# Vorgeschichte in der Tora

Paul Natterer

2010

#### (1) Genesis 4: Kain – Abel – Seth

Wir beschränken uns hier und in Folge wiederum auf Informationen und Klärungen, die für die religionsphilosophische Evaluation einschlägig sind. Zunächst noch einmal diese Expertise zur literaturgeschichtlichen Einordnung der vorgeschichtlichen Passagen von *Genesis*, welche wir bereits kennen gelernt haben:

"Gen 1–11 is a very **characteristic literary composition**, on the **schema** 'creation ... time span ... crisis (flood) ... time span ... (modern times).' Gen. 1–11 shares this particular schema with a small **group of related compositions in early Mesopotamia** (whence the Hebrew patriarchs came), all of which were of a **type in vogue in the early second millennium B.C.**, and (in creative terms) seemingly only then. Later generations might recopy such works (even to Berossus' time [scl. Hellenismus]), but nobody composed them afresh anymore after about 1500" (Kitchen, K.: *On the Reliability of the Old Testament*, Grand Rapids / Cambridge 2006, 447)

Formal folgt die Darstellung der Vorgeschichte einer Serie von Genealogien oder Stammtafeln. Genealogien stehen allgemein am Beginn der Geschichtsschreibung. Sie erlauben eine erste Orientierung in Zeit / Geschichte und Raum / Geographie:

"Die Erzählung rankt sich gleichsam wie frisches Blättergewinde um das trockene, feste **Gerüst von zehn Stammtafeln** (Adam, Kain, Seth, Noe, die drei Söhne Noes, Sem, Thare-Abraham, Ismael, Esau, Jakob). Das für die Auswahl und Behandlung des Stoffes maßgebende Gesetz ist deutlich erkennbar: die **Nebenlinien werden jedesmal an einem bestimmten Punkte ausgeschieden**, und die Erzählung verweilt dann bei den **Hauptpersonen**: Adam, Noe, Abraham, Isaak, Jakob." (Schuster, I. / Holzammer, J. B.: *Handbuch zur Biblischen Geschichte*, Bd. I, Freiburg <sup>8</sup>1925, 71)

In die Genealogien sind Exkurse zum erstmaligen Auftreten eines Volkes, eines Berufs (Hirte, Ackerbauer), einer Technik (Städtebau, Metallbearbeitung, Instrumentenbau), eines Verbrechens – wie hier der erste Mord – sowie zu besonders markanten und dramatischen Wendepunkten (Große Flut) eingebaut. Und dies jedes Mal in der Perspektive einer religiösen oder spirituellen Pragmatik. Das diesbezügliche Selbstverständnis der Tradition des vorchristlichen und christlichen Israel zeigt exemplarisch das folgende Zitat:

"Da das Interesse des Verfassers ganz auf die religiöse Entwicklung der Menschheit gerichtet war, wollte er kein vollständiges und genaues Bild des rein geschichtlichen Ablaufs zeichnen, sondern er **hob nur einige wenige Ereignisse hervor**, die **grundlegend** und **epochemachend** für die **Heilsgeschichte** ... waren. Die Erzählungen über diese Ereignisse nahm er zum größten Teil aus uralter Menschheitsüberlieferung [...] und fügte sie zu einem Ganzen zusammen, das seine eigentliche Absicht, die Darstellung der Heilsgeschichte von Anfang bis auf Abraham richtig zum Ausdruck brachte." (Junker, H.: Das Buch Genesis. In: Nötscher, F.: *Die Heilige Schrift in deutscher Übersetzung. Altes Testament I*, Würzburg <sup>3</sup>1955, 21–22)

Der zitierte Autor sagt, dass die "Erzählungen über diese Ereignisse … aus uralter Menschheitsüberlieferung" stammten. Dies trifft tatsächlich auch für das in *Genesis* 4 zentrale Thema der Zwillingsüberlieferung der menschlichen Kulturen und Individuen zu mit (i) einer spirituellen, ethischen Traditionslinie (Sethiten) und (ii) einer technischmateriellen Traditionslinie, welche stärker mit dem kainitischen Milieu konnotiert ist. Deren erstmaliges prototypisches Auftreten (Kain *resp.* Abel / Seth) und deren jeweilige Wirkungsgeschichte machen den Inhalt von *Genesis* 4 aus. Diese Unterscheidung einer **ethischen Hauptlinie** und einer **technokratischen Nebenlinie** findet sich so auch in Mesopotamien und ist überhaupt **typisch für archaische Traditionen**:

"What is noteworty is the parallel existence of a "main line" and a "skilled" (or technocrat) line in both earliest Mesopotamia and earliest genesis, in the preflood era […] **Twin lines**, one "main", one of skills, are a **hallmark of this particular early "primeval period**" **tradition**." (Kitchen, K.: *On the Reliability of the Old Testament*, Grand Rapids / Cambridge 2006, 441–442)

Wenn in den Genealogien beider Linien (*Genesis* 4: Kainiten und *Genesis* 5: Sethiten) ähnliche Namen auftreten, handelt es sich, wie Kitchen mit Vergleichsdaten aus erster Hand zeigen kann, absolut nicht um Dubletten oder Namenswiederholungen in den beiden Genealogien (Kitchen a.a.O. 2006, 442–443).

#### (2) Genesis 5: Patriarchen vor der Flut

Die ersten Publizisten und Autoren des christlichen Israel im 1. und 2. nachchristlichen Jahrhundert setzten sich intensiv mit der damals gesellschaftlich etablierten polytheistischen Theologie, Kosmologie und dem entsprechenden Geschichtsbild auseinander. Sie entstammten meist selbst dem sog. heidnischen Milieu und waren besonders beeindruckt davon, dass im Vergleich damit die Geschichtsschreibung der Tora,

"namentlich die Urgeschichte [...] nach Inhalt und Darstellung ... durch nüchterne Klarheit und Einfachheit vor den maßlos phantastischen und spukhaften Götter- und Heldensagen heidnischer Völker sich auszeichnet. Darauf haben mit großem Nachdruck ... die ältesten Apologeten hingewiesen, denen die heidnischen Mythen noch aus der Literatur und aus dem Leben ihrer Zeit bekannt waren. Sie betonen einerseits, daß die Darstellung der heidnischen Philosophen, Geschichtsschreiber und Dichter töricht und sinnlos sei, Wahrheit aber bei ihnen kaum sich vorfinde, und wenn es der Fall sei, mit Irrtum vermischt – so Theophilus, Ad Autol. 2, 12 – anderseits, daß die heiligen Propheten aus göttlicher Inspiration nur Wahrheit (Geschichte) aufgeschrieben: das Vergangene, so wie es sich zugetragen hat, das Gleichzeitige, wie es sich vollzog, und das Zukünftige in der Ordnung, in der es sich ereignen sollte (ebd. 1, 14; 2, 9), und nichts mit albernen Fabeln vermengt, nichts mit Märchendichtern (mythopoioi wie Herodot, so Athenagoras), nichts mit Altweibergeschichten (Irenäus) gemein hätten. , Vergleicht eure Fabeln', ruft Tatian (Or. adv. Graecos c. 21) den Griechen zu, "mit unsern Erzählungen (und nun führt er ihre Mythen und Fabeln an) ... mich wenigstens haben diese Narrheiten und Schändlichkeiten angeekelt, und ich forschte, wo ich die

Wahrheit finden könnte. Da ich über alles Gute nachachte, fand ich von ungefähr 'barbarische Bücher', weit älter, als daß sie mit der Lehre der Griechen verglichen werden könnten.' – Sehr beliebt ist bei den alten Apologeten auch die Gegenüberstellung zwischen heidnischer Zeitrechnung und Geschichte (die jüngeren Ursprungs und mythischen Charakters ist) und … der jüdischen und christlichen Religionslehre, d.h. der heiligen Geschichte von Beginn der Welt an; so bei Tertull., *De pallio* c. 2; Theophil., *Ad Autol.* 3, 23; Hippol., *Philos.* 10, 30; Clem. Alex., *Strom.* 1,21" (Schuster, I. / Holzammer, J. B.: *Handbuch zur Biblischen Geschichte*, Bd. I, Freiburg <sup>8</sup>1925, 44).

Wir können heute wahrscheinlich nicht mehr nachvollziehen, welchen Kontrast es für Menschen, die in dem mythologischen Dickicht der Götterwelten und Kosmogonien Hesiods und Homers groß geworden waren, bedeutete, die im Vergleich dazu tatsächlich nüchterne Klarheit und Objektivität der Kosmologie und Vorgeschichte der Tora kennen zu lernen.

Zur vorliterarischen und schriftlichen Überlieferung vor- und frühgeschichtlicher Genealogien und Ereignisse über Jahrhunderte bis Jahrtausende können vorab die folgenden Anmerkungen nützlich und orientierend sein:

"Die religiöse Überlieferung im Orient [zeichnet sich] von jeher … durch eine eigentümliche Zähigkeit und Treue aus […] Die **Hymnen der Rigveda** der Inder mit etwa 153800 Worten sind nach Max Müller vielleicht ein **Jahrtausend** lediglich **durch das Gedächtnis fortgepflanzt und erhalten** worden. Ähnliches nimmt man von den Homerischen Heldengedichten an. Auch die sehr reiche **altnordische Literatur** hat mehr als ein **halbes Jahrtausend nur in der mündlichen Überlieferung** gelebt, bis sie im 13. Jahrhundert nach und nach aufgezeichnet wurde. Bei den sog. primitiven Naturvölkern stößt die Forschung … auf Spuren alter (urzeitlicher) Überlieferungen, die durch viele Jahrhunderte hindurch unverfälscht fortgepflanzt wurden und reinere Ideen von Gott enthalten, als die spätere Mythologie ahnen läßt" (Schuster, I. / Holzammer, J. B.: *Handbuch zur Biblischen Geschichte*, Bd. I, Freiburg <sup>8</sup>1925, 72).

Die Herausgeber der aktuellen und wohl gründlichsten deutschsprachigen Ausgabe der Texte des *Rigveda*<sup>1</sup> halten obige Angaben für noch untertrieben und betonen, dass diese umfangreichen Textkorpora nicht nur (i) mündlich, ohne Schriftkenntnisse verfasst wurden, sondern auch (ii) über mindestens drei Jahrtausende innerhalb der Familien und im Lehrer-Schüler-Verhältnis absolut präzise überliefert wurden. Dahinter steht wie in der Prophetie des Nahen Ostens die Überzeugung, dass das exakte Dichter- *resp*. Prophetenwort maßgeblich ist und eine ihm innewohnende Kraft besitzt.<sup>2</sup> Die Genauigkeit ist so groß, dass die genannten Autoren die Metapher einer Tonbandaufnahme von etwa 1000 v. Chr. verwenden. Es wäre irreführend, hier heutige Verhältnisse der Schriftlichkeit voraus zu setzen, welche nicht gültig sind

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Michael E. J. Witzel / Toshifumi Goto (Hrsg.): Rig-Veda. Das heilige Wissen. Erster und zweiter Liederkreis. Die grundlegenden Texte des Vedismus, der ältesten uns überlieferten Religion Indiens – in neuer Übersetzung und mit ausführlichem Kommentar, Frankfurt a. M. 2007, 475.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Zur Exaktheit der Aufzeichnung und Überlieferung von Prophetie vgl. diese Zusammenfassung: "The **phenomenon of prophecy** is common to the Old Testament and the surrounding **Near East**. At all periods ... prophets ... above all ... acted as spokespeople (men and women alike) from deity to Kings, Leaders, and communities, often with the future in view for good or ill. **Their words were reported accurately and in writing, promptly, to the relevant folk, as the ancient Near Eastern data make very clear**; there is no scope for tendentious oral 'transmission' by imaginary schools of 'disciples', long after the messages had lost their first impact. **Prophecies could be reported or archived, grouped in letters or collections**." (Kitchen, K.: *On the Reliability of the Old Testament*, Grand Rapids / Cambridge 2006, 420)

