

Suhrkamp Verlag

Leseprobe

Kitcher, Philip
Mit Darwin leben

Evolution, Intelligent Design und die Zukunft des Glaubens
Aus dem Englischen von Michael Bischoff

© Suhrkamp Verlag
978-3-518-58517-7

SV

Philip Kitcher
Mit Darwin leben

Evolution, Intelligent Design und
die Zukunft des Glaubens

Aus dem Englischen
von Michael Bischoff

Suhrkamp

Titel der Originalausgabe:
Living with Darwin – Evolution, Design, and the Future of Faith
Erstmals veröffentlicht in englischer Sprache 2007.
Die Übersetzung erscheint mit freundlicher Genehmigung
von Oxford University Press.
Living with Darwin – Evolution, Design, and the Future of Faith
was originally published in English in 2007.
This translation is published by arrangement
with Oxford University Press.
Copyright © 2007 by Andrew Kitcher

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet
über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Erste Auflage 2009
© der deutschen Ausgabe Suhrkamp Verlag Frankfurt am Main 2009
Alle Rechte vorbehalten,
insbesondere das des öffentlichen Vortrags
sowie der Übertragung durch Rundfunk und Fernsehen,
auch einzelner Teile.
Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form
(durch Fotografie, Mikrofilm oder andere Verfahren)
ohne schriftliche Genehmigung des Verlages
reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme
verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.
Druck: Memminger MedienCentrum AG
Printed in Germany
ISBN 978-3-518-58517-7

I 2 3 4 5 6 – 14 13 12 11 10 09

Für Steffi
und zum Gedenken an David

INHALT

Vorwort	9
ERSTES KAPITEL	
Darwin exhumieren	17
ZWEITES KAPITEL	
Abschied von der Genesis	43
DRITTES KAPITEL	
Ein einziger Stammbaum	63
VIERTES KAPITEL	
Dem Zufall ausgeliefert?	95
FÜNFTES KAPITEL	
Ein Linsengericht	145
Anmerkungen	202
Register	220

Vorwort

Es begann mit einem Heft der Fernsehzeitschrift *TV Guide*. Im Jahr 1979, kurz nach der Geburt unseres ältesten Sohnes, war ich auf der Suche nach einer für ein frischgebackenes Elternpaar hinreichend anspruchslosen Unterhaltung, als mein Blick auf die Werbeanzeige für ein Buch fiel, das dem Leser versprach, die zentrale Frage nach den »Ursprüngen« ein für allemal zu beantworten. Ich füllte den Bestellcoupon aus und erhielt nach angemessener Frist mein Exemplar eines kreationistischen Klassikers: *Erde woher? Die einzigartige Entstehungsgeschichte des Planeten Erde*, dessen Autor, Henry Morris, damals das Institute for Creation Research leitete.

Während der 1970er Jahre hatte ich mich zunehmend für die philosophischen Aspekte der Wissenschaften vom Leben interessiert, und als ich das schmale Bändchen von Henry Morris las, hatte ich mich bereits intensiv mit der Evolutionsbiologie befaßt. Zu meinem Leidwesen hatte ich allerdings feststellen müssen, daß es Einwände gegen den Darwinismus gab, für die ich nicht auf Anhieb eine überzeugende Antwort formulieren konnte. Und schlimmer noch, ich wußte, daß viele meiner Freunde mit noch schwächeren Erinnerungen an den naturwissenschaftlichen Unterricht in Highschool oder College noch schlechter dafür gerüstet waren, der kreationistischen Rhetorik entgegenzutreten. Ich stellte mir vor, wie frustriert und zungenlahm sie die lokalen Schulausschüsse davon zu überzeugen versuchten, daß die Evolutionstheorie in den Lehrplan gehöre, und zwar ohne jedes Gegengewicht in Gestalt der »*creation science*« oder »Schöpfungswissenschaft«. Damals beschloß ich, etwas zu schreiben, das ihnen helfen konnte.

