7171-0745-3), 279: Fussnote 27 im Text von Claeys.

[71] Prediger 3,18-20.

[72] McHenry, H.M. (1994), "Tempo and mode in human evolution", *Proc.Natl.Acad.Sci.USA* **91**, 6780-6786; Wood, B. (1994), "The oldest hominid yet", *Nature* **371**, 280-281; Lemonick, M.D., Dorfman, A. & Robinson, S. (2001), "One giant step for mankind", *Time* (July 23), 46-53; Gibbons, A. (2002), "In search of the first hominids", *Science* **295**, 1214-1219.

[73] Wood, B. (1996), "Human evolution", *BioEssays* **18**, 945-954; Wood, B.& Collard, M. (1999), "The human genus", *Science* **284**, 65-71; Aiello, L.C. & Collard, M. (2001), "Our newest oldest ancestor?" *Nature* **410**, 526-527.

[74] Gibbons, A. (1996), "A rare glimpse of an early human face", *Science* **274**, 1298; Gibbons, A. (1996), "*Homo erectus* in Java: a 250,000-year anachronism", *Science* **274**, 1841-1842; Swisher, C.C., Rink, W.J., Antón, S.C., Schwarcz, H.P., Curtis, G.H., Suprijo, A. & Widiasmoro (1996), "Latest Homo erectus of Java: potential contemporaneity with Homo sapiens in Southeast Asia", *Science* **274**, 1870-1874.

Neandertaler werden dem *H. sapiens* zugerechnet, aber auf eine Nebenlinie eingeordnet, die vor etwa 25'000 Jahren verschwand.

Grobe Steinwerkzeuge von Äthiopien sind auf 2,5 Millionen Jahre datiert worden.[75] *H. erectus*-Fossilien von Afrika, Indonesien und Georgien sind 1,8 Millionen Jahre alt,[76] archaische *H. sapiens*-Fossilien von England 500'000 Jahre.[77] Vor 500'000 Jahren wurde Feuer möglicherweise absichtlich verwendet.[78] Frühe "moderne" Menschen lebten in Afrika und Israel vor 100'000 Jahren.[79] Es scheint, dass alle heute lebenden Menschen von diesen abstammen.[80]

Menschliche Fossilien von Australien wurden auf 60'000 Jahre datiert.[81] Geschnitzte Objekte und menschliche Begräbnisse mit Blumen wurden in Europa und im Mittleren Osten gefunden und auf 60'000 Jahre datiert. In Höhlen in der Schweiz und in Frankreich wurden vor ungefähr 50'000 Jahren Höhlenbärenschädel möglicherweise als Opfer dargebracht.[82] In Europa fand man 40'000 Jahre alte raffinierte Steinwerkzeuge und mehr als 30'000 Jahre alte hervorragende Höhlenmalereien und geschnitzte Figürchen.[83] Menschliche Fossilien aus Nord- und Südamerika sind 12'000 Jahre alt.[84] Landwirtschaft datiert von vor 11'000 Jahren [85] und Verwendung von Bronze von vor 5'000 Jahren,[86] beides im Mittleren

---

[75] Semaw, S., Renne, P., Harris, J.W.K., Feibel, C.S., Bernor, R.L., Fesseha, N. & Mowbray, K. (1997), "2.5-million-year-old stone tools from Gona, Ethiopia", *Nature* **385**, 333-336; Ambrose, S.H. (2001), "Paleolithic technology and human evolution", *Science* **291**, 1748-1753.

[76] Gibbons, A. (1994), "Rewriting - and redating - prehistory", *Science* **263**, 1087-1088; Gabunia, L., Vekua, A., Lordkipanidze, D., Swisher, C.C., Ferring, R., Justus, A., Nioradze, M., Tvalchrelidze, M., Antón, S.C., Bosinski, G., Jöris, O., de Lumley, M.A., Majsuradze, G. & Mouskhelishvili, A. (2000), "Earliest pleistocene hominid cranial remains from Dmanisi, Republic of Georgia: taxonomy, geological setting, and age", *Science* **288**, 1019-1025.

[77] Roberts, M.B., Stringer, C.B. & Parfitt, S.A. (1994), "A hominid tibia from middle pleistocene sediments at Boxgrove, UK", *Nature* **369**, 311-313. Ein 1 Millionen Jahre altes Fossil könnte Merkmale von H. sapiens aufweisen: Abbate, E. *et al.* (1998), "A one-million-year-old Homo cranium from the Danakil (Afar) depression of Eritrea", *Nature* **393**, 458-460.

[78] Balter, M. (1995), "Did *Homo erectus* tame fire first?" *Science* **268**, 1570.

[79] McDermott, F. *et al.* (1993), "Mass-spectrometric U-series dates for Israeli Neanderthal / early modern hominid sites", *Nature* **363**, 252-255; Waddle, D.M. (1994), "Matrix correlation tests support a single origin for modern humans", *Nature* **368**, 452-454; Dean, C., Leakey, M.G., Reid, D., Schrenk, F., Schwartz, G.T., Stringer, C. & Walker, A. (2001), "Growth processes in teeth distinguish modern humans from Homo erectus and earlier hominins", *Nature* **414**, 628-631; Niewoehner, W.A. (2001), "Behavioral inferences from the Skhul / Qafzeh early modern human hand remains", *Proc.Natl.Acad.Sci. USA* **98**, 2979-2984; Balter, M. (2002), "What made humans modern?" *Science* **295**, 1219-1225.

[80] Gibbons, A. (1997), "Y chromosome shows that Adam was an African", *Science* **278**, 804-805; Takahata, N., Lee, S.H. & Satta, Y. (2001), "Testing multiregionality of modern human origins", *Molecular Biology and Evolution* **18**, 172-183; Ke, Y., Su, B., Song, X., Lu, D., Chen, L., Li, H., Qi, C., Marzuki, S., Deka, R., Underhill, P., Xiao, C., Shriver, M., Lell, J., Wallace, D., Wells, R.S., Seielstad, M., Oefner, P., Zhu, D., Jin, J., Huang, W., Chakraborty, R., Chen, Z. & Jin, L. (2001), "African origin of modern humans in East Asia: a tale of 12,000 Y chromosomes", *Science* **292**, 1151-1153.

