

Insel

Charles Darwin Mein Leben

Die vollständige Autobiographie

1876, im Alter von 67 Jahren, schrieb Charles Darwin seine Autobiographie – »für meine Kinder und deren Kinder« –, gleichzeitig zeichnet er die Entwicklung seines Charakters und seines Denkens nach. Somit muß diese Autobiographie als Teil des Gesamtwerks des großen Naturforschers gesehen werden. Der Leitgedanke seines wissenschaftlichen Werkes, sein Interesse an der biologischen Entwicklung und Veränderung der Arten, prägte auch die Darstellung seines eigenen Lebens.

Mein Leben wurde 1887, fünf Jahre nach Darwins Tod, veröffentlicht – allerdings mit vielen Streichungen. Die von allen skeptischen Äußerungen über die christliche Religion »gereinigte Fassung«, die der Sohn Francis in *The Life and Letters of Charles Darwin* aufnahm, präsentiert ein stilisiertes Bild des Vaters, in dem vor allem dessen Bescheidenheit und Güte sichtbar sind; sein lebendiger Witz, die Spottlust, die Selbstironie und die Freude an farbigen Anekdoten fehlen.

Die vollständige Ausgabe der Autobiographie, ediert von Darwins Enkelin Nora Barlow, erschien erstmals 1958 bei Collins in London. Sie beruht auf dem Originalmanuskript, das in der Cambridge University Library aufbewahrt wird.

insel taschenbuch 3370

Charles Darwin

Mein Leben



Charles Darwin

Mein Leben

1809-1882

Vollständige Ausgabe der »Autobiographie«
Herausgegeben von seiner Enkelin Nora Barlow

Mit einem Vorwort von Ernst Mayr
Aus dem Englischen von Christa Krüger

Insel Verlag

3. Auflage 2017

Erste Auflage 2008

insel taschenbuch 3370

Für die Originalausgabe:

Copyright © Estate of Nora Barlow 2008

Für die deutsche Übersetzung:

© Insel Verlag Frankfurt am Main und Leipzig 1993

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.

Vertrieb durch den Suhrkamp Taschenbuch Verlag

Satz: Hümmer GmbH, Waldbüttelbrunn

Printed in Germany

Umschlag: heißmann, heilmann, hamburg

ISBN 978-3-458-35070-5

Inhalt

Ernst Mayr, Charles Darwins Autobiographie	9
Vorbemerkung der Herausgeberin	22

Charles Darwin, Mein Leben	27
Anmerkungen	158

Anhang

Charles Darwin und sein Großvater	
Dr. Erasmus Darwin	171
Der Darwin-Butler-Streit	190
Brief von Erasmus Darwin an seinen Sohn Robert, Charles' Vater	257
Wie Dr. Robert Darwins Einwände gegen Charles' Reise auf der <i>Beagle</i> entkräftet wurden	261
Charles Darwin: »Das ist die Frage« – Bleistift- aufzeichnungen aus den Jahren 1837-1838	266
Mrs. Darwins Aufzeichnungen über Religion	272
Über Darwins schlechten Gesundheitszustand	277

Ernst Mayr

Charles Darwins Autobiographie

Vielleicht kann man erst in unserer Zeit ganz ermessen, wie außergewöhnlich Darwin war. Wissenschaftliche Revolutionen hat es seit Kopernikus immer wieder gegeben, aber keine hat einen solchen Umbruch im abendländischen Denken bewirkt wie Darwins Beobachtungen und Theorien. Nach der Veröffentlichung der *Entstehung der Arten* im Jahr 1859 konnte kein denkender Mensch mehr die Welt mit denselben Augen sehen wie vor dem Erscheinen des Buches. Diese Revolution erfaßte nicht nur die Wissenschaft, sie erschütterte ein Gedankengebäude in seinen Grundfesten, das für jene Zeit als unerschütterlich gegolten hatte. Ein Beispiel: Darwin widerlegte den Glauben an eine je eigene Schöpfung der einzelnen Arten; er setzte dagegen die Vorstellung, daß alles Leben ohne Ausnahme, auch das menschliche Leben, einen gemeinsamen Ursprung hat und von gemeinsamen Vorfahren abstammt. Nach Darwin sind die Menschen nicht besondere eigene Produkte der Schöpfung, sondern ihre Entwicklung erfolgte nach denselben Prinzipien, die überall im lebenden Universum am Werk sind. Die viktorianische Hoffnung auf Fortschritt und Vervollkommnung wurde an der Wurzel bedroht, als Darwin nachwies, daß die Evolution zwar Veränderung und Anpassung mit sich bringt, aber nicht notwendig zum Fortschritt und niemals zur Vollkommenheit führt.

