

BUCHBESPRECHUNG**Darwin und kein Ende?
Kontroversen zu Evolution
und Schöpfung**

Horst Bayrhuber, Astrid Faber und
Reinhold Leinfelder (Hrsg.)

Seelze: Kallmeyer in Verbindung mit
Klett 2011. 240 S. Geb.
ISBN 978-3-7800-1078-0
27,95 €

Das Fragezeichen nach dem Haupttitel hätte sich das Herausgeberteam sparen können. Darwin und die Evolutionstheorie stehen heute nicht nur bei den üblicherweise „Verdächtigen“, den einschlägigen fundamentalistischen Gruppierungen Nordamerikas im kritischen Visier, sondern genauso bei höchst erfolgreichen evangelikalen und pfingstlerischen Bewegungen Lateinamerikas und Afrikas, die von dem derzeitigen massenhaften Exodus aus der katholischen Kirche profitieren. Und zugleich zieht die Hinwendung zu einem evolutionskritischen Kreationismus bisweilen ihre Schleifspuren bis hinein in bundesdeutsche Schulbuchgestaltung und Bildungspolitik. Insofern kann das Erscheinen des vorliegenden Bandes nur lebhaft begrüßt werden, sofern er – das sei gleich vorweg gesagt – in sämtlichen seiner Beiträge von einer hoch differenzierten und fair abwägenden Auseinandersetzung mit der biologischen Perspektive einerseits und der philosophisch-theologischen Hinsicht andererseits geprägt ist.

Am besten bezeichnet man das Werk als Handbuch für Lehrerinnen und Lehrer

(und gewiss auch für einfach an der Thematik Interessierte), denen darum zu tun ist, eine so fachwissenschaftlich wie didaktisch kompetente Brücke zwischen Biologie- und Religionsunterricht zu finden. Exakt dem entspricht auch der vierteilige Aufbau des Bandes: Er beginnt mit fünf Beiträgen von NaturwissenschaftlerInnen, die den Evolutionsgedanken im Kontext der Schöpfungsidee erläutern. Dem folgen drei Essays, in denen Theologen den (theologisch alles andere als selbstverständlichen) Schöpfungs-begriff im Horizont der Evolutionstheorie durcharbeiten. Dem schließt sich an dritter Stelle eine vierteilige Auseinandersetzung mit Evolution versus Schöpfung aus der Perspektive der Fachdidaktik an: Am Leitfaden empirischer Studien wird ausgeleuchtet, welche Vorstellungen Jugendliche und Erwachsene in der Begegnung mit beiden Begriffen leiten und wie diese Vorurteile auf ihr Verstehen biologischer und theologischer Statements rückwirken. Komplettiert werden diese Reflexionen und Analysen im vierten Teil des Buches mit einer Quellentextsammlung, die sich als Repertoire für die direkte Unterrichtsvorbereitung anbietet.

Eröffnet wird der Bd. mit einer *Übersicht* von H. Bayrhuber zum grundsätzlichen Verhältnis von *Evolution und Schöpfung* (12–19), in dem die Grundlagen der Evolutionstheorie so zur Geltung gebracht werden, dass deren Überdehnung zu einem ontologischen Naturalismus und dem daraus folgenden Szientismus genauso der Kritik verfällt wie der Kreationismus. Bemerkenswert ist auch, dass der Naturwissenschaftler und Biologiedidak-