[81] Zimmer, C. (1999), "New date for the dawn of dream time", *Science* **284**, 1243-1246; Relethford, J.H. (2001), "Ancient DNA and the origin of modern humans", *Proc.Natl.Acad.Sci. USA* **98**, 390-391.

[82] Bächler, H. (1947), *Die ersten Bewohner der Schweiz* (Francke Verlag, Bern, Schweiz), 75-76, 141-154; Müller-Beck, H. (1968), "Das Altpaläolithikum", in: *Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz* Bd.**I** (Verlag Schweiz.Ges.Ur-u.Frühgesch., Basel, Schweiz), 89-106; Balter, M. (1996), "Cave structure boosts Neandertal image", *Science* **271**, 449.

[83] Hahn, J. (1970), "Der Schatz aus dem Hohlenstein", *Kosmos - Bild unserer Welt* **66**, 362-364; Fischman, J. (1995), "Painted puzzles line the walls of an ancient cave", *Science* **267**, 614; Bjerklie, D. *et al.* (1995), "Behold the stone age", *Time* (Feb.13), 34-44; Balter, M. (1996), "Cave structure boosts Neandertal image", *Science* **271**, 449; Appenzeller, T. (1998), "Art: evolution or revolution?" *Science* **282**, 1451-1454; Balter, M. (1999), "New light on the oldest art", *Science* **283**, 920-922; Balter, M. (2000), "Paintings in Italian cave may be oldest yet", *Science* **290**, 419-421.

[84] Amato, I. (1993), "American family tree gets new root", *Science* **260**, 22.

[85] Cavalli-Sforza, L.L. *et al.* (1993), "Demic expansions and human evolution", *Science* **259**, 639-646; Diamond, J. (1997), "Location, location, location: the first farmers", *Science* **278**, 1243-1244.

[86] Kenyon, K.M. (1978), *The Bible and Recent Archaeology* (Brit.Museum Publ., London, England).

Osten. Alle diese Datierungen sind natürlich insofern mit Vorsicht zu geniessen, als jederzeit noch ältere Funde auftauchen können.

Stammt der Mensch von Tieren ab?

Die *Australopithecinen* waren wesentlich menschenähnlicher als Schimpansen. Sie werden deshalb als Zwischenformen zwischen Menschen und Menschenaffen angesehen, und zwar, aufgrund ihrer Datierung, als Vorläufer des Menschen, welche ihrerseits mit dem Schimpansen von einem gemeinsamen Vorfahren abstammen. Täuschen uns diese Ähnlichkeiten?

H. erectus und archaischer *H. sapiens* sehen sehr menschlich aus. Wenn sie nicht Menschen im biblischen Sinn waren, müssen sie Vorläufer unserer Spezies darstellen, wenn man nicht behaupten will, Gott täusche uns in seinem "Buch der Schöpfung". Dass die Werkzeugtechnik während 2 Millionen Jahren grob blieb, bereitet den Wissenschaftlern Kopfzerbrechen. Eine ausgefeilte Werkzeugtechnik, Kunst und mögliche Anzeichen eines geistlichen Bewusstseins traten erst seit etwa 100'000 Jahren in Erscheinung. Unsere vorläufige Schlussfolgerung, dass die Erschaffung von Menschen in Gottes Bild damals erfolgte, ist natürlich sehr unsicher, da jeglicher Hinweis auf das Geistig-Geistliche wissenschaftlich zweideutig ist.[87] Auch hier können natürlich in Zukunft noch ältere Artefakte gefunden werden, die eine neue Beurteilung dieser Frage nötig machen würden.

Die Wissenschaft stützt die Abstammung des Menschen von Primaten (Affen) nicht nur auf Fossilien von Übergangsformen wie die Australopithecinen ab. Ein noch stärkeres Argument basiert auf Sequenzvergleichen des Erbmaterials, welche Signifikanzberechnungen erlauben. Am nächsten stehen sich hier Mensch und Schimpanse, und viele Sequenzen sind zwischen diesen beiden Arten hoch signifikant ähnlich. Lange konzentrierte man sich dabei auf Sequenzen, welche bestimmte Funktionen codieren, so dass man sich noch fragen musste, ob vielleicht die Ähnlichkeit auf ähnliche Bedürfnisse der zwei Arten zurückgeführt werden könnte und damit nicht unbedingt auf eine gemeinsame Abstammung hinweisen müsste. Seit kurzem aber findet man ebenso hoch signifikante Ähnlichkeiten zwischen Sequenzen, welche mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit keine Funktion ausüben.[88] Dies stellt uns wieder vor die Alternative: entweder stammen Mensch und Schimpanse wirklich von einem gemeinsamen Vorfahren ab (vor 5-7 Millionen Jahren), oder Gott täuscht uns in seinem "Buch der Schöpfung". Aus wissenschaftlichen und theologischen Gründen ziehen wir die gemeinsame Abstammung vor.

---

[87] Morton, G.R. (1997), "The mediterranean flood", *Persp.Sci.Christ.Faith* **49**, 238-251, setzt die Sintflut mit der katastrophalen erneuten Auffüllung des Mittelmeerbassins vor 5,5 Ma gleich, vgl. Hsü, K. (1983), *The Mediterranean Was a Desert* (Princeton Univ.Press, Princeton, NJ). Das würde bedeuten, dass die Menschheit im biblischen Sinn mit Hominiden begann, welche kaum ein grösseres Gehirnvolumen hatten als Schimpansen, und dass über 5 Millionen Jahre "menschlicher" Geschichte jeglicher Kultur bar gewesen wären. Eine weitere katastrophale Flut ereignete sich vor etwa 7'500 Jahren in der Nähe des Araratgebirges, vgl. Kerr, R.A. (1998), "Black Sea deluge may have helped spread farming", *Science* **279**, 1132. Gewöhnlich wird die Sintflut mit einer Flut im Zweistromland vor 4'900 Jahren identifiziert, vgl. Woolley, L. (1955), *Excavations at Ur* (Ernest Benn, London) ; Hill, C.A. (2000), "The garden of Eden: a modern landscape", *Persp.Sci.Christ.Faith* **52**, 31-46; Hill, C.A. (2002), "The Noachian flood: universal or local?", *Persp.Sci.Christ.Faith* **54**, 170-183.