Gut achtzehn Monate später, bei einem Lunch mit zwei Freunden, Harry und Betty Stanton, die gerade ihren neuen Verlag Bradford Books gegründet hatten, ließ ich mich von ihrer Begeisterung anstecken und versprach ihnen, ein Buch zu schreiben, das den Darwinismus gegen seine kreationistischen Herausforderer verteidigen sollte. Mit tatkräftiger Unterstützung durch Patricia Kitcher, Mitautorin des Schlußkapitels und eigentlich des ganzen Buchs, war dann *Abusing Science* bald fertiggestellt und rasch auch veröffentlicht. Es gesellte sich zu anderen Verteidigungen des Darwinismus von Niles Eldredge, Douglas Futuyama und Michael Ruse, und ich schmeichle mir mit dem Gedanken, daß wir durch unsere gemeinsamen Anstrengungen ein wenig dazu beitragen, der amerikanischen Öffentlichkeit die Vorzüge der Evolutionstheorie in einer angemesseneren Form nahezubringen und ihr die Mängel der »Schöpfungswissenschaft« darzulegen.

Als in den frühen 1980er Jahren eifernde Kreationisten ihre Agitation wieder verstärkten, kehrte ich in die Arena zurück und beteiligte mich an öffentlichen Debatten, entweder allein oder gemeinsam mit Verbündeten (bei einer Gelegenheit auch mit dem gefürchteten Kenneth Miller). Nach und nach zeitigten die Bücher und Zeitschriftenartikel, die Streitgespräche und vor allem auch eine koordinierte Unterstützungsinitiative für Biologielehrer ihre Wirkung auf den evangelikalen Kreationismus. Ende der 1980er Jahre schien der Bewegung jedenfalls die Luft ausgegangen.

Wie sich jedoch zeigte, hatten wir die Schlange zwar verwundet, nicht aber getötet. Ein Jahrzehnt später meldete sich lautstark eine neue Form von Widerstand gegen Darwin zu Wort, die Theorie des Intelligent Design. Zunächst schien es, als handelte es sich lediglich um eine geringfügige Abwandlung alter Themen, doch in den ersten Jahren des einundzwanzigsten Jahrhunderts wurde klar, daß die

neue Verpackung eine sehr große Zahl von Amerikanern einschließlich ihres Präsidenten überzeugt hatte. Freunde traten an mich heran und baten vorsichtig, ich solle mich wieder ins Kampfgetümmel stürzen.

Als ich über ihr Drängen nachdachte, wurde mir klar, daß ich diesmal ein ganz anderes Buch schreiben wollte als 1982. Ich wollte nicht nur auf die fehlerhaften Argumente der Verfechter des Intelligent Design reagieren, sondern auch die überzeugende Struktur der Darwinschen Evolutionstheorie darlegen und sie so darstellen, daß auch Menschen ohne große Vorbildung in Naturwissenschaft, Geschichte oder Philosophie sie verstünden. Außerdem wollte ich auf die Bedenken nachdenklicher Menschen eingehen, die sich von der Werbung für das Intelligent Design blenden ließen, und ihnen vor Augen führen, was denn am Darwinismus so bedrohlich erscheint, um damit die tieferen Wurzeln dieses immer wieder aufbrechenden Konflikts freizulegen. So habe ich dieses Buch denn in der Überzeugung geschrieben, daß wir den Kreislauf der Kontroverse erst dann verlassen werden, wenn vollständig geklärt ist, was wirklich am Grunde dieses Streites liegt.

