

machttraum, bzw. Albtraum! Da rebelliert die Seele, (nicht nur im Sinne von Klages). Noch nie gab es so viele psychiatrisch Kranke, psychisch und psychosomatisch Leidende, Drogenabhängige, Süchtige aller Art.

Es stellt sich die ethische Frage : Darf der Mensch alles, was möglich ist, verwirklichen? Unweigerlich stößt man bei diesem Gedanken – in unserer vom Christentum geprägten Kultur – auf die Worte aus dem Neuen Testament (MARKUS 8, 25) „Was hülfte es dem Menschen, wenn er die ganze Welt gewänne und nähme doch Schaden an seiner Seele?“

Die Seele als Beschädigte oder in Gefahr beschädigt zu werden – wie übrigens auch die ganze Natur, Wasser, Luft, Erde, Pflanzen, Tiere und Menschen mit Körper und Seele, beschädigt durch nie dagewesene Hybris des Menschen. Da gilt

es zu retten, was zu retten ist, und dazu ist auch „Geist“ – im Sinne von Einsicht und Vernunft- notwendig. Und sicher gibt es keine Rettung ohne notwendigen Verzicht – in vielerlei Hinsicht.

Die Seele will ihr Recht auf Leben. Und sie reagiert empfindlich auf die Schmälerung ihrer Interessen. Die Seele braucht Zeit und Raum für ihre Entwicklung und Entfaltung. Vor allem Zeit ist in einer technologischen Gesellschaft wie der unsrigen knapp bemessen, zu knapp für die Pflege seelischer Bedürfnisse wie Liebe, Freundschaft, Familie, Religion und für künstlerische Beschäftigung als Ausdruck des Seelischen und der Auseinandersetzung mit der „Conditio humana“, der Konfrontation mit der Endlichkeit des menschlichen Lebens und der gefühlsmäßigen, seelischen, aber auch der geistigen Verarbeitung dieser Tatsache.

---

Gerhard Pretzmann

## Geschichte der Evolutionstheorie

In der Zeit nach Darwin (Entstehung der Arten, 1859) muß man insbesondere hinsichtlich der Kosmischen Evolution die zahlreichen Beiträge zur Astronomie und Kosmologie berücksichtigen, die im 18. und 19. Jhd. gemacht wurden. Nachdem Ole Römer 1675 die Lichtgeschwindigkeit ermittelte (Verdunkelung der Jupitermonde) stand fest, daß das Licht nicht mit unendlicher, sondern sehr wohl mit endlicher – wenn auch vergleichsweise zu allen bekannten Bewegungen außerordentlich hoher – Geschwindigkeit sich bewegt. 1786 publizierte William Herschel seine Auflistung und Klassifizierung der

Nebel. Kant publizierte seine Hypothese zur Entwicklung der Sternsysteme (später mit Laplace zusammen 1796 „Nebularhypothese“). Ein wichtiger Schritt war 1814 die richtige Deutung der Spektrallinien und in der Folge die Analyse der Sonne durch Joseph von Fraunhofer. Mit dieser und den späteren Sternanalysen war der Nachweis erbracht, daß die Himmelskörper nicht Gebilde der Kugelsphären um die Erde waren (und nicht m.w. magische Gebilde) sondern aus den gleichen Elementen bestehen, die wir auch von der Erde kennen. In dieser Richtung war auch die – lange erwartete – erste parallaktische Entfer-

nungsmessung durch Henderson (Alpha Centauri) von Bedeutung. Die Schwierigkeit besteht in den gewaltigen kosmischen Entfernungen der Sterne, mindestens einige Lichtjahre, d.i. viele Millionen Km. Die genannten großen Durchbrüche im Wissen haben jeweils qualitative wichtige Verbesserungen im Instrumentarium zur Voraussetzung. Qualitativ neue Erkenntnisse stellen alle folgenden Ergebnisse auf eine neue Stufe, hinter die es kein zurück mehr gibt. Änderungen im Weltbild sind also keinesfalls „Modeströmungen“ der Wissenschaftler die sich willkürlich ändern wie man nach einer trivialen Deutung der Kuhnschen Paradimentheorie meinen könnte.

