



*F*OSSILIEN

STUMME ZEUGEN  
DER VERGANGENHEIT

---

DUANE T. GISH

## **Fossilien - Stumme Zeugen ...**

**Duane T. Gish**

Taschenbuch 320 Seiten  
Artikel-Nr.: 255198  
ISBN / EAN: 978-3-89397-198-5

Die Hochburg der angeblich wissenschaftlichen Beweise der Evolution wird in diesem Buch angegriffen und die evolutionistische Philosophie einer vernichtenden Kritik ausgesetzt. Dr. D.T. Gish zeigt mit seiner Argumentation auf überzeugende Weise, dass die fossilen Funde nicht ein Beweis für die Evolution sind, sondern durch das systematische Fehlen von Übergangsformen dieser Theorie zutiefst widersprechen. Mit alten, in Schulunterricht und Medien einseitig vermittelten Vorstellungen wird aufgeräumt, und sonst verschwiegene Fakten werden ...

Wenn Sie ein "echtes" Buch bevorzugen oder diesen Artikel verschenken möchten, können Sie diesen Download-Artikel ggf. auch käuflich erwerben, solange verfügbar.

Besuchen Sie für weitere Informationen bitte folgende Seite: [www.clv.de](http://www.clv.de)

dlv



Duane T. Gish

# Fossilien – stumme Zeugen der Vergangenheit

clv

Christliche

Literatur-Verbreitung e.V.

Postfach 110135 · 4800 Bielefeld 11

**Originaltitel: Evolution: The Challenge of the Fossil Record**  
**© der amerikanischen Ausgabe 1985 by Creation-Life Publishers**  
**© der deutschen Ausgabe 1992 by CLV**  
**Christliche Literatur-Verbreitung**  
**Postfach 110135 · 4800 Bielefeld 11**  
**Umschlag: D. Otten, Bergneustadt**  
**Satz: CLV/ C-S-E · Computer-Satzservice Enns, Bielefeld**  
**Druck und Bindung: Elsnerdruck, Berlin**

**ISBN 3-89397-198-X**

# Inhalt

Vorwort .....	7
1. Evolution – Eine Philosophie, keine Wissenschaft .	9
2. Das Schöpfungs- und das Evolutionsmodell .....	29
3. Geologische Zeit und die Geologische Zeittafel ....	53
4. Die Fossile Überlieferung – Vom Mikroorganismus zum Fisch .....	63
5. Die Fossile Überlieferung – Vom Fisch zum Säugetier .....	85
6. Die Herkunft des Menschen .....	155
7. Schöpfung: Die Fossilien sagen Ja .....	271
Stichwortverzeichnis .....	313
Autorenverzeichnis .....	317

## **Über den Autor**

Duane T. Gish, Ph. D. (Biochemie, University of California, Berkely), ist Vize-Präsident und Professor der Naturwissenschaften am Institute for Creation Research (Institut für Schöpfungsforschung) in Santee Californien. 18 Jahre lang forschte er auf dem Gebiet der Biochemie am Medical College der Cornell University, im Virus-Laboratorium der Universität von Californien, Berkeley und bei der Upjohn Company, Kalamazoo, Michigan. Er ist Autor und Mitautor zahlreicher wissenschaftlicher Artikel auf diesem Gebiet und ein bekannter Autor und Dozent zum Thema Schöpfung und Evolution.

## **Widmung**

Dieses Buch ist Sidney J. Jansma gewidmet, einem der herausragenden Wegbereiter der wissenschaftlichen Schöpfungsforschung in Amerika.

## Vorwort

Dieses Buch ist eine der vernichtendsten Kritiken der evolutionistischen Philosophie, die man finden kann. Es geht direkt auf die Hochburg der angeblich wissenschaftlichen Beweise für die Evolution ein und zerstört ihre zentrale Festung. Die fossilen Funde müssen letztendlich die Beweise für oder gegen die Evolution liefern, da kein anderer wissenschaftlicher Beweis die tatsächliche Geschichte der Lebewesen erhellen kann. Jeder andere Beweis ist nebensächlich und kann eher durch das Schöpfungsmodell erklärt werden. Die Zeitspanne der menschlichen Beobachtung ist viel zu kurz, als daß die Dokumentation einer tatsächlichen evolutionistischen Veränderung von einer niedrigeren Organismenstufe zu einer höheren möglich wäre. Die entscheidende Frage ist daher: „Zeigen die Belege vergangener Zeitalter, bis heute in Form von Fossilien erhalten, daß solche Veränderungen stattgefunden haben?“ Die einhellige Antwort ist: „Die Fossilien sagen Nein!“ Weder in der Vergangenheit noch in der Gegenwart hat eine Evolution stattgefunden, noch findet sie statt. Diese wichtige Tatsache wird von Dr. Gish in diesem Buch schlüssig aufgezeigt und belegt. Dr. Duane T. Gish ist ein sorgfältiger Wissenschaftler mit tadellosem akademischem Ruf. Er hat die Schöpfungslehre erfolgreich vor zahlreichen Auditorien an Universitäten und vor Wissenschaftlern verteidigt, sowie auch in offiziellen Debatten mit vielen der führenden Evolutionswissenschaftlern des Landes.

Dieses Buch (unter dem Originaltitel: *Evolution: The Fossil say no!*) hat in den ersten drei Ausgaben mehrere Auflagen erreicht und konnte viele Menschen erfolgreich von der Wahrheit der Schöpfungslehre überzeugen. Diese neue,

erweiterte und revidierte Ausgabe mit einem neuen Titel ist noch überzeugender und wird zweifellos eine noch größere Akzeptanz finden als die vorigen. Sollte jemand nach dem Lesen dieses Buches der Evolutionstheorie den Vorzug vor der Schöpfungslehre geben, sollte er zumindest zugeben, daß er dies trotz der der Evolution widersprechenden fossilen Funde glaubt.

Henry M. Morris, Ph.D. Präsident  
Institut der Schöpfungsforschung  
Santee, Kalifornien

## *Kapitel 1*

# **Evolution – eine Philosophie, keine Wissenschaft**

Die allgemeine Theorie der organischen Evolution oder des Evolutionsmodells besteht darin, daß alle Lebewesen durch einen materialistischen Evolutionsprozeß aus einer einzigen Quelle hervorgegangen sind. Diese Quelle entstand durch einen ähnlichen Prozeß aus einer toten, unbelebten Welt. Die Theorie wird auch die „Vom Molekül zum Menschen“-Theorie der Evolution genannt.

Das Schöpfungsmodell dagegen erklärt, daß alle ursprünglichen Tier- und Pflanzenarten (die geschaffenen Arten) durch das Handeln eines übernatürlichen Schöpfers geschaffen wurden, und zwar durch Prozesse, die auf der Erde heute nicht mehr stattfinden.

Die meisten Wissenschaftler betrachten die Evolution nicht als eine Theorie, sondern als eine erwiesene Tatsache. Der verstorbene Theodosius Dobzhansky, Genetiker und bekannter Evolutionstheoretiker, ehemaliger Professor für Zoologie an der Columbia University und Gast-Professor an der University of California in Davis, hat gesagt: „Die Tatsache der Evolution des Lebens in der Geschichte der Erde ist so gut nachgewiesen, wie es Ereignisse, die nicht von menschlichen Beobachtern bezeugt werden können, nur sein können.“<sup>1</sup> Richard B. Goldschmidt, ein Professor an der University of California stellte vor seinem Tod fest: „Für alle Urteilsberechtigten ist die Evolution der Tier- und Pflanzenwelt eine bewiesene Tatsache, für die kein weiterer Beweis mehr erbracht werden muß.“<sup>2</sup> Fast alle naturwissenschaftlichen Bücher sowie Schul- und Universitätstexte stellen die

Evolution als eine bewiesene Tatsache dar. Allein diese Überlegungen überzeugen viele davon, daß die „Vom Molekül zum Menschen“-Evolution wirklich stattgefunden hat.

Die Anhänger der Evolutionstheorie bestehen beharrlich darauf, daß eine spezielle Schöpfung als Erklärung für sie nicht in Betracht kommt, da sie nicht als eine wissenschaftliche Theorie geeignet ist. Andererseits finden sie es undenkbar, die Evolutionstheorie als etwas anderes als eine reine Wissenschaft zu betrachten. Wie bereits festgestellt, bestehen die meisten Evolutionstheoretiker darauf, daß die Evolution nicht länger als eine Theorie, sondern als eine erwiesene Tatsache angesehen werden muß. Trotz dieser Haltung gibt es jedoch nicht nur eine Fülle wissenschaftlicher Anhaltspunkte, die die Evolutionstheorie als Tatsache widerlegen, sondern die Evolutionslehre ist auch strenggenommen der Definition nach keine Theorie.

Welche Kriterien müssen erfüllt sein, damit eine Theorie als wissenschaftlich im allgemein anerkannten Sinn gelten kann? George Gaylord Simpson stellte fest: „Es gehört zu jeder Definition von Wissenschaft, daß alle Feststellungen, die nicht durch Beobachtungen nachgewiesen werden können, bedeutungslos sind... zumindest sind sie nicht wissenschaftlich.“<sup>3</sup> Der Oxford Dictionary gibt folgende Definition für „Wissenschaft“:

Ein Zweig von Untersuchungen, der sich entweder mit einem zusammenhängenden Gerüst *bewiesener Wahrheiten* befaßt, oder mit *beobachteten Tatsachen*, die systematisch klassifiziert und mehr oder weniger unter allgemeinen Gesetzen zusammengefaßt werden können, und die verläßliche Methoden zur Entdeckung neuer Wahrheiten innerhalb des eigenen Gebietes enthalten. (Hervorhebungen vom Verfasser)

Um als wissenschaftliche Theorie zu gelten, muß eine Theorie somit durch Ereignisse, Prozesse oder Eigenschaften unterstützt werden, die beobachtet werden können. Sie muß

sich weiterhin dazu nutzen lassen, Ergebnisse weiterer natürlicher Vorgänge oder Laborexperimente vorherzusagen. Eine zusätzliche, normalerweise geforderte Einschränkung ist die Widerlegbarkeit einer Theorie. Das heißt, es muß möglich sein, ein Experiment zu erdenken, dessen Versagen die Theorie widerlegen und als falsch herausstellen würde.

Aufgrund dieser Kriterien bestehen die meisten Evolutionstheoretiker darauf, daß die Schöpfung nicht als mögliche Erklärung der Uranfänge betrachtet werden kann. Die Schöpfung wurde nicht von menschlichen Beobachtern bezeugt, kann experimentell nicht überprüft werden und ist als Theorie nicht widerlegbar.

Aber auch die allgemeine Evolutionstheorie kann diese drei Kriterien nicht erfüllen. Es ist zum Beispiel offensichtlich, daß kein menschliches Wesen die Ursprünge des Universums und des Lebens, die Verwandlung eines Fisches in ein Amphibium oder die Verwandlung eines Affen in einen Menschen beobachtet hat. Tatsächlich hat noch nie jemand die Entstehung einer Art durch natürliche Prozesse beobachtet. Die Evolutionslehre wurde *aufgestellt*, jedoch nie *beobachtet*.

Dies wurde sowohl von Dobzhansky als auch von Goldschmidt bestätigt, die, wie schon erwähnt, völlig dem Glauben an die Evolution ergeben waren. In dem schon früher in diesem Kapitel angeführten Zitat stellt Dobzhansky eindeutig fest, daß *die Evolution nicht von menschlichen Beobachtern bezeugt worden ist*.

Nach Erörterung der von ihm aufgestellten Evolutionsmechanismen „Systemmutation“ und „vorteilhafte Mißgeburten“ (hopeful monsters), stellte Goldschmidt fest:

„Eine solche Annahme wird von den meisten Genetikern zurückgewiesen, die behaupten, daß Vorgänge auf innerartlichem Niveau auch auf die höheren Kategorien anzuwenden sind. Die ständige Wiederholung dieser unbewiesenen Behauptung, die die Schwierigkeiten nur übertüncht, und eine arrogante Haltung denen gegenüber,

die sich nicht so leicht von Modeströmungen in der Wissenschaft beeinflussen lassen, werden als wissenschaftlicher Beweis für die Lehre angeführt. Es ist wahr, daß bisher niemand eine neue Art oder Gattung durch z. B. Makromutation geschaffen hat. Es ist ebenfalls wahr, daß niemand auch nur eine einzige Art durch Selektion von Mikromutationen erzeugt hat.<sup>4</sup>

(Eine Makromutation ist eine Veränderung in einem Gen oder eine andere genetische Veränderung, die eine drastische und somit offensichtliche Veränderung in einem Organismus hervorruft und häufig tödlich ist. Eine Mikromutation ist eine genetische Veränderung, die, obwohl schädlich, eine so geringe Auswirkung hat, daß sie nur sehr schwer zu entdecken ist.)

In derselben Ausführung konstatiert er später: „Es hat bisher auch noch niemand die Erzeugung einer neuen Art einer höheren taxonomischen Kategorie durch Selektion von Mikromutationen beobachtet.“<sup>5</sup> Goldschmidt hat somit bestätigt, daß in der Tat in der „Vom Molekül zum Menschen“-Lehre nur äußerst unbedeutende Veränderungen festgestellt wurden oder solche auf innerartlichem Niveau.

Da Evolution in der Natur nicht beobachtet worden ist und auch eine Art nicht durch Selektion erzeugt werden kann, ist es offenkundig, daß die Evolutionslehre keinen experimentellen Tests unterzogen werden kann. Dobzhansky bestätigte dies, als er sagte:

„Die evolutionistischen Ereignisse sind einzigartig, unwiederholbar und nicht umkehrbar. Es ist unmöglich, ein Landwirbeltier in einen Fisch zu verwandeln, noch die umgekehrte Verwandlung anzuregen. Die Anwendbarkeit experimenteller Methoden beim Studium eines solch einzigartigen, historischen Prozesses ist extrem beschränkt, vor allem durch die dazugehörigen Zeitspannen, die die Lebenszeit eines menschlichen Experimentators bei weitem übersteigen. Und doch verlangen Evolutionsgegner gerade diese Unmöglichkeit, wenn sie nach „Beweisen“

für die Evolution fragen, die sie dann großmütig als befriedigend akzeptieren würden.“<sup>6</sup>

Dobzhansky bestätigt also, daß die Anwendbarkeit experimenteller Methoden auf die Evolution eine „Unmöglichkeit“ ist. Ein Grund, warum Dobzhansky und andere Evolutionisten die Schöpfung als eine mögliche Erklärung für die Uranfänge zurückweisen, ist, daß die Schöpfung keinen experimentellen Methoden unterzogen werden kann. Gleichzeitig jedoch halten sie es für absolut unvernünftig, wenn Befürworter der Schöpfungslehre denselben Anspruch an die Evolutionstheorie stellen!

Es ist offensichtlich, daß Evolutionstheoretiker die Tatsache, daß Evolution nicht beobachtet und experimentell nicht nachgewiesen werden kann, mit den langen Zeiträumen, die echte Evolution für ihr Zustandekommen benötigt, zu entschuldigen versuchen. Ja, es ist wahr, daß der erstellte evolutionistische Prozeß sehr viel mehr Zeit in Anspruch nehmen würde, als wir für menschliche Beobachtung zur Verfügung haben. Aber damit ist auch klar, daß die Evolution nie mehr als ein Postulat sein kann.

Macbeth, der keinesfalls Verfechter der Schöpfungslehre ist, hat ganz klar festgestellt, daß „Darwinismus nicht Wissenschaft ist“<sup>7</sup>. Birch und Ehrlich konstatieren, daß die Evolutionstheorie „außerhalb der empirischen Wissenschaft“ liegt, aber nicht unbedingt falsch ist. Niemand kann einen Weg zur Überprüfung erdenken.“<sup>8</sup>

Nachdem der Evolutionstheoretiker Harris festgestellt hat, daß die neo-darwinistische Evolutionstheorie auf Axiomen (nicht prüf- und testbare Konzepte) basiert, erklärt er:

„... die axiomatische Natur der neo-darwinistischen Theorie setzt die Diskussion zwischen Evolutionstheoretikern und Schöpfungsanhängern in einen neuen Blickwinkel. Die Evolutionisten haben oft von den Schöpfungsanhängern gefordert, den experimentellen Beweis zu erbringen, daß Arten de novo geschaffen wurden. Die Schöpfungs-

anhänger dagegen verlangten häufig von den Evolutionstheoretikern den Nachweis, wie zufällige Selektion zur Anpassungsfähigkeit führen kann, oder warum die natürliche Selektion einige Arten bevorzugt hat und nicht andere mit speziellen Anpassungen, oder warum die natürliche Selektion die Erhaltung offensichtlich nachteiliger Organe erlaubt. Wir können jetzt erkennen, daß keine dieser Forderungen fair ist. Wenn die neo-darwinistische Theorie axiomatisch ist, ist es nicht zulässig, daß Verfechter der Schöpfungstheorie Beweise für die Axiome verlangen. Desgleichen ist es unzulässig, daß Evolutionisten die spezielle Schöpfung als unbewiesen ablehnen, solange sie als ein Axiom dargestellt wird.<sup>9</sup>

Der englische Biologe und Evolutionstheoretiker Matthews schreibt in der seiner Einführung zu einer 1971 erschienenen Neuveröffentlichung von Darwins *Ursprung der Arten*:

Die Tatsache der Evolution ist das Rückgrat der Biologie und somit ist die Biologie in der eigentümlichen Situation, eine Wissenschaft zu sein, die auf einer unbegründeten Theorie basiert – ist sie jetzt Wissenschaft oder Glaube? Der Glaube an die Evolutionstheorie ist somit exakt zu vergleichen mit dem Glauben an die spezielle Schöpfung – beides sind Konzepte, die ihre Anhänger für wahr halten, aber keines von beiden konnte bis heute bewiesen werden.<sup>10</sup>

Während die Evolutionisten das Wunder im Ursprung aller lebenden Dinge verleugnen, soll der evolutionäre Prozeß – sofern man ihm genügend Zeit zubilligt – angeblich doch Wunder vollbringen. Somit gilt:

Frosch  $\xrightarrow{t = \text{kurzer Augenblick}}$  Prinz = Märchen  
 aber  
 Frosch  $\xrightarrow{t = 300 \text{ Millionen Jahre}}$  Prinz = Wissenschaft.

Außerdem haben die „Architekten“ der modernen synthetischen Theorie diese so geschickt zusammengestellt, daß sie nicht zu widerlegen ist. Die Theorie ist so plastisch, daß sie einfach alles erklären kann. Das ist auch die Beschwerde von Olson<sup>11</sup> und einigen anderen Teilnehmern am Symposium des Wistar Institute über die mathematische Herausforderung der neo-darwinistischen Interpretation der Evolution.<sup>12</sup>

Eden, einer der Mathematiker, formulierte den Sachverhalt in Bezug auf die Widerlegbarkeit wie folgt:

„Die Evolution ist in ihrem weiteren Sinne nicht zu widerlegen, und daß ist genau das, was ich damit sagen wollte, als ich sie zu allererst tautologisch nannte. Sie kann tatsächlich alles erklären. Ob man nun geistreich ist oder nicht in der Erfindung von Mechanismen, die uns Menschen plausibel erscheinen, oder von Mechanismen, die mit anderen, bereits entdeckten Mechanismen übereinstimmen, die eigentliche Theorie bleibt trotzdem unwiderlegbar.“<sup>13</sup>

Neben den die Schöpfungslehre vertretenden Wissenschaftlern äußerte eine wachsende Zahl anderer Wissenschaftler Zweifel daran, daß die moderne Evolution mehr erklären kann als triviale Veränderungen. Nachdem Computerberechnungen ergaben, daß die Wahrscheinlichkeit gewisser auftretender evolutionistischer Veränderungen (entsprechend den von heutigen Evolutionstheoretikern aufgestellten Mechanismen) eigentlich gleich Null war, wurde Eden so entmutigt, daß er verkündete: „Eine adäquate, wissenschaftliche Evolutionstheorie muß noch die Entdeckung und Aufklärung neuer Naturgesetze abwarten – in physikalischer, physiochemischer und biologischer Hinsicht.“<sup>14</sup> Salisbury drückte seine Zweifel, die auf Wahrscheinlichkeitsfaktoren beruhen, ähnlich aus.<sup>15</sup>

Französische Wissenschaftler haben in den letzten Jahren moderne Formulierungen der Theorie recht heftig angegriffen. In einem Überblick über die Lage in Frankreich hieß es:

„In diesem Jahr wuchs die Kontroverse schnell an, bis sie kürzlich in dem Titel ‚Sollen wir Darwin verbrennen‘ gipfelte, der über zwei Seiten im Magazin *Science et vie* prante. Der Artikel basierte auf Interviews des Autors Aime Michel mit solch Spezialisten wie Frau Andree Tetry, Professorin an der berühmten *Ecole des Hautes Etudes* und eine Weltkapazität in Fragen der Evolution, mit Professor Rene Chauvin und anderen bekannten französischen Biologen. Desweiteren stützte er sich auf sein sorgfältiges Studium von ca. 600 Seiten gesammelter biologischer Daten in Zusammenarbeit mit Frau Tetry, und dem verstorbenen Michael Cuenot, einem Biologen mit internationalem Ruf. Aime Michels Schlußfolgerung ist bedeutsam: ‚Die klassische Evolutionstheorie in ihrem eigentlichen Sinne gehört der Vergangenheit an. Auch wenn sie öffentlich keinen klaren Standpunkt einnehmen, haben heute fast alle französischen Spezialisten starke mentale Vorbehalte gegenüber der Gültigkeit der natürlichen Selektion.‘<sup>16</sup>

E. C. Olson, einer der Sprecher auf der Hundertjahrfeier Darwins in Chicago, stellte bei dieser Gelegenheit fest:

„Es existiert jedoch auch eine im allgemeinen stille Gruppe von Biologiestudenten, die dazu neigen, mit den meisten der derzeitigen Gedanken nicht übereinzustimmen, aber kaum etwas darüber sagen oder schreiben, da sie entweder nicht übermäßig interessiert sind, oder die Kontroverse über die Evolution als nicht besonders wichtig erachten, oder aber so wenig damit übereinstimmen, daß es ihnen vergeblich erscheint, die monumentale Aufgabe zu übernehmen, diesem immensen Informations- und Theoriegerüst zu widersprechen, aus der die Formulierung des modernen Denkens besteht. Es ist natürlich schwierig, die Größe und Zusammensetzung dieser stillen Gruppe zu beurteilen, aber sie ist zweifelsohne nicht unbedeutsam.“<sup>17</sup>

Fothergill spricht von „der Fadenscheinigkeit der Evolutionstheorie als Ganzes“.<sup>18</sup> Ehrlich und Holm äußerten ihre Bedenken folgendermaßen:

„Betrachten wir schließlich noch die dritte, schon früher gestellte Frage: „Wie erklären sich die in der Natur beobachteten Muster?“ Es ist heute gängig, die moderne Evolutionstheorie nicht als die bisher beste entwickelte Erklärung anzusehen, sondern als die *einzig* mögliche Erklärung. Es ist denkbar, ja sogar wahrscheinlich, daß eine scherzhafterweise als nichteuklidisch zu bezeichnende Evolutionstheorie in der Luft liegt. Die Verewigung der heutigen Theorie als Dogma wird nicht zu einer Weiterentwicklung ermutigen, die zu zufriedenstellenderen Erklärungen für die beobachteten Phänomene führen könnte.“<sup>19</sup>

Manchmal sind die Angriffe unverhohlen kritisch, wie z. B. Dansons Brief, der im *New Scientist* erschien und auszugsweise so lautete:

„Die Evolutionstheorie ist ausgeschieden, da heute zugegeben wird, daß der Neo-Darwinismus nicht in der Lage ist, mehr als unbedeutende Veränderungen zu erklären und mangels einer anderen Theorie haben wir gar keine ... trotz der Gegenbeweise in Form von Fossilien, trotz der unzähligen Schwierigkeiten und trotz des Fehlens einer glaubwürdigen Theorie – die Evolution überlebt. Ist es auf einem anderen Gebiet der Wissenschaft möglich, ein intellektuell so unfruchtbares Konzept wie das biogenetische Grundgesetz als Beweis für eine Theorie zu benutzen?“<sup>20</sup>

Macbeth veröffentlichte eine besonders scharfe Kritik an der Evolutionstheorie.<sup>21</sup> Er zeigt auf, daß die Evolutionstheoretiker zwar dem Darwinismus abgesagt haben, daß aber die moderne synthetische Theorie, die sie als Ersatz entwickelt

haben, ebenso unfähig ist, die progressive Veränderung als ein Ergebnis der natürlichen Selektion zu erklären. Tatsächlich sind sie nicht einmal in der Lage, die natürliche Selektion mit nicht tautologischen Begriffen zu definieren. Unzulänglichkeiten der heutigen Theorie und das Versagen der fossilen Funde, die Behauptungen zu untermauern, lassen – so Macbeth – die Macro- und sogar die Mikroevolution zu undurchschaubaren Rätseln werden. Macbeth erklärt, daß gar keine Theorie wohl der derzeitigen vorzuziehen sei.

In einem kürzlich erschienenen Buch<sup>22</sup> kritisierte Pierre P. Grassé, einer der bekanntesten französischen Evolutionstheoretiker, die moderne Evolutionstheorie aufs Schärfste. Dobzhansky stellt in seiner Besprechung<sup>23</sup> dieses Buches fest:

Das Buch von Pierre P. Grassé ist ein Frontalangriff auf jegliche Art von „Darwinismus“. Sein Ziel ist es, „den Mythos der Evolution als ein einfaches, verstandenes und erklärtes Phänomen zu zerstören“, und aufzuzeigen, daß Evolution ein Mysterium ist, von dem man kaum etwas weiß und vielleicht auch kaum jemals etwas wissen wird. Man kann vielleicht nicht mit Grassé übereinstimmen, ignorieren kann man ihn jedoch nicht. Er ist der hervorragendste französische Zoologe, Herausgeber von 28 Bänden *Traite de Zoologie*, Autor zahlreicher Abhandlungen über die eigenen Forschungen und ehemaliger Präsident der Akademie der Wissenschaften. Er verfügt über ein enzyklopädisches Wissen von der lebendigen Welt.

Grassé beendet sein Buch mit den Worten: „Es ist möglich, daß die Biologie auf diesem Gebiet der Metaphysik das Feld überläßt, da sie sich hier als unfähig erweist.“

Angesichts des Gesagten ist es unglaublich, daß die meisten führenden Wissenschaftler dogmatisch darauf bestehen, die ‚Vom Molekül zum Menschen‘-Evolutionstheorie als Tatsache zu lehren, die alle anderen Theorien ausschließt. Evolution ist in diesem Sinn unbewiesen und nicht zu beweisen und kann somit nicht als Tatsache angesehen werden.

Man kann sie nicht den gewöhnlichen Methoden der experimentellen Wissenschaft unterziehen, d.h. Beobachtung und Widerlegung. So gesehen kann sie streng genommen nicht einmal als wissenschaftliche Theorie gelten. Sie ist ein Postulat und kann als Modell dienen, anhand dessen man versuchen kann, die Beweise der historischen Funde, d.h. der Fossilien, zu erklären und einzuordnen und vorherzusagen, welcher Natur zukünftige Entdeckungen sein könnten. Die Schöpfungslehre ist natürlich unbewiesen und ist nicht zu beweisen und kann somit nicht als Tatsache angesehen werden. Man kann sie nicht den gewöhnlichen Methoden der experimentellen Wissenschaft unterziehen, d.h. Beobachtung und Widerlegung.

Es wird häufig behauptet, daß eigentlich alle angesehenen Wissenschaftler die Evolutionstheorie anerkennen. Aber das ist nur ein weiteres falsches Argument, um weitere Anhänger für die Evolutionstheorie zu gewinnen. Es stimmt zwar, daß die Anhänger der Schöpfungslehre unter den Wissenschaftlern eine Minderheit darstellen, doch es gibt viele Wissenschaftler, die an die Schöpfung glauben und es werden immer mehr. Unter ihnen können so angesehene Wissenschaftler wie Dr. A.E. Wilder-Smith aus Einigen am Thunersee in der Schweiz genannt werden, Autor und Mitverfasser von über fünfzig Fachliteratur-Veröffentlichungen; oder der verstorbene Dr. W. R. Thompson, weltbekannter Biologe und ehemaliger Direktor des Commonwealth Institute of Biological Control of Canada; oder Dr. Melvin A. Cook, Gewinner des E. G. Murphee-Preises 1968 in industrieller und technischer Chemie der American Chemical Society und Träger des Nobel-Nitro-Preises, jetzt Präsident der Ireco Chemical Company in Salt Lake City; oder Dr. Henry M. Morris, dreizehn Jahre lang Professor für Hydraulik-Technik und Vorsitzender des Civil Engineering Department an dem Virginia Polytechnic Institute and University, übrigens eine der größten in den Vereinigten Staaten, und jetzt Direktor des Institute for Creation Research in San Diego; oder Dr. Walter Lammerts, Genetiker und bekannter Pflanzenzüchter,

oder Dr. Frank Marsh, bis zu seiner Pensionierung Professor der Biologie an der Andrews University; oder der verstorbene Dr. J. J. Duyvene De Wit, bis zu seinem Tode Professor der Zoologie an der University of the Orange Free State in Südafrika; und auch Dr. Thomas G. Barnes, emeritierter Professor der Physik an der University of Texas in El Paso.

Zu diesen Namen könnte man noch die von Sir Fred Hoyle, dem bekannten britischen Astronomen, und Dr. Chandra Wickramasinghe, Professor und Vorsitzende der Abteilung für Angewandte Mathematik und Astronomie am University College von Cardiff, Wales, hinzufügen. Weder Sir Fred Hoyle noch Professor Wickramasinghe akzeptieren den biblischen Schöpfungsbericht, aber jeder von ihnen erklärt, daß wo immer Leben in diesem Universum ist, es erschaffen worden sein muß. Außerdem lehnen sie die darwinistische Evolution an sich ab.

Die Creation Research Society (Gesellschaft für Schöpfungsforschung) ist eine Organisation christlicher Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen, die alle einen höheren akademischen Grad innehaben und an die der Evolution widersprechenden Schöpfungslehre glauben. Sie umfaßt mittlerweile 600 Mitglieder.<sup>24</sup> Und es gibt noch eine wesentlich größere Anzahl von Wissenschaftlern, die die Evolutionstheorie nicht anerkennen, aber es aus den verschiedensten Gründen vorziehen, darüber zu schweigen.

Warum glauben die meisten Wissenschaftler der Evolutionstheorie? Ist der Beweis wirklich so überzeugend? Das scheint die klare Schlußfolgerung zu sein. Andererseits, ist es möglich, daß sich so viele Wissenschaftler irren? Die Antwort ist ein entschiedenes „JA!“ Betrachten wir doch einmal einige geschichtliche Beispiele. Jahrhundertlang hielt sich die wissenschaftliche Ansicht, alle Planeten kreisten um die Erde. Dies war die ptolemäische, geozentrische Theorie des Universums. Erst nach einer langen und erbitterten Kontroverse konnten Kopernikus, Galileo und andere die wissenschaftliche Welt davon überzeugen, daß das ptolemäische System falsch war und Kopernikus mit seiner Behauptung,

die Planeten im Sonnensystem kreisten um die Sonne, recht hatte.

Es gab eine Zeit, in der die meisten Menschen mit wissenschaftlicher Ausbildung die Schöpfung ablehnten und dafür die Idee, daß Leben aus Unbelebtem entstand, als Tatsache akzeptierten. Demzufolge sollten Frösche spontan aus Sümpfen entstanden sein, verfaulende Materien Fliegen hervorgebracht haben und Ratten aus Schuttmaterial zum Leben erweckt worden sein, usw. Es brauchte eine Reihe sorgfältig entwickelter und durchgeführter Experimente von Redi, Spallanzani und Pasteur in einem Zeitraum von 200 Jahren, um die Theorie der spontanen Entstehung von Leben außer Kraft zu setzen.

Vor nicht allzulanger Zeit wurde eine Theorie, die sich mit der schwachen Wechselwirkung von Elementarteilchen befaßte, von so vielen Physikern akzeptiert, daß sie den Status eines Gesetzes erhielt, dem Paritäts-Gesetz. Während der fünfziger Jahre bewiesen zwei brillante, chinesisch-amerikanische Wissenschaftler anhand einer Reihe von Experimenten die Falschheit dieser Theorie und setzten das „Gesetz“ ab.

In all diesen angeführten Beispielen irrte sich die überwältigende Mehrheit der Wissenschaftler und die Minderheit behielt Recht. Zweifelsohne waren vorgefaßte Meinungen und Vorurteile wichtige Faktoren, die die Wissenschaftler zögern ließen, von der geozentrischen Theorie des Universums und der Theorie spontanen Lebens abzulassen.

Die Auswirkungen von Vorurteilen und vorgefaßten Meinungen sind von überaus großer Wichtigkeit, was die Akzeptanz der Evolutionstheorie betrifft. Der Grund, warum die meisten Wissenschaftler die Evolution akzeptieren, hat in erster Linie nichts mit Beweisen zu tun. Der Grund dafür ist: Die meisten Wissenschaftler sind Ungläubige, und ungläubige, materialistische Menschen müssen notwendigerweise eine materialistische, naturalistische Erklärung für den Ursprung jedes Lebens akzeptieren. Watson bezeichnete die Evolutionstheorie z.B. als „eine Theorie, die allgemein

akzeptiert wird, nicht weil sie durch logisch zusammenhängende Beweise bestätigt werden kann, sondern weil sie die einzige Alternative zu der absolut ungläubwürdigen Speziellen Erschaffung der Arten ist.“<sup>25</sup> Dobzhansky betonte kürzlich, daß diese Philosophie von den meisten Biologen vertreten wird. In seiner Besprechung von Monods Buch *Zufall und Notwendigkeit* erklärte Dobzhansky: „Er bestätigte mit bewundernswürdiger Klarheit und einer Eloquenz, die häufig an Pathos grenzt, die mechanistisch-materialistische Philosophie, die von den meisten Angehörigen des heutigen ‚Establishments‘ der biologischen Wissenschaft geteilt wird.“<sup>26</sup>

Der verstorbene Sir Julian Huxley, englischer Evolutionstheoretiker und Enkel von Thomas Huxley, einem der stärksten Unterstützer Darwins, als dieser zum ersten Mal seine Theorie veröffentlichte, sagte einmal: „Götter sind durch die Evolution hervorgebrachte Randerscheinungen.“<sup>27</sup> Huxley wollte damit sagen, die Vorstellung von Gott sei lediglich während der Entwicklung des Menschen aus niederen Tieren hervorgekommen. Huxley hoffte, eine auf der Evolution basierende, humanistische Religion schaffen zu können. Humanismus wurde definiert als „der Glaube, daß der Mensch sein eigenes Schicksal gestalte. Es ist eine konstruktive Philosophie, eine nicht-theistische Religion, ein Lebensstil.“<sup>28</sup> Diese Veröffentlichung zitierte Huxley, als er sagte:

Ich benutze das Wort „Humanist“ für jemanden, der glaubt, daß der Mensch ebenso ein natürliches Phänomen ist wie ein Tier oder eine Pflanze; der glaubt, daß sein Körper, sein Verstand und seine Seele nicht auf übernatürliche Weise erschaffen wurden, sondern Produkte der Evolution sind und der glaubt, daß er nicht unter der Kontrolle oder Führung von irgendeinem oder irgendwelchen übernatürlichen Lebewesen steht, sondern auf sich selbst und auf seine eigenen Fähigkeiten vertraut.

Die untrennbare Verbindung zwischen dieser nicht-theistischen, humanistischen Religion und dem Glauben an die

Evolutionstheorie ist offensichtlich. Dr. George Gaylord Simpson, bis zu seiner Pensionierung Professor für Wirbeltier-Paläontologie an der Harvard University und einer der weltweit bekanntesten Evolutionstheoretiker, sagte einmal, der christliche Glaube, den er als „höheren Aberglauben“ (im Gegensatz zu „niedrigerem Aberglauben“ heidnischer Stämme in Südamerika und Afrika) bezeichnet, sei intellektuell nicht akzeptabel.<sup>29</sup> Simpson beschließt sein Buch *Life of the Past*<sup>30</sup> mit einer – wie Julian Huxley es nannte – „glänzenden Darstellung der evolutionistischen Sicht des Menschen.“<sup>31</sup> Simpson schreibt:

Der Mensch steht allein im Universum, als ein einzigartiges Produkt eines langen, unbewußten, unpersönlichen, materialistischen Prozesses mit einzigartigem Verstand und einzigartigen Möglichkeiten. Diese verdankt er ausschließlich sich selbst, und er ist auch nur sich selbst verantwortlich. Er ist nicht die Kreatur unkontrollierbarer und unbestimmbarer Kräfte, sondern er ist sein eigener Herr. Er kann und muß sein eigenes Schicksal entscheiden und lenken.

Somit ist der Mensch, laut Simpson, allein im Universum (es gibt keinen Gott), er ist das Produkt eines unpersönlichen und unbewußten Prozesses (keiner steuerte seinen Ursprung und seine Erschaffung), und er ist sein eigener Herr und muß sein eigenes Schicksal lenken (es gibt keinen Gott, der Herr und Meister des Menschen ist und sein Schicksal bestimmt). Dies ist nach Simpson und Huxley die evolutionistische Sicht des Menschen.

Zweifelsohne steht die große Mehrheit der wissenschaftlichen Gesellschaft hinter der mechanistisch, materialistischen Philosophie von Simpson, Huxley und Monod. Viele dieser Leute sind hochintelligent und sie haben die Struktur der Evolutionstheorie zu einem genialen Muster verwebt. Sie haben also die Evolutionstheorie mit der humanistischen Philosophie verbunden und das Ganze mit dem Begriff „Wissenschaft“ umkleidet. Das Ergebnis, eine nicht-theistische

Religion mit einer evolutionären Philosophie als Glaubensbekenntnis unter der Verkleidung „Wissenschaft“, wird in den meisten öffentlichen Schulen, Fachschulen und Universitäten der Vereinigten Staaten gelehrt. Es ist unsere inoffizielle, staatlich zugelassene Religion geworden.

Diese evolutionistische Sicht des Menschen, wie sie von Simpson und Huxley ausgedrückt wird, steht im direkten Widerspruch zur biblischen Sicht des Menschen, wie wir sie z. B. in Psalm 100 Vers 3 finden: „Erkennt, daß der Herr Gott ist! Er hat uns gemacht, und nicht wir selbst – sein Volk und die Herde seiner Weide.“ Die Bibel zeigt uns ganz deutlich, daß es einen lebendigen Gott gibt, der uns geschaffen hat und unser Schicksal lenkt.

Außerdem ist ein Gott, der mächtig genug ist, dieses Universum zu erschaffen und zu kontrollieren, auch imstande, seine einmal dem Menschen gegebene Offenbarung von jedem Irrtum freizuhalten. Diese Reinerhaltung hing nicht vom Menschen ab, sondern sie erfolgte dem Menschen zum Trotz. In dieser Offenbarung, die in den ersten zwei Kapiteln des ersten Buches Mose in der Bibel zu finden ist, ist der Schöpfungsbericht in einer großartigen, aber präzisen Art aufgezeigt.

Nicht alle Evolutionstheoretiker sind materialistische Atheisten oder Agnostiker. Viele von ihnen glauben an Gott und einige glauben sogar, daß die Bibel Gottes Wort ist. Sie glauben, daß die Evolution Gottes Methode der Schöpfung war, daß Gott den Prozeß auf dem molekularen Niveau initiiert hat und ihn dann seinem natürlichen Verlauf überlassen hat. Der biblische und wissenschaftliche Beweis spricht jedoch genauso stark gegen die theistische Evolution wie gegen jede andere Form der Evolution.

Die ersten beiden Kapitel im ersten Buch Mose wurden nicht in Form von Gleichnissen oder als Poesie geschrieben, sondern sie stellen die ganzen Auswirkungen der Schöpfung in Form von historischen Tatsachen dar. Diese Tatsachen widersprechen direkt der Evolutionstheorie. Die Bibel berichtet uns, daß es zu einem Zeitpunkt in der Geschichte ein

einziges menschliches Lebewesen auf der Erde gab: ein Mann namens Adam. Diese Tatsache widerspricht grundsätzlich der Evolutionstheorie, die behauptet, daß Populationen entstanden sind und keine Individuen. Nachdem Gott den Adam vom Staub der Erde gemacht hatte, sagt die Bibel uns, daß er einen Teil von Adams Seite (in der King James Übersetzung ist es mit "Rippe" übersetzt) nahm und daraus Eva schuf. Diese Tatsache kann in Hinsicht auf den Ursprung des Menschen natürlich mit keiner Evolutionstheorie vereinbart werden.

Die Schriften des Neuen Testaments unterstützen den Bericht des ersten Buches Mose vollständig. In 1. Korinther 11,8 lesen wir z.B.: „Denn der Mann ist nicht von der Frau, sondern die Frau vom Manne.“ Bei jedem natürlichen Fortpflanzungsvorgang wird der Mensch immer von der Frau geboren. Wir haben alle Mütter. Dieser biblische Bericht kann daher nur von diesem einmaligen Zeitpunkt in der Geschichte sprechen, an dem Gott die Frau aus dem Mann geschaffen hat, genau wie es in 1. Mose 2,21.22 beschrieben ist. Es ist offensichtlich, daß die Annahme der Schöpfungslehre eine gehörige Portion Glauben verlangt. Ja, es ist wahr, die Anhänger der Schöpfungslehre haben einen Glauben, und dieser Glaube ist ungeheuer wichtig für sie. Wir lesen in Hebräer 11,6: „Ohne Glauben aber ist es unmöglich, ihm wohlzugefallen; denn wer Gott naht, muß glauben, daß er ist, und denen die ihn suchen, ein Belohner ist.“ Dieser Glaube ist ein intelligenter Glaube, der sowohl durch die biblischen als auch durch die in der Natur gefundenen Offenbarungen unterstützt wird. Während die *Theorien* und *Meinungen* einiger Wissenschaftler der Bibel widersprechen mögen, besteht doch kein Widerspruch zwischen den wissenschaftlichen *Tatsachen* und der Bibel.

Natürlich verlangt auch die Annahme der Evolutionstheorie eine gehörige Portion Glauben. Gemäß einer der populärsten Theorien über den Ursprung des Universums befanden sich die ganze Energie und alle Stoffe des Universums einmal in einer Plasmakugel aus Elektronen, Protonen,

Neutronen und anderer subatomaren Teilchen (niemand hat allerdings die leiseste Ahnung, wie sie dahin gekommen sind). Dieses riesige, kosmische Ei explodierte dann irgendwann – und hier sind wir heute, einige Milliarden Jahre später, Menschen mit einem drei Pfund schweren Gehirn, das sich aus zwölf Milliarden Neutronen zusammensetzt, die ihrerseits wiederum mit zehntausend anderen Neutronen auf die komplizierteste Art verbunden sind, die dem Menschen bekannt ist. (Es gibt somit 120 Billionen Verbindungen im menschlichen Gehirn.)

Sollte diese Theorie wahr sein, verdanken wir unsere Entstehung und das, was wir sind, einzig und allein den Eigenschaften von Elektronen, Protonen und Neutronen. *Dies* zu glauben verlangt wirklich einen außergewöhnlichen Kraftakt an Glauben. Die Evolution ist wirklich nicht weniger religiös und nicht wissenschaftlicher als die Schöpfungslehre.

Die Frage ist also, wer hat mehr Hintergründe für seinen Glauben, die Anhänger der Schöpfungslehre oder die der Evolutionstheorie? Wie wir auf den nächsten Seiten zeigen werden, sind die wissenschaftlichen Argumente für die Spezielle Erschaffung sehr viel stärker als die für die Evolutionstheorie. Je mehr ich forsche und je mehr ich erfahre, desto überzeugter bin ich, daß die Evolutionstheorie falsch ist und daß die Schöpfungslehre einen wesentlich befriedigenderen Deutungsspielraum gibt, um die wissenschaftlichen Beweise über die Ursprünge des Lebens einzuordnen und zu erklären.

## Literaturhinweise

1. T. Dobzhansky, *Science* 127:1091 (1958).
2. R.B. Goldschmidt, *Amer. Sci.* 40:84 (1952).
3. G.G. Simpson, *Science* 143:769 (1964).
4. Goldschmidt, Ref. 2, S. 94.
5. Goldschmidt, Ref. 2, S. 97.
6. T. Dobzhansky, *Amer. Sci.* 45:388 (1957).
7. N. Macbeth, *Amer. Biol. Teacher*, November 1976, S. 496.
8. L. C. Birch and P.R. Ehrlich, *Nature* 214:349 (1967).
9. C. Leon Harris, *Perspectives in Biology and Medicine*, Winter 1975, S. 183.
10. L. Harrison Matthews, Introduction to *The Origin of Species*, C. Darwin, reprinted by J.M. Dent and Sons, Ltd., London, 1971, S. XI.
11. E.C. Olson, in *Evolution After Darwin*, Vol. 1: *The Evolution of Life*, ed. by Sol Tax, University of Chicago Press, Chicago, 1960.
12. P.S. Moorhead and M.M. Kaplan, eds., *Mathematical Challenges to the Neo-Darwinian Interpretation of Evolution*, Wistar Institute Press, Philadelphia, 1967, S. 47, 64, 67, 71.
13. Eden, Ref. 12, S. 71.
14. Eden, Ref. 12, S. 109.
15. F. Salisbury, *Nature* 224:342 (1969).
16. Z. Litynski, *Science Digest* 50:61 (1961).
17. Olson, Ref. 11, S. 523.
18. P.G. Fothergill, *Nature* 191:340 (1961).
19. P. R. Ehrlich and R. W. Holm, *Science*, Vol. 137, S. 655 (1962).
20. R. Danson, *New Scientist*, Vol. 49, S. 35 (1971).
21. N. Macbeth, *Darwin Retried*, Gambit, Inc., Boston, 1971.
22. P. Grasse, *L'Evolution du Vivant*, Editions Albin Michel, Paris, 1973.
23. T. Dobzhansky, *Evolution*, Vol. 29, S. 376 (1975).
24. Creation Research Society, 2717 Cranbrook Road, Ann Arbor, Michigan, 48104.
25. D. M. S. Watson, *Nature*, Vol. 124, S. 233 (1929).
26. T. Dobzhansky, *Science*, Vol. 175, S. 49 (1972).
27. J. Huxley, *The Observer*, July 17, 1960, S. 17.
28. *What is Humanism?* A pamphlet published by The Humanist Community of San Jose, California, 95106.
29. G. G. Simpson, *Science*, Vol. 131, S. 966 (1960).
30. G. G. Simpson, *Life of the Past*, Yale University Press, New Haven, 1953.
31. J. Huxley, *Scientific American*, Vol. 189, S. 90 (1953).



## Kapitel 2

# Die Schöpfungs- und Evolutionsmodelle

Viele Belege für den Versuch, herauszufinden, welches Modell die plausibleren Erklärungen für den Ursprung des Lebens gibt, erhalten wir aus Gebieten wie der Kosmologie, Chemie, Thermodynamik, Mathematik, Molekularbiologie und der Genetik. Was wirklich geschah, kann wissenschaftlich in letzter Instanz nur durch eine Überprüfung der geschichtlichen Funde, also der Fossilien, herausgefunden werden. Dazu sagte der bekannte englische Evolutionstheoretiker W. Le Gros Clark:

„Daß Evolution wirklich *stattgefunden hat*, kann wissenschaftlich nur dann bewiesen werden, wenn die auf der Basis des indirekten Beweises vorausgesetzten Zwischenstufen in Form von Fossilien gefunden würden. Mit anderen Worten, der Paläontologe muß den entscheidenden Beweis für die Evolution erbringen, da es seine Aufgabe ist, die Aussagekraft der Fossilien zu untersuchen.“<sup>1</sup>

Die letztere Aussage trifft auch auf die Schöpfungslehre zu.

Die Geschichte des Lebens auf der Erde kann durch eine Untersuchung der in Gesteinen verborgenen, fossilen Überreste vergangener Lebensformen nachvollzogen werden. Wenn das Leben wirklich aus einer toten Welt mittels eines mechanistischen, naturalistischen und evolutionistischen Prozesses entstanden ist und sich dann durch einen ähnlichen Prozeß diversifiziert hat über immer komplexere Arten hin zu den Millionen von Arten, die existiert haben und heute

existieren, dann müssen die tatsächlich im Gestein gefundenen Fossilien den aufgrund eines solchen Prozesses vorausgesetzten Arten entsprechen.

Wenn andererseits das Leben durch spezielle Schöpfung entstand, so, wie es in den ersten beiden Kapiteln des 1. Buches Mose beschrieben ist, dann sollten die die Fossilien betreffenden Aussagen sich doch sehr von denen unterscheiden, die auf der Evolutionstheorie basieren. Wir behaupten, daß die Fossilien wesentlich mehr in Übereinstimmung zu bringen sind mit den Vorhersagen der Schöpfungslehre als mit denen der Evolutionstheorie, zu der sie sogar im starken Widerspruch stehen. Sinn und Zweck dieser Veröffentlichung ist es, diese Behauptung zu belegen und aufzuzeigen, daß sich alle von den Fossilien abzuleitenden Tatsachen problemlos in das Schema der speziellen Schöpfung einordnen lassen.

## Definitionen

Es ist sehr wichtig für diese Erörterung, daß klar ist, was wir unter den Begriffen Evolution und Schöpfung verstehen.

*Evolution.* Wenn wir den Begriff *Evolution* verwenden, verwenden wir ihn im Sinn der Definition der allgemeinen Evolutionstheorie. Der *Allgemeinen Evolutionstheorie* zufolge entstanden alle Lebewesen durch einen naturalistischen, mechanistischen, evolutionistischen Prozeß aus einer einzigen lebenden Quelle, die ihrerseits durch einen ähnlichen Prozeß aus einer toten, unbelebten Welt entstand. Sie wird manchmal die „von der Amöbe zum Mensch“-Theorie genannt, oder wie ich sie manchmal nenne, die „vom Fisch zum Gish“-Theorie.

Gemäß dieser Theorie sind alle Lebewesen untereinander verwandt. Mensch und Affe sollen z. B. über einen gemeinsamen Vorfahren verfügen. Die Auseinanderentwicklung soll nach verschiedenen Schätzungen vor 5 bis 30 Millionen Jahren stattgefunden haben, je nachdem, wer diese Geschich-

te erzählt. Die Primaten, zu ihnen gehören auch Mensch und Affe, sollen einen gemeinsamen Vorfahren mit dem Pferd haben. Hier wird angenommen, daß die Auseinanderentwicklung ca. 75 Millionen Jahre zurückliegt.

Ähnliche Verbindungen stellt man sich im gesamten Tier- und Pflanzenreich vor. Die angenommene evolutionistische Verbindung eines Tieres oder einer Pflanze mit allen anderen Tieren oder Pflanzen wird als Phylogenie bezeichnet und in einem sogenannten phylogenetischen Baum dargestellt. In Abbildung 1 ist ein solcher Stammbaum illustriert.

Für unsere Erörterung ist es aber ebenso wichtig zu verstehen, worüber wir *nicht* reden, wenn wir den Begriff Evolution verwenden. Wir beziehen uns nicht auf die beschränkten Variationen, die tatsächlich stattgefunden haben, oder von denen man annehmen kann, daß sie in der Vergangenheit stattgefunden haben, die jedoch keine neue Grundart hervorgebracht haben.

Wir müssen hier versuchen zu definieren, was wir unter einer Grundart verstehen. Eine Tier- oder Pflanzen-Grundart würde alle Tiere oder Pflanzen einschließen, die tatsächlich von einem Ursprung abstammen. In der heutigen Fachsprache würde man sagen, daß sie über einen gemeinsamen Genpool verfügen. Alle Menschen gehören z.B. einer einzigen Grundart an, dem *Homo sapiens*. In diesem Fall ist die Grundart gleichzeitig die einzig vorhandene Art.

In anderen Fällen kann die Grundart auf dem Niveau der Gattung liegen. Es kann z. B. sein, daß die unterschiedlichen Kojote-Arten, so z. B. der Oklahoma Coyote (*Canis frustor*), der Berg-Kojote (*C. lestes*), der Wüsten-Kojote (*C. estor*) und andere derselben Grundart angehören. Es ist möglich, ja sogar wahrscheinlich, daß diese Grundart (wir könnten sie die Hunde-Art nennen) nicht nur alle Kojote-Arten einschließt, sondern auch den Wolf (*Canis lupus*), den Hund (*Canis familiaris*) und die Schakale, auch aus der Gattung *Canis*, da sie untereinander paarungsfähig sind und fortpflanzungsfähige Nachkommen haben.

Die Galapagosfinken sind ein anderes Beispiel einer Art

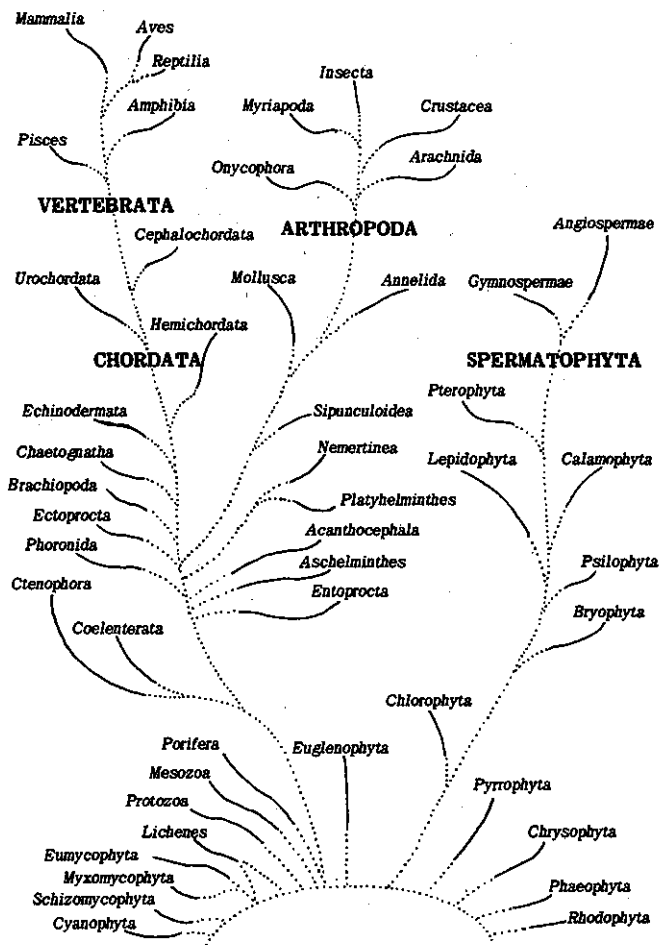


Abbildung 1: Hypothetischer phylogenetischer Baum

und sogar einer Gattung, die wahrscheinlich einer einzigen Grundart angehören. Lammerts wies darauf hin<sup>2</sup>, daß diese Finken, zu denen mehrere „Arten“ innerhalb der „Gattungen“ *Geospiza*, *Camarhynchus* und *Cactospiza* gehören, vollkommen fließende Übergänge haben und in einer Art, zumindest in einer Gattung zusammengefaßt werden sollten. Diese Finken stammten offensichtlich von einem gemeinsamen Finkenstamm ab, dessen Grundart infolge von Veränderungen des ursprünglichen Variabilitätspotential in verschiedene Arten aufgesplittert worden ist. Der Sängerkink oder *Certhidea* ist jedoch sehr verschieden und kann sehr wohl von einem anderen Grundstamm abstammen als dem, der die anderen drei „Finkengattungen“ enthält.

Ein weiteres Beispiel, das man hier anführen sollte, stammt aus dem Pflanzenreich. Es handelt sich um die verschiedenen Variationen von Mais. Diese umfassen Zuckermais, Puffmais, Kerbmais, Stärkemais, Hülsenmais und Hartmais und sie sind wahrscheinlich alle Variationen der Grundart Mais.<sup>3</sup>

In der obigen Erörterung definierten wir die Grundart als eine Art, die alle Variationen einschließt, die von einem einzigen Grundstamm abstammen. Wir haben einige Beispiele zitiert, die unserer Meinung nach in einer einzigen Grundart zusammengefaßt werden sollten. Wir können jedoch nicht immer sagen, was eine einzelne Art ausmacht. Je größer die beobachteten Unterschiede sind, desto einfacher ist die Einteilung in Arten. Offensichtlich gehören unter den Wirbellosern die Protozyten, Schwämme, Quallen, Würmer, Schlangen, Trilobiten, Hummer und Bienen verschiedenen Grundarten an. Unter den Wirbeltieren gehören Fische, Amphibien, Reptilien, Vögel und Säuger eindeutig zu verschiedenen Grundarten.

Unter den Reptilien werden die Schildkröten, Krokodile, Dinosaurier, Pterosaurier (fliegende Reptilien) und Ichthyosaurier (Wasserreptilien) in verschiedene Arten eingeteilt. Jede dieser Reptil-Hauptgruppen kann wiederum in weitere Grundarten aufgeteilt werden.

In der Gruppe der Säuger können Schnabeltiere, Opossums, Fledermäuse, Igel, Ratten, Hasen, Hunde, Katzen, Makis, Affen, Menschenaffen und Menschen sehr einfach verschiedenen Grundarten zugeteilt werden. Unter den Menschenaffen wiederum könnten Gibbons, Orang-Utans, Schimpansen und Gorillas in verschiedene Grundarten eingeteilt werden.

Wenn wir versuchen, innerhalb von Pflanzen- oder Tiergruppen ohne hervorstechende, unterscheidende Merkmale noch feinere Unterscheidungen vorzunehmen, besteht die Gefahr von Fehlern. Viele vom Menschen bisher aufgestellte taxonomische Unterscheidungen sind unsicher und können nur als ein Versuch gelten.

Kehren wir zurück zur Erörterung der Evolution. Der Evolutionstheorie zufolge haben sich nicht nur die kleineren Variationen innerhalb einer Art durch einen natürlichen Prozeß entwickelt, sondern auch die Grundarten selbst sind aus grundlegend verschiedenen Ahnenformen entstanden. Vertreter der Schöpfungslehre leugnen nicht das erstere, d.h. den Ursprung von Variationen innerhalb von Arten, aber sie leugnen letzteres, d.h. den evolutionistischen Ursprung grundlegend verschiedener Pflanzen- und Tierarten von gemeinsamen Vorfahren.

In unserer Erörterung der Evolution haben wir daher z. B. nicht Bezug genommen auf den möglichen Ursprung von Variationen innerhalb der Art „Hund“. Wir reden über den angeblichen Ursprung der Art „Hund“ und „Katze“ von einem gemeinsamen Vorfahren. Wir reden *nicht* über den Ursprung der Finken innerhalb *Geospiza*, *Camarhynchus* und *Cactospiza*. Wir beziehen uns auf den Ursprung dieser Finken und, sagen wir, den Reihern, die einen gemeinsamen Vorfahren haben, der wiederum seinen Ursprung in einem Reptil gehabt haben soll.

Wir reden auch nicht über den von Evolutionstheoretikern oft zitierten Fall von „Industriemelanismus“<sup>4</sup>, der ihrer Meinung nach ein Beweis für die Evolution ist. Der Birkenspanner (*Biston betularia*) ist normalerweise weiß mit schwarzen

Sprenkeln und Streifen. Melanistische oder dunkel gefärbte Arten, auch als Carbonaria bekannt, haben schon immer existiert, wenn auch als Seltenheiten.

Vor der Industriellen Revolution und der daraus resultierenden Luftverschmutzung waren die Baumstämme in England relativ hell. Der Birkenspanner ruht tagsüber mit ausgebreiteten Flügeln auf Baumstämmen. Die normale, hell gefärbte Variante ist auf solch einem Untergrund sehr unauffällig. Die melanistische Art dagegen wird unter diesen Umständen sehr einfach entdeckt. Daher fraßen die Feinde (Vögel) einen wesentlich höheren Prozentsatz von der melanistischen Art, die dadurch eine Minderheit in der Birkenspannerpopulation blieb.

Dies galt für 1850, also zu der Zeit, als die Industrielle Revolution in England begann. Die Baumstämme wurden im Laufe der Zeit immer dunkler und bis 1895 machte die Carbonaria oder melanistische Art 95% der Birkenspannerpopulation in der Umgebung von Manchester aus. Grund der Veränderung war, daß die melanistische Variante nun unauffälliger auf den geschwärzten Baumstämmen war, während die helle Variante jetzt leicht zu entdecken war.

Wir möchten hier zunächst einmal betonen, daß dieser Prozeß nicht in einer höheren Komplexität oder sogar etwas Neuem endete. Die melanistische Birkenspannerart existierte schon viele Jahre vor der Industriellen Revolution in England. Sie war ein stabiler, wenn auch kleiner Teil der Population. Die durch die Luftverschmutzung hervorgerufene Veränderung verringerte die Entdeckungsmöglichkeiten der bereits bestehenden Art durch ihre natürlichen Feinde und verursachte somit eine Verschiebung der Anteile der hellen Art zugunsten der melanistischen Art innerhalb der Populationen.