"für frühere Kulturstufen, auf denen das Buch noch keine Rolle spielte, vielmehr die Übermittlung und Bewahrung von Wissen und Erkenntnis durch mündliche Überlieferung geschehen und durch das Gedächtnis festgehalten werden mußte. Daß auf solcher Kulturstufe das Gedächtnis Dinge leistet, die bei uns nicht mehr möglich sind, war schon Julius Cäsar bekannt (vgl. Bell. Gall. VI, 14) und gilt nicht nur von Priesterkreisen, in denen so umfangreiche Texte wie das Awesta der Parsen und die Veden der Inder lange Jahrhunderte hindurch nur mündlich überliefert wurden, sondern insbesondere auch von dem nomadischen Kulturkreis, dessen ganzes geistiges Leben auf Überlieferung beruhte, die darum auch dort mit bewußter Sorgfalt gepflegt wurde. Das bestätigen zwei der besten Kenner arabischen Lebens, die beide jahrelang wie Araber unter Arabern gelebt haben: A. Musil erzählt von den Stämmen des Ostjordanlandes: , Vieles lernen die Kinder beim Lagerfeuer. Die Männer sitzen um das Feuer herum ... und alle hören mit größter Spannung zu, wie der eine oder andere die Traditionen des Stammes oder Geschlechtes vorbringt, die Genealogien aufzählt, die Heldentaten der Stammesgenossen preist. 'R. T. E. Lawrence bestätigt diese Schilderung: "In der schwachbevölkerten Wüste kannte jeder den andern, und an Stelle von Büchern studierte man Familiengeschichte. In solchen Kenntnissen zu versagen, bedeutet, daß man entweder ungebildet war oder ein Fremder.' [...] Solche Erzählungen ... sind ... imstande, hervorstechende Ereignisse wie die Anfänge, die entscheidenden Höhe- und Wendepunkte der Stammesgeschichte festzuhalten. Nun ist die israelitische Patriarchengeschichte aber gerade Überlieferung eines Halbnomadenstammes über seinen Ursprung [...] Solche Überlieferungen besaßen also schon durch diesen Inhalt ein starkes geschichtliches Beharrungsvermögen. Dazu kommt noch die besondere religiöse Bedeutung dieser Überlieferung." (Junker, H.: Das Buch Genesis. In: Nötscher, F.: Die Heilige Schrift in deutscher Übersetzung. Altes Testament I, Würzburg <sup>3</sup>1955, 55–56)

Auch literarisch weist *Genesis* 5 wie *Genesis* 1–11 überhaupt eine archaische Struktur auf, welche vor 1600 v. C. datiert wird und die älteste Schicht der hebräischen Tradition darstellt (Kitchen a.a.O. 2006, 426–427). Die Zeitmessung erfolgt dabei durch Generationen von Familienoberhäuptern (*Genesis*) oder Regierungszeiten von Königen wie in Ägypten, Babylonien, Sumer, Akkad, bei den Hethitern und in Ugarit (Kitchen a.a.O. 2006, 439). Die sumerischen und akkadischen Königslisten zählen von Hammurapi von Babylon (1750 v. C.) bis Sargon von Akkad 71 Könige und von Sargon bis zur Flut 84 Könige, also bis zur Flut insgesamt 155 Könige *resp.* Regierungszeiten und dann noch einmal acht weitere Könige bis zum Beginn der Königsherrschaft (vgl. Kitchen a.a.O. 2006, 439). In beiden Fällen werden – je weiter in der Vergangenheit desto stärker – nicht alle Generationen, sondern nur noch besonders herausragende oder **repräsentative Persönlichkeiten** weiter überliefert, deren Lebenszeiten dann aber **gestreckt** werden, um die nicht im geschichtlichen Gedächtnis verbliebenen und somit fehlenden Zwischenglieder und Zeiträume zu überspannen:

"The **approach** they [= die hebräischen Vorväter wie die späteren Quellenschriften der Tora] adopted was **common to their neighbours**, using the same basic tools and concepts of that time: the **succession of human generations**, **and how to span them**. Mesopotamia chose to expand 'heroically' the too-few **reigns** available. The Hebrew **genealogies** became **telescoped through time**, keeping a representative number, with possible man / clan figures spread along the now invisible intervals of the longer lines [...] From creation to ancestry of their first fully historic forebears, Gen. 1–11 was in functional terms a set of early 'world prehistories' (when there was no modern archaeology or natural science methods), serving early Israel in that capacity." (Kitchen a.a.O. 2006, 447)

Dieses Vorgehen kann auch an vielen anderen Genealogien des Tanakh und der Messianischen Tora (Evangelien) positiv nachgewiesen werden:

"Within Hebrew and related tradition, such 'official' father-to son sequences can represent the actual facts of life, or they can be a condensation from an originally longer series of generations. Thus, inside the book of Genesis itself, we have a note of 'the children born to Jacob by Zilpah' (46:16–18) which actually includes not only sons (Gad, Asher) but **grandsons** (Ziphion, Haggi, Beriah, etc.) and **great-grandsons** (Heber, Malchiel). And likewise 'the sons that Leah bore to Jacob' (46:12, 25), with sons (e.g., Judah), grandsons (e.g., Perez), and great-grandsons (Hezron and Hamul). Thus, within Genesis 'sons' can include grandsons and great-grandsons, and is not always literal sons. In the early Roman period the Jewish-Greek Gospel of Matthew used both of the conventions observed so far: (i) a limited, representative number of generations (for him, 14 + 14 + 14), and (ii) telescoped sonship to cover son, grandson, great-grandson, and great-great-grandson (Matt. 1:1–17). His 'Jehoram fatherd Uzziah' (1:8) is shorthand for Jehoram fatherd (Ahaziah [2 Kings 8:25], who fathered Joash [11:2], who fathered Amaziah [14:1], who fathered [14:21]) Uzziah. Such an author would have known his Hebrew Bible perfectly well, as would his Jewish contemporaries; but this abregé suited his needs. And so, clearly in Gen 46." (Kitchen a.a.O. 2006, 440)

Das Verfahren war im Alten Orient nahezu allgemein verbreitet. Auch die langen Lebenszeiten der Vorväter *resp*. Könige vor der Flut und – abnehmend – nach der Flut finden sich so in Sumer und in Ägypten. Die angegebenen langen Lebenszeiten *nach* der Zeugung beziehen sich entweder auf das betreffende **Individuum**, können aber auch das Weiterleben des Individuums in der **Familie** oder **Sippe / Klan** meinen. Bei den angegebenen langen Lebenszeiten bereits *vor* der Zeugung des repräsentativen Nachkommen (Erstgeborenen) ist in der Tora ein **Multiplikator** *resp*. Divisor 5 wahrscheinlich. Zum Vergleich: In Sumer war der Multiplikator 60 üblich für die **teleskopische Streckung der Lebensalter in archaischer, heroischer Zeit** (Kitchen a.a.O. 2006, 443).

## (3) Genesis 6-9: Sintflut und Noach, Sem, Ham und Jafet

Flutberichte sind in der Vor- und Frühgeschichte bzw. Ethnologie ein zentrales Thema. In über 70 unterschiedlichen Kulturen (die über den ganzen Globus verteilt sind) wird von einer großen Flut berichtet, wobei die Rettung in 72 Berichten durch ein Schiff geschah. Vgl. Lüken, H.: *Die Traditionen des Menschengeschlechts*, Münster <sup>2</sup>1869, und Riem, J.: *Die Sintflut in Sage und Wissenschaft*, Hamburg 1925, der 268 Flutberichte, darunter 21 Regenbogensagen gesammelt hat. Eine Sammlung von 100 Sintflutberichten bietet Andree, R: *Die Flutsagen ethnographisch betrachtet*, o. O. 1891. Von evangelikaler Seite behandelt das sehr bekannte Standardwerk von Whitcomb, J. W. / Morris, H. M.: *The Genesis Flood*, das Thema ausführlich. Dt: Whitcomb / Morris: *Die Sintflut. Der Bericht der Bibel und seine wissenschaftlichen Folgen*, Neuhausen-Stuttgart 1977, 82–88. Aktuelle Standardsammlungen sind Sproul, B. C.: *Schöpfungsmythen der östlichen Welt*, München 1993, und ders.: *Schöpfungsmythen der westlichen Welt*, München 1994, sowie Caduff, G. A.: *Antike Sintflutsagen*, Göttingen 1997.

Eine publizistisch erfolgreiche fachübergreifende Diskussion des Themas bieten A. Tollmann / E. Tollmann: *Und die Sintflut gab es doch. Vom Mythos zur historischen Wahrheit*, München 1993. Alexander Tollmann war 1972–1984 Vorstand des Instituts für Geologie der Universität Wien, hat bedeutende Arbeiten zur Geologie der Alpen vorgelegt und ist auch als zeitweiliger Vorsitzender der Grünen in Österreich bekannt geworden. Das Geologenpaar hat in der genannten Veröffentlichung Hinweise auf ein **Impaktereignis vor 9545 Jahren** zusammengestellt. Das Kernindiz ist wie bei der

bekannten Alvarez-Hypothese eines Asteroiden- oder Meteoriteneinschlages an der Kreide-Tertiär-Grenze (Saurieraussterben vor 65 Mio Jahren geologischer Zeitrechnung)<sup>3</sup> die erhöhte Konzentration des in Meteoriten stärker angereicherten Elementes Iridium in Grenzlagen entsprechender (hier: quartärer) geologischer Formationen: sog. Iridiumanomalie. Dazu Vorkommen von Quarzen mit Schocklamellen und Hochdruckmodifikationen u.a. Tollmann & Tollmann glauben, dass dieser vermutete Einschlag wie andere Impaktereignisse aus dem All eine Explosionsdruckwelle gefolgt von einem Hitzeorkan mit Giftgaswolken, Glutregen und Weltenbrand auslöste, sowie im weiteren Verlauf ein sintflutartiges Szenario mit wochenlangen Regenfällen, kilometerhohen Tsunamis und eine durch dichte Staub- und Rußwolken verursachte Verfinsterung der Sonne mit ständig sinkenden Temperaturen, Sturzregen und Schneeflut etc. Durch entsprechende Modelle kann dieses identische Szenario größerer Meteoritenbzw. Asteroideneinschläge heute als bestätigt gelten. Die Autoren argumentieren auch von der apriorischen Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit aus, insofern eine statistische Einschlagshäufigkeit von 10.000 Jahren für größere Kometen gegeben sei.

In den weltweiten Flutüberlieferungen sei dieses einschneidendste Ereignis der Vorgeschichte überhaupt zu einem Kernbestandteil der ethnologischen Überlieferungen geworden. Darüber hinaus wollen die Autoren aus diesem Ereignis die Religion entstehen lassen und zwar als Furcht- und Beschwichtigungsreaktion gegenüber bedrohlichen und potenziell überwältigenden kosmischen Mächten. Eine m.E. gute und ebenfalls fachübergreifende Evaluation findet sich bei Th. Fritzsche: Buchbesprechung zu A. Tollmann & E. Tollmann: *Und die Sintflut gab es doch. Vom Mythos zur historischen Wahrheit*, München, 1993. In: *Wort und Wissen*: Diskussionsbeitrag 3/94:

"Die Autoren liefern eine eindrucksvolle Schilderung der inzwischen durchgespielten Szenarien an der Wende Kreide/Tertiär; anschließend suchen sie in den Mythen der Völker nach Beschreibungen eben dieser Szenarien – und werden fündig. Ob persisch, indisch, asiatisch oder indianisch, die Menschen von den Fidschi-Inseln bis Feuerland scheinen eine Erinnerung an diese Vorgänge zu haben und viele, wie z.B. die Aborigenes in Australien, schildern überraschende Details. Was am deutlichsten hervortritt, sind die Parallelen in den Schriften aus aller Welt, die unbeeinflußt von den Schilderungen in der Bibel beispielsweise von einer Sintflut berichten […] Im vorliegenden Werk werden die Sintflutberichte vieler Kulturen gewissermaßen rehabilitiert, es darf wieder global gedacht werden […]

Zwar sehen die Autoren im biblischen Bericht eine orientalisch ausgeschmückte Version, in der ebenso wie in anderen Überlieferungen das Überleben auf einem Schiff nur symbolisch zu verstehen sei (das Arche-Noah-Problem sei die absurdeste aller religiöswissenschaftlichen Debatten des 19. Jahrhunderts, S. 393), doch die Allgemeinheit der Sintfluttradition beweise die Allgemeinheit der Katastrophe selbst (S. 428) [...] Die Wertung biblischer Texte folgt keiner klaren Linie: Einmal werden sie sehr ernst genommen, dann wieder als von orientalischer Phantasie umrankt angesehen (S. 18), und schließlich gilt als Arbeitsprinzip, bibelähnliche Texte aus der Betrachtung herauszunehmen, denn sie könnten durch missionarische Einflüsse die ursprüngliche Überlieferung verfälscht haben. Den Ursprung von Religion an sich, des metaphysischen Denkens der Menschen, sehen sie im Urerlebnis der schrecklichen Impaktfolgen. Das unerklärliche Geschehen sei als Strafe der Götter gedeutet worden."

-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Alvarez, W. & Asaro, F.: Die Kreide-Tertiär-Wende: ein Meteoriteneinschlag? *Spektrum der Wissenschaft*, 12/1990, 52–59.