[88] Bonner, T.I., O'Connell, C. & Cohen, M. (1982), "Cloned endogenous retroviral sequences from human DNA", *Proc.Natl.Acad.Sci. USA* **79**, 4709-4713; Johnson, W.E. & Coffin, J.M. (1999), "Constructing primate phylogenies from ancient retrovirus sequences", *Proc.Natl.Acad.Sci. USA* **96**, 10254-10260; Hughes, J.F. & Coffin, J.M. (2001), "Evidence for genomic rearrangements mediated by human endogenous retroviruses during primate evolution", *Nature Genetics* **29**, 487-489; Max, E.E.(2002), "Plagiarized Errors and Molecular Genetics: Another argument in the evolution-creation controversy", verfügbar unter http://www.talkorigins.org/faqs/molgen/, Überarbeitung der Veröffentlichung (1986) in *Creation/Evolution* **XIX**, 34.

4. Die Fortsetzung des Schöpfungsberichtes

Tag 7: Berufung Adams (1. Mose 2, 5-25)

"Dies sind die Zeugungsfolgen
der Himmel
und der Erde
in ihrem Erschaffenwerden
im Tag
des Zubereitens Jahweh Gott [*Jahweh 'elohim*]
Erde
und Himmel". (1. Mose 2,4)

Diese Aussage - hier möglichst wörtlich übersetzt - schliesst 1. Mose 1,1 - 2,3 ab und fasst diesen Abschnitt zusammen. Sie verwendet aber andererseits den Gottesnamen "Jahweh", der im nachfolgenden Text fast ausschliesslich vorkommt. So trennen diejenigen, welche 1. Mose 2, 5-25 eine zweite "Schöpfungsgeschichte" nennen, entweder den ganzen Vers 2,4 oder seinen zweiten Teil vom Vorangehenden ab und verbinden ihn mit dem nachfolgenden Text. Beide Varianten aber tun dem Text Gewalt an. Der offensichtlich bewusst symmetrische Aufbau von Vers 2,4 macht eine solche Zertrennung dieses Verses in der Mitte sehr fragwürdig. Sein Inhalt, "Zeugungsfolgen", "die Himmel und die Erde" und "erschaffen", verweisen auf 1. Mose 1, *nicht* 1. Mose 2, 5-25, wo das "Bilden" Adams und das lokale "Land" des Gartens von Eden im Blickfeld sind. Doch der Name Jahweh eröffnet die Beziehung auf Personenebene, von welcher 1. Mose 2, 5-25 spricht. Daher ist es die naheliegendste Interpretation, dass die beiden Abschnitte zwar unterschiedliche Perspektiven haben, aber durch 1. Mose 2,4 in eine einzige, fortlaufende Erzählung verbunden werden.

Dies bedeutet aber, dass die Erschaffung des Menschen (Tag 6) und das "Bilden" Adams (Tag 7) verschiedene Ereignisse waren! Am 7. Tag "ruhte" Gott von seinem Werk der Zubereitung einer bewohnbaren Erde - oder, anders übersetzt, er "hörte auf" mit diesem Werk.[89] Er segnete diesen 7. Tag und heiligte ihn, und zwar zum Zwecke des Aufrichtens einer engen Gemeinschaft mit dem Menschen. Tag 7 dauert auch heute an, denn im Gegensatz zu den sechs Tagen in 1. Mose 1 lesen wir nirgends etwas davon, dass der 7. Tag geendet hätte. Die Gläubigen werden in Zukunft einmal in diese "Ruhe" Gottes, die uns an Adams Situation im Garten Eden erinnert, eingehen.[90]

Die Bildung Adams

In 1. Mose 2,7 heisst es nicht, Gott habe den Menschen erschaffen, sondern er "bildete" Adam. *Jatzar* heisst bilden, formen, entwerfend festlegen, planen und ausführen.[91] Wenn es von Gott gebraucht wird, ist es ein "terminus technicus" für die Formung eines Menschen im Mutterleib. Dies bedeutet, dass Adam Eltern hatte, genauso wie Jeremia, zu welchem Gott sprach: "Ehe ich dich im Mutterschoss bildete [*jatzar*] ...".[92]

Es heisst wörtlich: "Und Gott Jahweh bildete [*jatzar*] den Adam, Staub [*^afar*] vom Ackerboden [*'adamah*]." Gott bildete also den Adam, der Staub *war*. Er bildete ihn nicht *aus* Staub, das Wort "aus" steht nicht im Grundtext. Später sagte ihm Gott: "Staub [*^afar*] *bist* du [Gegenwart!], und zum Staub [*^afar*] wirst du zurückkehren". Dasselbe wird andernorts von *allen* Menschen und Tieren gesagt. Ebenso heisst es: "Er kennt unser Gebilde [oder Gebildetwerden, *jetzer*, abgeleitet von *jatzar*], gedenkt, dass wir Staub [*^afar*] *sind* [Gegenwart!]".[93] Was immer den Körper jedes Menschen ausmacht, ist letztlich von nichtlebender Materie abgeleitet, "Staub" vom Boden.

---

[89] Dieses Werk schliesst seine drei Schöpfungsakte allgemeiner nicht-evolutionärer Neuheit ein, welche durch die Verwendung von *bara'* in 1. Mose 1 markiert sind. Die anderen drei Modalitäten des göttlichen Erschaffens, die im Abschnitt über die Bedeutung des Erschaffens besprochen wurden, hörten natürlich am 7. Schöpfungstag nicht auf.

[90] 1. Mose 2,2; Hebräer 4,3-11. Das hebräische *schabath* bedeutet aufhören, beenden, zur Ruhe bringen. Gott benötigt natürlich kein Ausruhen (Jesaja 40:28); er wirkt auch während des Sabbaths (Johannes 5,17). Der Zweck des Sabbaths ist Gemeinschaft mit Gott, nicht Untätigkeit.

[91] Claeys, K. (1979), *Die Bibel bestätigt das Weltbild der Naturwissenschaft* (Christiana-Verlag, Stein am Rhein, Schweiz; ISBN 3-7171-0745-3), 513-556.

[92] Jeremia 1,5.

[93] 1. Mose 2,7; 3,19; Prediger 3,20; Psalm 103,14.