Für unsere Erörterung ist jedoch die Tatsache, daß keine bedeutende evolutionistische Veränderung bei diesen Nachtfaltern aufgetreten ist, von größter Bedeutung. Diese Nachtfalter sind heute nicht nur immer noch Nachtfalter, sondern sie sind auch immer noch Birkenspanner, *Biston betularia*.

Dieser Beweis ist daher irrelevant für die Frage, die wir zu beantworten suchen: Entstanden diese Lepidopterus-Insekten (*Lepidoptera* ist eine Insektenart, zu denen Schmetterlinge, Nachtfalter und Schwärmer gehören, die im ausgewachsenen Stadium vier mehr oder weniger mit kleinen Schuppen bedeckte Membranflügel haben) durch einen naturalistischen, mechanistischen Prozeß aus einem Nicht-Lepidopterus Insekt? Entstanden die Insekten selbst aus einer Lebensform, die kein Insekt war?

Obwohl die Verschiebung innerhalb der Population der beiden Birkenspannervarianten keine echte evolutionistische Veränderung darstellt, beschrieb ein naturwissenschaftliches Lexikon diesen Vorgang kürzlich „als die schlagendste evolutionistische Veränderung, die jemals von Menschen bezeugt worden ist.“ Sollte dies wirklich der beste Beweis für die Evolution sein, der erbracht werden kann, dann ist Evolution – genau wie Dobzhansky zugab – tatsächlich nicht von menschlichen Beobachtern bezeugt worden, denn dieser Vorgang ist absolut keine Evolution.

Die Evolutionstheoretiker nehmen an, daß eine Anhäufung vieler solcher kleinen Veränderungen vielleicht in einer neuen Grundart und in einer wachsenden Komplexität resultieren könnten, aber *dies ist lediglich eine Annahme*. Gefordert wird ein experimenteller Beweis, oder, sollte dieser nicht zu erbringen sein, klare fossile Beweise oder geschichtliche Beweise, daß solche Grundveränderungen wirklich stattgefunden haben.

Eine andere Form der Veränderung, die von Evolutionstheoretikern häufig als Beweis für Evolution ins Feld geführt wird, ist der Ursprung der Kulturpflanzen und Haustiere durch künstliche Selektion und Züchtung. Ein Beweis dieser Art ist jedoch auch irrelevant für unsere Erörterung, da dabei nichts Neues oder Komplexeres entsteht und die entstanden Veränderungen immer extrem beschränkt sind.

Durch die künstliche Selektion und Züchtung wird allerdings schnell das *Limit* erreicht, über welches hinaus keine Veränderung mehr möglich ist. Wir möchten hier nur zwei

Beispiele anführen.<sup>6</sup> 1800 begannen in Frankreich Versuche, den Zuckergehalt einer Zuckerrübe zu steigern, der damals ca. 6% betrug. Bis 1878 konnte der Zuckergehalt auf 17% gesteigert werden. Weitere Selektionen konnten den Zuckergehalt jedoch nicht über diesen Wert hinaus steigern.

Ein Forscher versuchte die Anzahl von Borsten auf dem Brustpanzer von Taufliiegen durch künstliche Selektion und Züchtung zu reduzieren. Mit jeder Generation wurde die durchschnittliche Anzahl von Borsten geringer, bis zur zwanzigsten Generation. Danach stagnierte der Durchschnitt, obwohl wie bisher selektiert wurde. Doch die Selektion war nicht länger erfolgreich; das Limit war erreicht.

Ähnliche experimentelle Versuche wurden unternommen, um Hühner, die mehr Eier legen, Kühe, die mehr Milch geben und Mais mit einem höheren Proteingehalt zu züchten. In jedem dieser Fälle wurden Limits erreicht, über die hinaus keine weiteren Veränderungen mehr möglich waren. Außerdem arbeiteten die Züchter am Ende immer noch mit derselben Hühner-, Kuh- und Maisart, mit der sie auch begonnen hatten. Es hatte keine Veränderung über die Artengrenze hinaus stattgefunden.

Es muß ferner nachdrücklich betont werden, daß in allen Fällen die Lebensfähigkeit der spezialisierten Züchtungen herabgesetzt war; d.h. ihre grundlegende Überlebensfähigkeit war geschwächt. Kulturpflanzen und Haustiere können weder mit dem Ur- noch mit dem Wildtyp konkurrieren. Daher stellte Falconer fest:

„Unsere domestizierten Tiere und Pflanzen sind vielleicht die besten Beweise für die Auswirkungen dieses Prinzips. Die durch die Selektion erzielten Verbesserungen brachten eindeutig eine verminderte Lebensfähigkeit unter natürlichen Bedingungen mit sich, und allein die Tatsache, daß Haustiere und Kulturpflanzen nicht unter natürlichen Bedingungen leben, ließ es zu eben diesen Verbesserungen kommen.“<sup>7</sup>

Diese Experimente zeigen sehr deutlich, daß selbst mit Hilfe des menschlichen Erfindergeistes, der die größtmögliche Veränderung in der kürzestmöglichen Zeit erlaubt, die erreichten Veränderungen äußerst beschränkt sind und dazu noch in Pflanzen und Tieren mit verminderter Lebensfähigkeit resultieren. Sie können nur überleben, weil ihr Lebensraum von ihren natürlichen Feinden freigehalten wird, weil sie ausreichend mit Futter versorgt werden und alle sonstigen Bedingungen sorgfältigst für sie geregelt werden.

Zusammenfassend verstehen wir unter Evolution also einen Vorgang, der angeblich für die Umwandlung der primitivsten Lebensform, der hypothetischen Urzelle also, über zahlreiche, immer komplexere Lebensformen bis hin zur höchsten Lebensform, dem Menschen, verantwortlich ist. Die Evolutionstheorie vertritt demzufolge die Annahme, daß grundverschiedene Pflanzen- und Tierarten aus einem gemeinsamen Vorfahren hervorgegangen sind, die wiederum aus noch älteren und primitiveren Lebensformen entstanden sind. Unter Evolution verstehen wir nicht die beschränkten Veränderungen, die innerhalb einer bestimmten, klar umrissenen Art aufgetreten sind und nicht zur Entstehung einer neuen grundverschiedenen Lebensform geführt haben.

*Schöpfung.* Unter Schöpfung verstehen wir die Erschaffung von Tier- und Pflanzengrundarten durch eine plötzliche oder auch Es-Werde-Erschaffung, wie sie in den ersten beiden Kapiteln des ersten Buches Mose beschrieben ist. Darin finden wir Gottes Erschaffung von Pflanzen und Tieren durch einen, im Prinzip, unmittelbaren Vorgang, wobei jedes Lebewesen den Befehl erhält, sich seiner Art nach zu vermehren.

Wir wissen nicht, wie Gott erschuf, welche Prozesse er benutzte, *denn Gott gebrauchte Vorgänge, die im heutigen Universum nicht mehr zu finden sind.* Darum bezeichnen wir die göttliche Schöpfung als die spezielle Schöpfung. Wir können mit wissenschaftlichen Forschungen nichts über den von Gott benutzten Schöpfungsprozeß herausfinden. Wie wir bereits zuvor festgestellt haben, hat kein Evolutionstheo-

retiker jemals eine wirkliche evolutionistische Veränderung bezeugt, noch wird dies jemals möglich sein. Sie werden ebenfalls nie dazu in der Lage sein, herauszufinden, wie die von ihnen aufgestellten evolutionistischen Veränderungen vonstatten gegangen sein könnten.

In obiger Erörterung haben wir definiert, was wir unter einer Tier- oder Pflanzengrundart verstehen. Während der Woche der Erschaffung hat Gott alle tierischen und pflanzlichen Grundarten erschaffen, und seither sind keine neuen Arten mehr entstanden, denn die Bibel spricht von einer *vollendeten* Schöpfung (1. Mose 2,2). Veränderungen, die nach der Beendigung von Gottes Schöpfungswerk aufgetreten sind, waren auf Veränderungen innerhalb der Arten beschränkt.

Wie zuvor erwähnt, schließt das Konzept der speziellen Schöpfung nicht die Abstammung der Varietäten und Unterarten von ursprünglich geschaffenen Arten aus. Es wird angenommen, daß jede Art mit einem ausreichenden genetischen Potential, oder auch Genpool genannt, geschaffen wurde, um die Entstehung all der Varietäten innerhalb einer Art, die in der Vergangenheit existiert haben und denen, die heute existieren, zu ermöglichen.

Jede Art wurde mit einer großen Genvarietät geschaffen. Diese Gene können während der geschlechtlichen Fortpflanzung auf die verschiedensten Arten und Weisen miteinander kombiniert werden. Es leben heute z.B. ca. 4 Milliarden Menschen auf der Erde und, abgesehen von eineiigen Zwillingen und anderen Mehrlingsgeburten, gibt es keine zwei Menschen, die sich exakt gleichen. Sie haben alle unterschiedliche Genkombinationen. Diese Kombination hat nicht nur zu vielen unterschiedlichen Individuen geführt, sondern auch zu deutlich unterschiedlichen Rassen. Alle gehören jedoch weiterhin zu einer Art, *Homo sapiens*.

Ein weiteres, uns allen bekanntes Beispiel ist der Hund. Alle Hunde vom kleinen Chihuahua bis zur Deutschen Dogge, von der Bulldogge bis zum Windhund, stammen von einer einzigen Art ab, der *Canis familiaris*. Dieser Prozeß

wurde vom Menschen durch künstliche Selektion und Inzucht übertrieben.

Wir könnten hier noch viele Beispiele anführen. In jedem dieser Fälle waren die vielen verschiedenen Gene, die für die entstandenen Varianten verantwortlich sind, bereits in der ursprünglich geschaffenen Art vorhanden. Sie wurden lediglich auf die unterschiedlichsten Arten miteinander kombiniert. Welche Kombination auch immer zustande kommt, die menschliche Art bleibt immer menschlich, die Art „Hund“ bleibt immer „Hund“. Die von der Evolutionstheorie vermuteten Veränderungen finden niemals statt.

Es sollte hier noch hinzugefügt werden, daß wir im 1. Buch Mose nicht zwei Schöpfungsberichte finden, wie einige behauptet haben. Kapitel 1 beschreibt die Schöpfung chronologisch, Schritt für Schritt, während Kapitel 2 es auf eine bestimmte Art rekapituliert, so daß gewisse Merkmale hervorgehoben werden.

Als ich in der pharmazeutischen Forschung tätig war, führte ich ein Laborbuch, worin ich täglich meine durchgeführten Experimente aufzeichnete. Dadurch erhielt ich natürlich einen chronologischen Bericht meiner Forschung. Jedes Jahr mußten die Mitglieder der verschiedenen Forschungsgruppen einen Jahresabschlußbericht erstellen. In diesen Berichten rekapitulierten wir unsere Laborergebnisse. Diese Ergebnisse wurden nicht chronologisch, sondern ihrer Wichtigkeit nach aufgeführt. Ebenso verhält es sich mit dem Schöpfungsbericht im 1. Buch Mose.

*Der Evolutionistische Mechanismus.* Bevor wir die Beweiskraft der Fossilien für oder gegen die Schöpfungslehre oder die Evolutionstheorie beurteilen können, müssen wir zunächst den Mechanismus verstehen, nach dem die Evolution angeblich verlaufen sein soll. Aufgrund dieses hypothetischen Mechanismus werden wir in der Lage sein, vorherzusagen, was die Fossilien aussagen sollten, wenn die Evolution wirklich stattgefunden haben sollte.

Wir haben oben die vielen Variationen angesprochen, die innerhalb einer Art existieren. Darwin stellte diese Tatsache

zwar fest, wußte jedoch nicht, was für die Ursprünge dieser Varianten verantwortlich war. Darwin nahm an, daß ständig Veränderungen in einer Art auftraten.

Darwin war sich der Tatsache bewußt, daß sehr viel mehr Tiere geboren wurden als tatsächlich überlebten. Er stellte sich einen Existenzkampf vor, in dem der Stärkere überlebte und der Schwächere eliminiert wurde. Unter diesen Bedingungen müßte jede Variation, die die Lebensfähigkeit (grundsätzliche Fähigkeit zu überleben) oder die Fortpflanzungsfähigkeit vermindert, zur Ausrottung der Pflanze oder des Tieres führen, die diese Variation in sich trägt.

Andererseits überlegte Darwin sich, daß jede Variation, die die Lebens- oder Fortpflanzungsfähigkeit erhöhen würden, der jeweiligen Pflanze oder dem Tier einen Vorteil im Existenzkampf verschaffen würde. Die bevorteilte Variante und ihre Nachkommen, die diese vorteilhafte Variation geerbt haben, würden dann auf Kosten der benachteiligten, ursprünglichen Art überleben. Der Natur wurde die Selektion der bevorteilten Variante zugesprochen und dem Evolutionsvorgang wurde nachgesagt, daß er aus *Variationen mit natürlicher Selektion* bestehe. Die Anhäufung vieler solcher kleinen, hypothetisch vorteilhaften Veränderungen soll angeblich über einen langen Zeitraum hinweg in der Lage gewesen sein, tiefgreifende Veränderungen zu bewirken, sogar die Verwandlung einer mikroskopisch kleinen bakteriellen Zelle in ein menschliches Wesen.

Darwin wußte nichts von dem, was für die Variabilität innerhalb von Arten verantwortlich war. Gregor Mendels großartige Forschung in der Genetik wurde ungefähr zur gleichen Zeit veröffentlicht wie Darwins *Entstehung der Arten*, wurde aber von Darwin und den meisten anderen damaligen Forschern ignoriert. Darwins Vorstellung über den Ursprung dieser Variabilität war vollkommen irrig. Er glaubte an die Vererbung erworbener Eigenschaften. Demnach sollten nach der Beeinflussung von Zellen im Gewebe (somatischen Zellen) durch die Umwelt Erbkörperchen („Gemmulae“) gebildet werden. Diese „Gemmulae“, so wur-

de angenommen, wanderten in die Keimzelle und gingen so auf die Nachkommen über. Angeblich wurde die von den Eltern erworbene Eigenschaft so auf die Nachfahren übertragen.

Heute wissen wir, daß die Vererbung von Genen kontrolliert wird, die allein in den Keimzellen (den Eiern und Spermien) zu finden sind. Nur Veränderungen an den Genen der Keimzellen sind vererbbar. Eine Art „Gemmulae“ wird nicht gebildet und auch erworbene Eigenschaften werden nicht vererbt.

In den Zellkernen jeder Zelle von Vielzellern sind Hunderttausende von Genen vorhanden. Jedes Gen besteht aus einem langen Strang von einigen hundert bis tausend Untereinheiten, die wie Glieder einer Kette miteinander verbunden sind. Der besondere Typ des chemischen Komplexes, aus dem ein Gen besteht, heißt Desoxyribonukleinsäure, kurz DNS.

Innerhalb der DNS gibt es vier verschiedene Arten von Untereinheiten (Nukleotiden). Die spezielle Anordnung dieser Untereinheiten in der DNS-Kette unterscheidet ein Gen vom anderen, so wie die unterschiedliche Anordnung von Buchstaben des Alphabets einen Satz vom anderen unterscheidet.

Jedes Merkmal wird von mindestens zwei Genen beeinflusst. Die Gene dieses Genpaares heißen Allele. Je eines dieser Gene ist von einem jeweiligen Elternteil geerbt. Somit verfügen Eizelle und Spermium über ihren eigenen Genbestand (Genom). Bei der Befruchtung kombinieren sich die beiden Genome. Die Trennung und Neukombination der Gene bei der Keimzellbildung erzeugt Eier und Spermien mit einer gewaltigen Vielzahl verschiedener Genkombinationen. Diese Spermien- und Eizellen ihrerseits können, je nachdem welche Spermienzelle welche Eizelle befruchtet, auf unglaublich vielen Wegen kombiniert werden. Das Ergebnis ist eine gewaltige Variabilität, die wir innerhalb einer Art erkennen können.

Gene sind gewöhnlich sehr beständig. Ein bestimmtes Gen kann über einige tausend Jahre hinweg (in Form seiner

Nachkommen) ohne eine Veränderung in seiner Struktur bestehen. Die chemische Struktur eines Gens kann jedoch in sehr seltenen Fällen eine Veränderung erfahren. Diese Veränderung wird Mutation genannt. Mutationen können durch Chemikalien, Röntgenstrahlen, ultraviolettem Licht, kosmischen Strahlen und anderen Ursachen hervorgerufen werden. Einige Mutationen können durch Kopierfehler während der Zellteilung entstehen.

Die meisten Mutationen sind das Ergebnis einer Veränderung einer einzigen Untereinheit von tausenden in einem Gen. Die Veränderung ist so geringfügig, daß sie mit heutigen chemischen Techniken nicht sofort entdeckt werden kann. Die Auswirkung auf Tier oder Pflanze ist jedoch meistens sehr drastisch. Sehr häufig erweist sich eine Mutation als tödlich und sie ist fast immer schädlich, oder sogar immer.

Die Mutationen, die wir in der Natur spontan entstehen sehen oder die wir in den Laboratorien hervorrufen können, erweisen sich immer als schädlich. Es ist sehr zweifelhaft, daß von allen aufgetretenen Mutationen eine einzige die Lebensfähigkeit des betroffenen Tieres oder der Pflanze verbessern konnte.<sup>8</sup> Evolutionstheoretiker behaupten jedoch, daß ein geringer Teil (vielleicht 1 von 10 000) dieser Mutationen vorteilhaft ist. Diese Behauptung wird allerdings nicht aufgestellt, weil tatsächlich solche vorteilhaften Mutationen beobachtet werden können, sondern weil sie wissen, daß Evolution ohne vorteilhafte Mutationen nicht möglich ist. Letztendlich muß die ganze Evolution Mutationen zugeschrieben werden.<sup>9</sup> Diese hypothetisch vorteilhaften Mutationen sollen angeblich eine Pflanze oder ein Tier derartig verändern, daß die Konkurrenz- und Lebensfähigkeit verbessert und/oder die Fortpflanzungsfähigkeit gesteigert wird. Pflanzen und Tiere, die diese mutierten Gene erben, würden dann dazu neigen, auf Kosten der unveränderten Formen zu überleben. Evolutionstheoretiker glauben, daß die Mutante nach vielen tausend Generationen vielleicht die ursprüngliche, unveränderte Form ersetzen könnte. Die Natur hat die

vorteilhafte Mutante selektiert und der Evolutionsprozeß wird daher als *Mutation mit natürlicher Selektion* bezeichnet.

Abgesehen von einigen Ausnahmen glauben die Evolutionstheoretiker, daß diese angeblich vorteilhaften Mutationen, die zur Evolution beigetragen haben könnten, nur äußerst kleine Veränderungen bewirkt haben. Eine tiefgreifendere Mutation wäre für Pflanzen und Tiere zu einschneidend, als daß sie überleben könnten. Eine solche Mutation wäre sicherlich tödlich oder schädlich.

Da jede, möglicherweise eine Evolution bewirkende Mutation nur eine äußerst kleine Veränderung zur Folge hätte, müßte die Entwicklung einer Art in eine andere über eine Anhäufung von tausenden dieser hypothetisch vorteilhaften Mutationen stattgefunden haben. Eine drastischere Veränderung, z. B. die Umwandlung eines Fisches in ein Amphibium, müßte über eine Vielzahl von vorteilhaften Mutationen in vielen, vielen Eigenschaften erfolgen.

○Eine Mutation jeglicher Art in einem Gen ist ein sehr seltenes Ereignis. Außerdem ist klar, daß das Auftreten vorteilhafter Mutationen tatsächlich äußerst selten ist, wenn unter 10 000 Mutationen vielleicht eine vorteilhaft ist, sofern sie überhaupt vorkommen. Hinzu kommt noch, daß eine Mutation in einer Keimzelle erfolgen muß, sollte sie vererbbar sein. Die Keimzellen sind jedoch nur ein winziger Bruchteil unter allen Zellen eines Organismus und sind gewöhnlich recht gut vor der Umwelt geschützt. Es ist klar, daß *die Grundlage des evolutionistischen Prozesses eine langsame und schrittweise Veränderung ist*. Es wird angenommen, daß die Umwandlung einer Art in eine andere hunderttausende, wenn nicht sogar Millionen von Jahre erfordert. Eine drastische Veränderung wie die Umwandlung Fisch zu Amphibium oder Reptil zu Säuger hat angeblich mehrere zig-Millionen Jahre gebraucht.

Diese Interpretation des evolutionistischen Prozesses als eine sehr langsame und schrittweise Veränderung aufgrund von kleinen Mutationen, oder Mikromutationen, in Verbindung mit der Auslese bei der Fortpflanzung und der Beein-

flussung durch natürliche Selektion seitens der Umwelt, wird die Neo-Darwinistische Interpretation der Evolution genannt. Der Grundgedanke Darwins blieb erhalten, aber Darwins Theorien wurden abgewandelt, damit sie mit den seither erzielten Forschungsergebnissen in der Genetik, der Molekularbiologie etc. übereinstimmen.

Mit einigen wenigen Ausnahmen waren bis vor kurzem alle Evolutionstheoretiker Neo-Darwinisten und der neodarwinistische Mechanismus ist immer noch konventioneller Lehrstoff. In den letzten Jahren haben mehr und mehr Evolutionstheoretiker zugegeben, daß die Fossilien nur einen geringen oder gar keinen Beweis für eine schrittweise Veränderung bieten. Als Versuch, mit diesem hinderlichen Aspekt der Fossilien fertig zu werden, wurde ein neues Szenario für biologische Evolution vorgeschlagen, das sogenannte „unterbrochene Gleichgewicht“. Aber darüber reden wir in einigen Details im letzten Kapitel dieses Buches. Ob man nun die neodarwinistische Idee einer langsamen, schrittweisen Veränderung vertritt oder die eher holprige Vorstellung von einer durch das unterbrochene Gleichgewicht verkörperten Evolution, alle heute auf der Erde zu findenden Lebensformen stammen angeblich von einer einzigen Lebensform ab, die vor mehr als 3 Milliarden Jahren entstanden ist. Egal durch welchen Prozeß nun die heutige Flora und Fauna entstanden ist, wir müßten heute eine mehr als adequate fossile Aufzeichnung der Veränderungen finden, die angeblich stattgefunden haben sollen.

## **Voraussagen, die aufgrund des Schöpfungsmodells und des Evolutionsmodells gemacht werden können**

In der vorangegangenen Diskussion haben wir die Bedeutung von Schöpfung und Evolution definiert. Wir haben angebliche evolutionistische Mechanismen beschrieben sowie all das, was das menschliche Wissen uns über den Schöpfungsvorgang aussagen kann. Wir sind jetzt bereit, vorauszusagen, welchen Beweis die Fossilien aufgrund des Schöpfungsmodells auf der einen Seite und des Evolutionsmodells auf der anderen Seite erbringen müssen.

*Schöpfungsmodell.* Vom Schöpfungsmodell ausgehend müßten wir bei den Fossilien ein urplötzliches Erscheinen höchst komplexer Lebensformen ohne Anzeichen von Ahnenformen voraussagen. Wir würden von den Fossilien erwarten, daß alle wichtigen Lebensformen, also die grundlegenden Pflanzen- und Tierarten, ohne Anzeichen von Übergangsformen, die eine Grundart mit einer anderen verbinden würden, zu finden sind.

Wir würden also erwarten, die versteinerten Überreste von z.B. Katzen, Hunden, Bären, Elefanten, Kühen, Pferden, Fledermäusen, Dinosauriern, Krokodilen, Affen, Menschenaffen und Menschen zu finden ohne jegliche Anzeichen von gemeinsamen Vorfahren. Jede eigentliche Art würde in ihrer frühesten fossilen Erscheinung alle vollkommen ausgebildeten Eigenschaften besitzen, die diese bestimmte Art kennzeichnen.

*Evolutionsmodell.* Vom Evolutionsmodell ausgehend würden wir vorhersagen, daß die ältesten Gesteinsschichten, in denen Fossilien zu finden sind, auch die primitivsten Lebensformen aufweisen, die zur Versteinierung geeignet waren. Bei der Untersuchung jüngerer Gesteinsschichten würden wir davon ausgehen, den schrittweisen Übergang von diesen relativ einfachen Lebensformen zu immer komplexeren Lebensformen zu finden. Da sich die Lebensfor-

men auseinanderentwickelt haben zu Millionen von Arten, die in der Vergangenheit existiert haben und heute existieren, würden wir erwarten, den Übergang einer Art zur nächsten zu finden.

Wir würden davon ausgehen, daß *nicht* plötzlich neue Arten in den Versteinerungen auftreten, die alle Eigenschaften besitzen, die zur Kennzeichnung dieser Art vorausgesetzt werden, sondern die noch Eigenschaften aufweisen, die Kennzeichen der Vorfahren waren.

Sollten sich die Fische zu Amphibien entwickelt haben, wie es die Evolutionstheoretiker behaupten, müßten wir Übergangsformen finden, die die schrittweise Umwandlung von Flossen zu Füßen und Beinen aufzeigen. Es müßten natürlich noch andere anatomische und physiologische Veränderungen bei Fischen auftreten, um ein für sein ganzes Leben dem Wasser angepaßtes Tier in ein Tier zu verwandeln, das die meiste Zeit seines Lebens außerhalb des Wassers zubringt. Der Übergang Flosse-zu-Fuß wäre jedenfalls eine einfach nachzuvollziehende Veränderung.

Sollten die Vögel von den Reptilien abstammen, müßten wir unter den Fossilien Übergangsformen finden, die die schrittweise Veränderung der Vorderfüße der Reptilvorfahren in die Flügel der Vögel aufzeigt sowie den Übergang einiger Hautstrukturen des Reptils zu den Federn eines Vogels. Auch dies wären in den Versteinerungen leicht nachvollziehbare Übergänge. Natürlich müßten gleichzeitig noch viele andere Veränderungen stattfinden, so z.B. die Umwandlung der Hinterbeine der Reptilien in Vogelfüße, die Umwandlung des Reptilienschädels in einen vogelähnlichen Schädel, etc.

Bei den Pterosauriern, den fliegenden Reptilien, wurde die Flügelmembran von einem enorm verlängerten vierten Finger gespannt. Sollte der Pterosaurus wirklich von einem nicht fliegenden Reptil abstammen, dann müßten wir unter den Fossilien Übergangsformen finden, die eine zunehmende Verlängerung des vierten Fingers aufweisen, zusammen mit der Entstehung anderer einzigartiger Strukturen.

Die Fossilien müßten hundertausende von Übergangsformen aufweisen. Es stimmt, daß gemäß der evolutionsorientierten Geologie nur ein geringer Teil der Pflanzen und Tiere, die jemals existiert haben, in versteinelter Form erhalten worden sind. Es stimmt auch, daß wir bis jetzt nur einen kleinen Teil der Fossilien entdeckt haben, die in den Gesteinsschichten begraben sind. Nichtsdestotrotz haben wir eine sehr repräsentative Anzahl der Fossilien, die existieren dürften. Unser Museum verfügt tatsächlich über ca. 250 000 verschiedene Fossilarten, die viele Millionen katalogisierte Fossilien repräsentieren.

Die Sammlung der Fossilien ist mittlerweile so umfangreich, daß die Berufung auf die Lückenhaftigkeit dieser Überlieferung nicht länger gelten kann. George stellte fest:

„Es gibt keinen Grund mehr, den Mangel an Fossilien als Entschuldigung zu gebrauchen. In mancher Hinsicht ist die Sammlung fast unüberschaubar umfangreich geworden und die Einordnung kann mit den Neuentdeckungen nicht Schritt halten.“<sup>10</sup>

Es erscheint doch sehr logisch, daß – sollten die Vorhersagen der Evolutionstheorie Gültigkeit haben – nach 150 Jahren intensivster Suche eine große Anzahl eindeutiger Übergangsformen gefunden worden sein müßten.

Wir haben beispielsweise buchstäblich Milliarden von Fossilien früherer Wirbelloser und viele Fossilien früherer Fische entdeckt. Es wird angenommen, daß der Übergang von Wirbellosen zu Wirbeltieren viele Millionen Jahre erfordert hat. Populationen stellen angeblich Evolutionseinheiten dar und natürlich nur erfolgreiche Populationen überleben. Wenn wir Fossilien von Wirbellosen finden, die angeblich Vorfahren der Fische sind, und wir Fossilien von Fischen finden, müßten wir demzufolge natürlich auch Fossilien der Übergangsformen finden.

Wir finden Fossilien von Quastenflossern, die angeblich Vorfahren der Amphibien sein sollen. Wir finden Versteine-

rungen sogenannter „primitiver“ Amphibien. Da der Übergang vom Fisch zum Amphibium viele Millionen von Jahren erfordert haben soll, in denen viele Hundertmillionen, ja sogar Milliarden von Übergangsformen gelebt haben und gestorben sein müssen, hätten viele dieser Übergangsformen in den Versteinerungen gefunden werden müssen, auch wenn nur ein kleiner Teil dieser Tiere in Form von Fossilien erhalten geblieben wäre. Die Entdeckung von nur fünf oder sechs solcher Übergangsformen über die Zeit verteilt würde ausreichen, eine Evolution zu dokumentieren.

Dies träfe auf die gesamte fossile Überlieferung zu. Es sollte nicht die geringste Schwierigkeit bestehen, Übergangsformen zu finden. Hunderte von Übergangsformen sollten die Sammlungen der Museen füllen. Sollten wir überhaupt Fossilien finden, müßten wir auch Übergangsformen finden. Tatsächlich sollte die Schwierigkeit, ein Fossil in eine bestimmte Kategorie einzuordnen, eher die Regel als die Ausnahme sein.

## Zusammenfassung

Der Gegensatz zwischen den beiden Modellen und die auf diesen Modellen basierenden Vorhersagen können wie folgt zusammengefaßt werden:

### *Schöpfungsmodell*

Durch einen Schöpfer.

Erschaffung von Pflanzen- und Tiergrundarten die von Beginn an mit vollständigen

### *Evolutionsmodell*

Durch naturalistisch, mechanistische Prozesse aufgrund von Eigenschaften, die der unbelebten Materie innewohnen.

Entstehung aller Lebewesen aus einer einzigen lebenden Quelle, die ihrerseits aus der

Eigenschaften ausgestattet sind.

unbelebten Materie entstanden ist. Entstehung jeder Art durch langsame schrittweise Veränderung der Vorfahren.

Variation und Artenbildung beschränkt auf jede Art.

Unbeschränkte Variation. Alle Arten genetisch verwandt.

Diese beiden Modelle würden folgende Vorhersagen bezüglich der Fossilüberlieferung erlauben:

### *Schöpfungsmodell*

### *Evolutionsmodell*

Plötzliches Auftreten einer großen Vielfalt in höchst komplexen Formen.

Zunehmende Veränderung einfacher Formen zu immer komplexeren Formen.

Plötzliches Auftreten jeder erschaffenen Art mit allen Eigenschaften. Scharfe Grenzen zwischen wichtigen taxonomischen Gruppen. Keine Übergangsformen zwischen höheren Kategorien.

Reihen von Übergangsformen, die alle Kategorien miteinander verbinden. Keine systematischen Lücken.

## **Literaturhinweise**

1. W. Le Gros Clark, *Discovery*, January 1955, S. 7.
2. W. E. Lammerts, "The Galapagos Island Fmches," in *Why Not Creation?* W. E. Lammerts, ed., Presbyterian & Reformed Publ. Co., Philadelphia, 1970, S. 354.
3. F. L. Marsh, *Creation Res. Soc. Quart.*, 8:13 (1969).
4. W. Wickler, *Mirniay in Plants and Animals*, World University Library, New York, 1968, S. 51.
5. *The International Wildlife Encyclopedia*, M. Burton and R. Burton, eds., Marshal Cavendish Corp., New York, 1970, S. 2706.

6. W. J. Tinkle, *Heredity*, St. Thomas Press, Houston, 1967, S. 55.
7. D. S. Falconer, *Introduction to Quantitative Genetics*, Ronald Press, 1960, S. 186.
8. C. P. Martin, *Amer. Sci.* 41:100 (1953).
9. E. Mayr, in *Mathematical Challenges to the Neo-Darwinian Interpretation of Evolution*, P.S. Moorhead and M.M. Kaplan, eds., Wistar Institute Press, Philadelphia, 1967, S. 50.
10. T. N. George, *Science Progress* 48:1 (1960).



## *Kapitel 3*

# **Geologische Zeit und die geologische Zeittafel**

Abgesehen von einigen wenigen Ausnahmen wie z.B. den La Brea Teerpfützen in Kalifornien, sind Fossilien in Sedimentgesteinen zu finden. Zur Bildung von Sedimentgestein gehören Vorgänge wie Erosion, Transport, Ablagerung und Versteinerung. Wind, Frost und Tauwetter, Regen und Überschwemmungen lassen das Gestein zerfallen. Die entstandenen Trümmer von Größen zwischen feinen Partikeln bis hin zu großen Blöcken sind vom Wasser weggetragen (zum Teil auch durch Wind, Gletscher und anderen Mitteln, wobei dies Ausnahmen sind) und beim Erreichen ruhiger Wasserstellen abgelagert worden. Durch Bindemittel und/oder Druck wurden diese Ablagerungen zu Sedimentgestein verfestigt.

Die Hartteile von Meeresorganismen können in Meeresedimenten erhalten bleiben. Süßwasserorganismen, Landtiere und Pflanzen können erfaßt und von fließendem Wasser mitgetragen werden und in den Sedimenten eingelagert werden. Während der Versteinerung der Sedimente können Tierknochen oder Abdrücke von Tier- oder Pflanzenresten Bestandteil der Versteinerung werden. Diese Überreste werden Fossilien genannt. Einige Sedimente sind kaum einen Meter dick, andere jedoch fast hundert Meter und ganz selten umfassen sie sogar einige hundert Meter. Die geologische Geschichte wurde auf verschiedene Weisen interpretiert.

### **Aktualismus**

Das aktualistische Konzept der historischen Geologie wird von fast allen Evolutionstheoretikern akzeptiert. Dieser Interpretation der Erdgeschichte zufolge reichen die bestehenden physikalischen Vorgänge, die vor allem heute noch

stattfinden, aus, um die geologischen Formationen zu erklären. Wie ursprünglich von James Hutton und Charles Lyell behauptet, ist jede Berufung auf Katastrophen als Erklärung der geologischen Phänomene zurückzuweisen. Der Satz „die Gegenwart ist der Schlüssel zur Vergangenheit“ war auf dieses Konzept gemünzt.

Gemäß dieser Interpretation hätte die Bildung sedimentärer Ablagerungen von zig Metern Dicke Millionen von Jahren benötigt. Hinzu kam die Erkenntnis, daß die Evolution viele Millionen Jahre in Anspruch genommen haben muß. Also begann das von Evolutionsgeologen geschätzte Erdalter in erstaunlichem Maße zu steigen. Die Anwendung gewisser Schätzungen nach der radiometrischen Datierungsmethode erlaubt den heutigen Geologen, daß Erdalter auf ca. 4,5 Milliarden Jahre zu schätzen.

Die Geologen klassifizierten die Sedimente nach der Art der in ihnen gefundenen Fossilien. Von einigen Fossilien wird angenommen, daß sie nur in einer beschränkten Zeitspanne abgelagert wurden. Diese Fossilien wurden „Index Fossilien“ genannt und werden von Evolutionstheoretikern zur Identifikation und Datierung von Gesteinsschichten benutzt. Gesteine, die z.B. Versteinerungen gewisser Trilobitenarten enthalten, werden als Kambrium-Gesteine bezeichnet.

Evolutionstheoretiker nehmen an, daß Sedimentgesteine des Kambriums in einer Zeit von ca. 80 Millionen Jahren abgelagert wurden, beginnend vor ungefähr 600 Millionen Jahren. Diese Periode wird als Kambrium bezeichnet. Sie vermuten, daß weitere sedimentäre Ablagerungen in chronologischer Reihenfolge folgten, wobei jede einige Millionen Jahre umfaßte. Dem Kambrium soll das Ordovizium, Silur, Devon, Karbon, etc. gefolgt sein.

Die Anordnung verschiedener fossilführender Ablagerungsarten in einer angenommenen Zeitsequenz ist als geologische Zeittafel bekannt. Diese Zusammenstellung basiert auf der Vermutung der Evolution. Demzufolge sollen zuerst die Wirbellosen entstanden sein, gefolgt von den Fischen, Amphibien, Reptilien und Säugern.

Diese kurze Beschreibung des aktualistischen Konzeptes der historischen Geologie ist notwendigermaßen skizzenhaft und vereinfacht. In jedem Geologielehrbuch ist eine genauere Beschreibung dieses Systems zu finden.

### Geologische Zeittafel Haupteinteilungen der geologischen Zeit

<i>Ära</i>	<i>Periode</i>	<i>Geschätztes Alter</i>
	Quartär:	
	Holozän	10.000
	Pleistozän	1.800.000
<i>Känozoikum</i>	Tertiär:	
	Pliozän	5.000.000
	Miozän	25.000.000
	Oligozän	35.000.000
	Eozän	60.000.000
	Paleozän	70.000.000
<i>Mesozoikum</i>	Kreide	70.000.000
	Jurabis	bis
	Trias	200.000.000
	Perm	
	Oberkarbon	
	Unterkarbon	200.000.000
<i>Paläozoikum</i>	Devonbis	
	Silur	600.000.000
	Ordovizium	
	Kambrium	
<i>Proterozoikum</i>		600.000.000
		bis
		1.000.000.000
<i>Archäozoikum</i>		1.000.000.000
		bis
		1.800.000.000

## Modifizierte aktualistische Konzepte

*Die Tag-Zeitalter Theorie.* Einige Anhänger der Schöpfungslehre befürworten das aktualistische Konzept der historischen Geologie, indem sie die Schöpfungstage im ersten Buch Mose nicht für 24-Stunden-Tage halten, sondern für schöpferische Zeiträume. Es wird angenommen, daß Gott unterschiedliche Zeiträume zwischen den aufeinanderfolgenden Erschaffungen verstreichen ließ und daß die Tiere und Pflanzen in der in der Zeittafel aufgeführten Reihenfolge erschaffen wurden. Dieses Konzept stößt jedoch sowohl auf schwere biblische als auch auf wissenschaftliche Probleme.<sup>1</sup>

*Die Lücken-Theorie.* Dieser Theorie zufolge soll 1. Mose 1,1 eine anfängliche Schöpfung beschreiben, die sich über geologische Zeitalter erstreckt. Danach verstrich eine geraume Zeit zwischen 1. Mose 1,1 und 1. Mose 1,2. Die geologischen Formationen sollen sich zwischen der anfänglichen Schöpfung und der darauffolgenden Schöpfungsperiode gebildet haben.

1. Mose 1,2 wird daher folgendermaßen übersetzt: „Und die Erde wurde wüst und leer“. Gott soll also seine ursprüngliche Schöpfung aus irgendeinem Grund vernichtet haben, vielleicht anläßlich Luzifers, also Satans Fall. Dann wird in den folgenden Versen eine zweite Schöpfung in sechs 24-Stunden-Tagen beschrieben, so wird es zumindest angenommen.

Die Lücken-Theorie wird von vielen konservativen Christen vertreten und stellt einen Versuch dar, sowohl die geologische Zeittafel mit ihren enormen Zeiträumen als auch die in 1. Mose beschriebene Schöpfung innerhalb von sechs 24-Stunden-Tagen miteinander in Einklang zu bringen. Auch diese Theorie sieht sich ernststen biblischen sowie auch wissenschaftlichen Schwierigkeiten gegenüber.<sup>2</sup>

## Die Katastrophentheorie – ein neueres Schöpfungsmodell

Diejenigen, die dieses Modell zur Interpretation der geologischen Geschichte befürworten, glauben, daß die korrekte Interpretation des 1. Buches Mose die Akzeptanz einer Schöpfung innerhalb von sechs 24-Stunden Tagen erfordert. Außerdem wird angenommen, daß die im 1. Buch Mose und an anderen Stellen in der Bibel aufgeführten Stammbäume den Schöpfungszeitpunkt auf eine Zeit vor etwa zehntausend Jahren festlegen (plus/minus wenige tausend Jahre).

Obwohl es möglich ist, daß heutige geologische Prozesse über lange Zeiträume hinweg mit der heutigen Geschwindigkeit abgelaufen sind, behaupten die Verfechter dieses Modells, daß es unmöglich ist, die meisten der wichtigen geologischen Formationen nach dem aktualistischen Prinzip zu erklären. Zu diesen Formationen gehören das riesig tibetische Plateau mit fast 2 Mio. km<sup>2</sup> sedimentären Ablagerungen von mehr als tausend Metern Mächtigkeit, die heute in über viertausend Meter Höhe lagern; die Große Karoo in Südafrika, von der Robert Broom annimmt, daß sie Fossilien von 800 Milliarden Wirbeltieren enthält<sup>3</sup>; die Heringsschicht im Miozän-Schiefer in Kalifornien, in der offensichtlich 1 Milliarde Fische auf einem etwas mehr als 10 km<sup>2</sup> großen Gebiet umgekommen sind<sup>4</sup>; und die Cumberland-Knochenhöhle in Maryland, die fossile Überreste von mehreren Dutzend Säugetierarten enthält, von der Fledermaus bis zum Mastodon, zusammen mit Reptil- und Vogelfossilien – wozu auch Tiere gehören, die heute in verschiedenen Klimazonen und Lebensräumen von der arktischen Region bis hin zu tropischen Zonen leben.<sup>5</sup> Genausowenig kann das aktualistische Konzept die Entstehung von Gebirgen erklären oder von Formationen wie den riesigen Lavaschichten des Kolumbia Plateaus im Nord-Westen der USA, einer mehr als 500 000 km<sup>2</sup> großen Lavaschicht von über tausend Meter Mächtigkeit.

Es wird angenommen, daß die Entstehung der meisten

wichtigen geologischen Formationen auf der Erde mit der im 1. Buch Mose beschriebenen Sintflut zu erklären sind, mit der große Erdbewegungen, Vulkanausbrüche, einschneidende klimatische Veränderungen und andere Katastrophen einhergingen. Anstatt eine Überlieferung von Übergängen zu sein, stellen die Fossilien eher ein Denkmal von Massenvernichtung, Tod und Begräbnis durch Wasser und der mitgeführten Sedimente dar.

Verfechter dieser Auslegung der Erdgeschichte sehen sich nicht nur mit der wenig beneidenswerten Position konfrontiert, als üble Ketzer abgestempelt zu werden, sondern sie müssen auch die Geologie vollkommen neu überarbeiten und auslegen. Es muß jedoch daran erinnert werden, daß diese Situation vom Apostel Petrus genau vorhergesagt worden war. Über 1800 Jahre lang, nachdem Petrus seine Briefe geschrieben hatte, wurde die Sintflut zu Noahs Zeiten allgemein anerkannt und ungefähr bis 1800 A.D. gründete sich die Auslegung der an den großen Universitäten wie Cambridge, Oxford, Harvard und Yale gelehrt Geologie auf die „Flutgeologie“. Zu dieser Zeit verursachten die Theorien von Hutton, Lyell und anderen eine Revolution bei der Interpretation der historischen Geologie und heute wird eine weltweite Katastrophe wie die Sintflut in den Geologievorlesungen an allen wichtigen Universitäten der Welt nicht mehr berücksichtigt.

Mit dieser Entwicklung wird die Prophezeiung des Apostels Petrus erfüllt, die wir im 2. Brief des Petrus, Kapitel 3, Verse 3-6 lesen: „Indem ihr zuerst dieses wisset, daß in den letzten Tagen Spötter mit Spöttei kommen werden, die nach ihren eigenen Lüsten wandeln und sagen: Wo ist die Verheißung seiner Ankunft? Denn seitdem die Väter entschlafen sind, bleibt alles so von Anfang der Schöpfung an. Denn nach ihrem Willen ist ihnen dies verborgen, daß von alters her Himmel waren und eine Erde entstehend aus Wasser und im Wasser durch das Wort Gottes, durch welche die damalige Welt, vom Wasser überschwemmt, unterging.“ Diese Verse der Heiligen Schrift verdeutlichen, daß die Ver-

heißung vom zweiten Kommen Christi von Spöttern gegen Ende dieses Zeitalters lächerlich gemacht wird, indem sie behaupten, daß von Anbeginn der Schöpfung an die Bedingungen immer die gleichen waren wie heute (Aktualismus) und daß die große, im ersten Buch Mose beschriebene Flut niemals stattgefunden habe.

Die Überarbeitung der geologischen Daten im Sinne der „Flutgeologie“ würde die Überprüfung jeglicher Datierungsmethoden mit sich bringen, einschließlich einer besonders kritischen Prüfung der radiometrischen Datierungsmethode. Diese Arbeit ist bereits voll im Gange. Es sollte klar sein, daß es keine direkte Methode zur Altersbestimmung irgendeines Gesteins gibt. Obwohl es sehr genaue Methoden zur Bestimmung des derzeitigen Verhältnisses Uran/Blei, Thorium/Blei, Kalium/Argon und anderer Isotopen-Verhältnisse in mineralischen Gesteinen gibt, existiert natürlich keine direkte Methode zur Schätzung der ursprünglichen Verhältnisse dieser Isotope in den Gesteinen bei deren Entstehung. Radio-Chronologen müssen auf indirekte Methoden zurückgreifen, die gewisse grundlegende Annahmen beinhalten. Es gibt nicht nur keinen Weg, die Richtigkeit dieser Annahmen zu überprüfen, sondern sie beinhalten auch die Versicherungen, daß die so abgeleiteten Alter, ob nun genau oder ungenau, immer bei Millionen bis Milliarden von Jahren zu liegen kommen (ausgenommen die  $^{14}\text{C}$ -Methode, die zur Datierung von einigen tausend Jahre alten Proben sehr nützlich ist).

Neuere Veröffentlichungen<sup>6-10</sup> haben die Schwächen und Irrtümer der radiometrischen Datierungsmethode offengelegt, während andere neuere Veröffentlichungen<sup>6,7,10-15</sup> viele verlässliche Chronometer oder „Zeit-Uhren“ beschrieben haben, die auf ein junges Erdalter hinweisen. Erörterungen der Katastrophentheorie über die historische Geologie sind in einer Anzahl von Büchern und neueren Veröffentlichungen zu finden. <sup>6,7,16-24</sup>

Der Autor ist überzeugt, daß eine gesunde biblische Exegese die Anerkennung der Katastrophentheorie der Erdge-

schichte erfordert. Wird diese Auslegung akzeptiert, wird das Evolutionsmodell natürlich unannehmbar. Um die Evolution als ein die Ursprünge erklärendes Interpretationsmodell zu bewerten und auch um den Wert der Vorhersagen dieses Modells mit denen des Schöpfungsmodells zu vergleichen, müssen die Annahmen der Evolutionsgeologen bezüglich der Länge der geologischen Zeitalter und die Gültigkeit ihrer Annahmen bezüglich der geologischen Zeittafel zusammen mit diesem Modell benutzt werden. Daher werden wir auf den folgenden Seiten dieses Buches so schreiben, als wären die sedimentären Ablagerungen des Kambriums, Ordoviziums, Silurs etc. wirklich in den von Evolutionstheoretikern veranschlagten Zeiträumen abgelagert worden und als stimme die Anordnung der geologischen Zeittafel in Form von aufeinanderfolgenden geologischen Perioden, wie es von den Evolutionsgeologen als richtig behauptet wird.

Selbst wenn diese Annahmen anerkannt werden, die Fakten der Fossilien stimmen jedoch nicht mit den Vorhersagen des Evolutionsmodells überein. Ob die Erde nun zehntausend, zehn Millionen oder zehn Milliarden Jahre alt ist oder nicht, die Fossilien unterstützen nicht die allgemeine Evolutionstheorie.

## Literaturhinweise

1. H.M. Morris, *Biblical Cosmology and Modern Science*, Baker Book House, Grand Rapids, Michigan, 1970, S. 58; *Creation Research Soc. Quart.* 8:72 (1971).
2. H.M. Morris, *Biblical Cosmology and Modern Science*, S. 62.
3. N.D. Newell, *J. of Paleont.* 33:492 (1959).
4. H.S. Ladd, *Science* 129:72 (1959).
5. G. Nicholas, *Scientific Monthly* 76:301 (1953).
6. J.C. Whitcomb and H.M. Morris, *The Genesis Flood*, Presbyterian and Reformed Publ. Co., Philadelphia, 1964.
7. M.A. Cook, *Prehistory and Earth Models*, Max Parrish - and Co., Ltd., London, 1966.
8. H.S. Slusher, *Critique of Radiometric Dating Methods*, rev. ed., Creation-Life Publishers, San Diego, 1981.

9. S.P. Clementson, *Creation Res. Soc. Quart.* 7:137 (1970).
10. M.A. Cook, *Creation Res. Soc. Quart.* 7:53 (1970).
11. R.L. Whitelaw, in *Why Not Creation?* W.E. Lammerts, ed., Presbyterian and Reformed Publ. Co., Philadelphia, 1970, S. 90, 101.
12. R. Gentry, Ref. 11, S. 106
13. H.S. Slusher, *Creation Res. Soc. Quart.* 8:55 (1971).
14. T.G. Barnes, *Origin and Destiny of the Earth 's Magnetic Field*, Creation-Life Pub., San Diego, 1983.
15. H.S. Slusher, *The Age of the Cosmos*, Creation-Life Pub., San Diego, 1980.
16. G.M. Price, *Evolutionary Geology and the New Catastrophism*, Pacific Press Pub. Assoc., Mountain View, California, 1926.
17. Morris, Ref. 2.
18. H.W. Clark, *Fossils, Flood and Fire*, Outdoor Pictures, Escondido, California, 1968.
19. Morris, Ref. 11, S. 114.
20. H.M. Morris, in *Scientific Studies in Special Creation*, W.E. Lammerts, ed., Presbyterian and Reformed Publ. Co., Philadelphia, 1971, S. 103.
21. N. A. Rupke, Ref. 11, S. 141.
22. C. L. Burdick, Ref. 20, S. 125.
23. H. W. Clark, Ref. 20, S. 156.
24. E.C. Powell, *Creation Res. Soc. Quart.* 9:230 (1973).



## *Kapitel 4*

# **Die Fossilien – Vom Mikroorganismus zum Fisch**

### **Leben erscheint unvermittelt in höchst verschiedenen Formen**

Gemäß der Evolutionstheorie trat das erste Leben auf diesem Planeten in Form eines mikroskopisch kleinen, einzelligen Organismus auf. Hunderte von Artikeln und Büchern sind erschienen, die alle darüber spekulieren, wie dieses Ereignis wohl stattgefunden haben mag. Kritiken von seiten der Vertreter der Schöpfungstheorie sind auch vorhanden.<sup>1-4</sup> Schließlich glauben die Evolutionstheoretiker, daß sich diese erste Lebensform nicht nur in die Vielzahl der heute existierenden Einzeller – Bakterien, Algen, Pilze, Amöben – aufgespalten hat, sondern sich aus einem oder mehreren dieser einzelligen Organismen der Vielzeller entwickelt hat. Nur wie dies geschah und welche Zwischenstufen eingeschlossen waren, gilt als eins der größten, bis jetzt ungelösten Rätsel der Evolution. Vielzeller, also höchst komplexe vielzellige Lebewesen mit spezialisierten Organen, treten unvermittelt vollausgereift in den fossilen Funden auf. Unter den Fossilien sind keine Zwischenstufen zu finden, die die einzelligen Organismen mit den komplexen Wirbellosen verbindet, die angeblich aus ihnen hervorgingen.

Die ersten reichhaltigen Fossilienfunde von komplexen wirbellosen Lebewesen treten in Gesteinen aus dem sogenannten Kambrium auf. Evolutionstheoretiker gehen davon aus, daß die Sedimente, die das Gestein des Kambriums bilden, vor ca. 600 Millionen Jahre abgelagert wurden und daß

ihre Ablagerung sich über mehr als 80 Millionen Jahre erstreckte. In Gesteinen aus der Zeit des Kambriums wurden Fossilien von Trilobiten, Schwämmen, Armfüßlen, Würmen, Quallen, Seeigeln, Seewalzen, schwimmenden Krebsen, Seelilien und anderen komplexen Wirbellosen gefunden. Das Auftreten dieser großen Vielfalt komplexer Lebewesen ist so unvermittelt, daß es in der geologischen Literatur als die „Kambrium-Explosion“ bezeichnet wird.

Sedimentgesteine, von denen angenommen wird, daß sie noch vor dem Kambrium entstanden sind, werden einer eher nebulösen Zeit zugerechnet, dem sogenannten Präkambrium. Gesteinsschichten des Präkambrium liegen normalerweise (obwohl nicht immer) unter denen des Kambriums. Es wird angenommen, daß sie während vieler hundert Millionen Jahre vor dem Kambrium abgelagert worden sind. Es erscheinen jetzt viele Berichte in der wissenschaftlichen Literatur über die Entdeckung von Fossilien mikroskopisch kleiner, einzelliger Weichkörperlebewesen wie z.B. Bakterien und Algen in Gesteinsformationen des Präkambriums. Aufgrund dieser Behauptungen schätzen Evolutionstheoretiker, daß das Leben auf der Erde von mehr als 3 Milliarden, vielleicht sogar 3,5 Milliarden Jahren begann.

An diesem Punkt muß jedoch eine Warnung bezüglich der Natur dieser Berichte eingefügt werden. Viele von ihnen sind sicherlich fragwürdig und strittig. Einige kürzlich erschienene Veröffentlichungen deuteten auf Unsicherheiten bei solchen Identifikationen hin.<sup>5-8</sup> Obwohl sie z.B. die Wahrscheinlichkeit, daß gewisse angebliche Mikrofossilien des Präkambriums biologischen Ursprungs waren, akzeptieren, warnten Engle und andere:

„Der Beweis von biologischer Aktivität während des frühen Präkambriums wirft eindeutig schwierige Probleme auf... Skepsis gegenüber dieser Art von Beweis frühen Lebens im Präkambrium ist angebracht.“<sup>8</sup>

Sollte aus Einzellern wirklich die lange Reihe komplexer Wirbelloser hervorgegangen sein, die abrupt auf der Bild-

fläche erscheinen und sollten fast drei Milliarden Jahre zwischen dem Ursprung des Lebens und dieser „Kambrium-Explosion“ komplexer Wirbelloser liegen, dann müssen wir jedenfalls die Überlieferung dieser Evolution irgendwo in den Gesteinen des Präkambriums finden. Seit Darwin sind die Gesteinsschichten ständig und intensiv auf diese Überlieferung untersucht worden, aber für die Evolutionstheoretiker waren die Ergebnisse schmerzlich enttäuschend. Nirgends auf dieser Erde – weder auf irgendeinem Kontinent noch auf dem Grund irgendeines Ozeans – konnten Zwischenstufen zwischen einzelligen Organismen und den komplexen Wirbellosen gefunden werden. Wo und wann auch immer wir sie finden, eine Qualle ist sofort eine Qualle, ein Trilobit ein Trilobit und Seeigel sind Seeigel.

Diesbezüglich stellte Axelrod fest:

„Eins der größten ungelösten Probleme der Geologie und der Evolution ist das Auftreten der abwechslungsreichen vielzelligen marinen Wirbellosen in tieferen Kambrium-schichten auf allen Kontinenten und ihr Fehlen in Gesteinen höheren Alters.“

Nach der Erörterung der verschiedenen im Kambrium gefundenen Arten fährt Axelrod fort:

„Wenn wir jedoch die Gesteine des Präkambriums auf die Vorfahren dieser frühen Kambriumfossilien untersuchen, sind sie nirgends zu finden. Es ist bekannt, daß viele mächtige (über 1500 m) Sedimentschichten in ununterbrochener Reihenfolge unter Schichten liegen, die frühkambrische Fossilien enthalten. Diese Sedimente waren offensichtlich zur Erhaltung von Fossilien geeignet, da sie häufig mit den darüberliegenden, fossilhaltigen Schichten identisch waren, und doch wurden keine Fossilien in ihnen gefunden.“<sup>9</sup>

George Gaylord Simpson kämpfte tapfer, aber nicht erfolg-

reich mit diesem Problem und war gezwungen zuzugeben, daß das Fehlen präkambrischer Fossilien (andere als die von Mikroorganismen) das „größte Rätsel in der Geschichte des Lebens“ sei.<sup>10</sup>

Eine bedeutende Anzahl von Evolutionstheoretikern, von denen wir schon Axelrod und Simpson oben zitierten, gibt schon seit langem zu, daß keine unzweifelhaften, mehrzelligen Fossilien in Gesteinen gefunden worden sind, die zweifellos älter waren als das Kambrium. Erst 1973 drückte z.B. Preston Cloud, ein Evolutionsgeologe, seine Überzeugung aus, daß es bisher keine Überlieferung von eindeutigen Vielzellern in eindeutig präkambrischen Gesteinen gibt.<sup>11</sup>

Vor kurzem jedoch wurde eine Sammlung vielzelliger Fossilien, die nach ihrer ersten Entdeckung in Australien als die Ediacara-Fauna bekannt ist,<sup>12</sup> auf spätes Präkambrium geschätzt, angeblich ca. 680 Millionen Jahre alt. Weitere Vertreter sind nun aus der fossilen Überlieferung bekannt, die nicht nur in Australien, sondern auch in Neufundland, England, Sibirien und Südafrika gefunden worden sind. Bis vor kurzem hielt man einige dieser Lebewesen für sehr ähnlich mit der heutigen Qualle, den Würmern und anderen Hohltieren (Coelenteraten) und Stachelhäutern (Echinodermen). Darunter befanden sich auch einige andere, zuvor unbekannte und eher problematische fossile Lebewesen. Diese Entdeckungen mindern jedoch nicht das Problem für die Evolutionstheorie. Diese Lebewesen sind keineswegs Zwischenstufen zwischen einzelligen Organismen und zuvor in kambrischen Gesteinen gefundenen komplexen Wirbellosen. Sie sind komplexe Wirbellose. Außerdem wurde kürzlich festgestellt, daß die Lebewesen der Ediacaran Fauna nicht dieselben sind wie die Würmer, Coelenteraten und Echinodermen des Kambriums. Sie stellten sich tatsächlich als so verschieden heraus, daß einstimmig festgestellt wurde, daß sie nicht die möglichen Vorfahren der kambrischen Tiere gewesen sein können.<sup>13</sup> Es wird angenommen, daß eine zuvor unbekannte Massenvernichtung diese Lebewesen komplett eliminierte und zwar viele Millionen Jahre vor dem Kambrium.

Somit bleibt das Rätsel um die „Kambrium-Explosion“ bestehen. Es ist sehr interessant zu beobachten, wie Evolutionstheoretiker mit diesem Widerspruch zur Evolutionstheorie kämpfen. Eldredge, ein Paläontologe am American Museum of Natural History, fährt z.B. nach der Erörterung der Ediacara-Fauna fort:

Dann gab es eine Art Explosion. Beginnend vor ca. 600 Millionen Jahren und sich über 10-15 Millionen Jahre erstreckend, erscheinen die frühesten, bekannten Vertreter der wichtigsten Tierarten, die noch heute unsere Meere besiedeln, sehr abrupt. Dieses eher langwierige „Ereignis“ zeigt sich auch graphisch in der Gesteinsüberlieferung: Überall auf der Welt sind mächtige, ungefähr gleich alte Gesteinsschichten, in denen keine leicht zu entdeckenden Fossilien zu finden sind, von Sedimenten überlagert, die eine sagenhafte Sammlung von Schalenwirbellosen enthalten: Trilobiten (ausgestorbene Verwandte von Krabben und Insekten), Armfüßler (Brachiopoden), Weichtiere (Mollusken). Alle typischen Arten von Hartschalentieren, die in heutigen Meeren vorkommen, lebten, wenn auch in primitiver Prototypenform, in den Meeren vor 600 Millionen Jahren.

Verfechter der Schöpfungslehre haben viel aus dieser plötzlichen Entwicklung einer reichen und vielfältigen fossilen Überlieferung, wo kurz zuvor nichts war, gemacht ...

„Dieses plötzliche Auftreten einer vielfältigen, guterhaltenen Fossilsammlung, die von Geologen als Kennzeichen für den Beginn des Kambriums bezeichnet wird (der älteste Bereich der Paläozoischen Ära), stellt in der Tat eine faszinierende intellektuelle Herausforderung dar.“<sup>14</sup>

Eldredge bietet mehrere mögliche Lösungen für dieses Problem an. Er erwähnt die kürzlich aufgestellte Vermutung, daß

der atmosphärische Sauerstoffgehalt bis zu einem kritischen Punkt anstieg, so daß der Sauerstoffgehalt im Meer ausreichte, eine große Vielzahl von Tierlebewesen zu versorgen.<sup>15</sup> Er gibt jedoch zu, daß rote Schichten oder Gesteine mit einem hohen Eisenoxidgehalt (letztes Oxidationsstadium des Eisens) in Gesteinen mit dem hohen Alter von ca. zwei Milliarden Jahren gefunden wurden, die auf einen relativ hohen atmosphärischen Sauerstoffgehalt hinweisen. Wenn jedoch auf der evolutionären Zeitskala vor zwei Milliarden Jahren ein hoher Sauerstoffgehalt zu verzeichnen ist und die „Kambrium-Explosion“ erst vor 600 Millionen Jahren aufgetreten ist (eine Differenz von 1,4 Milliarden Jahren), dann ist es doch offensichtlich, daß das plötzliche Auftreten all dieser komplexen Wirbellosen nichts mit dem hohen Sauerstoffgehalt in der Atmosphäre zu tun haben kann.

