

# Evolution und die Marmeladetheorie des Erdkerns

**Biologen und naturwissenschaftlich gebildete Laien reagieren oft mit Irritation und Erstaunen auf die Hartnäckigkeit, mit der Schöpfungsideoen (der Kreationismus)<sup>1</sup> in der Öffentlichkeit vertreten werden. Die jüngste Offensive der Kreationisten in den USA, Italien und auch in Deutschland hat einmal mehr deutlich gemacht, dass die Zurückdrängung religiöser Ideen aus der Biologie dem Kräfteverhältnis geschuldet war, und nicht, wie von Wissenschaftlern vielleicht erhofft, auf echter Überzeugung beruhte. Warum aber verzichten die Kreationisten und mit ihnen die Mehrheit der Gläubigen nicht auf die religiöse Erklärung für die Entstehung der Organismen und was ist der Grund dafür, dass sie sich wieder auf dem Vormarsch befinden?**

Zur ersten Frage: Ein regelmäßiger Bestandteil von Religionen ist die Erklärung der Entstehung der Welt und ihrer Bewohner. Einen Hinweis darauf, wie eng diese Verbindung ist, gibt der religiöse Sprachgebrauch: die Worte 'Gott' und 'Schöpfer' werden praktisch synonym verwendet. Die Weltentstehungskomponente lässt sich vom Rest der religiösen Ideen offensichtlich nicht einfach abtrennen. Wie Sigmund Freud gezeigt hat, liegt das daran, dass die Vermittlung der religiösen Trias „Belehrung, Tröstung und Anforderung“ beim Kind durch seine 'Schöpfer' (Eltern) erfolgt. Da diese psychologische Verkoppelung später unbewusst wird, besteht sie mit unverminderter Kraft auch im Erwachsenenalter. Die Religion greift dann das kindliche Weltbild auf und behauptet, „daß die Welt von einem menschenähnlichen, aber in allen Stücken, Macht, Weisheit, Stärke der Leidenschaft vergrößerten Wesen, einem idealisierten Übermenschen geschaffen wurde. [...] Der weitere Weg ist uns leicht kenntlich gemacht, indem dieser Gott-Schöpfer direkt Vater geheißen wird. Die Psychoanalyse schließt, es ist wirklich der Vater, so großartig, wie er einmal dem kleinen Kind erschienen war. Der religiöse Mensch stellt sich die Schöpfung der Welt so vor wie seine eigene Entstehung.“<sup>2</sup>

Diese psychologische Tendenz, die enge Verkoppelung der Religionen mit

Schöpfungsideoen, macht auch verständlich, warum die Evolutionstheorie so erstaunlich jung ist. Nicht einmal 150 Jahre sind seit Charles Darwins *Origin of Species* (1859) vergangen. Bis dahin war die Religion auf diesem Gebiete (fast) konkurrenzlos. Wie massiv die Angst vor religiöser Verfolgung an diesem Punkt war, zeigen die unsicheren und tastenden Versuche der Naturforscher des 18. Jahrhunderts. Selbst die Aufklärer Diderot und Buffon schreckten, nachdem die Idee der Evolution bereits zum Greifen nah war, vor einem offenen Bekenntnis zurück. Die erste echte Evolutionstheorie, Lamarcks *Philosophie Zoologique* (1809), erschien denn auch erst nach der Französischen Revolution. Mit Darwin kippte dann das Kräfteverhältnis und im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts gelang es Ernst Haeckel und anderen in mühsamen Auseinandersetzungen die religiöse Erklärung für die Entstehung der Organismen zurückzudrängen. Die christlichen Kirchen reagierten auf diesen erzwungenen Rückzug mit äußersten Widerwillen und hielten mit großer Zähigkeit an ihren traditionellen Positionen fest.<sup>3</sup>

Aus psychologischen und historischen Gründen muss man also davon ausgehen, dass die Evolutionsbiologie es heute nicht nur mit einer kleinen Gruppe fundamentalistischer Kreationisten zu tun hat, son-

dern dass dies nur die Spitze des Eisbergs ist. Sobald es opportun erscheint, werden auch die großen christlichen Kirchen in Deutschland und anderswo von verdeckter zu offener Unterstützung kreationistischer Ideen übergehen.<sup>4</sup>