In 1. Mose 2,7 wird *nicht* das Bild des Töpfers verwendet. Dieses finden wir jedoch in Texten, die eindeutig von Menschen sprechen, die auf "natürliche" Weise von Eltern gezeugt und geboren worden sind, von denen es aber trotzdem heisst, Gott habe sie gebildet [*jatzar*]. Bei Jesaja heisst es: "Wir sind der Ton [*chomer*, nicht ^*afar*], und du bist unser Bildner [Partizip von *jatzar*], und wir alle sind das Werk deiner Hände". Hiob pflichtet dem bei: "vom Lehm [*chomer*] abgekniffen bin auch ich". Er fleht zu Gott: "Deine Hände haben mich ganz gebildet und gestaltet um und um ... Bedenke doch, dass du mich wie Ton [*chomer*] gestaltet hast! Und [jetzt] willst du mich zum Staub [^*afar*] zurückkehren lassen!" Aber er macht noch eine weitere Aussage: "Hat nicht er, der mich im Mutterleib gemacht hat, [auch] ihn gemacht, und hat nicht *einer* im Mutterschoss uns bereitet [nicht *jatzar*]?" [94] Von Gott "aus Staub gebildet werden" oder "aus Lehm geformt werden" (wie es der Töpfer tut) war also eine übliche Metapher für das Wachstum im Mutterschoss. Das Bilden von Adams Körper ist in die gleichen Worte gekleidet.

Dass Gott seinen spezifischen "Entwurf" für Adam zur Verwirklichung "festlegt", schliesst nicht aus, dass Adam von früheren Menschen abstammte. Denn wie *bara'* (erschaffen) und ^*asah* (machen) wird auch *jatzar* (bilden) für Gottes Wirken bei der individuellen Entstehung aller Menschen verwendet.[95]

Wer war Adam?

Die Erwähnung von Landwirtschaft und Verwendung von Bronze könnte Adams unmittelbare Nachkommen auf etwa vor 6'000 Jahren datieren.

Wir postulieren deshalb, dass Adam nicht der erste echte Mensch im Sinne von 1. Mose 1,26-27 war, sondern dass er aus der bereits 100'000 Jahre alten, "nach dem Bild Gottes" geschaffenen Menschheit stammte. Geistlich gesehen ist Adam der typische Repräsentant der alten, gefallenen Menschheit, vor und nach seiner Zeit, gerade wie Christus die "Erstlingsfrucht" der neuen Menschheit ist, nämlich derer, die "aus Geist geboren" sind, vor und nach seiner Zeit auf der Erde. Adams Bezeichnung als "der erste Mensch" bezieht sich nicht auf den biologischen Stammbaum, was daraus ersichtlich ist, dass parallel dazu Christus "der letzte Adam" und "der zweite Mensch" genannt wird. Anhand von Römer 5 gründete man die Lehre von der Erbsünde in der Abstammung von Adam. Aber auch in diesem Text ist die leibliche Abstammung irrelevant, und zwar für die alte Menschheit genauso, wie es für die neue Menschheit zutrifft. Jesus nennt die alte Menschheit "aus Fleisch geboren", die neue "aus Geist geboren" und präzisiert, dass es um geistliche Zusammenhänge gehe.[96]

Adam und die Präadamiten

Zwischen dem Text (a) vor und (b) nach 1. Mose 2,4 besteht ein offensichtlicher stilistischer Kontrast. In (a) wird Gott *'elohim* genannt, was seine allgemeine Beziehung zur Schöpfung charakterisiert, in (b) *Jahweh 'elohim*. *Jahweh*, frei übersetzt "Ich bin",[97] ist sein Name, den das Alte Testament im Zusammenhang mit seinen Bundesschliessungen mit Menschen verwendet; er weist auf eine persönliche Beziehung hin.

Während in (a) von "Mensch" [*'adam*] im kollektiven Sinn, also der Menschheit, die Rede ist, fügt (b) den Artikel bei: hier ist es "der Mensch" [*ha 'adam*] mit dem Namen Adam. In (a) *schuf* Gott "sie" kollektiv; in (b) *entwarf* er "ihn" als Einzelnen. In (a) wird erklärt, die Menschheit sei "männlich und weiblich" erschaffen worden (zwei Kollektivbegriffe); in (b) befasst sich der Herr mit "Adam und seiner Frau", einem individuellen Paar. Durchgehend verwendet (a) eine generelle, kollektive Sprache, während (b) spezifische, persönliche Begriffe braucht. Diese und andere Merkmale finden eine Erklärung, wenn (a) und (b) von verschiedenen Epochen mit verschiedenen Hauptperspektiven handeln. Daraus aber zwei Versionen derselben Geschichte zu machen erzeugt Probleme, sofern man nicht beide als Mythen betrachtet.

Jeder Mensch ist von Gott individuell erschaffen [*bara'*], geplant [*yatzar*] und zubereitet [^*asah*] worden.[98] Es wird also nicht nur zwischen der leib-seelischen Zubereitung (durch biologische Prozesse) und der geistlichen Erschaffung (im Bilde Gottes) unterschieden, sondern noch der zusätzliche Aspekt der

---

[94] Jesaja 64,7; Hiob 33,6; 10,8-9; 31,15.

[95] Jesaja 43,7; vgl. Hiob 10,8-12,18; Psalm 102,18; 104,30; 139,13-18; Maleachi 2,10.

[96] 1. Korinther 15,45-47; Römer 5,12-21; Johannes 3,6.

[97] vgl. 2. Mose 3,14: "Da sprach Gott zu Mose, 'ICH BIN der ICH BIN. ... So sollst du zu den Söhnen Israel sagen: ICH BIN hat mich zu euch gesandt'"; vgl. die Verwendung von "Ich bin" durch Jesus, womit er seine jüdischen Zuhörer schockierte, z.B. Johannes 8,58.

[98] Jesaja 43,7; vgl. Hiob 10,8-12,18; Psalm 102,18; 104,30; 139,13-18; Maleachi 2,10.

Planung (oder des Bildens im Mutterschoss) erwähnt. Was könnte damit gemeint sein? Was tut hier Gott, um einen spezifischen Menschen als Individuum nach seinem speziellen Plan zu formen?[99] Bestimmte Genkombinationen, welche molekulare Zufälle extrem niedriger Wahrscheinlichkeit darstellen, sowie individuelle psychologische und geistliche Begabungen werden vermutlich von Gott im Hinblick auf eine spezielle Berufung ausgewählt. Doch bevor dieser Mensch dann in seine spezielle Berufung eintreten und sie erfüllen kann, muss er sich aus freiem Willen Gott zur Verfügung stellen.