tiker Bayrhuber mit dem Band der *Schöpfungslehre* aus Alex Stocks Großprojekt einer *Poetischen Dogmatik* Naturwissenschaftlern wie Theologen ein (binnentheologisch extravaganter, aber darum umso interessanteres) theologisches Werk als Basislektüre empfiehlt. – Reinhold Leinfelder zeichnet ein faszinierendes Kaleidoskop zum Thema *Biologische und kulturelle Evolution: Missverständnisse und Chancen* (22–35), aus dem ersichtlich wird, wie kulturell-gesellschaftliche Phänomene nicht ohne, aber auch nicht einfach allein durch Prinzipien biologischer Evolution aufgeklärt werden können. Der fließende Übergang zwischen Natur und Kultur, der längst durch Kulturtechniken möglich geworden ist, erfordert freilich zugleich ein Maß von Bio-Ethik oder Öko-Ethik, das noch längst nicht einmal Mindeststandards erreicht hat. Zu diesen gehört auch die Anerkennung der Notwendigkeit von Selbstbeschränkungen der Naturwissenschaften genauso wie der Geisteswissenschaften inklusive religiöser Geltungsansprüche. – Martina Kölbl-Ebert erläutert in einem kurzen Beitrag unter dem Titel *Zufall und Design* das Problem der *Fachsprachen und ihre[r] Fallstricke* (38–45) und macht an einigen prominenten Beispielen (etwa den einschlägigen Wortmeldungen des Wiener Kardinals Schönborn aus den Jahren 2005 und 2009) deutlich, wie schnell sich semantisch ein Keil zwischen Naturwissenschaft und Religion treiben lässt. – Harald Lesch steuert unter dem Titel *Evolution und Physik* einen instruktiven Beitrag zur gegenwärtigen Kosmologie bei, der einerseits die Grandiosität dessen zur Geltung

bringt, was mit dem Instrumentar der (beschreibenden, nicht erklärenden!) Naturgesetze an Erkenntnis gewonnen werden kann, andererseits aber anerkennt: „[D]ie grundsätzlichen physikalischen Modelle definieren ebenso grundsätzliche, weil nicht überschreitbare Schranken des möglichen empirischen Erfahrungshorizonts. [...] Die Kontingenz der Anfangsbedingungen wird für immer im Dunkeln bleiben.“ (58–59) – Der letzte Beitrag des ersten Buchteils befasst sich – sehr ausführlich – mit Ernst Haeckel, dem um die vorletzte Jahrhundertwende außerordentlich prominenten Vertreter eines materialistischen Monismus, dem darum zu tun war, seine Version von Biologie und Evolution (in Verbindung mit kuriosen Symbolhandlungen wie etwa seiner Proklamation als „Gegenpapst“ 1904 in Rom) als eine Art Gegenreligion zu etablieren, die dann auch noch von den Nationalsozialisten als „arische Wissenschaft“ vereinnahmt wurde. Uwe Hoßfeld, der diesen ausführlichen Beitrag verantwortet, nennt Haeckel zu Recht einen „[...] der Popstars des 19. Jahrhunderts“ (76), moniert auch dessen Selbstüberschätzung und den Hang zur Politisierung der Biologie, vernachlässigt aber wohl etwas die biographischen Hintergründe (u. a. der tragische Tod seiner jungen Frau), die Haeckel wohl mit auf die Bahn gebracht haben, der er folgte.

Unter dem Obertitel des zweiten Teils des Buches *Schöpfung im Kontext der Evolution* meldet sich als erster Richard Schröder zu Wort. Ihm ist als gelerntem Theologen zu allererst darum zu tun, das literarische Genus der biblischen Schöpfungsgeschichten