Gleichzeitig schuf Darwin die Basis für ganz neue Denkansätze in der Philosophie. Er stellte jene Philosophie in Frage, die auf mathematischen Prinzipien, physikalischen Ge-

setzen und Determinismus beruhte. Eine kosmische Teleologie bestritt er, setzte sich für Populations-Denken ein (als Alternative zu einem essentialistischen Denken) und zeigte, daß der wissenschaftliche Diskurs sich notwendig auch mit den Themen Wahrscheinlichkeit, Zufall und Einmaligkeit befassen müsse. Darwin führte vor, daß das Aufstellen von Hypothesen auf Grund von Beobachtung und Vergleich eine wichtige Komponente der wissenschaftlichen Arbeit ist; damit nahm er der experimentellen Methode ihre Monopolstellung.

Wie können wir diesen außergewöhnlichen Mann verstehen? In den letzten Jahren hat sich innerhalb der Wissenschaftsgeschichte eine ganze Schule herausgebildet, die sich die Förderung des Verständnisses von Darwins Werk und Leben zur Aufgabe gemacht hat. Sieben Bände einer Gesamtausgabe von Darwins Briefwechsel liegen inzwischen vor (Burkhardt und Smith, 1985-92), seine bisher unveröffentlichten Notizhefte sind erschienen (Barret et al., 1987), und ein schier unerschöpflicher Schatz von unveröffentlichten Manuskripten und Notizen wird uns von Darwin-Spezialisten erschlossen. Und doch: aus keinem dieser Dokumente tritt uns der Mensch Darwin so deutlich und klar entgegen wie aus seiner Autobiographie.

Darwin war erst acht Jahre alt, als seine Mutter starb, nachdem sie schon lange krank gewesen war, so daß er offenbar nie eine enge Beziehung zu ihr hatte. Mutterstelle an Darwin vertraten seine drei älteren Schwestern. Analytiker haben immer wieder versucht, alle möglichen Eigenschaften Darwins, auch seine spätere Krankheit, damit in Verbindung zu bringen, daß er seine Mutter früh verloren und in Furcht vor seinem Vater gelebt habe. Dafür gibt es jedoch

keine eindeutigen Anhaltspunkte. Darwins Vater half jedesmal großzügig weiter, wenn dem Sohn während der *Beagle*-Reise das Geld ausging. Darwin hat immer voll Liebe und Bewunderung von seinem Vater gesprochen, ein Zehntel seiner Autobiographie befaßt sich nur mit dem Vater. Mehr Bedeutung für seine spätere Entwicklung hat die Tatsache, daß Darwin in der Reihenfolge der Geschwister ziemlich spät kommt, er war das fünfte von sechs Kindern und der zweitgeborene Sohn. Die Untersuchungen von Frank Sullo-way haben ergeben, daß Nachgeborene besonders dazu neigen, Revolutionäre oder gar Anführer von Revolutionen zu werden.

Viel Anreiz zu Spekulationen bietet Darwins Krankheit, eindeutig ein psychosomatisches Leiden, für das eine genetisch bedingte Prädisposition bestand. Sie trat zum erstenmal in Erscheinung, als er dreißig Jahre alt war, seitdem dann immer, wenn er angespannt war; aber seltsamerweise besserte sich sein Gesundheitszustand, sobald die Welt die Evolutionstheorie und weitgehend auch die Lehre von der Abstammung des Menschen akzeptiert hatte. Einen schlagenden Beweis dafür, daß Darwin sich in seiner Jugend einer ausgezeichneten Gesundheit erfreute, liefert seine Beschreibung zahlreicher anstrengender Expeditionen in Südamerika, nachzulesen im *Journal of Researches (Reise eines Naturforschers um die Welt*. Aus dem Englischen übers. von J. Victor Carus, Stuttgart 1875). Einmal, als ein Expeditionstrupp seines Schiffes sich zu weit ins Landesinnere vorgewagt hatte und alle Vorräte an Essen und Wasser aufgebraucht waren, konnte nur Darwin noch genug Kraft für den Weg zurück zum Schiff aufbringen und Hilfe holen. Wie immer wir Darwins Krankheit nennen – »Hyperventi-