Fritzsches Fazit ist dieses: "Die Aufarbeitung der Forschungsergebnisse zum Kreide / Tertiär-Impakt und weiterer geologischer Aspekte von einem qualifizierten Geologenehepaar sind ausgesprochen lesenswert. Die Zusammenstellung von Impaktmerkmalen aus verschiedenen Überlieferungen und der mögliche Bezug zu tiefgreifenden menschlichen Erfahrungen ist sicherlich berechtigt. Zweifelhaft ist die angewandte Methode: den Wahrheitsgehalt der Überlieferungen an heute erforschten oder vermuteten Impaktfolgen zu messen und die übrigen Passagen nur als schmückendes Beiwerk gelten zu lassen."

N.B.: Besonders eindrucksvolle Flutsagen finden sich offensichtlich bei so entlegenen und weit verteilten Stämmen und Kulturen wie den Tsimschian-Indianern British Columbias, den Azteken, Maja, und südamerikanischen Jurucares-Indianern in Bolivien, ferner in Korea und – sehr bekannt – bei den Miao-Stämmen in Südwestchina, auf den Fidschiinseln, bei den Akwapim in Westafrika (Goldküste) u.a. In wissenschaftsgeschichtlicher Perspektive macht man im Übrigen gelegentlich darauf aufmerksam, dass auch Charles Darwins Hauptwerk *Die Entstehung der Arten* [Stuttgart 1963 [1859], 677] eine weltweite Sintflut annimmt, die sämtliche Landlebewesen vernichtete. Siehe auch Abschnitt (5) für einige Beispiele von Flutsagen in Verbindung mit Sprachenverwirrungserzählungen.

Dass andererseits auch in der Tradition des prophetischen Theismus die alternative Deutung vertreten wird, die Allgemeinheit der Flut nicht als eine absolute, sondern relative zu betrachten, zeigen Schuster / Holzammer: "Die Frage nach der **Ausdehnung der Sündflut** [...] darf nicht lauten: War die Flut allgemein oder (geographisch oder anthropologisch) beschränkt? [...] Die Frage ist vielmehr: Welche Allgemeinheit hat der Bericht im Auge? welcher geographische und anthropologische orbis terrarum (Erdkreis) schwebte dem Berichterstatter vor?" (Schuster, I. / Holzammer, J. B.: *Handbuch zur Biblischen Geschichte*, Bd. I, Freiburg <sup>8</sup>1925, 148) Hier die Argumentation: Auf die gestellte Frage

"gibt der Zusammenhang der Erzählung klare Antwort […] Voraus geht die Genealogie von Kain und Seth … es folgt die Genealogie der drei Söhne Noes, von denen die Erdbewohner nach der Flut abstammen […] Nun ist gewöhnlich die Vorstellung maßgebend, es handele sich dabei um die Gesamtheit der Kinder Adams bzw. der von diesen bewohnten Erde […] Diese Vorstellung ist im biblischen Text nicht begründet. Es ist ganz klar, daß Kapitel 4 und 5 nur die beiden von Kain und Seth abstammenden Zweige der Familie Adams behandeln; daß es noch andere Söhne und Töchter Adams gab, wird beiläufig (5, 4) erwähnt, kommt aber für die Erzählung gar nicht weiter in Betracht […]

Tatsächlich handelt der ... Bericht über das Verderben und Strafgericht jenes Teils der Menschheit, der durch **Kain und Seth** von Adam abstammt. Das ist die Menschheit, die mit Ausnahme Noes und seiner Söhne in der Sündflut unterging: es ist die **ganze** Menschheit, von der in Kapitel 4-9 überhaupt erzählt wird. Noe wird durch seine drei Söhne der Stammvater einer neuen Menschheit, deren Stammnbaum in der sog. Völkertafel (Gn 10) enthalten ist. Es sind alle größeren und kleineren Völker, die in der Geschichte des Alten Orients bzw. des israelitischen Volkes eine Rolle spielten und Vorderasien, die Mittelmeerländer und Nordafrika bewohnten. Das ist der orbis terrae für den biblischen Schriftsteller. Was über diesen Horizont hinausgeht, besteht für die biblische Erzählung nicht und spielt auch in der späteren Geschichte keine Rolle. Innerhalb desselben haben die Ausdrücke 'die ganze Erde' und 'alles Fleisch' (alle Menschen) ihre volle, uneingeschränkte Bedeutung" (Schuster, I. / Holzammer, J. B.: *Handbuch zur Biblischen Geschichte*, Bd. I, Freiburg <sup>8</sup>1925, 148).

Diese Interpretation wird auch philologisch plausibel gemacht:

"Die dargelegte Begrenzung der Ausdrücke 'die ganze Erde' und 'alles Fleisch' ist im **Sprachgebrauch** … der Heiligen Schrift begründet. Ähnliche Wendungen finden sich in ihr häufig, um eine Allgemeinheit zu bezeichnen, die nach dem Zusammenhang nur eine relative sein kann und nur den Gesichtskreis umfaßt, in welchem sich die Erzählung abspielt. Als Belegstellen bieten sich dar: […] 'die Hungersnot zur Zeit Josephs herrschte auf der ganzen Erde, und die ganze Erde kam nach Ägypten, Getreide zu kaufen' (Gn 41 54 56 57); [… Es heißt 3 Kg 10, 23f zu] Salomon […] die ganze Erde kam, ihn zu sehen und seine Weisheit zu hören […]

Die Art, wie der Sündflutbericht dargeboten wird, sein tagebuchartiger Charakter, der auf Schilderung von Augenzeugen zurückgeht, verrät in einzelnen Zügen deutlich, daß er nicht von absoluter Allgemeinheit verstanden sein will. Er läßt die Wassertiere nicht umkommen, obwohl gesagt wird: Alles, worin Lebenshauch ist auf der ganzen Erde, soll sterben [...] Noe sieht die Spitzen der Berg aus dem Wasser auftauchen und die Erde mit Wasser bedeckt, soweit sein Auge reicht; die Welt war für ihn überschwemmt, soweit sein Gesichtskreis und seine Kenntnis reichte [...] Eine genauere Betrachtung des Textes ... ergibt sogar, daß nirgends die Überschwemmung der ganzen Erde ausgesagt wird [...] In 7, 20 [wird] nicht berichtet, die Flut sei 15 Ellen über die höchsten Berge gestiegen, sondern nur 'über die Berge, die sie bedeckte'." (ebd. 148–149)

Schuster / Holzammer zeigen sich auch skeptisch hinsichtlich der Aussagekraft der Flutberichte der Ethnologie:

"Wurde früher angenommen, daß bei der gesamten Menschheit eine auf einen Ursprung zurückzuführende Überlieferung über die Sündflut bestehe, die sich nur aus der absoluten Allgemeinheit erklären lasse, so hat die Erweiterung unserer ethnologischen Kenntnisse diese Voraussetzung als irrig erwiesen. Eine Reihe bekannter Völker besitzen überhaupt keine Flutsagen; bei vielen andern knüpft sie an lokale Überschwemmungen an [... Auch] die Naturwissenschaften ... erheben gegen eine gleichzeitig die ganze Erde bedeckende Überflutung ... viele und bedeutende Schwierigkeiten" (ebd. 150).

Dieselbe skeptische Grundeinstellung inspiriert die Vollständigkeit anstrebende Dokumentation der weltweiten Flutberichte (mit detaillierten bibliographischen Belegen) und deren kreationismuskritische Diskussion, welche Mark Isaak in einer Internet-Dokumentation von 2002 vorgelegt hat. Er ist Autor von *The Counter-Creationism Handbook*, Berkeley / Los Angeles 2007, das von Gegnern des *scientific creationism* als ein aktuelles Standardwerk anerkannt wird. Isaaks Darstellung trägt den Titel Flood Stories from Around the World. Sie findet sich auf *The Talk Origins Archive. Exploring the Creation / Evolution Controversy*.

Nach Abwägung der Argumente beider Seiten wird man wohl sagen müssen, dass für beide Sichtweisen gute und gewichtige Argumente geltend gemacht werden. Eine weiterführende fachübergreifende Diskussion der vorgeschichtlichen Sintflutüberlieferung im Horizont der Geologie bietet mein E-Buch: *Evolutionsbiologie*, Untermenu: <u>Lebenswissenschaften</u>, Abschnitt: Aktuelle Kreationismusdebatte. Insbesondere ist einschlägig die Verknüpfung "Zur Diskussion der Geowissenschaften im *Scientific Creationism*".

Nun noch einmal zurück zum Genesistext: Im Vergleich zu anderen Berichten und besonders zu dem bekannten mesopotamischen Parallelbericht (Gilgamesch-Epos) über die vorgeschichtliche Große Flut ist der Genesisbericht über die Flut nachweisbar der qualitativ bessere und insbesondere von deutlichem historischem Charakter:

"Genesis thus offers a **more concise, simpler account**, and *not* an elaboration of a Mesopotamian composition. As to definition, myth or ,protohistory, it should be noted that the **Sumerians** and **Babylonians** had no doubts on that score. They included it squarely **in the middle of their earliest historical tradition, with kings before it and kings after it, the flood acting as a dividing point in that tradition, from long before 1900. Floods were per se commonplace in the 'Land of the Two Rivers', so why this fuss about a flood? Presumably because, in folk memory, there had been a particularly massive one, far more fatal than most, and the memory stuck ever after, until finally it entered the written tradition." (Kitchen a.a.O. 2006, 425–426)** 

Die Tradition des vorchristlichen und christlichen Israel (wie auch jene des nichtchristlichen jüdischen Israel) verweist zur Härte des Gerichtes auf eine nach Art und Grad unumkehrbare Verderbtheit und gewohnheitsmäßige kriminelle Energie der Geschlechter vor der Flut, da "auf der Erde die Schlechtigkeit des Menschen zunahm und … alles Sinnen und Trachten seines Herzens immer nur böse war" (Genesis 6, 3). Genesis wie die Tradition nennen als Spitze des Eisbergs die Praxis des Brudermords sowie der moralischen und physischen Vergewaltigung von Frauen, und überhaupt die korrumpierende Herrschaft der Gewalt oder des Faustrechtes: "Die Erde aber war in Gottes Augen verdorben, sie war voller Gewalttat […] Alle Wesen aus Fleisch auf der Erde lebten verdorben" (Genesis 6, 11). Der Damm war nach Genesis 6, 1–4 endgültig gebrochen, als sich auch die Nachkommen Seths ('Gottessöhne') mit dem Lebensstil der Nachkommen Kains einließen und sich mit ihnen vermischten, indem sie Mädchen ('Menschentöchter') aus diesem Milieu ehelichten.

#### (4) Genesis 10: Völkertafel

Genesis 10 ist ohne Parallele in der Weltliteratur: Das Kapitel bietet eine vorgeschichtliche genealogisch-geographische Weltkarte mit 70 Völkern bzw. deren Namen und Herkunft. Kein Name ist mythologisch. Für eine detaillierte historisch-philologische Interpretation vgl. Hamilton, V. P.: The Book of Genesis, Chapters 1–17, In: R. K. Harrison (ed.): The New International Commentary on the Old Testament, Grand Rapids / Cambridge 1990, 330–348. Bereits Keil & Delitzsch in ihrem monumentalen Kommentarwerk des 19. Jh. sind darauf aufmerksam geworden und haben entsprechende Analysen vorgelegt (Keil, C. F. / Delitzsch, F.: Commentary on the Old Testament, The Pentateuch, Peabody, Mass. [repr.] 2007). Das folgende Fazit scheint gerechtfertigt: "Unter der nahöstlichen Literatur gibt es weder hieroglyphisch noch keilinschriftlich literarische Parallelen zu Gen 10. Die "Völkertafel" stellt ein höchst erstaunliches Phänomen dar." (Liebi, R.: Herkunft und Entwicklung der Sprachen, Holzgerlingen <sup>3</sup>2007, 114). Literaturgeschichtlich stellt sich die Situation wohl so dar: "The **Table** of Nations with early roots had its first form in the early second millennium, its full form in the late second, and was finally updated in the early first" (Kitchen a.a.O. 2006, 447). Was abgesehen von der offensichtlichen Historizität das Besondere an dieser genealogisch-geographischen Weltkarte ist, sagt ein weiterer sehr bekannter Interpret der Moderne:

"Egyptians and Phoenecians, Assyrians and Babylonians, even Indians and Persians, had a certain measure of geographical and ethnological knowledge, before more strictly

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Spätere Völker, welche nach 1600 v. C. geschichtliche Gestalt annahmen, dann aber durchaus im Vordergrund des Interesses standen, wie Ammon, Moab oder Schutu, Edom oder Kuschu, Midian finden sich nicht in der Völkertafel von Gen 10 (Kitchen a.a.O. 2006, 438).

scientific investigation had been begun among the classical peoples. From several of these, such as the Egyptians, Assyrians, Babylonians, and Persians, surveys or enumerations of the peoples known to them and attempts at maps have come down to us in the written memorials they have left behind. **But not much attention was paid, as a rule, to foreigners unless national and trade interests were at stake**. Often enough they were despised as mere barbarians, and **in no case were they included with the more cultured nations in a higher unity**. It is otherwise in our text. Here many with whom the Israelites had no sort of actual relationship are taken into consideration [...] In the representation given of this **fundamental idea of the relationship of all peoples and men**, each **particular people is conceived of as a unity summed up in and permeated by the influence of its ancestor**." (Dillmann, A.: *Genesis: Critically and Exegetically Expounded*, I, Edinburgh 1897, 314–315).