zu erläutern und auf diese Weise jeglicher kreationistischen Vereinnahmung zu entziehen. Zugleich verteidigt er Darwin als jemanden, dem fern lag, den Darwinismus zu universalisieren, wie er andererseits überzeugt ist, dass sich mit Darwin so etwas wie eine Sonderstellung des Menschen aufrecht erhalten lässt: „Nur Menschen können Darwinisten sein, das heißt hier: Wissenschaft betreiben. Man kann nämlich nicht behaupten, Anpassung sei ein Prinzip der Evolution und diese Erkenntnis sei wiederum eine Anpassung – woran? Erkenntnis wäre dann nämlich keine Erkenntnis, denn diese erhebt ja den Anspruch auf Wahrheit und nicht nur auf Angepasstheit, was in diesem Falle als Opportunismus getadelt würde. Wir müssen also annehmen, dass ‚die Evolution‘ schließlich etwas Neues, nämlich eine gewisse Freiheit von ihren bisherigen Mechanismen, hervorgebracht hat.“ (92) – Im folgenden Beitrag argumentiert Hansjörg Hemminger *Gegen ein geschlossenes Weltbild – gegen Kreationismus und Szientismus*. (98–109) Über die Großentwürfe von Dante und Milton nähert sich der Verfasser seiner prekären Materie an. Er macht klar, dass von den Naturwissenschaften nicht Sinnantworten erwartet werden dürfen. „Die Offenheit von Sinnantworten auszuhalten ist uns von der Evolution vermutlich nicht in die verhaltensbiologische Wiege gelegt worden, es handelt sich um eine Kulturleistung.“ (107) Und: „Naturwissenschaftliche Theorien sind prinzipiell philosophisch (genauer: ontologisch) unterbestimmt. Vom derzeit gültigen naturwissenschaftlichen Wissensstand her sind verschiedene Naturbilder ohne in-

nere Widersprüche ableitbar.“ (ebd.) – Dirk Ewers schließt diesen Buchteil mit einem umfänglichen Beitrag zum Thema *Gott als Grund der Wirklichkeit und die Entwicklung der Lebewesen* ab. (112–125) Etwas umwegig macht der Autor klar, dass die traditionell theologischen Grundannahmen der Schöpfung wie des personalen Gottesverständnisses einer Revision bedürfen, um für zeitgenössische Weltbeschreibungen anschlussfähig zu werden: „Bildlich gesprochen kann man den Vorgang der Schöpfung durch Evolution also als ein Erkunden von Möglichkeiten und Lebensformen beschreiben und das Wirken des Grundes der Wirklichkeit dabei als ein Herausrufen oder Herauslocken der Fülle lebendiger Gestalten verstehen [...]“ (125) Ich frage mich, warum Ewers nicht deutlicher sagt, dass er prozesstheologisch denkt und im Kern dem Paradigma des Panentheismus folgt.

Der dritte Teil des Buches gehört der Fachdidaktik. Marcus Hammann und Roman Asshoff analysieren und interpretieren empirische Befunde zu *Einstellungen zur Evolutionstheorie* (130–143), genauer: zu wertenden Neigungen gegenüber der Evolutionstheorie und dem Schöpfungsgedanken. Der Beitrag vermittelt nicht nur interessantes Datenmaterial – etwa die größte öffentliche Akzeptanz der Evolutionstheorie in Island, Dänemark und Schweden, die geringste in den USA und in der Türkei (vgl. 132, Abb. 2) –, sondern sucht auch, Lehrerinnen und Lehrern für eine adäquate Berücksichtigung von Einstellungen im Unterricht zu sensibilisieren. – Britta Klose erläutert – wiederum gestützt auf empirische Erhebungen –