Eldredge führt als Hauptargument ins Feld, daß Evolution nicht unbedingt langsam und schrittweise vonstatten gegangen sein muß, sondern daß einige Perioden in der Evolution vielleicht – um es geologisch auszudrücken – sehr schnell abgelaufen sein könnten.<sup>15</sup> Demzufolge soll kurz vor dem Ereignis im Kambrium aus dem einen oder anderen Grund ein evolutionistischer Knall stattgefunden haben – und eine große Vielzahl komplexer vielzelliger Organismen, viele mit Hartteilen, soll sich plötzlich entwickelt haben. Diese Evolution lief so schnell ab (vielleicht in lediglich fünfzehn oder zwanzig Millionen Jahren, mehr oder weniger), daß die Zwischenstufen nicht genug Zeit hatten, einen feststellbaren fossilen Abdruck zu hinterlassen.

Diese Vorstellung der explosiven Evolution ist wirklich keine neue Idee, da sie bereits in der Vergangenheit als Erklärung für das Fehlen von Übergangsformen benutzt wurde.<sup>10</sup> Diese Vorstellung wird jedoch einer Untersuchung nicht standhalten. Was ist zunächst einmal der *einzigste* Beweis für diese gedachten Explosionen in der Evolution? *Das Fehlen von Übergangsformen!* Damit versuchen Evolutionstheoretiker wie Eldredge, Simpson und andere den Schöpfungswissenschaftlern eben das wegzureißen, was diese als einen der

besten Beweise für die Schöpfungslehre halten, d.h. das Fehlen von Übergangsformen, und sie versuchen, es als eine Stütze in ihrem Evolutionsszenario einzubauen!

Was aufgrund der Evolutionstheorie vorhergesagt worden ist – nämlich das *Vorhandensein* von Übergangsformen – ist nicht eingetroffen. Aber anstatt zuzugeben, daß sich durch diesen Beweis ihre Theorie als falsch erweist, wird mit einem neuen Szenario genau das Gegenteil vorhergesagt – das *Fehlen* von Übergangsformen. Außerdem stellt sich die genetische Wissenschaft eindeutig gegen die Theorie von evolutionistischen Explosionen. Und eigentlich argumentieren gerade die Evolutionstheoretiker mit dem langsamen Verlauf der Evolution als Grund dafür, daß bisher noch in keiner menschlichen Beobachtung eine wirklich bedeutsame evolutionistische Veränderung bezeugt werden konnte. Der genetische Apparat einer Eidechse z.B. ist vollkommen darauf angelegt, eine andere Eidechse zu zeugen und die Vorstellung, daß es Prozesse geben könnte, die dieses genetische Bollwerk gegen Veränderungen überwinden könnten und eine Eidechse in ein anderes Lebewesen verwandeln könnten, ohne versteinerte Zwischenstufen zu hinterlassen, ist eine Wunschidee, die jedoch der Wissenschaft widerspricht. Noch unglaublicher ist die Vorstellung, daß dieser Vorgang eine ganze Reihe von komplexen Lebewesen betreffen haben könnte. Und schließlich sind 15-20 Millionen Jahre, auch wenn sie den Evolutionstheoretikern als eine kurze Periode erscheinen, eine sehr, sehr lange Zeit – genügend Zeit, um eine reiche fossile Überlieferung zu hinterlassen.

Eldredge unterbreitet etwas später in seinem zuvor bereits zitierten Buch den unglaublichsten aller Vorschläge, um eine einleuchtende Erklärung für die große „Kambrium-Explosion“ zu liefern. Er erklärt:

„Wir sehen im frühen Kambrium nicht viele Beweise für Zwischenstufen, da die Zwischenstufen Weichtiere gewesen sein müssen und es somit höchst unwahrscheinlich ist, daß sie versteinert werden konnten.“<sup>16</sup>

Es ist schwer zu glauben, daß Eldredge oder irgendein anderer Wissenschaftler solch eine Behauptung aufgestellt haben soll. Welcher Art auch immer sie gewesen sein mögen, die evolutionistischen Vorgänger der kambrischen Tiere müssen Vielzeller gewesen sein – ein einzelliger Organismus kann sich unmöglich so plötzlich in eine derartig große Vielfalt von komplexen Wirbellosen entwickeln, ohne eine lange Reihe von Zwischenstufen mit steigender Komplexität zu durchlaufen. Sicher, wenn Paläontologen eine Anzahl Fossilien von mikroskopisch kleinen, einzelligen weichkörperigen Bakterien und Algen finden könnten, wie Eldredge es annimmt, dann könnten sie auch sehr leicht Fossilien aller Zwischenstadien zwischen diesen mikroskopisch kleinen Organismen und den komplexen Wirbellosen des Kambriums finden. Außerdem müßten zusätzlich zu den vielen Berichten über Fossilfunde von Bakterien und Algen viele hundert Funde von weichkörperigen, vielzelligen Lebewesen wie Würmern und Quallen in der wissenschaftlichen Literatur verzeichnet sein. Die Lebewesen des Ediacara-Fauna Fundes, von dem von fünf Kontinenten berichtet wird, sind Weichkörperiere.

Noch unglaublicher erscheint Eldredges Vorschlag, daß alle Zwischenstufen, die zu den abrupt in kambrischen Gesteinen auftretenden vollausgebildeten Lebewesen führen, Weichkörperiere gewesen sein müssen. Wie wir Eldredge schon oben zitierten, ist unter den kambrischen Tieren eine nette Sammlung von Schalenwirbellosen zu finden – Lebewesen also mit Hartteilen. Wenn, wie Eldredge behauptet, *alle* Zwischenstufen Weichkörperiere gewesen sein sollen, bedeutet dies, daß eine große Vielzahl von Lebewesen mit Hartteilen urplötzlich direkt aus Weichkörperieren entstanden sein müssen. Das ist einfach unmöglich. Die Anatomie, die Physiologie und die eigentliche Lebensweise eines Wirbellosen mit Hartteilen ist eng mit diesen Hartteilen verbunden und hängt von ihnen ab. Die Anatomie von Weichtieren unterscheidet sich daher sehr stark von der Anatomie der Weichteile von Tieren mit Hartkörpern. Sollten also Wirbel-

lose mit Hartteilen aus Weichtieren hervorgegangen sein, so müßte diese Veränderung über viele Zwischenstufen hinweg schrittweise vonstatten gegangen sein, um die Aneignung von Hartteilen und die Veränderung der Lebensweise dieser Tierchen zu ermöglichen. Diese schrittweise Aneignung von Hartteilen bei so vielen Lebewesen müßte überreichlich in der fossilen Überlieferung dokumentiert sein. Fossilien von tausenden dieser Zwischenstufen müßten die Museen zieren. Es wurden jedoch keine gefunden.

Evolutionstheoretiker vertreten die Meinung, daß die umfangreich in kambrischen Gesteinen vertretenen Wirbellosen von einem gemeinsamen Vorfahren abstammen, aber es existiert natürlich nicht ein einziges Fossil einer Zwischenstufe, das diese Theorie belegen könnte. Milliarden mal Milliarden von diesen Lebewesen müßten gelebt haben und müßten gestorben sein, jedoch nicht eines davon ist in einer paläontologischen Sammlung zu finden. Riesige, unüberbrückbare Lücken trennen Lebewesen wie Quallen, Schwämme, Würmer, Seeigel, Seewalzen, Trilobiten, Armfüßler (Brachiopoden), Seelilien und andere.

Dies alles läßt die Evolutionstheoretiker mit dem größten Rätsel in der Geschichte des Lebens, wie Simpson es nennt, zurück. In einer Besprechung <sup>17</sup> eines kürzlich erschienen Buches über den Ursprung der wichtigsten Gruppen der Wirbellosen <sup>18</sup> stellt Runnegar fest, daß

„... wie vielleicht erwartet, die Paläontologen sich auf die fossilen Überlieferungen konzentriert haben und daher eine Flut von Informationen über die frühe Geschichte einer großen Vielfalt von Gruppen der Wirbellosen geliefert haben, jedoch nur wenig Einsicht in ihre Ursprünge.“

Eldredge gibt zu, daß „die evolutionistische Kambrium-Explosion noch immer ein Rätsel ist“. Wissenschaftler der Schöpfungslehre fragen jedoch, welchen größeren Beweis für die Schöpfung die Gesteine noch erbringen könnten, als den dieses abrupten Auftretens einer großen Vielfalt von

komplexen Lebewesen ohne eine Spur von Vorfahren? Wir sehen also direkt von Anfang an, daß die Beweise eines Evolutionsszenario im direkten Widerspruch zu den Vorhersagen der Evolutionstheorie stehen, jedoch in bemerkenswerter Übereinstimmung mit den Vorhersagen der Schöpfungslehre sind.

Die Überreste der Geschichte des Lebens enthüllen ein bemerkenswertes Fehlen vieler, von der Evolutionstheorie geforderten Zwischenstufen. Es besteht tatsächlich ein systematischer Mangel an Übergangsformen zwischen höheren Kategorien, genau wie es das Schöpfungsmodell vorhersagt.

## **Die fossile Überlieferung der Insekten unterstützt auf bemerkenswerte Weise die Schöpfungslehre**

Der Mangel an Übergangsformen läßt jeden evolutionistischen Ursprung der Insekten (zugehörig zu den Insecta, einem Unterstamm der Gliederfüßler [Arthropoden]) ein Rätsel bleiben. Einige Fossilien wurden in Gesteinen des mittleren Devon gefunden und sie sind auch in einer erstaunlich großen Anzahl und Vielfalt in Gesteinen des Oberkarbon, so daß die sogenannte Oberkarbon-Periode auch „das Zeitalter der Insekten“ genannt wird. Versteinerungen von Libellen mit einer Flügelspannweite von 50-100 cm in Gesteinen des oberen Karbon sind nicht ungewöhnlich. Die ersten entdeckten Libellen, ob groß oder klein, waren genau das, was sie sind – Libellen.

Was ist mit den Kakerlaken? Dr. Betty Faber, Entomologin am American Museum of Natural History, stellte in einem kürzlich gegebenen Interview fest:

„Einige Fossilien von Kakerlaken ... aus der Karbonzeit der Erdgeschichte machen eine Sache ganz deutlich. Selbst damals, also vor 350 Millionen Jahren, sah die Kakerlake ekelig aus. Seitdem hat sich nicht viel geändert.“<sup>20</sup>

Einige Kakerlaken waren in der Vergangenheit größer. In Gesteinen des Oberkarbon wurden versteinerte Kakerlaken von bis zu 10 cm Länge gefunden. Vielleicht sind die heutigen Kakerlaken doch nicht ganz so ekelig wie diejenigen in der Vergangenheit.

Obwohl Lebewesen wie Spinnen, Milben und Tausendfüßler keine Insekten sind, werden sie allgemein als Insekten bezeichnet. Auf der Jahresversammlung der American Association for the Advancement of Science (Amerikanische Vereinigung zur Förderung der Wissenschaft) wurde ein faszinierender Vortrag über die Entdeckung von bemerkenswert guterhaltenen Fossilien von Tausendfüßlern, einer Milbe und spinnenähnlichen Tieren gehalten. Obwohl wir uns bis jetzt auf einen Zeitungsbericht<sup>21</sup> als Informationsquelle verlassen müssen, erscheint der Bericht verlässlich und sicherlich sehr interessant zu sein. Die Fossilien werden auf ein Alter von 380 Millionen Jahren geschätzt, einige der ältesten, jemals gefundenen Fossilien, und wurden von den Doktoren Patricia Bonamo und J.D. Grierson von der State University of New York in Binghamton, entdeckt.

In diesem Artikel wurde festgestellt, „daß diese Lebewesen bereits hochentwickelt waren“ und daß sie von „großer Ähnlichkeit mit lebenden Geschöpfen“ sind. Diese Feststellungen bedeuten ganz einfach, daß diese zum ersten Mal in den fossilen Funden auftauchenden Tiere bereits vollentwickelt waren und sich bis zum heutigen Tag, angeblich 380 Millionen Jahre später, kaum verändert haben. Ein Fragment wurde eventuell als Machilid identifiziert, dem gewöhnlichen Silberfischchen sehr ähnlich, also ein richtiges Insekt. Versteinerungen einiger Lebewesen, die dem Weberknecht (einem spinnenähnlichen Tier) ähneln, waren so außerordentlich gut erhalten, daß sogar ihre Sinnesorgane zu erkennen waren. Einer der mit der Untersuchung der Fossilien beschäftigten Wissenschaftler bemerkte: „Sie sehen aus, als seien sie gestern erst gestorben.“ Alle diese Tatsachen stimmen perfekt mit den Vorhersagen des Schöpfungsmodells überein, widersprechen jedoch in allen Punk-

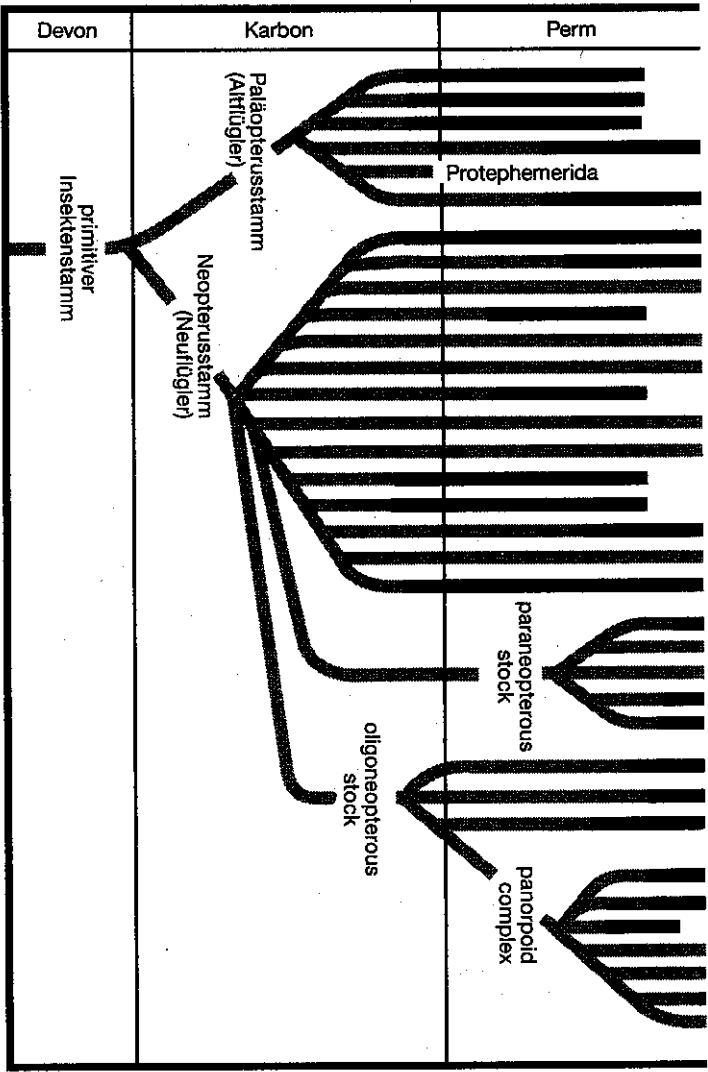


Abbildung 2: Ein möglicher Stammbaum der fliegenden Insekten. Die durchgezogenen schwarzen Linien sind durch Fossilfunde belegt, die grauen Linien zeigen lediglich hypothetische Verbindungen auf.

Trias	Jura	Kreide	Tertiär	Gegenwart
Palaeodictyoptera				
Meagsecoptera				
Protodonata				
				Odonata
				Ephemeroptera
				Dictyoptera
				Plecoptera
				Zoraptera
Protoperlaria				
				Isoptera
				Embioptera
Protelytroptera				
				Dermaptera
				Grylloblattodea
Protorthoptera				
Caloneurodea				
				Glosselytrodea
				Phasmida
				Orthoptera
				Psocoptera
				Mallophaga
				Siphunculata
				Thysanoptera
				Heteroptera
				Homoptera
				Coleoptera
				Hymenoptera
				Neuroptera
				Paratrichoptera
				Mesoptera
Paramecoptera				
				Siphonaptera
				Diptera
				Trichoptera
				Lepidoptera

ten dem, was aufgrund der Evolutionstheorie zu erwarten wäre.

Evolutionstheoretiker glauben, daß fliegende Insekten aus nichtfliegenden Insekten hervorgegangen sind. Unter Evolutionisten wird ständig darüber diskutiert, was genau beim nichtfliegenden Insekt den Ausschlag zur Bildung von Flügeln gab. Wenn eine einzige Zwischenstufe zwischen nichtfliegender und fliegender Insekt gefunden werden könnte, wäre die Kontroverse sofort beigelegt, aber bis jetzt wurde eben noch keine versteinerte Zwischenstufe entdeckt. Tausende von Fossilien nichtfliegender Insekten wurden entdeckt. Tausende von Fossilien fliegender Insekten ruhen auf Museumsregalen. Wo sind die vielen Tausend Zwischenstufen, die existieren müßten? Die vernünftigste Schlußfolgerung dafür, daß niemals Zwischenstufen gefunden wurden, ist, daß sie niemals existiert haben.

Überdies verfügen fliegende Insekten über zwei verschiedene Flügelarten. In Ruhestellung werden die Flügel der Altflügler (Palaeoptera) hochgehalten wie bei den Eintagsfliegen, oder an der Seite wie bei den Libellen. Insekten des Neuflüglerstammes (Neoptera) verfügen über einen Beugemechanismus, der es ihnen erlaubt, ihre Flügel in eine Ruhestellung über den Hinterleib zu falten. Zwischen diesen beiden Arten von fliegenden Insekten sind keine Zwischenformen bekannt.

In Abbildung 2 ist ein möglicher evolutionistischer Stammbaum der fliegenden Insekten zu sehen. Die schwarzen Linien zeigen Verbindungen auf, die tatsächlich durch Fossilien zu belegen sind, die grauen Linien deuten Verbindungen an, die gemäß evolutionistischen Schemata mit Zwischenstufen belegt werden sollten, die jedoch nicht gefunden wurden. Von diesem evolutionistischen Stammbaum existieren in Wirklichkeit nur die Astspitzen. Stamm und Äste sind lediglich konstruiert.

## Die tiefe Kluft zwischen Wirbellosen und Wirbeltieren

Die Vorstellung, daß Wirbeltiere aus den Wirbellosen hervorgegangen sein sollen, ist eine reine Annahme, die nicht durch Fossilien belegt werden kann. Aufgrund von vergleichender Anatomie und Embryologie der lebenden Arten wurde fast jede Gruppe von Wirbellosen irgendwann einmal als Vorfahre der Wirbeltiere vorgeschlagen.<sup>22,23</sup> Der Übergang von Wirbellosen zu Wirbeltieren verlief angeblich über ein einfaches Chordastadium, d.h. über ein Lebewesen mit einer stabförmigen Notochord. Liefern uns die Fossilien den Beweis für solch einen Übergang? Absolut nicht.

Ommaney stellte daher fest:

„Wie dieser früheste Chordatierstamm sich entwickelte, welche Entwicklungsstufen er durchlief, um vielleicht Ursprung eines wirklich fischähnlichen Tieres zu sein, wissen wir nicht. Zwischen dem Kambrium, in dem das Chordatier möglicherweise entstand, und dem Ordovizium, in dem die ersten versteinerten Tiere mit wirklichen fischähnlichen Eigenschaften auftreten, ist eine Lücke von vielleicht 100 Millionen Jahren, die wir wahrscheinlich niemals schließen können.“<sup>24</sup>

Unglaublich! Einhundert Millionen Jahre Evolution und keine versteinerten Übergangsformen! Alle Hypothesen miteinander kombiniert, egal wie genial sie auch sein mögen, werden niemals in der Lage sein, eine Lücke dieser Größenordnung auf der Grundlage der Evolutionstheorie zu erklären. Solche Tatsachen sind andererseits jedoch in perfekter Übereinstimmung mit den Vorhersagen der Schöpfungslehre.

### Klare Trennung der wichtigsten Fischklassen

Das sorgfältige Lesen von Romers Buch *Vertebrate Paleontology* (Paläontologie der Wirbeltiere)<sup>23</sup> scheint keine andere

Schlußfolgerung zuzulassen als die, daß alle wichtigen Fischklassen klar und deutlich voneinander getrennt sind, ohne daß Übergangsformen sie miteinander verbinden. Die erste in der fossilen Überlieferung auftretende Klasse ist die Klasse Agnatha. Die ältesten dieser Wirbeltiere, Vertreter der beiden Ordnungen Osteostraci und Heterostraci, waren fast immer in knöchernem oder anderem harten Material eingeschlossen und waren meistens mit knöchernen Panzerplatten ausgestattet. Romer schrieb ihren Ursprung betreffend:

„In Sedimenten des späten Silurs und des frühen Devons finden wir viele fischähnliche Wirbeltiere von verschiedenen Arten, und es ist offensichtlich, daß zuvor eine lange evolutionistische Entwicklung stattgefunden haben muß. Aber über diesen Teil der Geschichte wissen wir so gut wie nichts (S. 15)“.

Bezüglich der Ostracodermen (Osteostraci) schreibt er: „Beim ersten Erscheinen dieser Ostracodermen haben sie bereits eine lange Geschichte hinter sich und sind in mehrere deutlich unterschiedene Gruppen aufgespalten“ (S. 16). Über die Heterostraci schreibt Romer, daß sie offensichtlich nicht näher mit den anderen Arten in der Klasse Agnatha verwandt sind. Wenn sie entstanden sind, dann müssen auch sie eine lange Evolutionsgeschichte gehabt haben. Aber wie auch die Ostracodermen erscheinen sie ganz plötzlich in der fossilen Überlieferung ohne irgendeinen Beweis für evolutionistische Vorfahren.

Die Placodermen sind besonders schwierig. Innerhalb der Placodermen erscheinen ca. sechs größere, verschiedene Arten von seltsamen Fischen. Romer sagt von ihnen: „Es gibt wenige bekannte Eigenschaften, die diese Gruppen verbinden, außer der Tatsache, daß sie ausnahmslos eigenartig sind“ (S. 24). Später erklärt er:

„Sie erscheinen zu einer Zeit – ungefähr zum Übergang Silur-Devon – in der wir das Auftreten der arteigenen

Vorfahren der Haie und höheren Knochenfischgruppen erwarten. Wir würden „verallgemeinerte“ Arten erwarten, die sich lückenlos in unser vorgestaltetes evolutionäres Bild einfügen. Finden wir sie unter den Placodermen? Absolut nicht. Anstelle dessen finden wir eine Reihe von total unmöglichen Arten, die in kein arteigenes Muster hineinpassen, die auf den ersten Blick aus keiner Quelle hervorgegangen sind oder passende Vorfahren von später weiterentwickelteren Arten sein könnten. In der Tat könnte man dazu neigen, das Vorhandensein dieser Placoderme, die einen so wichtigen Teil der Geschichte der Fische im Devon ausmachen, als eine widersinnige Episode zu empfinden; es würde die Situation sehr vereinfachen, wenn sie niemals existiert hätten!“ (S. 33).

Aber sie existierten, und ihre Überlieferung unterstützt nicht das Evolutionsmodell, sondern sie widerspricht ihm eher sehr stark.

Die höheren „orthodoxen“ Fischarten, die mit paarigen Flossen und einem gut ausgebildeten Kiefer nach uns gut bekannten Plänen gebaut waren, werden in zwei Klassen eingeteilt: In die Chondrichthyen oder Knorpelfische und die Osteichthyes oder höheren Knochenfische. In der Vergangenheit haben einige Wissenschaftler behauptet, daß das Fehlen von Knochen in Knorpelfischen auf eine primitive Stufe hindeute und daß die Chondrichthyen eine evolutionistische Vorstufe der Knochenfische gewesen seien. Romer widerspricht dem sehr deutlich, indem er darauf hinweist, daß Haie eine der letzten unter den Fossilien auftauchenden Fischgruppen waren. Er fährt fort:

„Die Überlieferung ergibt in der Tat mit der gegenteiligen Annahme mehr Sinn: Haie sind eher degeneriert als primitiv bezüglich der Eigenschaften ihres Skelettes; ihre evolutionistische Entwicklung muß parallel zu der verschiedener anderer Fische verlaufen sein in einem Trend der Knochenreduzierung; ihre Vorfahren müßten unter

den primitiven Knochenfischen mit Kiefern der allgemeinen Placoderm-Art zu suchen sein. Keiner der bisher bekannten Placoderme kann als tatsächlicher Vorfahre der Chondrichthyen identifiziert werden, aber wir stellten fest, daß einige der seltsamen Petalichthyiden eine morphologische Zwischenstufe in der Skelettreduzierung aufzuweisen scheinen. Eines Tages könnte ein größeres Wissen über die Placodermen des frühen Devons die Lücke überbrücken (S. 38)“.

Zuvor sagte Romer bezugnehmend auf die Placoderma: „Wir müssen ernsthaft in Betracht ziehen, daß zumindest die Haie und die Schimären von solch unmöglichen Vorfahren abstammen könnten“ (S. 34). Romer besteht darauf, daß spezielle Erschaffung nicht als wissenschaftliche Erklärung für Ursprünge zulässig ist, aber er ist bereit, auf „unmögliche Vorfahren“ zurückzugreifen, um seine eigene, durchhängende Theorie zu stützen! Die Erwägung des Schöpfungsmodells scheint jedoch wesentlich vernünftiger zu sein als die Inanspruchnahme „unmöglicher Vorfahren“.

Romer berichtet von den typischen Knochenfischen, daß ihr Auftreten in der fossilen Überlieferung „dramatisch plötzlich“ (S. 52) ist. Später (S. 53) stellt er fest:

„Der gemeinsame Vorfahre der Knochenfischgruppe ist unbekannt. Es gibt verschiedene Eigenschaften, von denen viele oben genannt sind, in der sich die beiden typischen Unterklassen der Knochenfische bereits bei ihrem ersten Auftreten deutlich unterscheiden“.

Errol White, ein Evolutionstheoretiker und Spezialist für Fische, sagte in seiner Ansprache als Präsident der Linnean Society of London:

„Aber welche Vorstellungen Kapazitäten auch immer zu diesem Thema haben, die Lungenfische, wie auch jede andere wichtige Fischgruppe, die ich kenne, finden ihren Ursprung in *gar nichts* ...“<sup>25</sup>

Später fuhr er fort: „Ich habe oft darüber nachgedacht, wie unlieb es mir wäre, die organische Evolution vor einem Gerichtshof beweisen zu müssen.“ Er schloß seine Rede mit der Feststellung:

„Wir wissen noch nichts von den Mechanismen der Evolution trotz der allzu zuversichtlichen Haltung in einigen Kreisen, und es ist unwahrscheinlich, daß wir mit den klassischen Methoden der Paläontologie oder der Biologie Fortschritte machen werden. Und wir werden in der ganzen Angelegenheit wahrhaftig keinen Fortschritt verzeichnen, wenn wir auf und nieder hüpfen und schreien: ‚Darwin ist Gott und ich, soundso, bin sein Prophet‘ – die kürzlich veröffentlichten Forschungen von Wissenschaftlern wie Dean und Henshelwood (1964) deuten bereits die Möglichkeit von beginnenden Rissen in der anscheinend so einheitlichen Mauer des neodarwinistischen Jerichos an“.

In der Erörterung des Ursprungs der Knochenfische bemerkt Todd folgendes:

Alle drei Unterklassen der Knochenfische erscheinen ungefähr zur gleichen Zeit in den Fossilien. Sie unterscheiden sich bereits deutlich in ihrer Morphologie und sie sind schwer gepanzert. Woher kamen sie? Was erlaubte eine so deutliche Unterscheidung? Wie kamen sie alle zu einer solch schweren Panzerung? Und warum gibt es keinerlei Spuren von früheren Zwischenformen?<sup>26</sup>

Wahrhaftig, warum gibt es keine Spur von früheren Zwischenformen? Evolutionstheoretiker mögen für immer spekulieren, aber die Tatsachen werden sich nicht ändern. Die vorhergesagten evolutionistischen Übergangsformen sind nirgendwo zu finden.

Die Fossilien haben also weder Vorfahren noch Übergangsformen für die wichtigsten Fischgruppen erbracht. Sol-

che hypothetischen Vorfahren und erforderlichen Übergangsformen können lediglich Ergebnisse von Spekulationen sein. Aber wie kann dann argumentiert werden, daß die aufgrund des Evolutionsmodelles angebotenen Erklärungen für solche Beweise wissenschaftlicher seien als die des Schöpfungsmodells? Tatsächlich können die von der Evolutionstheorie *geforderten* Beweise nicht gefunden werden.

## Zusammenfassung

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die Fossilien ein explosionsartiges Auftreten von höchst komplexen Lebensformen ohne ein Anzeichen von evolutionistischen Vorfahren aufzeigen. Diese Tatsache stellt für die Evolutionstheoretiker ein großes Rätsel dar; die Vertreter der Schöpfungslehre fragen jedoch: *Welchen besseren Beweis für die Schöpfung könnten die Gesteine liefern, als dieses plötzliche Erscheinen höchst komplexer Lebensformen?* Außerdem zeigen uns die Fossilien keine Übergangsformen zwischen den wichtigsten Arten der Wirbellosen, zwischen Wirbellosen und Wirbeltieren und zwischen den wichtigsten Fischklassen. Die Gesteine schreien geradezu: „Schöpfung!“

## Literaturhinweise

1. S. Aw, *Chemical Evolution*, Master Books, San Diego, 1982.
2. A. E. Wilder-Smith, *The Creation of Life, A Cybernetic Approach*, Master Books, San Diego, 1970.
3. D. T. Gish, *Speculations and Experiments Related to Theories on the Origin of Life: A Critique*, Creation-Life Pub., San Diego, 1973; *Creation Research Soc. Quart* 15:185 (1979).
4. C. B. Thaxton, W.L. Bradley and R.L. Olsen, *The Mystery of Life's Origin*, Philosophical Library, New York, 1984.
5. P. Cloud, *Science* 148:27 (1965).
6. M. N. Bramlette, *Science* 158:673 (1967)
7. W. H. Bradley, *Science* 160:437 (1968).

8. A. E. J. Engel, B. Nagy, L.A. Nagy, C.G. Engel, G.O.W. Kremp, and C.M. Drew, *Science* 161:1005 (1968).
9. D. Axelrod, *Science* 128:7 (1958).
10. G. G. Simpson, *The Meaning of Evolution*, Yale University Press, New Haven, 1949, S. 18.
11. P. Cloud, *Geology* 1:123 (1973).
12. M. F. Glaessner, *Sci. Amer.*, March 1961, S. 2-8.
13. S. J. Gould, *Natural History* 93 (2):14-23 (1984)
14. N. Eldredge, *The Monkey Business: A Scientist Looks at Creationism*, Washington Square Press, New York, 1982, S.44.
15. Eldredge, Ref. 14, S. 47.
16. Eldredge, Ref. 14, S. 130.
17. B. Runnegar, *J. Paleont.* 55:1138 (1981).
18. M. R. House, ed., *The Origin of Major Invertebrate Groups*, Systematics Assoc. Special Vol. 12, Academic Press, New York, 1979.
19. Eldredge, Ref. 14, S. 46.
20. M. Kusnitz, *Science World*, 4 Feb. 1983, S. 12-19.
21. New York Times Press Service, *San Diego Union*, 29 May 1983.
22. E. G. Conklin, as quoted by G. E. Allen, *Quart. Rev. Biol.* 44:173 (1969).
23. A. S. Romer, *Vertebrate Paleontology* 3rd ed., U. of Chicago Press, Chicago, 1966, S. 12
24. F.D. Ommanney, *The Fishes*, Life Nature Library, Time- Life, Inc., New York, 1964, S. 60.
25. E. White, *Proc. Linn. Soc. London* 177:8 (1966).
26. G. T. Todd, *Amer. Zool.* 20(4):757 (1980).



## Kapitel 5

# Die fossile Überlieferung – vom Fisch zum Säugetier

## Keine Überlieferung des Überganges von der Flosse zum Fuß

Gemäß der hypothetischen evolutionistischen Reihenfolge des Lebens entstanden aus den Fischen die Amphibien. Diese Veränderung soll viele Millionen Jahre in Anspruch genommen haben und über eine große Anzahl von Übergangsformen vonstatten gegangen sein.

Die fossile Überlieferung ist gründlichst auf Fisch und Amphibium verbindende Übergänge hin untersucht worden, jedoch wurde nichts dergleichen gefunden. Die engste, vorgeschlagene Verbindung, die angeblich bestehen soll, ist die zwischen dem Quastenflosser *Rhipidistian* und den Amphibien der Gattung *Ichthyostega* (s. Abb. 3). Es besteht jedoch eine enorme Lücke zwischen den Quastenflossern und den *Ichthyostegen*, eine Lücke, die sich über viele Millionen Jahre erstreckt haben müßte und in deren Verlauf unzählige Übergangsformen eine langsame und schrittweise Veränderung der Brust- und Bauchflossen des Quastenflossers in die Füße und Beine des Amphibiums aufzeigen müßten in Verbindung mit dem Verlust weiterer Flossen und weiteren Veränderungen, die für die Anpassung an das Landleben erforderlich waren.

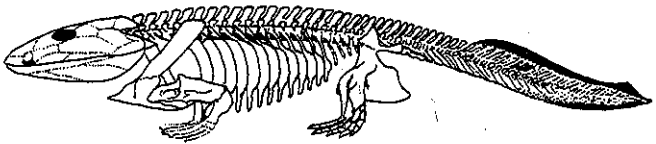
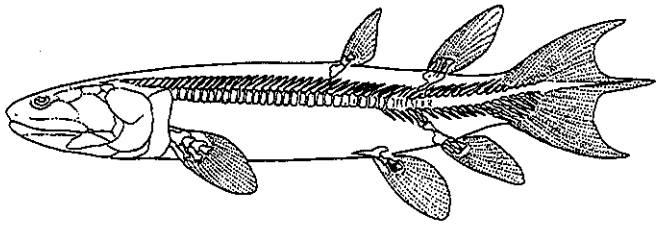


Abbildung 3: Rekonstruktion eines ichthyosteid Amphibiums und seines vermuteten Quastenflosser-Vorfahren. Aus A.S. Romer: *Vertebrate Paleontology*, Chicago 1966, umgezeichnet.

Wie liegen die Fakten? *Nicht eine einzige Übergangsform wurde jemals gefunden, die eine Zwischenstufe zwischen der Flosse des Quastenflossers und dem Fuß des Ichthyostegiden belegt hätte.* Die Gliedmaßen und der Hüftgürtel des Ichthyostega sind bereits die eines Amphibiums und Rudimente früherer Flossen sind nicht zu finden. Fische und Amphibien sind von ihrer Anatomie her grundverschieden und sind auch nicht durch Übergangsformen zu verbinden. Bei allen Fischen, ob lebend oder fossil, sind die Knochen der Bauchflossen sehr klein und lose in die Muskeln eingebettet. Es besteht keine Verbindung zwischen den Knochen der Bauchflossen und der Wirbelsäule. Eine solche Verbindung ist nicht nötig. Die Knochen der Bauchflossen tragen nicht das Gewicht des Körpers und könnten es auch nicht tragen. Es gibt keine laufenden Fische, auch der „Panzerwels“ (Anm. des Übersetzers: walking catfish, kann aus austrocknenden Gewässern über Land flüchten) in Florida läuft nicht, sondern er bewegt sich an Land auf die gleiche Art wie auch im Wasser.

Bei vierfüßigen Amphibien, ob lebend oder fossil, sind die Knochen der Extremitäten jedoch sehr groß und fest mit der Wirbelsäule verbunden. Diese Art von Anatomie ist für ein Tier die Voraussetzung, um laufen zu können. Es ist auch genau die Art von Anatomie, die bei allen lebenden und fossilen, vierfüßigen Amphibien zu finden ist und die bei allen lebenden und fossilen Fischen fehlt. Es gibt keinerlei Übergangsformen.

Lange Zeit wurde angenommen, daß der Fisch, den die Evolutionstheoretiker als den Ursprung der Amphibien hielten, vor ca. 70 Millionen Jahren ausgestorben sei. In Gesteinen mit einem geschätzten Alter von 70 Millionen Jahren oder jünger wurden keine Fossilien dieses Fisches gefunden. 1939 wurde dieser Fisch jedoch gesund und munter vor der Küste Afrikas gefunden. Es ist ein Quastenflosser der Gattung *Latimeria*. Er wurde in einer Tiefe von ca. 1600 m gefunden. Dieser Fisch ist derselbe (oder eine sehr nah verwandte Art), aus dem sich angeblich vor vielen Millionen Jahren die Amphibien entwickelt haben sollen. Es wäre sicherlich erstaunlich, zu glauben, daß dieser Fisch genetisch und morphologisch über all diese Millionen Jahre hinweg derselbe geblieben ist, während sein Cousin sich den ganzen Weg bis hin zum Menschen weiterentwickelt hat! Wie kann außerdem irgendein Lebewesen auf dieser Erde über 70 Millionen Jahre lang leben, ohne eine einzige Spur in der fossilen Überlieferung zu hinterlassen? Vielleicht stimmt irgend etwas mit diesen evolutionistischen Hypothesen nicht!

Warum wurde der Quastenflosser *Rhipidistia* als Vorfahre der Amphibien ausgewählt? Erstens, weil nichts Besseres zur Hand war. Da ihnen ein Kandidat für die Zwischenstufe vom Fisch zum Amphibium fehlte, durchsuchten die Evolutionstheoretiker die verschiedenen Fischgruppen. Die Quastenflosser wurden dann als die Fischgruppe gewählt, die am ehesten die Vorfahren der Amphibien gewesen sein könnten. Einer der Hauptgründe dafür war die Ähnlichkeit gewisser Schädelteile mit denen des *Ichthyostega*, das Vorhandensein komplexer Wirbel des „Bogen“-Typs, die denen des *Ichthyo-*

*stega* und anderer Labyrinthodontier ähneln, und das Vorhandensein von Knochen in den Flossen, von denen die Evolutionstheoretiker annehmen, daß sich aus ihnen die Extremitäten der Amphibien entwickelt haben.

Romer begründet den Selektionsdruck, unter dem sich die vierfüßigen Amphibien aus den Fischvorfahren entwickeln konnten, mit den Trockenzeiten, die angeblich charakteristisch für das Devon waren, dem Erdzeitalter also, in dem sich die Amphibien entwickelt haben sollen. Diese Trockenzeiten zwangen den Quastenflosser, austrocknende Seen und Flüsse zu verlassen (es wird angenommen, daß sie neben den Kiemen auch eine Lunge besaßen), um neue Gewässer aufzusuchen. Die Arten, die zufällige Mutationen, die eine effizientere Fortbewegung an Land erlaubten, geerbt hatten, sollen in größerer Zahl überlebt haben, als die weniger gut „ausgestatteten“ Arten. Eine Vielzahl solcher Episoden ließ schließlich über viele Millionen Jahre hinweg ein richtiges Amphibium entstehen.<sup>1</sup>

So attraktiv diese Geschichte auf den ersten Blick erscheinen mag, so verliert sie doch bei näherer Betrachtung aller Tatsachen ihre Glaubwürdigkeit. Da die Amphibien in Schichten des späten Devons gefunden wurden, müßten sie schon früher im Devon entstanden sein, als die angeblichen Quastenflosservorfahren ihre Blütezeit erlebten. Sollte Romers Geschichte wahr sein, müßten Gesteinsschichten des Devon eigentlich eine Massenvernichtung der Quastenflosser und anderer Süßwasserfische aufzeigen. Das Gegenteil jedoch trifft zu.

Im unteren Karbon wurden drei weitere Amphibienarten gefunden. Da diese sehr verschiedenartigen und bereits mit allen ordnungsspezifischen Eigenschaften ausgestatteten Amphibien zuerst im unteren Karbon erscheinen, müßten sie sich eigentlich schon im Devon entwickelt haben, so wie es angeblich auch bei den Ichthyostegiden war. Derselbe Selektionsdruck, wie z.B. die von Romer genannten Trockenperioden, müssen ebenso auf die Vorgänger dieser drei Arten eingewirkt haben wie auf die Ichthyostegiden, und sie müß-

ten sich entweder aus den Quastenflossern oder den Ichthyostegiden entwickelt haben. Aber kein Lebewesen von diesen drei Arten verfügte über die bei Quastenflossern und Ichthyostegiden vorgefundenen „Bogen“-Typ-Wirbel, sondern sie alle besaßen die „primitiveren“ lepospondylen oder „Hülsen“-Typ-Wirbel. Wie kann dann der „Bogen“-Typ-Wirbel als Verbindungsstück zwischen Quastenflossern und Amphibien benutzt werden? Überdies besaß eine dieser drei Ordnungen, die Aistopoda, einen langen schlangenähnlichen Körper mit bis zu 200 Wirbeln. Die meisten von ihnen besaßen keinerlei Extremitäten, noch nicht einmal eine Spur von Schulter- oder Beckengürtel! Einige Arten aus der Ordnung Nectridea besaßen einen ähnlich langen Körper wie die Aistopoden, und auch ihnen fehlten jegliche Extremitäten. Sollte der Ichthyostega oder eine ichthyostegidenähnliche Art der Vorfahre aller Amphibien gewesen sein, dann waren, während die einen gerade versuchten, ihre vier Beine aus den Crossopterygiern zu entwickeln, die amphibischen Nachkommen der Arten Aistopoda und Nectridea genauso fleißig dabei zu versuchen, diese Beine wieder loszuwerden!

Welche Selektionsdrücke verursachten die Entwicklung der vier Extremitäten bei den Ichthyostegiden und gleichzeitig den Rückgang und den Verlust der Extremitäten bei den Aistopoda und den Nectridea? Warum erscheinen die höchst verschiedenartigen Arten mit allen vollausgebildeten Unterschieden sofort und ohne Anzeichen von Übergangsformen in der fossilen Überlieferung?

Die drei lebenden Amphibienordnungen umfassen die Salamander und Molche (Urodela oder Caudata); die Blindwühlen (Apoda oder Caecilia) – regenwurmartig ohne Extremitäten; und die Frösche und Kröten (Anura oder Salientia), die mit ihren langen Hinterbeinen und ohne Schwanz zu den höchst spezialisierten Landwirbeltieren gehören. Bei all diesen heutigen Amphibien finden wir eher die „primitivere“ lepospondyle Wirbelart als die „Bogen“-Typ-Art, die angeblich die Amphibien mit den Crossopterygier-Vorfahren verbindet. Desweiteren existieren keinerlei Übergangsformen,

die diese drei heutigen Ordnungen, die die Unterklasse Lissamphibia bilden, mit den paläozoischen Amphibien verbinden. Bezüglich der Lissamphibia stellt Romer fest: „Zwischen ihnen und der paläozoischen Gruppe klafft eine große evolutionistische Kluft, die durch kein fossiles Material überbrückt werden kann.“<sup>2</sup> Die Fossilien konnten auch keinerlei Beweise dafür erbringen, daß diese lebenden Amphibienordnungen von einem gemeinsamen Vorfahren abstammen.

Die extrem große Lücke zwischen Fisch und Amphibium, wie sie zwischen Crossopterygiern der Art Rhipidistia und den Ichthyostegiden beobachtet wurde, das plötzliche Erscheinen von eigentlich allen paläozoischen Amphibienordnungen mit ihren sofort vollausgebildeten, verschiedenen ordnungsspezifischen Eigenschaften und das Fehlen jeglicher Übergangsformen zwischen diesen paläozoischen Ordnungen und den drei lebenden Ordnungen macht es absolut unmöglich, an eine evolutionistische Entwicklung dieser Arten zu glauben. Diese Tatsachen stehen andererseits jedoch in völligem Einklang mit dem Modell der Schöpfungslehre.

## **Der angebliche Übergang vom Amphibium über Reptil bis hin zum Säugetier**

Es sind besonders die Übergänge vom Amphibium zum Reptil und vom Reptil zum Säuger, von denen behauptet wird, daß sie durch Übergangsarten belegt seien. Olson sagte: „Der Übergang vom Reptil zum Säugetier liefert den deutlichsten Beweis für den Ursprung einer neuen Klasse.“<sup>3</sup> Andere behaupten, daß es Arten gäbe, die genau an der Grenze zwischen Reptil und Säugetier stünden.

Aber dabei handelt es sich nur um solche Klassen, die vom Knochenbau her Ähnlichkeiten aufweisen, zumindest die Teile, die in fossiler Form erhalten geblieben sind. Die Umwandlungen eines Wirbellosen in ein Wirbeltier, eines Fisches in einen Vierfüßer mit Füßen und Beinen oder eines flugunfähigen Tieres in ein fliegendes Tier sind nur einige

Beispiele von Veränderungen, die eine komplette Umwälzung im Körperbau erfordern würden. Solche Veränderungen müßten klar erkennbare Übergangsformen in der fossilen Überlieferung hinterlassen, wenn sie tatsächlich aufgrund eines evolutionistischen Prozesses aufgetreten sein sollten. Sollte andererseits das Modell der Schöpfungslehre wahr sein, dann wäre gerade das Fehlen von Übergangsformen an eben solchen Übergängen der beste Beweis.

An den Übergängen Amphibium zu Reptil und Reptil zu Säugetier sind eben keine Übergangsformen zu finden, vor allem nicht an dem ersteren. Obwohl es durchaus möglich ist, lebende Reptilien und Amphibien anhand des Knochenbaus zu unterscheiden, ist die Unterscheidung nach ihren Weichteilen wesentlich einfacher. Das wichtigste Unterscheidungsmerkmal ist jedoch eigentlich das sich im Gegensatz zum Amphibium beim Reptil amniotisch (Bildung einer inneren Hülle) entwickelnde Ei.

Viele der diagnostischen Eigenschaften bei Säugetieren liegen natürlich in der Anatomie und Physiologie ihrer Weichteile. Dazu gehören die Fortpflanzungsart, die Warmblütigkeit, die Atmungsweise mittels Zwerchfell, das Säugen der Jungen und der Besitz eines Haarkleides.

Damit die Tatsachen der fossilen Überlieferung und die Vorhersagen der Evolutionstheorie zueinanderpassen, muß eine richtige Zeitfolge erstellt werden, die mit diesen Vorhersagen übereinstimmt. Dies war mit dem bisher entdeckten fossilen Material für die Folge Amphibium-Reptil-Säuger nicht möglich.

Die bekannten Formen *Seymouria* und *Diadectes*, die angeblich genau auf der Trennlinie zwischen Amphibien und Reptilien stehen, stammen aus dem frühen Perm. Gemäß der evolutionistischen Zeittafel hätten sie damit mindestens zwanzig Millionen Jahre zu spät gelebt, um die Vorfahren der Reptilien sein zu können. Die sogenannten „Stammreptilien“ der Ordnung Cotylosaurier wurden jedoch nicht im Perm oder später gefunden, sondern in der vorangehenden Periode, im oberen Kambrium.

Tatsächlich wurden die „säugerähnlichen“ Reptilien der Unterordnung Synapsida, die angeblich direkte Vorfahren der Säugetiere waren, im oberen Kambrium, bzw. sogar im frühen oberen Kambrium gefunden. Damit hätten *Seymouria* und *Diadectes*, die „Vorfahren“ der Reptilien, nicht nur 'zig Millionen Jahre später gelebt als die Reptilien, sondern sie hätten sogar auch gleichviel später als die „Vorfahren“ der Säugetiere gelebt.

Die Lebewesen der Klasse Mammalia sind sehr verschiedenartig. Sie sind alle Warmblüter und alle Weibchen besitzen Milchdrüsen zum Säugen der Jungen. Die Säugetiere werden in 32 Ordnungen eingeteilt, die meisten von ihnen sind Plazentatiere, aber auch die Monotremata, zu denen der eierlegende Ameisenbär und das eierlegende Schnabeltier gehören, und die Marsupialia, zu denen das Oppossum und die Beuteltiere wie z.B. Känguruhs und Wallabys gehören, werden dazugerechnet.

Obwohl behauptet wird, daß Übergangsformen für den Übergang Reptil zu Säugetier gefunden worden sind, ist es doch sehr interessant, festzustellen, daß einige Evolutionstheoretiker zugeben, daß bisher keine Zwischenstufen für irgendeinen Vorfahren der 32 Säugetierordnungen entdeckt worden sind. Daher fährt George Gaylord Simpson, nachdem er feststellte, daß bisher nirgendwo in der Welt eine Spur eines Fossils gefunden wurde, das die beträchtliche Kluft zwischen *Hyracotherium* („Eohippus“), laut Evolutionstheorie das erste Pferd, und der angeblichen Vorfahrenordnung *Condylarthra* schließen könnte, fort:

„Das gilt für alle 32 Ordnungen der Säugetiere .... Die frühesten und primitivsten bekannten Lebewesen jeder Ordnung weisen bereits die grundlegenden, ordnungsspezifischen Eigenschaften auf, und in keinem Fall ist eine annähernd kontinuierliche Folge von einer Ordnung zur nächsten bekannt. Meistens ist der Bruch so scharf und die Lücke so groß, daß der Ursprung der Ordnung spekulativ und umstritten ist.“<sup>4</sup>

## Der Ursprung der Meeressäuger

Die Meeressäuger erscheinen abrupt in der fossilen Überlieferung als Wale, Delphine, Seekühe etc. In seiner Schlußfolgerung seiner Erörterung der Subungulaten (Kaninchen, Elefanten, Seekühe) erklärt Romer: „Kaninchen, Rüsseltiere und Sirenia (Seekühe) waren bereits bei ihrem ersten Erscheinen in der fossilen Überlieferung sehr verschiedenartige Gruppen.“<sup>5</sup> Olson stellt fest, daß wir bei der Suche nach den Vorfahren der Meeressäuger vor eine Mauer laufen, zumindest was die Zwischenstufen zwischen Land- und Meerestieren betrifft.<sup>6</sup> Seine Bemerkung betraf auch die Seehunde, Delphine und Wale. Es gibt einfach keine Übergangsformen in der fossilen Überlieferung zwischen Meeressäugern und ihren angeblichen Vorfahren unter den Landsäugetieren.

Romer vermutet, daß Wale von einem primitiven Carnivoren abstammen könnten<sup>7</sup>, obwohl er bezüglich der Sirenia (Seekühe) und Cetacea (Wale, Delphine) zugibt: „Wir wissen nichts über ihre auf dem Land lebenden Vorfahren und können uns über ihren Ursprung nicht sicher sein.“<sup>8</sup> Es ist interessant festzustellen, daß viele der sogenannten „primitiven“, fleischfressenden Säugetiere ungefähr vierzig Zähne besaßen, die sich in Schneidezähne, Eckzähne, vordere Backenzähne und Backenzähne aufteilen lassen. Tümmler, Delphine und Wale besitzen jedoch sehr viel mehr Zähne (ein Tümmler besitzt 300 Zähne) und die Zähne dieser Meeressäuger sind normalerweise einfache Stifte oder Keile und unterteilen sich nicht in Schneide-, Eck- und Backenzähne.

Wursig erklärte kürzlich, daß die Delphine vielleicht von Landsäugetieren abstammen könnten, die den rezenten Paarhufern wie z.B. Kühen, Schweinen und Büffeln ähneln.<sup>9</sup> Es ist recht unterhaltsam, sich vorzustellen, wie die Zwischenstufen beginnend bei Kühen, Schweinen oder Büffeln ausgesehen haben müßten. Nehmen wir zunächst die Kuh, bei der man sich sogar Nachkommen vorstellen könnte, die frühzeitig ausstarben aufgrund einer, wie man es nennen könnte, „Euter-Mißbildung“!

Vor kurzem machte die Behauptung, es sei eine Übergangsform zwischen Landsäugetern und Walen gefunden worden, in allen Zeitungen und Magazinen der Welt Schlagzeilen. In einem Artikel der Associated Press, der am 15. April 1983 unter der Schlagzeile „Missing Link-Fossilien (fehlende Verbindungs-... Anm. des Übersetzers) verbinden Wale und Landsäuger“ in der Detroit Free Press erschien, wurde z.B. berichtet, daß die Wissenschaftler behaupten, ein 50 Millionen Jahre altes Fossil eines ca. 180 cm langen Landlebewesens gefunden zu haben, welches sie als ein „Missing Link“ (fehlendes Verbindungsglied, Anm. des Übersetzers) zwischen Walen und Landtieren beschreiben. In dem Artikel hieß es weiter, daß diese fossilen Überreste die älteste und primitivste bisher entdeckte Form eines Wales darstellen, ein amphibisches Säugetier, das auf dem Land lebte und auch brütete und sich aus flachen Gewässern ernährte. Man sollte jedoch sofort argwöhnisch werden, wenn einem solchen Lebewesen, was auch immer es gewesen sei, der Begriff „Wal“ zugeordnet wird, da Wale absolut unfähig sind, auf dem Land zu leben oder zu brüten.

Nachrichten dieser Art, so unsicher und unzuverlässig sie auch sein mögen, sind den Evolutionstheoretikern zweifelsohne höchst willkommen, da, wie bei allen anderen Säugetierordnungen auch, eine große Kluft zwischen der Ordnung Cetacea (diese Ordnung umfaßt alle Lebewesen, die als Wale zusammengefaßt werden – Wale, Delphine und Tümmler) und allen angeblichen Vorfahren besteht. Über die Wale sagt Colbert:

„Diese Säuger müssen uralten Ursprungs sein, da unter den Fossilien keine Zwischenformen zwischen Walen und ihren Vorfahren, den cretaceischen Plazentatieren zu finden sind. Wie die Fledermäuse erscheinen auch die Wale (Gebrauch des Begriffes hier im allgemeinen und umfassendsten Sinn) plötzlich im frühen Tertiär, durch wichtige Veränderungen des grundlegenden Knochenbaus der Säugetiere einer höchst spezialisierten Lebens-

weise voll angepaßt. In der Tat sind Wale noch isolierter in ihrer Verbindung zu anderen Säugetieren als die Fledermäuse; sie stehen eigentlich alleine da.“<sup>10</sup>

Aber was ist mit dem Material, auf dem die Zeitungsberichte basierten? Könnte dieser Fund wirklich als Cetacea (Wal) bezeichnet werden? Die Berichte basierten auf Interviews mit Dr. Philip Gingerich von der University of Michigan und auf einem von Gingerich, Wells, Russell und Shah in der Zeitschrift *Science* veröffentlichten Artikel.<sup>11</sup> Der Fossilfund besteht aus einem hinteren Teil des Schädels, zwei Fragmenten des unteren Kiefers und – von einander getrennt – einem oberen und unteren Backenzahn. Das Lebewesen, das dieses Material angeblich darstellt, wurde *Pakicetus Inachus* genannt (Man kann natürlich nie sicher sein, ob die zusammen gefundenen fossilen Materialien alle zu demselben Lebewesen gehören).

Dieses fossile Material wurde in roten Flußsedimenten gefunden oder in von Flüssen erzeugten Ablagerungen, die durch ausgelaugtes Eisenerz gefärbt sind. Diese Formation ist somit eine Erd- oder kontinentale Ablagerung. Die fossilen Überreste, die mit dem *Pakicetus* in Verbindung gebracht werden, sind hauptsächlich Landsäuger. Überreste von Nichtsäugetieren umfassen Überreste wie von Schlangen, Fischen (vor allem Welse), Schildkröten und Krokodilen. Dieser Beweis deutet eher auf eine Umgebung von Flüssen und Land hin als auf ein Meer, wie man es eigentlich für einen Wal oder ein walähnliches Tier erwartet.

Die Autoren bestätigen, daß die Schädelbasis (nur der rückwärtige Teil des Schädels wurde gefunden) eindeutig die eines primitiven Cetacea ist. Aufgrund der kurzen, in dem Artikel gegebenen Beschreibung (acht Zeilen des gesamten Textes) hat man neben der Erklärung der Autoren keine weitere Möglichkeit, die Wahrheit herauszufinden. In dieser Hinsicht erscheint es jedoch höchst wichtig, daß der Hörapparat des *Pakicetus* eher der eines Landsäugers war als der eines Wales, da weder ein Beweis für die Hörfähigkeit

unter Wasser vorliegt noch für eine Vaskularisation des Mittelohrs zur Druckstabilisierung während des Tauchens.

Die Zähne des *Pakicetus* sollen den Autoren zufolge dem landlebenden Mesonychid *Condylarthra* ähneln sowie den Zähnen der archäoocozetischen Cetacea des mittleren Eozäns wie z.B. *Protocetus* und *Indocetus*. Mesonychiden sollen Landsäugetiere gewesen sein, die Hufe hatten und sich vielleicht von Aas, Weichtieren oder harten pflanzlichen Teilen ernährten.<sup>12</sup> Die Autoren erwähnen zwei weitere „primitive Cetacea“, *Gandakasia* und *Ichthyolestes* – von denen jedoch nur die Zähne gefunden wurden – die in derselben Formation mit *Pakicetus* gefunden wurden. West<sup>13</sup> beschreibt sie als Landsäugetiere (genauer gesagt Mesonychiden) und als solche waren sie auch zuvor schon identifiziert worden. West ordnet sie jedoch der Ordnung Cetacea zu.

Nicht ein einziges Fragment des rückwärtigen Schädel-skelettes dieser Lebewesen wurde gefunden, so daß keiner sagen kann, wie sie wirklich ausgesehen haben. Die Tatsache, daß ihre Überreste in Land- oder Flußablagerungen gefunden wurden, daß ihre Zähne denen der Landtiere sehr ähnlich waren und daß ihr Hörapparat offensichtlich nicht der eines Wales war, scheint darauf hinzudeuten, daß die Behauptung, das Missing Link zwischen Walen und Landsäußern gefunden zu haben, verfrüht ist. Das erinnert an das Bekenntnis von Professor Derek Ager (kein Freund der Anhänger der Schöpfungslehre), der zugab, daß praktisch jede Evolutionstheorie, die er als Student noch gelernt hatte, bis heute wieder verworfen wurde.<sup>14</sup> Wir nehmen an, daß wahrscheinlich auch *Pakicetus* in die Reihen der verworfenen „Missing Links“ eingereiht werden wird.

## Die berühmten Pferdereien

Pferde stellen eine der interessantesten Säugetiergruppen dar bezüglich der Frage nach dem Ursprung. Fast alle Studenten sind mit der Geschichte der „Evolution“ der Pferde bekannt,

anfangend mit *Hyracotherium* (Eohippus), einem hundgroßen „Pferd“ mit vier Zehen an den Vorderfüßen, über die direkte Evolutionslinie mit dreizehigen Varianten bis hin zum heutigen einzehigen *Equus*. Obwohl er sich eigentlich der Evolution des Pferdes im allgemeinen anschließt, erklärt Birdsell, daß „viele an dieser Geschichte falsch ist ...“<sup>15</sup> Andere vertreten den gleichen Standpunkt. George Gaylord Simpson erklärte z.B., daß mehrere Studentengenerationen falsch informiert worden seien über die tatsächliche Bedeutung der Evolution des Pferdes.<sup>16</sup> Diese Autoren glauben, daß die Evolution des Pferdes viel komplizierter ist, als sie normalerweise dargestellt wird und vielleicht eher in einer Reihe von Büschen dargestellt werden sollte als in einem Baum.

Uns erscheint der Stammbaum des Pferdes lediglich als ein Szenario, welches aus vielen ungleichen Teilen zusammengesetzt wurde. Nirgendwo sind Übergangsformen zu finden, die einen Übergang von einem Nicht-Pferd-Vorfahren (angeblich ein Condylarth) mit fünf Zehen pro Fuß hin zum *Hyracotherium* mit vier Zehen am Vorderfuß und dreien am Hinterfuß dokumentieren würden. Es gibt auch keine Übergangsformen zwischen dem vierzehigen *Hyracotherium* und dem dreizehigen *Miohippus* oder zwischen letzterem mit einem Blattfressergebiß und dem dreizehigen *Merychippus* mit einem hochkronigen Grasfressergebiß. Letztendlich jedoch erscheinen die einzehigen Grasfresser wie *Equus* ganz abrupt und ohne Anzeichen von Zwischenstufen, die auf eine Entwicklung aus den dreizehigen Grasfressern hinweisen würden.