Wie bestellt kam kurz nach Darwins Werk die Beschreibung des Neandertalers als eigenständiger Frühmensch durch Fuhlrott (1856) sowie das Bekannt werden des Archaeopteryx. Zunächst gab es eine Feder, der Meyer den Namen Archaeopteryx lithographica gab. Dieser Name ist nach den Regeln der Nomenklaturkommission gültig. Er wurde 1860 in den lithographischen Schiefen von Solnhofen, Jura gefunden. 1871 und 1877 folgten dann m.w. vollständige Exemplare.

Seit der Antike kannte man Fossilien. Im 19. Jhd. brachte Karl Alfred von Zittel in seinem Handbuch der Palaeontologie die wichtigste Zusammenfassung. Populäre Breitenwirkung brachte der Wettstreit zwischen O. C. Marsh und E.D. Cope, die hauptsächlich Dinosaurier bekannt machten.

1838 entdeckte der Amateurgeologe und Straßenbauingenieur Andrew Geddes Bain ab 1838 Reste säugetierähnlicher Reptilien, darunter den von R. Owen benannten *Dicynodon lacerticeps*. In der weiteren Bearbeitung dieser wichtigen Tiergruppe

arbeiteten R. Lydekker und G.H. Seeley (*Diademodon*, *Cynognathus*) weiters Robert Broom (1866–1951).

Auf allen Gebieten war die Jahrhundertwende (um 1900) ein dichtes Feld neuer Ideen. Tschermak, de Vries und Correns brachten die Wiederentdeckung von Mendels Gesetzen, Ernst Haeckel brachte neue Überlegungen zur Biogenese, 1901 publizierte S. Freud „Zur Psychopathologie des Alltagslebens“, I.P. Pawlow entdeckte den bedingten Reflex (Nobelpreis 1904). 1899: Max Planck findet das Wirkungsquantum. Albert Einstein entwickelte die spezielle Relativitätstheorie 1905.

Interessanterweise ist die palaeanthropologische Entstehung des Menschen bis Anfang des 20. Jhdts rätselhaft, und gab daher der Spekulation über die Besonderheit des Menschen Nahrung. Ernst Haeckel nahm an, die Wurzel der Vormenschen müsse in Südostasien liegen, und führte die theoretische Gattung „*Pithecanthropus*“ ein. Dadurch angeregt, führte Dubois eine Ausgrabungsreise nach Java durch, und fand dort 1910 den berühmten Javamenschen, heute als *Homo erectus* bezeichnet. Aber das war immer noch ein Frühmensch, weit vom Menschenaffen entfernt. Erst 1925 fand Dart in einer Höhle bei Taungs den ersten *Australopithecus* (*A. africanus*). Dart erkannte wohl dessen Bedeutung, aber es entbrannte hier ein erbitterter Streit. In den folgenden Jahren erwarb sich insbesondere die Familie Leakey in Süd- und Ostafrika Verdienste um die Erweiterung unserer Kenntnisse dieser Gruppe. (1959: Mary Leakey „*A. boisei*“; 1960 Jonathan Leakey, *Homo habilis*.; 1972 Richard Leakey: *Homo rudolfensis* (die beiden letztgenannten schließen an die *Australopithecinen* an). LSB Leakey entdeckte (den heute zu den *Australopithecinen* gerechne-

ten) Kenyapithecus wickeri in Ostafrika, der auch als Angehöriger der weltweit verbreiteten „Ramapithecinen“ galt, denen man auch den Paidopithecus aus Deutschland zurechnet. O. Abel hielt diesen Ober-schenkel für das Organ eines Aufrecht-

gängers. Die Ramapithecinen erhielten ihren Gattungsnamen für einen Fund im Pandjab, Himalayaregion. Ab 1973 arbeiteten Donald Johanson und Mitarbeiter an Australopithecus afarensis, später unter der Bezeichnung „LUCY“ bekannt wurde.