Über Adam wird ein Doppeltes ausgesagt, das Jahweh, der Bundesgott, ihm gegeben habe: einerseits, dass er "Staub" sei, also der materiellen Schöpfung angehörend und eng mit den Tieren verwandt, andererseits, dass Gott den Atem oder "Erkenntnisgeist" [*neschamah*] des Lebens "in seine Nase hauchte". Adam hatte als Repräsentant der Menschheit einen doppelten Auftrag: einerseits vertritt er als "Staub" die Schöpfung vor Gott, andererseits vertritt er mit dem "Erkenntnisgeist des Lebens" Gott der Schöpfung gegenüber.

Neschamah unterscheidet sich von *ruach*, dem üblichen Wort für Geist im allgemeinen Sinne. Bei Hiob kommen zweimal beide Begriffe zusammen vor, und eine Differenzierung wird angedeutet: "Der Geist [*ruach*] Gottes hat mich gemacht; der Atem [*neschamah*] des Allmächtigen belebt mich"; und "... es ist der Geist [*ruach*] im Menschen und der Atem [*neschamah*] des Allmächtigen, der sie verständig werden lässt".[100]

Jeder Mensch, "im Bilde Gottes" erschaffen, ist "Geist", fähig, mit Gott in Beziehung zu treten. Aber diese Gemeinschaft wird nicht automatisch verwirklicht, sondern es bedarf einer bewussten Bekehrung und einer "Wiedergeburt" in der neutestamentlichen Phase der göttlichen Heilsgeschichte - oder eines entsprechenden Geschehens in der alttestamentlichen Phase der Heilsgeschichte. Erhielt Adam im *neschamah* dieses "neue Leben"?

Wir verfügen über keine ausgereifte Theorie für unseren Vorschlag, dass Adams Empfang des Erkenntnisgeistes [*neschamah*] des Lebens seine Wiedergeburt darstelle, noch für unsere Unterstützung des Postulates, dass Adam nicht der erste Mensch im Sinne des "Bildes Gottes" war.[101] Aber wir haben bisher auch keine andere befriedigende Theorie angetroffen, welche nicht entweder aus inspirierten Schrifttexten Mythen machen oder mit der Wissenschaft in Konflikt stehen würde.[102]

Was unterscheidet Adam von früheren Menschen? Wenn die Bibel davon spricht, dass Gott Menschen (oder sogar Tiere) bildete [*yatzar*], erwähnt sie oft ihren speziellen Auftrag, so für den Messias, für Gottes Söhne und Töchter, für David und Jeremia. Wir glauben, dass Adam dazu berufen war, das Problem von Tod und Verderben in der Schöpfung anzugehen und für die Menschheit den Weg in die geistliche Gemeinschaft mit Gott zu öffnen.[103] Adam ist "der erste Mensch", Jesus "der zweite Mensch" (beide *nicht* in einem biologischen Sinn!); nur Adam (vor dem Fall) und Jesus hatten die ungetrübte Gemeinschaft mit Gott, die für Menschen vorgesehen war. Die biblischen Genealogien decken die Zeit vom "Anfang" bis zu Jesus Christus, dem "letzten Adam" ab, welcher ein "lebendig machender Geist" wurde, was den Grund legte für eine neue, geistliche Menschheit.[104]

---

[99] Psalm 139,13-18.

[100] 1. Mose 2,7; vgl. Hiob 33,4; 32,8; vgl. Sprüche 20,27.

[101] D. Fischer kam zum Schluss, Adam sei nicht der erste Homo sapiens im biogischen Sinn gewesen: Fischer, D. (1993), "In search of the historical Adam: Part 1", *Persp.Sci.Christ.Faith* **45**, 241-251; Fischer, D. (1994) , "In search of the historical Adam: Part 2", *Persp.Sci.Christ.Faith* **46**, 47-57.

[102] Kline, M.G. (1996), "Space and time in the Genesis cosmogony", *Persp.Sci.Christ.Faith* **48**, 2-15 allegorisiert 1. Mose 1-2 mit einer "Zwei-Register Kosmogonie", welche zwar mit der biblischen Theologie übereinstimmt, aber die Auseinandersetzung mit der Wissenschaft vermeidet. Aber wenn Gott der Autor sowohl der Schöpfung als auch der Schrift ist, drängt sich Klines Annahme, dass seine poetisch-geistliche Interpretation eine parallele Deutung auf einer historisch-erzählenden Ebene ausschliesse, nicht auf. Es ist auf dieser Ebene, dass wir eine Interpretation zur Diskussion stellen wollen, ohne die Möglichkeit einer parallelen spirituell-allegorischen Lesung abzustreiten.

[103] Jesaja 49,5; 43,7.21; Psalm 139,13.16; Jeremia 1,5.

[104] 1. Korinther 15,47.45.

5. Widerspricht Gottes Wesen der Evolution?

Tod in der Schöpfung

Diese Interpretation der Schöpfung befremdet manche Christen. Sie halten Evolution für unvereinbar mit Schöpfung. Evolution sei "rot in Zahn und Klaue", sagt man, indem die natürliche Selektion, also der Tod ihr Werkzeug sei. Es ist aber nicht realistisch, die wissenschaftliche Theorie der Evolution mit einem aggressiv-atheistischen Evolutionismus gleichzusetzen. Wissenschaftlich gesehen geschieht die natürliche Selektion durch differentielle Fortpflanzung aufgrund von Unterschieden in verschiedenen Beziehungen. So können sich verschiedene Populationen und Arten bezüglich der Belastungen unterscheiden, denen sie in ihrer Umwelt ausgesetzt sind. Ihre Fortpflanzung kann zudem auf die gleichen Belastungen unterschiedlich empfindlich reagieren. Ihre Anatomie und Physiologie kann die Erzeugung unterschiedlicher Mengen an Nachkommen ermöglichen. Ihre Lebenserwartung vor Ende der Fortpflanzungsfähigkeit kann verschieden sein. Nur der letzte Faktor hat überhaupt etwas mit dem Tod zu tun.