### Die kreationistische Offensive

Zur zweiten Frage: Warum ist der Kreationismus gegenwärtig wieder in der Offensive? Gibt es neue empirische Erkenntnisse, die seine Thesen stützen und die nicht mit der Evolutionsbiologie vereinbar sind? Wurden neue Argumente gefunden oder wurden Widersprüche im evolutionären Weltbild aufgedeckt? Die Antwort ist in allen Fällen nein. Innerhalb der Wissenschaft ist die modernisierte Darwinsche Evolutionstheorie weiterhin konkurrenzlos, d.h. es gibt keine andere, auch nur am Rande plausible, wissenschaftliche Erklärung für die Existenz, Eigenschaften und Verbreitung der Lebewesen auf der Erde. Dass die detaillierte Rekonstruktion der Geschichte wegen der lückenhaften und manchmal auch widersprüchlichen Daten aus Paläontologie, vergleichender Anatomie, Biogeographie, Systematik und Genetik oft vorläufig und spekulativ bleiben muss, ist typisch für eine empirische Wissenschaft und kein Zeichen der Schwäche.<sup>5</sup>

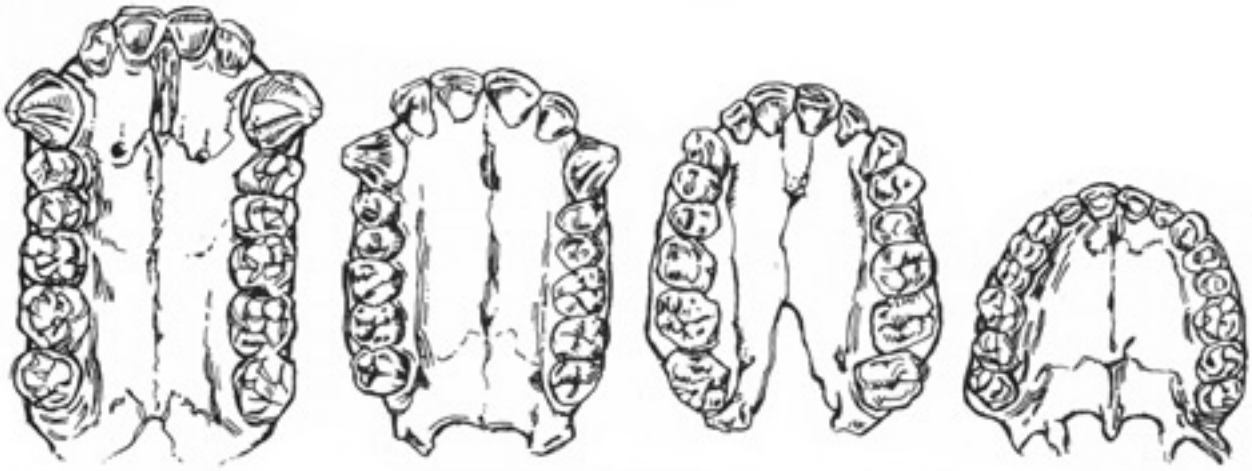
Auch auf Seiten des Kreationismus hat sich inhaltlich nichts geändert. Eine einflussreiche Gruppe fordert weiterhin die wortgetreue Übernahme der biblischen Legenden. Der Gott der Bibel habe „aus Erde alle die Tiere auf dem Felde und alle die Vögel unter dem Himmel“ gemacht, „ein jedes nach seiner Art“. Einbis zweitausend Jahre später habe derselbe Gott alle (Land-)Lebewesen durch eine Flut vernichtet, abgesehen von je einem Paar „von allem Fleisch, darin Odem des Lebens“ war, einschließlich aller Vögel und des „Gewürms“. Diese konnten die mehrere Monate andauernde Flut überleben, da sie auf einem Schiff (Arche Noah) untergebracht und ernährt wurden. Alle heutigen Landlebewesen sollen von diesen Tieren abstammen und die Erde vom Landeplatz des Schiffes im Kaukasus

aus besiedelt haben.<sup>6</sup> Die Schwierigkeiten dieser Erzählung sind offenkundig und haben schon im 18. Jahrhundert zur Satire gereizt. Wie schnell musste sich beispielsweise das Faultier entgegen seiner sonstigen Gewohnheit bewegen, um in der verfügbaren Zeit vom Berg Ararat nach Südamerika zu gelangen?