Daher erzählt Birdsell die Geschichte folgendermaßen (zu beachten ist, daß ein Evolutionstheoretiker Begriffe wie „plötzlich“, „abrupt“ oder „schnell“ in Bezug auf Übergänge nur dann benutzt, wenn er damit sagen will, daß keinerlei Übergangsformen gefunden worden sind):

„Die Evolution des Hufmechanismus verlief eher über schnelle und abrupte Veränderungen als über eine schritt-

weise Veränderung. Der Übergang von der Fußform des winzigen *Eohippus* hin zum durchweg dreizehigen *Miohippus* war so abrupt, daß er noch nicht einmal eine Spur in der fossilen Überlieferung hinterlassen hat ... ihre Fußstruktur entwickelte sich sehr schnell zu einem dreizehigen Sprungfuß, bei dem der Ballen verschwand und die beiden seitlichen Zehen ihre Funktion verloren. Im Pliozän schließlich verlor die zum heutigen einzeiligen Grassfresser führende Linie sehr schnell die beiden seitlichen Zehen.“<sup>17</sup>

Im weiteren erklärt er, daß diese Entwicklung nicht schrittweise vonstatten ging, sondern mittels schneller Sprünge. Daher kann die von der Theorie geforderte Kontinuität nicht durch Fossilien belegt werden.

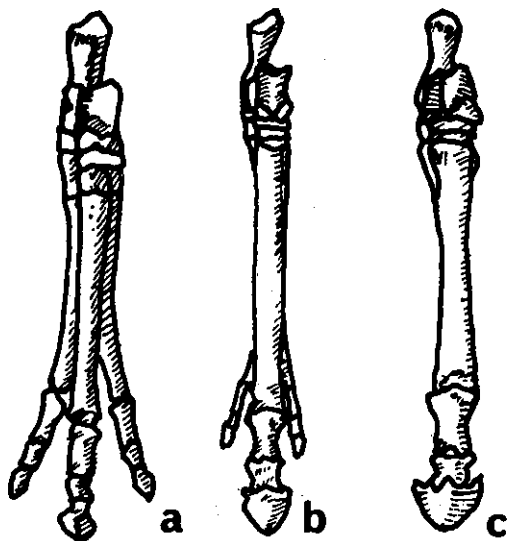


Abbildung 4: Die Pes (Hinterfüße) von a) „*Eohippus*“; b) *Merychippus*; c) *Equus*.

Bei dem Vergleich von nordamerikanischen und südamerikanischen Huftieren entdecken wir eine recht erstaunliche und aufschlußreiche Tatsache. Jedem von uns sind die in Abbildung 4 gezeigten Reihen bekannt. Es sind die Hinterfüße (Pes) von a) „Eohippus“; b) *Merychippus*, mit reduzierten lateralen Zehen; und c) dem rezenten *Equus*.

Betrachten wir jetzt Abbildung 5. Dort sind die Hinterfüße der südamerikanischen Huftiere (Ordnung Litopterna) aufgeführt, a) *Macrauchenia*; b) *Diadiaphorus*; und c) *Thoatherium*. Wieder sehen wir einen dreizehigen behuften Ungulaten (Huftier) mit verkümmerten Seitenzehen (*Diadiaphorus*); und in diesem Fall auch einen einzeiligen behuften Ungulaten (*Thoatherium*), das laut Romer pferdeähnlicher ist als jedes richtige Pferd, da es einzeilig war mit Strahlen, die verkümmert waren als die der rezenten Pferde.<sup>18</sup>

Geben sie nicht somit eine andere hübsche, logische Entwicklungsreihe ab? Nein, absolut nicht, da sie nicht in dieser

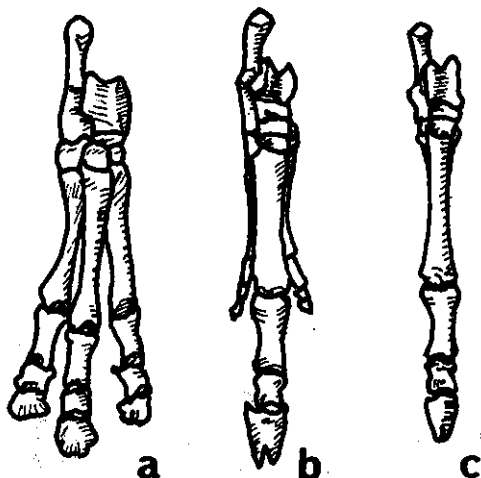


Abbildung 5: Die Pes (Hinterfüße) der südamerikanischen Huftiere (Ordnung Litopterna): a) *Macrauchenia*; b) *Diadiaphorus*; und c) *Thoatherium*.

Reihenfolge auftraten! *Diadiaphorus*, das dreizehige Huftier mit verkümmerten Seitenzehen und *Thoatherium*, das einzeihige Huftier waren Zeitgenossen im Miozän. *Macrauchenia* mit der Hinterhand, die über drei normalgroße Zehen verfügte, wurde erst im Pliozän gefunden, der Epoche, die laut geologischer Zeittafel dem Miozän folgte. Es wird jedoch eigentlich behauptet, daß das einzeihige *Thoatherium* im Miozän ausstarb, bevor das dreizehige *Macrauchenia* im Pliozän auftrat.

Würden Evolutionstheoretiker sich von den fossilen Beweisen und ihren üblichen Annahmen bezüglich der geologischen Zeitfolge führen lassen, so müßten sie annehmen, daß das einzeihige Huftier in Südamerika der Ursprung der Entwicklung zum dreizehigen Huftier mit verkümmerten lateralen Zehen war, aus dem sich wiederum das Huftier mit drei normalgroßen Zehen entwickelt hat. Das ist jedoch das genaue Gegenteil von der angenommenen Entwicklungsreihenfolge der nordamerikanischen Pferde. Wir kennen keinen einzigen Evolutionstheoretiker, der eine solche Entwicklungsreihe vertritt, aber warum nicht? Vielleicht weil die Reihenfolge dreizehig hin zu einzehig bei den nordamerikanischen Pferden so populär in Evolutionistenkreisen geworden ist, daß niemand es wagt, die umgekehrte Reihenfolge in Erwägung zu ziehen. Es gibt natürlich nicht mehr Beweise für Übergangsformen in Südamerika als in Nordamerika.

Es ist auch zu beachten, daß das in der Rattlesnake Formation im „John Day Country“ im Nordosten Oregons gefundene dreizehige *Neohipparion* zusammen mit dem einzehigen Pferd *Pliohippus* gefunden wurde.<sup>19</sup> Zwischen diesen beiden wurden keine Übergangsformen entdeckt. In anderen Fällen wurden „primitive“ Arten einer Gattung, wie z.B. das *Merychippus*, in geologischen Formationen gefunden, die angeblich jünger sind als die, die „fortgeschrittenere“ Arten enthielten.<sup>20</sup>

War *Hyracotherium* (Eohippus) wirklich ein Pferd? *Hyracotherium* wurde in Europa entdeckt, bevor „Eohippus“ in Nordamerika ausgegraben worden war, und sein Ent-

decker, der bekannte britische Anatom und Paläontologe Richard Owen, gab ihm den Gattungsnamen *Hyracotherium*. Später wurden in Nordamerika weitere Arten gefunden, die den Gattungsnamen *Eohippus* erhielten. Später wurde dann geschlossen, daß die nordamerikanischen Arten derselben Gattung angehören müßten wie *Hyracotherium*. Dieser Name hat daher Priorität, so daß *Eohippus* kein gültiger Name für diese Lebewesen ist. Er wird jedoch meistens verwandt, zweifellos weil der Name *Eohippus* „Pferd der Morgendämmerung“ bedeutet, während Owen den Namen *Hyracotherium* aufgrund der Ähnlichkeit mit Lebewesen der Gattung *Hyrax* (Kaninchen) wählte.

Obwohl *Hyracotherium* oder „*Eohippus*“ dem rezenten Pferd sehr unähnlich war, sowohl morphologisch als auch vom Lebensraum her, entschieden sich der amerikanische Paläontologe Marsh und andere dazu, dieses Lebewesen an die erste Stelle in der Entwicklung der Pferde zu stellen. Dieses Schema bürgerte sich dann sowohl in allgemeinen Kreisen ein als auch, nach einer Lesung von Thomas H. Huxley in New York City und der Veröffentlichung von Marshs Studien<sup>21</sup>, in wissenschaftlichen Kreisen.

Nilsson erklärte, daß *Hyracotherium* keine oder nur sehr geringe Ähnlichkeiten mit Pferden aufwies, dafür jedoch von der Morphologie und dem Lebensraum her den rezenten Lebewesen der Gattung *Hyrax* sehr ähnlich war.<sup>22</sup> *Hyrax* wie auch *Hyracotherium* besitzen vier Zehen an den Vorderfüßen und drei an den Hinterfüßen. Die Backenzähne dieser beiden Lebewesen haben viele Gemeinsamkeiten und ähneln eher denen der Nashörner als denen der Pferde. Der Lebensraum und die Lebensweise der Gattung *Hyrax* ist der für *Hyracotherium* angenommenen ebenfalls sehr ähnlich. Daher behauptet Nilsson, daß *Hyracotherium* in keiner Weise den rezenten Pferden gleicht, dafür aber ganz offensichtlich viele bemerkenswerte Gemeinsamkeiten mit den rezenten *Hyrax* besitzt.

Auch einige andere Wissenschaftler zweifeln daran, ob *Hyracotherium* wirklich mit den Pferden verwandt war. Kerut stellt z.B. fest:

„Zunächst einmal ist nicht klar, ob *Hyracotherium* der Vorfahre der Pferde war. Daher bemerkte Simpson (1945): „Matthew hat gezeigt und darauf bestanden, daß *Hyracotherium* (einschließlich *Eohippus*) so primitiv ist, daß es nicht eindeutig ist, ob er ein Pferd war oder ein Tapir oder Nashorn oder etwas anderes war. Aber gewöhnlich wird er an den Ausgangspunkt der Gruppe *Equus* gestellt.“<sup>23</sup>

Mit anderen Worten ist *Hyracotherium* dem Pferd nicht ähnlicher als einem Tapir oder Nashorn und es wäre ebenso gerechtfertigt gewesen, es als Vorfahren der Tapire oder Nashörner zu bezeichnen. Die Objektivität der Konstrukteure des phylogenetischen Baumes der Pferde scheint also von Anfang an fragwürdig gewesen zu sein und das „Pferd“, auf dem der ganze Stammbaum ruht, war überhaupt kein Pferd.

Seit der Veröffentlichung von Kerkuts Buch wurde keine eindeutige Arbeit über Pferde mehr veröffentlicht, die grundlegenden Einfluß auf seine folgende Schlußfolgerung hätte nehmen können:

„In gewisser Hinsicht sieht es so aus, als sei das Muster der Pferdeevolution ebenso chaotisch wie das von Osborn (1937, 1943) für die Rüsseltierevolution vorgeschlagene Muster, wo in praktisch keinem Fall irgendeine bekannte Form als Abkömmling irgendeiner anderen bekannten Form angesehen wird, sondern wo jede untergeordnete Gruppe angeblich vollkommen separat und ohne bekannte Zwischenstufen aus einem hypothetischen, gemeinsamen Vorfahren im frühen Eozän oder in der späten Kreidezeit entsprungen sein soll.“ (Romer, 1949)<sup>23</sup>

Wenn die „Pferdeevolution“ so chaotisch und lückenhaft ist, ist dieser klassische Fall von Evolution ohne wirkliche Bedeutung. Die Tatsachen fügen sich andererseits wieder nahtlos ins Modell der Schöpfungslehre ein.

## **Nagetiere – die fruchtbarsten Säugetiere – sie liefern den eindeutigen Beweis für die Schöpfungslehre**

Mit der Ordnung Rodentia (Nagetiere) sollte den Evolutionstheoretikern eigentlich eine weitere Tiergruppe zur Verfügung stehen, die sich ideal für evolutionistische Studien eignet. Bezüglich der Anzahl an Arten und Gattungen übertreffen die Nagetiere bei weitem alle anderen Säugetierordnungen zusammen. Sie können unter fast allen Bedingungen leben. Wenn eine Tiergruppe Übergangsformen aufweisen könnte, dann mit Sicherheit diese.

Im Hinblick auf ihren Ursprung sagte Romer:

„Die Herkunft der Nagetiere ist unklar. Bei ihrem ersten Auftreten mit der Gattung *Paramys* im späten Paläozän, finden wir bereits ein typisches, wenn auch eher primitives, richtiges Nagetier vor, bei dem alle eindeutigen ordnungsspezifischen Eigenschaften gut ausgebildet sind. Es ist natürlich anzunehmen, daß sie sich aus ursprünglich insektenfressenden Plazentatieren entwickelt haben, jedoch sind keine Übergangsformen bekannt.“<sup>24</sup>

Auch zwischen den ursprünglichen Nagetierarten wurden in der fossilen Überlieferung keine Übergangsformen gefunden. Romer erklärt z.B.:

„... die Biber stammen vermutlich von primitiven Hörnchenartigen ab, es gibt jedoch keine anlehenden Typen zwischen solchen Formen und den ältesten, im Oligozän gefundenen Castoroiden (Biberartige), die eine direkte Verwandtschaft beweisen würden“.

Bezüglich der Hystricidae, den Stachelschweinen der alten Welt, erklärt Romer:

„Es gibt nur wenige fossile Formen bis ins Miozän und

vielleicht auch ins späte Oligozän hinein, aber sie zeigen keinerlei Verbindung zwischen Hystriciden und anderen Nagetierarten auf.“

Über die „Steinratte“ *Petromus* äußert sich Romer wie folgt: „Es ist so gut wie nichts über die Vorfahren von *Petromus* bekannt.“ Im Hinblick auf die Überfamilie Theridomyoidea erklärt Romer: „Bis jetzt wissen wir nichts über ihre Vorfahren oder möglichen Nachkommen.“ Von den Lagomorphen (Hasen und Kaninchen) – früher eine Unterordnung der Nagetiere, heute jedoch in eine separate Ordnung Lagomorphy eingeteilt – muß Romer zugeben: „Die Lagomorphen zeigen keine nahe Verbindung zu anderen Gruppen von Plazentatieren und die ordnungsspezifischen Eigenschaften sind selbst in den ältesten, bekannten Arten gut ausgebildet.“

Somit sehen wir, daß die Ordnung der Nagetiere, die ein so exzellentes Beispiel für die Evolution sein soll – sollte sie denn wirklich stattgefunden haben -, einen massiven Beweis für die Schöpfung erbringt.

## **Die säugerähnlichen Reptilien\***

**Die „säugerähnlichen“ Reptilien** waren eine sehr verschiedenartige und sehr weit verbreitete Gruppe von Reptilien, die eine Anzahl von Eigenschaften besaßen, die bei Säugtieren gefunden werden. Ausgehend davon, daß Evolution eine Tatsache ist und daß Säuger aus Reptilien hervorgegangen sind, nehmen Evolutionisten daher logischerweise an, daß die Präsenz dieser säugerähnlichen Eigenschaften die Theorie unterstützt, wonach Säugetiere aus einer oder meh-

---

\* Der Autor möchte sich für die freundliche Unterstützung von Herrn John Woodmorrapp bei der Vorbereitung dieses Abschnittes bedanken, indem er dem Autor die Verwendung nicht veröffentlichten Forschungsmaterials erlaubte.

ren Gruppen von Lebewesen unter diesen säugerähnlichen Reptilien hervorgegangen sind.

Wissenschaftler der Schöpfungslehre akzeptieren diese Vermutungen natürlich nicht. Sie weisen darauf hin, daß die Wirbeltiere extrem unterschiedlich sind. Einige wiegen weniger als 30 Gramm, andere dagegen viele Tonnen. Einige sind auf ein Leben an Land beschränkt, jedoch mit bemerkenswerten Unterschieden bei den Fortbewegungsweisen. Andere sind geschickte Flieger, wieder andere leben ausschließlich im Meer. Evolution oder nicht, es wäre in der Tat doch sehr überraschend, wenn Wirbeltiere der verschiedenen Klassen nicht viele Eigenschaften gemein hätten.

Besieht man sich das Problem in einer breiten Übersicht, mußte man sagen, daß der Beweis für die Ansicht der Vertreter der Schöpfungslehre spricht, denn es gibt nicht den Funken eines Beweises in der fossilen Überlieferung, der die Verbindung von Wirbellosen zu irgendeinem angeblichen Vorfahren unter den Wirbeltieren belegen würde. Wenn die Wirbeltiere sich jedoch nicht selbst entwickelt haben, wie es sicher scheint, ist die Evolutionstheorie gestorben, und es ist töricht, über die Evolution von Gruppen innerhalb der Wirbeltiere oder jeder anderen Gattung zu spekulieren. Wenn wir das Problem näher betrachten und wenn wir unsere Aufmerksamkeit den Reptilien, säugerähnlichen Reptilien und Säugetieren widmen, dann gibt es einen Beweis, der jeden Gesichtspunkt unterstützt.

### *Die Evolutionistische Sicht über Beweise*

Wir wollen zunächst einmal den Beweis untersuchen, der die Vermutung, daß sich die Säugetiere aus den Reptilien entwickelt hätten, unterstützt. Dabei wollen wir die geologische Zeittafel und die Zeitspannen aus der Sicht eines Evolutionstheoretikers betrachten, damit der Beweis innerhalb der Behauptungen des Evolutionsmodelles bewertet werden kann. In der fossilen Überlieferung erscheinen „primitive“

säugerähnliche Reptilien gemeinsam mit den „reptilähnlichen“ Reptilien im späten oberen Karbon. Diese Lebewesen besaßen von Anfang an gewisse Eigenschaften, die heute mit Säugetieren verbunden werden, andere säugerähnliche Eigenschaften wie z.B. ein sekundärer Gaumen oder ein doppeltes occipitales Condylom (Gelenkhöcker) fehlen jedoch. Später erschienen im Perm und Trias „fortgeschrittene“ säugerähnliche Reptilien, die die einen oder anderen Säugetiereigenschaften besaßen, unter anderem sehr differenzierte Zähne, eine Vergrößerung des dentalen Knochens im Unterkiefer und eine Verkleinerung der anderen Unterkieferknochen. Und schließlich existierte zur Zeit des Übergangs vom Trias zum Jura, also vor ca. 180 Millionen Jahren auf der evolutionistischen geologischen Zeittafel, ein Lebewesen, so wird behauptet, welches viele dieser säugerähnlichen Eigenschaften besaß und welches, obwohl es immer noch ein voll funktionsfähiges reptilartiges (Quadrato-Articulares) Kiefergelenk besaß, auch noch zusätzlich über ein säugerartiges (Squamoso-Dentales) Kiefergelenk verfügte. Somit erhalten wir ein Lebewesen, welches die Evolutionstheoretiker als das erste Säugetier bezeichnen.

### *Einige allgemeine Beobachtungen*

Alle säugerähnlichen Reptilien wurden in die Unterklasse Synapsida eingeordnet. Evolutionstheoretiker vermuten, daß diese Lebewesen eine natürliche Gruppe darstellten, die letztlich einen gemeinsamen Vorfahren hatten, der wiederum seinen Ursprung sehr früh in der Geschichte der Reptilien hatte. Tatsächlich sind sie jedoch eine Gruppe sehr verschiedenartiger Lebewesen. Das einzige, allen gemeinsame, diagnostische Merkmal war das Vorhandensein einer einzigen seitlichen Öffnung im Bereich der Schläfe, ein Merkmal, das nur dieser Gruppe eigen ist.<sup>25</sup> Die säugerähnlichen Reptilien wurden weiter in zwei Ordnungen aufgeteilt, in die Pelycosaurier, die als einige der frühesten säugerähnlichen Reptili-

en gelten, und in die Therapsida, die von Evolutionstheoretikern als fortgeschrittenere Arten betrachtet werden. Zwar wurden auch in Europa einige wenige gefunden, die meisten Pelycosaurier wurden jedoch im texanischen Rotliegenden (unteres Perm) gefunden. Die Therapsida wurden hauptsächlich in Südamerika, Rußland und der Großen Karoo in Südafrika gefunden. Romer bezeichnet die Einordnung in diese zwei Ordnungen als unlogisch aber zweckmäßig.<sup>25</sup> Innerhalb dieser zwei Ordnungen wurden Familien, Gattungen und Arten in einer Reihenfolge angeordnet, die angeblich, zumindest wird dies allgemein angenommen, der Entstehung dieser Reptilien entspricht.

Entspricht diese allgemeine Reihenfolge dem tatsächlichen Zeitablauf vom Ursprung dieser Lebewesen an oder wurde diese Reihenfolge so angeordnet, daß sie vorgefaßten Vorstellungen über Evolution entsprachen? Es scheint zumindest einige Gründe für den Verdacht zu geben, daß viele dieser Lebewesen nach den Erfordernissen der Evolutionstheorie in diese Reihenfolge eingeordnet wurden. Und dann wird diese Reihenfolge als Beweis für die Evolutionstheorie angeführt!

Im folgenden einige Zitate aus der Literatur, die den oben genannten Verdacht belegen. Kemp stellte fest:

„Die fossile Überlieferung ist auch geographisch lückenhaft, da keine Fundstelle mehr als nur einen kurzen Abschnitt in der Geschichte der säugerähnlichen Reptilien belegt. In vielen Fällen enthält eine Region nur Fossilien eines einzigen Zeitalters. Desgleichen erscheint weltweit keine einzige taxonomische Gruppe von Synapsiden, obwohl wenig Zweifel daran besteht, daß zumindest einige von ihnen eine sehr weite Verbreitung im Leben fanden.“<sup>26</sup>

Es scheint eher offensichtlich, daß, da keine Fundstelle mehr als nur einen kurzen Abschnitt der sogenannten Geschichte der säugerähnlichen Reptilien belegt, verschiedene Ab-

schnitte nach einer gedachten evolutionistischen Reihenfolge – oder zumindest nach einigen, von Annahmen aufgrund des indirekten Beweises erstellten Schemata – nebeneinander gestellt werden müssen.

Besonders aufreizend ist die Bemerkung von Kemp, daß „Synapsida auch für Geologen von Nutzen sind als stratigraphische Indikatoren über das ungefähre Alter von kontinentalen Gesteinen, in denen sie gefunden wurden. ...“<sup>27</sup> Mit anderen Worten werden Fossilien, in diesem Fall Fossilien säugerähnlicher Reptilien, zur Altersbestimmung der Gesteine genutzt. Aber wie erfahren wir das ungefähre Alter der säugerähnlichen Reptilien, wenn wir sie zur Altersbestimmung der Gesteine nutzen? Durch ihre Einordnung in das von Evolutionstheoretikern übernommene evolutionistische Schema natürlich!

Genauso aufschlußreich ist die Behauptung von Romer:

„Obwohl in den meisten Fällen eine Verbindung mit den marinen Stufen unmöglich ist, behauptet die allgemeine Evolutionsgeschichte der Therapsida und anderer darin enthaltener Formen, daß die Pelycosaurier-haltigen Schichten als frühes Perm betrachtet werden sollten, die *Tapinocephalus* Gebiete des Beaufort und die frühen russischen Horizonte als mittleres Perm und die *Endothiodon* und *Cistecephalus* Gebiete des Beaufort und ihre Gegenstücke als spätes Perm. Olson schlug vor, daß der Begriff mittleres ausgelassen werden sollte und daß der ganze Bereich der russischen und afrikanischen Sedimente (und seine Double Mountain oder amerikanischen Pease River Fundstellen) als spätes Perm bezeichnet werden sollte. Dies scheint mir eine äußerst ungleiche Zweiteilung zu sein, und die gebräuchliche frühes-mittleres-spätes-Perm Terminologie scheint doch eher in Übereinstimmung mit der breiten Sicht des evolutionistischen Bildes im Perm zu sein.“<sup>28</sup>

Romers Einordnung dieser verschiedenen Sedimente in eine

angebliche Reihenfolge wurde somit anscheinend durch „die allgemeine Geschichte der Therapsida“ und durch „die breite Sicht des evolutionären Bildes im Perm“ bestimmt. Daher wundert es nicht, daß die in der Literatur und vor allem in Schulbüchern vorgeschlagenen Zeitfolgen für die säugerähnlichen Reptilien im allgemeinen in Übereinstimmung sind mit den evolutionistischen Erwartungen. Sie wurden eben genau zu diesem Zweck konstruiert.

Es sollte dennoch erwähnt werden, daß radiometrische Datierungsmethoden zur Altersbestimmung von Fossilien angewandt werden, eine Methode, die vollkommen unabhängig von jeglichen angeblichen stratigraphischen Verbindungen oder evolutionistischen Geschichten ist. Derek Ager, Professor für Geologie am University College in Swansea, Wales, reagierte ärgerlich auf solche Behauptungen. Er sagt:

„Meine Frustrationen als Geologe haben durch David Challinors Artikel über Naturgeschichtliche Museen (*New Scientist*, 29. September 1983, S. 959) ihren Siedepunkt erreicht, besonders wegen seiner Bemerkung, daß ‚Paläontologen ursprünglich Fossilien nach der Identifikation der geologischen Schicht, in der sie gefunden worden waren, datierten. Heute wird das Alter der Fossilien durch den Verfall von radioaktivem Kohlenstoff oder mittels des Verfalls ihres radioaktiven Kaliums in Argon bestimmt‘. ... Fossilien waren schon seit William Smith zu Beginn des 19. Jahrhunderts und sind auch heute noch die beste und genaueste Methode, um Gesteinsschichten, in denen sie auftreten, zu datieren und miteinander zu verbinden. ... Aber die ganze Anerkennung nun den Physikern und der Messung mittels der isotopischen Verfallszeit zuzuschreiben, da kocht mein Blut! Sicherlich ergeben solche Studien Daten in Größenordnungen von vielen Millionen Jahren, jedoch mit einer hohen Irrtumsrate. ... Ich kann mich an keinen Fall erinnern, wo der radioaktive Verfall zur Altersbestimmung bei Fossilien benutzt worden wäre.“<sup>29</sup>

Fossilien scheinen somit zur Datierung von Gesteinen benutzt zu werden und nicht die radiometrischen Datierungsmethoden. Das bringt uns zurück zur Frage, wie datieren wir Fossilien? Letztendlich scheint alles auf einer angenommenen, evolutionistischen Zeitfolge zu beruhen.

Da sich die säugerähnlichen Reptilien angeblich aus frühen, sehr reptilähnlichen Formen über sehr säugerähnliche Formen bis hin zu Säugern entwickelt haben sollen, müßte man doch annehmen, daß diese Veränderungen in einer mehr oder weniger kontinuierlichen Entwicklung vom Reptil bis hin zum Säuger resultierten. Tatsächlich verfügten die säugerähnlichen Reptilien jedoch über ein Mosaik von Eigenschaftsmustern, die bei Reptilien und Säugern gefunden werden. Colbert stellte z.B. fest:

„Es ist nicht einfach, die präzise Linie der Vorfahren der Säuger unter den theriodonten Reptilien zu bestimmen. Einige Theriodontier waren bezüglich gewisser Eigenschaften in ihrer Entwicklung zum Säugetier sehr fortgeschritten, in anderen wiederum vergleichsweise primitiv; und unter allen Theriodontiern war die Mischung von fortgeschrittenen und konservativen Eigenschaften so verschieden, daß es unmöglich ist, irgendeine besondere Gruppe zu nennen und sie als die positivste Entwicklung hin zum Säugetier zu bezeichnen.“<sup>30</sup>

Anders gesagt kann zwar eines dieser sogenannten säugerähnlichen Reptilien gewisse Eigenschaften besitzen, die Säugern eigen sein sollen, wie z.B. eine sekundärer Gaumen und differenzierte Zähne, andererseits jedoch auch über Eigenschaften verfügen, die primitiv reptilienhaft genannt werden. Laut Colbert war diese Mischung „fortschrittlicher“ und „primitiver“ Eigenschaften ein so einzigartiges Charakteristikum der Theriodontier („fortgeschrittene“ säugerähnliche Reptilien), daß es unmöglich ist, irgendeinen davon als tatsächlichen Vorfahren in der Entwicklungsreihe hin zum Säugetier zu bestimmen.

Wenn ein Lebewesen einige Eigenschaften besitzt, über die auch eine zweite Klasse von Lebewesen verfügt, weist diese Tatsache dann notwendigerweise darauf hin, daß dieses Lebewesen eine Übergangsform zwischen den beiden Klassen ist? Um diese Frage zu verneinen, können wir zahlreiche Beispiele zitieren. *Seymouria* z.B. war ein Lebewesen, das über einige, bei Amphibien gefundene Eigenschaften verfügte und über einige, bei Reptilien gefundene Eigenschaften. Es sollte daher eigentlich eine „perfekte Übergangsform“ zwischen Amphibien und Reptilien darstellen. Wie wir jedoch früher in diesem Kapitel erklärt haben, kann es unmöglich solch eine Zwischenform gewesen sein.

Ein weiteres Beispiel ist das rezente Schnabeltier. Dieses Tier ist ein Säugetier und doch hat es einen Schnabel, Schwimmfüße und legt Eier zusätzlich zu anderen Eigenschaften, die man reptilienhaft nennen könnte. Es besitzt also Eigenschaften von Säugetieren, Reptilien und Vögeln und könnte somit vielleicht als ein „primitives“ Säugetier bezeichnet werden. Es kann jedoch unmöglich ein Vorfahre der Säugetiere gewesen sein, da es erst sehr spät erscheint, ungefähr 150 Millionen Jahre zu spät, um als Vorfahre der Säugetiere gelten zu können! In der Tat macht diese einzigartige Kombination von körperbaulichen Eigenschaften es unmöglich zu behaupten, daß das Schnabeltier aus irgendeiner bestimmten Klasse der Wirbeltiere hervorgegangen ist oder daß es eine Zwischenform zwischen zweier solcher Klassen gewesen ist. Viele vergleichbare Beispiele könnten angeführt werden. Wenn ein einziges Lebewesen Eigenschaften besitzt, die Tieren zweier verschiedener Arten eigen sind, so deutet dieser Umstand nicht notwendigerweise darauf hin, daß dieses Lebewesen eine Zwischenform zwischen diesen beiden Arten ist.

Außerdem stellten die säugerähnlichen Reptilien nicht nur ein Mosaik dar, das sich aus normalerweise sowohl mit Reptilien als auch Säugern verbundenen Eigenschaften zusammensetzte, sondern viele von ihnen besaßen Strukturen, die bei keinem rezenten Vierfüßer, weder bei Säugern noch bei Reptilien, zu finden sind. Daher stellte Kemp fest:

„Es ist sehr unwahrscheinlich, daß die fossile Struktur in einem größeren Detail der rezenten Struktur ähnlich ist und doch könnten eben diese Unterschiede mit wichtigen, funktionalen Unterschieden zusammenhängen. Tatsächlich sind in vielen Fällen bezüglich säugerähnlicher Reptilien Strukturen vorhanden, zu denen einfach keine akzeptable Analogie unter rezenten Vierfüßern zu finden ist.“<sup>31</sup>

Es ist offensichtlich, daß solche Lebewesen zu spezialisiert wären, um als Vorfahren der Säugetiere (oder eigentlich jedem anderen rezenten Lebewesen) gelten zu können.

Die Lücken in der angeblichen Entwicklungsgeschichte vom Reptil zum Säugetier sind nämlich so systematisch, daß kein Lebewesen als direkter Vorfahre eines anderen in Betracht gezogen werden kann. Das trifft sowohl auf niedere taxonomische Stufen (Arten und Gattungen) als auch auf höhere Kategorien (Familien und Ordnungen) zu. Daher schreibt Kemp:

„Lücken auf einer niederen taxonomischen Stufe, bei Arten und Gattungen, sind praktisch überall in der ganzen fossilen Überlieferung der säugerähnlichen Reptilien zu finden. In keinem einzigen, adäquat belegtem Fall ist es möglich, einen Übergang Art für Art von einer Gattung zur nächsten nachzuvollziehen.“<sup>32</sup>

Bezüglich der Lücken auf höheren taxonomischen Stufen stellt Kemp fest:

„Die offensichtliche Geschwindigkeit der morphologischen Veränderung in den wichtigsten Zweigen der säugerähnlichen Reptilien schwankt. Das plötzliche Erscheinen neuer, höherer Taxa, Familien und sogar Ordnungen direkt nach einer Massenvernichtung mit allen mehr oder weniger entwickelten Eigenschaften weist auf eine sehr schnelle Evolution hin.“<sup>33</sup>

Das „plötzliche Erscheinen neuer, höherer Taxa ... mit allen mehr oder weniger entwickelten Eigenschaften“ ist genau das, was aufgrund des Schöpfungsmodells über die Ursprünge zu erwarten wäre, die Evolutionstheoretiker jedoch müssen versuchen, diese widersprüchlichen Beweise wegzuerklären, indem sie *ad hoc* Behauptungen wie z.B. eine „sehr schnelle Evolution“ aufstellen. Begriffe wie „unterbrochenes Gleichgewicht“ und „vorteilhafte Mißgeburt“ werden in einem späteren Kapitel erörtert werden.

## **Die große Lücke in der Evolution der Säugetiere**

Säugerähnliche Reptilien erschienen direkt zu Beginn der Reptilien und wurden während des Perm und Trias immer säugerähnlicher und gipfelten endlich im Auftreten des ersten richtigen Säugetiers zum Ende des Trias. Zu dieser Zeit starben die säugerähnlichen Reptilien im Grunde genommen weltweit aus, obwohl sie vorher zu den zahlreichsten aller Reptilien gehört hatten. Da die Evolution angeblich auch die natürliche Selektion mit einschließt, der zufolge sich die höher angepaßten Lebewesen in größerer Zahl fortpflanzen und somit nach und nach die schwächeren ersetzen, müßten wir bei den Säugetieren erwarten, daß sie – endlich siegreich – sich in großer Zahl fortpflanzten und auf der Erde dominierten. Es geschah jedoch etwas sehr Merkwürdiges. In der Praxis verschwanden die Säugetiere für die nächsten 120 Millionen Jahre von der Bildfläche! Während dieser mutmaßlichen, langen Zeitspanne schwärmten die „reptilähnlichen“ Reptilien einschließlich der Dinosaurier und vielen anderen landbewohnenden Lebewesen, die Meeresreptilien und die fliegenden Reptilien über die Erde. Die Säugetiere jedoch, immerhin die „Stärksten“, die die säugerähnlichen Reptilien ersetzt hatten, waren fast nirgendwo zu finden. Die meisten fossilen Überreste von Säugetieren aus dem Jura und der Kreidezeit, angeblich ein Zeitraum von

mehr als 120 Millionen Jahren, würden in zwei hohle Hände passen. Von einem Großteil dieser Säuger wurden nur einige wenige Zähne gefunden. Wenn Evolution das Überleben des Stärksten bedeutet und der Stärkere sich durch seine hohe Vermehrungsrate auszeichnet, dann stellt der Ursprung der Säuger in der Tat etwas sehr Seltsames dar. Da sie nur in geringer Zahl überlebten, findet Evolution offensichtlich durch Überleben des Schwächeren statt!

Die Evolutionstheoretiker wollen uns glauben machen, daß die Evolution der Säugetiere für ungefähr 120 Millionen Jahre stagnierte. Gemäß ihrer Theorie blieben die Säugetiere, obwohl sie über diesen äußerst langen Zeitraum hinweg in sehr geringer Zahl weiterexistierten, über 120 Millionen Jahre lang evolutionistisch untätig als eher kleine und allgemeine Arten. Und dann, in einem Augenblick geologischer Zeit, verschwanden die meisten Reptilien einschließlich der Dinosaurier, und urplötzlich erschienen die 32 Säugetierordnungen, alle vollentwickelt und höchst spezialisiert, so daß sie sofort als Primaten, Wale, Fledermäuse, Nagetiere, Unpaarhufer, Paarhufer, etc. klassifiziert werden konnten.

Sollte vermutet werden, daß wir diesen Fall aufgrund unserer kreationistischen Neigung übertrieben dargestellt haben, wollen wir einige Bemerkungen von George Gaylord Simpson, einer der führenden Evolutionstheoretiker der Welt, zu dieser Sache betrachten. Er sagte:

„Das verblüffendste Ereignis in der Geschichte des Lebens ist der Übergang des Mesozoikum, des Zeitalters der Reptilien, zum Zeitalter der Säugetiere. Es ist, als wäre plötzlich der Vorhang gefallen auf der Bühne, wo zuvor Reptilien, besonders Dinosaurier, in großer Zahl und verwirrender Vielfalt die Hauptrollen spielten. Dann öffnet sich der Vorhang ganz plötzlich, um dieselbe Szene mit vollständig neuer Besetzung zu enthüllen, mit einer Besetzung, in der Dinosaurier gar nicht mehr vertreten sind, andere Reptilien Statistenrollen einnehmen und die Hauptrollen von Säugern aller Art gespielt werden, auf

die in den vorangegangenen Akten kaum ein Hinweis zu finden war.“<sup>34</sup>

Und wir wollen es noch einmal betonen, die vorangegangenen Akte umfaßten einen Zeitraum von 120 Millionen Jahren auf der evolutionistischen Zeittafel. Für den Fall, daß irgend ein Evolutionist vorgibt, es bestünde hier kein ernstes Problem, sollte er daran erinnert werden, daß Simpson diesen Fall als das verblüffendste Ereignis in der Geschichte der Erde genannt hat. Dieses Problem verschwindet jedoch, wenn die evolutionistischen Annahmen verworfen werden und an ihrer Stelle das Schöpfungsmodell der Ursprünge angenommen wird.

### *Die nicht zu überwindende Lücke zwischen Reptil und Säugetier*

Die beiden säugerähnlichen Reptilien *Morganucodon* (auch *Eozostrodon* genannt) und *Kuehneotherium* repräsentieren angeblich die maßgeblichsten Übergangsformen zwischen Reptilien und Säugern. Tausende, viele Individuen repräsentierende Fragmente von *Morganucodon* wurden gefunden. Die Funde bestehen aus Zähnen, Kieferknochen, Schädelteilen und einem rückwärtigen Schädel skelett aus Wales, einem kompletten Schädel und Kieferknochenteilen aus dem Lufeng Rotliegendem in China, sowie aus Fragmenten von zwei verwandten Gattungen, die im Rotliegendem der Großen Karoo in Südafrika gefunden worden sind.<sup>35</sup> Von *Kuehneotherium* wurden nur einzelne Zähne und Kieforteile in Wales entdeckt. Diese Lebewesen waren mit einer Länge von ca. 10 cm sehr klein. Diese Funde werden auf der geologischen Zeittafel im oberen Trias eingeordnet.

Es sind eben diese Lebewesen, von denen behauptet wird, daß sie sowohl ein säugerartiges als auch ein reptilartiges Kiefergelenk besaßen. Bei den Säugetieren besteht jede Unterkieferhälfte aus einem Knochen, dem sogenannten Denta-

le, da es die Zähne trägt. Dieser Knochen bildet ein Gelenk mit dem Squamosum-Knochen des Schädels. Reptilien verfügen über sechs Knochen in jeder Unterkieferhälfte. Der Kiefer ist nur indirekt über ein Gelenk mit dem Schädel verbunden, wobei das Articularum (einer der Kieferknochen) ein Gelenk mit dem Quadratum-Knochen bildet, der bei Säugern nicht vorhanden ist. Ein weiterer fundamentaler Unterschied zwischen Reptilien und Säugetieren ist die Tatsache, daß alle Reptilien, ob rezent oder fossil, nur einen einzigen Gehörknochen besitzen, einen stabförmigen, als Columella bekannten Knochen. Säugetiere besitzen drei Gehörknochen, den Steigbügel, Hammer und Amboß. Evolutionstheoretiker behaupten, der Steigbügel entspräche der Columella und die Quadratum- und Articularumknochen der Reptilien wären auf irgendeine Weise in das Ohr gewandert, um im Ohr des Säugers zu Hammer bzw. Amboß zu werden. Es gibt jedoch keine Erklärung dafür, wie die Zwischenstufen während dieses Vorganges ihr Hörvermögen bewahrten.

Eine weitere Schwierigkeit bezüglich der oben genannten Bemerkung stellt die Tatsache dar, daß zwar tausende von Reptilfossilien mit einem einzigen Gehörknochen und mehreren Kieferknochen gefunden wurden und auch tausende von Säugerfossilien mit drei Gehörknochen und einem Kieferknochen, jedoch kein einziges Fossil, das eine Zwischenstufe mit z.B. drei Kiefer- und zwei Gehörknochen bilden könnte.

*Morganucodon*<sup>36</sup> und *Kuehneotherium*<sup>37</sup> besaßen jeder den kompletten, für Reptilien charakteristischen Satz an Knochen in ihrem Unterkiefer. Außerdem minderte sich die funktionelle Bedeutung des reptilartigen (quadrato-articularis) Kiefergelenks nicht, obwohl diese Lebewesen Zwischenstufen zwischen Reptilien und Säugern gewesen sein sollen und neben dem reptilartigen Kiefergelenk gleichzeitig auch über ein säugerartiges (squamoso-dentales) Kiefergelenk besessen haben sollen. Kermack und andere sagen:

„Die verblüffendste Eigenschaft dieser zusätzlichen Kie-

ferknochen des *Morganucodon* ist ihr cynodontischer Charakter. Im Vergleich zu einem typischen, fortgeschrittenen Cynodontier wie *Cynognathus* zeigen die zusätzlichen vorhandenen Knochen keinerlei Rückbildung, weder in ihrer Größe noch in der Komplexität der Struktur. Vor allem war das eigentliche, reptilartige Kiefergelenk selbst beim Säuger *Morganucodon* ungefähr gleich stark wie bei dem Reptil *Cynognathus*. Dies war eigentlich nicht zu erwarten.“<sup>36</sup>

Diese Autoren erzählen, daß Evolutionisten lange allgemein die Meinung vertraten, es hätte eine progressive Schwächung des Kiefergelenks vom frühen zum späten Cynodontier gegeben und diese Schwächung hätte sich bei den ersten Säugern fortgesetzt (die Cynodontier waren „fortgeschrittene“ säugerähnliche Reptilien). Eben dieses würde man voraussagen, wären Säuger aus den Reptilien hervorgegangen und wäre somit schrittweise durch Evolution das reptilartige Kiefergelenk durch das säugerartige Kiefergelenk ersetzt worden. Kermack und seine Mitarbeiter verwerfen diese Vorstellung jetzt, da das reptilartige Kiefergelenk des *Cynognathus* extrem stark war und der Unterkiefer des *Morganucodon* dem des *Cynognathus* sehr ähnlich war.

Es besteht daher überhaupt kein Zweifel, daß *Morganucodon* ein sehr starkes, gewöhnliches, reptilartiges Kiefergelenk besaß. Obwohl fast alle mit *Morganucodon* verbundene Funde nicht aus Gelenkknochen bestehen (die einzelnen Knochen bestehen aus Fragmenten), wurde ein Kieferfragment entdeckt, bei dem der Quadratum-Knochen noch immer mit dem Articulare-Knochen verbunden war, so daß keine Zweifel mehr bestehen, daß dieses Lebewesen ein reptilartiges Kiefergelenk besaß. Aber hatten *Morganucodon* und *Kuehneotherium* zusätzlich zu diesem reptilartigen Kiefergelenk auch einen Kontakt zwischen dem Dentalen und dem Squamosum und wenn dem so war, weist es dann auf eine beginnende Bildung eines säugerartigen Kiefergelenks hin?

Kermack und seine Kollegen glauben sicherlich, daß dies für *Morganucodon* und *Kuehneotherium* zutrifft (es wird auch von einigen anderen Gruppen der säugerähnlichen Reptilien behauptet<sup>38</sup>). Worauf basiert diese Überzeugung? Egal wie stark man an dieser Überzeugung festhält, sie beruht auf einer Schlußfolgerung. Der Beweis ist äußerst bruchstückhaft, und es sind keine Fossilien vorhanden, die den Dentale-Knochen in tatsächlichem Kontakt mit dem Squamosum-Knochen des Schädels zeigen. Eigentlich ist noch nicht einmal ein einziger intakter Unterkiefer vorhanden, solche Stücke wurden immer aus Fragmenten rekonstruiert.

Worin besteht dann der Beweis für ein squamosa-dentales Gelenk bei diesen Wesen? Der Beweis besteht aus einem angeblichen Condylum auf dem Dentale. Ein Condylum ist ein abgerundeter Knochenvorsprung, der ein Kugel-Pfannen-Gelenk mit dem hohlen Teil (Fossa genannt) eines anderen Knochens bildet. Bei Säugetieren ist am hinteren Ende des Dentale ein hervorstehendes Condylum zu finden, das mit dem Squamosum des Schädels ein Gelenk bildet. Das Squamosum besitzt eine Höhlung, in die das Condylum hineinpaßt, und dieser Kontakt bildet das Kiefergelenk. Bei *Morganucodon* und *Kuehneotherium* erstreckt sich das Dentale ausreichend weit nach hinten, um die Vermutung zu unterstützen, daß es mit dem Squamosum in Berührung war und dieser angebliche Berührungspunkt auf dem Dentale wird Condylum genannt.

Ob das Dentale dieser Lebewesen wirklich Kontakt mit dem Squamosum hatte, kann nur geschlußfolgert werden. Aber selbst wenn dort eine richtige Berührung zwischen Dentalem und Squamosum bestanden hat, kann deshalb behauptet werden, daß dies das säugerartige Kiefergelenk darstellt, welches neben dem reptilartigen existiert haben soll? Wir dürfen nicht vergessen, daß diese Lebewesen ein vollentwickeltes, kräftiges, reptilartiges Kiefergelenk besaßen. Die Anatomie, die solch ein Kiefergelenk erfordert, einschließlich der Anordnung und Aufhängungsweise der Muskulatur, der An-

ordnung und Lage der Blutgefäße und Nerven, etc. muß sich doch sehr von der unterscheiden, die ein säugerartiges Kiefergelenk erfordert. Wie könnte dann ein kräftiges, vollfunktionsfähiges, reptilartiges Kiefergelenk mit einem säugerartigen Kiefergelenk zusammenpassen?

Es ist bedeutsam, daß ähnliche Behauptungen bezüglich eines zweifachen Kiefergelenks bei *Probainognathus* und *Diarthrognathus* bezweifelt worden sind. *Probainognathus* und *Diarthrognathus* werden als den hypothetischen, direkten Vorfahren der Säugetiere sehr nahestehende Lebewesen dargestellt. Hinsichtlich *Probainognathus* schreibt Kemp:

„Eine zweite, häufig angeführte Eigenschaft des *Probainognathus*, die ihn mit den Säugern in Verbindung bringt, ist der sekundäre Kontakt des Dentale mit dem Squamosum. Es bestehen jedoch Zweifel, ob es wirklich einen Kontakt zwischen diesen Knochen gibt (Crompton und Jenkins, 1979). ...“<sup>39</sup>

Bezüglich *Diarthrognathus* stellt Gow fest:

„Der Ictidosaurier *Diarthrognathus* aus der Clarens Formation (Höhlen Sandstein) (Crompton, 1958) wird allgemein für das Lebewesen gehalten, das die erwartete morphologische Zwischenstufe zwischen Cynodontiern und Säugetieren enthüllt; genauer gesagt wird von ihm angenommen, sowohl ein reptilartiges als auch ein säugerartiges Kiefergelenk besessen zu haben. Einige von Cromptons Interpretationen der Morphologie des Unterkiefers und seines Gelenks mit dem Schädel waren jedoch falsch; einige davon, wenn auch nicht alle, hat er schriftlich zugegeben (Crompton, 1972).“<sup>40</sup>

Daran sehen wir, daß innerhalb der evolutionistischen Kreise die Behauptung, bei diesen beiden Wesen seien sowohl reptilartige als auch säugerartige Kiefergelenke vorhanden, angezweifelt wurde. Diese Lebewesen sind alle ausgestorben –

alles was übriggeblieben ist, sind äußerst bruchstückhafte, fossile Funde. Die Art der Rekonstruierung dieser Lebewesen und der Visualisierung ihrer Funktion ist häufig sehr durch vorgefaßte Meinungen über das, was zu erwarten wäre, beeinflußt. Evolutionstheoretiker sind sich sicher, daß Reptilien sich zu Säugern entwickelt haben. Dies aber hätte den Ersatz des reptilienartigen Kiefergelenks durch ein säugerartiges erfordert. Aufgrund der äußerst bruchstückhaften und unvollständigen Funde ist es sehr leicht möglich, daß das, was „gesehen wird“, dem entspricht, was man zu sehen erwartet und nicht dem, was wirklich einmal war. Und schließlich, und das ist überzeugend, wurde nicht eine Zwischenstufe zwischen einem Tier mit kräftigem, vollfunktionsfähigem, reptilartigem Kiefergelenk und einem mit kräftigem, vollfunktionsfähigem, säugerartigem Kiefergelenk gefunden. Alle Reptilien, ob nun *Morganucodon*, *Kuehneotherium* oder welches auch immer, hatten einen kompletten Satz Reptilienknochen in ihrem Kiefer und alle Säugetiere, ob rezent oder fossil, haben auf jeder Seite ihres Unterkiefers einen einzigen Knochen. Zwischenstufen wurden nicht gefunden.

### *Das Reptiliengehör gegen das Säugetiergehör*

Wir können des weiteren den Beweis bezüglich des Kiefergelenks nicht von dem bezüglich des Gehörapparates trennen. Wie schon zuvor erwähnt, nehmen Evolutionstheoretiker an, daß die im Reptilkiefer, abgesehen vom Dentale, langsam überflüssig werdenden Knochen sich entweder wegentwickelten oder eine neue Funktion annahmen. Quadratum und Articularum wurden somit frei (sie waren nebenbei gesagt bei *Morganucodon* fest mit dem Dentale verbunden) und schafften irgendwie den Weg ins Mittelohr, um hier schließlich zu Hammer bzw. Amboß zu werden. Dazu wäre bei Reptilien die Loslösung des Steigbügels (Columella) von seiner Befestigung am Tympanum (Trommelfell) erforderlich gewesen und der Rückzugsvorgang des Articularums

hätte zu einer Befestigung am Tympanum führen müssen (da der Articularumknochen der Reptilien angeblich zum Hammerknochen der Säuger geworden ist, der mit dem Trommelfell verbunden ist). Und irgendwie zwischen diesen Vorgängen muß sich der Quadratumknochen befreit haben, ins Mittelohr gewandert sein und sich zwischen Steigbügel und Hammer eingeschoben haben. Unterdessen müssen alle diese Knochen auf eine höchst wunderbare Weise umgestaltet und neu konstruiert worden sein, damit sie ihre Funktionen in einem vollkommen neuen Gehörapparat übernehmen konnten.

Jetzt sind aber die Probleme, die mit einem solchen behaupteten Prozeß verbunden sind, sehr viel größer als die einfache Vorstellung, wie zwei perfekt auf eine Funktion in einem kräftigen, effektiven Kiefergelenk geformte Knochen sich selbst lösen können, sich ihren Weg bis zum Mittelohr erkämpfen können, sich selbst in Hammer und Amboß umformen, die perfekt für ihre Funktion mit einem umgeformten Steigbügel in einem doch sehr verschiedenen Gehörapparat konstruiert sind, wobei die Lebewesen zur gleichen Zeit weiter kauen und hören können! So unüberwindlich dieses Problem auch scheint, so verblaßt es doch zu relativer Unbedeutsamkeit, wenn wir die Tatsache betrachten, daß das wichtigste Hörorgan der Säugetiere das Cortische Organ ist, welches bei keinem einzigen Reptil zu finden war, noch fanden wir einen Hinweis, woher dieses Organ stammt.

Das Cortische Organ ist ein äußerst kompliziertes Organ. Der Leser sollte sich darüber in einem Standardwerk über Anatomie kundig machen. Man kann über dieses so komplex und wunderbar gebaute Organ nur staunen. Es findet sich keine Entsprechung bei Reptilien. Es gibt auch keine mögliche Struktur bei Reptilien, aus dem es sich entwickelt haben könnte. Es muß de novo geschaffen worden sein, da es vollkommen neu und neuartig war. Laut Evolutionstheorie treten evolutionistische Veränderungen als ein Ergebnis fehlerhafter Reproduktion von Genen auf. Jede durch solche Mutationen bewirkte Veränderung, die überlebte, mußte stärker sein

als die vorangegangene Form. Sollte die Evolutionstheorie wahr sein, müßten wir somit eine Reihe von abertausenden Fehlern vermuten, die auf wunderbare Weise langsam zur Entstehung des Cortischen Organs führten, welches dann in einem Ohr funktionieren konnte, welches zur gleichen Zeit, während zwei umzugestaltende Knochen aus dem Kiefer hinzukamen, entsprechend umkonstruiert werden mußte. Jede Zwischenstufe mußte außerdem nicht nur voll funktionsfähig sein, sondern eigentlich auch besser sein als die vorangegangene Stufe. Und nachdem all dieses erreicht worden ist, haben wir heute immer noch Reptilien und Vögel mit dem alten reptil- und vogelartigen Gehörapparat, der ebenso effizient ist wie der entsprechende säugerartige Apparat.

### *Weitere erforderliche Veränderungen*

Während diese oben beschriebenen Veränderungen vonstatten gingen, erfanden diese Lebewesen (durch genetische Fehler) noch viele andere wunderbare physiologische und anatomische Organe und Vorgänge, so z.B. eine neue Art der Fortpflanzung, Brustdrüsen, Wärmeregulierung und eine neue Atemtechnik.

Die Struktur des Brustgürtels der Säuger unterscheidet sich grundlegend vom dem der Reptilien. Bei den Reptilien ist der Brustgürtel mittels der coracoiden (rabenschnabelähnlicher) Knochen durch ein Gelenk mit dem Brustknochen verbunden und bildet somit einen Teil des Thorax. Das ist bei Säugern nicht der Fall. Bei Reptilien ist der vordere Teil des Brustkorbs steif und kann sich nicht ausdehnen. Der Brustkorb der Säuger ist dehnbar. Die Brust- und Bauchhöhle ist bei dem Säugetier durch ein Zwerchfell, einem fibromuskulären Organ, getrennt. Da Reptilien kein Zwerchfell besitzen, ist der Brustkorb kein geschlossener Bereich. Daher können Reptilien nicht so atmen wie Säuger, können ihren Brustkorb nicht ausdehnen und zusammenziehen, wie es die Säugetiere tun. Sie müssen über den Mund atmen.

Reptilien besitzen keinerlei Struktur, die dem Säugerzwerchfell ähneln oder entsprechen würde. Es ist auch keine Struktur denkbar, aus der es sich hätte entwickeln können. Und wieder muß eine komplizierte Struktur de novo (und durch ein Reihe von Fehlern) geschaffen worden sein, um eine Funktion zu erfüllen, die bei dem angeblichen reptilartigen Vorfahren auf eine andere Art und Weise schon sehr zufriedenstellend erfüllt worden war.

## Zusammenfassung

Wie auch immer man sie nennen mag, *Morganucodon* und *Kuehneotherium* besaßen einen kompletten Kieferknochen-satz eines Reptils, ein kräftiges, vollfunktionsfähiges, reptilartiges Kiefergelenk und einen normalen, einknöchrigen, reptilartigen Gehörapparat. Andererseits verfügen alle rezenten oder fossilen Säugetiere über einen einzigen Kieferknochen, ein vollfunktionsfähiges, säugerartiges Kiefergelenk und einen völlig andersartigen Gehörapparat mit drei Knochen im Mittelohr und einer absolut einzigartigen und hochkomplexen Konstruktion, dem Cortischen Organ. Wie bereits oben kurz beschrieben, gibt es noch viele andere grundlegende Unterschiede zwischen Reptilien und Säugetieren. Wir vertreten hier die Meinung, daß diese Veränderungen unmöglich schrittweise vonstatten gegangen sein können, und somit ist die Behauptung, Säuger hätten sich schrittweise aus Reptilien entwickelt, wissenschaftlich unhaltbar. Eine gründliche, sorgfältige und objektive Analyse der Anatomie, Physiologie und Paläontologie der Reptilien und Säugetiere unterstützt daher am besten die These, daß diese beiden Klassen der Wirbeltiere schon immer getrennt und verschieden waren und es keine genetische Verbindung zwischen ihnen gibt.

## Der Ursprung des Fliegens – ein Rätsel der Evolution

Der Ursprung des Fliegens sollte einen ausgezeichneten Testfall abgeben, um zwischen dem Evolutions- und dem Schöpfungsmodell zu wählen. Quasi jede Struktur eines nichtfliegenden Tieres müßte, um flugfähig zu werden, verändert werden und die daraus resultierenden Übergangsformen sollten leicht unter den Fossilien zu entdecken sein. Überdies hat sich die Flugfähigkeit angeblich viermal getrennt und unabhängig voneinander entwickelt – bei den Insekten, den Vögeln, den Säugetieren (Fledermäusen) und den Reptilien (den Pterosauriern, heute ausgestorben). In jedem Fall soll die Entwicklung zur Flugfähigkeit viele Millionen Jahre in Anspruch genommen haben und müßte eigentlich in jedem Fall fast unzählbare Übergangsformen hinterlassen haben. Und doch läßt sich für keinen Fall etwas vorweisen, das einer Übergangsform auch nur annähernd gleichkäme.

E.C. Olson, ein Evolutionstheoretiker und Geologe, schreibt in seinem Buch „*The Evolution of Life*“<sup>3</sup>: „Was das Fliegen anbelangt, gibt es in der fossilen Überlieferung noch einige große Lücken“ (S. 180). Bezüglich der Insekten sagt Olson: „Es gibt für uns so gut wie keine Informationsquelle über die Entwicklungsgeschichte der Flugfähigkeit bei Insekten“ (S. 180). Über die fliegenden Reptilien berichtet Olson: „Eine richtige Flugfähigkeit bei Reptilien ist zuerst bei den Pterosauriern im Jura zu entdecken. Zwar waren die frühen Pterosaurier weniger auf das Fliegen spezialisiert als die späteren, aber es gibt keinerlei Anzeichen von Zwischenstufen“ (S. 181). Hinsichtlich der Vögel bezeichnet Olson den *Archaeopteryx* als „reptilähnlich“, bestätigt jedoch, daß der Besitz von Federn „ihn selbst als einen Vogel ausweist“ (S.182). Und in Bezug auf die Säugetiere schreibt Olson schließlich: „Der erste Nachweis für flugfähige Säugetiere sind die vollentwickelten Fledermäuse des Eozäns“ (S. 182).

Es kann also in keinem einzigen Fall der Flugentwicklung

aus der fossilen Überlieferung eine Reihe von Übergangsformen zwischen dem angeblichen nichtfliegenden Vorfahren und dem flugfähigen Tier geliefert werden. Im Fall der fliegenden Insekten (wie zuvor in diesem Kapitel erörtert), der fliegenden Reptilien und der fliegenden Säuger gibt es auch nicht die Spur eines Hinweises auf Übergangsformen.

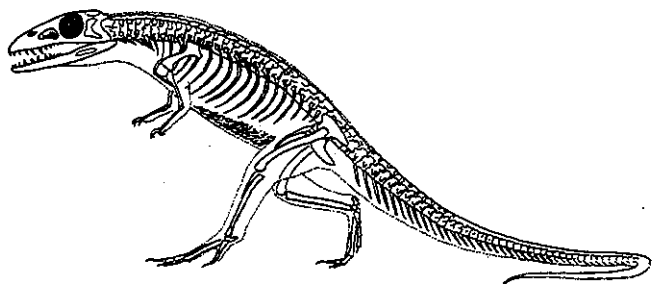


Abbildung 6: *Saltoposuchus*, ein Thecodontier, gilt laut Romer und anderen als Vorfahre der Dinosaurier, Vögel und fliegenden Reptilien. Aus Romer: *Vertebrate Paleontology* mit Erlaubnis der University of Chicago Press.

### *Fliegende Reptilien*

Die Unterschiede zwischen nichtfliegenden und fliegenden Reptilien waren besonders drastisch. In Abbildung 6 ist die Rekonstruktion von *Saltoposuchus* zu sehen, einem thecodontischen Reptil, aus dem sich laut Romer die fliegenden Reptilien, Dinosaurier und Vögel entwickelt haben sollen. Die große Kluft zwischen diesem Tier und den Vertretern der beiden, in Abbildung 7 und 8 gezeigten Unterordnungen der Pterosaurier ist offensichtlich.