Ebenso der gleichfalls sehr bekannte und verbreitete Kommentar von Leupold:

"No nation of antiquity has anything to offer that presents an actual parallel to this **Table of Nations**. Babylonian and Egyptian lists that seem to parallel this are merely a record of nations conquered in war. Consequently, the spirit that prompted the making of such lists is the very opposite of the spirit that the Biblical list breathes." (Leupold, H. C., *Exposition of Genesis*, Columbus, Ohio 1942, 358).

Ein Großteil der Namen der Völkertafel bezieht sich auf Völker und Länder, welche historisch oder bis zur Gegenwart wohlbekannt sind. Auch weniger offenkundige Verbindungen zu den Namen und Beziehungen der Völkertafel wurden und werden immer wieder diskutiert. Ein Beispiel: Der Sohn Noachs Jafet oder Japhet ist mit der jüdischen Tradition zweifelsfrei als Ahnvater der indoeuropäischen Völker weißer Hautfarbe (Arier, Kaukasier) zu identifizieren, welche in den zwei großen geographischen Räumen Europa und Indien siedelten. Nun ist bekannt, dass die indoeuropäischen Griechen ihre Abstammung auf den Titanen *Japetos* zurückführen, Sohn des Himmelsgottes Uranos und der Erdgöttin Gaia und durch seine Söhne Atlas und Prometheus Stammvater der menschlichen Spezies. Sein Bruder ist in der griechischen Mythologie Kronos, der Herrscher im Goldenen Zeitalter der Erde. Es liegt nun auf der Hand, dass etymologisch "Japetos" signifikant mit "Japhet" übereinkommt (vgl. Skinner, J: *A Critical and Exegetical Commentary on Genesis*, Edinburgh, <sup>2</sup>1930, 196 [repr.] Minneapolis 1987).

Ein zweites Beispiel: Im Hinduismus Indiens sind die Sagen und Mythen der sog. Puranas (wörtlich: "[Erzählungen] aus alten Zeiten") die maßgebliche Quelle zur Kosmologie und Vorgeschichte mit Genealogien von Königen und Vorvätern und einem Bericht über die Große Flut mit Archebau, Rettung eines Gerechten und seiner Angehörigen und Neubeginn der Menschheit. Belegte Anfänge der Puranas liegen ab 500 v. C. vor, die schriftliche Fassung erfolgte im 3.–5 Jh. n. C. mit Zusätzen bis in die frühe Neuzeit. Die älteste und bedeutendste Purana ist nun die Matsya Purana. Sie enthält – mythologisch – die Geschichte der ersten Inkarnation (Avatar) von Wischnu als Fisch (*Matsya*) und – historisch – den Bericht über eine weltweite Sintflut, den Bau einer Arche durch einen Gerechten Satyavrata [auch Satyavarman oder Manu = Entsprechung Noachs], und Rettung weniger Menschen als eines neuen Anfangs der Geschichte nach einer radikalen moralischen Verderbnis. Wischnu (Matsya) übergibt nach dieser Erzählung Satyavrata oder Manu die Veden nach der Flut als neue spirituelle und moralische Grundlage. Die Söhne Satyavratas heißen nun in dieser indischen Überlieferung Shem, Sham und Jyapeti. zum Vergleich: In der Tora sind die Namen der Söhne Shem / Sem, Ham / Cham und Jafet / Japhet. Jyapeti besiedelte dieser indischen Quelle folgend nach der Flut die Gebiete nördlich des Himalaya, also in etwa die von Indoeuropäern ursprünglich besiedelte nördliche Hemisphäre. Eine Parallele hat diese *Purana* in dem monumentalen indischen Nationalepos *Mahabharata*, der indischen *Ilias* resp. dem indischen *Nibelungenlied*. Das *Mahabharata* ist 400 vor bis 400 nach Christus schriftlich aufgezeichnet worden. Die Rahmenhandlung beschreibt ein kriegerisches Drama, einen Bruderkrieg zweier verfeindeter Dynastien, möglicherweise aus der arischen Einwanderungszeit. In dieselbe sind geschichtstheologische und philosophische Meditationen eingebunden, so das bekannte *Baghavadgita* (Gesang Gottes), aber auch die Erzählung von Vaivasvata, wie die Entsprechung zu Noach hier lautet, und seiner Familie, welche von Wischnu beauftragt werden, ein Schiff zu bauen, da die Nachkommen von Adamis und Heva so verderbt seien, dass sie nicht mehr in Frieden nebeneinander leben könnten und deswegen in einer Flut umkommen würden, welche durch 40-tägige Regenfälle eingeleitet wurde. Vaivasvata sollte Vertreter aller Pflanzen- und Tierarten mit in das Schiff zu nehmen und so nach der Flut einen neuen Anfang ermöglichen.

# (5) Genesis 11: Turmbau zu Babel – Sprachverwirrung – Patriarchen nach der Flut

Vor der Erörterung der hier zur Verhandlung kommenden Überlieferungen *resp.* der in denselben enthaltenen Feststellungen über vorgeschichtliche Phänomene und Monumentalbauten ist eine Mahnung zu Vorsicht angebracht, welche sich aus bisherigen wissenschaftsgeschichtlichen Erfahrungen ergibt. Eine Mahnung zur Vorsicht, welche das folgende Zitat ausdrückt:

"Daß der ... Überschätzung ... der historisch-kritischen Methode gegenüber Zurückhaltung am Platze ist, zeigt ein Blick auf den Umschwung, der sich zu Gunsten der Überlieferung auf verschiedenen Gebieten vollzogen hat. Denn auf allen Gebieten der alten Geschichte ist eine Nachprüfung früherer Urteile der literarischen und geschichtlichen Kritik notwendig geworden, seitdem der Spaten begonnen hat, die Feder zu ersetzen oder ihr wenigstens vorzuarbeiten. Wie es zum Gemeingut der Wissenschaft gehört, daß der ehedem für sagenhaft gehaltene Zug der Griechen nach Troja eine Tatsache ist, so sind auch in Tiryns, Mykenä, Orchomenos (in Griechenland) gewaltige Königsstätten mit reich entwickeltem Leben und verhältnismäßig hoher Kultur (durch Ausgrabungen) nachgewiesen worden, von denen uns auf dem Wege der geschichtlichen Überlieferung nur ganz blasse, sagenhafte Kunde zugekommen war. Das gleiche ist durch die Ausgrabungen des Engländers Evans auf Kreta bezüglich des für mythisch gehaltenen Königs Minos und seines weltberühmten Labyrinthes festgestellt worden. Ebenso ist durch assyrische Inschriften König Midas von Phrygien zu geschichtlichem Dasein erweckt und als ein leibhaftiger und achtbarer Herrscher des 8. Jahrhunderts v. Chr. erwiesen. Das über den ältesten bekannten Königsnamen von Ägypten und Babylon lastende mythische Dunkel hat sich zu lichten begonnen, seitdem Menes von Theben und Sargon von Agade [Akkad] als geschichtliche Persönlichkeiten bezeugt sind [...] Die Fundamente der geschichtlichen Überlieferung erweisen sich als viel tragfähiger als man annahm." (Schuster, I. / Holzammer, J. B.: Handbuch zur Biblischen Geschichte, Bd. I, Freiburg 81925, 24–25)

Genesis 11 berichtet nun von einer geplanten Megapolis und einem geplanten Megaturm am Ursprung der Hochkultur in Mesopotamien. Dieser Plan muss nach dem Bericht von Genesis und zahlreichen anderen Parallelüberlieferungen eine Verweigerung und Herausforderung des theistischen Gottesglaubens beinhaltet haben. Danach war es

"das hochmütige Unternehmen, ohne Gott, ja in Empörung gegen Gott, einen irdischen Mittel- und Vereinigungspunkt zu haben und der eigenen Größe und Unabhängigkeit sich zu rühmen; es war aufkeimendes Heidentum […] Eine der biblischen ähnliche Überlieferung [muß sich] auch in Babylonien und in andern Teilen der Welt … erhalten haben […] In ihrem Kernpunkt handelt es sich in ihnen um eine Auflehnung der Menschen gegen Gott, die bezweckte, den Himmel zu stürmen (Titanen) und deren Folge ein göttliches Strafgericht war, Verwirrung und Vereitelung menschlicher Pläne […] durch eine bis in den … Quell der Sprache, in die Gedanken, hinabreichende Verwirrung […] als eine Trennung in den Gedanken, Anschauungen und Gesinnungen … und eine daraus sich entwickelnde geistige und moralische Spaltung in der Menschheit […] Schon früh [findet] sich die Idee einer geistig-religiösen Weltherrschaft mit dem Mittelpunkt Babel […] Das erklärt, wie Babel … die Verkörperung der gottfeindlichen Weltmacht, des Heidentums werden konnte, als welche es bei den Propheten … erscheint" (Schuster, I. / Holzammer, J. B.: *Handbuch zur Biblischen Geschichte*, Bd. I, Freiburg <sup>8</sup>1925, 164, 166, 168)

*Genesis* 10, 8–10 in Verbindung mit 11, 1–9 bringt diese erste Stadtkultur nach der Flut in Babel in Verbindung mit dem Hamiten Nimrod (übersetzt: "Lasst uns rebellieren"), dem ersten nachsintflutlichen Gewaltherrscher:

"Nimrod [...] wurde der erste Held auf der Erde ["der Erste, der Macht gewann auf Erden", also der erste Mensch, der zur Königswürde gelangte]. Er war ein tüchtiger Jäger vor dem Herrn. Deshalb pflegt man zu sagen: Ein tüchtiger Jäger vor dem Herrn wie Nimrod. Kerngebiet seines Reiches war Babel, Erech, Akkad und Kalne im Land Schinar. Von diesem Land zog er nach Assur aus und erbaute Ninive, Rehobot-Ir, Kelach sowie Resen, zwischen Ninive und Kelach, das ist die große Stadt." (*Genesis* 10, 8–10)

Babel ist im geschichtlichen Gedächtnis von Tora und Tanakh auch sonst als Ursprung und harter Kern gegen den Theismus gerichteten Heidentums, und insbesondere auch als Ursprung und harter Kern von selbstherrlichem Wissensdünkel und Magie, Verführungskraft und Manipulation sowie gewalttätigem Hegemonialstreben konnotiert. Man vergleiche etwa *Jesaja* 47, 1, 5, 9–12, 15:

"Babel [...] Tochter Chaldäas [...] «Herrin der Reiche» [...] in voller Schwere trifft dich das Unheil, trotz all deiner Zauberei und trotz der Macht deiner beschwörenden Formeln. Du hast dich auf deine bösen Taten verlassen und gedacht: Es sieht mich ja keiner. Deine Weisheit und dein Wissen verleiteten dich, in deinem Herzen zu denken: Ich und sonst niemand! Doch es wird ein Unheil über dich kommen, das du nicht wegzaubern kannst. Ein Verderben wird dich überfallen, das du nicht zu bannen vermagst. Und plötzlich wird dein Untergang kommen, an den du niemals gedacht hast. Dann stell dich hin mit deinen beschwörenden Formeln und mit deinen vielen Zaubersprüchen, mit denen du dich seit deiner Jugend [= ab urbe condita / seit Gründung der Stadt] abgemüht hast [...] So geht es all deinen Zauberern, um die du dich seit deiner Jugend bemüht hast. Sie machen sich alle davon, keiner will dir mehr helfen."

Das Zitat zeigt, wie stark seit der Entstehungszeit die erste und bedeutendste Megapolis der Geschichte mit Okkultismus, Magie, Gewalt, Hybris und Rebellion gegen das Göttliche in Verbindung gebracht wird. Und als Katalysator dieser Entwicklung wird immer wieder Nimrod genannt. Über das hinaus, was *Genesis* berichtet, galt Nimrod in der Antike als Erfinder der Magie, der Astrologie und der Pharmazie. In der arabischen und islamischen Tradition ist Nimrod ein tyrannischer Herrscher, der göttliche Würden beanspruchte.