In einem Vierteljahrhundert hat sich einiges an Dankeschuld angesammelt. Zu meinem großen Bedauern kann ich meinem Freund und Mentor Stephen Jay Gould nicht mehr danken, diesem unermüdlichen Verteidiger Darwins, der mir seine Gastfreundschaft gewährte, als ich *Abusing Science* schrieb, und der mich bei der Arbeit an vielen meiner späteren Schriften unterstützte, kritisierte und ermutigte. Von Steve, von Dick Lewontin und von dem verstorbenen Ernst Mayr habe ich viel über die Evolution und die darwinistischen Ideen gelernt. Als ich mich in den 1980er Jahren auf die Debatte mit den Kreationisten vorbereitete, erhielt ich entschiedene Unterstützung und Anleitung von Philip Riegler, Bob Schadewald und vor allem von Malcolm Kottler. Für

die Arbeit von Stanley Weinberg, dem Gründer der Committees of Correspondence, und von Eugenie Scott, Leiterin des National Center for Science Education, kann ich nur, wie so viele andere, die sich für ein Verständnis der Evolutionstheorie in der Öffentlichkeit eingesetzt haben, größte Bewunderung und Dankbarkeit zum Ausdruck bringen.

Als ich einen Entwurf dieses Buches einer beträchtlichen Zahl von Freunden zukommen ließ, versorgten sie mich in bewundernswert kurzer Zeit mit detaillierten, informativen Kommentaren, die zu einer beträchtlichen Verbesserung führten. Jerry Coyne, Dick Lewontin und Bill Loomis erweiterten durch ihre Erkenntnisse und Fragen mein Wissen über die Evolutionstheorie ganz erheblich. Marty Chalfie, Stuart Firestein, Darcy Kelley und Bob Pollack halfen mir bei zahlreichen biologischen Fragen, Dave Walker bei Problemen der Geologie, während David Helfand und Erick Weinberg mir die Sichtweisen der Astrophysik und der Physik vermittelten. Meine Kollegen unter den Philosophen standen mir großzügig mit Rat und Anregungen zur Seite. Ich danke David Albert, John Dupré, Jim Lennox, Isaac Levi, Chris Peacocke, Joseph Raz, Alex Rosenberg, Elliott Sober und Michael Weisberg.

Im Blick auf religiöse Fragen waren mir die Kommentare von Stephen Grover, Martha Nussbaum, Allan Silver und vor allem von Wayne Proudfoot eine große Hilfe. Kent Greenawalt ließ mich an seinem gewaltigen Wissen über Verfassungsfragen und das Verhältnis zwischen Kirche und Staat teilhaben. David Cohen, Stephanie Lewis, Clyde und Cynthia Rettig, Michael Rothschild, Jim Shapiro und Jonathan Weiner halfen mir, meine eigenen Vorstellungen zu klären und sie verständlicher darzustellen.

Daß all diese unendlich talentierten und äußerst beschäftigten Menschen mir so viele gute Ratschläge gaben, sagt viel über ihre Großzügigkeit – es zeigt aber vielleicht auch,

wie ernst viele gebildete Menschen die Aufgabe nehmen, eine breitere Öffentlichkeit zu informieren.

Nach der Annahme des Manuskripts machte Peter Ohlin, der für Philosophie zuständige Lektor der Oxford University Press, den Vorschlag, das Buch in einer neuen, von Walter Sinnott-Armstrong betreuten Reihe erscheinen zu lassen. So kam es, daß die endgültige Fassung des Textes von Walters umfangreichen konstruktiven Kommentaren profitieren konnte. Ich danke ihm und Peter für ihren klugen Rat und ihre tatkräftige Unterstützung. Danken möchte ich auch Robert Miller und Latha Menon von der Oxford University Press für hilfreiche Anregungen. Mein Dank gilt auch Paula Cooper für die gründliche und einfühlsame Redaktion meiner Prosa.