lationssyndrom« ist eine mögliche Bezeichnung dafür –, daß ihre Ursache eine Funktionsstörung des vegetativen Nervensystems war, ist so gut wie sicher. Viele berühmte Intellektuelle und Naturwissenschaftler, auch Helmholtz zum Beispiel, hatten unter ähnlichen Symptomen zu leiden. So viel steht aber außer Frage, daß Darwin nach seinem dreißigsten Jahr immer wieder Phasen hatte, in denen er kaum mehr als zwei, drei Stunden täglich arbeiten konnte – oder sogar monatelang ganz arbeitsunfähig war. Nur dank seiner unglaublichen Willenskraft und Arbeitsdisziplin konnte er es trotzdem zu einer so eindrucksvollen Vielzahl von Veröffentlichungen bringen.

Beim Lesen der Autobiographie darf man nicht vergessen, daß er sie in pädagogischer Absicht schrieb, zur Belehrung und Bildung seiner Kinder und Enkelkinder. Er stellt sich als den bösen Buben hin, aus dem dann doch noch etwas wurde. Er legt Wert auf all die Tugenden, die man in viktorianischer Zeit bewunderte. Die Schule war damals unglaublich langweilig; hauptsächlich bestand sie im Unterricht der alten Sprachen; im College war es kaum anders. Kein Wunder, daß Darwin Zuflucht zur Vogelbeobachtung und zum Käfersammeln nahm. Er gehörte zu den glücklichen Menschen, die »zur Naturforschung geboren« sind; so sagt er selbst. Käfer sammelte er mit Leidenschaft, auch in den Ferien. Als Medizinstudent in Edinburgh trat er einer Vereinigung von Naturforschern bei (der *Plinian Society*) und ging mit dem Zoologen Grant auf Exkursionen zum Sammeln von Meerestieren, in Cambridge suchte er den Kontakt mit den Dozenten, von denen er die meiste Naturgeschichte und Geologie lernen konnte: J. S. Henslow und A. Sedgwick. Er las zudem viel einschlägige Fachliteratur.

Als man Darwin 1831 zur Teilnahme an der *Beagle*-Reise einlud, waren seine Kenntnisse auf dem Gebiet der Naturgeschichte schon beachtlich. Er beschreibt seine Arbeit und seine Abenteuer auf der *Beagle* in einem eigenen, sehr leistungswerten Reisetagebuch, der *Reise eines Naturforschers um die Welt*, deshalb streift er sie in der Autobiographie nur kurz. Dieses Reisetagebuch ist auch eine Informationsquelle zu Darwins Persönlichkeit. Sie macht deutlich, mit welcher Begeisterung und Ausdauer er sich dem Beobachten und Sammeln widmete. Seine Beobachtungsgabe und sein unermüdlich forschender Geist sind bewundernswert. Beharrlich stellt er immer wieder Fragen, und immer versucht er Erklärungen, ganz gleich, auf welchem Gebiet ihm Phänomene auffallen, in der Geologie, der Naturgeschichte, der Anthropologie oder sogar der Politik. Vielleicht war diese Verbindung von Beobachtungsgabe und theoretischem Denkvermögen das Geheimnis seines späteren ungeheuren wissenschaftlichen Erfolges.

Während der *Beagle*-Reise konzentrierte sich Darwins Interesse besonders auf die Geologie, zum Teil deshalb, weil er unterwegs die beiden ersten Bände von Lyells *Principles of Geology* las und gründlich durcharbeitete. Sogar auf den Galapagos-Inseln beschäftigte er sich überwiegend mit geologischen Fragen; erst als er wieder in England war und seine zoologischen Sammlungen ordnete, ging ihm plötzlich auf, daß er in der Tierwelt auf Befunde gestoßen war, die deutliche Hinweise auf eine Evolution lieferten.

Darwin berichtet in seiner Autobiographie, daß die Zeit zwischen seiner Rückkehr nach England im Oktober 1836 und seiner Eheschließung mit der Kusine Emma Wedg-

wood im Januar 1839 – zwei Jahre und drei Monate – »die aktivste meines ganzen Lebens war«.