Nahezu jede Struktur des *Rhamphorhynchus*, einem langschwänzigen Pterosaurier, war nur ihm eigen. Besonders auffallend (wie bei allen Pterosauriern) war die enorme Länge des vierten Fingers im Gegensatz zu den anderen drei Fingern dieses Reptils. Dieser vierte Finger sorgte hauptsäch-

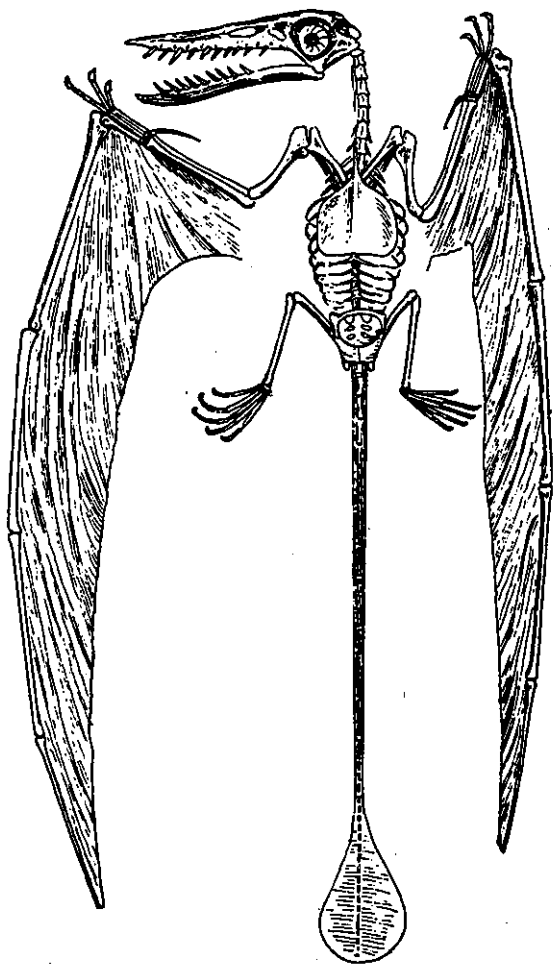


Abbildung 7: *Rhamphorhynchus*, einem langschwänzigen Pterosaurier. Aus Williston: *The Osteology of the Reptiles*, mit Erlaubnis der Harvard University Press.

lich für die Aufspannung der Flughaut. Es war mit Sicherheit keine zarte Konstruktion und wenn der Pterosaurier wirklich von den Thecodontiern oder irgendeinem anderen flugfähigen Reptil abstammte, hätten sicherlich Übergangsformen gefunden werden müssen, die eine schrittweise Verlängerung des vierten Fingers aufzeigten. Aber nicht einmal die Andeutung solch einer Übergangsform ist jemals entdeckt worden.

Noch einzigartiger war die Pterodaktyloid-Gruppe (Flugfingergruppe) der Pterosaurier (Abb. 8). Der *Pteranodon* hatte nicht nur einen großen, zahnlosen Schnabel und einen rückwärts gerichteten Knochenkamm, sondern sein vierter Finger stützte eine Flügelspannweite von bis zu 16 Metern. Wo sind die Übergangsformen, die einen evolutionistischen Ursprung dieser und anderer, dem Pterosaurier eigenen Strukturen belegen könnten? Wie können sich diese seltsamen Lebewesen über unzählige Übergangsformen und einen Zeitraum von vielen Millionen Jahren hinweg entwickelt haben, ohne eine einzige dieser Zwischenstufen in der fossilen Überlieferung zu hinterlassen?

Stellen wir uns außerdem die evolutionistische Situation vor. Ein genetischer Irrtum verursacht eine geringe Veränderung, die sich irgendwie in der leichten Verlängerung beider vierten Finger eines nichtflugfähigen Reptils (vielleicht ein dem *Saltoposuchus* ähnliches Reptil) äußert. Es wird vermutet, daß diese leichte Verlängerung des vierten Fingers der Mutante einen Vorteil gegenüber dem Original bescherte, wobei jedoch keiner fähig war zu erklären, worin dieser Vorteil bestanden haben könnte. Nach vielen Generationen des Existenzkampfes ersetzte die „gute“ Mutante mit dem leicht verlängerten Finger das Original. An dieser Stelle haben wir also ein Reptil mit einem leicht verlängerten vierten Finger. Nach vielen hundert oder tausend Jahren und vielen schlechten Mutationen tritt in derselben Abstammungslinie eine weitere „gute“ Mutation auf, die noch einmal eine Verlängerung des vierten Fingers hervorruft. Diese „gute“ Mutante ersetzt dann wiederum nach tausenden von Generationen das

Original. Nach vielen solcher Mutationen und Kämpfen wird der vierte Finger unseres Kandidaten immer länger und länger. Zur gleichen Zeit, durch einen wunderbaren Zufall, verursachen andere genetische Mutationen (oder genetische Irrtümer) die Entwicklung von Flügelmembranen, flugunterstützenden Muskeln, Haut, Nerven, etc., die notwendig sind, um ein nichtfliegendes Reptil in ein fliegendes Reptil umzuwandeln.

Es darf nicht vergessen werden, daß jede Stufe in der Entwicklung nicht nur voll funktionsfähig ist, sondern auch noch besser ist als die Vorstufe. Somit muß angenommen werden, daß die Anfangsstadien der Flügelbildung einen Vorteil gehabt haben müssen, obwohl das Tier noch nicht fliegen konnte und die beginnenden Flügel sicherlich ein Nachteil für ein Reptil im Kampf mit anderen, bodenlebenden Tieren gewesen sein mußten. Bei dem Pteranodon müssen sich die normalen reptilienartigen Kiefer und Zähne zu einem langen und zahnlosen Schnabel entwickelt haben. Was dieses Tier während dieser Verwandlung gegessen und wie es gekaut haben könnte, ist ein weiteres Rätsel. Außerdem konnten diese Tiere entweder gar nicht laufen oder

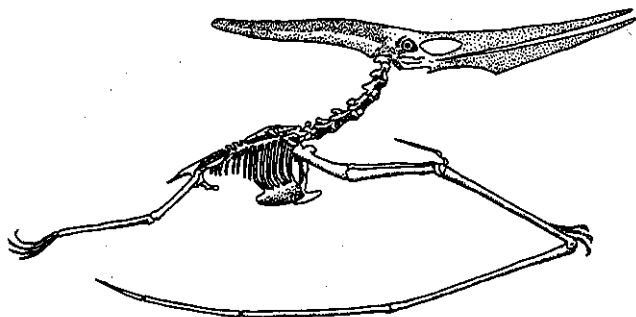


Abbildung 8: *Pteranodon*, ein riesiges fliegendes Reptil mit einer Flügelspannweite von über 15 Metern. Aus Romer: *Vertebrate Paleontology*, mit Erlaubnis der University of Chicago Press.

zumindest nicht sehr gut. Wie haben sie sich dann während des Übergangs von Land- zum Luftleben fortbewegt? Die evolutionistische Situation kann daher nur als Absurdität bezeichnet werden, und wie erwartet sind auch keine Fossilien vorhanden, die eine solche Situation auch nur im entferntesten unterstützen könnten. Alle, in der fossilen Überlieferung entdeckten fliegenden Reptilien waren vollentwickelte und -funktionsfähige fliegende Reptilien, genau wie aufgrund der Schöpfungslehre vorauszusehen war.

### *Fliegende Säugetiere (Fledermäuse)*

Die Fledermaus hat sich angeblich aus einem insektenfressenden, nichtfliegenden Säuger entwickelt. (Insektivoren umfassen Tiere wie Maulwürfe, Spitzmäuse und Igel.) In Abbildung 9 ist eine fossile Fledermaus zu sehen. Es wäre wahrhaftig eine Revolution in der gesamten Struktur erforderlich, um ein Tier wie einen Maulwurf, Igel oder eine Spitzmaus in eine Fledermaus zu verwandeln. Bei der Fledermaus sind vier der fünf Finger verglichen mit der normalen Hand extrem lang und sie stützen die Flügelmembran. Gemäß der evolutionistischen Situation müßte diesmal eine Reihe genetischer Irrtümer die schrittweise Verlängerung der vier Finger des Säugervorfahren verursacht haben, während andere zufällige Mutationen die Bildung einer Flügelhaut, der flugunterstützenden Muskulatur, etc. zur Folge hatten. Ach ja, nicht zu vergessen ist das bemerkenswerte Sonarsystem der Fledermäuse, welches ihnen ein unfehlbares Fliegen in völliger Dunkelheit ermöglicht. Und auch diese Entwicklung wurde angeblich durch eine Reihe genetischer Irrtümer hervorgerufen.

Wenn die Fledermäuse wirklich von einem Insektivoren oder einem anderen Tier abstammen, müßten Übergangsformen zu finden sein, die den Ursprung belegen, sowie Strukturen, die den Fledermäusen eigen sind.

Wie wir bereits erwähnten, wurden bisher nirgendwo sol-

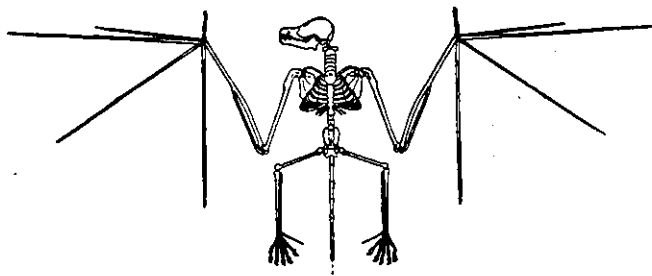


Abbildung 9: Skelett einer fossilen Fledermaus, *Palaeochiropteryx*. Aus Romer: *Vertebrate Paleontology* mit Erlaubnis der University of Chicago Press.

che fossilen Übergangsformen gefunden. In Abbildung 10 ist die angeblich älteste, bekannte Fledermaus abgebildet. Diese Versteinerung wurde in Gestein mit einem angeblichen Alter von 50 Millionen Jahren gefunden. Der Begleitartikel erklärte, daß bisher noch kein mit der Fledermaus verwandtes Fossil gefunden worden sei. Das Bild (Abb. 10) umfaßt eine Fotografie der Fledermausknochen sowie eine Rekonstruktion des angeblichen Aussehens dieser Fledermaus.

Hier ist sie also, die älteste, bekannte Fledermaus. Und wie sieht sie aus? 100-prozentig wie eine Fledermaus! Das völlige Fehlen angeblicher Übergangsformen zwischen der Fledermaus und ihrem vermutlichen Vorfahren läßt auf der Evolutionshypothese beruhende Fragen wie: „Wann, aus wem, wo und wie entwickelten sich Fledermäuse?“ unbeantwortet.

### *Der Ursprung der Vögel*

Die Evolutionisten rufen: „Warten Sie, wir haben *Aryhaopteryx!*“ In der Tat, warten Sie. In vier Fällen – bei den fliegenden Insekten, den fliegenden Säugetieren, den fliegenden

Reptilien und den Vögeln – entstanden die flugfähigen Tiere angeblich schrittweise aus nichtfliegenden Tieren, wobei jede Entwicklung Millionen von Jahren in Anspruch nahm. Bei jedem dieser Fälle muß es eine große Anzahl von Zwischenstufen gegeben haben. Viele tausend unbestreitbare Übergangsformen sollten die Museumsschaukästen füllen, die anschaulich diese Übergänge verdeutlichen sollten. Aber die Evolutionstheoretiker können nur ein einziges Tier beibringen – *ein einziges fossiles Tier* -, welches vielleicht den Anschein eines Arguments erwecken kann. Dieses Tier ist natürlich *Archaeopteryx*, von dem ca. fünf fossile Exemplare

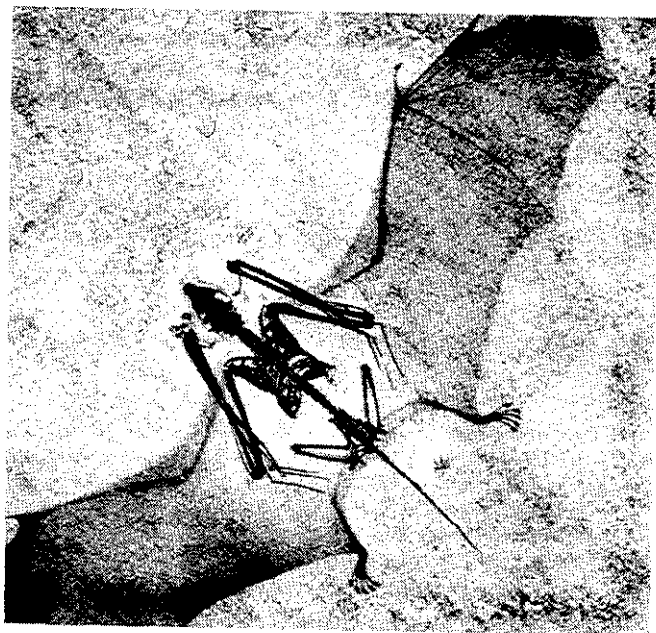


Abbildung 10: Foto des ältesten Fledermausfossils über eine Rekonstruktion gelegt, von G.L. Jepsen. Aus der Titelseite des *Science*, vom 9. Dezember 1966. Copyright 1966 by the American Association for the Advancement of Science.

und eine Feder in Gesteinen des oberen Jura gefunden wurden (das Alter der Gesteine wurde von Evolutionsgeologen auf ca. 150 Millionen Jahre geschätzt). Alle Exemplare wurden im Solnhofener Plattenkalk in Franken (Westdeutschland) gefunden und *Archaeopteryx* wird als der weltweit älteste, bekannte Vogel bezeichnet.

In Bezug auf *Archaeopteryx*, *Ichthyornis* und *Hesperornis* stellte Beddard fest: „Diese Tiere waren so eindeutige Vögel, daß die tatsächliche Herkunft der Vögel in der Struktur dieser bemerkenswerten Überreste kaum zu errahnen ist.“<sup>41</sup> Während der 85 Jahre seit dem Erscheinen von Beddards Buch, ist kein besserer Kandidat als *Archaeopteryx* als Zwischenstufe zwischen Reptilien und Vögeln gefunden worden. Vielleicht wurde deshalb *Archaeopteryx* im Laufe der Zeit für einige Evolutionstheoretiker immer „reptilähnlicher“! Im Gegensatz zu Beddards Beurteilung des *Archaeopteryx*, vermuten einige Evolutionisten heute nicht nur, daß

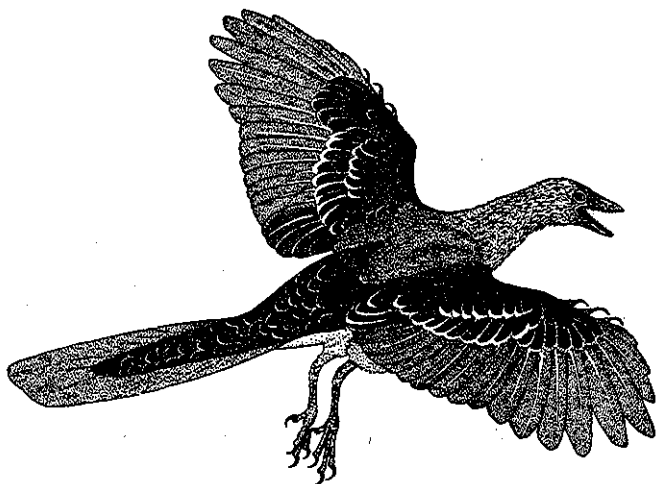


Abbildung 11: Mutmaßliches Aussehen des „Urvogels“ *Archaeopteryx*. Umgezeichnet nach einem Original von Maurice Wilson in W.E. Swinton: *Fossil Birds*, London 1965.

dieser Vogel zweifellos mit den Reptilien verbunden ist, sondern auch daß *Archaeopteryx*, wenn keine eindeutigen Federabdrücke gefunden worden wären, als Reptil klassifiziert worden wäre. Das ist, um es milde auszudrücken, eine starke Übertreibung. Ist ein einziges Reptil bekannt, in welches man einen Haufen Federn stecken könnte, ihm einen Tritt versetzen würde und es flöge davon?

Aus der in Abbildung 11 gezeigten Rekonstruktion ist klar ersichtlich, daß *Archaeopteryx* mit seinem vogelähnlichen Schädel, seinen Krallen, Flügeln, Federn und einer Furcula (Gabelbein) doch sehr einem Vogel ähnelte. Außer den Vögeln besitzt kein anderes Tier Federn und eine Furcula. Die Federn waren identisch mit den Federn rezenter Vögel. Daher mußte Pycraft feststellen: „Aber bei *Archaeopteryx* ist festzustellen, daß seine Federn sich in nichts von den uns bekannten, perfekt entwickelten Federn unterscheiden.“<sup>42</sup> Federn sind hochkomplexe Strukturen, die optimal für die ihnen zugedachten Wärmespeicher- und aerodynamischen Funktionen konstruiert sind. Die Behauptung, Federn hätten sich aus ausgefransten Schuppen entwickelt, ist reine Phantasie. Schuppen und Federn entwickeln sich auf vollkommen unterschiedliche Weise.

Lange wurde behauptet, *Archaeopteryx* hätte nicht fliegen können oder zumindest nur sehr schlecht. Wie Feduccia und Tordoff jedoch erklärten, waren die Handschwingen von *Archaeopteryx* gleich denen rezenter, fliegender Vögel.<sup>43</sup> Die Handschwingen flugunfähiger Vögel sind symmetrisch mit einem in der Mitte verlaufenden Keil. Bei allen rezenten fliegenden Vögeln sind die Handschwingen asymmetrisch mit einem mehr zur Federvorderkante verlaufenden Kiel. Diese Asymmetrie hat beim Fliegen aerodynamische Funktionen. Feduccia und Tordoff erklärten ebenso, daß die Hauptmuster und -proportionen der rezenter Flügel auch bei *Archaeopteryx* vorhanden waren.

Überdies belegten Olson und Feduccia die Tatsache, daß nichts an der Anatomie des *Archaeopteryx* ihn daran hinderte, ein guter Flieger zu sein.<sup>44</sup> Diejenigen, die *Archaeop-*

*teryx* Flugunfähigkeit bescheinigten, beriefen sich auf den angeblich fehlenden Kiel (verknöchertes Brustbein) beim *Archaeopteryx*. Olson und Feduccia machten jedoch auf die Tatsache aufmerksam, daß *Archaeopteryx* ein besonders robustes Gabelbein besaß. Dieses robuste Gabelbein stellte einen passenden Ansatzpunkt für einen gutausgebildeten Brustmuskel dar, der die nötige Kraft für den Flügelschlag während des Fliegens geliefert haben könnte.

Es wurde behauptet, daß der Schädel des *Archaeopteryx* eher dem eines Reptils als dem eines Vogels ähnlich war. Kürzlich löste Whetstone jedoch den Schädel des „London“-Exemplars von seiner Kalksteinplatte.<sup>45</sup> Untersuchungen ergaben, daß der Schädel wesentlich breiter und vogelähnlicher war als zunächst angenommen.<sup>46</sup> Diese Tatsache veranlaßte Benton zu der Feststellung: „Details der Schädelkapsel und den damit verbundenen Knochen am Rückenteil des Schädels lassen vermuten, daß *Archaeopteryx* nicht der Vorfahre der Vögel ist. ...“<sup>47</sup> Benton kann nur vermuten, daß *Archaeopteryx* ein Ableger des frühen Vogelstammes gewesen sein muß.

Evolutionisten vertreten heute drei Ansichten über die Herkunft des *Archaeopteryx*.<sup>48</sup> Einige vermuten eine Verwandtschaft mit Krokodilen, andere mit thecodontischen Reptilien und wieder andere vermuten, er habe sich aus theropoden Dinosauriern entwickelt. John Ostrom war in letzter Zeit einer der stärksten Befürworter eines Vorfahren unter den Dinosauriern für *Archaeopteryx*. Tarsitano und Hecht kritisierten allerdings Ostroms Hypothese, indem sie unter anderem seine Fehlinterpretation der homologen Gliedmaßen von *Archaeopteryx* und den theropoden Dinosauriern beanstandeten.<sup>49</sup>

Ostrom hielt das Schambein von *Archaeopteryx* eher für das eines Dinosauriers als für das eines Vogels. Er rekonstruierte das Schambein in abwärtszeigender Richtung, eine Position, die zwischen der der Reptilien und der der Vögel liegt. Walker jedoch hielt Ostroms Rekonstruktion für falsch und rekonstruierte das Schambein in einer mehr rückwärts gerichteten, vogelähnlichen Stellung.<sup>50</sup>

Auch Martin, Stewart und Whetstone fochten Ostroms Behauptung, Vögel stammten von Dinosauriern ab, an.<sup>51</sup> Ihre Analyse konzentriert sich auf die Struktur der Vogelfußglieder (Knöchel) und der Vogelzähne. Sie sagen:

„Ostrom ... behauptete, das Skelett des *Archaeopteryx* sei im wesentlichen identisch mit dem einiger kleiner theropoden Dinosaurier. ... Wir sind der Meinung, daß diese ‚coelurosaurischen‘ Eigenschaften falsch ausgelegt worden sind. Dies gilt zumindest für die Fußgliedregion, wo bei *Archaeopteryx* ein vogelartiger pretibialer Knochen, ein Wadenbein und Fersenbein zu finden sind. Sein Gebiß bestand aus ungezackten Zähnen mit einer verengten Basis und erweiterten Wurzeln, wie die von anderen mesozoischen Vögeln.“

Das Vorhandensein der Krallen an den Flügeln bei *Archaeopteryx* wird häufig als Beweis für einen Reptilvorfahren angeführt. Es gibt jedoch auch heute noch zumindest drei sehr muntere und lebendige Vögel, die an ihren Flügeln Krallen besitzen, aber keiner käme zu irgendeiner Zeit auf die Idee, einen dieser Vögel als Zwischenstufe zwischen Reptilien und Vögeln zu bezeichnen. Der Hoatzin (*Opisthocomus hoatzin*), eine südamerikanischer Vogel, hat als Jungtier zwei Krallen an seinen Flügeln.<sup>52</sup> Eine weitere, dem *Archaeopteryx* zugesprochene Eigenschaft ist eine geringe Flugfähigkeit aufgrund seines erstaunlich kleinen Kiels. Das Junge des afrikanischen Turako-Vogels (*Touraco corythaix*) hat Krallen und ist als ausgewachsener Vogel ebenfalls ein schlechter Flieger.<sup>53</sup> Der Strauß hat an jedem Flügel drei Krallen, die, wenn man so will, eher als reptilartig bezeichnet werden könnten als die des *Archaeopteryx*.

Ein weiteres angebliches Reptilienmerkmal bei *Archaeopteryx* waren seine Zähne. Wenn dieses Merkmal von einem Reptilvorfahren abstammt und sich bezahnte Vögel später zu zahnlosen entwickelten, dann müßten fossile Zwischenstufen zu finden sein, die den schrittweisen Verlust der

Zähne belegen. Es wurde jedoch niemals eine solche Übergangsform gefunden. Einige fossile Vogelfunde besaßen Zähne, andere nicht. Daß dies wahr sein soll, ist nicht überraschend, da es für alle anderen Wirbeltierklassen auch gilt – für Fische, Amphibien, Reptilien und Säugetiere. Und wenn man bedenkt, daß das Fehlen der Zähne einen „fortgeschritteneren“ Zustand beschreiben soll, dann müßten das Schnabeltier und der Ameisenbär, zahnlose Säugetiere, als fortgeschrittener oder höher entwickelt als der Mensch angesehen werden. Bezüglich anderer Eigenschaften können Schnabeltier und Ameisenbär, wie zuvor schon erwähnt, als die primitivsten Säuger bezeichnet werden. Daher beweist der Besitz oder das Fehlen von Zähnen nichts über einen endgültigen Vorfahren.

Wie zuvor schon beschrieben, stellt das Schnabeltier ein seltsames Mosaik aus säuger-, reptil- und vogelähnlichen Eigenschaften dar, ein Lebewesen also, das unmöglich Vorfahre oder Abkömmling eines anderen Tieres gewesen sein kann. In gewisser Weise stellt auch *Archaeopteryx*, obwohl er ohne Zweifel ein Vogel war, ein Mosaik dar mit einigen normalerweise als „reptilartig“ beschriebenen Eigenschaften. In dieser Hinsicht ist der Kommentar von Stephen Jay Gould von der Harvard University und von Niles Eldredge vom American Museum of Natural History, beide eifrige Gegner der Schöpfungslehre, sehr interessant. Sie stellen fest:

„Auf einer höheren Stufe der evolutionistischen Veränderung zwischen grundlegenden morphologischen Strukturen war die schrittweise Entwicklung immer ein Problem, und doch stellt sie noch immer die ‚offizielle‘ Position der meisten westlichen Evolutionstheoretiker dar. Sanfte Übergänge zwischen *Bauplänen* sind fast unmöglich zu verwirklichen, selbst in gedachten Experimenten; es gibt sicherlich keinen Beweis für diese Übergänge in der fossilen Überlieferung (seltsamen Mosaiken wie *Archaeopteryx* zählen nicht).“<sup>54</sup>

In diesem Kommentar sind mehrere wichtige Aspekte enthalten, wobei jeder die Glaubwürdigkeit der Evolutionstheorie empfindlich verletzt. Wir müssen zunächst erklären, daß *Baupläne* ein deutsches Wort ist (Anm. des Übersetzers: Baupläne ist ein ins Englische übernommener Fachbegriff), das grundlegende morphologische Strukturen oder grundlegend verschiedene Tierarten bezeichnet. Es ist zu beachten, daß Gould und Eldredge feststellen, daß auf dieser taxonomischen Stufe, d.h. auf der Stufe höherer Kategorien wie z.B. Ordnungen, Klassen und Stämme (die unterschiedliche grundlegende morphologische Strukturen besitzen), der Beweis für sanfte Übergänge immer fehlte. Es ist auf dieser Stufe nicht nur unmöglich, eine vollständige Reihe von Zwischenstufen in der fossilen Überlieferung zu finden, es ist auch unmöglich sich das eventuelle Aussehen dieser Zwischenstufen vorzustellen (versuchen Sie z.B., sich einen entstehenden *Pteranodon* vorzustellen mit einem halben Kiefer und einem halben Flügel!). Schließlich ist noch zu beachten, daß Gould und Eldredge *Archaeopteryx* ausdrücklich als Übergangsform ausschließen, und ihn wie das Schnabeltier als ein seltsames Mosaik bezeichnen, das nicht zählt. So viel zu *Archaeopteryx* als Übergangsform!

Bezüglich der Stellung von *Archaeopteryx* ist es sehr interessant zu sehen, was einige Evolutionstheoretiker in der Vergangenheit dazu zu sagen hatten. Lecomte du Nouy stellt fest:

„Leider ist der größte Teil der Grundtypen im Tierreich vom paläontologischen Standpunkt aus gesehen nicht miteinander verbunden. Trotz der unbestreitbaren Tatsache, daß er mit den zwei Klassen der Reptilien und Vögel verbunden ist (eine Verbindung, die die Anatomie und Physiologie rezenter Tiere belegt), haben wir nicht einmal das Recht, den Ausnahmefall des *Archaeopteryx* als eine richtige Verbindung zu betrachten. Unter Verbindung verstehen wir die notwendige Übergangsstufe zwischen Klassen wie Reptilien und Vögeln oder auch zwischen

kleineren Gruppen. Ein Tier, das Eigenschaften zweier unterschiedlicher Gruppen in sich vereinigt, kann solange nicht als richtige Verbindung angesehen werden bis Zwischenstufen gefunden worden sind und solange der Übergangsmechanismus unbekannt ist.“<sup>55</sup>

Swinton, Evolutionstheoretiker und Vogelexperte, schreibt:

„Der Ursprung der Vögel ist zum größten Teil eine Angelegenheit der Schlußfolgerung. Es gibt keinen fossilen Beweis von Entwicklungsstufen, über die sich der bemerkenswerte Übergang vom Reptil zum Vogel vollzogen hätte.“<sup>56</sup>

Romer sagte:

„Dieser Vogel des Jura (*Archaeopteryx*) ist vollkommen isoliert; wir wissen nicht mehr über seinen vermutlichen thecodontischen Vorfahren noch über seine Verbindung zu den späteren ‚richtigen‘ Vögeln als vorher.“<sup>57</sup>

Eine kürzlich gemachte Entdeckung des Paläontologen James Jensen hat der Behauptung, *Archaeopteryx* sei eine Zwischenform zwischen Reptilien und Vögeln, einen besonders schweren Schlag versetzt. Jensen fand in Gesteinen aus dem oberen Jura – dem Gestein, in dem auch *Archaeopteryx* gefunden wurde – Versteinerungen, die er für die fossilen Überreste von zweifelsfrei heutigen Vögeln hält.<sup>58</sup> Was auch immer man von der Zeittafel oder der geologischen Säule hält, diese Entdeckung, wenn sie schließlich überprüft worden ist, wird bedeuten, daß *Archaeopteryx* ein Zeitgenosse der heutigen Vögel war. John Ostrom soll den Umschwung der Ereignisse wie folgt kommentiert haben: „Offensichtlich müssen wir die Vorfahren der fliegenden Vögel jetzt in einer sehr viel früheren Zeit suchen, als der, in der *Archaeopteryx* lebte.“<sup>59</sup> Evolutionisten haben lange behauptet, daß Zeitgenossen nicht in einem Vorfahren-Abkömmling-Verhältnis stehen können, wenn sie jedoch miteinander verbunden sind, müssen sie sich in der Vergangenheit aus einem gemeinsamen Vorfahren ent-

wickelt haben. Es war also nur der verzweifelte Mangel an Zwischenformen, der die Evolutionstheoretiker solch einen Lärm um *Archaeopteryx* hat schlagen lassen. *Archaeopteryx* erscheint abrupt in der fossilen Überlieferung als ein kräftiges Flugtier mit Flügeln entsprechend dem Grundmuster, den Proportionen des heutigen Vogelflügels und mit Federn, die mit denen rezenter Vögel vollkommen identisch sind. Er war also ohne Zweifel ein richtiger Vogel ohne eine einzige Struktur einer Zwischenstufe. Du Nouys Bemerkung, daß „wir nicht einmal des Recht haben, den Ausnahmefall des *Archaeopteryx* als eine richtige Verbindung in Erwägung zu ziehen“, gilt heute noch eher als damals, als sie vor fast dreißig Jahren veröffentlicht wurde. *Archaeopteryx* war ein „seltsames Mosaik, das nicht zählt“. Reptilien und Vögel sind daher durch eine große Kluft voneinander getrennt, ganz so, wie es das Schöpfungsmodell vorhersagt. Wenn wir objektiv die beiden Ursprungsmodelle, Schöpfung und Evolution im Licht des Testfalles über den Ursprung des Fliegens bewerten, müssen wir zweifelsfrei feststellen, daß die Fakten eher mit dem Schöpfungsmodell als mit dem Evolutionsmodell übereinstimmen. Auf einer Skala von eins bis zehn wäre das Ergebnis 9.99 zugunsten der Schöpfung.

## **Dinosaurier – ein schlagkräftiges Zeugnis für Schöpfung**

Von allen Tieren, die jemals gelebt haben, üben die Dinosaurier die größte Faszination auf den Menschen aus, besonders auf Kinder. Vielleicht ist es ihre in vielen Fällen spektakuläre Größe (Dinosaurier gab es in der Größe vergleichbar einem Hahn bis hin zu *Brachiosaurus*, der bis zu 80 Tonnen wog und im aufrechten Stand so groß war wie ein fünfstöckiges Gebäude) und ihre ungewöhnlichen anatomischen Merkmale. Die fossile Überlieferung der Dinosaurier spricht so deutlich für die Schöpfung, wie es für ausgestorbene Tiere nur möglich ist.

Das erste Fossil eines Dinosauriers wurde vor 150 Jahren in England gefunden. 1822 fand die Frau von Dr. Gideon Mantell, einem Arzt und Amateurpaläontologen, einen großen Zahn. Dr. Mantell suchte nach weiteren Fossilien und fand noch mehrere Zähne und einige Knochen. Es schickte die Funde zum Baron Cuvier, einem bekannten französischen Wissenschaftler. Da dieser zuvor niemals vergleichbare Fossile gesehen hatte, irrte sich der große französische Wissenschaftler in seiner Identifikation. Er hielt die Zähne für die eines ehemaligen Nashornes und die Knochen für die eines ausgestorbenen Nilpferdes.

Etwas später unterrichtete ihn ein Freund Dr. Mantells davon, daß die Zähne von ihrer Struktur her, obwohl sie wesentlich größer waren, den Zähnen der in Mexiko und Südamerika lebenden Eidechse Iguana glichen. Dr. Mantell entschied, daß er die Überreste einer erstaunlichen, neuen Tierart gefunden hatte. Er gab ihr den Namen *Iguanodon* („Iguana-bezahlt“). Kurz darauf wurden die versteinerten Knochen und Zähne eines riesigen fleischfressenden, echenähnlichen Tieres gefunden, der *Megalosaurus* genannt wurde. Schnell erkannte man, daß *Iguanodon* und *Megalosaurus* Glieder einer bisher unbekanntem, ausgestorbenen Tierart waren. Der bekannte britische Anatom und Paläontologe Sir Richard Owen gab ihnen den Namen Dinosaurier („fürchterliche Eidechse“).

Ein scharfer, schnabelähnlicher Knochen wurde zusammen mit den Überresten von *Iguanodon* gefunden und für einen Schnabel gehalten. 1877 wurde jedoch in einer belgischen Kohlegrube eine spektakuläre Entdeckung gemacht, welche die wahre Natur des „Schnabels“ enthüllte. Grubenarbeiter fanden tief in der Grube die versteinerten Skelette von ca. 2 Dutzend *Iguanodons*. Wie man sich leicht vorstellen kann, war dieser erstaunliche, tief in der Kohle verborgene Friedhof der *Iguanodons* eine wunderbare Herausforderung für die Evolutionsgeologen. Einige vermuteten, daß diese *Iguanodons* irgendwann in einem Erdriß zu Tode gestürzt waren. Es erscheint jedoch seltsam, wie alle anderen

Tiere dieser Falle entkommen konnten. Nur einige wenige Stimmen äußerten die Vermutung, daß diese Tiere und das zu Kohle gewordene Pflanzenmaterial, in dem sie eingeschlossen waren, dort angeschwemmt und von einer riesigen Flutkatastrophe begraben worden waren.

Eine Untersuchung der Fossile ergab, daß der „Schnabel“ eigentlich einem Daumen entsprach. Es ist völlig unmöglich, sicherzustellen, wie *Iguanodon* diesen „Daumen“ gebrauchte. Er könnte ihn möglicherweise zum Pflücken von Pflanzenmaterial benutzt haben. Andere vermuten, er habe ihn zu Verteidigungszwecken gebraucht.

Die Dinosaurier (Ordnungen Saurischia und Ornithischia), die Krokodile (Ordnung Crocodylia), die fliegenden Reptilien (Ordnung Pterosauria) und verschiedene andere Reptilien (Ordnung Thecodontia) wurden in der Unterklasse Archosauria („führenden Reptilien“) zusammengefaßt, obwohl sie nur wenige gemeinsame, diagnostische Eigenschaften besitzen und somit auch kaum miteinander zu verbinden sind. Das scharfe Trennungsmerkmal zwischen den Saurischia und den Ornithischia Dinosauriern ist die Tatsache, daß die Saurischia ein „reptilähnliches“ Becken (Hüfte) hatten, während die Ornithischia ein „vogelähnliches“ besaßen (siehe Abb. 227, S. 149 in A. S. Romers *Vertebrate Paleontology* zu einer Beschreibung der beiden Beckenstrukturen) sowie einen bei Saurischia nicht zu findenden prädentalen Knochen. Die Thecodontier, und noch spezieller, die Pseudosuchia, eine Unterordnung der Thecodontier, werden von vielen für die reptilartigen Vorfahren der Krokodile, Dinosaurier, fliegenden Reptilien und Vögel gehalten.

Diese angebliche Verwandtschaft ist jedoch nur gestellt, was bei der Lektüre evolutionärer Literatur sofort augenfällig wird. Romer sagt über *Saltoposuchus*, einem pseudosuchischen Thecodontier (siehe Abb. 6):

„Es ist offensichtlich, daß es Formen dieser Art waren, aus denen Pterosaurier, Vögel und Dinosaurier entstan-

den. Es gibt keine bekannten Thecodontier, die positive Hinweise aufzeigen, die zu einer der beiden ersten genannten Gruppen noch zu einer der zwei Dinosaurierordnungen, der Ornithischia, führen würden.“<sup>60</sup>

Wie kann es offensichtlich sein, daß ein Wesen wie *Saltoposuchus* ein Vorfahre der fliegenden Reptilien, Vögel und Ornithischia Dinosaurier war, wenn diese Wesen keinerlei „positive Hinweise aufzeigen, die fliegende Reptilien, Vögel und Ornithischia Dinosaurier führen“? Es scheint klar auf der Hand zu liegen, daß Romer die thecodonten Reptilien in Ermangelung eines besseren Kandidatens als Vorfahren für Vögel, fliegende Reptilien, vogelbeckenartige Dinosaurier und Krokodile (an anderer Stelle von Romer erwähnt) übernommen hat, da die fossile Überlieferung keinen eigentlichen Vorfahren und keine notwendigen Zwischenstufen erbringen kann.

In der Besprechung der Archosaurier (Thecodontier, Krokodile, fliegende Reptilien und Dinosaurier) erklärt Romer:

„Viele Ähnlichkeiten in strukturellen Eigenschaften unter den Endformen der verschiedenen archosaurischen Zweige wurden nicht als solche von einem gemeinsamen Vorfahren vererbt, sondern sie wurden von den Gliedern der verschiedenen Gruppen unabhängig voneinander erworben. Dadurch werden solche Eigenschaften jedoch nicht von der Erwägung als Hinweise auf Verwandtschaft ausgeschlossen. Eine Untersuchung fossiler Formen weist zunehmend darauf hin, daß es eine große Zahl paralleler Entwicklungen in der Evolution gegeben hat; diese Studie scheint jedoch auch zu belegen, daß eine enge parallele Entwicklung nur bei engverwandten Formen auftritt.“<sup>61</sup>

Romer gibt hier zu, daß diese Tiergruppen anhand von vielen Ähnlichkeiten miteinander verbunden worden sind, daß in jedem dieser Fälle viele der strukturellen Eigenschaften, die den angeblichen Entwicklungsprodukten gemein waren,

nicht von dem vermutlichen gemeinsamen Vorfahren vererbt worden waren, da diese vermutlichen gemeinsamen Vorfahren keine dieser strukturellen Eigenschaften besaß. In solchen Fällen vermuten Evolutionstheoretiker, daß nach der Aufspaltung der evolutionistischen Population der Vorfahren in separate Entwicklungszweige, jeder dieser Zweige die gleiche Struktur oder die gleichen Strukturen erwarb („parallele Evolution“ genannt). Wenn zwei oder mehr Wesen eine gemeinsame strukturelle Eigenschaft besitzen und bekannt ist, daß der vermutliche, gemeinsame Vorfahre diese strukturelle Eigenschaft nicht besaß, ist es eigentlich offensichtlich, daß das Vorhandensein dieser Eigenschaft bei diesen Tieren in keiner Weise auf einen gemeinsamen Vorfahren hinweist.

Romer erklärt uns, daß Krokodile, fliegende Reptilien, Thecodontier und Dinosaurier aufgrund von Ähnlichkeiten als Archosaurier zusammengefaßt worden sind. Dann fährt er fort zu erklären, daß viele dieser Ähnlichkeiten nicht von einem gemeinsamen Vorfahren vererbt wurden. Nichtsdestotrotz dienen sie weiterhin als Grundlage für die Vermutung eines gemeinsamen Vorfahren. Er versucht diese Evolutionsgeschichte zu rechtfertigen, indem er die Vermutung äußert, daß eine enge parallele Evolution nur bei engverwandten Tieren auftritt. Wenn aber doch die zur Erstellung der Verwandtschaft benutzte Ähnlichkeiten unabhängig voneinander erworben worden sind, wie können wir dann wissen, daß die fraglichen Tiere wirklich verwandt waren? Das alles verlangt wohl offensichtlich eine große Portion Glauben.

In einem Artikel mit der Überschrift „Mysteries of Early Dinosaur Evolution“<sup>62</sup> (Rätsel der frühen Evolution der Dinosaurier) stellt Cox fest: „Zwar wurden viele Seiten über das Rätsel des Aussterbens der Dinosaurier geschrieben, aber fast genauso groß ist die Ungewißheit über ihren Ursprung oder ihre Ursprünge.“

Wie zuvor erwähnt, sollen sich die Dinosaurier aus den Pseudosuchiern entwickelt haben. Das Problem bei dieser Behauptung ist jedoch, daß die angeblichen Vorfahren Pseudosuchier noch lebten, nachdem sich die Dinosaurier ver-

mutlich schon entwickelt hatten. Daher erklärt Cox: „Zumindest während des späten Trias lebte eine Pseudosuchierart zusammen mit einer Art ihrer angeblichen Nachkommen, den Dinosauriern.“ Über die Ornithischia und die Saurischia Dinosaurier schreibt Cox:

„Wenn man versucht, diese beiden Dinosaurierarten mit den Trias-Pseudosuchiern zu verbinden, ergibt sich eine erstaunliche Zeitüberschneidung zwischen diesen beiden Gruppen, obwohl mögliche evolutionistische Verbindungen zwischen ihnen sturerweise nicht auftreten.“

Wie bereits oben erwähnt, gibt Romer zu, daß eine Verbindung zwischen den Ornithischia Dinosauriern und ihren vermutlich thecodontischen Vorfahren nicht zustande zu bringen ist. Er glaubt jedoch, daß einige Saurischia Dinosaurier genügend Ähnlichkeiten mit Thecodontiern aufweisen, so daß man von einer Entwicklung der Saurischia Dinosaurier aus den thecodontischen Reptilien ausgehen kann, auch wenn – wie Cox es anspricht – die angeblichen thecodonten Pseudosuchia-Vorfahren und ihre Dinosaurier-Nachkommen zur gleichen Zeit im späten Trias lebten und keine evolutionistischen Verbindungen zwischen ihnen gefunden worden sind.

Bei der Betrachtung der Glaubwürdigkeit jedes der beiden Ursprungsmodelle Schöpfung und Evolution in bezug auf den spezifischen Ursprung der Dinosaurier, ist die sicherste Annäherung nicht die Frage, ob eine Verbindung zwischen einigen allgemeinen Dinosaurierarten und einem thecodonten Reptil möglich ist oder nicht, sondern die Suche nach möglichen Übergangsformen, die den evolutionistischen Ursprung der Dinosaurier anhand einzigartiger Strukturen beweisen würden. Sollte Evolution wirklich stattgefunden haben, so sollten sich recht einfach eine Reihe von Übergangsformen finden lassen, die eine langsame Entwicklung dieser ungewöhnlichen Strukturen aufzeigen. Sollte die Schöpfungslehre zutreffen, müßten die Dinosaurier, denen diese einzigartigen Strukturen eigen sind, völlig abrupt und

vollentwickelt auftauchen. Hier gewinnt die Schöpfungslehre mühelos. In keinem einzigen Fall sind die erforderlichen Übergangsformen gefunden worden.

Das einzigartige Merkmal der gehörnten Dinosaurier (Unterordnung Ceratopsia) waren natürlich die Hörner, von denen sie bis zu fünf Stück besaßen. Die knöchernen Hörnerkerne dieser Dinosaurier der Ordnung Ornithischia waren in ihrem Erscheinungsbild denen der rezenten Bisons ähnlich. *Triceratops* wog zwischen acht bis zehn Tonnen und konnte fünf bis sechs Meter lang werden. Er hatte drei große Hörner, eins über jedem Auge und ein zentrales Horn in der Nasengegend. *Triceratops* besaß eine große, knöcherne Manschette von einigen Zentimetern Dicke, die sich aus der Verlängerung des Scheitelbeins und dem Squamosum des Schädels gebildet hatte. Dieser Panzer bot einen bemerkenswerten Schutz in der Halsregion. *Centrosaurus*, der ebenfalls einen knöchernen Panzer besaß, hatte nur ein einziges Horn auf der Nase. Ein, in oberem Kreidegestein in der Mongolei gefundener Dinosaurier, wurde *Protoceratops* genannt. Laut Romer bekam dieser Dinosaurier jedoch den falschen Namen, da er überhaupt keine Hörner besaß. Er hatte eine hornige Nase und einige Individuen besaßen Falten. Evolutionstheoretiker gehen davon aus, daß sich die Hörner bei einem solchen Tier entwickelt haben könnten, entsprechende Übergangsformen sind jedoch nie gefunden worden. Wie oben erwähnt, wurde *Protoceratops* zudem im oberen Kreidegestein gefunden, in dem auch alle anderen hörnertragenden Dinosaurier gefunden worden waren. Sollte *Protoceratops* der Vorfahre der gehörnten Dinosaurier gewesen sein, dann müßte man ihn in geologischen Formationen, wie z.B. Formationen aus der mittleren oder unteren Kreidezeit finden, die vermutlich älter sind als die der oberen Kreidezeit. *Protoceratops* kommt daher schlecht als Vorfahre der gehörnten Dinosaurier in Frage.

Zwei Dinosaurier wurden als mögliche Evolutionsvarianten des *Triceratops* bezeichnet. Der eine, *Sterrholophus*, wird heute für einen unreifen *Triceratops*<sup>63</sup>, *Diceratops* für eine krankhafte Art des *Triceratops*<sup>64</sup>, gehalten.

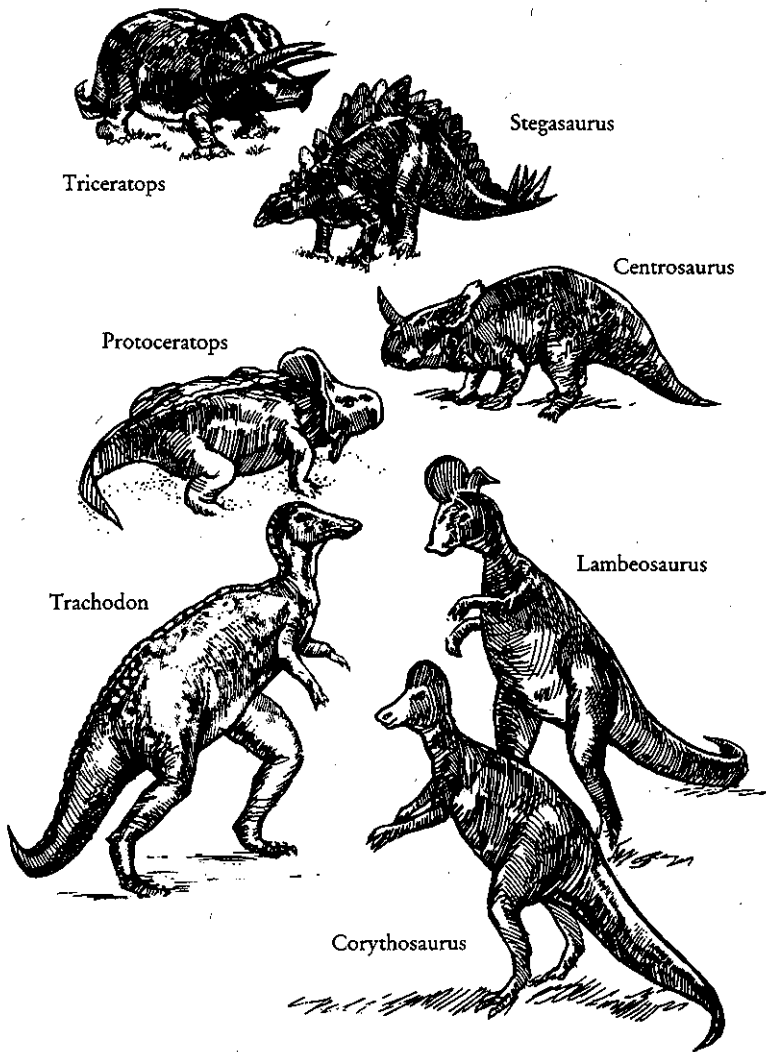
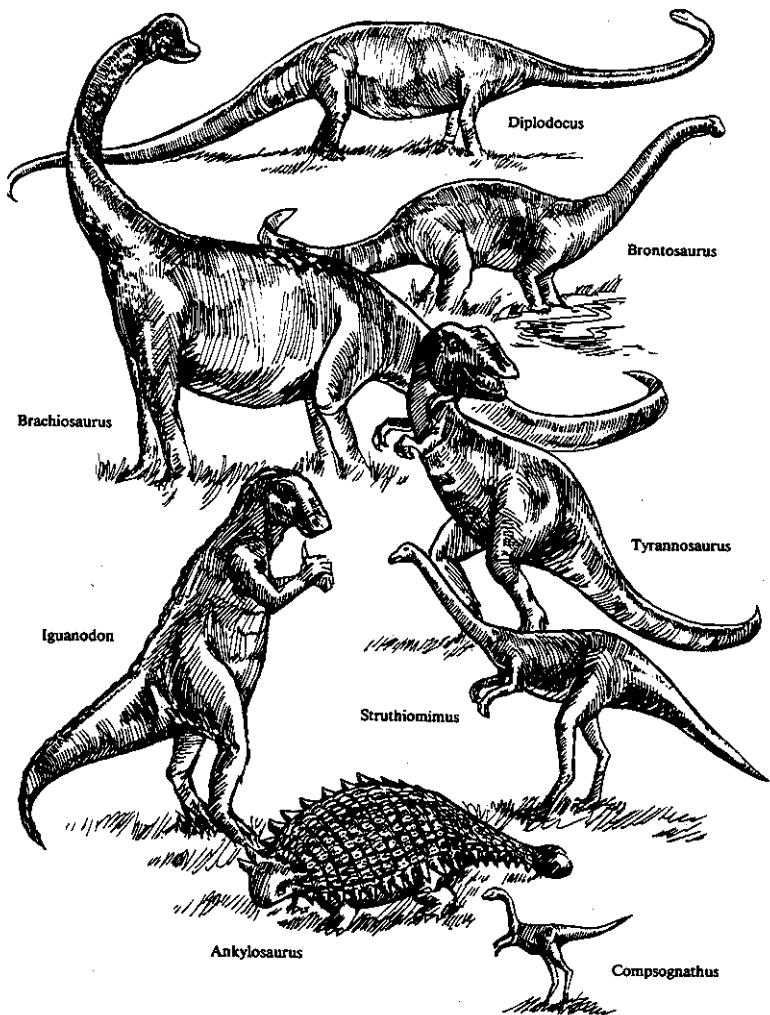


Abbildung 12: Skizzen der verschiedenen Dinosaurier



Diplodocus

Brontosaurus

Brachiosaurus

Tyrannosaurus

Iguanodon

Struthiomimus

Ankylosaurus

Compsognathus

Anders als *Triceratops*, dessen Kopf und Panzer ungefähr ein Drittel seiner gesamten Körperlänge ausmachten, hatte *Stegasaurus* einen kleinen Kopf ohne Hörner. Und doch besaß er einige sehr ungewöhnliche anatomische Strukturen. Er hatte z.B. vier Stachel von jeweils ca. 90 cm Länge auf seinem Schwanz und Panzerplatten, die sich über den Nacken, Rumpf und Schwanz zogen. Die Stachel konnten diesem fast 6 Meter langen, vierfüßigen Dinosaurier ohne Zweifel zur Verteidigung dienen, die Funktion der Platten jedoch ist unklar. Einige vermuteten, daß diese durch Bänder mit dem Skelett verbundenen Platten eine Art Rüstung gewesen sein könnten. Die Anordnung dieser Platten in einer doppelten, alternierenden Reihe und ihre Struktur lassen eher auf eine Funktion als Wärmetauscher schließen. Wir finden jedenfalls keine Übergangsreihen, die eine langsame Entwicklung der Stachel und der Platten aufzeigen. Dieser *Stegasaurus*, von dem zahlreiche Versteinerungen gefunden wurden, erscheint vollentwickelt, was den Erwartungen gemäß der Evolution widerspricht, sich jedoch präzise in die Vorhersagen des Schöpfungsmodells einordnen läßt.

Eine weiterer, sehr ungewöhnlicher Dinosaurier war der Entenschnabel-Dinosaurier oder Hadrosaurier. Zahlreiche Fossilien dieser zweibeinigen Tiere wurden in Gesteinen der oberen Kreidezeit gefunden. Sie lebten fast überall auf der Erde. Zwar besaßen diese Dinosaurier einen Entenschnabel, der jedoch mit vielen Zähnen, die sich im hinteren Teil des Schnabels befanden, bestückt war. *Trachodon* besaß vielleicht tatsächlich bis zu zweitausend Zähne. Viele dieser Entenschnabel-Dinosaurier hatten einen seltsam geformten, knöchernen Kamm. Zu ihnen gehören *Parasaurolophus*, *Saurolophus*, *Lambeosaurus* und *Corythosaurus*. Sie verbrachten anscheinend sehr viel Zeit im Wasser, da sie Schwimmfüße besaßen, die Hufe aber keine Krallen hatten. Sie waren durchschnittlich ca. 9 Meter lang.

Falls diese Dinosaurier sich aus einem thecodonten Reptil oder einem gewöhnlichen Dinosaurier entwickelt haben sollten, würden wir mit Sicherheit zahlreiche Übergangsformen

in der fossilen Überlieferung finden, die z.B. die langsame Veränderung eines gewöhnlichen Kiefers und den Zähnen in einen Entenschnabel belegen würden. Bisher wurde jedoch nicht eine Übergangsform gefunden. Alle dieser Entenschnabel-Dinosaurier traten vollentwickelt auf, und stellen somit einen weiteren Beweis für die Schöpfung dar.

Dinosaurier der Unterordnung Ankylosauria waren sehr schwer gepanzert. Sie waren die „reptilartigen Panzer“ unter den Dinosauriern. Kopf, Rücken und Schwanz dieses niedrigen und breiten Vierfüßers waren mit knöchernen Auswüchsen übersät und von den Schultern standen lange Stacheln ab. Bei einigen fanden sich auch auf dem Schwanz lange, knöcherne Stachel. *Ankylosaurus* hatte zusätzlich noch einen großen, knöchernen Auswuchs am Ende seines kräftigen Schwanzes, was diesen zu einer sehr effektiven Streitkeule machte. Wenn sich ein fleischfressender Dinosaurier für einen *Ankylosaurus* zum Mittagessen entschied, konnte dies für ihn mit eingeschlagenen Zähnen und einem gebrochenen Bein enden! Auch für diese gepanzerten Dinosaurier wurden keine Übergangsformen gefunden.

Die Iguanodons, Entenschnabel-Dinosaurier, Stegasaurier, gehörnten Dinosaurier und Ankylosaurier gehörten alle zu der Ordnung der Ornithischia, den Dinosauriern mit einem vogelähnlichen Becken. Unter den Saurischia, den Dinosauriern mit einem reptilähnlichen Becken, finden wir einige der größten und wildesten, aber auch einige der kleinsten Dinosaurier. Innerhalb der Unterordnung Coelurosauria sind die kleinsten Dinosaurier zu finden mit einer Länge von ein bis zwei Metern einschließlich Schwanz. Die Coelurosaurier waren schlanke Zweifüßer. *Coelophysis* war ca. 2 m lang, *Podokesaurus* ca. 1 m und *Compsognathus* war ungefähr so groß wie ein Huhn. *Struthiomimus* („Straußennachahmung“) war von seinen allgemeinen Proportionen her, dem kleinen Kopf, einem langen Hals und einem langen, schlanken Körper, dem Strauß ähnlich. Damit niemand auf die Idee kommt, in *Struthiomimus* einen möglichen Vorfahren der Vögel zu sehen, sei daran erinnert, daß *Struthiomi-*

*mus* nicht die Andeutung einer Feder hatte, daß er ein reptilartiges und kein vogelartiges Becken besaß und keine Zähne hatte (*Archaeopteryx* hatte Zähne). Die bei *Struthiomimus* auftretenden Spezialisierungen erscheinen sofort fertig ausgebildet ohne eine Übergangsform, wie es auch für alle anderen Coelurosaurier zutrifft.

Im Gegensatz zu den kleinen Coelurosauriern waren die carnosaurischen Dinosaurier von der Unterordnung Carnosauria sehr große, fleischfressende Zweibeiner. *Allosaurus* war ungefähr neun bis elf Meter lang und hatte einen kräftigen, mit großen, scharfen Zähnen bestückten Kiefer. *Tyrannosaurus* war der größte, bekannte fleischfressende Dinosaurier, der im Stand ca. sechs Meter in der Höhe und ca. 15 Meter in der Länge maß. Seine Kiefer waren fast 2 Meter lang mit Zähnen von ca. 15 cm. Und auch hier erbringt die fossile Überlieferung keine Übergangsformen, die laut Evolutionstheorie erforderlich wären.

Einige der größten und spektakulärsten aller Dinosaurier waren die riesigen, vierbeinigen, pflanzenfressenden Dinosaurier der Unterordnung Sauropodomorpha. Dazu gehörten *Diplodocus* („doppelseitig“) mit einem langen Hals, einem langen Schwanz und einer Gesamtlänge von fast dreißig Metern. *Brontosaurus* („Donnereidechse“) war ca. fünfundzwanzig Meter lang und wog ungefähr vierzig Tonnen. Kürzlich wurde ein Fossil von einem *Brachiosaurus* gefunden, der ca. 80 Tonnen gewogen haben mag und die Höhe eines fünfstöckigen Gebäudes hatte. Die Nasenlöcher von *Brachiosaurus* befanden sich nicht am Ende der Schnauze, sondern in einem knöchernen Gewölbe auf seinem Kopf! Keiner weiß, warum *Brachiosaurus* diese ungewöhnliche Struktur hatte, aber wir wissen, daß keine Zwischenstufen einer Entwicklung gefunden wurden, bei der die Nasenlöcher von der Schnauze in das knöcherne Gewölbe auf dem Kopf wanderten.

Angeblich sollen sich einige, früher zweibeinige Wesen auf die vierbeinige Fortbewegungsart zurückbesonnen haben und sich dann zu diesen riesigen pflanzenfressenden

Dinosauriern entwickelt haben. Es sind jedoch keine Übergangsformen zu finden, die einen Ursprung dieser monströsen Wesen aus einigen kleinen Burschen belegen könnten. Von Anfang an ist *Diplodocus Diplodocus*, *Brontosaurus Brontosaurus* und *Brachiosaurus Brachiosaurus*.

Wir sehen also, daß die gesamte fossile Überlieferung der Dinosaurier, die uns die faszinierende Geschichte dieser bemerkenswerten Tiere eingefangen hat, ein besonders kraftvoller, eindeutiger Beweis für die Schöpfung ist.

## Literaturhinweise

1. A. S. Romer, *Vertebrate Paleontology*, 3rd ed., U. of Chicago Press, Chicago, 1966, S. 36.
2. Romer, Ref. 1, S. 98
3. E. C. Olson, *The Evolution of Life*, The New American Library, New York, 1965, S. 207.
4. G. G. Simpson, *Tempo and Mode in Evolution*, Columbia University Press, New York, 1944, S. 105.
5. Romer, Ref. 1, S. 254.
6. Olson, Ref. 3, S. 178.
7. Romer, Ref. 1, S. 297.
8. Romer, Ref. 1, S. 339.
9. B. Wursig, *Sci. Amer.* 240 (3):136 (1979).
10. E. H. Colbert, *Evolution of the Vertebrates*, John Wiley and Sons, New York, 1955, S. 303.
11. P. D. Gingerich, N. A. Wells, D. E. Russell and S.M.I. Shah, *Science* 220:403 (1983).
12. Romer, Ref. 1, S. 244.
13. R. M. West, *J. Paleont.* 54:508 (1980).
14. D. V. Ager, *Proc. Geol. Assoc. (Britain)* 87:132 (1976).
15. J. B. Birdsell, *Human Evolution*, Rand McNally College Pub. Co., 1975, S. 169.
16. G. G. Simpson, *The Major Features of Evolution*, Columbia University Press, New York, 1953, S. 259.
17. Birdsell, Ref. 15, S. 170.
18. Romer, Ref. 1, S. 260-261.
19. S. Nevins, *Creation Res. Soc. Quart.* 10:196 (1974).
20. J. T. Gregory, *U. Cal. Pub. Geol. Sci.* 26:428 (1942).
21. F. W. Cousins, *Creation Res. Soc. Quart.* 7:102 (1971).
22. H. Nilsson, *Synthetische Artbuilding*, Verlag CWE Gleenrup, Lund,

- Sweden, 1954 (see Cousins, Ref. 21, for a summary of Nilsson's section on the horse).
23. G. A. Kerkut, *Implications of Evolution*, Pergamon Press, New York, 1960, S. 149.
  24. Romer, Ref. 1, S. 303.
  25. Romer, Ref. 1, S. 173.
  26. T. S. Kemp, *Mammal-Like Reptiles and the Origin of Mammals*, Academic Press, New York, 1982, S. 3.
  27. Kemp, Ref. 26, S. 4.
  28. A. S. Romer, *Bull. Indian Geol. Assoc.* 2(1-2):17 ~1969).
  29. D. Ager, *New Scientist* 100:425 (1983).
  30. E. H. Colbert, *Evolution of the Vertebrates*, John Wiley and Sons, New York, 1980, S. 246.
  31. Kemp, Ref. 26, S. 9.
  32. Kemp, Ref. 26, S. 319.
  33. Kemp, Ref. 26, S. 327.
  34. G. C. Simpson, quoted in *Life Before Man*, Time-Life Books, New York, 1972, S. 42.
  35. Kemp, Ref. 26, S. 255.
  36. K. A. Kermack, F. Mussett and H. W. Rigney, *Zool. J. Linn. Soc.* 53(No. 2):157 (1973).
  37. D.M. Kermack, K.A. Kermack and F. Mussett, *Zool. J. Linn. Soc.* 47 (No. 312): 418 (1968).
  38. A.W. Crompton and F.A. Jenkins, Jr., „Origin of Mammals“ in *Mesozoic Mammals*, J.A. Lillegraven, Z. Kielan-Jaworowska and W.A. Clemens, eds., University of California Press, Berkeley, 1979, S. 62.
  39. Kemp, Ref. 26, S. 271.
  40. C.E. Gow, *Paleontologia Africana*, 24:15 (1981).
  41. F.E. Beddard, *The Structure and Classification of Birds*, Longmans, Green and Co., London, 1898, S. 160.
  42. W.P. Pycraft, *Knowledge and Science News*, Sept. 1906, S. 531, cited by W.K. Gregory, *N.Y. Acad. Sci. Ann.* 27:31 (1916).
  43. A. Feduccia and H.B. Tordoff, *Science* 203:1020 (1979).
  44. S.L. Olson and A. Feduccia, *Nature* 278:247 (1979).
  45. K. N. Whetstone, *J. Vert. Paleont.* 2:439 (1983).
  46. P. G. Whybrow, *Neues Jb. Geol. Palaont. Mh.* 1982:184 (198).
  47. J. Benton, *Nature* 305:99 (1983).
  48. J. H. Ostrom, *Biol. J. Linn. Soc.* 8:91(1976).
  49. S. Tarsitano and M. K. Hecht, *Zool. J. Linn. Soc.* 69:149 (1980).
  50. A. D. Walker, *Geol. Mag.* 117:595 (1980).
  51. L. D. Martin, J. D. Stewart and K. N. Whetstone, *Auk* 97:86 (1980).
  52. J. L. Grimmer, *Nat. Geo. Mag.* Sept. 1962, S. 391.
  53. C. G. Sibley and J. E. Ahquist, *Auk* 90:1(1973).
  54. S. J. Gould and N. Eldredge, *Paleobiology* 3:147 (1977).