Drei weiteren Lesern, die mir halfen, gebührt besonderer Dank. Wie schon 1981 steuerte Patricia Kitcher zahlreiche kluge Ratschläge und gute Anregungen bei. In *Abusing Science* dienten unsere Söhne Andrew und Charles lediglich zur Illustration einiger Grundlagen der Genetik – obwohl der damals zweijährige Andrew bereits eine unvergeßliche Anmerkung zu akademischem Übereifer machte, als er eines Abends erklärte, er werde zum Essen kommen, wenn er »diesen Aufsatz beendet« hätte. Andrew, der heute Medizin studiert, hat mich an seinem detaillierten biologischen Wissen teilhaben lassen, das sehr viel größer ist als meines. Und Charles, der zum Abschluß des Jurastudiums seine eigenen Vorstellungen zu der Frage publiziert hat, wie die Gerichte mit Klagen wegen bestehender oder geplanter Lehrpläne umgehen sollten, hat mir ebenso wertvolle Ratschläge aus juristischer und soziologischer Sicht gegeben.¹ So ist denn dieses Buch in der Tat das Ergebnis der Anstrengungen meiner ganzen Familie.

Eine letzte Erinnerung. Im Frühjahr 2001 hielt ich an der Columbia-Universität einen Vortrag über das Verhält-

nis zwischen Wissenschaft und Religion. Einer der größten amerikanischen Philosophen der letzten Jahre, David Lewis, befand sich unter den Zuhörern, und er sowie Steffi Lewis blieben auch zu dem anschließenden Dinner. David und ich unterhielten uns an diesem Abend über eine Reihe von Fragen, die ich in meinem Vortrag angesprochen hatte, und in den folgenden Monaten kamen wir in mehreren Telefongesprächen auf diese Themen zurück. Doch ich sah David niemals wieder. Sein Tod im September 2001 beraubte die philosophische Welt eines überragenden Geistes. Ich verlor einen guten Freund, die Hälfte eines wunderbaren Paares, das für Pat und mich über dreißig Jahre lang eine Quelle der Freude, der Unterstützung und erhellender Einsichten gewesen ist. Dieses Buch ist David und Steffi in großer Bewunderung und Wertschätzung gewidmet.

Mit Darwin leben

*Auch das Meer des Glaubens
Lag einst an der vollen, runden Erde Gestade
Wie die Falten eines glänzenden aufgerollten Gürtels.
Doch jetzt höre ich nur noch
Sein anhaltendes melancholisches Rauschen,
das zurückweicht zum Hauch
Des Nachtwinds, die weiten öden Ränder
Und nackten Schotterstrände der Welt hinab.*

*Ach, Liebste, laß uns aufrichtig
Zueinander sein! Denn die Welt,
Die wie ein Traumland vor uns zu liegen schien,
So bunt, so schön, so neu,
Kennt doch in Wahrheit weder Freude noch Liebe, noch Licht,
Noch auch Gewißheit, Friede oder Trost;
Und wir sind hier wie auf einer finsternen Ebene
Voll beängstigenden Kampfs und wirrer Flucht,
Auf der unwissende Armeen nächstens aufeinanderprallen.*
Matthew Arnold, Dover Beach

*Nur die Philosophie darf sich rühmen (und vielleicht auch dies
nur vergebens), mit ihrer sanften Hand dem menschlichen Geist
das stets latente und tödliche Prinzip des Fanatismus austreiben
zu können.*