Einige Arten des biologischen "Todes" sind unvermeidlich und theologisch auch nicht anfechtbar. Durch Mikroorganismen wurde im Verlauf einiger Milliarden Jahre eine bewohnbare Umwelt erzeugt.[105] Dies geschah durch ihre biochemische Tätigkeit, aber auch aus ihrer Substanz. Mikroorganismen werden von anderen Organismen, auch Menschen, als Symbionten und Nahrungszusätze gebraucht. Pflanzen werden als Nahrung verwendet. Eine programmierte Resorption von Zellen (Apoptose) gehört zu den Entwicklungs- und Erhaltungsprozessen in allen tierischen Mehrzellern.[106]

Die Biosphäre beinhaltet "natürlichen", wie auch gewaltsamen Tod aller mehrzelligen Organismen. Aber dies ist ein Merkmal der Ökologie, nicht der Evolution als solcher. Jede ökologische Nische verfügt nur über eine beschränkte Menge an Ressourcen, wie Platz, Licht, Substanzen, und kann daher nur von einer beschränkten Anzahl an Organismen jeder der darin lebenden Arten bewohnt werden. Nur mit Populationsgleichgewichten, bei denen im Mittel gleichviele Organismen sterben wie erzeugt werden, kann ein Ökosystem über längere Zeit andauern.

Das, was Gott in der Schöpfung getan hatte, wird als "sehr gut" bezeichnet. Daraus schliessen einige, dass es vor Adams Fall kein Sterben gegeben haben könne, da Sterben nicht "gut" sei und daher nicht in Gottes Schöpfung gehöre; es könnte nie als ein "Schöpfungsmittel" dienen, da dies Gottes unwürdig wäre.[107] Diese Behauptung führt aber zwangsweise zu nicht akzeptablen Folgerungen. Sie ignoriert eine enorme Menge an empirischen Beweisen für das Alter des irdischen Lebens,[108] und damit kompromittiert sie Gottes Wahrhaftigkeit. Die Zuverlässigkeit wissenschaftlicher Beobachtungen ist eine Voraussetzung dafür, dass sein "Kulturmandat", die Erde zu beherrschen, zu bebauen und zu bewahren, erfüllt werden

---

[105] Pace, N.R. (1997), "A molecular view of microbial diversity and the biosphere", *Science* **276**, 734-740.

[106] Steller, H. (1995), "Mechanisms and genes of cellular suicide", *Science* **267**, 1445-1449; Thompson, C.B. (1995), "Apoptosis in the pathogenesis and treatment of disease", *Science* **267**, 1456-1462.; Raff, R.A. (1996), *The Shape of Life* (Univ.Chicago Press, Chicago, IL); Frade, J.M. & Michaelidis, T.M. (1997), "Origin of eukaryotic programmed cell death: a consequence of aerobic metabolism?" *BioEssays* **19**, 827-832; Wallach, D. (1997), "Placing death under control", *Nature* **388**, 123-126.

[107] Junker, R. (1994), *Leben durch Sterben?* (Hänssler, Stuttgart-Neuhausen, Deutschland; ISBN 3-7751-2226-5) postuliert, Römer 5,12-21 und 8,19-23 verlange, dass jeglicher Tod eine Folge von Adams Fall sei und deshalb zeitlich erst nach diesem Fall auftreten konnte. Dieser Behauptung widersprechen aber folgende Erwägungen: (1) Alttestamentliche Gläubige werden durch Christi stellvertretenden Opfertod gerettet, der offenbar zeitlich rückwärts wirksam ist (oder eine ausserhalb unserer Zeitdimension stehende Realität beinhaltet). Christus, "der zweite Mensch", ist der erste und typische Repräsentant der neuen Menschheit derjenigen, die geistliches Leben besitzen - vor und nach der Zeit seines Erdenlebens; Adam, "der erste Mensch", ist der typische Repräsentant der alten Menschheit der geistlich Toten, vermutlich vor und nach seiner irdischen Lebenszeit. (2) Auf Sünde folgt selten sofort der Tod, sondern Gelegenheit zur Umkehr. (3) Sünde wird nicht (biologisch) vererbt, sondern alle sterben, weil "sie alle gesündigt haben". Dass der Tod "durch *einen* Menschen" (Adam) in die menschliche Welt [*kosmos*] gekommen ist und "zu allen Menschen" durchgedrungen ist, stellt eine geistlich-typologische Verbindung dar. (4) Satan sündigte "von Anfang an" (Johannes 8, 44), also vor Adam; Satan führte Adam in Versuchung. Tod war daher vor Adam möglich und plausibel. (5) Die missliche Lage der nichtmenschlichen Schöpfung ist nicht mit dem Fall Adams verbunden, sondern mit demjenigen Satans, welcher "Gott dieser Welt" genannt wird (2. Korinther 4,4).

[108] Wilson, E. (1996), "Earth had life earlier than previously thought", *Chem.& Eng.News* (Nov.11), 10; Holland, H.D. (1997), "Evidence for life on Earth more than 3850 million years ago", *Science* **275**, 38-39; Nisbet, E.G. & Sleep, N.H.(2001), "The habitat and nature of early life", *Nature* **409**, 1083-1091.

kann. Daher ist zu erwarten, dass die vielfach experimentell bestätigten Altersbestimmungen zuverlässig sind, genau so wie andere bestätigte wissenschaftliche Befunde.

Da ausserdem eine Biosphäre ohne Populationsgleichgewichte nicht andauern kann, hätte eine vormenschliche Ökologie ohne Tod zwangsweise innerhalb kürzester Zeit zu Ende kommen müssen. Zudem würde eine Biosphäre ohne Tod und Leiden, die durch Fleischfresser, Krankheiten und Parasiten verursacht werden, radikal verschiedene Nahrungsketten, Metabolismen und Fortpflanzungsmethoden beinhalten. Gott allein wäre in der Lage, nach dem Fall Adams auf mirakulöse Weise und im Handumdrehen durch Umstrukturierung aller biologischen Arten eine völlig neue Schöpfung zu erstellen, wie wir sie heute kennen. Dies aber würde ihn trotzdem wieder zum Urheber des Todes machen. Eine vormenschliche Biosphäre ohne Tod ist daher nicht nur wissenschaftlich, sondern auch theologisch absurd. In der Bibel findet sich auch nicht das geringste Anzeichen dafür.

