

# Evolution als Revolution.

## Charles Darwin und die Herausforderung der Theologie

### 1. *Kreation versus Evolution?*

#### *Zum Streit um Darwin und den Darwinismus*

- **Biographische Reminiszenzen**

Darwin sieht sich von Anfang an in wissenschaftliche und kulturelle Auseinandersetzungen hineingezogen: Hohen Ehrungen in der scientific community wie der Wissenschaftspolitik stehen harsche Ablehnungen durch Kollegen und die öffentliche Meinung gegenüber.
- **Wirkungsgeschichtliche Ambivalenzen**
  - Die Evolutionstheorie setzt sich, spätestens nach der Verbindung mit der Genetik, auf breiter Front in der Biologie durch, weil sie eine Matrix zur Markierung vieler neuer Funde abgibt.
  - Sie inspiriert Kunst und Philosophie (Nietzsche) des späten 19. Jh., ruft aber schnell auch Tendenzen der Ideologisierung hervor.
    - Eugenik
    - Sozialdarwinismus
    - Monismus
  - Darwin selbst hat sich von diesen Tendenzen so weit wie möglich ferngehalten.
- **Theologische Reaktionen**
  - Die theologische Kritik richtet sich in allen Kirchen auf die Ideologisierung der Evolutionstheorie, besonders den Sozialdarwinismus.
  - Die Auseinandersetzung mit Darwin selbst ist von Anfang an zwiespältig. Während die liberale Theologie eine Harmonie anstrebt, sieht die orthodoxe Theologie erhebliche Schwierigkeiten, sei es im Schriftverständnis, sei es im Menschenbild und Gottesbild.

### 2. *Der Theologe als Biologe*

#### *Darwins Reise in die Welt der Evolution*

- **Schule und Studium**

Darwin wächst in einem aufgeklärt unitarischen Elternhaus aus, ist bibelfest und wissbegierig, ragt aber in Schule und Universität nicht heraus. Er studiert – mit wenig Freude und begrenztem Erfolg – zuerst Medizin in Edinburgh, dann Theologie in Cambridge.
- **Die Reise auf der „Beagle“**

Die Reise als „naturalist“ auf H.M.S. „Beagle“ unter Captain FitzRoy wird zur entscheidenden Erfahrung Darwins, unterstützt durch die Lektüre von *Charles*

*Lyell's Principles of Geography*“ (I 1830) und *Robert Malthus' Principle of Population* (1798). Es formen sich erste Ahnungen der Evolutionstheorie im Zuge der umfangreichen Tagebuchnotizen und der intensiven Nacharbeit in Cambridge und London.

- Auf dem Weg zur „Entstehung der Arten“  
In Down reift der Plan, die Überlegungen zur Entstehung der Arten auszuführen. Der Anstoß zur Publikation 1859 kommt durch *Alfred Russel Wallace's* Brief 1858 mit einer ähnlichen These und einem Symposium der Linnean Society. Darwin entwickelt – allerdings noch ohne Einschluss des Menschen – eine universale Evolutionstheorie, deren Prinzipien die gemeinsame Abstammung, der langsame Artenwandel, die Vervielfachung der Arten und die Selektion im Überlebenskampf ums Dasein sind. Die Genetik ist noch nicht integriert.
- Der Schritt zur „Abstammung des Menschen“  
1871 vollzieht Darwin nach, was Haeckel und Huxley vorbereitet haben: die Einbeziehung des Menschen in die Evolutionstheorie.

### 3. *Theologie und Biologie – Konkurrenz oder Kooperation?*

- Die historische Problemkonstellation  
Darwin gerät in den unlösbaren Widerspruch zwischen der Verbalinspiration wie der Design-Theologie einerseits, seinen wissenschaftlichen Einsichten und Methoden andererseits.
- Die heutige Problemkonstellation  
Die historische Problematik wurde durch zwei theologische Fehler aufgeheizt:
  - den Irrtum, die Genesis wolle, wörtlich verstanden, Physik treiben,
  - den Irrtum, Gott könne nur an den Naturgesetzen vorbei handeln.An die Evolutionsbiologie richtet sich die Forderung,
  - ihre Perspektivität zu erkennen,
  - eine sekundäre Totalisierung ihres methodischen Reduktionismus zu unterlassen.Unter diesen Voraussetzungen ergibt sich die Möglichkeit eines Dialoges.

