Das Paradepferd der Palaeontologie

Gerhard Pretzmann

Der jungen Selektionstheorie Darwins wurde vielfach der Vorwurf der „Lückenhaftigkeit" der Evolutionstheorie gemacht. Schon aus dieser Diktion zeigt sich die praxisferne Schreibtischstrategie derartiger Kritik. Heute, da die Evolution außer Streit steht, käme kein ernstzunehmender Bearbeiter zu solcher Kritik. Als Darwin seine Theorie entwickelte, gab es bereits eine Fülle von Resten ausgestorbener Lebewesen, eine Systematik der Benennungsweise war entwickelt und zahllose Objekte füllten Museen und Sammlungen. Jedem Fachmann war klar, daß fast jedes Stück ein Ergebnis einer (geologisch-mineralogischen) Metamorphose war, die mit der Einbettung des Objekts begann (die ihrerseits eine Geschichte des Sediments zur Voraussetzung hatte) das weitere Schicksal der Ablagerung, das rechtzeitige Eintreffen eines entsprechend orientierten Sammlers. Auch die gegebenenfalls bestehende Bedeutung der Schichte für Abbauwürdigkeit. Alle diese Faktoren bestimmen die Häufigkeit der Dokumentation einer Art. Oft liegt nur ein Bruchstück des Körpers vor. Die systematische Zuordnung erfolgte vielfach aus dem Vergleich mit heute lebenden Formen.

Schon die Vorläufer Darwins (Maupertius, Erasmus Darwin, Lamarck) sahen die Evolution seit dem Ursprung des Lebens als zusammenhängenden Prozeß, und es war ihnen bewußt, daß jedes einzelne Dokument aus den oben angeführten Gründen ein glückliches Ereignis darstellt. Wir wissen aus den Ergebnissen der Populationsgenetik, dass eine Art für dauernde Existenz zumindest zigtausende Exemplare erfordert.

Da nun aber bei Fossilien von größeren Tieren oft nur ein Bruchstück existiert, beweist das, daß der entsprechende Anteil aus den oben angeführten Gründen nicht aufscheint, aber dennoch vorhanden gewesen sein muß. Daher gibt ein Überblick des Tierreichs vorwiegend durch strichlierte Linien angedeutete Verwandtschaftsbeziehungen.

Diese hypothetischen Beziehungen sind morphologisch (gestaltmäßig) begründet. So gibt die ältere Darstellung eine Formengruppe wieder, die hinsichtlich der realen Verwandtschaftsbeziehung ungenau ist. Da seit dem oberen Eozän keine transatlantische Landbrücke bestand, sind in moderneren Darstellungen nur amerikanische Formen vertreten.

Darwin entwickelte seine „Entstehung der Arten" während seiner Reise mit der „Beagle". Dabei versuchte er, eine Begründung der Evolution hinsichtlich ihrer Ursachen zu entwerfen; er stellte nur beobachtbare (naturwissenschaftlich begründete) Fakten zusammen. Die Selektionstheorie bietet ein diesen Ansprüchen genügendes Modell.

Für agnostische oder atheistische Weltanschauungen war das willkommen. Natürlich gibt es keinen absoluten Beweis für ein Fehlen andersartiger Einflüsse (Schöpfung), ebenso wenig für das Gegenteil.

Die phylogenetische Entwicklung der Pferdehand. Die hier dargestellte Reihe umfaßt nur nordamerikanische Equidenarten.

a Eohippus pernix, Marsh. – Coryphodonzone, Wasatch Beds (Untereozän).
b Orohippus agilis, Marsh. – Orohippuszone, Untere Bridger Beds (Mitteleozän).
c Mesohippus celer, Marsh. – Titanotheriumzone (Unteroligozän).
d Michippus anceps, Marsh. – Diceratheriumzone (Oberoligozän).
a–d (Nach O. C. MARSH.)
e Hypohippus equinus, Scott. – Ticholeptuszone, Deep River Beds (Mittelmiozän).
f Hipparion whitneyi, Gidley. – Procameluszone (Unterpliozän).
g Pliohippus pernix, Marsh. – Procameluszone (Unterpliozän).
e–g (Nach R. S. LULL.)
(Das geologische Alter und die Benennung der Arten nach der Revision von H. F. OSBORN, Memoirs Amer. Mus. Nat. Hist., N. S., Vol. II, Part I, New York, May 1918).
(Zusammengestellt von O. ABEL, 1912)

ZOBODAT - 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: 2007

Band/Volume: 92

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

Artikel/Article: Das Paradepferd der Palaeontologie I