Die jetzt veröffentlichten Notizhefte und Briefe Darwins aus dieser Zeit bestätigen seine Angabe. Die *Transformation Notebooks* sind ein Beispiel dafür; sie spiegeln wider, mit welcher unermüdlichen Beharrlichkeit er Hypothesen aufstellte, Erklärungen konstruierte und dann wieder verwarf, nachdem er gründlicher nachgedacht oder neues Beweismaterial gefunden hatte. Sehr viel spricht dafür, daß diese Zeit auch deshalb besonders wichtig für Darwin war, weil er in ihr den Glauben an einen persönlichen Gott verlor und zunehmend zum Agnostiker wurde – wie T. H. Huxley später Darwins Einstellung bezeichnete. Sich eingestehen zu müssen, daß er seinen Glauben verlor, war für Darwin ein schweres Dilemma, denn seine Frau Emma war strenggläubige Christin, und Darwin fürchtete um die Harmonie seiner Ehe für den Fall, daß seiner Frau das ganze Ausmaß seines Unglaubens bewußt würde. Darwin-Spezialisten sind sich noch nicht einig über die einzelnen Stadien seiner Abkehr vom Theismus (Moore 1989; Kohn 1989). In den Jahren 1856/59, als Darwin die *Entstehung der Arten* schrieb, kam Gott in seinen Argumenten nicht mehr vor. In der Autobiographie beschäftigt sich Darwin elf Seiten lang mit seinem Verlust des Glaubens; der Kampf um die Entscheidung, den Glauben aufzugeben, muß Darwin im Innersten aufgewühlt haben; man kann diese Seiten nicht ohne Bewegung lesen. Es gibt viele Anzeichen dafür, daß diese innere Belastung, noch vermehrt durch die unauflöslige Spannung zwischen seinen eigenen Überzeugungen und denen seiner Zeitgenossen, die Hauptursache für seine psychosomatische Krankheit war.

Die ersten Jahre nach dem Ende der *Beagle*-Reise nutzte Darwin dazu, eine ganze Reihe geologischer Abhandlungen druckfertig zu machen und sein Reisetagebuch auszuarbeiten. Daß er sich damals schon mit der Frage der Unveränderlichkeit der Arten auseinandersetzte, belegen die *Transformation Notebooks* und andere themenverwandte Schriften aus den Jahren 1836 bis 1844. Aber noch war Darwin nicht bereit, den Vorhang zu lüften, der verhüllte, was sein philosophischer Zeitgenosse Whewell »das Geheimnis aller Geheimnisse« nannte.

Nach 1839 verschlechterte sich Darwins Gesundheitszustand; deshalb erwarb er im September 1842 ein Haus in Down in Kent; dort lebte er von dieser Zeit an mit seiner Familie; er verließ sein Refugium kaum noch, unternahm nur selten Besuchsreisen. Vor allem in späteren Jahren besuchten ihn häufig Wissenschaftler aus Kontinental-Europa; auch Haeckel war einer von ihnen, aber Darwin selbst besuchte nach seiner Rückkehr von der *Beagle*-Fahrt das europäische Festland nie wieder.

Noch während der Arbeit an anderen Themen lockerte Darwin das selbst verordnete Karenzgebot etwas und schrieb zwei kurze Manuskripte, im Jahr 1842 einen 35 Seiten langen Text und 1842 einen längeren von 230 Seiten Umfang, in denen der seine Ideen zur Entstehung der Arten skizzierte. Für sein Magnum Opus fühlte er sich jedoch noch immer nicht reif. Statt dessen verwandte er volle acht Jahre auf eine meisterhafte Untersuchung der Rankenfüßer und ihrer Verwandten, der Ordnung der Cirripedia. Die Darwin-Literatur ist voll von Spekulationen darüber, warum Darwin mit der Arbeit über diese obskuren kleinen Invertebraten noch »seine Zeit vertat«, statt die Welt mit sei-

ner großen Entdeckung zu erschüttern; im Prinzip hatten Darwins Evolutionstheorien ja schon in den Jahren 1837/38 Gestalt angenommen, und das Buch von 1859 unterscheidet sich nicht wesentlich von den Entwürfen der Jahre 1842 und 1844. Vielleicht kommt man der Realität am nächsten mit der Vermutung, daß Darwin erkannte, wie umstürzlerisch seine Ideen waren, und er deshalb nicht nur eine überwältigende Menge Beweismaterial präsentieren, sondern auch eine möglichst klare, genau gegliederte Darstellung seiner Gedankenschritte vorlegen mußte. Außerdem wollte er sein Buch nicht als reiner Geologe herausbringen; er hoffte, sich mit seiner großen Cirripedia-Monographie auch als Zoologe einen Namen zu machen; das gelang ihm vollauf. Und schließlich hat Darwin sein Beweismaterial für die Evolution fast ausschließlich durch Taxonomie gewonnen, und zweifellos – das zeigte Ghiselin (1969) überzeugend – war ihm dabei seine Arbeit über die Rankenfüßer sehr nützlich.