55. L. du Nouy, *Human Destiny*, The New American Library, New York, 1947, S. 58.
56. W. E. Swinton, in *Biology and Comparative Physiology of Birds*, Vol. 1, A. J. Marshall, Ed., Academic Press, New York, 1960, S. 1.
57. A. S. Romer, *Notes and Comments on Vertebrate Paleontology*, University of Chicago Press, 1968, S. 144.
58. J. L. Marx, *Science* 199:284 (1978).
59. *Science News* 112:198 (1977).
60. Romer, Ref. 1, S. 140.
61. Romer, Ref. 1, S. 136.
62. Barry Cox, *Nature* 264:314 (1976).
63. D. F. Glut, *The Dinosaur Dictionary*, The Citadel Press, Secaucus, N. J., 1972, S. 181.
64. Glut, Ref. 63, S. 57.



## Kapitel 6

# Die Herkunft des Menschen

Bei der fossilen Überlieferung für die Ordnung der Primaten, in die auch der Mensch eingereiht wurde, ist die Situation nicht anders. Die Halbaffen sollen die frühesten Vertreter der Primaten gewesen sein. Daher nehmen die Evolutionstheoretiker an, daß alle anderen Primaten aus einem dieser Halbaffen hervorgegangen sind. Zu den rezenten Halbaffen gehören die Lemuren, die Loris und die Tarsier. Obwohl sich die Primaten aus einem insektenfressenden Vorfahren entwickelt haben sollen, gibt es keine Übergangsreihe, die die Primaten mit Insektenfressern verbinden würde. Elwyn Simons, einer der weltweit führenden Experten auf dem Gebiet der Primaten, muß zugeben: „Trotz der letzten Funde bleiben Zeitpunkt und Ort der Herkunft der Primatenordnung ein Geheimnis.“<sup>1</sup> Romer stellt fest, daß die frühen Lemuren „anscheinend als Immigranten aus einem unbekanntem Gebiet“ erschienen.<sup>2</sup> Die Unfähigkeit der Paläontologen, die Herkunft der Lemuren aus den Fossilien zu erklären, hat sie zu dieser Aussage gezwungen. Kelso sagte:

„Der Übergang vom Insektenfresser zum Primaten ist nicht durch Fossilien dokumentiert. Das Wissen über diesen Übergang ist von rezenten Formen abgeleitet.“<sup>3</sup>

Wir sehen also von Anfang an, daß die Herkunft der gesamten Ordnung der Primaten nicht aus der fossilen Überlieferung hergeleitet werden kann. Wenn die Primaten sich entwickelt hätten, müßten Entwicklungsreihen mit Übergangsformen zu ihren insektenfressenden Vorfahren zurückführen,

solche Übergangsformen sind jedoch nicht gefunden worden. Und es ist natürlich genau das, was die Vertreter der Schöpfungslehre von der fossilen Überlieferung erwarten.

Ordnung: PRIMATES (Herrentiere)	
Unterordnung: PROSIMII (Halbaffen)	Unterordnung: ANTHROPOIDEA (Affen)
Lemuren	
Loris	PLATYRRHINES (Breitnasen, Neuweltaffen)
Tarsier	
	CATARRHINES (Schmalnasen, Altweltaffen)
	Meerkatzen, Makaken, Paviane Menschenaffen Mensch

Bei dem bestimmten Insektenfresser, den die Evolutionstheoretiker für den Vorfahren der Primaten halten, handelt es sich um das Spitzhörnchen. Diese Schlußfolgerung basiert auf den von Wilfred Le Gros Clark in den Zwanziger Jahren am asiatischen Spitzhörnchen, *Tupaia*, durchgeführten Studien. Le Gros Clark glaubte viele Ähnlichkeiten zwischen den Spitzhörnchen und den Primaten finden zu können. Die Forschungen der letzten zwei Jahrzehnte ergaben jedoch, daß Le Gros Clark sich geirrt hatte. Schon 1966 erklärte C.B.G. Campbell in seiner Betrachtung dieser angeblichen Verwandtschaft:

„Ich habe versucht, die große Anzahl der letzten Studien zu nennen, deren Ergebnisse die Unwahrscheinlichkeit einer engen Verwandtschaft zwischen *Tupaia* und Primaten aufzeigen.“<sup>4</sup>

Campbell vermutet, daß es die besondere Attraktivität dieser Entwicklungsfolge, Spitzhörnchen-Lemur-Tarsier-Affen-Mensch, war, die größtenteils für ihre Akzeptanz verantwortlich war. Ein weiterer ausschlaggebender Faktor war zweifelsohne die autoritative Position, die Le Gros Clark in der Anthropologie einnahm. Wenn solche Autoritäten reden, stehen weniger Erleuchtete schnellstens stramm.

Vor kurzem schlußfolgerte R.D. Martin aufgrund seiner Studien über das Mutterverhalten von Spitzhörnchen und Primaten: „Das Spitzhörnchen steht nicht auf dem Plan der menschlichen Vorfahren.“<sup>5</sup> Im Gegensatz zu den Primaten, die alle ein sehr umfangreiches Mutterverhalten an den Tag legen, beobachtete Martin bei den weiblichen Spitzhörnchen, daß sie alle 48 Stunden nur für ca. 10 Minuten an das Nest kommen, um die Jungen zu füttern. Darin besteht ihr gesamtes Mutterverhalten. Überdies enthält die Milch der Spitzhörnchen 25% Fett, während der typische Fettgehalt der Primatenmilch bei 1-3%, niemals jedoch bei mehr als 5% liegt. Martin erwähnt ebenfalls die Tatsache, daß eine weitreichende Beurteilung der Spitzhörnchen, die in einem kürzlich veröffentlichten Buch von W.P. Lockett zu finden ist, eine sichere Verbindung zwischen den Spitzhörnchen und den Primaten ausschließt.

Kelso erklärt, daß es keinen fossilen Beweis dafür gibt, die Primaten mit den Insektenfressern (dem Spitzhörnchen) zu verbinden. Campbell, Martin und viele andere haben jetzt festgestellt, daß auch die Beobachtung lebender Spitzhörnchen keinen Beweis für eine Verbindung mit den Primaten erbringt. Es gibt somit weder in der Gegenwart noch in der Vergangenheit einen Beweis, der die Verbindung der Primaten zu irgendeinem anderen Tier belegen könnte. Von Anfang an ist also die Theorie einer evolutionistischen Herkunft des Menschen durch die heutigen empirischen, wissenschaftlichen Beweise entkräftet. Die Primaten stehen als Gruppe komplett isoliert von allen anderen Lebewesen.

Die Halbaffen sollen angeblich Ausgangspunkt der Entwicklung der Platyrrhines (Süd- und Zentralamerikanische oder Neuweltaffen) und der Catarrhines (Altweltaffen, Affen

und Menschen) gewesen sein. Es gibt jedoch keine Übergangsformen zwischen den Neuweltaffen und ihren vermutlichen Vorfahren, den Halbaffen. Daher erklärt Romer: „Es ist leider nur sehr wenig über die fossile Geschichte der südamerikanischen Affen bekannt.“<sup>6</sup> Kelso sagt:

„Details über den evolutionistischen Hintergrund der Neuweltaffen, den Platyrrhinae, wären zweifellos sehr informativ und interessant, aber wir wissen leider sehr wenig über sie.“<sup>7</sup>

In der Tat sehr wenig! Eigentlich ist gar nichts bekannt. Bei dem ersten Auftreten der Affen in Südamerika sind sie eben genau das, was sie sind – Affen. Übergangsformen wurden nicht gefunden. Auch bei der Suche nach den Vorfahren der Altweltaffen war man nicht erfolgreich. Kelso erklärt daher:

„Natürlich könnte die fossile Dokumentation des Auftretens der Altweltaffen der Schlüssel zum allgemeinen Evolutionsbild der Primaten sein, aber Tatsache ist, diese Überlieferung existiert einfach nicht.“<sup>8</sup>

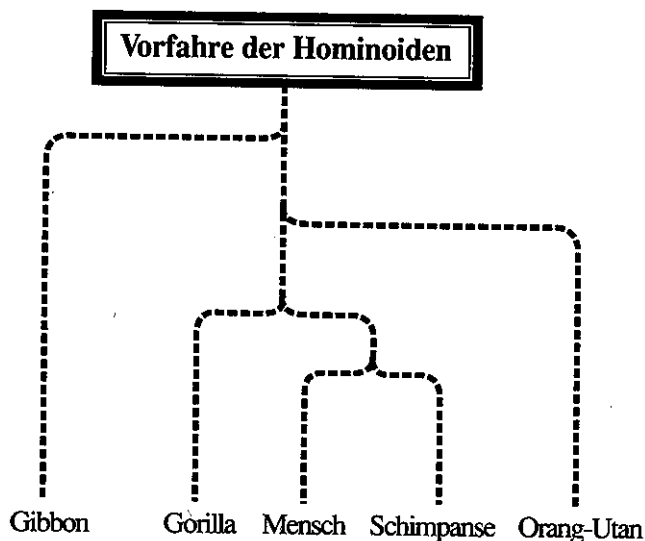
Es gibt zudem auch keine Übergangsformen zwischen den Halbaffen und den Catarrhines. Simons stellt daher ganz offen fest: „Obwohl der Begriff gebraucht worden ist, gibt es eigentlich keinen, aus der fossilen Überlieferung bekannten ‚Protocatarrhina‘.“<sup>9</sup> In einer später erschienenen Veröffentlichung sagte er:

„Nicht ein einziger fossiler Primate aus dem Eozän von keinem der beiden Kontinente\* erscheint als ein akzeptabler Vorfahre der großen Infraordines der Catarrhina, die alle lebenden, höheren Altweltprimaten umfaßt einschließlich des Menschen.“<sup>10</sup>

---

\* Diese „frühen“ Prosimii wurden nur in Nordamerika und Europa gefunden.

Bisher haben die Fossilien schon zweimal versagt, den angeblichen Ahnen des Menschen aufzuzeigen: Vorgänger der gesamten Primatenordnung fehlen und Übergangsformen zwischen den Halbaffen, den angeblich „primitiveren“ Primaten, und den Catarrhina, den „fortgeschritteneren“ Primaten, sind niemals gefunden worden. Mensch und Affen wurden in der Überfamilie Hominoidea klassifiziert und alle dazugehörigen Lebewesen werden Hominoiden genannt. Ein Schema mit der angeblichen Evolution der Hominoiden ist weiter unten zu sehen. Wie aus dem Diagramm ersichtlich ist, sollen Schimpanse und Gorilla laut Konsens unter den Evolutionisten unsere nächsten Verwandten unter den Affen sein.



Hypothetisches phylogenetisches Schema für Hominoiden

Evolutionstheoretiker nehmen an, daß in der Vergangenheit eine Population affenähnlicher Tiere gelebt hat, die sich in Unterpopulationen aufgespalten hat, die einerseits Ursprung der Gorilla und andererseits, nach einer weiteren Aufspaltung, Ursprung des Schimpansen und des Menschen gewesen sind. Der Zeitpunkt, an dem dieser letzte, gemeinsame Vorfahre von Affe und Mensch gelebt haben soll, ist sehr umstritten. Heutige Schätzungen schwanken zwischen 4 Millionen Jahren bis hin zu 35 Millionen Jahren, je nachdem, wer diese Geschichte nun gerade erzählt. Vielleicht ist dies eine Art Hinweis, wie wenig man wirklich darüber weiß. Da Paläontologen immer noch den angeblichen gemeinsamen Vorfahren von Mensch und Affe finden müssen, bleibt er bis jetzt ein rein hypothetisches Lebewesen.

Wie bereits oben erwähnt, halten die meisten Evolutionisten die Schimpansen (*Pan*) und die Gorilla (*Gorilla*) für näher mit dem Menschen verwandt als die Orang-Utans (*Pongo*). Diese Schlußfolgerung basiert auf molekularen, biochemischen und chromosomalen Daten. Kreuzt man beispielsweise die Kern-DNS eines Menschen und die eines afrikanischen Affen (Gorilla oder Schimpanse), so ergibt sich grundlegend eine 1,1%-ige Nichtübereinstimmung, zwischen einem Menschen und einem Orang-Utan liegt die Nichtübereinstimmung bei 2,4%.<sup>11</sup> Die auf dieser Art von Daten basierende Phylogenie wird jetzt jedoch von Jeffrey Schwartz, Professor für Anthropologie an der University of Pittsburgh, in Frage gestellt.

Schwartz erklärt, daß von den 26 einzigartigen Merkmalen, die der Mensch mit den lebenden Hominoiden gemein hat, er alle 26 mit dem Orang-Utan teilt, nur neun mit dem Schimpansen und dem Gorilla und nur fünf mit dem Gibbon (*Hylobates*).<sup>12</sup> Einige der Merkmale, die der Mensch mit dem Orang-Utan, nicht jedoch mit dem afrikanischen Affen gemein hat, sind – laut Schwartz – die längsten Haare, die am weitesten getrennten Milchdrüsen, die längste Austragszeit (bei Mensch und Orang-Utan gleich), der dicke Zahnschmelz auf den Backenzähnen, die nieder-höckrigen

Backenzähne, die Kopulation, die nicht an einen bestimmten Abschnitt des Menstruationszyklusses gebunden ist und die höchsten Oestriol-Werte während des Menstruationszyklusses. Schwartz behauptet, daß der Mensch sehr viel näher mit dem Orang-Utan verwandt ist als mit den afrikanischen Affen. Er lehnt die Bedeutung der meisten molekularen und biochemischen Daten ab, die angeblich beweisen, daß die Verbindung zwischen Mensch und afrikanischen Affen enger ist als die zwischen Mensch und Orang-Utan. Einige der restlichen Daten interpretiert Schwartz eher als Beweis für eine engere Verwandtschaft zwischen Mensch und Orang-Utan als zwischen Mensch und afrikanischen Affen.

Schöpfungswissenschaftler behaupten, daß Ähnlichkeiten nicht unbedingt eine genetische Verwandtschaft bedeuten (Homologien oder Ähnlichkeiten von morphologischen Merkmalen zwischen Mensch und Hominiden werden im nächsten Kapitel behandelt). Sie finden es daher interessant, daß Evolutionstheoretiker zu widersprüchlichen Schlußfolgerungen gelangen können, je nachdem welche Ähnlichkeiten zur Begründung der Verwandtschaft zugrunde gelegt werden. Dies gilt besonders in diesem Fall, da Schwartz molekulare und biochemische Daten zur Erstellung phylogenetischer Verbindungen zwischen Mensch und Affen in Frage stellt.

Nachdem sie von ihren Versuchen, phylogenetische Evolutionsbäume basierend auf Fossilien zu erstellen, aufgrund der systematisch fehlenden Übergangsformen doch sehr frustriert waren, verkündeten Evolutionstheoretiker zuletzt laut den Gebrauch von molekularen Daten zur Erstellung der Verwandtschaften. Verfechter der Schöpfungslehre haben die auf solchen Daten beruhenden Schlußfolgerungen in Frage gestellt und sie begrüßen natürlich die Hilfe aus evolutionistischen Kreisen, wie hier von Schwartz.

Die Bedeutung solcher Verbindungen zur Erstellung angeblicher evolutionistischer Verwandtschaften ist in gewisser Weise durch die 1976 erschienene Arbeit<sup>11</sup> von Benveniste und Todaro durcheinander gebracht worden. Wie schon zuvor erwähnt, haben die Studien von Benveniste und Toda-

ro über die Kreuzung der DNS zu dem Ergebnis geführt, daß die afrikanischen Affen, Gorillas und Schimpansen enger mit dem Menschen verwandt sind als die asiatischen Affen, Orang-Utans und Gibbons. Untersuchungen über die Kreuzung der DNS von Gorillas, Schimpansen, Orang-Utans, Gibbons und dem Menschen gegenüber der DNS-Abschrift des Pavian Typ C Virus ergab, daß die menschliche DNS bis zum selben Grad mit der DNS-Abschrift des Pavian-Virus kreuzbar war wie die DNS der Gibbons und Orang-Utans. Des weiteren war die Kreuzungsquote der menschlichen, Gibbon- und Orang-Utan DNS mit der Pavian Typ C Virus DNS-Abschrift niedriger als die der Gorilla- und Schimpansen-DNS. Wenn wir dies unbesehen glauben, hieße es, daß der Mensch näher mit dem Orang-Utan verwandt ist, als mit dem Gorilla und dem Schimpansen, da die menschliche DNS und die des Orang-Utans ähnlich mit dem Pavian Typ C Virus reagierten, während die Reaktion der menschlichen DNS und der der Gorillas und der Schimpansen mit dem Pavian Typ C Virus nicht übereinstimmte.

Solch eine Schlußfolgerung, obwohl sie in Übereinstimmung mit den von Schwartz in Erwägung gezogenen Daten ist, widerspricht jedoch den Ergebnissen anderer DNS-Kreuzungen und dem Konsens der meisten Evolutionstheoretiker, daß der Mensch näher mit dem Gorilla und dem Schimpansen verwandt ist als mit dem Orang-Utan. Benveniste und Todaro erklärten daher, daß die mit der Pavian Typ C Virus DNS-Abschrift verbundenen Ergebnisse nicht unbedingt bedeuten, daß der Mensch näher mit dem Orang-Utan und dem Gibbon verwandt ist als mit dem Gorilla und dem Schimpansen, sondern daß die Ähnlichkeiten und Unterschiede aus der Tatsache herrühren, daß die Vorfahren des Menschen asiatischer Herkunft waren, während die Vorfahren der Gorilla und Schimpansen afrikanischer Herkunft waren. Sie vermuten, daß nach der Aufspaltung der menschlichen Ahnen von denen des Gorillas und des Schimpansen, der menschliche Vorfahre nach Asien auswanderte und dort für einige Millionen Jahre lebte. Sie stellen die Theorie auf,

daß sich ein Großteil der menschlichen Evolution in einem Gebiet weit ab von Afrika, der Heimat des Pavians, Gorillas und Schimpansen, abgespielt hat und der Mensch, bzw. der Vorfahre des Menschen, vor relativ kurzer Zeit wieder nach Afrika zurückkehrte. Da der Mensch, wie auch der Orang-Utan und der Gibbon nicht dem Pavian Typ C Virus ausgesetzt waren, der zwar in Afrika nicht aber in Asien verbreitet war, konnten die Virogene des Menschen, Orang-Utans und des Gibbon mehr abweichen als die des Gorilla und des Schimpansen. Die einfallsreiche Geschichten-Erzählerei erinnert uns wieder einmal daran, daß die Evolutionstheorie so plastisch geworden ist, daß die Theorie, egal wie die Fakten auch aussehen mögen, immer so hingebogen werden kann, daß sie alles ausreichend erklären kann. Wir schließen daraus, daß Ähnlichkeiten und Unterschiede in solchen Daten nichts über genetische Verwandtschaften aussagen.

Romer bezeichnet Schimpansen und Gorillas als die „höchsten, lebenden Glieder der anthropoiden Gruppe“. Was kann er über ihre Herkunft sagen? Romer erklärt: „Unser Wissen über die fossile Geschichte dieser höheren Affen und den vermutlichen menschlichen Vorfahren ist auf diesem Niveau aufreizend gering.“<sup>13</sup> Einige Forscher bildeten sich ein, die Vorfahren der Schimpansen, Gorillas und Orang-Utans könnten unter der Art *Dryopithecus*, den fossilen, in Afrika, Europa und Asien entdeckten Affen, gefunden werden.<sup>14</sup> Nur, warum dem so ist, scheint doch eher zweifelhaft zu sein, um es einmal milde auszudrücken.

Was können Anthropologen über die endgültige Herkunft des Menschen von seinem vermuteten, affenähnlichen Vorfahren sagen? Pilbeam sagt:

„Man scheint doch allgemein anzunehmen, wenn auch eher vage, daß die hominide Reihe der Vorfahren im Präpleistozän ihren Ursprung irgendwo unter den *Dryopithecinae* hatte.“<sup>15</sup>

Wenn ein Wissenschaftler gezwungen ist, etwas „wenn auch

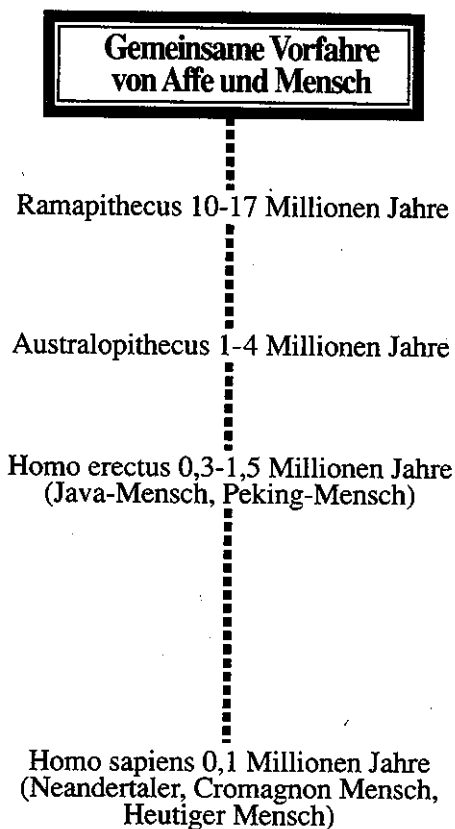
eher vage“ „anzunehmen“, ist es offensichtlich, daß er auf vollkommen unwissenschaftliche Methoden zurückgreifen muß, um etwas zu erklären, was mit keiner gültigen wissenschaftlichen Methode zu erklären ist. Welche seltsamen Qualitäten können Paläoanthropologen in einem Tier entdecken, daß ihnen einerseits erlaubt, es für den Vorfahren der Schimpansen, Gorillas und Orang-Utans zu halten und andererseits für den Vorfahren der menschlichen Rasse?

Pilbeam stimmt anscheinend nicht mit der allgemeinen Vermutung überein, daß die Dryopithecinae Vorfahren des Menschen waren. Er brachte seine Überzeugung zum Ausdruck, daß die Dryopithecinae zu spezialisiert waren, schon zu sehr dem „Affentum“ verschrieben waren, als daß sie sich noch zu Hominiden entwickelt haben könnten.<sup>16</sup>

Einige Evolutionstheoretiker bestehen heute darauf, daß wir niemals davon sprechen dürften, der Mensch stamme vom Affen ab, sondern daß wir sagen müßten, Mensch und Affen stammen beide von einem gemeinsamen Vorfahren ab. Das ist einfach Unsinn und wurde auch nur zu dem Zweck erfunden, dem breiten Publikum die Vorstellung schmackhaft zu machen, der Mensch habe seinen Ursprung in einer Ahnenreihe der Affen. Es ist zwar wahr, daß der Mensch aus evolutionistischer Sicht nicht vom heutigen Affen abstammt, aber doch von einem gemeinsamen Vorfahren des heutigen Affen und des heutigen Menschen. Wenn einer von uns heute diesen hypothetischen, gemeinsamen Vorfahren sehen könnte, so würde er ihn sicherlich als Affen bezeichnen.

Heute besteht die Familie des Menschen, die Hominidae, aus einer einzigen Art – dem *Homo Sapiens* oder dem heutigen Menschen. Aus der Sicht der Kreationisten war der Mensch schon immer ein eigenes und von allen anderen Lebewesen getrenntes Wesen, ein einzigartig geschaffenes Wesen. Aus der Sicht der Evolutionisten hat der Mensch eine lange, evolutionistische Geschichte, in der sich seine eigene Nachkommenslinie vor Millionen von Jahren aus der des Affen abgespalten hat. Alle Kreaturen zwischen Mensch und

Affe werden als Glieder der Hominidae betrachtet und somit als Hominiden bezeichnet. Evolutionstheoretiker glauben daher, daß es zwischen dem heutigen Menschen und seinem letzten, mit den Affen gemeinsamen Vorfahren viele Zwischenarten gegeben hat und seit Darwin werden diese Übergangsformen intensivst gesucht.



Vermutete Zwischenformen in der evolutionistischen Linie von Affen zum Menschen

Nichts erregt unser Interesse mehr als etwas, das vielleicht einen Hinweis auf die Herkunft unserer eigenen Art in sich bergen könnte. Mehr als ein unbekannter Paläoanthropologe ist über Nacht berühmt geworden, indem er sensationelle und außergewöhnliche Behauptungen äußerte über einen Fund bruchstückhafter Überreste eines Lebewesens, welches er mit der Herkunft des Menschen in Verbindung brachte, besonders wenn die Fundstelle weitab von Afrika oder Asien war. Wie wir im weiteren sehen werden, verblassen die meisten dieser Behauptungen zum Schluß zum Unbedeutenden, nachdem weitere Forschungen und Entdeckungen diese Behauptungen entkräfteten und in einigen Fällen entpuppten sich sensationelle „Funde“ als reiner Schwindel.

Oben sind die von Evolutionstheoretikern vermuteten Zwischenstufen zwischen Affe und Mensch aufgeführt. Wenn man bedenkt, daß diese angebliche evolutionistische Geschichte viele Millionen Jahre gedauert haben soll, so ist die Liste der Zwischenstufen äußerst mager, besonders seitdem einige von ihnen schon aus dem Familienstammbaum herausgefallen sind.

## **Ramapithecus verliert seinen Status als Hominide**

David Pilbeam, früher an der Yale, heute an der Harvard University tätig, Elwyn Simons, heute an der Duke University, sind zwei der führenden Paläoanthropologen in den Vereinigten Staaten und haben in den letzten Jahren mit anderen zusammen den *Ramapithecus* als einen frühen Hominiden, als ein Wesen aus der direkten Linie zum Menschen, stark favorisiert.<sup>1,10,14-16</sup> Während dieser Zeit, wurde in der anthropologischen Literatur und den entsprechenden Lehrbüchern häufig erklärt, daß *Ramapithecus* und die mit ihm verbundenen Fossilien (als Ramapitheciden bezeichnet) übereinstimmend für den Vorfahren aller wirklichen Hominiden, einschließlich des Menschen, gehalten wurde. Heute

haben die meisten Anthropologen *Ramapithecus* im Lichte weiterer Entdeckungen als Hominiden verworfen. Er wird nicht mehr für ein Glied in der zum Menschen führenden Linie gehalten.

Der fossile Fund, dem ursprünglich der Name *Ramapithecus* gegeben worden war, wurde 1932 in den Siwalik Hills im Nordwesten Indiens von einem Jungakademiker von Yale, G.E. Lewis gefunden. Eigentlich waren schon 1915 einige andere Fragmente gefunden worden, die später zu den Ramapitheciden gezählt wurden. Auch in Kenia, auf der Schwäbischen Alb in Europa und in der Yunnan Provinz in China wurden weitere versteinerte Überreste dieses Wesens gefunden. Es war also weit verbreitet, wenn es an Orten von über 3200 km Entfernung gefunden worden ist. Es waren Simons und Pilbeam mit ihren Forschungen und Veröffentlichungen in den 60-iger Jahren, die *Ramapithecus* in den Familienstammbaum des Menschen einreichten. Jedoch schon kurz darauf wurde diese Behauptung in Frage gestellt.

Dr. Robert Eckhardt, Anthropologe an der Pennsylvania State University, war einer der frühesten Kritiker des Hominidenstatus des *Ramapithecus*. Ein Artikel, den er 1972<sup>17</sup> veröffentlichte, trug als Überschrift die Feststellung:

„Gibt es mitten unter der verwirrenden Ansammlung von frühen versteinerten Hominoiden einen, dessen Morphologie ihn als einen menschlichen, hominiden Vorfahren kennzeichnet? Berücksichtigt man den Faktor der genetischen Variabilität, so scheint die Antwort ‚Nein‘ zu sein“.

Mit anderen Worten kann – laut Eckhardt – nirgendwo unter den Fossilien von Affen oder affenähnlichen Lebewesen jemals ein Fossil gefunden werden, das man als einen wirklichen Vorfahren des Menschen bezeichnen könnte. Wie bereits erwähnt, hielten Simons, Pilbeam und andere *Ramapithecus* für einen Hominiden und stellten diese Behauptung nur aufgrund einiger Zähne und einiger Kieferfragmente auf. Eckhardt führte 24 verschiedene Messungen an einer Samm-

lung fossiler Zähne von zwei Arten des *Dryopithecus* (fossile Affen) und einer Art des *Ramapithecus* (vermutlicher, fossiler Hominid) durch und verglich die Variationsbreite bei diesen fossilen Arten mit ähnlichen Messungen, die bei einer Schimpansenpopulation in einem Forschungszentrum und bei wilden Schimpansen in Liberia durchgeführt worden waren.

Die Variationsbreite in den Schimpansenpopulationen war bei 14 von 24 Messungen tatsächlich größer als bei den Fossilien, bei einer Messung war sie gleich und bei neun Messungen geringer. Selbst in den wenigen Fällen, in denen die Variationsbreite bei den Fossilien größer war als bei den lebenden Schimpansen, waren die Unterschiede nur sehr gering. Die Zahnmessungen ergaben also größere Variationen innerhalb der lebenden Schimpansen oder einer einzigen Affengruppe als zwischen *Dryopithecus*, einem fossilen Affen, und *Ramapithecus*, der für einen Hominiden gehalten worden war. Und erinnern wir uns, *Ramapithecus* wurde nur aufgrund seiner Zahncharakteristika als Hominide eingestuft!

Eckhardt weitete seine Berechnungen auf fünf andere Arten des *Dryopithecus* und auf *Keniapithecus* aus, die laut Simons und Pilbeam<sup>14,18</sup> dem *Ramapithecus* entsprechen. Nachdem er aufgrund der Zahngrößenberechnungen festgestellt hatte, daß es kaum eine Grundlage dafür gibt, die Dryopithecinen in mehr als nur eine einzige Art zu klassifizieren, fährt Eckhardt fort:

„Es gibt auch keinen zwingenden Beweis für die Existenz irgendeiner bestimmten Hominidenart für dieses Intervall, es sei denn der Begriff ‚Hominide‘ bezeichnet lediglich irgendeinen individuellen Affen, der zufällig kleine Zähne und einen entsprechend kleinen Kopf hat“.

Eckhardt schlußfolgert, daß *Ramapithecus* scheinbar ein Affe gewesen ist – sowohl morphologisch als auch ökologisch und verhaltensmäßig.

Kürzlich haben Walker und Andrews<sup>19</sup> eine Rekonstruktion der Zahnbögen des *Ramapithecus* beschrieben, die auf

einem vollständigeren Fund basierte als die zuvor untersuchten Rekonstruktionen. Diese Rekonstruktion verdeutlicht, daß *Ramapithecus* keinen parabolischen Zahnbogen besaß, wie zuvor von anderen Rekonstruktionen behauptet worden war. Die Rekonstruktion zeigte eine Ähnlichkeit, wenn nicht sogar Übereinstimmung, sowohl des oberen als auch des unteren Kiefers mit dem für einen Affen erwarteten Kiefer.

Noch neuere Entdeckungen von Pilbeam<sup>20-22</sup>, Alan Walker und Richard Leakey<sup>23</sup> haben endgültig ergeben, daß *Ramapithecus* ein Pongide war und kein Hominide. Diese Entdeckungen umfaßten nicht nur Teile des Kiefers und der Zähne, sondern auch Teile des Schädels, Gesichtsschädels und einige Knochen der Gliedmaßen.

In seinem 1970 veröffentlichten Buch *The Evolution of Man*<sup>24</sup> (Die Evolution des Menschen) warnte Pilbeam:

„Die Fortbewegungsart wie auch die Körpergröße kann nicht ohne einige Knochen der hinteren Schädelpartie bestimmt werden. Es wäre töricht, nur mit dem Wissen über seine Zähne und Kiefer über die Art der Fortbewegung des *Ramapithecus* zu spekulieren!“

Doch wie er in seinem Artikel<sup>22</sup> von 1984 zugibt, war auch er nur aufgrund der Zahn- und Kieferfragmente zu der Überzeugung gelangt, daß *Ramapithecus* auf zwei Beinen lief, und hatte diese Überzeugung auch öffentlich vertreten. Jetzt gab er zu, daß diese Schlußfolgerung mehr auf vorgefaßten Vorstellungen basierte als auf tatsächlichen Fakten.

Die von Pilbeam in Pakistan und von Walker und Leakey in Kenia entdeckten Fossilien wurden letztlich der Gattung *Sivapithecus*, das sind Fossilien, die zuerst 1910 in Indien entdeckt worden waren, zugeordnet. Heute wird jedoch anerkannt, daß *Ramapithecus* und *Sivapithecus* sich so sehr gleichen, daß sie derselben Art oder zumindest derselben Gattung angehören könnten.<sup>20-22</sup> Einer von Pilbeams Funden wurde auf ca. 80 Millionen Jahre datiert und der andere auf ca. 13 Millionen Jahre. Pilbeam berichtet, daß seine vor

kurzem entdeckten Fossilien des *Sivapithecus* Spezialisierungen der anatomischen Eigenschaften von Gesicht und Schädel aufwiesen, die mit denen des Orang-Utans übereinstimmen. Aufgrund dieses Beweises erklärte Pilbeam, daß *Ramapithecus* (wie auch *Sivapithecus* natürlich) sein Rang als Hominide aberkannt werden muß.<sup>22</sup>

Walker und Leakey berichten, daß ihre Fossilien von *Sivapithecus*, die sie auf ein Alter von 17 Millionen Jahren schätzen, eine geradezu unheimliche Ähnlichkeit mit dem rezenten Orang-Utan aufweisen.<sup>23</sup> Tatsächlich soll Walker gesagt haben: „Es mag ketzerisch sein, so etwas zu sagen, aber es kann gut sein, daß Orang-Utans ‚lebende Fossilien‘ sind.“ Mit anderen Worten erklärt Walker, daß die heutigen Orang-Utans den *Sivapithecus*-Fossilien so ähnlich sind, daß der Orang-Utan eine lebende Verkörperung des *Sivapithecus* ist. Sie können sich natürlich nicht dazu überwinden zu sagen, *Sivapithecus* war ein Orang-Utan, denn das wäre wirklich reine Ketzerei.

Daher entpuppt sich *Sivapithecus-Ramapithecus* als ein Wesen, das sehr orangutanähnlich war und nicht als ein Wesen, daß sich zu einem Menschen entwickelte. Nachdem festgestellt wurde, daß *Sivapithecus-Ramapithecus* kein Hominide sondern geradezu unheimlich ähnlich den heutigen Orang-Utans war, ist es unglaublich, daß Walker jetzt behauptet, dieses Wesen sei der Vorfahre der Orang-Utans, Schimpansen, Gorillas und des Menschen gewesen!<sup>23</sup> Worauf beruht diese erstaunliche Behauptung? Grund dieser Behauptung ist: die Fossilien wurden in Afrika gefunden (da, wo Gorilla und Schimpansen angeblich ihren Ursprung hatten), und das geschätzte Alter der Fossilien (die meisten Evolutionstheoretiker gehen davon aus, daß der vermutete gemeinsame Vorfahre aller Affen und des Menschen mindestens 17 Millionen Jahre und älter sein muß). Daher gelten sie, obwohl ihre Fossilien genau wie Orang-Utans aussehen, trotzdem als Kandidaten für die Ahnenschaft aller Affen und Menschen, nur weil sie angeblich das richtige Alter haben und an der richtigen Stelle gefunden worden sind. Das erin-

nernt uns an eine Bemerkung von Mark Twain, in der er erklärte, daß die Wissenschaft ein solch faszinierendes Gebiet sei, weil man aus einer so unbedeutenden Fakteninvestition eine so bemerkenswerte Produktion von Vermutungen herausholen kann! Aber natürlich berichteten die Zeitungen weltweit in fetten Überschriften diese Behauptungen und ein weiterer Mythos war geboren.

Wie wir später noch sehen werden, ist *Ramapithecus* nur ein Beispiel in einer langen Reihe von Lebewesen, die zu irgend einer Zeit einmal als „Missing Links“ (fehlende Verbindungen) galten, die jedoch nach einer vollständigeren Beweisführung in die Familien der Affen zurückgestuft wurden. Zwei, die noch vor *Ramapithecus* herabgestuft worden waren, sind *Dryopithecus* und *Oreopithecus*. Beide waren irgendwann einmal als Hominiden bezeichnet worden (*Oreopithecus* wurde eigentlich von verschiedenen Forschern als Affe, Menschenaffe, Hominide und sogar als Schwein bezeichnet!<sup>25</sup>), gelten jetzt aber als Affen.<sup>20-22</sup>

Wie wir schon zuvor bemerkten, muß der vermutliche, gemeinsame Vorfahre von Mensch und Affe immer noch entdeckt werden. Viele Evolutionstheoretiker glauben, daß dieser gemeinsame Vorfahre vor ungefähr 20 Millionen Jahren oder mehr gelebt hat. Mit dem Ausschluß von *Sivapithecus-Ramapithecus* als möglichen Vorfahren des Menschen, bleibt die angebliche Entwicklungsgeschichte des Menschen von der hypothetischen Aufspaltung zwischen Affe und Mensch an bis zu den Australopithecinen vor ca. 1-4 Millionen Jahren auf der evolutionistischen Zeittafel offen.

## **Australopithecus – Affe oder Affenmensch?**

Der nächste und sehr viel jüngere Kandidat – chronologisch gesehen – als einer der menschlichen hominiden Vorfahren, ist *Australopithecus*.<sup>24</sup> Der erste Fund dieses Lebewesens wurde 1924 von Raymond Dart entdeckt, dem er den Namen *Australopithecus africanus* gab. Er wies auf die vielen

affenähnlichen Eigenschaften des Schädels hin, hielt jedoch auch einige Schädeleigenschaften und besonders einige Eigenschaften der Zähne für menschenähnlich. Der Name *Australopithecus* bedeutet zwar „südlicher Affe“, nachdem Dart jedoch die Zähne näher untersucht hatte, entschied er, daß *A. africanus* ein Hominide war. Diese Behauptung sorgte für eine bemerkenswerte Kontroverse, da die meisten Forscher zu diesem Zeitpunkt *A. africanus* für einen Affen mit einigen interessanten, aber irrelevanten menschlichen Eigenschaften hielten. Weitere Funde von *Australopithecus* wurden in späteren Jahren von Robert Broom, John T. Robinson und Dart entdeckt.

Der Fund von Louis Leakey und seiner Frau, den sie *Zinjanthropus bosei* oder „Ost-Afrika Mensch“ nannten, in der Olduvai-Schlucht in Tansania zog große Aufmerksamkeit auf sich. Wie sich später herausstellte, hatten sie nicht sehr viel bedeutend anderes gefunden als Dart schon viele Jahre früher. Leakeys Forschungen wurden jedoch von der National Geographic Society gesponsert und eine Kombination aus eher extravaganten Behauptungen seitens Leakey über seinen Fund und der Veröffentlichung durch das National Geographic Society Magazin endete erfolgreich mit der Verbreitung der Vorstellung, Leakey habe in Olduvai einen einzigartigen Fund von entscheidender Bedeutung gemacht. Aber selbst Leakey gab später zu, daß sein *Zinjanthropus bosei* nur eine Varietät des *Australopithecus* war, der Jahre zuvor in Südafrika entdeckt worden war. *Zinjanthropus bosei* ist nun als *Australopithecus bosei* klassifiziert und wird sogar für eine Unterart des *Australopithecus robustus* gehalten.

Die Australopithecinen wurden generell in zwei Arten unterteilt. Die eine ist etwas graziler, mit etwas kleineren Kiefern und Zähnen und wurde als *Australopithecus africanus* bezeichnet. Die andere besitzt massivere Zähne und Kiefer und sagittale und supermastoide Kämme (Knochenkämme), wie sie bei Gorillas und Orangutans zu finden sind, und wird *Australopithecus robustus* (Abb. 13) genannt.

Alle diese Tiere besaßen kleine Gehirne – das Schädelvolumen lag durchschnittlich bei 500 cm<sup>3</sup> oder weniger – was dem eines Gorillas entspricht und ca. ein Drittel des menschlichen Hirnvolumens ist. Diese Tiere besaßen ohne Frage die Hirne von Affen, ungeachtet dessen, was sonst noch von ihnen gesagt werden kann. Beide Arten hatten affenähnliche Schädel und Kiefer, wobei diese Eigenschaften besonders deutlich sind im Fall von *A. robustus*.

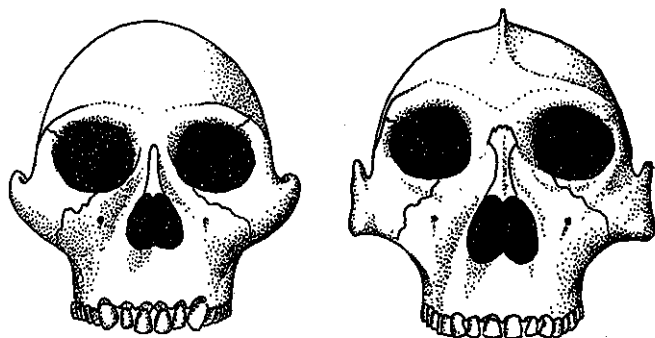


Abbildung 13: *Australopithecus africanus* (links) und *Australopithecus robustus* (rechts). Aus G. H. R. von Koenigswald: *Die Geschichte des Menschen* umgezeichnet. Rechte: Springer Verlag Berlin.

Es ist jedoch vor allem die Bezahnung, die diese Tiere angeblich unterscheidet und die die Paläontologen dazu veranlaßte, sie als Hominiden einzustufen (Abb. 15). Die Vorderzähne (Schneide- und Eckzähne) sind relativ klein und der Zahnbogen oder Kieferbogen ist eher parabolisch als U-förmig, wie es für rezente Affen typisch ist. Es wird weiter behauptet, daß die Morphologie oder die Form der Zähne in vielen Eigenschaften eher menschenähnlich ist als affenähnlich. Die Backenzähne (Prämolar und Molar) sind jedoch massiv, sogar bei der grazileren Art. *A. africanus* besaß, obwohl er nur 28-33 Kilo wog und die Größe eines kleineren

Schimpansen hatte, Backenzähne, die größer waren als die eines Schimpansen oder Orang-Utans und die gleiche Größe hatten wie die eines Gorillas, der immerhin bis zu 180 kg wiegen kann. Folglich sind die Kiefer sehr groß, besonders bei *A. robustus*.



Abbildung 14: Rekonstruktion des *Australopithecus bosei* (*Zinjanthropus*) Schädels.

Es wurden einige Bruchstücke der Becken-, Gliedmaßen- und Fußknochen dieser Tiere entdeckt und aufgrund der

Untersuchungen dieser Bruchstücke gelangte man unter den Evolutionisten allgemein zu der Auffassung, daß die Australopithecinen gewöhnlich aufrecht gingen. Dies galt erst recht, nachdem Autoritäten wie Broom<sup>27</sup> und Le Gros Clark<sup>28</sup> diese Schlußfolgerung stark befürworteten.

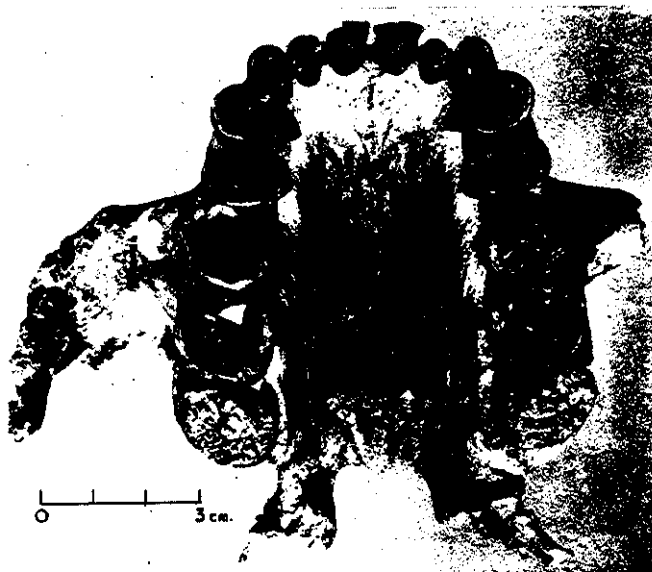


Abbildung 15: Gaumen und Bezaahnung des *Australopithecus bosei*.

## **Bewertung der Australopithecinen durch Lord Zuckerman und Charles Oxnard**

In den letzten Jahren jedoch, wurde diese Ansicht von Solly Lord Zuckerman,<sup>29-30</sup> einem bekannten britischen Anatom, und von Dr. Charles Oxnard,<sup>31-34</sup> Direktor der Graduate Studies und Professor für Anatomie an der Southern California Medical School, in Frage gestellt.

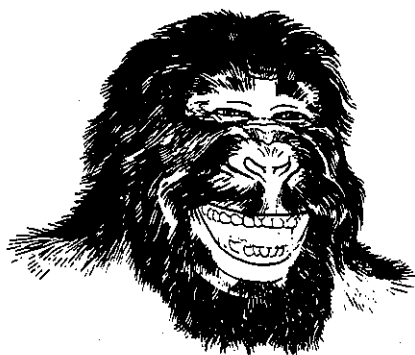


Abbildung 16: Zwei gegensätzlich Ansichten von *Zinjanthropus* (*A. robustus*) durch Evolutionstheoretiker: *Zinjanthropus*, gezeichnet von Neave Parker für Dr. L.S.B. Leakey. Copyright, The Illustrated London New & Sketch, Ltd. 9/1/60 (oben) und *Zinjanthropus*, gezeichnet von Maurice Wilson für Dr. Kenneth P. Oakley. Mit freundlicher Genehmigung von Dr. Kenneth P. Oakley (unten).

Über 15 Jahre lang untersuchte ein Forschungsteam unter Leitung von Lord Zuckerman die anatomischen Eigenschaften von Mensch, Affe, Menschenaffe und den australopithecinischen Fossilien. Praktisch alle verfügbaren wichtigen fossilen Fragmente von *Australopithecus* wurden mit anatomischen Proben von hunderten von Affen, Menschenaffen und Menschen verglichen.

Bezüglich der Behauptung von Le Gros Clark und anderen, *Australopithecus* sollte eher der Gattung der Hominidae (Familie des Menschen) zugeordnet werden als einer Gattung der anthropoiden Menschenaffen, erklärte Lord Zuckerman:

„Ich für meinen Teil bleibe vollkommen unüberzeugt. Fast immer, wenn ich versucht habe, die anatomischen Behauptungen, auf denen der Status des *Australopithecus* basiert, zu untersuchen, endete ich mit einem Reifall.“<sup>35</sup>

Lord Zuckerman schlußfolgert, daß *Australopithecus* ein Affe war und in keiner Weise mit der Herkunft des Menschen in Verbindung gebracht werden kann.

Oxnards Forschung veranlaßte ihn zu der Aussage:

„Obwohl die meisten Untersuchungen die Ähnlichkeit der Australopithecinen mit dem heutigen Menschen betonen und daher vermuten, daß diese Lebewesen zweibeinige Werkzeugmacher waren, von denen zumindest einer (*Australopithecus africanus* – ‚*Homo habilis*‘, ‚*Homo africanus*‘) ein fast direkter Vorfahre des Menschen gewesen ist, veranlaßt eine Reihe von vielfältigen statistischen Untersuchungen verschiedener Bruchstücke des hinteren Schädels zu anderen Schlußfolgerungen.“<sup>36</sup>

Oxnard schloß aus seinen Ergebnissen, daß *Australopithecus* nicht auf menschliche Art aufrecht ging. Er stellt fest:

„Es stehen für die Australopithecinen keine vielfältigen Studien gewisser anatomischer Gebiete wie Schulter,

Becken, Knöchel, Fuß, Ellbogen und Hand zur Verfügung. Das läßt vermuten, daß die allgemeine Ansicht, diese Fossilien seien dem heutigen Menschen ähnlich oder sie seien, wenn sie gelegentlich dem Menschen einmal nicht ähneln, den großen afrikanischen Affen ähnlich, falsch sein könnte. Die meisten der fossilen Bruchstücke sind in der Tat eindeutig verschieden sowohl vom Menschen als auch von den lebenden, dem Menschen genetisch am nächsten verwandten Schimpansen und Gorillas. Soweit Ähnlichkeiten mit lebenden Formen bestehen, scheinen sie auf Orang-Utans zuzutreffen.“<sup>37</sup>

„...Und schließlich scheinen die voneinander ziemlich unabhängigen Informationen von den fossilen Funden der letzten Jahre absolut darauf hinzuweisen, daß diese Australopithecinen mit einem Alter von einer halben bis zwei Millionen Jahren und von Fundorten wie Olduvai und Sterkfontein stammend nicht den menschlichen Werdegang gingen.“<sup>38</sup>

Oxnard schließt daher, daß *Australopithecus* mit keinem heute lebenden Wesen, weder Mensch noch Affe, verwandt ist, sondern daß er eindeutig verschieden war. Sollten Oxnard und Zuckerman recht haben, so war *Australopithecus* sicherlich weder ein Vorfahre des Menschen noch eine Zwischenstufe zwischen Affe und Mensch.

## **Die Gehörknöchelchen des *Australopithecus robustus***

Eine besondere Bedeutung hatte die Entdeckung und Untersuchung eines Amboßknöchelchens eines *Australopithecus robustus* Exemplars (SK 848) von Rak und Clarke.<sup>39</sup> Dieses Gehörknöchelchen war laut Rak und Clarke nicht nur grundlegend verschieden vom Amboß des heutigen Menschen, sondern die Verschiedenheit war eigentlich größer als der

Unterschied zwischen dem Amboß afrikanischer Affen und dem heutigen Menschen. Sie erklären, daß diese Tatsache von besonderem Interesse ist in Hinsicht auf die eindeutigen Vorteile, die Gehörknöchelchen für taxonomische und phylogenetische Studien haben.

## **Donald Johansons „Lucy“**

Donald Johanson war früher assistierender Professor für Anthropologie an der Case Western Reserve University und Kustos für Physioanthropologie am Cleveland National History Museum und er ist einer dieser erst unbekanntenen Anthropologen, die über Nacht berühmt wurden, weil sie außergewöhnliche und sensationelle Behauptungen über fossile Überreste angeblicher menschlicher Vorfahren veröffentlichten. Während er im Herbst 1973 in der Nähe von Hadar im Afar Dreieck in Äthiopien mit einem Team unter gemeinsamer Leitung von ihm, Maurice Taieb, einem französischen Geologen und Alemayehu Asfaw von der Ethiopian Antiquities Administration (äthiopische Behörde für Altertümer) arbeitete, entdeckte Johanson das Kniegelenk eines kleinen Primaten, das er zunächst für das Kniegelenk eines Affen hielt. Nachdem er die Teile zusammengesetzt hatte und den Winkel bemerkte, den das Gelenk zu bilden schien, erklärte er, daß es das Kniegelenk eines Hominiden war, d.h. einer Übergangsform zwischen Affe und Mensch. Er glaubte überdies aufgrund der Tierfossilien, die in dieser Gegend gefunden worden waren, daß sein fossiles Kniegelenk ca. 3 Millionen Jahre alt war. Daraufhin erklärt er punktum, daß er einen drei Millionen Jahre alten, menschlichen Vorfahren entdeckt hätte.<sup>40</sup>

Nach Abschluß der Fossiljagdsaison unterbrach Johanson seine Rückreise in die Vereinigten Staaten in Nairobi, um Richard Leakey und Mary Leakey, Sohn und Witwe von Louis Leakey, sein fossiles Kniegelenk zu zeigen. Sie erklärten es beide für das Knie eines Hominiden. Nach seiner

Rückkehr in die USA zeigte Johanson das Kniegelenk C. Owen Lovejoy, einem Professor für Anthropologie an der Kent State University und einer Autorität auf dem Gebiet der Fortbewegung. Eine kurze Untersuchung ließ ihn zu dem Ergebnis kommen, daß es das Kniegelenk eines zweibeinigen Lebewesens war, ein „modernes Kniegelenk“.<sup>41</sup>

Während einer zweiten Saison in Hadar im Oktober 1974 entdeckte Asfaw einen Unterkiefer, von dem er annahm, er stamme von einem Pavian. Johanson erklärt jedoch, es sei der eines Hominiden. Zwei Tage später entdeckte Asfaw zwei weitere ähnliche Kiefer. Einer dieser Kiefer war ein komplett bezahntes Palatum (Oberkiefer). Johansons Verkündigung über diese Funde anläßlich einer Pressekonferenz am 25. Oktober 1974 in Addis Abeba beinhaltete die folgende Feststellung:

„Diese Exemplare weisen deutliche Züge auf, die als charakteristisch für die Gattung Homo anzusehen sind. Zusammen gesehen stellen sie die vollständigsten Überreste dieser Gattung aus sehr alter Zeit dar, die jemals in dieser Welt gefunden worden sind.

Alle bisherigen Theorien über die Herkunft des Zweiges, der zum heutigen Menschen führt, müssen nun vollkommen überarbeitet werden. Wir müssen viele Theorien verwerfen und die Möglichkeit überdenken, daß die Herkunft des Menschen auf eine Zeit vor über vier Millionen Jahre zurückgeht.“<sup>42</sup>

Richard Leakey bediente sich einer ähnlich kühnen und phantasievollen Sprache, als er seine Entdeckung von Schädel 1470 beschrieb, wie wir später noch sehen werden. Im November desselben Jahres fand Johanson, während seiner Suche nach Fossilien einige Kilometer vom Camp entfernt zusammen mit dem Jungakademiker Tom Gray eine Versteinerung, die er rundweg als „ein Stück Arm eines Hominiden“<sup>43</sup> bezeichnete. Schon bald entdeckten sie weitere Überreste, einschließlich einer Wirbelsäule, Rippen und

Schädel- und Beckenteile, die allesamt als hominid bezeichnet wurden. Nach einer dreiwöchigen Suche an dieser Stelle, war ca. 40% eines versteinerten Skelettes gefunden worden. Es war ein weibliches Skelett und Johanson nannte es „Lucy“. Dieses Wesen war nur ungefähr einen Meter groß und hatte ein sehr kleines Gehirn von 380 cm<sup>3</sup> bis 450 cm<sup>3</sup>.<sup>44</sup> Johanson erklärte in Pressekonferenzen, daß seine „Lucy“ ein 3,5 Millionen Jahre alter Hominide sei, der wie heutige Menschen aufrecht gegangen sei. Das brachte „Lucy“ und ihrem Entdecker sofortigen Ruhm ein. Die National Geographic Society versprach Geldmittel und entsandte sofort einen Photographen zu Johansons Expedition. Aus verschiedenen Quellen floß Geld. Johansons Zukunft war gesichert.

In einem im September 1975 empfangenen und im März 1976 veröffentlichten Papier,<sup>45</sup> ordneten Johanson und Taieb vorsichtig die Funde von Asfaw der Gattung Homo zu und erklärten, daß „Lucy“ Ähnlichkeiten mit *Australopithecus africanus* aufweise, während andere Bruchstücke (ein rechter proximaler Femurknochen und ein Schläfenfragment) eher Ähnlichkeiten mit *Australopithecus robustus* zeigten.

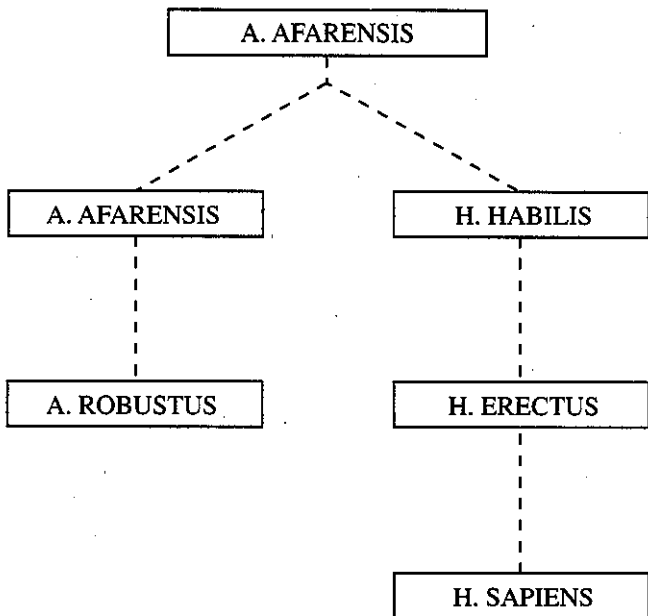
Während der dritten Saison in Hadar im Herbst 1975, entdeckten Mitglieder von Johansons Team eine Gruppe von Fossilien, die Bruchstücke von mindestens dreizehn Individuen umfaßte, darunter die von vier Heranwachsenden und neun Erwachsenen. Dieser Fund war beispiellos und eine Entdeckung so vieler versteinerner Primaten jeder Art in einem so kleinen Gebiet hatte es zuvor noch nicht gegeben. Wie Johanson es schon mit früheren Überresten von Primaten von Hadar getan hatte, erklärte er sie sofort als Überreste von Hominiden und schrieb sie sogar der Gattung Homo zu.<sup>46</sup> Johanson taufte sie die „erste Familie“. Der Gebrauch solcher Bezeichnungen wie „menschlich“, „Lucy“, die „erste Familie“, „Kind“ und ähnlicher anthropomorpher Begriffe unterstützte die Verbreitung der Behauptung, die den menschenähnlichen Status dieser Fossilien stark etablierte.

Zur Unterstützung seiner interpretierenden Studien der Hadar-Fossilien, gewann Johanson die Dienste von Tim

White, der zu dieser Zeit im Anschluß an seine Promotion Student der Anthropologie an der University of Michigan war. White hatte sowohl mit Richard Leakey am Lake Turkana in Kenia als auch mit Mary Leakey in Laetoli in Tansania gearbeitet. Von Beginn ihrer Diskussion an plädierte Johanson auf zwei fossile Arten in Hadar, von denen eine in die Gattung *Homo* eingeordnet werden sollte, während White sich für eine einzige Art aussprach. White setzte seine Ansicht durch und in ihrer endgültigen Schlußfolgerung wurden die Hadar-Fossilien als sehr primitive Arten des *Australopithecus* dargestellt, denen sie den Namen *Australopithecus afarensis*<sup>47</sup> gaben.

Laut Johansons und Whites Analyse, unterstützt durch Owen Lovejoys Beurteilung der Fortbewegung und der Unterstützung anderer Wissenschaftler, sollen „Lucy“ und die anderen auf menschliche Art aufrecht gegangen sein, obwohl sie vom Hals aufwärts sehr affenähnlich waren.<sup>48</sup> Sie wurden daher als Wesen mit kleinen, kräftigen menschenähnlichen Körpern mit Affenköpfen gezeichnet. Und dies war auch über Jahrzehnte hinweg mehr oder weniger die allgemein von evolutionistischen Anthropologen vertretene Ansicht über die Australopithecinen. Dieser Beschluß wurde zu einem feststehenden Teil der Lehrbücher und wurde in der wissenschaftlichen Literatur weit verbreitet wie auch in allen Arten der Massenmedien.

Johansons besonderes Anrecht auf Ruhm beruhte nicht nur auf der großen Anzahl an Individuen, die seine Fossilien darstellten, und auf der Tatsache, daß eines davon („Lucy“) zu 40% vollständig war, sondern auch auf dem den Fossilien zugesprochenen Alter von dreieinhalb Millionen Jahren, die diese Fossilien zu den ältesten Kandidaten für die menschliche Ahnenschaft machte. Der von Johanson und White konstruierte Stammbaum beginnt daher mit *A. afarensis* als Ausgangspunkt. Von *A. afarensis* aus zweigt einmal die allmähliche Entwicklung zu *A. africanus* und *A. robustus* ab sowie auch die allmähliche Entwicklung zu *Homo habilis*, *Homo erectus* und *Homo sapiens*.