Man hat in jüngerer Zeit darauf hingewiesen, dass eventuell die Ninurta-Tradition des Alten Orients hierzu ebenfalls einschlägig sein könnte. Ninurta ist der sumerische Gott des Südwindes und der Gott des Krieges, dessen Taten viele Mythen erzählen und der in religiösen Hymnen

verehrt wird. Er ist Rächer seines Vaters, des Gottes Enlil. Andererseits wird er als Enlils Landbebauer und Errichter eines großen Bewässerungs- und Deichsystems gezeichnet, der dem Land Fruchtbarkeit, Reichtum und Leben verschafft. Und er ist er der große Jäger, der das Land vor Bestien schützt. Sein Palast war nach der Sage in der alten Stadt Nippur, wo er auch im ,Ekur' [,Haus des Berges'] angebetet wurde. Ninurta wurde seit Assurnasirpal II. (883–859 v. C.) in Assyrien zur Hauptgottheit. Vgl. auch die Notiz, dass der Assyrerkönig Sanherib im Jahre 681 v. C. im Tempel seines Gottes Nisroch (= ev. Ninurta), ermordet wurde, nachdem er zuvor ohne Erfolg Jerusalem belagert hatte (2 Könige 19,37; Jesaja 37,38). Siehe hierzu die Analyse von Van der Veen, P. / Zerbst, U.: "...wie Nimrod, ein gewaltiger Jäger vor dem Herrn!" Ist der biblische Nimrod eine historische Persönlichkeit? In: Studium Integrale Journal 7 (2000), Nr. 2, 75–80. Die Autoren weisen darauf hin, dass Ninurta somit (i) als Begründer der mesopotamischen Kultur angesehen wurde, und (ii) seine Verehrung sich über die beiden Zentren Sumer / Babylon und Assyrien erstreckte, wo auch Nimrod aktiv war. Neu-assyrischen Inschriften kann man ferner entnehmen, dass (iii) die assyrischen Könige wahrscheinlich im Namen Ninurtas gekrönt wurden, da sie sich als seine Repräsentanten auf Erden betrachteten, und (iv) behaupten Ritenbücher aus der Zeit Assurbanipals (668–627 v. C.), dass die Götter zuerst Ninurta die Königsherrschaft übertrugen.

Der Ninurta zugeordnete Lugal-e-Mythos, dessen Held er ist, handelt von der Errichtung der mesopotamischen Zivilisation mit *organisierter Landwirtschaft, Bewässerung und Dränage*, nachdem Sumer in einer verheerenden Flut vernichtet worden war. Die auf der Hand liegenden Parallelen: die Ähnlichkeit der Namen, die zeitliche Ära kurz nach der großen Flut, die Bescheibung als großer Krieger und Jäger und König und Begründer der mesopotamischen Kultur lassen es nicht völlig abwegig erscheinen, dass Nimrod / Nimrud und Ninurta dieselbe Person meinen.

Das Ganze könnte aber auch umgekehrt gewesen sein: Der außerordentlich kraftvolle Kriegerkönig Nimrod hat wenige Generationen nach der Flutkatastrophe die mesopotamische Hochkultur neu begründet und ist so Ahnherr der neben Ägypten ersten Großmächte überhaupt (Babylonien und Assyrien). Später wird er deswegen nach und nach vergöttlicht, was im Alten Orient und auch sonst viele Parallelen hat: Pharao Amenhotep I. (1514–1493 v. C.) war später Schutzgott der thebanischen Totenstadt; der Wesir Djoser (2630–2611 v. C.), Imhotep, wurde Gott der Heilkunde und Schreibkunst, und auch der berühmte Sargon von Akkad (2334–2279 v. C.) wurde bekanntlich nach seinem Tod vergöttlicht. Hierfür kann angeführt werden, dass Ninurtas Leistungen meist eher das Werk eines Menschen als das Werk eines Gottes zu sein scheinen.

Man kennt heute über 20 Türme oder kultische Tempelberge (Zikkurat) von drei bis sieben Stockwerken mit Schwerpunkt in den Nimrod zugesprochenen Stadtgründungen. Baumaterial war stets Tonziegel und Asphalt (aus den Ölvorkommen der Region am Persischen Golf) wie beim Turm zu Babel (*Genesis* 11, 3). Aufgrund in Folge genannter Wirkungsgeschichte war Standort des in *Genesis* angesprochenen prototypischen Turms zu Babel (I) wahrscheinlich derselbe wie der Nachfolgerbau des Zikkurat oder Turms zu Babel (II) unter Sargon I. von Akkad (2300 v. C.) und seinem Nachfolger, den der assyrische König Sanherib 689 v. C. zerstörte, sowie des nochmaligen Nachfolgers als Turm zu Babel (III), errichtet durch Asarhaddon (681–669 v. C.), Nabopolassar (626–605 v. C.) und seinen Sohn Nebukadnezar II. (605–562 v. C.), der den Namen trug "Fundament-Haus von Himmel und Erde" Vgl. *Genesis* 11, 4: "Auf, bauen wir uns … einen Turm mit einer Spitze bis zum Himmel".

Turm Babel II + III hatte einen **Grundriss von 90 x 90 m** und eine **Höhe von 90 m** in **sieben Stockwerken** mit einem Tempelhaus auf dem letzten Stockwerk. Der griechische Historiker Herodot besichtigte dieses Bauwerk, bevor es um 472 v. C. durch den Perserkönig Xerxes zerstört wurde, und beschrieb es um 460 v. C. Alexander der Große hatte um 323 v. C. die Absicht, den Turm wieder aufbauen und ließ hierzu bereits die

Trümmermassen räumen. Der Plan kam nicht mehr zur Ausführung, da Alexander bekanntlich an Malaria erkrankte und starb.

Den Namen 'Babel' erklärt *Genesis* 11, 8–9 wie folgt: "Der Herr zerstreute sie von dort aus über die ganze Erde und sie hörten auf, an der Stadt zu bauen. Darum nannte man die Stadt Babel (Wirrsal), denn dort hat der Herr die Sprache aller Welt verwirrt, und von dort aus hat er die Menschen über die ganze Erde zerstreut." In der Forschung wurde lange diese Namensbedeutung von Babel mit dem Hinweis abgelehnt, dass es sich um ein akkadisches Wort handele, das von den Babyloniern als *Bab-ili* [= akkad.: 'Tor Gottes'] oder später neubabylonisch *Bab-ilani* [= *Babylon*: Tor der Götter] hergeleitet werde. Man sah daher in der Deutung der *Genesis* eine nachträgliche, nicht ernst zu nehmende volksetymologische Interpretation. Vgl. die *Neue Jerusalemer Bibel* zur betreffenden Stelle: "'Babel' wird aus der Wurzel *bll* 'mischen, verwirren' erklärt. In Wirklichkeit bedeutet der Name 'Gottes Tor'."

Inzwischen ist jedoch bekannt, dass bereits die Sumerer und erst recht die späteren Akkader die Bedeutung des Wortes Babel nicht mehr kannten, da es weder ein sumerisches noch ein akkadisches Wort ist. Die Deutung *Bab-ili* [= akkad.: Tor Gottes] oder später neubabylonisch *Bab-ilani* [= Babylon: Tor der Götter] ist also eine nachträgliche, nicht ernst zu nehmende volksetymologische Interpretation (vgl. Gesenius, W.: *Hebräisches und aramäisches Handwörterbuch über das Alte Tetament*, Berlin / Göttingen / Heidelberg <sup>17</sup>1962, 122; Botterweck, G. J. / Ringgren, H.: *Theological Dictionary oft the Old Testament*, I, Grand Rapids 1974, 466–467).

Eine Feststellung in *Genesis* 11 ist, dass vor Babel die Menschen sich derselben Sprache bedienten und erst aufgrund dieses Ereignisses die linguistische Kompetenz durch transzendente Macht modifiziert wurde. Dies dergestalt, dass die menschliche Spezies zwar nach wie vor dieselbe kognitive Sprachkompetenz (linguistische Tiefenstruktur) besitzt, aber die Stämme und Völker diese in sehr verschiedene parallele und konkurrierende "Anwendersprachen" (linguistische Oberflächenstrukturen) übersetzen. Auch diese Information findet sich weltweit in vorgeschichtlichen Überlieferungen, so in dem sumerischen *Enmerkar-Epos* (Endfassung ca. 2000 v. C.): "The topic of the division of languages is itself very old. It early found expression in a passage in the epic Sumerian story of Enmerkar, king of Sumerian Uruk, and the distant lord of Aratta (in Iran), in an nineteenth/eighteenth century composition relating to a king of circa 2600." (Kitchen a.a O. 2006, 426). Ausführlicher:

"Der Gedanke, dass die urzeitliche Menschheit nur eine Sprache hatte, findet sich auch in der sumerischen Literatur. Das Enmerkar-Epos berichtet von einem goldenen Zeitalter ohne Schlangen und Skorpione, ohne Furcht und Schrecken, wo der Mensch keine Feinde gehabt habe. Alle Menschen hätten den Gott Enlil "mit einer Sprache" gepriesen. Doch später sei **mittels übernatürlicher Intervention**, und zwar durch Enki, den Gott der Weisheit, die **Ursprache der Menschen in eine Vielzahl von Sprachen geändert** worden, sodass infolge dessen Streit entstanden sei." (Liebi, R.: *Herkunft und Entwicklung der Sprachen*, Holzgerlingen <sup>3</sup>2007, 135)

Denselben Sprachentstehungsmythos hat die babylonische Tradition, worüber der babylonische Marduk-Priester Berossus berichtet, dessen Darstellung von Eusebius von Cäsarea und anderen wiedergegeben wurde:

"Einige sagen, die ersten aus der Erde hervorgegangenen Menschen, trotzend auf ihre Größe und Stärke und die Götter verachtend und sich besser als jene dünkend, hätten es unternommen, einen **hohen Turm zu bauen, da, wo jetzt Babylon** ist. Schon wären sie

dem Himmel nahe gewesen, da hätten die Winde, den Göttern zu Hilfe kommend, das Bauwerk umgestürzt. Die Trümmer desselben hätte man Babylon genannt. Da die **Menschen bis dahin nur eine Sprache** gehabt, so hätten sie nun durch den Willen der Götter verschiedene Sprachen bekommen, darauf sei zwischen Kronos und Titan der Krieg ausgebrochen." (Eusebius v. Cäsarea: *Praeparatio evangelica* 9, 14)

Turmbau- und Sprachenverwirrungserzählungen gibt es nicht nur im Nahen Osten, sondern auch bei anderen Völkern auf allen Kontinenten.<sup>5</sup> Deswegen betonen Sprachwissenschaftler, welche die Tora und damit *Genesis* als inspirierte und authentische Quellen akzeptieren:

"Die weltweiten Sintflut-, Turmbau- und Sprachenverwirrungserzählungen liefern uns heute von der kulturanthropologischen Seite her schwergewichtige Indizien für 1. eine weltweite Flutkatastrophe, 2. eine gemeinsame Herkunft der Völker in aller Welt, 3. die Entstehung neuer Sprachen nach einem Ursprache-Verwirrungsereignis." (Liebi, R.: *Herkunft und Entwicklung der Sprachen*, Holzgerlingen <sup>3</sup>2007, 138–139)

In Folge einige von Liebi angeführte Belege, ohne in eine nähere historische Wertung derselben einzutreten. Hier eine indianische Überlieferung aus dem Norden Amerikas:

"Die Tradition der Tsimschian-Indianer aus British Columbia (Kanada) verbindet, genau wie die Bibel, das Sintflutereignis mit der nachfolgenden Sprachverwirrung: "Zwanzig Tage war die Erde überflutet. Dann begann das Wasser zu sinken und verließ die Erde. Es fiel beständig und alle Arten Bäume waren durch den Strudel des Wassers ausgerissen worden. Und die Leiber der Menschen, Tiere, Vögel, Schlangen, alles war durch den Wirbel der See verschlungen worden. Einige Menschen kamen nicht um zu dieser Zeit, und sie wurden ringsum zerstreut. Damals wurden ihre Sprachen vermengt, denn vor der Flut hatten sie nur eine Sprache. Nach der Flut waren ihre Sprachen verschieden. Infolgedessen wissen die Menschen, dass sie verwandt sind, obwohl die Sprachen verschieden sind. Denn sie sind wirklich vor der Flut von einer Stadt hergekommen." (Riem, J.: *Die Sintflut in Sage und Wissenschaft*, Hamburg 1925, 90–91; Liebi a.a.O. 2007, 140–141)

Eine weitere indianische Überlieferung aus den präkolumbianischen Hochkulturen Mittelamerikas:

"Die Stufenpyramide von Cholula gilt mit ihrer Höhe von 60 m [tatsächlich 66+: Sie ist dem Volumen nach mit 4,45 Mio. Kubikmetern und einer Grundfläche von 450 x 450 m die größte Pyramide der Welt] als das größte Bauwerk der neuen Welt. Die Indianer von Cholula sangen an ihren Festen beim Tanzen rund um den Turm herum das folgende Lied: "Nachdem die Wasser (der Sündfluth) abgelaufen waren, ging einer von den Riesen, genannt Xelhuaz der Baumeister, nach Cholollan [Cholula], wozu er zum Andenken an den Berg Tlalok, der ihm und seinen sechs Brüdern zum Zufluchtsort gedient hatte, einen künstlichen Hügel von pyramidischer Form aufführte. Die Ziegel dazu ließ er … verfertigen […]

Die Götter sahen dies Gebäude, dessen Spitze die Wolken erreichen sollte, mit Unwillen und schleuderten, aufgebracht über Xelhuaz's Kühnheit, Feuer auf die Pyramide. Viele Arbeiter kamen um, das Werk wurde nicht fortgestzt, und man weihte es in der Folge dem Gotte der Luft Quetzalcoatl'" (Lüken, H.: *Die Traditionen des Menschengeschlechts*, Münster <sup>2</sup>1869, 319–320; Liebi a.a.O. 2007, 142–143).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Vgl. z. B. Hartmann, F.: *Der Turmbau zu Babel, Mythos oder Wirklichkeit. Turmbausagen im Vergleich mit der Bibel*, Neuhausen / Stuttgart 1999, der 60 Turmbau- und Urspracheerzählungen aus Vorderasien, Fernosten, Afrika und dem indianischen Amerika vorlegt.