Edward Gibbon, Verfall und Untergang des Römischen Reiches

Darwin exhumieren

Als Charles Darwin 1882 starb, hatte seine Familie ursprünglich die Absicht, ihn auf dem Kirchhof des Dorfes Down in Kent zu begraben, wo er die letzten vierzig Jahre seines Lebens fern vom Lärm des wissenschaftlichen Streits verbracht hatte. Doch eine von Verfechtern der Darwinschen Ideen betriebene öffentliche Kampagne durchkreuzte die privaten Pläne, und bald faßte man den Entschluß, ihn in Westminster Abbey zwischen den übrigen Größen der britischen Wissenschaft zu bestatten. Welche Zweifel sie auch insgeheim gehegt haben mochten, so äußerten führende Vertreter der Hochkirche dennoch ihre Befriedigung darüber, daß die Ideen der Evolutionstheorie, die in den 1860er Jahren die Gemüter noch so erhitzt hatten, »recht verstanden« mit der christlichen Lehre vollkommen vereinbar seien. Darwins Agnostizismus blieb unerwähnt, zumal er selbst ihn verborgen hatte durch seine vorsichtigen Bemühungen, potentielle Leser nicht abzuschrecken – und die religiösen Gefühle seiner Frau Emma (einer geborenen Wedgwood) nicht durch die Darstellung seiner Ideen zu verletzen. Statt dessen priesen ihn die zahlreichen Lobreden von den Kanzeln als einen altmodischen Deisten und vielleicht sogar als einen Interpreten des göttlichen Buches der Natur. In einer dieser Reden heißt es: »Man hat diesen Mann, über dem Bigotterie und Unwissenheit jahrelang ihren Spott ausgegossen haben, einen Materialisten genannt. Ich finde in seinen Schriften keine Spur von Materialismus. Ich lese in jeder Zeile das gesunde, edle, ausgewogene Staunen eines zutiefst ehrfürchtigen Geistes, der tiefste Bewunderung für Gottes Werke empfand.«

Mit Worten wie diesen bestattete man Darwin auf seinem Ehrenplatz unter dem Denkmal für Newton. Wie es schien, hatte die Kirche ihren Frieden mit ihm gemacht.

Natürlich sollte dieser Friede nicht lange währen. Fast genau ein Jahrhundert nachdem man Darwin als einen »zutiefst ehrfürchtigen Geist« gepriesen hatte, bemühten seine Verächter amerikanische Gerichte, um unschuldige Schulkinder vor dem angeblich zersetzenden Einfluß seiner Theorie zu schützen. In vielen Teilen der Welt, in Skandinavien, Australien, Südkorea und den Niederlanden, hat man seit 1882 immer wieder einmal den Versuch unternommen, Darwin zu exhumieren, die besänftigende Rhetorik, die sein Begräbnis umgab, zurückzuweisen und ihn als ruchlosen Feind des wahren Glaubens zu entlarven. Nirgendwo waren diese Bemühungen so heftig wie in den Vereinigten Staaten. Dort versuchten Verteidiger des evangelikalen Christentums in den 1920er, den 1970er und den 1980er Jahren wie auch heute wieder in ausgedehnten Kampagnen, seine Ideen aus dem naturwissenschaftlichen Schulunterricht zu verbannen oder ihnen »zum Ausgleich« zumindest Theorien an die Seite zu stellen, die dem Glauben freundlicher gesinnt waren. In den aktuellen Diskussionen werden vielfach Argumente wiederholt, die man schon im Sommer 1925 vorgetragen hatte, als John Scopes sich vor einem Gericht in Tennessee wegen des Vorwurfs die »Affentheorie« gelehrt zu haben, verantworten mußte. Diese Argumente konnte man dann mit weniger Flair auch 1982 wieder hören, als der Darwinismus im benachbarten Arkansas erneut vor Gericht stand. In all diesen Episoden ließen die Führer der gegen die Evolutionstheorie gerichteten Bewegung keinen Zweifel daran, daß Darwin einen verheerenden Einfluß auf die weitere Entwicklung der Kultur haben müsse. »Evolution ist die Wurzel des Atheismus, des Kommunismus, des Nazismus, der biologischen Ethik, des Rassismus, imperialistischer Ausbeutung,

des Militarismus, der Ausschweifung, des Anarchismus und aller anderer Arten von antichristlichen Systemen der Ideologie und Praxis.«² Wenn man die Frage stellt, welcher Denker des neunzehnten Jahrhunderts die schädlichste Wirkung auf Denken und Praxis des zwanzigsten Jahrhunderts ausgeübt habe, scheint es zunächst mehrere gute Anwärter auf diese Stellung zu geben: Nietzsche vielleicht, mit seiner Erklärung, daß Gott tot sei; oder Marx, der den berühmten Ausspruch tat, wonach Religion das Opium des Volkes sei. Evangelikale Christen sind jedoch vollkommen aufrichtig, wenn sie hier Darwin nennen, den die anglikanische Kirche dazu auserwählt hat, seine letzte Ruhestätte unterhalb des großen und auf seine unorthodoxe Art frommen Newton, des eigentlichen Übeltäters, zu finden.