Nur ganz wenigen Freunden vertraute Darwin seine Ideen an, vor allem dem Botaniker Hooker und später auch dem amerikanischen Botaniker Asa Gray. Hooker und der Geologe Charles Lyell, den Darwin 1856 ebenfalls ins Vertrauen zog, drängten ihn jedoch, sein Buch zu schreiben, damit ihm nicht ein anderer zuvorkäme. Auf diesen dringenden Rat hin begann Darwin im April 1856 mit der Abfassung eines Buches, das er sein »Artenbuch« nannte. Als er acht Kapitel geschrieben hatte, trat das dramatische Ereignis ein, das Darwin in seiner Autobiographie schildert. Im Juni 1858 schickte Alfred Russell Wallace ihm ein Manuskript mit der Bitte, es zu beurteilen und, wenn es Darwins Billigung fände, einer Zeitschrift zur Veröffentlichung zu ge-

ben. Als Darwin dieses Manuskript las, traute er kaum seinen Augen. Wallace hatte im wesentlichen dieselbe Theorie einer Evolution aus gemeinsamer Abstammung mittels natürlicher Selektion entwickelt wie Darwin. Am 1. Juli 1858 trugen Darwins Freunde Charles Lyell und Joseph Hooker in einer Sitzung der Londoner *Linnean Society* Wallace's Manuskript zusammen mit Auszügen aus Darwins Manuskripten und Briefen vor. Daraus ergab sich die gleichzeitige Veröffentlichung von Darwins und Wallace' Erkenntnissen. Darwin gab den Plan auf, sein Monumentalwerk über die Arten zu vollenden, und schrieb statt dessen eine »Kurzfassung«, wie er sagte; sie wurde das berühmte Buch *On the Origin of Species (Die Entstehung der Arten)*; es erschien am 24. November 1859.

Die *Entstehung der Arten* erregte ungeheures Aufsehen. Mit Recht hat man gesagt: »Dieses Buch hat die Welt aus den Angeln gehoben.« Innerhalb weniger Jahre hatten alle Biologen, die auf dem neuesten Stand ihrer Wissenschaft waren, das Prinzip der Evolution anerkannt. Das bedeutet allerdings nicht, daß man alle Thesen Darwins in der *Entstehung der Arten* akzeptiert hätte. Man macht nur zu oft den Fehler, von Darwins Theorie im Singular zu sprechen. Dabei stellte die *Entstehung der Arten* in Wirklichkeit nicht weniger als fünf Haupt- und eine ganze Reihe von Nebentheorien vor. Die Tatsache einer Evolution und auch die Theorie, daß alle Organismen von gemeinsamen Vorfahren abstammen – letzten Endes einen einzigen gemeinsamen Ursprung haben –, wurden relativ schnell akzeptiert. Den letzten Beweis für die Theorie der gemeinsamen Abstammung von Tieren, Pflanzen, sogar Bakterien lieferte die Molekularbiologie, als sie zeigte, daß alle Organismen densel-

ben genetischen Code verwenden. Daß diese Gemeinsamkeit durch bloßen Zufall bei Phylogeneseen hätte auftreten können, die ihren je eigenen Ursprung haben und sich unabhängig voneinander entwickelten, ist unvorstellbar.

Das größte Problem für Darwins Zeitgenossen bestand darin, eingestehen zu müssen, daß auch der Mensch zur Familie des Lebens gehört und daß er von Menschenaffen abstammt. Die moderne Anthropologie hat nun schlüssig nachgewiesen, daß das sogar erst vor überraschend kurzer Zeit geschah, möglicherweise vor nur vier bis sechs Millionen Jahren. Keine These Darwins aber stieß auf größeren Widerstand als die Theorie der natürlichen Selektion. In dieser Theorie behauptete Darwin, die Evolution habe ihre Ursache in der Produktion einer ungeheuren Vielfalt genetischer Variation in jeder Generation und darin, daß im Durchschnitt von den Nachkommen eines Paares nur zwei Exemplare verschiedenen Geschlechtes überleben. Der erste Schritt in diesem Schema, die Erzeugung von Variation, ist ein Zufallsprozeß, wobei die Variabilität zustande kommt durch zytologische Prozesse während der Reifung der Keimzellen und durch die Zufallsbegegnung von Gameten, die zur Befruchtung führt. Der zweite Schritt, die eigentliche Selektion, oder vielleicht genauer gesagt, das Überleben einiger weniger Exemplare einer zahlreichen Nachkommenschaft, ist kein reines Zufallsergebnis, sondern in hohem Maß der Tatsache zuzuschreiben, daß unterschiedliche Nachkommen unterschiedliche Fitness-Werte aufweisen. Darauf wollten sich Darwins Gegner nicht einlassen; sie hielten es mit anderen Erklärungsmodellen: die frühen Mendelianer (Bateson, De Vries, Johannsen) glaubten an eine Evolution in Sprüngen durch größere Muta-