Der Stammbaum des Menschen nach Johanson und White

## Kritiken an der Auslegung der Hadar Fossilien von Johanson und White

Kapitel 14 des Buches *Lucy, The Beginnings of Humankind* (Lucy, die Anfänge der Menschheit) von Johanson und Edey trägt die Überschrift „Die Analyse ist abgeschlossen“. Dieser Titel zeigt Johansons Zuversicht, daß seine Interpretation der Hadar Fossilien als Wesen, die vom Hals an aufwärts affenartig waren, jedoch völlig aufrecht nach Menschenart gingen, absolut richtig war und auch auf lange Zeit bestehen würde. Diese Zuversicht war jedoch etwas verfrüht, um es milde zu sagen. Erstens steht sie in direktem Widerspruch zu den Erkenntnissen Lord Zuckermans und Charles Oxnards

in bezug auf den Status der Australopithecinen. Lord Zuckerman und Oxnard untersuchten Fossilien von Australopithecinen, die vermutlich 2 Millionen Jahre oder jünger waren als „Lucy“ und die anderen Hadar – Fossilien von Johanson. Wenn überhaupt, so sollten die von Lord Zuckerman und Oxnard untersuchten Fossilien doch „fortgeschrittener“ sein, menschenähnlicher als die von Johanson gefundenen Exemplare. Wenn Johansons Hadar-Wesen aufrecht gingen, dann müssen die von Lord Zuckerman und Oxnard studierten Lebewesen erst recht aufrecht gegangen sein. Wie wir schon zuvor erklärten, schlossen Lord Zuckerman und Oxnard, daß die von ihnen untersuchten Australopithecinen nicht auf Menschenart aufrecht gegangen waren.

Überdies wird zwar nicht geleugnet, daß die Hadar-Wesen eine gewisse Art der zweibeinigen Fortbewegung hatten, eine Reihe von Forschern stellte jedoch Johansons, Whites und Lovejoys Behauptung in Frage, daß diese Hadar-Wesen absolute Zweibeiner nach Menschenart waren. Bei unserem Versuch, diese Analysen der verschiedenen Forscher zu untersuchen und zu bewerten, stellten wir fest, daß „das da draußen ein Dschungel ist“.

Zunächst einmal haben fast alle Forscher ihre Meinungen irgendwann einmal geändert und bis heute ist keine Übereinstimmung in Sicht. Richard Leakey war in dieser Hinsicht der offenste. In einem im März 1982 im *New Scientist* veröffentlichten Artikel wurde er wie folgt zitiert: „Ich kann kaum glauben, daß ich vor nur einem Jahr diese Aussagen gemacht habe.“<sup>49</sup> Obwohl wenig Zweifel daran besteht, daß die *Australopithecinen* Leakeys Meinung nach aufrecht gingen, wird er in diesem Artikel folgendermaßen zitiert: „Die Paläontologen wissen nicht, ob *Australopithecus* aufrecht ging. Niemand hat bisher einen mit dem Skelett verbundenen Schädel gefunden.“<sup>50</sup> Erinnern wir uns, daß diese Aussage gemacht wurde nach allen, neueren, wichtigen Entdeckungen einschließlich der von den Gruppen unter Leitung von Johanson, Mary Leakey und Richard Leakey. In seinem 1981 herausgegebenen Buch „*The Making of Mankind*“<sup>50</sup>

(Die Entstehung der Menschheit) stellte Leakey fest (S. 71), daß „wir nun sagen können, daß die Australopithecinen wirklich aufrecht gingen.“

Wie schon zuvor in diesem Kapitel berichtet, glaubte Johanson zunächst, daß einige seiner Hadar-Exemplare Ähnlichkeiten mit *Australopithecus robustus* und *Australopithecus africanus* hatten und einige sicherlich der Gattung *Homo* angehörten. Später änderte er seine Meinung und ordnete sie nicht nur einer einzigen, neuen Art zu, dem *Australopithecus afarensis*, sondern erklärte zudem, daß seine Afarensis-Geschöpfe die primitivsten aller Australopithecinen gewesen waren und eigentlich die primitivsten aller bekannten Hominiden. Wenn diese Wesen wirklich so *primitiv* waren, wie kommt es, daß Johanson in seinen frühen Diskussionen mit White nach vielen Monaten des Studiums dieser Fossilien immer noch behauptete, daß einige von ihnen der Gattung *Homo* zugeordnet werden müßten, der *fortschrittlichsten* aller hominiden Gattungen?

Jack T. Stern und Randall Susman, Anatome der State University of New York in Stony Brook, veröffentlichten eine detaillierte Studie der hinteren Schädelskelette von Johansons Hadar-Wesen.<sup>51</sup> In diesem Artikel vermuteten Stern und Susman, daß die größeren Exemplare die Männchen und die kleineren die weiblichen Exemplare einer einzigen Art waren. In einem anderen, am 2. Juli 1983 veröffentlichten Artikel, der näher auf den Streit unter den Evolutionstheoretikern bezüglich des Status von „Lucy“ und den anderen Hadar-Wesen eingeht, und der ein Jahr nach Sterns und Susmans im *American Journal of Physical Anthropology* veröffentlichten Artikel, wird von Stern berichtet, daß er seine Meinung geändert hatte und nun behauptete, daß die Hadar-Fossilien zwei Arten darstellten.<sup>52</sup> In derselben Ausgabe des *Science News* wird berichtet, daß Yves Coppens, Direktor des Musée de l'Homme in Paris und einer der Co-Autoren von Johansons Artikel, in dem er die Hadar-Fossilien einer einzigen Art zuordnet, jetzt der Meinung ist, daß es sich, aufgrund der unter diesen Exemplaren gefundenen

Backenzähne um zwei Arten gehandelt haben muß. Ebenfalls in diesem Artikel wird berichtet, daß Phillip Tobias von der University of Witwatersrand in Johannesburg, Südafrika, aufgrund vergleichender Studien der Hadar-Fossilien mit nahezu 100 neuen Exemplaren, die in den letzten Jahren in Sterkfontein, Südafrika, gefunden wurden – dem Ort, am dem Raymond Dart 1924 zuerst den *Australopithecus africanus* fand – erklärt, daß die Artbezeichnung *afarensis* fallengelassen werden sollte und Johansons Hadar-Exemplare in die Art *A. africanus* eingeordnet werden sollten. Dasselbe empfiehlt auch der Anthropologe der New York University Noel T. Boaz.

Wie bereits erwähnt, veröffentlichten Stern und Susman eine detaillierte Untersuchung der hinteren Schädelskelette der Hadar-Fossilien.<sup>51-54</sup> Obwohl diese Forscher aufgrund ihrer Studien davon ausgehen, daß die Hadar-Wesen geschickte Baumkletterer waren und daher entweder teilweise oder vollständige Baumbewohner waren, glauben sie doch, daß diese Wesen auch eine gewisse Art der zweibeinigen Fortbewegung besaßen. Sie erklären also:

„Wir müssen betonen, daß wir in keiner Weise die Behauptung anzweifeln, daß die erdgebundene Zweibeinigkeit eine wesentlich bedeutungsvollere Komponente im Verhalten der *A. afarensis* war als in jedem anderen lebenden, nichtmenschlichen Primaten (S. 284).“

Stern und Susman zeigen viele affenähnliche Eigenschaften bei den Hadar-Fossilien auf. Bezüglich ihrer Hände, die lang und gebogen waren, schreiben sie:

„Eine Zusammenfassung der morphologischen und funktionellen Ähnlichkeiten der Hadar – Handfossilien führt unumstößlich zu dem Bild einer dem Hängen angepaßten Hand, der bei einem kleinen Teil der Zwerg-Schimpanzen und normalen Schimpanzen zu findenden Hand überraschend ähnlich (S. 284).“

Hinsichtlich des Fußes, der lang, gebogen und sehr muskulös war, erklären sie:

„Die Zusammenfassung der Fuß- und Knöchelüberreste berichtet uns von einem Tier, daß sowohl klettern als auch sich auf zwei Beinen fortbewegen konnte. ... Es gibt keine Belege, daß die langen, gebogenen und sehr muskulösen Hände und Füße bei lebenden Primaten einen anderen Zweck erfüllen, als den der Anforderungen eines teilweisen oder vollständigen Baumlebens (S. 308) zu genügen.“

Über das Schulterblatt ist zu lesen:

„Wir vermuten, daß die Gelenkpfanne (Cavitas glenoidalis) bei *A. afarensis* sehr viel stärker in Richtung Schädel zeigte als es bei dem heutigen Menschen typisch ist. Dies läßt darauf schließen, daß diese Eigenschaft eine Anpassung an den Gebrauch der oberen Extremitäten in erhobener Position war, wie es während des Kletterns üblich ist (S. 284).“

Von dem Hüftbereich schreiben sie, nachdem sie aufzeigen, was „Lucys“ Hüfte zeigt:

„... die deutlich menschlichen Merkmale eines niedrigen, breiten Darmbeines, einer tiefen ischiadischen (Sitzbein) Spalte, einer vorstehenden Spina iliaca anterior inferior (vorderer unterer Darmbeinstachel) und einer ischialen Fläche (Tuber ischiadicum, Sitzbeinknochen), an der die zur Kniesehne führenden Muskeln ansetzen ...“

Im weiteren beschreiben sie eine Reihe von affenähnlichen Eigenschaften (S. 284-290) und bezüglich der Möglichkeit eines schwachen oder fehlenden Ligamentum sacrotuberale (Kreuzbein-Sitzhöckerband) stellen sie fest: „Eine mögliche Erklärung ist, daß der aufrechte Gang dem des Schimpansen oder Klammeraffen ähnlich war...“ Später erklären sie:

„Die Möglichkeit, daß das Ligamentum sacrotuberale des *A. afarensis* nicht so kräftig entwickelt war, wie es beim Menschen der Fall ist, läßt auf eine entweder weniger häufige oder andersartige Zweibeinigkeit schließen, als es für den Menschen typisch ist (S. 290).“

Vom Sacrum (Kreuzbein) berichten Stern und Susman: „Das AL 288-1an Sacrum (Kreuzbein) unterscheidet sich von den heutigen, menschlichen Kreuzbeinen dadurch, daß dem ersten Segment die gutausgebildete Krümmung fehlt“ (s. 291). Nachdem sie darauf hingewiesen haben, daß der vordere Teil der Darmbeinschaukel von „Lucy“ (AL 288-1) nicht seitlich gestellt ist wie bei dem Menschen, sondern daß die Ausrichtung der Schaukel eher noch kranzförmiger ist als bei den Schimpansen, erklären sie in Bezug auf das Becken:

„Die Tatsache, daß der vordere Teil der Darmbeinschaukel bei dem Menschen seitlich steht und bei Schimpansen nicht, ist offensichtlich. Die erwähnte Ähnlichkeit von AL 288-1 mit dem Schimpansen ist ebenfalls offensichtlich.“

Hinsichtlich dieser Tatsache erklären sie später: „Es läßt uns vermuten, daß der Mechanismus des seitlichen Hüftgleichgewichtes während des aufrechten Gehens dem Mechanismus der Affen ähnlicher war als dem des Menschen“ (S. 292).

Stern und Susman erscheint der Femur proximalis (obere Teil des Oberschenkelknochens) eines der größeren Individuen eher menschenähnlich zu sein als einer der kleinen Individuen (AL 288-1ap). Sie schließen daraus:

„Der abschließende Eindruck, den wir durch eine Studie des guterhaltenen großen Femur proximalis (AL 333-3) gewonnen haben, ist der, daß er der heutigen Form sehr ähnlich ist. ... Andererseits läßt der Gelenkbereich des Femurkopfes bei AL 288-1ap vermuten, daß die Hüftexkursion der kleineren Vertreter von *A. afarensis* eher affen- als menschenähnlich war (S. 295).“

Später (S. 296) sagen sie:

„Der kleine Femur proximalis ist in seiner Gesamterscheinung weniger menschenähnlich und stammte wahrscheinlich von einem Individuum mit der Fähigkeit, die Hüfte auf Pongidenart abzuspreizen.“

Bezüglich der distalen Tibia (unterer Teil des Schienbeins) der kleinen Arten erklären Stern und Susman:

„Preuschofts Analyse würde ergeben, daß AL 288-1, wie nicht-menschliche Primaten mit einem vorgelagerten Körperschwerpunkt, Schwierigkeiten hatte, seinen Körper aufrecht zu halten und sich auf zwei Beinen eher auf die Art der afrikanischen Affen und nicht auf Menschenart fortbewegte (S. 300).“

Sie schließen daraus:

„Der Beweis der Tibia distalis von Hadar weist also darauf hin, daß die kleine Körperform sich vom heutigen Menschen durch ihre Art der Fortbewegung unterscheidet, während die große Körperform einen solchen Unterschied nicht bekundet (S. 301).“

Die Untersuchungen der Fibula (des Wadenbeins) führen zu der Feststellung:

„Wir können den morphologischen Status der Hadar-Fibula zusammenfassen, indem wir feststellen, daß sie von einer Population abstammt, deren durchschnittliche Strukturen sich von denen eines typischen Menschen unterscheiden.“

Nach der Erörterung einer Anzahl von Eigenschaften, die sie betrachtet hatten, erklärten sie:

„Jede dieser Eigenschaften ist von struktureller Ähnlichkeit mit denen der Pongiden. Die Gesamtanordnung der

AL 288-1at distalen Fibula ist der eines Affen sehr viel ähnlicher als der eines Menschen (S. 305).“

Ihre Analyse des Kniegelenks ist besonders interessant, da Johanson, White und Lovejoy gerade die Struktur des Kniegelenkes als besonders bedeutungsvoll bezeichneten, um die vollkommen menschliche, zweibeinige Fortbewegungsart für „Lucy“ und die anderen Hadar-Wesen nachzuvollziehen. Stern und Susman behaupten:

„Zusammenfassend ist zu sagen, daß das Knie der kleinen Hadar-Hominiden mit anderen Australopithecinen eine auffallende Schrägstellung der Femuralschaftachse teilt in Relation zu der bicondylaren Auflagefläche (Gelenkkopf des Oberschenkelknochens), in allen anderen Bereichen jedoch fällt es nicht in die Reihe der heutigen Variation Mensch (Tardieu, 1979) oder nur kaum (unsere Untersuchung). Da, neben dem Krümmungsgrad, das Knie des kleinen Hadar-Hominiden keine, bis zu einem gewissen Grad ausgeprägten, modernen Eigenschaften besitzt, und da viele dieser Eigenschaften nicht zur Spezifizierung der präzisen Natur des angewandten aufrechten Ganges genutzt werden kann, müssen wir mit Tardieu übereinstimmen, daß die Gesamtstruktur des Knies zu einem bemerkenswerten Grad mit der Fortbewegungsweise von Baumbewohnern kompatibel ist (S. 298).“

Außerdem ist es möglich, daß der Krümmungsgrad des Kniegelenks von Lucy absolut keine menschliche Eigenschaft ist. Der Krümmungswinkel (Valguswinkel) ist das Maß der Abspreizung des Beines oberhalb des Knies nach außen oder seitwärts (beim Menschen führt ein größerer Valguswinkel als normal zu X-Beinen). Bei Schimpansen und Gorillas ist der Valguswinkel fast  $0^\circ$ . Die Ober- und Unterschenkel dieser Affen bilden daher eine gerade Linie und der Körperschwerpunkt liegt innerhalb der Beine. Beim Menschen beträgt der Valguswinkel ca.  $9^\circ$  und der Oberschenkel ist im

Knie nach außen oder seitwärts abgewinkelt. Dadurch stehen Unterschenkel und Füße eher unter dem Körperschwerpunkt. „Lucy“ und die südafrikanischen Australopithecinen hatten einen sehr großen Winkel von ca. 15°.

Wie Sie sich sicher noch erinnern, war es genau dieser Winkel des Kniegelenkes, der Johanson veranlaßte, sein 1973 gefundenes Kniegelenk augenblicklich als das eines Hominiden zu bezeichnen. Wie sowohl Stern und Susman (S. 298) und auch Cherfas<sup>54</sup> erwähnten, vertritt Jack Prost von der University of Illinois im Chicago Circle die entgegengesetzte Ansicht. Er behauptet, daß der große, bei den Australopithecinen auftretende Valguswinkel eher die Tatsache unterstützt, daß sie geschickte Baumkletterer waren.<sup>55</sup> Für diese Theorie spricht die Tatsache, daß unter den Affen und Menschenaffen die größten Valguswinkel (gleich dem des Menschen) beim Orang-Utan und beim Klammeraffen zu finden sind, die beide extrem gute Baumkletterer sind. Auf S. 313 ihres Artikels erklären Stern und Susman ihre Gesamtschlußfolgerung folgendermaßen:

„Wir entdeckten umfangreiches Beweismaterial, das darauf hinweist, daß bei dem *A. afarensis* das Baumleben eine große Rolle spielte und daher die morphologischen Anpassungen, die ein geschicktes Bewegen in den Bäumen erlauben, erhalten blieben. Diese Schlußfolgerung führt an sich jedoch nicht unausweichlich zur zweiten Ableitung, daß nämlich die Art des aufrechten Ganges, den sie am Boden praktizierten, sich von der des heutigen Menschen unterschied. Wir glauben jedoch, daß diese zweite Schlußfolgerung vernünftig ist, auch wenn der Beweis dafür weniger auffallend ist, wie der für das hohe Maß an Baumleben.“

Auf derselben Seite hatten sie jedoch zuvor bezüglich der Art der Fortbewegung dieser Lebewesen behauptet:

„Und schließlich, sollten die Schlußfolgerungen über die

gering entwickelten Ligamenta sacroiliaca (Kreuzdarmbeinband) und sacrotuberale (Kreuzbein-Sitzhöckerband) bei den Hadar-Hominiden korrekt sein, dann ist eine mögliche Erklärung dafür die, daß der aufrechte Gang dem eines Schimpansen oder Klammeraffen glich, bei dem die größte vertikale Kraft ein durchschnittlich kleinerer Teil des Körpergewichtes ist, als für den Menschen charakteristisch ist.“

Während sie zurückhaltend die Behauptung aufstellen, „Lucy“ und die anderen *A. afarensis* seien aufrecht gehende Lebewesen gewesen, wenn auch nicht unbedingt auf völlig menschliche Art, behaupten Stern und Susman, daß diese Wesen hochspezialisiert waren auf eine Fortbewegung auf Bäumen oder auf das Bäumeklettern. Von den vielen, von Stern und Susman beschriebenen affenähnlichen Eigenschaften dieser Kreaturen her und aus der Sicht der Schlußfolgerungen von Oxnard, Zuckerman und ihren Mitarbeitern bezüglich der Fortbewegungsart der Australopithecinen ist anzunehmen, daß *A. afarensis* und andere Australopithecinen eigentlich nicht spezialisierter waren im aufrechten Gehen als die Schimpansen und Gorillas, die gelegentlich aufrecht gehen.

Es ist sogar ein Fall bekannt, wo ein Affe den gewöhnlichen, aufrechten, zweibeinigen Gang adaptierte.<sup>56</sup> Ein schwarzer Affe der Celebes (*Cyanopithecus niger*), der im Hong Kong Zoological and Botanical Gardens von den anderen Primaten getrennt gehalten wurde, kopierte die menschliche Bewegungsart schon in sehr jungen Jahren und ging später fast ständig aufrecht, deutlich unterschieden von dem gelegentlichen, aufrechten Gang der Altweltaffen.

Wir haben Stern und Susman ausführlichst zitiert, um zu betonen, daß auch jemand, der im Gegensatz zu den Schlußfolgerungen von Lord Zuckerman und Oxnard, von einer gewissen Art der Zweibeinigkeit bei den Australopithecinen ausgeht, doch noch viele affenähnliche Eigenschaften in der hinteren Schädelanatomie dieser Primaten entdeckt. Zudem

stehen die Schlußfolgerungen von Stern und Susman in scharfem Kontrast zu denen von Johanson und Owen Lovejoy, wobei von letzterem gesagt wird, daß er von *A. afarensis* von einer vollständigen Anpassung an eine zweibeinige Fortbewegungsweise in „gräßlichen Details“<sup>57</sup> berichtet.

Russell Tuttle, Anthropologe an der University of Chicago, tendiert zu Johanson und seinen Befürwortern bezüglich der Art der Zweibeinigkeit von „Lucy“ im Gegensatz zu Sterns und Susmans Ansichten, stimmt mit letzteren jedoch darin überein, daß „Lucy“ ein Baumbewohner war.<sup>58</sup>

Durch Übereinstimmung unter den Experten und durch die Förderung durch die Massenmedien haben „Lucy“ und ihre Genossen *afarensis* einen hochfliegenden Status im Familienstammbaum des Menschen erreicht. Es scheint jedoch, als glitten „Lucy“ und Konsorten langsam aus dem Stammbaum heraus, und wir sagen jetzt schon vorher, daß sie das Schicksal zahlreicher anderer „Missing Links“ (fehlende Verbindungen) teilen wird, die aus dem Stammbaum des Menschen gestrichen wurden und jetzt einfach „fehlen“. Obwohl er sich sehr vorsichtig hinsichtlich des Status von Johansons Hadar-Exemplaren äußert, scheinen Oxnards Bemerkungen über diese Wesen doch sehr passend zu sein. Er sagt:

„Aber da bisher noch kein neuer Fund nicht sofort als menschlicher Vorfahre bejubelt worden ist und noch kein neuer Fund nicht als Zweibeiner bezeichnet worden ist, sollten wir es vorziehen, extrem umsichtig zu sein, bis die Fossilien allen möglichen, heutigen Methoden und Forschungen zur Verfügung standen.“<sup>59</sup>

## **Richard Leakey und seine Lake Turkana Wesen**

Als Fossilsucher könnte man Richard E.F. Leakey mit einem Goldsucher mit geringer Ausbildung vergleichen, der es

jedoch geschafft hat, das große Los zu ziehen. Richard Leakey ist Sohn bekannter Eltern, nämlich Louis und Mary Leakey, die beide den Doktorgrad verliehen bekamen. Richard Leakey hat niemals eine Hochschule besucht. Als Fossilsucher hatte er jedoch gewisse Vorteile. Die Jahre der Erfahrung, die er mit seinen Eltern sammeln konnte und sein lebenslanger Wohnsitz in Kenia waren praktische Vorteile. Der Name Leakey und seine Position als Direktor des Kenya National Museums halfen ihm, die Geldmittel aufzutreiben und die nötige Ausrüstung zur Verfügung zu stellen und die richtigen Gelegenheiten zu nutzen, um nach Fossilien zu suchen. Hinzu kamen noch seine große Intelligenz und der Leakey'sche Ehrgeiz.

Leakeys erste Fossiljagdexpedition in Kenia fand 1968 statt, als er mit Hilfe eines Stipendiums der National Geographic Society ein Team anführte, um ein Gebiet östlich des Lake Turkana (danach in Rudolphsee umbenannt) zu prospektieren, das unter dem Namen Koobi Fora bekannt ist, in der Nähe der äthiopischen Grenze liegt. Dies Gebiet erwies sich als sehr fossilhaltig. Während der ersten Expedition wurden drei „hominide“ Kiefer entdeckt, und 1969 fand Leakey ein ausgezeichnetes Exemplar eines *Australopithecus bosei*-Schädels, der dem 10 Jahre zuvor von seiner Mutter in Olduvai/Tansania gefundenen Schädel glich. 1972 machte Bernard Ngeneo, einer der Kenianer in Leakeys Team, die Entdeckung, die Richard Leakey berühmt machen sollte.

Die Entdeckung bestand aus dem berühmten Schädel KNM-ER 1470, allgemein als Schädel 1470 bekannt. Die offizielle Bezeichnung steht für 1470 der Kenya National Museum's East Rudolph Kollektionen. Beschreibungen des Fundes wurden von Leakey in der britischen Zeitschrift *Nature*<sup>60,61</sup> und im *National Geographic*<sup>62</sup> veröffentlicht und weitere Beschreibungen sind in Büchern von Leakey zu finden.<sup>63,64</sup> Beschreibungen früherer Funde aus dem East-Turkana-Gebiet werden in Leakeys Veröffentlichung im Jahr 1973<sup>61</sup> erwähnt. Die Funde von 1973 in diesem Gebiet beschrieb Leakey 1974.<sup>65</sup> 1978 gaben Alan Walker und Lea-

key<sup>66</sup> eine umfangreiche Übersicht über die Funde im Ost-Turkana-Gebiet heraus. Es war interessant festzustellen, daß in dem Artikel über die Entdeckung des Schädels 1470 und einiger Beinknochen Leakey Ngeneo und dem Paläontologen John Harris zu dieser Entdeckung gratuliert. Des weiteren dankt er dem Anatom Bernard Wood für die vielen Stunden, die er mit dem Durchsieben des Gebietes nach Bruchstücken verbracht hat, und er dankt Wood, dem Anthropologen Alan Walker und seiner Frau Meave für die Rekonstruktion des Fundes. Leakey muß sich zusätzlich sehr auf die Hilfe anderer für die anatomischen Untersuchungen verlassen haben, da er selbst keine professionelle Ausbildung in Anatomie oder Anthropologie besaß. Und doch stand Leakeys Name als alleiniger Autor über dem Artikel.

Erinnern wir uns, daß Johanson während einer Pressekonferenz im Oktober 1974 bezüglich der Entdeckung mehrerer Kiefer feststellte, daß aufgrund dieser Funde „alle vorherigen Theorien, die die Herkunft des zum heutigen Menschen führenden Zweiges zu erklären versuchen, jetzt vollkommen neu überarbeitet werden müssen.“<sup>42</sup> In Leakeys Artikel im *National Geographic* wird er folgendermaßen zitiert: „Entweder werfen wir diesen Schädel hinaus oder wir verwerfen alle unsere Theorien über den frühen Menschen.... Es paßt hier einfach kein bestehendes Modell über die menschliche Herkunft.“<sup>62</sup> Lord Zuckerman verbrachte 15 Jahre mit einem Team von meistens mehr als vier Wissenschaftlern damit, *Australopithecus*-Fossilien zu studieren, wobei die besten verfügbaren Methoden der Anatomie benutzt wurden, bevor er schließlich erklärte, ob diese Wesen Hominiden waren oder nicht. Johanson und Richard Leakey waren jedoch nicht nur sofort bereit, ihre Funde als Hominiden zu bezeichnen, sondern waren auch beide mutig genug, nach einer kurzen Untersuchung und nach einer kurzen Zeit für unabhängige Beurteilungen, zu erklären, daß ihre Entdeckungen alle früheren Theorien über die Herkunft des Menschen entkräfteten. Mit der Mitarbeit der heutigen Massenmedien haben die jungen Anthropologen einen kurzen Weg zum Ruhm

gefunden – berufe eine Pressekonferenz ein, stelle deine Fossilien vor und stelle mutige und einfallsreiche Behauptungen auf. Fünfzehn Jahre lange detaillierte anatomische Untersuchungen in Laboratorien werden einfach als unnötige Schufterei angesehen.

In seinem Artikel im *National Geographic*<sup>62</sup> berichtet Leakey (S. 820) vom Schädel 1470 als „diesem erstaunlich fortgeschrittenen frühen Menschen“. In Pressekonferenzen und öffentlichen Lesungen betonte Leakey, daß sein Schädel 1470 viele fortschrittliche, menschenähnliche Eigenschaften besaß, so z.B. das Fehlen der großen Überaugenwülste, der Besitz eines hoch gewölbten Schädelgewölbes und das Fehlen jeglichen Anzeichens für einen knöchernen Scheitelkamm, so daß er in mancher Hinsicht sogar fortschrittlicher war als *Homo erectus*. Und doch beziffert er das Alter dieses Lebewesens auf fast 3 Millionen Jahre. Die Überreste des hinteren Schädelskelettes, die in der Koobi Fora Formation gefunden wurden und von denen Leakey annimmt, daß sie Beweise für eine gewöhnlich zweibeinige Fortbewegungsweise aufzeigen, waren ihm zufolge zu weit von Schädel 1470 entfernt, als daß man diese Überreste mit diesem Schädel in Verbindung bringen könnte. Das geschätzte Hirnvolumen von ca. 800 cm<sup>3</sup> (andere Schätzungen lagen etwas niedriger) und die Morphologie der Calvaria (Schädeldach) rechtfertigten, so Leakey, die Einordnung dieses Fossils in die Gattung *Homo*. Er sah jedoch keinen besonderen Grund, dieses Lebewesen *Homo habilis* zuzuordnen. Leakey bezeichnete es daher als *Homo* sp. indet.<sup>61</sup>

Eine umfassende Bewertung der Lake Turkana-Exemplare ist in dem von Walker und Leakey veröffentlichten Artikel zu finden.<sup>66</sup> In diesem Artikel (fünf Jahre nach dem oben angesprochenen Artikel erschienen) und in seinem 1981 erschienenen Buch<sup>67</sup> erklärt Leakey, daß sein Schädel 1470 dem *Homo habilis* zugeordnet werden sollte, obwohl sein Mitautor bei diesem Artikel, Alan Walker, heute Anthropologe an der John Hopkins University, die Meinung vertritt, er sollte in die Gattung *Australopithecus* eingeordnet werden.

Indem er seinen 1470-Fund *Homo habilis* zuordnet, ist Leakey deutlich von seinen früheren Behauptungen abgewichen und Walkers Vorschlag, ihn den Australopithecinen zuzuordnen, vermindert seinen Status beträchtlich. Wie oben schon zitiert, hatte Leakey in seinem 1973 erschienenen Artikel im *National Geographic* erklärt: „Entweder werfen wir diesen Schädel hinaus oder wir verwerfen unsere Theorien über den frühen Menschen.“ In einer kurz darauf gehaltenen Lesung in San Diego hörte der Autor des vorliegenden Buches Leakey sagen, daß die Entdeckung des Schädel 1470 alle bestehenden Theorien über die Herkunft des Menschen über den Haufen wirft, jedoch keinen Ersatz anbieten kann. Wenn Schädel 1470 jedoch *Homo habilis* zugeordnet worden wäre, dann wären sicherlich nicht alle damaligen Theorien über die Herkunft des Menschen entkräftet worden.

Die Art *Homo habilis* wurde von seinem Vater Louis Leakey 1964<sup>68</sup> für gültig erklärt und der ältere Leakey ordnete *Homo habilis* in die vermutliche Entwicklungsreihe des Menschen ein. Laut Louis Leakey steht *Homo habilis* unter den bekannten Fossilien alleine in der Ahnenreihe des Menschen. Seiner Ansicht nach waren die Australopithecinen *A. africanus* und *A. bosei (robustus)* anomale Seitenzweige, die nicht zu der direkten Ahnenreihe des Menschen zählen.

Die Funde, die Louis Leakey als *Homo habilis* bezeichnete, waren von seinem Team in der Olduvai Schlucht kurz nach der Entdeckung seines „Zinjanthropus“ (*A. bosei*) gefunden worden.<sup>69,70</sup> Leakey hielt diese Wesen für ausreichend fortgeschritten, um sie in die Gattung *Homo* einzuordnen. Das sorgte für eine beträchtliche Kontroverse. Einige unterstützten Leakey, während andere darauf bestanden, daß *Homo habilis*, obwohl sein Hirnvolumen (ca. 650 cm<sup>3</sup>) größer war als das der kleineren Varietäten der Australopithecinen, ein ungültiges Taxon war und daß diese Fossilien weiterhin der Gattung *Australopithecus* zugerechnet werden sollten.

Wir erörterten zuvor in diesem Kapitel einige Schlußfolgerungen Lord Zuckermans und Charles Oxnards, die die

vermutlich zweibeinige Fortbewegungsweise und den Status der Zwischenstufe der Australopithecinen betraf. Vor nicht allzu langer Zeit veröffentlichte Oxnard Untersuchungen des fossilen Fußknochens, als OH 8 gekennzeichnet, den Louis Leakey entdeckt hatte. Frühere Studien von Leakey, von Day und Napier<sup>71</sup> und später von Susman und Stern<sup>72</sup> veranlaßten diese Forscher zu der Behauptung, daß diese fossilen Fußknochen zu einem vollkommen aufrecht gehenden Wesen gehörten, obwohl Susman und Stern der Ansicht waren, daß sie zu Hominiden gehörten, die immer noch die „allgemeine hominoide Fähigkeit des Bäumekletterns“ beherrschten. Alle diese Forscher ordneten die fossilen Fußknochen *Homo habilis* zu.

Gemäß den Analysen von Oxnard und seinem Mitarbeiter F. Peter Lisowski ergab die Rekonstruktion des Fußes und des Gelenkes dieser Fußknochen (OH 8) eine Struktur, die diesen Fuß von den Eigenschaften her eher mit den Füßen verschiedener Affenarten verbindet. Abschnitte des Abgusses des bereits rekonstruierten Olduvai Fußes (sowohl von dem der Wenner Gren Foundation als auch dem des Kenya National Museums) zeigen, daß die menschenähnliche Erscheinung des originalen, rekonstruierten Fußgelenkes einer Reihe von falschen Knochenausrichtungen zuzuschreiben ist.

Später erklären sie:

„Es ist somit klar, a) daß der Olduvai Fuß nicht für einen aufrechten Gang nach Menschenart geeignet ist und b) daß er Eigenschaften aufweist, die denen von Baumbewohnern gleichen. Anatomische Eigenschaften, die auf einen aufrechten Gang bei diesem Fossil hinweisen, lassen eher einen aufrechten Gang mit Plattfüßen von Baumbewohnern (wie Schimpansen oder Gorillas) als einen mit hoher Fußwölbung wie beim Menschen vermuten.“<sup>73</sup>

Weitere Informationen, die diese Ansicht untermauern, sind in Oxnards Artikel von 1981 zu finden.<sup>74</sup>

Es scheinen daher schließlich doch ernste Bedenken zu bestehen, ob diese Wesen, die von einigen als *Homo habilis* bezeichnet werden, normalerweise aufrecht gingen oder andere Eigenschaften besaßen, die eine Einordnung in die Gattung *Homo* rechtfertigen würden. Aus heutiger Sicht würden sie sehr wahrscheinlich eher als Affen bezeichnet werden. Man würde sie nicht unbedingt als „Orang-Utans“, „Gorillas“, „Schimpansen“ oder nach anderen, heute lebenden Affen bezeichnen, da sie einzigartig sind, aber nichtsdestotrotz würde man sie der Familie der Affen zuordnen.

Sollte Schädel 1470 nicht einzigartig sein, wie ursprünglich von Richard Leakey angenommen, sondern mit allen anderen als *Homo habilis* genannten Wesen in die Gattung *Australopithecus* zurückgestuft werden, und sollte die Untersuchung dieser Wesen durch Oxnard und seine Mitarbeiter richtig sein (es muß hier hinzugefügt werden, daß es sich bei Oxnards Beurteilung des *Homo habilis* nur um Untersuchungen der Fossilien von Olduvai handelt, daß er bisher noch keine Lake Turkana-Fossilien untersucht hat), dann kann das Schädel 1470 zugehörige Wesen niemals menschenähnlich gewesen sein. Geht man nach Leakeys ursprünglich sensationellen und außergewöhnlichen Aussagen, denen in öffentlichen Lesungen Ausdruck verliehen wurde oder die in Artikeln im *National Geographic* oder anderen bekannten Veröffentlichungen wiederzufinden sind oder durch die Massenmedien verbreitet wurden, waren viele, einschließlich der Autor, davon überzeugt, daß Leakey fossile Überreste eines Lebewesens gefunden hatte, das als eine Varietät des heutigen Menschen betrachtet werden konnte. Wir können heute daraus ersehen, daß man am besten mit äußerster Vorsicht vorgehen sollte. Viele Jahre sind erforderlich, bevor entsprechend sorgfältige und objektive Analysen durchgeführt worden sind, um den Fund richtig einzuordnen. Wie wir später noch sehen werden, waren fast 50 Jahre notwendig, um den Piltdown-Menschen als Betrug zu entlarven und fast 100 Jahre, um den Neanderthaler von seinem Status als brutalen, menschlichen Vor-

fahren zu einem vollkommenen *Homo sapiens* Status zu erheben.

In Tabelle 1 ist ein Vergleich zwischen den verschiedenen Australopithecinen und verschiedenen, *Homo habilis* zugeordneten Exemplaren zu finden. Verschiedene, *Homo erectus* zugeordnete Funde sind zu vergleichenden Zwecken hinzugefügt. *Homo erectus* wird später in diesem Kapitel ausführlicher behandelt werden. Die aufgeführten Daten stammen aus der wissenschaftlichen Literatur. Die grazile Art, *africanus*, wird auf ein Alter von fast 4 Millionen Jahren bis 1 Millionen Jahre geschätzt, wobei sich das Hirnvolumen von durchschnittlich 400 cm<sup>3</sup> und größer nicht verändert hat. Viele Forscher ordnen *afarensis* in *africanus* ein. Dem robustesten Typ der Australopithecinen, *robustus* (*bosei* wird zu *robustus* gezählt), der sich vom *africanus* durch seinen typisch pongiden, sagittalen Scheitelkamm und seine grobere Erscheinung unterscheidet, wird ein Alter zugesprochen, welches, obwohl es das des *africanus* großteils überlappt, doch bedeutend jünger ist als das dem frühesten *africanus*-Fund zugeordnete Alter. Die *robustus*-Form, die für bedeutend größer als die *africanus*-Form gehalten wird, besaß ein durchschnittliches Hirnvolumen von etwas mehr als 500 cm<sup>3</sup>.

Aus der Tabelle ist ersichtlich, daß Exemplare des *Homo habilis* sich mit den Australopithecinen überschneiden, sowohl von dem Hirnvolumen her als auch vom Alter her. Es ist auch zu sehen, daß einige Funde von *Homo erectus* auf ein Alter geschätzt werden, das gleich oder sogar älter ist als das für Individuen von *africanus*, *robustus* und *habilis*, obgleich *H. erectus* angeblich ein Nachfahre einer dieser Kreaturen gewesen sein soll. Es zeigen sich uns hier Kreaturen von beachtlicher morphologischer Verschiedenheit und Variabilität, die eine bemerkenswerte Stabilität oder einen Stillstand aufweisen. Während er erwähnte, daß die der Gattung *Homo* zugeordneten Funde vom East-Turkana-See (danach East-Rudolph) eine größere Variabilität aufweisen als die Australopithecinen, bemerkte Richard Leakey:

„Die *Australopithecus* zugeordneten östlichen Rudolph-See-Funde lebten über einen Zeitraum vor 3 Millionen bis vor etwas über 1 Million Jahre ohne große morphologische Veränderungen.“<sup>75</sup>

Bezüglich *H. erectus* stellen Walker und Leakey fest:

Die Ähnlichkeit der beiden östlichen Turkanasee-Funde, die sehr viel jünger sind, lassen stark vermuten, daß *Homo erectus* eine morphologisch sehr stabile Menschenart über zumindest eine Millionen Jahre hinweg war.<sup>76</sup>

Fund	Zuordnung	Alter (M. J.)	Hirnvolumen	Quelle
OH 5	<i>A. bosei</i>	2,1 - 1,7	530	1
ER 406	<i>A. robustus</i>	2,4 - 1,5	500	2
viele Funde	<i>A. africanus</i>	4 - 1	400	1,2
AL 288-1	<i>A. afarensis</i>	3	400 (?)	1
OH 7	<i>H. habilis</i>	2,1 - 1,7	675	1
OH 13	<i>H. habilis</i>	1,7	650	1
ER 1813	<i>H. habilis</i> (?)	1,6 - 1,2	500	2
ER 1470	<i>H. habilis</i>	2,5 - 1,6	775	2
ER 3733	<i>H. erectus</i>	1,5	850	2
ER 3883	<i>H. erectus</i>	1,5	850 (?)	2

Tabelle 1: Ein Vergleich verschiedener Fossilfunde, die den Hominidae zugeordnet worden sind.

#### Quellen:

1. M.H. Day, Guide to Fossile Man, 3rd ed., University of Chicago Press, Chicago, 1977
2. A. Walker und R.E.F. Leakey, Sci. Amer., 239:54 (1978).

Hieran sehen wir, daß Individuen von *Australopithecus africanus* ohne weiteres als *Australopithecus africanus* erkannt wurden, obwohl die Funde an Orten in Süd- und Ostafrika

gefunden wurden, die tausende von Meilen voneinander entfernt sind, und obwohl ihr Alter zwischen einer und drei Millionen Jahren variiert. Dies gilt auch für die *robustus*-Form, für *Homo habilis* zugeordnete Funde und besonders auch für sogenannte *Homo erectus*-Wesen. Überdies spricht die Tatsache, daß alle diese Arten zur gleichen Zeit gelebt haben, stark gegen die Vorhersagen der Evolutionstheorie.

Ein Journalist von *Nature* bemerkte:

„Eine solche Gleichzeitigkeit von *Homo* mit einer und vielleicht auch mit zwei Arten der *Australopithecinen* würde bedeuten, daß sehr wenig über die direkten Vorfahren von *Homo* zu sagen ist. Diese bekannten *Australopithecinen*, die gleichzeitig mit *Homo* lebten, können die Vorfahrenrolle offensichtlich nicht übernehmen.“<sup>77</sup>

Obwohl er keinerlei Zweifel an der Tatsache der Evolution hat, hat Stephen J. Gould, Paläontologe an der Harvard University, folgendes bezüglich dieses Zustandes zu sagen:

„Was soll aus unserer Leiter werden, wenn es drei gleichzeitige hominide Ahnenreihen gibt (*A. africanus*, die robusten *Australopithecinen* und *H. habilis*) und keine von ihnen klar ersichtlich aus einer anderen entstanden ist? Mehr noch, keine dieser drei Arten zeigt irgendeinen evolutionistischen Trend während ihrer Lebenszeit auf der Erde: bei keiner einzigen steigerte sich das Hirnvolumen, keine von ihnen ging aufrechter, je näher sie der Jetztzeit kamen.“<sup>78</sup>

Gould geht davon aus, daß die alte Vorstellung einer geradlinigen Evolution mit den verschiedenen Fossilien als Stufen einer Leiter, die zum Menschen führt, falsch ist und daß das richtige Bild eher einem Busch mit vielen parallelen Zweigen gleicht. Diese Vorstellung läßt jedoch die Frage nach dem Ursprung des Busches unbeantwortet. Wie und warum erfolgt die Evolution schubweise und mit Neuanfängen?

Die zeitliche Überlappung der als *Homo* klassifizierten Funde mit den Australopithecinen ist schon seit einiger Zeit bekannt. Louis Leakey berichtete schon vor zwei Jahrzehnten von der Coexistenz von *Australopithecus*, *Homo habilis* und *Homo erectus* Fossilien, von denen er einige in Schicht II der Olduvai Schlucht gefunden hatte.<sup>79,80</sup> Eine besonders überraschende und für Evolutionstheoretiker sehr schwer einzuordnende Tatsache war Louis Leakeys Behauptung, daß er auf dem Grund von Schicht I Überreste einer kreisförmigen Steinhütte gefunden habe.<sup>80,81</sup> Das bewußte Herstellen solcher Schutzräume wurde lange nur *Homo sapiens* zugeschrieben und ist heute noch in Afrika zu beobachten.

Wenn *Australopithecus*, *Homo habilis* und *Homo erectus* gleichzeitig gelebt haben, wie kann einer dann Vorfahre des anderen gewesen sein? *Und wie kann eines dieser Lebewesen ein Vorfahre des Menschen sein, wenn menschliche Schöpfungen in einer tieferen, direkt darunterliegenden stratigraphischen Schicht gefunden wurden und somit älter sind als die angeblichen Vorfahren des Menschen?* Wenn die Tatsachen, wie von Leakey berichtet, korrekt sind, dann kann offensichtlich keines dieser Wesen ein Vorfahre des Menschen gewesen sein, und daher bleibt der Stammbaum des Menschen absolut leer.

## **Absolute Altersangaben, die nicht absolut sind**

„Lucy: The Trouble with Dating an Older Woman“ („Lucy: Die Schwierigkeit, das Alter einer alten Dame zu schätzen“), so lautet die Überschrift eines Artikels<sup>82</sup>, der die Infragestellung des Alters von 3,6 Millionen Jahren behandelt, dem Alter also, welches Johanson für „Lucy“ veranschlagt hatte. Francis Brown, ein Geologe von der University of Utah, glaubt, daß dieses Alter auf 3 Millionen Jahre reduziert werden sollte und zwar aufgrund der Verbindung von vulkanischen Hügeln in Hadar mit ähnlichen Hügeln am Turkana-See, die seiner Ansicht nach auf ein verlässliches Alter von

ca. 3 Millionen Jahre geschätzt werden.<sup>83</sup> Noel Boaz, Anthropologe an der New York University, und seine Mitarbeiter sind ebenfalls dafür, daß Alter auf ca. 3 Millionen Jahre herunterzusetzen.<sup>84</sup> Boaz begründet seine Argumente mit den tierischen Fossilfunden von Hadar. Johanson und Tim White verteidigen zwar das höhere Alter, behaupten jedoch, eine Herabsetzung des Alters der Hadar-Fossilien auf 3 Millionen Jahre hätte keinen Einfluß auf ihre Theorie über die Ahnenreihe des Menschen.

Das von Richard Leakey für seinen Schädel 1470 und den anderen, in derselben Schicht entdeckten Funden, geschätzte Alter von fast 3 Millionen Jahren wurde von verschiedenen Seiten in Frage gestellt.

In seinem 1973 veröffentlichten Artikel<sup>61</sup> schien Leakey sich seiner Altersschätzung, die auf der Kalium-Argon Datierungsmethode des KBS Hügels, unter dem die Fossilien entdeckt worden waren, basierte, sicher zu sein. Das Alter für den Hügel wurde auf ca. 2,6 Millionen Jahre geschätzt, von Leakey als „sicher datiert“ proklamiert. Leakey berichtete, daß paläomagnetische Nachforschungen ein „das Alter von 2,61 Millionen Jahren untermauerndes Ergebnis“ lieferten. In diesem Artikel stellt Leakey weiter fest:

„Die Sammlung von Wirbeltier-Fossilien aus den Schichten unter dem KBS-Hügel in den Gebieten 105, 108 und 131 weisen alle den gleichen Entwicklungsstand auf, und dieser Beweis untermauert das für diese Phase der Ablagerungen am östlichen Rudolphsee angegebene Alter.“

Nachdem sie erwähnt hatten, daß Beweismaterial von Fossilien von Schweinen herangezogen wurden, um ein jüngeres Alter des KBS-Hügels zu stützen, führen Walker und Leakey an: „Die Spaltungsstudien des Zirkons vom KBS-Hügel unterstützen die Richtigkeit des höheren Alters.“<sup>85</sup>

Das Alter des KBS-Hügels wurde aufgrund von Kalium-Argon Datierungen unterstützt von Spaltungszeit-Datierungen, aufgrund von paläomagnetischen Datierungen und den

Wirbeltier-Fossilien auf sichere 2,6 Millionen Jahre festgelegt. Leakey rechnete ungefähr weitere 300 000 Jahre für die Sedimentablagerungen ein, die zwischen der Schicht, in der ER 1470 gefunden wurde, und dem darüberliegenden KBS-Hügel liegen und erhielt damit ein geschätztes Alter von 2,9 Millionen Jahren für seinen Schädel und die anderen, in derselben Schicht gefundenen Fossilien.

Die Kombination von Leakeys Behauptung, sein Schädel 1470 sei ein „erstaunlich fortschrittlicher, früher Mensch gewesen“ – in mancher Hinsicht sogar fortschrittlicher als *Homo erectus*, und dem geschätzten Alter von fast 3 Millionen Jahren, war für viele Evolutionstheoretiker nicht zu verdauen. Das Alter von 3 Millionen Jahren ließ Leakeys „frühen Menschen“ älter werden als viele seiner angeblichen affenähnlichen Vorfahren. Daher geriet sowohl der menschenähnliche Status als auch das geschätzte Alter von 3 Millionen Jahren unter Beschuß. Cronin und Kollegen führten Untersuchungen der Fauna an, neue Datierungen des KBS-Hügels nach der Kalium-Argon Methode, chemische Untersuchungen des Hügels und Spaltungszeit-Datierungen, die für den KBS-Hügel ein Alter von ca. 1,8 Millionen Jahren ergeben.<sup>86</sup> Ihrer Ansicht nach beträgt das wahrscheinlichste Alter für den Schädel 1470 daher 2 Millionen Jahre.

Bezüglich des Status der Verwandtschaft von Schädel 1470 erklären Cronin und seine Mitarbeiter:

„... sein relativ robust geschnittenes Gesicht, die fliehende Nasen-Mundwölbung (die an die gewölbten Gesichter der Australopithecinen erinnert), geringe, maximale Schädelweite (an den Schläfen), ein stark ausgeprägtes Eckzahn-Joch und große Molare (was Überreste der Wurzeln verraten), dies alles sind relativ primitive Merkmale, die alle diese Funde mit den Mitgliedern des Taxon *A. africanus* verbinden.“

Sie stimmen nichtsdestotrotz der Zuordnung von Schädel 1470 zu *Homo habilis* zu.

Bei einer ausreichenden Druckausübung scheinen die sogenannten absoluten, radiometrischen Daten alles andere als absolut zu sein, da die Daten zurechtgerückt und dem entsprechenden, jeweiligen Wissensstand angepaßt werden.

Walkers und Leakeys Feststellung hinsichtlich der allgemein anerkannten Behauptung, diese Fossilien seien älter als 1-2 Millionen Jahre, ist sehr interessant:

„Die hominiden Fossilien vom Turkana-See haben häufig einen so geringen Mineralisierungsgrad, daß sie mit fortschreitender Ausgrabung konserviert werden mußten, um sie vor weiterem Zerfall zu bewahren. Das Konservierungsmittel mußte tatsächlich mit peinlicher Sorgfalt aufgetragen werden, da ein herabfallender Tropfen schon Bruch anrichten konnte.“<sup>87</sup>

Von Fossilien des geschätzten Alters wird jedoch normalerweise ein hoher Mineralisierungsgrad erwartet.

In Bezug auf KNM-ER 1510, wozu Schädel- und Unterkieferteile gehören, stellt Richard Leakey fest: „Der Fund ist kaum mineralisiert, und weitere geologische Untersuchungen des Fundortes deuten eher auf eine Herkunft aus dem Holozän als aus dem frühen Pleistozän, wie ursprünglich angenommen.“<sup>88</sup> Das frühe Pleistozän soll eine Periode vor ca. 1,8 Millionen Jahren gewesen sein, während das Holozän vor ca. 10 000 Jahren begonnen haben soll. Leakey hat damit sein geschätztes Alter für KNM-ER 1510 um fast 1,8 Millionen Jahre reduziert! Leakey scheint andeuten zu wollen, daß die Tatsache des geringen Mineralisierungsgrades der Funde für ein jüngeres Alter spricht. Wie kommt es dann, daß die oft sehr geringe Mineralisierung der Turkana-Funde keine Beachtung bei Leakey findet? Ein weiterer, verwirrender Aspekt an dieser Geschichte ist folgender: Während Walker und Leakey feststellen, daß die hominiden Turkanafossilien (von denen die meisten auf ein Alter von über einer Millionen Jahre geschätzt werden) häufig wenig mineralisiert sind, erklärt Leakey in seinem Artikel von 1973 über KNM-ER 1470,

1472, 1475 und 1781: „Alle Funde sind hochgradig mineralisiert. ...“<sup>89</sup> Das scheint einen Widerspruch zu bilden, es sei denn, die Funde wären einfach per Zufall stark mineralisiert.

## Die Laetoli-Fußspuren

Laetoli ist ein Ort in Tansania, der ungefähr 40 km südlich der Olduvai-Schlucht liegt. Mary Leakey, Witwe von Louis Leakey (er starb 1972), begann hier 1974 mit einem Team ihre Ausgrabungen. Viele sogenannte hominide Fossilien wurden an diesem Ort von ihrem Team gefunden.<sup>90</sup> 1976 entdeckte man einige Fußabdrücke von Tieren und 1977 einige Fußabdrücke eines Wesens, das angeblich auf menschliche Art aufrecht ging.<sup>91</sup> Interessante Berichte über die Entdeckung und Untersuchung dieser Abdrücke findet man in Richard Leakeys Buch<sup>92</sup> und besonders auch in dem Buch von Johanson und Edey.<sup>93</sup> Im letzteren gab White folgende Beurteilung der Fußabdrücke ab:

„Machen wir keinen Fehler damit. ... Sie sind wie heutige menschliche Fußspuren. Wäre einer davon an einem kalifornischen Strand zu sehen und ein Vierjähriger sollte sagen, was das seiner Meinung nach wäre, so würde er ohne zu zögern antworten, es sei jemand dort entlang gegangen. Er wäre nicht in der Lage, dies auch von hundert anderen Spuren am Strand zu sagen und Sie könnten es auch nicht (S. 250).“

In einem Fachartikel im *Science* erklärt White:

„Die nicht verwitterten Fußspuren zeigen ein morphologisches Muster wie von heutigen Menschen. ... Erste Beobachtungen und Experimente zeigen, daß sich die hominiden Laetoli Spuren am Fundort G nicht grundlegend von heutigen menschlichen Spuren in ähnlichem Untergrund unterscheiden.“<sup>94</sup>

Auch andere vertreten ähnliche Ansichten.<sup>93</sup>

Wer hinterließ diese Spuren? Diese Frage war Gegenstand einer lebhaften Diskussion<sup>57</sup>, aber keiner der Diskussionsteilnehmer wußte die richtige Antwort. Grund der Diskussion ist die Frage, ob diese Fußspuren von Lebewesen ähnlich Johansons „Lucy“ stammen oder von Lebewesen der Gattung *Homo*. Russell Tuttle argumentiert, daß „Lucy“ oder ähnliche Wesen mit ihren langen, gebogenen Zehen unmöglich diese Spuren hinterlassen haben können, bezüglich derer er feststellt:

„Ein kleiner, barfuß laufender *Homo sapiens* könnte sie hinterlassen haben. ... In allen erkennbaren morphologischen Eigenschaften sind die Füße der Individuen, die diese Spuren hinterließen, nicht von denen heutiger Menschen zu unterscheiden.“<sup>57</sup>

Tuttle behauptet natürlich nicht, daß diese Spuren letztlich von einem Individuum der Art *Homo sapiens* stammen, da er – wie alle anderen Evolutionstheoretiker auch, diese Spuren auf ein Alter von ca. 3,7 Millionen Jahren schätzt, also ungefähr 3,5 Millionen Jahre vor der Entwicklung des heutigen Menschens. Tim White, Don Johanson und andere aus Johansons Lager plädieren eher dafür, daß Individuen wie „Lucy“ die Fußspuren hinterließen, als Individuen der Gattung *Homo*.

Auch Fußspuren von Antilopen, Schweinen, Giraffen, Elefanten, Nashörnern, Hasen, Straußen und anderen Tieren wurden am Fundort Laetoli gefunden. In Szenennachzeichnungen sehen wir Bilder von Giraffen für die Giraffenspuren, Elefanten für die Elefantenspuren, Strauße für die Straußenspuren, etc. Und – Menschen für die menschlichen Fußspuren? Oh nein! Für die menschlichen Spuren sehen wir eine vor-menschliche Kreatur, halb Affe, halb Mensch. Während die Evolutionstheoretiker davon ausgehen, daß eine Giraffe die Giraffenspuren hinterlassen haben muß, und ein Elefant die Elefantenspuren etc., läßt ihre vorgefaßte

Meinung über Evolution und das Alter dieser Formationen es nicht zu, den menschlichen Fußspuren Menschen zuzuordnen. Vertreter der Schöpfungslehre, die die klaren Fakten der empirischen, wissenschaftlichen Beweise akzeptieren, glauben, daß die Fußspuren von heutigen Menschen stammen – von einem *Homo sapiens*. Es sind also die Schöpfungsanhänger, die die Empiristen sind und den Beweis für sich selbst sprechen lassen, während die Evolutionisten die Fakten auf ihre vorgefaßten Ideen zurechtschneiden.

## Natürliche Variabilität, Kreuzungen und andere Faktoren

Es herrscht eine beträchtliche Variabilität innerhalb der Arten der Primaten, einschließlich des Menschen. Adolph H. Schultz vom Anthropologischen Institut der Universität von Zürich hat dieses Problem eingehend untersucht und seine Veröffentlichungen zu diesem Thema sind besonders informativ.<sup>95,96</sup> In einer Veröffentlichung von 1968 stellt Schultz fest:

„Dieser, doch sehr ungewöhnliche Mangel an intraspezifischer Stabilität in so vielen verschiedenen Eigenschaften der rezenten, menschenähnlichen Affen ist leider häufig bei der Auslegung und Klassifizierung der hominoiden Fossilreste nicht in Betracht gezogen worden.“<sup>97</sup>

Die Nichtbeachtung der beträchtlichen Variabilität unter den Primaten hat einige Anthropologen dazu verleitet, Unterschiede zwischen Fossilfunden, die sehr gut innerhalb einer Variabilitätsbreite einer einzigen Art liegen könnte, eine große entwicklungsgeschichtliche Bedeutung zuzumessen.

Schultz beschreibt die außergewöhnliche Variabilität der Schädelproportionen und die noch größere Variabilität der Gesichtspartien bei den großen Affen. Er verdeutlicht dies an den Schädeln von drei absolut normalen Schimpansen,

die sich in so vielen Details unterscheiden, daß sie in fossiler Form mit großer Wahrscheinlichkeit in verschiedene Arten klassifiziert worden wären.<sup>97</sup> Die Bandbreite der Hirnvolumen bei den großen Affen und dem Menschen ist laut Schultz<sup>98</sup> enorm und variiert von 175-540 cm<sup>3</sup> bei den Orang-Utans, 275-500 cm<sup>3</sup> bei den Schimpansen, 340-752 cm<sup>3</sup> bei den Gorillas und 110-1700 cm<sup>3</sup> bei Menschen. Es gibt in der Literatur sogar Berichte über menschliche Hirnvolumina von nur 800 cm<sup>3</sup> bis hin zu unglaublichen 2000 cm<sup>3</sup>. Sowohl absolute wie auch relative Zahnabmessungen variieren sehr unter den Primaten.<sup>97</sup> Sogar die Anzahl der Wirbel weist erhebliche Unterschiede auf.<sup>99</sup>

Bei der Betrachtung von Tabelle 2 ist ersichtlich, daß innerhalb der Arten eine erhebliche Variation der kombinierten Anzahl an Brust- und Lendenwirbel zu finden ist. Zu beachten ist auch der deutliche Unterschied zwischen den nahe verwandten Gibbons und Siamangen, Arten, die untereinander paarungsfähig sind.

Das Vorhandensein oder Fehlen und die Größe des sagittalen Scheitelkammes (knöcherner Kamm, der entlang der

Anzahl der Wirbel	Makake (216)	Gibbon (319)	Siamang (29)	Orang. (127)	Schimp. (162)	Gorilla (81)	Mensch (125)
15			4	19			
16			10	74	29	43	7
17		5	48	7	68	56	91
18	5	72	38		3	1	2
19	91	23					
20	4						
Durchschnitt	19	18	17	16	17	16,6	17

Tabelle 2: Prozentuale Verteilung der Variationen in der Anzahl der Brust- und Lendenwirbel und der durchschnittlichen Anzahl dieser Wirbel bei Hominoiden und Makaken (aus Schultz<sup>99</sup>).

Mittellinie des Schädels verläuft) variiert bei den Affen sowohl intra- als auch interspezifisch gesehen. Die hier erwähnten Eigenschaften sind nur einige wenige von allen, die bei Menschen und Affen erheblich variieren.

Zusätzlich zu der natürlichen Variabilität innerhalb der Arten, besteht noch eine beträchtliche Variabilität aufgrund des Geschlechtes und des Alters. Sexualdimorphismus (Anm. des Übersetzers: Unterschiede im Aussehen oder im Verhalten zwischen Männchen und Weibchen einer Tierart) ist bei Menschen und Affen ein bedeutendes Merkmal, sehr ausgeprägt bei Gorillas und Orang-Utans (das Gewicht eines männlichen ausgewachsenen Tieres ist doppelt so groß wie das eines weiblichen) und ist unbedeutend bei Gibbons und Siamangen. Das Männchen ist meistens robuster. Daher ist die Häufigkeit und Größe des sagittalen Scheitelkammes unter Männchen innerhalb einer Art mit diesem Merkmal größer.

Unterschiede aufgrund des Alters sind besonders wichtig in Hinsicht auf die Schädelstruktur bei Affen. Während des Übergangs vom Jungtier zum ausgewachsenen Tier finden bei den Affen ausgeprägte Veränderungen statt, nicht jedoch beim Menschen.<sup>100</sup> Der Schädel eines Affen-Jungtieres ist gewissermaßen dem eines Menschen ähnlich. Der Schädel eines ausgewachsenen Affen unterscheidet sich jedoch sehr deutlich von dem eines Menschen. Vielleicht erinnern Sie sich, daß der erste Fund eines *Australopithecus* von Raymond Dart, das Taung „Kind“, der eines Jungtieres war. Dieser Jungtierschädel hätte niemals mit dem Schädel eines ausgewachsenen Affen und Menschen verglichen werden dürfen.