Der wirkliche Hintergrund des Todes

Aber weshalb müssen die von Gott erschaffenen "lebenden Seelen" sterben? Natürliche Ursachen bewirken Schäden in Genomen, was die Lebensdauer der Tiere beschränkt und zum Tod führt. Die meisten marinen und viele terrestrischen Arten sind Fleischfresser. Die Menschen erhielten Tiere zur Speise, indem ihnen unter anderem gesagt wurde, sie sollten "herrschen über die Fische des Meeres",[109] welche ja nicht lebendig verwendet werden können. Gottes Warnung an Adam setzt voraus, dass er wusste, was der Tod bedeutet.

Adam musste den Garten Eden bewahren [*schamar*], was auf eine Gefahr hinweist, und der "Baum der Erkenntnis des Guten und Bösen" bedingt, dass das Böse existierte. Es war nicht der Fall Adams, sondern Satans Fall, der die Schöpfung verdarb! Dies führte zum *tohu wa-bohu* von 1. Mose 1,2, zu Tod und Leiden für die "lebenden Seelen". In der Bibel ist *tohu* immer negativ: Formlosigkeit, Öde, Nichtigkeit durch Hinwendung zu Götzen. *Bohu*, Leere, kommt immer zusammen mit *tohu* vor, in Situationen der Zerstörung. Gott war nicht der Urheber von Leiden und Tod, aber in seinem Erbarmen fuhr er auf dieser neuen Grundlage fort und baute selbst diese zum Besten aus.[110] Und er bezog den Tod durchaus aktiv in seine Pläne mit ein. Er ging darin so weit, dass er zuliess, dass sein Sohn auf grausame Weise am Kreuz starb, um eine neue Schöpfung ohne Tod und Leid zu ermöglichen!

Nach Satans Fall verliefen die Zubereitung der Schöpfung durch Gott und ihre Korruption durch Satan (unter Gottes Zulassung) gleichzeitig.[111] Von da an wurde das, was Gott tat, ausdrücklich als "gut" deklariert. Als dann durch die Erschaffung der Menschheit ein "sehr guter" Zustand erreicht war, waren "die Himmel und die Erde und all ihr Heer vollendet". Der Begriff Heer [*tzava'*] bezeichnet gewöhnlich Kriegsheere. War die Schöpfung nun schliesslich bereit für die endgültige Schlacht, die sie von der Korruption befreien würde?

Wie die anderen "lebenden Seelen" waren auch die Menschen vor Adam sterblich. Nun wurden Adam und Eva zur unmittelbaren Gemeinschaft mit Gott berufen, um seine Königsherrschaft zu etablieren, wobei der "Baum des Lebens" das ewige Leben ankündigte, das verwirklicht werden sollte. Aber sie sündigten und fielen. Im Gegensatz zu den Tieren und den früheren Menschen, die keine Wahl hatten, erwählten sie bewusst den Ungehorsam, der sie in den Herrschaftsbereich des Todes brachte. Wieder schien Gottes Plan für seine Schöpfung dem Untergang geweiht. Der Fall hatte den sofortigen geistlichen Tod zur Folge, während der physische Tod hinausgeschoben wurde, was den Sündern eine Gelegenheit zur Busse und Wiederherstellung schuf.[112] Im Tod von Opfertieren erhielten Adam und Eva ein Symbol der Erlösung durch stellvertretende Sühnung, und Gott versprach, dass der Nachkomme der Frau Satans Kopf zermalmen werde. Dies war der Beginn des Dramas, das zum Sühnetod des Gottessohnes am Kreuz führen sollte, wo der Tod "verschlungen ist in Sieg".[113]

---

[109] 1. Mose 1,26; 1. Timotheus 4,4.

[110] Römer 8,28.

[111] Eine "Lückentheorie" wird hier nicht angesprochen, ebensowenig ein ursprüngliches oder zeitweises "Chaos" im mythologischen Sinn. Gottes völlig gute Schöpfertätigkeit ist ununterbrochen wirksam vom Big Bang bis heute, während die Korruption der Schöpfung durch Satan mit seinem Fall vor dem Zeitpunkt des in 1. Mose 1, 2 dargestellten Frühzustandes der Erde begann und bis heute andauert.

[112] 1. Mose 2,17; 3,16.20-21.

[113] 1. Mose 3,15.20.21; 1. Korinther 15,54.

6. Die Mythologisierung der Bibel

Mythen als Quellen?

Es gibt Ausleger, welche eine göttliche Inspiration und damit auch die Möglichkeit einer Harmonisierung wie der hier vorgeschlagenen, grundsätzlich ausschliessen. Sie haben den Eindruck, der Text widerspreche wissenschaftlichen Befunden - oder ihrer eigenen Weltanschauung -, und verwerfen ihn daher als eine Quelle brauchbarer Information - ausser einem gewissen "religiösen" Hintergrund. Andere akzeptieren zwar grundsätzlich die Inspiration, aber glauben, Gott habe sich bewusst jeglicher Offenbarung nicht-geistlicher Tatsachen enthalten, indem er sein Reden dem Weltbild und den Irrtümern derjenigen Menschen angepasst habe, welche die ersten Empfänger seiner Botschaft waren. Wir erachten diese Trennung zwischen theologischen Glaubensinhalten und anderen Realitäten jedoch als gekünstelt und unrealistisch.

Grundsätzlich ist göttliche Offenbarung eine mögliche Quelle für eine vorwissenschaftliche Schöpfungsgeschichte, welche mit der Realität vereinbar ist, und 1. Mose 1 präsentiert sich als prophetische Erzählung.[114] Babylonische Mythen wie Enuma Elisch enthalten gewisse Ausdrücke, welche biblischen Begriffen ähneln. Diese Mythen werden daher als eine Quelle für 1. Mose 1 bezeichnet, während der biblische Text seinerseits zu einem abgeleiteten Mythos gemacht und auf das 6. Jahrhundert v.Chr. datiert wird. Obschon solche Ausleger behaupten, die Bibel zu "entmythologisieren", mythologisieren sie diese in Wirklichkeit, indem sie Erzählungen zu Mythen machen, die dies nicht sind. Im Gegensatz zu Mythen erlaubt der biblische Text eine Interpretation, die mit wissenschaftlichen Befunden vereinbar ist. Nicht nur sein theologischer Hintergrund, sondern auch der Inhalt seiner Erzählung ist von unvergleichlich höherer Qualität als derjenige von Mythen. Somit muss 1. Mose die Quelle gewisser Formulierungen in Enuma Elisch sein, nicht umgekehrt. Da Abrahams Vorfahren in Chaldäa lebten, also bei den Babyloniern, dürfte die Quelle von 1. Mose 1 dort zu Abrahams Zeit oder früher bekannt gewesen sein und ist dort in die babylonische Kultur eingeflossen und in ihr verfälscht worden.