tionsschritte; andere hielten an der Überzeugung fest, daß die Naturgeschichte ein Ablauf teleologischer Prozesse sei, so die Verfechter der Orthogenese (Eimer), der Nomogenese (Berg), der Aristogenese (Osborn) oder des Omega-Prinzips (Teilhard de Chardin); eine dritte Gruppe im Gefolge Lamarcks erklärte Entwicklungsprozesse mit Gebrauch oder Nicht-Gebrauch von Fähigkeiten, mit der Einwirkung der Umgebung und der Vererbung erworbener Eigenschaften. Von 1859, dem Erscheinungsjahr der *Entstehung der Arten*, bis nach 1930 hatten diese Gegentheorien mehr Anhänger als Darwins natürliche Selektion. Grundsätzlich widerlegt wurden diese Anti-Darwinistischen Theorien erst in der Zeit zwischen 1930 und 1950, als die sogenannte *Evolutionary Synthesis* [Neue Synthese] sich formierte. Die Theorie, die aus dieser Synthese hervorging, der moderne Darwinismus, ist eine Verbindung aus den besten Elementen genetischer Erklärungsmodelle und des Populationsdenkens der Naturhistoriker; sie hat bisher allen Widerlegungsversuchen standgehalten.

Darwin war ein großer Wissenschaftler, der nicht nur in der Evolutionsbiologie, sondern auch in der Pflanzenbiologie und der Verhaltensforschung Pionierarbeit geleistet hat. In mancher Hinsicht eilte sein Denken seiner Zeit so weit voraus, daß mehrere Generationen, eigentlich fast ein ganzes Jahrhundert, vergingen, ehe man die Tragweite seiner Ideen erfaßte.

Immer wieder hört man die Frage: Was ist eigentlich Darwinismus? Erst mit dem Verständnis für die Vielseitigkeit von Darwins Theorien kam die Erkenntnis, daß der Terminus Darwinismus während der letzten 130 Jahre einen Bedeutungswandel erfahren hat. Zu Lebzeiten Darwins war

ein Darwinist dadurch charakterisiert, daß er nicht an den übernatürlichen Ursprung des Lebens und der Menschen glaubte. Er war vielmehr Anhänger der Theorie, daß die Erklärung für diese Ursprünge in Abläufen liegt, die erforscht werden können und letztlich auf chemische und physikalische Prozesse reduzierbar sind. Als dieser Teil des Darwinischen Paradigmas allgemein anerkannt war, bekam der Terminus Darwinismus eine andere Bedeutung. Er bezeichnete nun die Überzeugung, daß natürliche Selektion mitbestimmend ist für alle Veränderungen in der organischen Welt, die im Zusammenhang mit Anpassung stehen.

Die Anerkennung des Darwinismus in allen seinen Facetten bedingte einen vollständigen Bruch mit Denkgewohnheiten, die der Menschheit eine privilegierte Stellung zuschrieben und die Philosophie zu deren Sachwalter machten. Das hieß Abschied von allen übernatürlichen Erklärungen, Abschied von der Vorstellung, der Mensch sei die Krone der Schöpfung. Nun mußte seine Stellung in dieser Schöpfung neu bestimmt werden. Dazu gehörte der Versuch, die Kluft zwischen Naturwissenschaften und Kulturwissenschaften zu überbrücken. Der Weg war frei für eine Revolution im Denken, die in vieler Hinsicht noch in den Anfängen steckt. Doch zeichnet sich jetzt schon ab, daß es die gewaltigste wissenschaftliche Revolution seit den Anfängen der Wissenschaft ist. Unsere Ehrerbietung gebührt dem Mann, dem wir diese Revolution verdanken – Charles Darwin.