## Charles Darwin - Eckdaten der Biographie und Bibliographie

12. 2. 1809      Geburt in Shrewsbury, Westengland, als fünftes von sechs Kindern.  
Mutter: Susannah, Tochter des Keramikfabrikanten Josiah Wedgwood  
Vater: Robert Waring Darwin, Arzt, Sohn des berühmten Arztes, Naturforschers, Erfinders und Dichters Erasmus Darwin (1731-1802) (Hauptwerk: Zoonomia oder die Gesetze des Lebens, 1794).
- 1817              Tod der Mutter. Einschulung in die Vorschule der Unitarier-Gemeinde von Shrewsbury.
- 1818 – 1825      Besuch der privaten Internatsschule von Dr. Butler in Shrewsbury
- 1825              Beginn des Medizinstudiums in Edinburgh
- 1828              Eintritt ins Christ's College in Cambridge zum Studium der Anglikanischen Theologie. Examen 1831  
Besuch der Vorlesungen von John Steven Henslow (1796-1861) über Botanik
- 1832 – 1836      Weltumsegelung auf der „Beagle“ unter dem Kommando von Kapitän FitzRoy über die Kapverdischen Inseln, entlang der südamerikanischen Ost- und Westküste einschließlich längerer Landexkursionen, über Galapagos, Australien, dem Indischen Ozean, Mauritius, Südafrika, St. Helena und Ascension
- 1837              Bearbeitung der Sammlungen und Abfassung des Reiseberichts in Cambridge
- März 1837        Umsiedlung nach London zur Beendigung der geologischen Arbeiten, Aufarbeitung und Publikation der zoologischen Sammlungen: Zoology of the voyage of H.M.S. „Beagle“, 5 Bände, 1839-43
- 1837-1839        Transmutation Notebooks (1837-39)
- 1838 – 41        Sekretär der Geologischen Gesellschaft
29. 1. 1839        Heirat seiner Cousine Emma Wedgwood.
27. 12. 1839      Geburt des ersten Kind, William Erasmus; Beginn intensiver Verhaltensstudien
- 1839              Publikation des offiziellen Reiseberichtes: Narrative of the Surveying Voyages of Her Majesty's Ship “Adventure” and “Beagle” between the Years 1826 and 1836
2. 3. 1841        Geburt der Tochter Anna (gest. 1851)
- 1842              The Structure and Distribution of Coral Reefs, Part I. of the Geology of the voyage of the „Beagle“  
Erste Skizze von 35 Seiten über die „Theorie der Arten“
- Sept. 1842        Umzug nach Down(e) in Kent
- 1844              Geological Observations on the Volcanic Islands .... Part II. of the Geology of the Voyage of the „Beagle“ (auf Anregung von A. v. Humboldt und Justus Liebig ins Deutsche übersetzt)

1846	Geological Observations on South America ... Part III. of the Geology of the Voyage of the „Beagle“
1846-1854	Arbeit an den Cirripedia (Rankenfüßer): A Monograph of the sub-class Cirripedia: Lepadidae (1851), ... fossil Lepadidae (1851), ... Balanidae (1854), ... fossil Balanidae and Verrucidae (1854).
1848	Tod des Vaters.
1854	Wiederaufnahme der Arbeit an der „Speciestheorie“; Auseinandersetzung mit Tier- und Pflanzenzucht zu (bis zum Lebensende)
18. 6. 1858	Brief von Alfred Russel Wallace mit einem Manuskript “On the tendency of species to form varieties and species by natural means of selection”.
1. 7. 1858	Symposion der Linnean Society zur Diskussion der Thesen von Darwin und Wallace
24. 11. 1859	“On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life” (1250 Exemplare am Erscheinungstag verkauft)
30. 6. 1860	Diskussion der British Association im Oxford Museum of Natural History zwischen Bischof Samuel Wilberforce und Thomas Huxley
1862	On the Various Contrivances by which British and Foreign Orchids are fertilised by Insects
1867	The Movements and Habits of Climbing Plants (Journal of the Linnean Society 9)
1868	The Variation of Animals and Plants under Domestication. 2 Bände
1871	The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex. 2 Bände
1872	The Expression of Emotions in Man and Animals
1875	Insectivorous Plants
1876	The effects of cross and self fertilisation in the vegetable kingdom Private Autobiographie, 1881 ergänzt
1877	The different Forms of Flowers on Plants of the same Species
1880	The Power of Movements in pPlants (assited by Francis Darwin)
1881	The Formation of Vegetable Mould, through action of Worms, with Observations on their Habits
19. 4. 1882	Tod in „Down House“
26. April 1882	Beisetzung in Westminster Abbey