Neue Mythen

Diese Umkehrung der Beeinflussungsrichtung geht Hand in Hand mit einer unkritischen Übernahme des Evolutionismus. Innerhalb der Entwicklungsgeschichte des anthropologisch modernen Menschen von etwa 100'000 Jahren konnte zwar eine gewisse Mikroevolution geschehen, aber ein möglicher Einfluss eines darwinschen Evolutionsgeschehens auf die Geschichte der Religionen der letzten paar tausend Jahre ist vernachlässigbar. Diese Religionsgeschichte muss im Rahmen von freiem Willen und Verantwortung verstanden werden. Noch unvernünftiger als biologische Evolution einer menschlichen Gesellschaft innerhalb weniger hundert oder tausend Jahre ist die Anwendung evolutionärer Ideen auf die geistliche Realität, besonders wenn echte göttliche Offenbarung geschah. Theologen aber erfanden "Evolution" von animistischer Religion zum Monotheismus im Verlauf weniger Jahrhunderte! In dieser Geisteshaltung schrieb die "historisch-kritische Methode" einen grossen Teil der in der Bibel vorgestellten Geschichte Israels um. Sie postulierte eine Fülle an Manipulation durch gedankenlose Redaktoren und erzeugte zahllose Widersprüche - weitgehend durch Zirkelschlüsse.[115]

Als Teil dieses Vorgangs der Mythologisierung der Bibel erfand man den Mythos des "dreistöckigen Universums", eines Weltbildes, an welches jedermann bis zur Aufklärung geglaubt habe. Darin waren die Himmelskörper an ein solides Firmament über einer flachen Erde geheftet, mit der Hölle darunter. Die Lüge des Glaubens an eine flache Erde wurde um 1830 von Letronne und Irving in die Welt gesetzt, um den biblischen Schöpfungsglauben zu verspotten.[116]

---

[114] Prophetie kann sich auf die Vergangenheit, Gegenwart oder Zukunft beziehen.

[115] Allis, O.T. (1949), *The Five Books of Moses* (Presbyterian and Reformed Publ. Co., Phillipsburg, NJ); Archer, G.L. (1964), *A Survey of Old Testament Introduction* (Moody Press, Chicago, IL); Maier, G. (1975), *Das Ende der historisch-kritischen Methode* (Brockhaus, Wuppertal, Deutschland); Newman, R.C. (1984), *Evolution-Religion and the Genesis Account* (IBRI, Hatfield, PA; Res.Report No. 23); Young, E.J. (1989), *An Introduction to the Old Testament* (Eerdmans, Grand Rapids, MI); MacRae, A.A. (1994), *JEDP: Lectures on the Higher Criticism of the Pentateuch* (IBRI, Hatfield, PA); Newman, R.C. (1995), "Scientific and religious aspects of the origins debate", *Persp.Sci.Christ.Faith* **47**, 164-175.

[116] Seely, P.H. (1991), "The firmament and the water above; part I: the meaning of raqia^ in Gen 1:6-8", *Westminster Theol.J.* **53**, 227-240; Seely, P.H. (1992), "The firmament and the water above; part II: the meaning of 'the water above the firmament' in Gen 1:6-8", *Westminster Theol.J.* **54**, 31-46; Seely, P.H. (1997), "The geographical meaning of 'earth' and 'seas' in Gen 1:10", *Westminster Theol.J.* **59**, 231-255.; Russell, J.B.

Zurück zu den Quellen

In Wirklichkeit war aber die Kugelform der Erde mindestens seit Pythagoras im sechsten Jahrhundert v.Chr. bekannt, und nicht viel später akzeptierten sie alle Gebildeten in der Antike und des Mittelalters. Im dritten Jahrhundert v.Chr. schätzte Eratosthenes den Durchmesser der Erde aufgrund der Beziehung zwischen der geographischen Breite und der Elevation der Sonne zur Mittagszeit. Man kann auch ohne wissenschaftliche Kenntnisse direkt beobachten, dass Sonne, Mond und Planeten sich im Verhältnis zu den Fixsternen bewegen, und dass diese um die Erde kreisen. Die Kugelgestalt der Erde wird auch durch die Tatsache angezeigt, dass ein weit entferntes Objekt mit abnehmender Entfernung zunehmend weiter über eine Wasserfläche oder eine Ebene aufzusteigen scheint.

Die Kontraste zwischen 1. Mose 1 und 2 wurden unterschiedlichen Quellen zugeschrieben. Die radikale Kritik zerstörte weitgehend das Vertrauen in die Verlässlichkeit der Bibel. Aber ein unvoreingenommenes Lesen des Textes kann die vermeintlichen Widersprüche auflösen und vermeidet das Erzeugen von Mythen aus Texten, die nicht Gleichnisse, sondern prophetische Erzählungen darstellen.[117]

Das VBG-Institut

Das VBG-Institut ist ein Kompetenzzentrum der Vereinigten Bibelgruppen in Schule, Universität und Beruf (VBG). Das Institut erforscht Integrationsfragen u.a. im Spannungsfeld zwischen Glaube und Wissenschaft, veröffentlicht Publikationen im VBG-Verlag und bietet in diesen Bereichen Erwachsenenbildungs-Module an. Der Newsletter des Instituts und das Institutsbulletin können per e-mail gratis angefordert werden.

(1997), *Inventing the Flat Earth: Columbus and Modern Historians* (Praeger, Westport, CT); Tanner, W.F. (1997), "'Planet Earth'? or 'land'?", *Persp.Sci.Christ.Faith* **49**, 111-115.

[117] Eine ausführlichere Textinterpretation von 1. Mose 1-11 findet sich unter www.urzeitundendzeit.de, bzw. in dem dort kostenlos zu bestellenden Buch: Held, A.C. (2002), *Urzeit und Endzeit - Die Bibel von der Genesis bis zur Apokalypse*.