---

## Buchbesprechungen

**Zillmer (H.J., 2006): Darwins Irrtum. 303 Seiten, Langenmüller, München. 13 Kapitel, 143 Abbildungen, einige in Farben, 1 Tabelle. Anmerkungen, Literaturangaben, Glossar.**

Die im Untertitel angeführte Behauptung (Dinosaurier und Menschen lebten gemeinsam) ist das Hauptstützelement der Argumentation. Obwohl diese Lüge bereits vor etwa 20 Jahren als Fälschung entlarvt wurde, wird sie hier neuerlich aufgetischt. Daß es sich bei dem lang und breit diskutierten Hammer ebenfalls um eine Fälschung handelt ist daher nicht auszuschließen.

Recht willkürlich werden Altersbestimmungen – etwa an Tropfsteinen – die sehr wohl in das Gesamtbild der jeweiligen Höhlen passen mit Hinweis auf schnelle artifizielle Ausfällungen „erklärt“ – obwohl letztere sich in ihrer Zusammensetzung deutlich unterscheiden. Hier wird also mit Gewalt zurechtgebogen.

Daß sozusagen fossile „Momentaufnahmen“ entstehen, wie bei den berühmten Funden in der äußeren Mongolei, ist durch die lokalen Bedingungen sehr leicht zu verstehen. Diese betrafen ein von Wüsten umgebenes Flußsystem, in dem es immer wieder plötzlich hereinbrechende Sandstürme gab, die plötzlich die betroffenen Tiere bedeckten.

Interessanterweise wird wohl die Arche Noah zweimal kurz erwähnt – notwendig, da in der Bibel ausführlich geschildert, eignet sich aber absolut nicht zur These der gleich-

zeitigen Anwesenheit aller Tiere! Obwohl die Arche erstaunliche Dimensionen hatte, hätte wahrscheinlich nicht einmal ein Dinosaurier der Gattung Diplodocus Platz gehabt, geschweige denn die zahllosen (z.T. sehr kleinen) Süßwasserfische die über den Atlantik nach Amerika gelangt seien. Frühe Kreationisten bezeichneten das als unwesentliches Randproblem.

Zillmer geht kaum auf Kritik ein. Insbesondere vermeidet er die Erwähnung von Rolf Jessberger der bereits vor mehreren Jahren eine eigene Arbeit zur Kritik der Kreationisten publiziert hat (Paray, Berlin, 1990)

Die einzige von Zillmer anerkannte Umwälzung ist die Sintflut, und alle davon abweichende Zeitangaben werden mit Gewalt in dieses Schema hineingepreßt. Dabei gibt es nicht nur die von der Geologie und Paläontologie erarbeiteten Zeitbereiche. Auch heute kann jeder mit einem kleinen Teleskop die Vielfalt der Spiralnebel beobachten, deren Abstand bis mehrere Millionen Lichtjahre beträgt. Das bedeutet, daß das Licht dieser Objekte Millionen und Milliarden Jahre unterwegs ist. Es ist daher nicht möglich, eine wörtliche Deutung der mittelalterlichen Weltauffassung sinnvoll beizubehalten. Es ist auch jedermann möglich, an verschiedenen Küstenbereichen, die Ablagerungen zeigen, eine Vorstellung über die gewaltigen Zeitschnitte der Erdgeschichte zu ermitteln, die die bekannten Ablagerungen erforderten.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Agemus Nachrichten Wien - Internes Informationsorgan der Arbeitsgemeinschaft Evolution, Menschheitszukunft und Sinnfragen, Naturhistorisches Museum Wien](#)

Jahr/Year: 20##

Band/Volume: [88](#)

Autor(en)/Author(s): Pretzmann Gerhard

Artikel/Article: [Geschichte der Evolutionstheorie 14-16](#)