Schüler-Einstellungen zu Kreationismus und Evolutionstheorie unter dem Titel *Kreationismus, Wissenschaftsgläubigkeit und Werthaltung Jugendlicher* (146–151). – Martin Rothgangel arbeitet auf der Folie „entwicklungspsychologische[r] Theorien zum Welt- und Gottesbild“ (154) *Didaktische Herausforderungen* aus, die sich aus *Kreationismus und Szientismus* ergeben. (154–169) – Annette Upmeyer zu Belzen schließlich behandelt an dem sehr eingängigen Beispiel „Warum hat der Eisbär weißes Fell?“ (172) das Verhältnis von *Lebensweltliche[n] Vorstellungen und wissenschaftliche[m] Denken* (172–181). Der vierte Teil des Buches bietet eine *Textsammlung zu Evolution und Schöpfung* (182–235) mit Auszügen aus Jostein Gaarders philosophischem Jugendroman *Sofies Welt*, Ernst Häckels *Natürliche Schöpfungsgeschichte*, einem Interview der ARD-Internetredaktion mit einem UN-Umweltexperten, drei Texten von Darwin (aus *Über die Entstehung der Arten*, einem Brief und aus der Autobiografie von 1882 das erst 1958 vollständig veröffentlichte Kapitel *Über Religion*), einem Ausschnitt aus Albert Einsteins Aufsatz *Naturwissenschaft und Religion*, einem Brief des Theologen Karl Barth, einer Passage von Stephen Jay Goulds NOMA-Theorie, der Theorie der *Nonoverlapping Magisteria* von Religion und Naturwissenschaft (mit einer Verwechslung von Papst Pius XII. und Papst Paul VI. in Anm. 1; 200 unten), einem Kapitel aus Richard David Prechts *Wer bin ich – und wenn ja wie viele. Eine philosophische Reise*. Diesen Quellen schließen sich mehrere Übersichtstexte von Autoren der vor-

rausgehenden Beiträge des Buches an, so zu *Erkenntnisinteressen und Methoden der Naturwissenschaften* und parallel *Erkenntnisinteressen und Methoden der Theologie* sowie *Die Weltbilder nach Ptolemäus, Kopernikus und Tycho Brahe*, *Das Alter der Erde: Geologische Perspektive* und *Das Alter der Erde. Kreationistische Perspektive* mit Rekurs auf James Usshers Berechnung des Weltanfangs von 1650. Dem folgen wieder kurze Textauszüge von William Paley, Daniel C. Dennett, Bertrand Russell, Richard Dawkins und Monika Maron. Diesen in Mehrheit religionskritischen Texten schließen sich religiöse Schöpfungstexte an, so die erste *Schöpfungserzählung der Bibel*, *Der Schöpfungsmythos der Hopi-Indianer*, *Der Schöpfungshymnus des Rigveda (Indien)*, der *Hymnus auf den Weltschöpfer Amun (Ägypten)*, Auszüge aus Joseph Haydns Oratorium *Die Schöpfung* und Heinrich Heines *Schöpfungslieder*. Eine *Zeitleiste zum Kreationismus in den USA* eröffnet sodann eine kleine Sammlung jüngerer Dokumente zum – vor allem im Blick auf schulische Lehrpläne ausgetragenen – Streit um den Kreationismus, so etwa Gerichtsurteile, die Präsentation wie Kritik von Kreationismus in Museen und Filmen und als Abschluss eine Doppelseite zu *The Church of the Flying Spaghetti Monster*, eine Persiflage, die der Physiker Bobby Henderson als Protest gegen die Aufnahme von Intelligent Design in den Lehrplan durch die Schulbehörde von Kansas/USA erfand. Literaturempfehlungen beschließen diesen Materialteil des Buches. Ohne Einschränkung kann dem Werk attestiert werden, die Thematik klar, gut

verständlich und differenziert zu behandeln. Die beteiligten Naturwissenschaftler bringen Recht wie Grenzen ihrer Perspektive genauso prägnant zur Geltung wie die theologischen Beiträge das Spezifikum, das Recht und die Grenzen der religiösen Perspektive artikulieren. Ausnahmslos alle Essays zeichnen sich durch respektvollen Umgang mit der je anderen Zugangsweise aus. Hinzu kommt eine ausgesprochen lebendige und instruktive Bebilderung des Bandes, die aufwändige graphische Gestaltung, namentlich in Gestalt sehr geschmackvoller farbiger Doppelseiten zu Beginn jedes einzelnen Artikels. Für die Quellensammlung sowie die Internet- und Literaturhinweise wird jede Lehrerin und jeder Lehrer dankbar sein. Und wer das Buch einfach nur für sich in die Hand nimmt, darf sich auf ein ausgesprochenes Lesevergnügen freuen.

Klaus Müller
Münster