Nach Ansicht nahezu sämtlicher Mitglieder der weltweiten Gemeinschaft der Naturwissenschaftler ist dieser fortgesetzte Widerstand gegen Darwin absurd. Biologen erklären voller Zuversicht, die Darwinsche Theorie der Evolution durch natürliche Selektion sei ebenso gesichert wie alle anderen Großtheorien der heutigen Naturwissenschaften – wie die atomare Chemie, die heute schon die Schulkinder lernen, oder wie die Molekulargenetik, die gerade aus einer immer noch im Gang befindlichen großen wissenschaftlichen Revolution hervorgeht. Mit nur geringer Übertreibung könnte man wahrscheinlich sagen, sie bestätigen den berühmten Ausspruch von Theodosius Dobzhansky: »In der Biologie erhält alles erst im Lichte der Evolution einen Sinn.«³ Religiöse Wissenschaftler, die oft die bei Darwins Begräbnis zu beobachtenden ökumenischen Einstellungen teilen, bedauern, daß ihre militanteren Glaubensgenossen einen Gegensatz konstruierten, der gar nicht existiere. Doch das Problem ist damit nicht aus der Welt. Wenn in einer Generation detaillierte Antworten auf die Einwände gegeben werden, herrscht meist eine Weile Ruhe, während die Ab-

neigung gegen Darwin und das ihn verteidigende Establishment hartnäckig weiter schwelt. Und diese Abneigung gegen die Darwinsche Evolutionstheorie ist so tief verwurzelt, daß die Antworten früher oder später vergessen, ignoriert oder umgangen werden und der Streit aufs neue entbrennt.

Warum ist das so? Die Frage hat zwei Teile. Der erste Teil lautet: Wie ist es möglich, daß die angeblich massiven empirischen Beweise für die Richtigkeit der zentralen Darwinschen Thesen übersehen werden? Wie kann hier auch nur die Illusion einer ernsthaften Debatte entstehen, wenn doch die Aussagen überzeugter Wissenschaftler von den Tatsachen gestützt werden? Darwins Verächter klammern sich an den Glauben, die »massiven empirischen Beweise« würden übertrieben und die Aufnahme des Darwinismus in den Kreis der wirklich gesicherten Naturwissenschaften sei ein Sieg des atheistischen Materialismus. Sie glauben, dieser atheistische Materialismus habe selbst gläubige Wissenschaftler verblendet, die gar nicht bemerkten, daß sie getäuscht würden. Wie in allen weitreichenden wissenschaftlichen Theorien gibt es auch in der Evolutionstheorie ungelöste Probleme, die eine Herausforderung für die Biologen bilden. Wer sich diesen Herausforderungen wie auch den Einwänden der Gegner des Darwinismus stellen will, muß zunächst einmal die Beweislage skizzieren, die Grundlagen aufzeigen, auf denen der Darwinismus ruht, die Probleme benennen, vor denen er steht und auf die seine Gegner verweisen, sowie die Vorzüge potentiell gegenteiliger Standpunkte abwägen.

Der zweite Teil der Frage betrifft den Ursprung der vehementen Opposition. Weshalb weckt gerade dieses Stück Wissenschaft solche Leidenschaften? Weshalb erfordert es eine so beständige Aufmerksamkeit? Und warum verlangt es, daß dieselben alten Schlachten immer wieder geschlagen werden? Auch dafür haben jene, die Darwin exhumieren möchten, eine Lieblingserklärung. Das Grabmahl in West-