Der Autor ist Mitglied der AG Evolutionsbiologie und sollte nicht mit dem Kreationist Reinhard Junker verwechselt werden (Mitarbeiter der *Studiengemeinschaft Wort und Wissen e. V.*, die den biblischen Schöpfungsglauben vertritt). PD Dr. Thomas Junker, Zum Laurenburger Hof 12, 60594 Frankfurt/Main, E-mail: Thomas.Junker@uni-tuebingen.de

Eine zweite Richtung innerhalb des Kreationismus verzichtet deshalb auf eine enge Anlehnung an die biblischen Legenden. Statt dessen wird die Evolution religiös interpretiert, indem man annimmt, dass sie von einem intelligenten Wesen, d.h. einem Gott, gesteuert wird („Intelligent Design“).<sup>7</sup> Diese Strategie verfolgte schon der amerikanische Botaniker Asa Gray, einer der wichtigsten wissenschaftlichen Freunde Darwins, in den 1860er Jahren. Er glaubte, die Selektionstheorie mit religiösen Ideen vereinbaren zu können, indem er annahm, dass die Variationen, die das Material für die natürliche Auslese darstellen, nicht zufällig, sondern von Gott geplant sind. Solange „die physische Ursache der Variation völlig unbekannt und geheimnisvoll ist,“ könne man davon ausgehen, dass die „Variation an bestimmten vorteilhaften Routen entlang geleitet wurde“. Darwin entgegnete, dass man Grays Modell zufolge auch annehmen müsse, dass Gott die unzähligen Variationen der Haustiere und Kulturpflanzen speziell für den Nutzen der Züchter vorherbestimmt habe; dass beispielsweise Kropf und Schwanzfedern der Tauben variieren, damit die Taubenliebhaber ihre grotesken Formen züchten können, und dass Hunde in ihren geistigen Fähigkeiten variieren, damit man Kampfhunde züchten könne.<sup>8</sup>

Da sich göttliche Interventionen in den Gang der Evolution bisher nicht nachwei-



Die Oberkiefer von Gorilla, Schimpanse, Australopithecus afarensis (Lucy) und Mensch (von links nach rechts). Die größere Ähnlichkeit zu unserer 1974 in Ostafrika entdeckten „Urahnin“ ist eigentlich unverkennbar (Abbildung: Skeptic 3/1997).

sen ließen, legen die Kreationisten sehr großen Wert auf die Kritik evolutionsbiologischer Aussagen. Dabei machen sie sich zunutze, dass Kritik – neben Beobachtung und Theorie – ein zentraler Kern der Wissenschaft ist. Keine noch so bewährte Theorie und keine noch so offensichtliche Beobachtung sind davon ausgenommen. In diesem Sinne kann man Wissenschaft als organisierten Skeptizismus auffassen. Gegner der wissenschaftlichen Weltanschauung haben seit jeher versucht, sich diese Grundhaltung zunutze zu machen. Treibt man den Skeptizismus auf die Spitze, dann entsteht, so das Kalkül, ein Eindruck generellen Zweifels und der Ungewissheit. Damit soll eine Leerstelle erzeugt werden, an die dann ohne weitere Begründung die religiöse Deutung treten soll. Dies ist natürlich ein unzulässiges Verfahren. Selbst wenn eine wissenschaftliche Theorie für bestimmte Phänomene nicht überzeugend sein sollte, wird damit nicht eine beliebige andere Idee richtig, sondern diese müsste ihrerseits empirisch und theoretisch begründet werden.<sup>9</sup>

### Evolution und säkulare Weltanschauung

Realistischerweise muss man wohl davon ausgehen, dass viele Menschen weder die intellektuelle Anstrengung noch den Mut

aufbringen werden, sich vom Schöpfungsglauben abzuwenden. Den anderen aber, denjenigen, die nicht zufrieden damit sind, „die Phänomene der Natur wie ein Wilder als unverbunden zu sehen“,<sup>10</sup> sollten es die Fachleute nicht unnötig schwer machen. Eines der besten Mittel gegen die Ansprüche der Kreationisten besteht in einer verständlichen Darstellung der Evolutionstheorie, die zeigt, welche Fülle von empirischen Details und theoretischen Zusammenhängen sie verstehbar macht und zu einem ästhetischen Gesamtbild verbindet.

Sigmund Freud hat eine ähnliche Situation – es ging um Geltungsansprüche des Okkultismus zu Beginn des 20. Jahrhunderts – einmal dadurch verdeutlicht, dass er von der „Marmeladetheorie“ des Erdkerns sprach. Wenn, so führte er aus, jemand ernsthaft behauptet, der Erdkern bestehe aus Marmelade, „einem Produkt der menschlichen Küche“, so wird es zu einer Schwenkung unseres Interesse kommen. Statt zu untersuchen, ob der Erdkern wirklich aus Marmelade besteht, „werden wir uns fragen, was es für ein Mensch sein muß, der auf eine solche Idee“ kommt.<sup>11</sup> Da das gegenwärtige Aufleben des Kreationismus also weder neuen empirischen Erkenntnisse noch theoretischen Argumenten zuzuschreiben ist, ist



die Ursache in anderen, wissenschafts-externen Entwicklungen zu suchen.