Und noch eine vorgeschichtliche Sage aus demselben mittelamerikanischen Raum:

"Im südlichen Mexico, in Jucatan, [finden] wir die Sage von Botan, dem Wanderer und Stammvater der Chiapanesen. Botan soll danach beim Bau des großen Hauses gewesen sein, das auf Befehl seines Großvaters, der in der Arche gewesen, von der Erde bis zum Himmel hinauf habe reichen sollen. Er soll auch der erste Mensch gewesen sein, den Gott dahin sandte, die Länder der Indianer abzusondern und zu vertheilen. Ferner sei in jener Gegend, wo das große Haus erbaut, einem jeden Volke seine Sprache gegeben." (Lüken, H.: *Die Traditionen des Menschengeschlechts*, Münster <sup>2</sup>1869, 320; Liebi a.a.O. 2007, 143)

Aus dem Fernen Osten schließlich zwei exemplarische Berichte aus den angeführten Publikationen. Einmal dieser: "Van Gorcum, ein Holländer, der im 17. Jahrhundert während 12 Jahren in Korea gefangen gehalten worden war" berichtet die Überlieferung in einer buddhistisch-schamanistischen Mönchssekte, "dass früher alle Menschen dieselbe Sprache gesprochen hätten, erst bei der Erbauung eines Thurmes, von wo sie in den Himmel steigen wollten, sei dieselbe in Verwirrung gerathen" (Lüken, H.: *Die Traditionen des Menschengeschlechts*, Münster <sup>2</sup>1869, 316; Liebi a.a.O. 2007, 144). Und dann dieser Hinweis auf eine Überlieferung der Miao oder Miautso in China, welche früher große Teile Südchinas bevölkerten, später aber durch das chinesische Reich in die südwestlichen Gebirgsgegenden abgedrängt wurden:

"Die Miao-Stämme in den Bergen von Südwest-China besitzen eine Urgeschichte, die erstaunliche Parallelen mit Gen 1-11 aufweist. Diese Tradition wurde in poetischer Form durch Auswendiglernen von Generation zu Generation weitergegeben. Nachfolgend ... aus dem Abschnitt, der auf den Turmbau und die Sprachenverwirrung Bezug nimmt: "Lohan zeugte Cusah und Mesay. Lo-shan zeugte Elan und Nga-shur. Ihre gezeugte Nachkommenschaft wurde zu Stämmen und Völkern. Ihre Nachkommen gründeten Niederlassungen und Städte [...] Ihr Sprechen vollzog sich mit denselben Wörtern und derselben Sprache. Da sagten sie: Lasst uns eine sehr große Stadt bauen. Lasst uns einen sehr hohen Turm bauen, bis zum Himmel. Dies war falsch, doch sie führten ihren Entscheid aus. Nicht recht war es, doch unbesonnen beharrten sie darauf. Da schlug sie Gott und änderte ihre Sprache und ihren Akzent. Herabgekommen im Zorn, verwirrte er Töne und Stimmen. Des Einen Sprechen hat keine Bedeutung für den andern, der ihn hört. Er spricht mit Worten, doch können sie ihn nicht verstehen. So wurde die Stadt, die sie bauten, nie vollendet. Der Turm, den sie machten, muss nun unvollendet dastehen. In Hoffnungslosigkeit trennen sie sich unter dem ganzen Himmel." (Liebi a.a.O. 145–146; Riem, J.: Die Sintflut in Sage und Wissenschaft, Hamburg 1925, 44-45; Truax, E. A.: Genesis according to the Miao People, Institute for Creation Research, Impact No 214 [Genesis According to the Miao People])

Ein ebenfalls in diese Richtung gehender Beleg aus Afrika ist

"die Tradition der Akwapim an der Golfküste …: "Die Vorfahren der Akwapim wollten zu Gott Nyankupon hinauf und türmten dazu die Fufumörser aufeinander. Da einer fehlte, zogen sie den untersten hervor, – da fiel der ganze Turm zusammen. Nur durch die Flucht entkamen sie, und vor Schreck bildeten sie neue Sprachen; bis dahin hatte es nur eine gegeben." (Baumann, H.: Schöpfung und Urzeit des Menschen im Mythos der afrikanischen Völker, Berlin 1936, 258; Liebi a.a.O. 2007, 147)

Ein Letztes: Man argumentiert auch heute – wie in der jüdischen und patristischen Tradition – für die These, dass die gemeinsame Sprache bis Babel semitisch oder näherhin hebräisch gewesen sei, dass "das Hebräische … vor dem Turmbau zu Babel die Ursprache der Menschheit [war], die dann nach dem Zwischenfall der *confusio* vom auser-

wählten Volk bewahrt worden ist" (Eco, U.: *Die Suche nach der vollkommenen Sprache*, München 1994, 29). Ein hermeneutisch sicher nicht von vorne herein abzuweisendes Argument bringt z. B. Liebi. Es zielt auf die Plausibilisierung der Behauptung, dass philologisch die semitischen / hebräischen Namen in den frühen Kapiteln der *Genesis* ursprünglich sind und keine späteren Übersetzungen:

"Die nicht-hebräischen Namen im Rest der Genesis wurden auch nicht ins Hebräische übertragen. So finden wir z. B. Eigennamen aus dem Elamitischen (Kedorlaomer [= Sklave der Göttin Lagamar], Gen 14, 1), dem Hethitischen (Tidal, Gen 14,19) und dem Ägyptischen (Potiphar, Gen 37, 36; Asnat, Zaphnath-Paneach, Gen 41, 45). Auch in den anderen Büchern, Exodus bis Deuteronomium, ja im ganzen Rest der Bibel, ist es allgemein ganz normal, dass die Eigennamen und geographischen Bezeichnungen aus anderen Sprachen lediglich transkribiert, aber nicht durch eine Übersetzung ausgetauscht sind. Man denke z. B. an die akkadischen und persischen Königsnamen wie Osnappar, Sanherib, Nebukadnezar, Ewil-Merodach, Belsazar, Kores, Artasasta, Darius, Ahasveros etc. Es ist sehr schwierig, Ausnahmen von dieser Regel zu finden. Wir haben daher allen Grund, davon auszugehen, dass die hebräischen Namen in Gen 1–11 ursprünglich sind." (Liebi, R.: *Herkunft und Entwicklung der Sprachen*, Holzgerlingen <sup>3</sup>2007, 130)

Diese These des Hebräischen als natürliche und vollkommene Ursprache ist im Übrigen auch die Grundlage und Leitidee der jüdischen Kabbalistik. Einen wissenschaftsgeschichtlichen wie fachübergreifenden, systematischen Überblick der Forschung und Diskussion zum Thema Ursprache und Sprachverwirrung bietet ebenfalls das zitierte Werk Umberto Ecos: *Die Suche nach der vollkommenen Sprache*, [dt.:]München 1994:

"Das Thema der Sprachverwirrung und der Versuch, ihr durch Wiederentdeckung oder Erfindung einer allen Menschen gemeinsamen Sprache abzuhelfen, durchzieht die Geschichte aller Kulturen […] Allein zur Diskussion über die babylonische Sprachverwirrung hat Borst<sup>7</sup> sechs Bände vorgelegt." (ebd. 15).

Ecos Heuristik ist die einer Theorienkonkurrenz zwischen Genesis 10 und Genesis 11. In Genesis 10 werde eine natürliche "Vielzahl von Sprachen vor Babel" berichtet: "Das ist die Geschlechterfolge nach den Söhnen Noachs, Sem, Ham und Jafet. Ihnen wurden nach der Flut Söhne geboren [...] Von ihnen zweigten sich die [...] Völker in ihren verschiedenen Ländern ab, jedes nach seiner Sprache und seinen Sippenverbänden in ihren Völkerschaften" (Genesis 10, 1.5). Genesis 11 erklärt dagegen "die Vielzahl der Sprachen als tragische Folge eines göttlichen Fluches" (ebd. 1994, 23). Ich glaube, dass Ecos Interpretation hier die Dinge in unzutreffender Weise forciert, da die Völkertafel von Genesis 10 ein allgemeiner Überblick über die ethnischen Genealogien, Völkerwanderungen und geographischen Räume nach der Großen Flut ist; ein Überblick, der das im folgenden Kapitel Genesis 11 berichtete Ereignis und seine Folgen mit einschließt und kausal voraussetzt. Ein Beleg für diese Sicht ist Genesis 10, 8–10 welches die Stadtkultur Babels in Verbindung mit dem Hamiten Nimrod in Genesis 11, 1–9 (übersetzt: "Lasst uns rebellieren") bringt, dem ersten nachsintflutlichen Gewaltherrscher. Wir haben oben darauf bereits hingewiesen. Eco hat jedoch auch eine eigene Auflösung der von ihm postulierten Theorienkonkurrenz zwischen Genesis 10 und

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Vgl. Eco, U.: *Die Suche nach der vollkommenen Sprache*, München 1994, Kapitel 2: Die kabbalistische Pansemiotik, 38–46; Kapitel 5: Die monogenetische Hypothese und die Ur-Muttersprachen, 84–126; Kapitel 6: Kabbalistik und Lullismus in der Neuzeit, 127–152; Kapitel 8: Die magische Sprache, 188–203.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Borst, A.: *Der Turmbau zu Babel. Geschichte der Meinungen über Ursprung und Vielfalt der Sprachen und Völker*, Stuttgart 1957ff.

*Genesis* 11, welche interessant ist und Beachtung verdient. Sie ist von einer arabischislamischen Theorie des 10. Jh. inspiriert:

"Am Anfang gab es eine von Gott gegebene Sprache, dank welcher Adam das Wesen der Dinge kannte, und sie war eine Sprache, die einen Namen für jedes Ding vorsah, gleichgültig ob es Substanz oder Akzidenz war, und ein Ding für jeden Namen [...] Die Ursprache *enthielt bereits alle Sprachen*. Die spätere Trennung und Teilung ... ist nicht durch die Erfindung neuer Sprachen provoziert worden, sondern durch die Zersplitterung jener einen ersten, die von Anfang an existierte und in der alle anderen schon enthalten waren [...] **Die Ursprache war nicht die einzige, sondern die Gesamtheit aller Sprachen**. Vielleicht hatte Adam diese Gabe noch nicht in vollem Umfang erhalten, vielleicht war sie ihm nur verheißen worden, und der Sündenfall hat ihre langsame Aneignung unterbrochen." (Eco a.a.O. 1994, 356–357)

# (6) Zur Paläolinguistik von homo sapiens

Die letztgenannte Spekulation Umberto Ecos führt in den Bereich der Paläolinguistik. Aus der entsprechenden Diskussion des E-Buches des Verfassers zur Evolutionsbiologie soll diese daher in einer Skizze vorgestellt werden. Echte Sprache zeichnet sich durch diese fünf Kriterien aus: (1) Spezialisierung auf Informationsmitteilung: "Sprache organisiert unsere sinnliche Erfahrung und drückt unsere Selbstidentität aus: unsere Gedanken, Gefühle und Erwartungen." (Kandel / Schwarz / Jessell: Neurowissenschaften, Heidelberg / Berlin /Oxford 1996, 649), (2) Freie Wahl (Willkür) der Zeichen (Laute); (3) Kontextunabhängigkeit der Zeichen (Verschiebbarkeit in andere Zusammenhänge und Gebiete); (4) Produktivität (Neuheit bzw. Kreativität der Zeichenhandlungen); (5) Iteration (Wiederholung und Addition der Zeichen zu Sätzen und Texten) und Rekursion (Einbetten einer Sprachstruktur in eine weitere derselben Art).

Sprache verlangt "ein umfangreiches Wissen über linguistische Strukturen, einschließlich Grammatik, Wortbedeutungen und Klangformen von Sprachlauten", wobei "zahlreiche Indizien dafür [sprechen], daß ein großer Teil dieses Vorgangs angeboren ist" (Kandel / Schwarz / Jessell: *Neurowissenschaften*, 1996, 648, 652). Ein Indiz ist, dass Tiere weder die neurobiologische Basis für die **Sprachproduktion**, das **Brocasche Feld** im linken Schläfenlappen des Gehirns besitzen, noch die neurobiologische Basis für das **Sprachverständnis**, das **Wernickesche Feld** im Frontal- oder Stirnlappen des Gehirns und auch nicht die neuronalen Verbindungen zwischen beiden Feldern (vgl. Damasio / Damasio: Sprache und Gehirn. In: *Spektrum des Wissenschaft* 11, 1992, 80–92).

Deswegen haben sich "Tiermodelle für Sprache … größtenteils als unbefriedigend erwiesen […] Die von trainierten Schimpansen erworbene künstliche Sprache [ist] nichtgrammatisch, imitierend und mechanisch […] Die Entwicklung der Sprachfähigkeit bei Schimpansen [verläuft] nur bis zu einem bestimmten Punkt und bricht dann jäh ab." (Kandel / Schwarz / Jessel a.a.O. 1996, 650–651) Diese Einsichten stehen bei dem vielleicht einflussreichsten Ansatz der modernen Linguistik (Noam Chomsky, Steven Pinker) Pate, welcher annimmt, "daß Menschen ein angeborenes Spracherwerbungsprogramm besitzen […] mit einem genetisch festgelegten Regelsystem, der Universalgrammatik" (Kandel / Schwarz / Jessel a.a.O. 1996, 653–654). Das kann erklären, weshalb jedes Kind jede der 6900 Sprachen der Welt mit einem Gesamtlautbestand von 600 Phonen oder Phonemen (wenn bedeutungstragend) innerhalb der ersten drei, vier Lebensjahre erlernen kann. Oder weshalb Kinder in Milieus, wo die Elterngeneration

rudimentäre Behelfssprachen mit offener Grammatik verwendet (Pidginsprachen), spontan eine verbindliche Satzbaugrammatik entwickeln (sog. Kreolisierung). Dafür spricht auch die Tatsache einer genetisch eingebauten sensiblen Phase des Spracherwerbs in der Kindheit: Ohne Stimulation durch Sprecher in der sozialen Umwelt tritt nach der Pubertät der Verlust der Sprachfähigkeit ein mit der Unfähigkeit des späteren Erlernens einer Sprache, wie das Beispiel sog. Wolfskinder zeigte. Chomsky: "Die menschliche Sprache" stellt "ein einzigartiges Phänomen dar [...], das keine signifikante Analogie in der Tierwelt besitzt [...] Die menschliche Sprache ist offensichtlich auf völlig anderen Prinzipien aufgebaut." (*Sprache und Geist*, Frankfurt a.M. 1970, 112, 117 und überhaupt 109–162).

Zur Entstehung bzw. Herkunft der Sprache existieren viele Ansätze und Hypothesen, die sich zwei großen Klassen zuordnen lassen: **Kontinuitätsthese** (langsame Entwicklung seit 250000 Jahren) vs. **Diskontinuitätsthese** (genetische Evolutionssprünge: Chomsky). Linguisten glauben in der Regel, "daß die Sprache selbst sich erst in der späten prähistorischen Periode der Menschheitsgeschichte (vor etwa 100.000 Jahren) entwickelt hat und daß dies nur *ein einziges Mal* geschah. Aus dieser Hypothese folgt, daß alle Sprachen der Menschheit aus einer einzigen Ursprache heraus entstanden sind." (Kandel / Schwarz / Jessel a.a.O. 1996, 652). Die Entstehung der großen Sprachstämme wird sogar erst erst zwischen 4000 und 23000 v. C. angesetzt, für das Indogermanische z.B. vor 7000 bis 8000 Jahren (vgl. Cavalli-Sforza, L. L.: *Gene, Völker und Sprachen: Die biologischen Grundlagen unserer Zivilisation*, München / Wien 1999, 162).

Herder, Humboldt, die Gebrüder Schlegel, Darwin, August Schleicher (der erste darwinistisch arbeitende Sprachgeschichtsforscher, "Chomsky seiner Zeit" genannt) vertraten die Auffassung, dass die ältesten Sprachen der Welt im Vergleich zu den modernen Sprachen der hoch zivilisierten Staaten bedeutend primitiver waren: "Auf dieser urältesten Stufe sprachgeschichtlichen Lebens gibt es also, lautlich unterschieden, weder Verba noch Nomina, weder Conjugation noch Deklination usf." (Schleicher: *Die Darwinsche Theorie und die Sprachwissenschaft*, Weimar 1863, 22)

Aus dieser Sicht sollten auch Völker, die heute noch in einer Steinzeitkultur leben, eine primitivere Sprache besitzen. Der bekannte Sprachpsychologe Heymann Steinthal meint dazu in *Die Mande-Neger-Sprachen – psychologisch und phonetisch betrachtet* (Berlin 1867, VI–VII): "Mit der gegenwärtigen Schrift beabsichtigt der Verfasser zu zeigen, daß es in der That Sprachen gibt, … welche mit unseren höher organisierten indoeuropäischen Sprachen rücksichtlich des inneren Baues zu vergleichen so wenig möglich ist, als es angeht, ein Insekt mit einem Säugetier zu vergleichen". Oder Darwin über den ersten Eingeborenen, den er kennen lernte, einen wilden Feuerländer: Er "stieß Töne aus und machte Gestikulationen, gegen welche die Laute der domesticierten Tiere weit verständlicher sind." (Darwin: *Leben und Briefe von Charles Darwin* I, Stuttgart 1887, 235).

Dass dies ein argumentativer Kurzschluss ist, zeigte kurze Zeit später Darwins Landsmann Thomas Bridges, welcher 40 Jahre in das Studium der Sprache der Feuerländer investierte und ein Wörterbuch derselben von 32000 Vokabeln erstellte (soviel wie Shakespeares Wortschatz, Hölderlins Texte haben dagegen 7500 Vokabeln und bei Luther finden sich 9000): "Die Sprache der Feuerländer entpuppte sich als eine Sprache mit umwerfend vielfältigen Ausdrucksmöglichkeiten. Die Feuerländer waren in der Lage, feinste sprachliche Nuancierungen zum Ausdruck zu bringen." (R. Liebi: Herkunft und Entwicklung der Sprachen, Holzgerlingen 3. Aufl. 2007, 188). Liebi ist

Linguist und Orientalist und Kritiker evolutionistischer Sprachtheorien. Er verweist noch auf andere südamerikanische Indianersprachen im Einzugsgebiet des früheren Inkareiches, welche von jedem Verbstamm 50.000 (Ketschua) oder 100.000 (Aimara) Verbformen in Form von bis zu über 20 Suffixen bilden können: "Der Reichtum und die Ausdruckspräzision der Sprache der Aimara sind tief beeindruckend" und übertreffen in bestimmten Hinsichten unsere modernen Sprachen tatsächlich bei weitem. Manche Indianersprachen verkörpern geradezu implizite Wissenschaftstheorien:

"So besitzen die Wintu-Indianer in Kalifornien z.B. spezielle Formen, um folgende Aussagekategorien zu unterscheiden: 1. Die Aussage ist eine Übernahme vom Hörensagen. 2. Die Aussage ist das Resultat persönlicher Beobachtung. 3. Die Aussage ist das Resultat einer logischen Schlussfolgerung. Hier werden zudem noch drei Grade von Plausibilität unterschieden." (Liebi a.a.O. 2007, 197)

Liebi stellt daher für uns heute nur Selbstverständliches fest, wenn er sagt:

"Die moderne Erforschung von Eingeborenen-Sprachen in aller Welt hat deutlich gemacht, dass es auf der ganzen Welt keine primitiven menschlichen Sprachen gibt. Ferner ist völlig klar geworden, dass zwischen dem Kulturniveau einer Gemeinschaft und der Struktur ihrer Sprache kein Zusammenhang besteht. Das heißt, dass eine Stammesgemeinschaft in noch so einfachen, ja gar steinzeitlichen Verhältnissen leben kann und dennoch eine sehr komplexe Sprache hat." (2007, 201)

Auch zeigen bereits die Eingeborenen- sprachen das volle Spektrum der heutigen Sprachtypen: **Isolierende** Sprachen (unveränderliche ein bis zweisilbige Wortblöcke) – **Agglutinierende** Sprachen (iterierte Kombination von morphologischen Grundformen oder Morphemen) – **Flektierende** Sprachen (Abwandlung der morphologischen Grundformen durch Ablaute oder Prä-, In- und Affixe).

Liebis Argument ist weiter: "Nach der Evolutionslehre wäre zu erwarten, dass bei Sprachen, deren Geschichte über große Zeiträume hinweg dokumentiert ist, *Entwicklungstendenzen* von unten nach oben auf *allen* Ebenen der Langue [= Sprachkompetenz] festgestellt werden könnten. Ebenso sollte es möglich sein, in der real nachvollziehbaren Sprachgeschichte *Mechanismen zu entdecken, die evolutive Tendenzen* auf *allen* Sprachebenen [Phonologie, Morphologie, Syntax, Semantik] überhaupt ermöglichen." (a.a.O. 2007, 158). Angesichts der Entstehung der großen Sprachstämme erst zwischen 4000 und 23000 v. C. seien 5000 Jahre schriftlich dokumentierter Sprachgeschichte eine so breite Datenbasis, dass Mechanismen und Tendenzen der Entwicklung notwendig deutlich werden müssen, zumal real beobachtbare sprachgeschichtliche Veränderungen oft sehr schnell ablaufen. So Liebis Annahmen, welche man kaum a priori als unvernünftig abtun kann.

Die ältesten heute bekannten Sprachen sind nun das Sumerische (3200 Jahre in Gebrauch: 3100 v. C. bis 100 n. C.), das Ägyptische (ca. 5000 Jahre, ab 2900 v. C. bis 2000 n. C.) und das Akkadische (2600 Jahre, 2500 v. C. bis 70 n. C.). Das Sumerische, insbesondere

"das sumerische Verbalsystem besitzt eine überaus komplexe und extrem komplizierte Struktur. Es steht eine überwältigend große Zahl von Präfixen, Infixen und Suffixen zur Verfügung. Mit Hilfe dieser sprachlichen Elemente können Verbalinhalte auf äußerst präzise Art und Weise zum Ausdruck gebracht werden [...] Es können Tausende von verschiedenen [synthetischen] Verbalformen gebildet werden." (Liebi 2007, 167)

Synthetische Formen meint aus einem Wort bestehende Formen, die nicht mittels Umschreibungen durch Hilfsverben (sein, haben, wollen, dürfen ...) und mittels bestimmter fixierter Wortstellungen im Satz gebildet werden. Letztere sind analytische Formen. Ähnlich im Akkadischen und abgeschwächt im Ägyptischen: "Der komplizierte und umfassende Aufbau der Formenlehre des Sumerischen, des Akkadischen und des Ägyptischen steht in eindrücklichem Gegensatz zu den z.T. vergleichsweise extrem simplen morphologischen Strukturen in der Formenlehre der modernen Sprachen" (Liebi 2007, 182). Im Deutschen haben wir heute nur noch 24 synthetische Formen statt der Tausenden im Sumerischen / Akkadischen, und im Englischen bekanntlich noch weniger.

Morphologisch reiche Sprachen sind extrem **ökonomisch** und hoch **präzise**, weswegen man Liebis Feststellung kaum widersprechen kann: "Die ältesten Sprachen haben nicht den geringsten Anstrich von Primitivität." (2007, 186). Die Komplexität der Morphologie ältester Sprachen ist um so auffallender als der Bereich der **Formenlehre** sich am stärksten, d.h. fast vollständig, **unserer Sprachkreativität entzieht**. Im Deutschen und Englischen wurden z.B. in der Moderne keine zusätzlichen synthetischen Formen gebildet, während Syntax und Semantik dagegen sehr plastisch sind und fortlaufend erweitert bzw. verändert werden.