Ein ganz entscheidender Grund ist das generelle Aufleben des religiösen Fundamentalismus und die korrespondierende Schwäche der säkularen Weltauffassungen. In den Augen vieler Menschen sind Vernunft und Wissenschaft für die Probleme der Gegenwart und für die rasante Veränderung der Lebensumstände verantwortlich und so zieht man es vor, sich in die religiöse Illusionen zu flüchten. Dass diese Tendenz von bestimmten politischen Interessengruppen tatkräftig gefördert wird, ist nur zu gut bekannt. Eine Folge sind auch die jüngsten Angriffe auf die Evolutionstheorie, da diese und die säkulare Weltanschauung – wie gezeigt – sowohl psychologisch als auch historisch sehr viel enger verbunden sind als gemeinhin unterstellt wird. Kreationisten haben diese Verbindung übrigens schon lange hergestellt. Die Evolutionstheorie gilt als Produkt des Satans und wird in einer Reihe mit anderen Sünden der Moderne genannt.<sup>12</sup> Dies bedeutet, dass die Evolutionstheorie und mit ihr die wissenschaftliche Biologie nur in einer einigermaßen säkularen Gesellschaft eine Überlebenschance haben. Insofern ist die klare Abgrenzung von religiösen Konzepten, wie sie beispielsweise Richard Dawkins propagiert, der Wissenschaft dienlicher, als verschwommene Anbieterungs- und Kompromissversuche.

### **Anmerkungen:**

1 Der Schöpfungsglauben tritt in diversen Spielarten auf. Im Kern geht es immer um die Behauptung, dass die Existenz und Eigenschaften der Lebewesen nur durch die Handlungen eines Gottes zu erklären sind. Das diffuse Bild des Kreationismus kommt wesentlich dadurch zustande, dass sich seine Vertreter nicht einig sind, wo und wie diese wundersamen Ereignisse stattgefunden haben. Zu Geschichte und Varianten des Kreationismus vgl. Jeßberger, R.: Kreationismus: Kritik des modernen Antievolutionismus, Verlag Paul Parey, Berlin/Hamburg 1990; Kotthaus, J.: Propheten des Aberglaubens – Der deutsche Kreationismus zwischen Mystizismus und Pseudowissenschaft, Lit-Verlag, Münster 2003; Kutschera, U.:

Streitpunkt Evolution: Darwinismus und Intelligentes Design, Lit-Verlag, Münster 2004.

2 Freud, S.: Neue Folge der Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse [1933], Gesammelte Werke, Bd. 15, London 1940, S. 173-175.

3 Zur Geschichte der Evolutionstheorie vgl. Junker, T./Hoßfeld, U.: Die Entdeckung der Evolution – Eine revolutionäre Theorie und ihre Geschichte, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Darmstadt 2001.

4 Als instruktives Fallbeispiel kann hier Adenauer-Deutschland dienen; vgl. Junker, T.: Die zweite Darwinsche Revolution: Geschichte des Synthetischen Darwinismus in Deutschland 1924 bis 1950, Basilisken Presse, Marburg 2004, S. 490-500.

5 Kutschera, U.: Evolutionsbiologie: Eine allgemeine Einführung, Parey Buchverlag, Berlin 2001; Junker, T.: Geschichte der Biologie: Die Wissenschaft vom Leben, Reihe Beck Wissen, München 2004

6 Informationen zu weiteren Details der Geschichte und Versuchen, diese rational zu erklären, finden sich auf der Homepage von Thomas Waschke ([www.waschke.de](http://www.waschke.de)).

7 vgl. Kutschera, U.: Streitpunkt Evolution, Münster 2004.

8 Junker, T./Hoßfeld, U.: Die Entdeckung der Evolution, S. 142-148.

9 Es gibt noch eine ganze Reihe weiterer anti-evolutionärer Strategien der Kreationisten. Sehr beliebt ist auch die politische Diskreditierung, wobei pauschal eine enge Verbindung zu nationalsozialistischen Verbrechen behauptet wird. Zum Nachweis, dass es sich hierbei in vielerlei Hinsicht um ein ideologisches Konstrukt handelt, vgl. Junker, T.: Die zweite Darwinsche Revolution, Marburg 2004.

10 Darwin, C.: The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex, 2 vols., London 1871, Bd. 2, S. 386.

11 Freud, S.: Neue Folge der Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse, S. 33)

12 Kotthaus, J.: Propheten des Aberglaubens, S. 47.

### **Literatur**

Lamarck, J.-B. de: Philosophie Zoologique, 2 Bde., Paris 1809

Darwin, C.: On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life, London 1859