Umgekehrt haben bereits die sog. Junggrammatiker des 19. Jh. die Tendenz oder das Entwicklungsgesetz der Sprachen entdeckt, das im geschichtlichen Ablauf ein "Abschleifen phonologischer Elemente und weiter bis hin zur Eliminierung morphologischer Strukturen" zeigt, kompensiert durch lexikalische und syntaktische Ausgleichsmechanismen:

"Die Sprachentwicklungen neigen stark dazu, synthetische (zusammengesetzte [innerhalb eines Wortes]) Formen durch analytische (umschreibende) Formen zu ersetzen. Es ist ziemlich selten, dass analytische Formen durch Grammatikalisierungsprozesse zu synthetischen Formen erstarren." (2007, 204, 206)

Diese **Vereinfachung und Reduktion** findet sich überall, vom Hebräischen zum neuhebräischen Ivrith, vom Sanskrit (600 Flexionsformen) zum Hindi, vom Alt- zum Neupersischen, vom Alt- (500 synthetische Flexionsformen) zum Neugriechischen, vom Latein (170 synthetische Flexionsformen) zu den Romanischen Sprachen (40 synthetische Formen im Französischen).<sup>8</sup>

Liebis Dilemma scheint ein tatsächliches logisches Problem zu benennen: "Vom evolutionistischen Standpunkt aus müsste daher … postuliert werden, … dass die komplexen morphologischen Strukturen der Formenlehre in 'prähistorischer' Zeit entwickelt worden seien […] Dabei muss … beachtet werden: Eingeborene z.B. sind sich, ohne linguistische Bildung, der komplizierten grammatischen Strukturen ihrer Sprache gar nicht bewusst! […] Die Eingeborenen wissen Dinge, von denen sie gar nicht wissen, dass sie sie wissen." (2007, 228, 237)

-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Jeder des Lateinischen Mächtige kennt das Phänomen, das z.B. schnell an einem für Cäsars *Gallischer Krieg* oder Tacitus' *Annalen* typischen Satz überprüft werden kann: 'Faciendum arce capta pons'. Übersetzt: Nachdem die Bergfestung erobert worden war, wurde angeordnet, dass eine Brücke gebaut werden solle. Für dieselbe präzise definierte Aussage benötigten Römer vier Wörter, wir heute 14 Wörter.

## (7) Paläodemographie von homo sapiens

Eine fachübergreifende Erörterung der Präsentation der Vorgeschichte in der Tora (und auch der Nachrichten sonstiger Kulturen zur archaischen Vorgeschichte) sollte schließlich und endlich auch auf die Zeitdifferenz in der Menscheitsgeschichte zwischen denselben und paläodemographischen Befunden *einerseits* und den um Dimensionen höheren radiometrischen Altersbestimmungen fossiler Belege von Menschen *andererseits* hinweisen. Aus der entsprechenden Diskussion des E-Buches des Verfassers zur Evolutionsbiologie hier wiederum eine Skizze zur Sache: Am Ende der Altsteinzeit vor 12000 bis 10.000 Jahren war die Erde in den meisten Teilen von Menschen besiedelt, welche alle Wildbeuter waren, sich also von Sammeln, Jagen und Fischen ernährten. Um **10.000 v.** C. liegt die Bevölkerungszahl der Erde dann nach aktuellen Schätzungen in der Größenordnung von **5 bis 10 Millionen Menschen**. Die Altsteinzeit, welche von 2,6 Millionen Jahren bis 12.000 Jahre v.u.Z. dauerte, weist allerdings – so die gegenwärtige paläoanthropologi- sche Forschung – abgesehen von einer vergleichsweise winzigen letzten Phase ein **extrem niedriges Bevökerungswachstum** auf:

"Given what we know about our reproductive capacity and survival under worst conditions, it is puzzling that there were so few of us so much of our history." (Pennington, R. L.: Hunter-gatherer demography. In: C. Panter-Brick / R. H. Layton / P. Rowley-Conwy (eds.): *Hunter gatherers*, Cambridge 2001, 170–204).

Während 99% der gesamten Menschheitsgeschichte war das jährliche Bevölkerungswachstum praktisch null. Konkret wird das durchschnittliche jährliche Bevölkerungswachstum in der Altsteinzeit in der Forschungsliteratur mit **0,0004%** angegeben. Die 0,0004% bedeuten, dass eine Gruppe von 30 Personen ca. 10.000 Jahre benötigt, um auf 31 Personen, also auf eine Person mehr, anzuwachsen. Maßgebliche Autoren hierzu sind Deevey, E. S.. The Human Population. In *Scientific American* 203 (1960), 195–204; Birdsell, J. B.: *Human Evolution*, Chikago 1972; Hassan, F. A.: *Demographic Archaeology*, New York 1981. Selbst wenn man den jährlichen Zuwachs mit nach wie vor absurd geringen **0,003–0,004%** ansetzt (so o.g. Autoren für die letzten 10.000 Jahre der Altsteinzeit), welche um einen ein- bis zweistelligen Faktor niedriger als in historischer Zeit (0,1% unter schlechten Lebensbedingungen) liegen, müsste die heute auf 1 Million Menschen geschätzte Ausgangsbevölkerung vor 300.000 Jahren am Ende der Altsteinzeit auf mindestens 162 Milliarden Menschen angewachsen sein.

Zum Vergleich: Die Geburtenraten heutiger Wildbeuter liegen bei durchschnittlich 6, die Überlebensraten bis zum Alter von 50 Jahren bei ca. 50% und das jährliche Bevölkerungswachstum bei kolonisierenden, in einer reichen Umwelt lebenden Gruppen bei bis zu 2%. Wenn man diese realistischen Werte für die Vorgeschichte zu Grunde legt, hätte es – um dennoch ein Bevölkerungswachstum nahe Null zu erhalten – zwei Mal pro Jahrhundert Populationszusammenbrüche mit der Auslöschung von jeweils ca. 50% der Weltbevölkerung geben müssen, also insgesamt 40.000 globale Massenextinktionen während der Altsteinzeit. Vgl. die Hochrechnungen bei Hill, K. / A. M. Hurtado, A. M.: Ache life history, New York 1996. Ein zweiter Vergleich: Der einzige allgemein anerkannte globale Bevölkerungsrückgang in geschichtlicher Zeit erfolgte im 14. Jahrhundert durch die kombinierte Wirkung der Pest und Dschingis Khans mörderischen Heereszügen und wird von Historikern auf lediglich 2,8% bis 13,4% geschätzt.

Unter Zugrundelegung realistischer, empirisch abgesicherter Wachstumsraten wäre somit die Weltbevölkerungszahl von 5 bis 10 Millionen am Ende des Paläolithikums

bei 1% jährlichem Bevölkerungswachstum [entspricht den steinzeitlichen Yanomama in Brasilien und Venezuela] und 100 Personen Ausgangsbevölkerung in 1087 bis 1547 Jahren erreicht. Bei 0,1% jährlichem Bevölkerungswachstum [entspricht der frühen geschichtlichen Zeit der Antike] und 100 Personen Ausgangsbevölkerung wäre diese Bevölkerungzahl in 10.825 bis 11.519 Jahren erreicht. Diese Vergleichswerte werden im Falle der Besiedlung Nord- und Südamerikas durch die Paläodemographie selbst insofern bestätigt, als sich dort die Bevölkerung in nur wenigen Jahrzehntausenden [Beginn der durchgängigen Besiedlung vor ca. 40.000 Jahren!] bei ähnlicher paläolithischer Lebensweise wie in der Alten Welt [Beginn der Besiedlung vor ca. 2.000.000 Jahren] so stark vermehrte, dass die Einführung der Landwirtschaft erzwungen wurde, was stets aufgrund Bevölkerungsdruckes geschieht. Im Hauptstrom der paläoanthropologischen und archäologischen Fachliteratur wird dies als eingestandenermaßen großes Problem behandelt. Man sieht die Problemlösung dort in der Regel jedoch darin, die Daten durch spekulative und empirisch nicht belegbare (siehe in Folge) Zusatzannahmen dem Millionen Jahre dauernden Zeitrahmen des geltenden Paradigmas anzupassen.

Eine kompakte, aber sehr dichte und detaillierte Faktensammlung samt Interpretation im aktuellen Forschungshorizont bietet Michael Brandt: Wie alt ist die Menschheit?: Demographie und Steinwerkzeuge mit überraschenden Befunden, Holzgerlingen 2006. Der Autor ist Mediziner und legt eine Evaluation der gesamten Forschungsliteratur zur Nahrungssituation, Werkzeugproduktion, Siedlungsdichte, Lebensqualität, Epidemiologie, Geburtenraten und Bevölkerungsentwicklung der Steinzeit vor. Das Datenmaterial wird jeweils systematisch mit den Lebensbedingungen und der Demographie heute lebender Wildbeuter verglichen.

Der Übersichtsband ist in dieser Form z.Zt. ohne Konkurrenz, aber noch in weiterer Hinsicht interessant und provokativ, auch wenn der Autor dieser Hinsicht *expressis verbis* nur kurze vier Seiten am Schluss widmet (2006, 145–149). Denn Michael Brandt ist skeptisch gegenüber etablierten Annahmen zur Geochronologie und zum Zeitrahmen der Evolutionsbiologie, wozu er sich auch und besonders durch die Ergebnisse der in Rede stehenden Untersuchung berechtigt sieht. Dazu kommt ein (evangelikaler) theologischer Hintergrund, der jedoch die auf hohem Niveau stattfindende Sachargumentation selbst nirgends beeinflusst, welche einem methodologischen Naturalismus verpflichtet ist.

Brandts Fazit ist für das gegenwärtige Paradigma extrem provokativ und muss selbstverständlich mit den Ergebnissen anderer Disziplinen verglichen und unter Berücksichtigung des wissenschaftlichen Gesamtbildes endgültig bewertet werden. Man kann aber kaum sagen, dass sein paläodemographisches Teilresultat nicht ein solches ist, das durch die empirischen Daten sehr gut korroboriert wird: "Wir kommen auf der Basis dieser realistischen Annahmen zum Ergebnis, dass das Paläolithikum nicht 2 Millionen Jahre währte, sondern wahrscheinlich nur Jahrhunderte dauerte. Ein noch diskutabler Zeitrahmen sind einige Jahrtausende." (2006, 149)

Insbesondere ist sich Brandt selbst bewusst, dass sein Teilergebnis die absoluten Zeitangaben radiometrischer Altersbestimmungen in Frage stellt, was er aber gelassen sieht, da nichtradiometrische Altersbestimmungsmethoden aus Geologie, Paläontologie und Geophysik fast stets niedrigere Altersangaben ergeben als radiometrische Altersbestimmungen.

Dabei handelt es sich, so die Kritiker, nicht um eine Streuung von Messergebnissen innerhalb derselben Größenordnung. Die nicht radiometrischen Altersbestimmungen aus Geologie, Paläontologie und Geophysik liegen vielmehr um mehrere Zehnerpotenzen unter den Angaben der Radiometrie, gehören also qualitativ völlig anderen Dimensionen an. Da die Abweichungen der Messresultate systematisch und wiederholbar sind, muss, so sagen die Kritiker, bei den Messmethoden und/oder der Auswertung ein systematischer Fehler vorliegen. Ein besonders deutliches und öfters zitiertes Beispiel ist 200 Jahre alte Lava auf Hawaii, für die radiometrische Messungen wohl mehrere Millionen Jahre ergeben haben. Auf diesem Hintergrund mehren sich Stimmen, welche fordern, die **Ergebnisse der Radiometrie kritisch zu betrachten**. Das Referenzwerk dieser Kritik ist Larry Vardiman / Andrew A. Snelling / Eugene F. Chaffin. *Radioisotopes and the age of the Earth*, Vol. 1: Institute for Creation Research, El Cajon, CA, 2000; Vol. 2: Institute for Creation Research, El Cajon, CA, 2005. Bd. 1 liegt auch in deutscher Übersetzung vor: Vardiman / Snelling / Chaffin (Hrsg.): *Radioisotope und das Alter der Erde*, Holzgerlingen 2004. Larry Vardiman, Professor für Atmospärenphysik, leitet bei einem evolutionskritischen Forschungsinstitut (ICR) in Dallas (Texas) das Department of Astro-geophysics.

Das Referenzwerk der **Gegenkritik von Seiten des gegenwärtigen** [Alte-Erde-]**Paradigmas** in der Geologie ist G. Brent Dalrymple: *The Age of the Earth*, Stanford University Press 1994. Eine kürzere Zusammenfassung bietet G. Brent Dalrymple: *Ancient Earth, Ancient Skies: The Age of Earth and its Cosmic Surroundings*, Stanford 2004. Der Geologe G. Brent Dalrymple hat dazu auch eine Internetseite hochgeladen:

How Old is the Earth. A Response to "Scientific" Creationism

Wer sich verlässlich mit dem Pro und Contra der Debatte vertraut machen will, wird nicht umhin kommen, beide Referenzwerke einzusehen.

Es wäre in diesem Zusammenhang für Nichtfachleute wünschenswert, wenn ohne falsche Berührungsängste von Seiten der Synthetischen Evolutionstheorie eine detaillierte Auseinandersetzung mit dem Datenmaterial und den Argumenten Brandts unternommen würde. Eine <u>Übersicht zu dem Buch</u> kann hier heruntergeladen werden.