Die Verbindung zwischen dem Schädel und der Wirbelsäule und somit das Zentrum der occipitalen Condyli (Gelenkhöcker) und des Foramen magnum (großes Hinterhauptsloch) liegen bei den erwachsenen Affen sehr weit hinten am Hirnschädel. Während des fetalen und infantilen Lebens dieser Affen liegen diese Strukturen sehr viel weiter vorne, wandern dann aber während der postinfantilen Wachs-

tumsphase zum hinteren Hirnschädel. Beim Menschen verändert sich die relative Position dieser Strukturen nur geringfügig, falls überhaupt, während des Wachstums. Daher befindet sich die ungefähre Position dieser Strukturen bei erwachsenen Menschen weiter oben auf dem Hirnschädel verglichen mit dem ausgewachsenen Affen und diese Verbindung wird als diagnostisches Merkmal zur Bestimmung eines oder keines aufrechten Ganges bei einem einzelnen fossilen Wesen benutzt (zumindest in den Fällen, wo genügend Schädelmaterial vorhanden ist). Hieran ist sehr leicht zu erkennen, daß es ein großer Fehler wäre, einen juvenilen Affenschädel mit einem menschlichen Schädel zu vergleichen.

Einige Anomalien (aus der evolutionistischen Sicht), die man vielleicht erwähnen sollte, sind z.B. die Tatsache, daß das Geburtsgewicht prozentual gesehen zum mütterlichen Gewicht beim Menschen fast zweimal so groß ist wie bei den Menschenaffen (2,5 zu 1-1,8 kg), aber ungefähr gleichgroß oder geringer als das der Affen (2,3-4,5) und Gibbons (3,4).<sup>101</sup> Überdies stimmt die Zahnungsordnung bei den Altweltaffen, Gibbons und dem Menschen überein, unterscheidet sich jedoch von der der Menschenaffen.<sup>101</sup> Fügen wir noch die Tatsache hinzu, daß ein Evolutionstheoretiker, da ein Gibbon auf dem Boden normalerweise aufrecht geht, eine gewisse Grundlage besitzen würde, um für eine nähere Verwandtschaft des Menschen mit Gibbons und Affen als mit den Menschenaffen zu argumentieren.

Ein weiterer Faktor von bedeutender Wichtigkeit, den die Evolutionisten bei der Beurteilung der evolutionistischen Bedeutung von Unterschieden zwischen Fossilien vollkommen ignorieren, ist die interartliche Kreuzung. Bernstein berichtet, zwei Mitglieder einer wilden *Macaca irus*-Herde in Malaysia seien vorläufig als Hybriden von *M. irus* und *M. nemestrina* identifiziert worden. Er erwähnt auch die Varietät von Primaten Taxa, die untereinander im Labor gekreuzt werden können und erklärt, daß es notwendig ist, bei der Beurteilung von Beweisen für Zwischenstufen äußerst vor-

sichtig zu sein.<sup>102</sup> Diese Vorsicht gilt sowohl für Fossilien als auch für rezente Lebewesen.

## Der Status der Australopithecinen: Zusammenfassung

Wir schließen aus all dem, daß die Australopithecinen (*A. africanus*, *H. africanus*, *H. habilis*, *A. bosei*, *A. robustus*, *A. afarensis*) Affen waren ohne genetische Verbindung weder zum Menschen noch zu irgendwelchen anderen, existierenden Affen. Ihre Fortbewegungsweise, wenn auch in einigen Merkmalen einzigartig, glich doch eher der der Orang-Utans als der irgendeines anderen lebenden Wesens.

Alle vermutlichen Zwischenstufen für die Herkunft des Menschen scheinen schließlich alle ein Schicksal zu teilen. Direkt nach der Ankündigung ihrer Entdeckung entsteht eine starke Uneinigkeit unter den Experten; dem folgt eine langsame Anerkennung durch die Mehrheit; danach finden skeptische Stimmen immer mehr Gehör; und schließlich wird die entsprechende Kreatur aus dem Stammbaum des Menschen gestrichen. Dieser Prozeß umfaßte beim *Ramapithecus* und Philtdown-Menschen fast fünfzig Jahre und es brauchte 100 Jahre, um den Neanderthaler zu entthronen. Es war vor nunmehr 60 Jahren, daß Dart seine Entdeckung des *Australopithecus* bekannt gab. Seine Behauptung, dieses Wesen habe den Status einer Zwischenstufe, traf direkt danach auf harsche Kritik bei den Kollegen, aber während der letzten drei Jahrzehnte nahmen die Australopithecinen nach dem allgemeinen Wissensstand eine wichtige Rolle in der Entwicklungsgeschichte des Menschen ein. Jetzt sind eine steigende Anzahl skeptischer Stimmen zu hören, aber es werden wohl noch einige Jahrzehnte vergehen, bevor *Australopithecus* seinen Status als Vorfahre des Menschen verlieren wird. Aber keine Angst! Bis dahin werden verschiedene neue „Zwischenstufen“ entdeckt worden sein, um die endlosen Argumentationen zwischen den Experten am Leben zu erhalten.

## **Homo erectus** **(Java-Mensch, Peking-Mensch und andere)**

Fossilien, die ursprünglich dem Taxon *Pithecanthropus erectus* zugeordnet wurden (aufrechter Affenmensch), allgemein auch Java-Mensch genannt, werden heute zusammen mit Fossilien, die ursprünglich dem *Sinanthropus pekinensis* (Chinesischer Mensch aus Peking), heute allgemein auch Peking-Mensch genannt, zugeordnet wurden und anderen, in den letzten Jahren in Afrika gefundenen Exemplaren, zu einer einzigen Art zusammengefaßt, zu *Homo erectus*. Die Geschichte des *Homo erectus* beginnt mit Eugène Dubois.

### **Java-Mensch**

Dubois war ein niederländischer Arzt, der, überzeugt von der Entwicklung des Menschen, auch immer stärker der Überzeugung war, daß die menschliche Entwicklung aus den Affen ihren Ursprung irgendwo in Asien hatte. Da ihm die nötigen Mittel für eine Expedition fehlten, schloß sich Dubois der niederländischen Armee an und fragte um eine Berufung nach Holländisch Ost-Indien, was ihm auch gewährt wurde. 1887 segelte er mit seiner Frau und seinem Kind nach Sumatra. Seine Vorgesetzten in Ost-Indien gaben ihm viel Freiheit, um nach seinem „Missing Link“ zu suchen. Nach ca. zwei enttäuschenden Jahren auf Sumatra wurde Dubois nach Java versetzt. Dort entdeckte Dubois im Herbst 1891 an den Ufern des Solo River in der Nähe des Dorfes Trinil eine Schädeldecke. Ein Jahr später und ca. 15 Meter vom ersten Fundort entfernt entdeckte er einen Oberschenkelknochen. Später fügte Dubois dieser Sammlung noch drei Zähne hinzu.

Die Schädeldecke war sehr dickwandig, lang, flach und ohne Stirn und besaß enorme Überaugenwülste. Dubois schätzte das Hirnvolumen auf ca. 900 cm<sup>3</sup>. Der Femur (Oberschenkelknochen) entsprach im wesentlichen einem

menschlichen Femur. Dubois war der Meinung, daß alle seine Funde von einem einzigen Individuum stammten und ein richtiges „Missing link“ darstellten – eine Kreatur mit einem sehr primitiven bzw. affenähnlichen Schädel und einem, aufgrund des menschenähnlichen Femurs zu vermutenden aufrechten Gang. Daher nannte er dieses Lebewesen *Pithecanthropus erectus* (aufrechter Affenmensch).

Dubois stellte diese Fossilien 1895 auf dem Internationalen Zoologenkongress in Leyden aus. Kapazitäten begegneten Dubois' Behauptungen mit erheblicher Skepsis und gespaltenen Gefühlen. Britische Zoologen hielten diese Überreste eher für die eines Menschen, die Deutschen für die eines Affen und die Franzosen für die eines Wesens zwischen Affe und Mensch.

Dubois verschwieg jedoch, daß er im benachbarten Wadjak und in ungefähr derselben Schicht zwei Menschenschädel (bekannt als die Wadjak-Schädel) entdeckt hatte mit einem Hirnvolumen von etwa 1550-1650 cm<sup>3</sup>, also etwas größer als das durchschnittliche Hirnvolumen der heutigen Menschen. Hätte er diese Entdeckung zu damaliger Zeit enthüllt, wäre es für seinen Java-Menschen sehr schwer, wenn nicht sogar unmöglich, geworden, als „Missing Link“ anerkannt zu werden. Erst 1922, als eine ähnliche Entdeckung bekannt gegeben werden sollte, gab Dubois zu, daß er seit über dreißig Jahren im Besitz der Wadjak-Schädel war. Daß er diese Funde der wissenschaftlichen Welt zum Zeitpunkt seiner *Pithecanthropus*-Ausstellung verschwieg, war sehr bedauerlich, da dies eine Unterschlagung wichtiger Beweisstücke bedeutete. Ein Evolutionsanthropologe entschuldigte sein Versagen damit, daß es für die meisten Anthropologen nicht zu verdauen gewesen wäre, wären diese Schädel zusammen mit *Pithecanthropus erectus* ausgestellt worden.

Ungefähr fünfzehn Jahre vor seinem Tod und nachdem die meisten Evolutionstheoretiker zu der Überzeugung gelangt waren, daß der Status ‚mensenähnlich‘ für *Pithecanthropus* gerechtfertigt war, versetzte Dubois selbst der ganzen Angelegenheit einen unschönen Schlag: Er änderte

seine Meinung und erklärte, daß diese Kreatur nichts anderes als ein riesiger Gibbon gewesen sei!<sup>103,104</sup>

Tatsächlich war Dubois nicht der einzige, der mutig genug zu dieser Erwägung war. Marcellin Boule (damals Direktor des Französischen Instituts für Humanpaläontologie und einer der weltweit führenden Kapazitäten für menschliche Fossilien) und H.V. Vallois (Boules Nachfolger) stellten fest:

„Laut Dubois haben verschiedene Naturalisten besonders die Ähnlichkeit zwischen den *Pithecanthropus*-Resten und den entsprechenden Skeletteilen eines Gibbons betont. Warum sollten wir dann nicht annehmen, daß *Pithecanthropus* eine große Form oder einen riesigen Affen darstellt, der zur Gruppe der Gibbons gehörte?“

Später fahren sie fort:

„Es können noch weitere Fakten zur Unterstützung dieser Hypothese angeführt werden. In allen Ländern waren im Pliozän und Quartär riesige Säugetierformen zu finden, deren heutige Vertreter größtenteils kleiner sind. Dies ist der Fall – um uns nur einmal auf die Primaten zu beschränken – bei *Megaladapis*, einem riesigen Lemur des Quartärs auf Madagaskar, oder bei *Dryopithecus giganteus*, einem fossilen Anthropoiden von enormer Größe aus den Siwalik Hills. Auch *Pithecanthropus*, der im gleichen zoologischen Gebiet gefunden wurde, wo die heutigen Gibbons zu finden sind, könnte nicht mehr als ein besonders großer Vertreter einer Gattung gewesen sein, die mehr oder weniger eng mit derselben Gruppe verwandt war.“<sup>104</sup>

Nach einer Erörterung zahlreicher Merkmale der Schädeldecke bemerken Boule und Vallois: „Insgesamt gesehen weisen diese Strukturen eine starke Ähnlichkeit mit denen der Schimpansen und Gibbons auf.“<sup>105</sup> Sie berichten, daß

von Königswald, ein deutscher Paläontologe, der ebenfalls auf Java gewesen war und zusätzliche Funde entdeckte, die beiden von Dubois entdeckten Backenzähne einem Orangutan zuordnete und den vorderen Backenzahn einem richtigen Menschen.<sup>106</sup>

Auch bei einer 1906 erneut durchgeführten Expedition zu den Ausgrabungsstätten von Dubois konnte kein einziges, weiteres Stückchen an ähnlichem Material entdeckt werden, obwohl fast 8000 m<sup>3</sup> Boden abgetragen worden waren. In den Jahren 1936-1939 führte von Königswald eine weitläufige Ausgrabung in Sangiran, ca. 65 km von Trinil entfernt, durch. Seine Bemühungen wurden mit der Entdeckung von Kieferknochenteilen einschließlich Zähnen belohnt, sowie mit Funden von Schädelfragmenten und einer Schädeldecke. Knochen von Extremitäten wurden jedoch nicht gefunden. Von Königswald nannte seine Funde *Pithecanthropus* II, III und IV.

Boule und Vallois berichten, daß die in Sangiran gefundenen Schädel die gleichen, allgemeinen Eigenschaften aufzeigen wie der *Pithecanthropus* von Dubois.<sup>107</sup> Bei den Sangiran-Funden saßen einige Zähne vollkommen intakt im Unterkiefer. Jedes, von Boule und Vallois diesen Zähnen zugesprochene Charakteristikum ist eher affenartig als menschenähnlich.<sup>108</sup>

In dem nun folgenden Zitat aus Boules und Vallois' Buch ist zu bemerken, daß sie die vielen affenähnlichen Merkmale der Zähne in dem von Königswald in Sangiran gefundenen Unterkiefer aufzählen und dann feststellen, daß diese Fakten mit den Untersuchungsergebnissen des *Pithecanthropus*-Schädels übereinstimmen:

„Die richtigen Molare (Backenzähne) sind extrem groß und werden vom ersten zum dritten Zahn hin größer, eine äffische Eigenschaft, die bei Menschen nicht zu finden ist. Die Spitze des Eckzahns ragt über die Bißfläche der Prämolare (vordere Backenzähne) hinaus, ein weiteres affenartiges Charakteristikum, das bisher beim Menschen

nur am fossilen Kiefer von Wadjak gefunden wurde. Ebenso wichtig ist das Vorhandensein eines Diastemas (Zahnlücke) von ca. 5 Millimetern auf der rechten und 6,2 Millimetern auf der linken Seite zwischen dem oberen Eckzahn und dem seitlichen Schneidezahn. In ca. 50 % aller Fälle ist das Diastema bei Anthropoiden nicht größer; dieses Merkmal, welches die besonders hohe Entwicklung des unteren Eckzahns belegt, wurde noch nie bei der Gattung *Homo* festgestellt.“

„Hinzu kommt noch die Tatsache, daß die oberen Prämolare und die richtigen Molare in einer sehr geraden Linie angeordnet waren, so daß die Gaumenform eher an den U-förmigen Gaumen der Anthropoiden erinnert als an den hufeisenförmigen Gaumen der Menschen. *Alle diese Tatsachen bestätigen jede für sich allein und sehr deutlich die Ergebnisse der Schädeluntersuchung.*“<sup>107</sup> (Hervorhebungen vom Autor hinzugefügt)

Wenn die hier angeführten Tatsachen über die Zähne „jede für sich allein und sehr deutlich“ die Ergebnisse der Schädelanalyse bestätigen, dann muß dieser Schädel affenähnlich und nicht menschenähnlich gewesen sein. Boule und Vallois hatten zuvor in ihrem Buch erklärt:

„... von ihren prinzipiellen Eigenschaften her, stellt die Trinil-Schädeldecke eine richtige Zwischenstufe zwischen der eines affenähnlichen Schimpansen und der eines primitiven Menschen, z.B. eines Neandertalers, dar.“<sup>105</sup>

Boule sprach dem Neandertaler den Status eines sehr niedrigen, vormenschlichen Wesens zu.

Die Beurteilung des von Dubois in Trinil gefundenen Femurs (und einiger anderer, femuraler Fragmente, die Dubois später entdeckte) durch Boule und Vallois war im wesentlichen nicht von der eines menschlichen Femurs zu unterscheiden. Sie schlossen daraus:

„Hätten wir nur den Schädel und die Zähne, würden wir sagen, wir hätten es mit Wesen, wenn nicht identisch, so doch eng verwandt mit den Anthropoiden zu tun. Hätten wir nur die Femurknochen, müßten wir erklären, wir hätten es mit Menschen zu tun.“<sup>108</sup>

Boule und Vallois erklären also, daß jemand, der nur den Schädel sieht, sagen würde: „Affe“, während jemand, der nur den Femur sieht, sagen würde: „Mensch“. Vielleicht ist das die richtige Beurteilung dieser Funde – der Femur gehörte einem richtigen Menschen und der Schädel, wie Dubois es schließlich selbst erklärte und dem auch Boule und Vallois, wie zuvor erwähnt, fachlich zustimmen, war der eines außergewöhnlich großen Affen. Von Anfang an waren Zweifel geäußert worden, ob der Femur zu demselben Individuum gehörte wie die Schädeldecke, und dieser Zweifel besteht auch noch heute. Boule und Vallois stellen fest: „... und wie auch immer die Vermutungen zugunsten der Zusammengehörigkeit von Femur und Schädel ausfallen mögen, einige Zweifel werden bestehen bleiben. ....“<sup>108</sup> Bezüglich dieser Verbindung des Femurs mit der Schädeldecke schreibt Tim White:

„Viele zögerten, die Gültigkeit dieser Verbindung anzuerkennen, und einige Forscher [M.H. Day und T.I. Molleson in Human Evolution, M.N. Day, Ed. (Taylor and Francis, London, 1973), Vol. 11, S. 127] zögern noch immer.“

Damals glaubte Dubois fest daran und hoffte es inbrünstig, die Zwischenform, die laut seinem früheren Professor Ernst Haeckel existieren mußte (Haeckel hatte dieses imaginäre „Link“ sogar „Pithecanthropus alalus“ oder nichtsprechenden Affenmenschen genannt), zu finden und so kam ihm natürlich sofort die Schlußfolgerung in den Sinn, daß der Femurknochen und die Schädeldecke zu ein- und demselben Individuum gehören müßten und daß dieses Wesen somit ein

Affenmensch war, der aufrecht ging – ein richtiges „Missing Link“ also. Wie wir zuvor schon erwähnten, gehörten die drei Zähne, die Dubois auch mit dem Schädel verbunden hatte, nicht zu diesem Individuum und daher erscheint es wenig gerechtfertigt, den Femurknochen einfach dem Individuum der Schädeldecke zuzuordnen.

Welchen Status man auch immer anderen Funden aus anderen Teilen der Welt verleihen mag, die auch der Gattung *Homo erectus* zugeordnet wurden, ist es doch sehr wahrscheinlich, daß Dubois' letztendliche Beurteilung seines *Pithecanthropus erectus* die richtige war – ein sehr großer Primate irgendeiner Art innerhalb der allgemeinen Gruppe „Affe“, der in keiner Weise eine genetische Verbindung mit dem Menschen besaß.

## **Peking-Mensch**

Falls man die Belege, die normalerweise in Texten und Abhandlungen über den Peking-Mensch zu finden sind, unkritisch akzeptiert, so scheint die Existenz eines Fast-Menschen oder eines Menschen mit sehr primitiven Eigenschaften bewiesen zu sein. Beispielsweise zeigt das in Abbildung 17 gezeigte Schädelmodell und die auf diesem Modell basierende Kopfrekonstruktion eine erstaunliche Ähnlichkeit mit dem heutigen Menschen und könnte nur schwerlich anders als menschlich bezeichnet werden. Eine nähere Untersuchung der Berichte über den Peking-Menschen enthüllen jedoch ein verworrenes Netz von Widersprüchen, eine höchst subjektive Bearbeitung von Fakten, einen seltsamen und unnatürlichen Zustand der fossilen Knochen und einen nahezu vollständigen Verlust des gesamten fossilen Materials.

In den zwanziger und dreißiger Jahren wurden in Choukoutien, ca. 40 km von Peking, China, entfernt Fragmente von ca. 30 Schädeln gefunden, dazu noch 11 Mandibulae (Unterkiefer) und ungefähr 147 Zähne. Außer einigen wenigen, sehr bruchstückhaften Teilen von Extremitätenknochen wur-

de nichts anderes von diesen Wesen entdeckt. Einer der ersten Funde war ein Zahn und ohne weitere Beweise abzuwarten, erklärte Dr. Davidson Black, Professor für Anatomie am Union Medical College in Peking, diesen Zahn zum Beweis für die Existenz eines früheren Hominiden oder einer menschenähnlichen Kreatur in China. Er bezeichnete dieses Wesen als *Sinanthropus pekinensis*, der schon kurz darauf allgemein als Peking-Mensch bekannt wurde.

Die Geschichte erzählt uns, daß dieser Zahn und die nachfolgenden Funde aus einer Höhle in einer Kalksteinklippe stammten. Dieser Fundort wurde als „die untere Höhle“ bekannt, nachdem Fragmente von 10 anderen Geschöpfen, die sich alle als Überreste heutiger Menschen herausstellten, etwas höher im Felsen in der angeblich „oberen Höhle“ gefunden worden waren. Wie wir noch sehen werden, sind ernste Zweifel an der Existenz von Höhlen auf diesem Niveau anzumelden.

Es ist bei der Beurteilung dieser Funde von höchster Wichtigkeit zu wissen, daß das gesamte Material, abgesehen

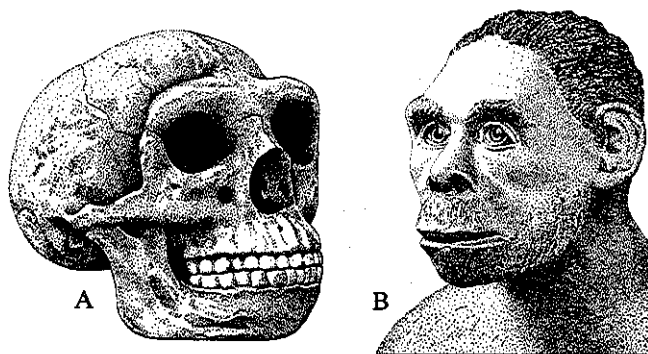


Abbildung 17: Rekonstruktion des Schädels (A) und ein Fleischmodell (B) des *Sinanthropus pekinensis* (sogenannter Peking-Mensch). Umgezeichnet aus G. Heberer: *Der Ursprung des Menschen* und R. Feustel: *Abstammungsgeschichte des Menschen*. Rechte: Gustav Fischer Verlag, Stuttgart und Jena.

von 2 Zähnen, in den Jahren zwischen 1941 und 1945 verschwand und bis heute nicht wieder aufgetaucht ist. Es gab viele Geschichten über das Verschwinden dieser Funde, die bekannteste war jedoch, daß die Funde entweder verloren gingen oder von den Japanern beschlagnahmt wurden, während man versuchte, sie von Peking aus zu einer U.S. Marine-Einheit zu schaffen, die gerade aus China abzog. Keine dieser Geschichten wurde jemals bestätigt. Keine lebende Person scheint wirklich zu wissen, was mit den Funden geschehen ist.

Als eine Folge davon sind wir heute von den Modellen und Beschreibungen der Funde abhängig, die einige Forscher hinterlassen haben, die jedoch alle völlig der Idee verschrieben waren, daß sich der Mensch aus einem tierischen Vorfahren entwickelt habe. Selbst wenn ein Wissenschaftler vollkommen ehrlich ist und versucht, so objektiv wie nur menschenmöglich zu sein, spiegelt ein Modell oder eine Beschreibung, die er aufgrund von spärlichem und unvollständigem Fundmaterial macht, bis zu einem gewissen Grad das wieder, was dieser Beweis seiner Meinung nach zeigen soll. Außerdem gibt es reichlich Beweise dafür, daß es bei der Bearbeitung und Beurteilung der Funde von Choukoutien doch sehr an Objektivität mangelte. Wenn diese Art von Beweis, die uns heute bezüglich des Peking-Menschen vorliegt, einem Gericht vorgelegt würde, würde der Beweis als reines Gerücht bezeichnet und für unzulässig erklärt.

## **Der Zahn eines Schweines, der Kiefer eines Affen, die Rippe eines Delphins und der Schädel eines Esels**

Es muß daran erinnert werden, daß ungefähr zur selben Zeit versucht wurde, zwei weitere berühmte „Fossilmenschen“ entstehen zu lassen, wobei sich herausstellte, daß der eine aufgrund eines Schweinezahns entstand und der andere aufgrund des Kiefers eines heutigen Affen. 1922 wurde im

Westen Nebraskas ein Zahn entdeckt, der, laut Henry Fairfield Osborn, einem der berühmtesten Paläontologen dieser Zeit, und einigen anderen Kapazitäten, Eigenschaften eines Schimpansen, dem *Pithecanthropus*, und des Menschen zusammen in sich vereinte.

Osborn und seine Kollegen konnten sich jedoch nicht recht entscheiden, ob sie das ursprüngliche Individuum nun als einen affenähnlichen Menschen oder einen menschenähnlichen Affen bezeichnen sollten. Er bekam den Namen *Hesperopithecus haroldcookii* und wurde als Nebraska-Mensch berühmt. Die Illustration des möglichen Aussehens dieses Wesens und seiner Zeitgenossen wurde in der *Illustrated London News*<sup>109</sup> veröffentlicht. In dieser Illustration erscheint *Hesperopithecus* als bemerkenswert ähnlich dem heutigen Menschen, wenn auch etwas gröber in seiner Erscheinung. Nach weiteren Funden und Untersuchungen erklärte man 1927, daß *Hesperopithecus* weder ein menschenähnlicher Affe noch ein affenähnlicher Mensch, sondern eine ausgestorbene Pekariart, also ein Schwein gewesen sei!<sup>110</sup> Ich glaube, dies ist so ein Fall, wo ein Wissenschaftler aus einem Schwein einen Menschen machte und das Schwein einen Affen aus dem Wissenschaftler machte!

1912 verkündeten Arthur Smith Woodward, Direktor des National History Museum of London, und Charles Dawson, Doktor der Medizin und Amateurpaläontologe, die Entdeckung eines Unterkiefers und eines Schädelteiles. Dawson entdeckte diese Funde in einer Kiesgrube in der Nähe von Piltdown in England. Der Kieferknochen schien affenartig zu sein ausgenommen die Zähne, die eine eher für Menschen typische Abnutzung aufwiesen als für Affen. Der Schädel machte andererseits einen sehr menschlichen Eindruck.

Diese zwei Arten wurden miteinander kombiniert und als *Eanthropus dawsoni* bezeichnet, als „Morgenröte-Mensch“. Bekannt wurde er unter der Bezeichnung Piltdown-Mensch. Sein Alter wurde auf ca. 500 000 Jahre geschätzt. Obwohl einige wenige Experten, wie z.B. Boule und Henry Fairfield Osborn, sich gegen eine Verbindung dieses affenähnlichen

Kiefers mit einem menschenähnlichen Schädel aussprachen, erkannten die weltweit größten Kapazitäten den Piltdown-Menschen übereinstimmend als authentisches Zwischenglied in der Entwicklungsreihe des Menschen an.

Ungefähr um 1950 stand eine Methode zur relativen Altersbestimmung fossiler Knochen zur Verfügung. Diese Methode hängt von der Menge des von den Knochen vom Boden absorbierten Fluorides ab. Als die Piltdown-Knochen diesem Test unterzogen wurden, entdeckte man, daß der Kieferknochen praktisch kein Fluorid enthielt und somit überhaupt kein Fossil war. Er konnte nicht sehr viel älter sein als das eine Jahr, in dem man ihn entdeckt hatte. Der Schädel enthielt jedoch eine bedeutende Menge Fluorid, wurde dennoch eher nur auf einige tausend Jahre geschätzt als auf 500 000 Jahre.

Mit dieser verfügbaren Information wurden die Knochen einer gründlichen und kritischen Untersuchung unterzogen. Man entdeckte dabei, daß die Knochen mit Eisensalzen behandelt worden waren, um sie alt erscheinen zu lassen. Auf den Zähnen entdeckte man Kratzspuren, die auf ein Zurechtfeilen hinwiesen. Der Piltdown-Mensch war ein einziger Betrug! Der Kiefer eines heutigen Affen und der Schädel eines Menschen wurden so umoperiert, daß sie letztlich einem Affenmenschen glichen und mit dieser Fälschung hatte man erfolgreich die größten Kapazitäten der Welt auf diesem Gebiet an der Nase herumgeführt.

In seinem Artikel<sup>111</sup> über die Piltdown-Fälschung deckt Stephen Jay Gould offen die Neigung der Experten auf, genau das zu finden, wonach sie suchen, auch wenn es eigentlich nicht existiert, und nicht das zu finden, was existiert, wenn sie eigentlich nicht danach suchen. Gould erklärt:

„Piltdown-Champions ... modellierten die ‚Fakten‘ ... eine weitere Illustration, daß uns Informationen immer über die stark durchsickernde Kultur, über Hoffnung und Erwartung erreichen. In der ‚reinen‘ Beschreibung der

Pittdown Überreste ist ein ständiges Thema zu finden, über das wir von seinen wichtigsten Unterstützern erfahren, nämlich daß der Schädel, obgleich bemerkenswert den rezenten Menschenschädeln ähnlich, doch eine Reihe von absolut affenähnlichen Charakteristika enthält! ... Grafton Elliot Smith ... schloß daher: ‚Wir müssen diesen Fund als das primitivste und affenartigste menschliche Gehirn betrachten, das bisher entdeckt wurde; ein Schädel dazu, wie durchaus hätte erwartet werden können, der in ein und demselben Individuum mit einem Unterkiefer verbunden ist, der eindeutig den zoologische Rang seines ursprünglichen Besitzers aufzeigt‘. ... Sir Arthur Keith schrieb in seinem letzten größeren Werk (1948): ‚Die Stirn war die eines Orang-Utans ohne supraorbitalem Torus (Überaugenwulst); die Form seines Stirnknochens weist in vielen Punkten Ähnlichkeiten mit dem eines Orang-Utans auf Borneo und Sumatra auf.‘ ... Die sorgfältige Untersuchung des Kiefers brachte für solch einen affenartigen Kiefer auch einige bemerkenswert menschliche Eigenschaften zutage (über die gefälschte Zahnabnutzung hinaus). Sir Arthur Keith betonte wiederholt, daß die Bezahnung eher menschentypisch als affentypisch war.“

In einem Kommentar zu dieser Neigung, sich in seiner wissenschaftlichen Meinung durch vorgefaßte Vorstellungen leiten zu lassen, bemerkt die Anthropologin Jaquetta Hawkes:

„Akzeptiert man diese Tatsache als unvermeidlich und nicht unbedingt schädlich, so ist es doch ein Schock, festzustellen, wie häufig vorgefaßte Vorstellungen die Forschungen über den menschlichen Ursprung beeinflußt haben. Es gibt natürlich nichts Besseres als eine Fälschung, um diese Schwachheit unter den Kapazitäten bloßzustellen. Schaut man beispielsweise zurück auf die mutigen Behauptungen und subtilen anatomischen Unterscheidungen, die einige unserer bekanntesten Kapazitäten in Bezug auf den modernen Menschenschädel und Affen-

kiefer veröffentlicht haben, die zusammen den ‚Pitdown-Menschen‘ darstellten, so ruft das entweder Freude oder Schmerz hervor, je nach den Gefühlen, die man für die entsprechenden Wissenschaftler hegt.“<sup>112</sup>

Haben sich die Dinge heute sehr verändert? Zwei jüngst bekannt gewordene Beispiele scheinen anzudeuten, daß sich die Neigungen der Kapazitäten nicht sehr geändert haben. In einem Artikel im *Science News* war Tim Whites Anschuldigung zu lesen, daß Noel Boaz eine Delphinrippe fälschlich als die Clavicula (Schlüsselbein) eines Hominoïden ausgegeben hatte.<sup>113</sup> White macht einen Scherz und erklärt, man sollte dieses Wesen vielleicht *Flipperpithecus* nennen! Boaz hatte erklärt, daß der Fund der Clavicula eines Zwergschimpansen gleiche und hatte vermutet, daß die Krümmung des Knochens sogar auf einen gewohnheitsmäßigen, aufrechten Gang hinweise. White behauptet, daß Boaz die Fakten falsch ausgewertet habe. Alan Walker wird in diesem Artikel ebenfalls zitiert, da er festgestellt hatte, daß es eine lange Tradition an falschen Auslegungen verschiedener Knochen als hominoïde Claviculae gäbe; in der Vergangenheit, so führt Walker an, hätten geschickte Anthropologen den Femurknochen eines Alligators und den Zeh eines dreizehigen Pferdes irrtümlich als Schlüsselbeine bezeichnet!

In einer UPI-Presseverlautbarung, die am 14. Mai 1984<sup>114</sup> veröffentlicht wurde, war zu lesen, daß ein Schädelfragment, das von Experten ein Jahr zuvor als das älteste menschliche, jemals in Europa gefundene Fossil bezeichnet worden war, sich wohl doch als ein Eselsknochen herausgestellt hatte! Das Fossil war in Andalusien, Spanien, entdeckt worden und man hatte sofort ein dreitägiges Symposium einberufen, so daß die Teilnehmer den Fund untersuchen und erörtern konnten. Er erhielt den Namen „Orce-Mensch“ nach der, in der Nähe seines Fundortes gelegenen südspanischen Stadt. Als französische Experten bekannt gaben, daß der „Orce-Mensch“ höchstwahrscheinlich das Schädelfragment eines vier Monate alten Esels war, verschickten verlegene, spani-

sche Kapazitäten 500 Briefe, in denen die Einladungen zu diesem Symposium wieder abgesagt wurden.

1912 war es ein Affenkiefer, 1922 ein Schweinezahn, in den 80-er Jahren eine Delphinrippe und ein Eselsschädel – das Drehbuch ist immer gleich, nur die Schauspieler und Eigentümer änderten sich. Vielleicht hatte Lord Zuckerman recht, als er erklärte, daß es sehr zweifelhaft sei, ob in der Suche nach fossilen Vorfahren des Menschen wirklich Wissenschaft mit im Spiel sei.<sup>115</sup>

Nach diesen Lektionen sollten wir jetzt auf unsere Betrachtung des Peking-Menschen zurückkommen. Wir werden zuerst die Beurteilung der fossilen Überreste durch einen Evolutionisten untersuchen, danach die eines Kreationisten. Um die evolutionistische Sichtweise zu verdeutlichen, werden wir uns der Veröffentlichung *Fossil Men*, eine englische Übersetzung von *Les Hommes Fossiles* von Marcellin Boule und H. M. Vallois, bedienen, die wir auch zuvor schon einmal angesprochen hatten.<sup>104</sup> Boule und Vallois widmen einen umfangreichen Teil (S. 130-146 der englischen Übersetzung) *Sinanthropus*, oder dem Peking-Menschen.

Der erste mit *Sinanthropus* in Verbindung gebrachte Fund wurde 1921 entdeckt, als man zwei Backenzähne aus einem Einschluß von Knochenresten in der Nähe der Stadt Choukoutien bergen konnte. Ein dritter Backenzahn wurde 1927 gefunden und an Dr. Davidson Black weitergeleitet. Wie später zu erfahren war, wurde die Figur *Sinanthropus pekinensis* auf diesem Zahn aufgebaut. 1928 entdeckte der für die Ausgrabungen verantwortliche chinesische Paläontologe Dr. W. C. Pei einige Schädelfragmente, zwei Teile eines Unterkiefers und zahlreiche Zähne, die Black in einer Veröffentlichung direkt beschrieb. 1929 grub Pei eine sehr gut erhaltene Schädeldecke aus, die der des *Pithecanthropus* ähnelte. Seit dieser Zeit wurde die Fundstelle unter Aufsicht des Geological Survey of China systematisch untersucht. Schließlich wurde die zu Beginn des Abschnittes beschriebene Fossilsammlung zusammengetragen. Es wird behauptet, daß einmal eine große Höhle an der Steilwand der Kalk-

steinklippen existiert haben müsse, da die „Höhlenfüllung“ auf einer Strecke von 90 Metern zu finden ist und eine Mächtigkeit von ca. 50 m besitzt. Es heißt, das Dach der Höhle sei eingestürzt und habe die alte Höhlenfüllung unter sich begraben. Die Fragmente des *Sinanthropus* sind auf vielen verschiedenen Niveaus der Füllung zu finden. Die fossile Fauna (es wurden Knochen von fast 100 verschiedenen Tieren gefunden) in dieser Ablagerung verändert sich von oben nach unten nicht.

Die *Sinanthropus*-Überreste, die auf den verschiedenen Niveaus gefunden wurden, besaßen immer die gleichen Eigenschaften. Falls diese Fossilien wirklich – wie behauptet – in einer echten Höhlenfüllung gefunden worden sind, so hieße dies, daß sich *Sinanthropus* und die Tiere der Region während der Ablagerungszeit dieser 50 m-Füllung nicht verändert hätten.

Alle Schädel sind beschädigt und es fehlen ihnen die Unterkiefer. Nach der Entdeckung der zuvor beschriebenen Schädel wurde von drei weiteren Schädeln berichtet, die 1936 unter der Verantwortlichkeit von Dr. Franz Weidenreich, einem amerikanischen Paläontologen deutscher Herkunft, entdeckt wurden.

Schädel III, eigentlich der zuerst gefundene, ist von Boule und Vallois (Boule hatte Peking und Choukoutien besucht und die Originale untersucht) recht detailliert beschrieben worden. Black schrieb diesen Schädel einem Jugendlichen zu, Weidenreich einem acht oder neun Jahre alten Individuum. Von oben und von der Seite betrachtet, stellen Boule und Vallois eine verblüffende Ähnlichkeit mit *Pithecanthropus* fest und erklären, daß Schädel II von seinem Gesamtumriß her eine noch größere Ähnlichkeit mit *Pithecanthropus* aufweist. Sie schließen daraus: „In seiner Gesamtheit ist der *Sinanthropus*-Schädel noch immer sehr affenähnlich“ (S. 136). Etwas später berichten sie, daß die drei Schädel von Fundort L (1936 entdeckt) die gleichen Eigenschaften aufweisen wie die eben erwähnten Schädel, jedoch in ausgeprägterer Form.

Das Hirnvolumen der Schädel wurde, wenn auch zugegebenermaßen nur annähernd, für die frühen Funde auf ca. 900 cm<sup>3</sup> und für die beiden 1936 entdeckten Funde auf bis zu 1200 cm<sup>3</sup> geschätzt. Boule und Vallois weisen darauf hin, daß diese Werte zwischen denen der Menschenaffen und des Menschen liegen.

Die Merkmale der von Boule und Vallois beschriebenen Unterkiefer sind alle affenähnlich, abgesehen vom eher menschenartigen, parabolischen Zahnbogen. Auch die von diesen Kapazitäten beschriebenen Merkmale der Zähne sind alle affenähnlich, ausgenommen das Fehlen eines Diastemas (Zahnlücke) zwischen Eck- und Schneidezähnen, wie es bei einigen Affenarten üblich ist, (jedoch nicht bei allen). Hinzu kommt, daß – obwohl die oberen Eckzähne „außerordentlich groß“ waren und, wie für Affen typisch, beträchtlich über die Bißfläche der anderen Zähne hinausragten und sie sogar als „kleine Hauer“ beschrieben wurden – die unteren Eckzähne eher großen Schneidezähnen glichen. Somit waren die strukturellen Merkmale des Kiefers und der Zähne, abgesehen von einigen Ausnahmen, äffisch, aber die Existenz dieser wenigen Ausnahmen veranlaßten Boule und Vallois zu der Behauptung, daß Unterkiefer und Zähne des *Sinanthropus* auf einen großen Primaten hinweisen, der näher mit dem Menschen verwandt ist als jeder andere bekannte Menschenaffe.

Nachdem eine Reihe von Messungen des *Sinanthropus* mit denen des *Pithecanthropus* verglichen worden waren, erklären Boule und Vallois die Unterschiede für geringer als die innerhalb einer einzigen Art (namentlich des Neandertalers). Daher bestehen sie letztlich darauf, daß diese beiden Kreaturen innerhalb einer einzigen Gattung zusammengefaßt werden sollten, wobei sie jedoch bereit sind, die Artunterschiede gelten zu lassen. Da die Priorität dem Namen *Pithecanthropus* zukam, wollten sie dem Choukoutien-Wesen den Namen *Pithecanthropus pekinensis* verleihen. Da wir schon früher festgestellt haben, daß diese Kapazitäten *Pithecanthropus* allein aufgrund des Schädels und der Zähne

als Individuen, wenn nicht identisch, so doch nahe verwandt mit den Anthropoiden bezeichnet hatten, ist doch fraglich, ob Boule und Vallois mit der engen Verbindung von *Sinanthropus* und *Pithecanthropus* ersteren abwerten wollten zu einer Kreatur, wenn nicht identisch, so doch nahe verwandt mit den Anthropoiden, oder ob sie *Pithecanthropus* aufwerten wollten. Heute haben die meisten Evolutionstheoretiker *Pithecanthropus* aufgewertet und beide in einer einzigen Art zusammengefaßt als *Homo erectus*.

In ihrer Erörterung der Verbindung von *Sinanthropus* mit *Pithecanthropus* (S. 141) werfen Boule und Vallois Black Mangel an Objektivität und verdrehte Tatsachen vor. Im einzelnen sagen sie:

„Black, der sich dazu berechtigt sah, den Begriff *Sinanthropus* als Bezeichnung für einen Zahn zu prägen, war natürlich darauf bedacht, seine Schöpfung zu legitimieren, als er die Schädelkappe beschreiben sollte. Er erkannte zwar die große Ähnlichkeit mit dem Java-Gegenstück an, betonte jedoch besonders die Unterschiede und belegte sie durch Zahlen. Wenn wir nun seine Meßreihen betrachten, wird offenbar, daß die Unterschiede zwischen *Pithecanthropus* auf der einen und den verschiedenen Fragmenten von *Sinanthropus* auf der anderen Seite, ohne überhaupt Gattungswert zu haben, geringer sind als Variationen, die innerhalb einer natürlichen spezifischen Gruppe des *Homo neanderthalensis* zu beobachten sind.“

Mit anderen Worten sah Black sich gezwungen, nachdem er aufgrund eines einzigen Zahnes seinen Kopf riskiert hatte (siehe „Nebraska-Mensch“) und um diesen Zahn herum die Kategorie *Sinanthropus* errichtet hatte, die Tatsachen seinem Schema anzupassen. Wie weit können wir daher irgendeiner Beschreibung oder irgendeinem Modell von *Sinanthropus* aus Dr. Blacks Feder vertrauen?

Am Ende des Kapitels, das Boule und Vallois der Diskus-

sion des *Sinanthropus* gewidmet hatten, erscheint ein Abschnitt mit der Überschrift „A New Discussion of the Facts“ (Eine neue Erörterung der Fakten). Er basiert hauptsächlich auf einem von Weidenreich erstellten Modell des *Sinanthropus*, das dieser wiederum vermutlich auf der Basis der 1936 entdeckten Funde konzipiert hatte. Dieses Modell steht in so krassem Widerspruch zu den früheren Beschreibungen des *Sinanthropus* und einem von Boule einmal entworfenen Modell des *Pithecanthropus*, daß die Vermutung naheliegt, daß Vallois diesen Abschnitt nach Boules Tod verfaßte (die 1952-Ausgabe über Objektivität und vorgefaßte Meinungen, die Black motivierten). Dieser Bericht von Boule und Vallois in diesem Abschnitt unterscheidet sich wiederum so deutlich von früheren Beschreibungen des *Sinanthropus*, die Boule einmal veröffentlicht hatte, daß auch hier die Vermutung naheliegt, daß Vallois diesen Abschnitt nach Boules Tod geschrieben hat (die 1952-Ausgabe von *Les Hommes Fossiles* wurde nach Boules Tod 1942 herausgegeben und war eine, von Vallois revidierte Ausgabe des zuvor nur von Boule verfaßten Buches). Es besteht tatsächlich kein Zweifel daran, daß dieser Abschnitt von Vallois stammt, da er sich auf ein Schädelmodell des *Sinanthropus* von Weidenreich bezieht und es beschreibt. Weidenreich veröffentlichte seine Beschreibungen<sup>116</sup> des *Sinanthropus*-Schädels erst 1943, also einem Jahr nach Boules Tod.

Davidson Black starb 1934. Seine Stelle nahm Franz Weidenreich ein. Dr. Pei war weiterhin für die Ausgrabungen verantwortlich und war dazu verpflichtet, Weidenreich sämtliche Funde zur Beurteilung zu unterbreiten. Den Berichten zufolge fand er 1936 Fragmente von drei Schädeln. Auf diesen drei Schädeln (Boule und Vallois bezeichnen sie als die des Fundortes L) basiert vermutlich Weidenreichs Modell.

In dem Abschnitt „A New Discussion of the Facts“ werden keine weiteren neuen Daten angegeben, sondern der Leser wird aufgefordert, drei Fotografien mit verschiedenen Ansichten dreier Schädel oder Schädelmodelle von Weidenreich zu untersuchen: den Schädel eines Gorillaweibchens,

Weidenreichs Modell seines weiblichen *Sinanthropus* und den Schädel eines Nordchinesen. Der Leser wird dann ermutigt, selbst festzustellen, daß *Sinanthropus* eine Position zwischen dem anthropoiden Affen und dem Menschen einnimmt. Akzeptiert man Weidenreichs *Sinanthropus*-Modell als ein wahres Portrait des richtigen *Sinanthropus*, dann kann man die oben zitierte Ermutigung kaum ablehnen. Einige ließen sich aufgrund dieses Modells sogar zu der Behauptung verleiten, *Sinanthropus* sollte nicht als Fast-Mensch betrachtet werden, sondern als richtiger Mensch.

Es sollte betont werden, daß auf diesen Fotografien die Schädel des Gorillas und des Menschen verglichen werden mit einem, von Weidenreich entworfenen Modell des *Sinanthropus*-Schädels. Wenn ein vollständiges Schädel skelett zur Verfügung steht, ist der Fund absolut vertrauenswürdig, besonders wenn dieser während der Ausgrabung nicht beschädigt und akkurat rekonstruiert wurde. Die Überreste eines Schädels sind jedoch fast immer bruchstückhaft. In diesen Fällen versucht der Paläontologe den Schädel aufgrund der Fragmente zu rekonstruieren, indem er mit Füllmaterial fehlende Teile auffüllt oder neu modelliert. Die Rekonstruktion ist mehr oder weniger verläßlich, je nachdem wie bruchstückhaft das Fossil und wie groß die Objektivität des Paläontologen war. Modelle sind Abgüsse der Rekonstruktionen oder werden nach den Angaben des Forschers, wie der Schädel seiner Meinung nach aussehen sollte, neu modelliert.

Heute existieren keine Schädel oder Fragmente von *Sinanthropus* mehr (ausgenommen zwei Zähne und einige Fragmente, die in den letzten beiden Jahrzehnten gefunden wurden), und auch keine Rekonstruktionen mehr mit tatsächlichem fossilen Material. Uns stehen nur noch die von Weidenreich entworfenen Modelle zur Verfügung. Wie verläßlich sind diese Modelle? Sind sie exakte Abgüsse der Originale oder spiegeln sie Weidenreichs Vorstellung wieder, wie diese Schädel ausgesehen haben könnten? Warum weicht dieses Modell so weit von früheren Beschreibungen

ab? Ich betrachte diese Modelle von Weidenreich als absolut unzulässige Beweise in Bezug auf taxonomische Ähnlichkeiten des *Sinanthropus*. Würde dieser Fall jemals vor einem Gericht behandelt, gäbe es nicht den geringsten Zweifel daran, daß solch ein Gerücht als unzulässiger Beweis betrachtet würde.

Und schließlich erörtern Boule und Vallois ein äußerst seltsames Merkmal der *Sinanthropus*-Überreste. In ihren eigenen Worten (S. 145):

„Welche Erklärung haben wir für das fast völlige Fehlen langer Knochen und für die Art der Auswahl zum Schädel gehörender Knochenteile, unter denen die Unterkiefer überwiegen? Weidenreich nahm an, daß diese ausgewählten Teile nicht auf natürlichem Weg in die Höhle gelangten, sondern daß Jäger, die besonders junge Individuen jagten, vorzugsweise Köpfe und Schädelteile von ihnen als Beute und Trophäen mit in die Höhle brachten. An sich ist diese Erklärung durchaus plausibel. *Aber das Problem dabei ist, wer waren die Jäger?* (Hervorhebung vom Autor hinzugefügt.)“

Alle Autoritäten auf diesem Gebiet stimmen darin überein, daß jedes *Sinanthropus*-Individuum von Jägern getötet und gegessen worden ist. Alle Schädel waren in der Nähe der Schädelbasis eingeschlagen worden, so daß die Gehirne ohne weiteres entnommen und gegessen worden sein konnten. Außer diesen Schädelfragmenten hat man praktisch nichts von diesen Kreaturen gefunden und das trotz der Tatsache, daß Fragmente von ungefähr vierzig anderen Individuen gefunden worden waren. Die Frage bleibt also unbeantwortet: *Wer waren die Jäger?*

Weidenreich vermutet – wie auch fast alle anderen Evolutionisten – daß *Sinanthropus* selbst der Jäger gewesen sein muß! Er war sowohl Jäger als auch Gejagter! Diese Hypothese ist dringend notwendig, um den Status des *Sinanthropus* als evolutionistischer Vorfahre des Menschen zu erhalten.

Boule und Vallois sprechen bezüglich der Glaubwürdigkeit dieser Theorie doch sehr ernst Zweifel aus. Sie sagen (S. 145):

„Hinsichtlich dieser Hypothese bevorzugen andere Autoren die folgende Variante, die ihnen eher mit unserem derzeitigen Wissensstand in Übereinstimmung zu sein scheint: Der Jäger war ein richtiger Mensch, dessen Steinwerkzeuge gefunden wurden und dessen Beute *Sinanthropus* war.“

Etwas später erklären sie:

„Wir sollten uns daher fragen, ob es nicht verwegen ist, *Sinanthropus* als Monarchen von Choukoutien zu betrachten, wenn er in den Ablagerungen lediglich in Gestalt einer Jagdbeute erscheint und auf gleicher Stufe mit den ihn begleitenden Tieren.“

Es gibt also einen guten Beweis, „der eher in Übereinstimmung mit unserem derzeitigen Wissensstand zu sein scheint“, dafür, daß die *Sinanthropus*-Wesen von richtigen Menschen gejagt wurden. Sollte dem wirklich so sein, dann kann *Sinanthropus* niemals der entwicklungsgeschichtliche Vorfahre des Menschen gewesen sein, sondern er muß ein großes affen- oder menschenaffenähnliches Wesen gewesen sein.

Betrachten wir nun die Beurteilung des *Sinanthropus* durch einen Kreationisten, nämlich durch den römisch-katholischen Priester Pfarrer Patrick O'Connell. Die Beurteilung eines Priesters mit Beurteilungen solch ausgezeichneter Evolutionspaläontologen zu messen, scheint dem Streit Davids und Goliaths gleichzukommen. Aber vielleicht hat auch im vorliegenden Fall David eine Schwachstelle bei Goliath gefunden.

O'Connell war während der gesamten Ausgrabungszeit in Choukoutien in China, auch während der japanischen

Besetzung und noch einige Jahre danach. Obwohl er niemals vor Ort war, hatte O'Connell den Vorteil, die in China auf chinesisch und in anderen Sprachen veröffentlichten Berichte einsehen zu können. Er kam zu der Überzeugung, daß der Öffentlichkeit Fakten vorenthalten worden waren und daß in Choukoutien kein „Missing Link“ gefunden worden war. Er veröffentlichte seine Schlußfolgerungen in seinem Buch *Science of Today and the Problems of Genesis* (Die heutige Wissenschaft und die Probleme mit dem 1. Buch Mose).<sup>117</sup>

O'Connell war der Ansicht, daß das Verschwinden der *Sinanthropus*-Fossilien eher Absicht als Unfall war. Die Japaner griffen bei den Arbeiten in Choukoutien nicht ein und Weidenreich und Pei führten ihre Ausgrabungen fort, bis Weidenreich 1940 China verließ. O'Connell glaubt, daß Pei diese Fossilien zerstört haben könnte, bevor die chinesische Regierung nach Peking zurückkehrte, um zu vertuschen, daß die Modelle nicht den Fossilien entsprachen.

In einem 1954 in der Pekinger Zeitschrift *China Reconstructs* erschienenen Artikel erklärte Dr. Pei, daß die Funde von Choukoutien nun ausgestellt würden. Diese Ausstellung umfaßte *Abgüsse* oder *Modelle* einiger *Sinanthropus*-Schädel (von Black und Weidenreich), *fossile Überreste* verschiedener Tiere und eine Auswahl an Steinwerkzeugen. Es war also das ganze, mit *Sinanthropus* in Verbindung gebrachte Material zu sehen, nur die fossilen Überreste von *Sinanthropus* fehlten.

Die fast allgemein anerkannte Version des Untergangs von Choukoutien ist die folgende: Die Fossilien von *Sinanthropus* wurden in einer Höhlenfüllung einer riesigen Höhle gefunden, deren Dach eingebrochen war. Die menschlichen Fossilien, die am gleichen Ort auf einem höheren Niveau gefunden worden waren, stammten angeblich aus einer oberen Höhle. Es scheint jedoch wenig Belege dafür zu geben, daß jemals eine dieser Höhlen existiert hat. Wie schon zuvor bemerkt, mußte die untere Höhle als riesig dargestellt werden, da die „Höhlenfüllung“ auf einer Länge von mindestens 90 Metern zu finden war. Die „obere Höhle“ mußte minde-

stens ebenso groß oder größer gewesen sein, da die Trümmer auf einer noch größeren Fläche verteilt waren. Weidenreich hat niemals behauptet, daß auf dem oberen Niveau eine Höhle existiert haben soll, sondern nannte es immer „die sogenannte obere Höhle“.

Nach O'Connells Rekonstruktion der Geschehnisse von Choukoutien, wurde dort in früher Zeit großflächig Kalkstein abgebaut. Daß dort Kalkbrennöfen errichtet und betrieben wurden, ist aus der Tatsache ersichtlich, daß in den Trümmern in beiden Schichten Tausende von Quarzsteinen gefunden wurden, die von weither dorthin gebracht worden sein müssen (in Choukoutien ist kein Quarz zu finden). Die Steine zeigten auf einer Seite eine Rußschicht. Auf beiden Ebenen waren enorme Aschehaufen zu finden.

Der Steinbruch wurde auf zwei Ebenen auf einer Breite von 180 Metern und einer Tiefe von 45 Metern in den Berg hinein betrieben. Der Kalksteinhügel wurde unterhöhlt und brach ein und begrub alles auf beiden Ebenen unter Tausenden von Tonnen Steinen. Und eben in diesem Haufen verschütteter Asche und Trümmer sind die Schädel des *Sinanthropus* gefunden worden.

Die von weither gebrachten und zu einem Gebäude aufgeschichteten Steine neben einem Kalkstein-Steinbruch und abnorme Aschehaufen weisen laut O'Connell nur auf eine einzige Tatsache hin: Es wurde Kalkbrennerei betrieben. Außerdem mußte eine Kalkproduktion in dieser Größenordnung automatisch einen Hausbau von beträchtlichem Ausmaß nach sich ziehen.

Ob O'Connell nun recht hat mit einer Kalkbrennerei in Choukoutien oder nicht, es gibt bisher keine andere Erklärung für die ausgedehnte Steinbearbeitung, die dort zu finden ist. H. Breuil, eine Kapazität auf dem Gebiet der Altsteinzeit, wurde nach Choukoutien eingeladen. In seinem im März 1932 erschienenen Artikel in der Zeitschrift *L'Anthropologie* lesen wir, daß auf dem unteren Niveau in einem Abschnitt von 132 m<sup>2</sup> und 12 m Tiefe 2 000 grob geformte Steine auf dem Grund eines Asche- und Trümmerhaufens

gefunden wurden, in dem auch *Sinanthropus*-Schädel und Knochen von ca. 100 verschiedenen Tieren enthalten waren.

Laut Breuil waren die gefundenen Werkzeuge keinesfalls primitiv. Die Grabstichel, Schaber und anderen Werkzeuge, die teilweise gut gearbeitet waren, besaßen viele Eigenschaften, die in Frankreich erst in der jüngeren Altsteinzeit gefunden worden sind.<sup>118</sup> Dieser Beweis kann daher schwerlich als Argument für das hohe Alter des *Sinanthropus* angeführt werden.

O'Connell erklärt, daß der Tatsache, daß fossile Überreste von zehn menschlichen Wesen des modernen Typs auf dem oberen Niveau der gleichen Fundstelle der *Sinanthropus*-Schädel gefunden worden waren, viel zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird. Einige Bücher erwähnen diese Tatsache erst gar nicht, so z.B. Romer in seinem Buch *Man and the Vertebrates* (Mensch und Wirbeltiere). Andere erwähnen es lediglich am Rande unter dem Abschnitt *Sinanthropus*. O'Connells Ansicht zufolge starben diese Individuen durch einen Erdbeben, da die Kalksteinfelsen während des Abbaus unterhöhlt worden waren und eben dieser Erdbeben verschüttete auch die Schädel des *Sinanthropus*. Die Knochen, die auf dem oberen Niveau gefunden worden sind, stellen die übliche Auswahl dar, die man von solchen Überresten erwartet.

Eine Untersuchung eines Lageplans des Fundortes der *Sinanthropus*-Schädel (s. 132 aus *Fossil Men* [Fossile Menschen]) scheint O'Connells Vermutungen zu unterstützen. Die Anordnung der Überreste, besonders derer, die im „vertikalen Ausläufer der Haupthöhle“ gefunden wurden, scheint nicht dem zu entsprechen, was man für eine Höhlenfüllung erwarten würde.

O'Connell erklärt, daß sich einige frühe Beschreibungen des *Sinanthropus* von gewissen Forschern doch sehr deutlich von späteren Beschreibungen und Modellen von Black und Weidenreich unterschieden. Er zitiert Teilhard de Chardin (*L'Anthropologie*, 1931): „*Sinanthropus* gleicht eindeutig sehr den Menschenaffen.“

Es scheint ein gewisser Fortschritt in den beiden Beschreibungen des *Sinanthropus* von Black und der dritten, auf den 1936 gefundenen Schädeln basierenden Beschreibung von Weidenreich zu liegen, wobei *Sinanthropus* mehr und mehr menschenartig wird. Vielleicht ist dies ja die einzige Evolution, die in dieser Angelegenheit stattgefunden hat!

O'Connell schließt daraus, daß die *Sinanthropus*-Funde eigentlich entweder Schädel von großen Makaken (große Affen) oder aber von großen Pavianen waren, die von den Arbeitern in diesem alten Steinbruch geschlachtet und gegessen worden waren. Es scheint bedeutende Belege dafür zu geben, daß unter dem Gestein und den Trümmern in Choukoutien eine Kalkbrennerei verschüttet worden ist. Ob diese Kreaturen, deren Schädel entdeckt worden sind, nun Makaken waren oder Paviane (oder Gibbons, wie Dubois es für *Pithecanthropus* behauptet), sie waren auf jeden Fall affenähnlich. Schließlich gelangten auch Boule und andere zu der Ansicht, daß *Sinanthropus* von einem richtigen Menschen geschlachtet und gegessen worden ist.

O'Connell nennt die Darstellung des *Sinanthropus* als einen Fast-Menschen reinen Betrug. Wir sind der Ansicht, daß letztlich die Kombination von Vorurteilen, vorgefaßten Meinungen und ein Ehrgeiz nach Ruhm für die Erhebung einer affenähnlichen Kreatur auf den Status eines affenähnlichen Menschen verantwortlich ist. Genau diese Kombination, die den Peking-Menschen entstehen ließ, ließ den Nebraska-Menschen aus einem Schweinezahn entstehen, den Piltdown-Menschen aus einem heutigen Affenkiefer und Leakeys Ostafrika-Menschen aus einem Australopithecinen.

## **Homo erectus aus Afrika**

Wie wir schon im Abschnitt über die Australopithecinen erwähnten, hatte Louis Leakey berichtet, daß er in Schicht II der Olduvai-Schlucht Fossilien von *Australopithecus*, *Homo*

*habilis* und einigen anderen, später *Homo erectus* zugeschriebenen Wesen entdeckt habe.<sup>70,79,80</sup> Zu den *H. erectus*-Fossilien gehörte ein größerer Teil einer Schädeldecke<sup>70</sup> (OH 9) und ein Teil eines Femurs (der Schaft) und ein Hüftknochen<sup>119</sup> (OH 28). 1975 entdeckte Richard Leakeys Team einen relativ vollständigen Hirnschädel und Teile der Maxillae (Oberkieferbeine) und des Gesichtsskeletts einer Kreatur, die *H. erectus* zugeordnet wurde.<sup>120,121</sup> Diese Fossilfunde, als KNM-ER 3733 bezeichnet, wurden in der oberen Schicht der Koobi Fora Formation gefunden und wird von Leakey auf mindestens 1,5 Millionen Jahre geschätzt und soll den *H. erectus*-Fund aus China sehr gleichen.<sup>121</sup>

Anfangend mit einer ersten Entdeckung im Jahre 1973 entdeckte Leakeys Team viele Fragmente von dem Schädel und dem hinteren Schädelskelett einer Kreatur, genannt KNM-ER 1808, in der oberen Schicht der Koobi Fora Formation.<sup>65,122,123</sup> Dieses Wesen sollte ca. 1,6 Millionen Jahre alt sein  $\pm$  0,1 Millionen Jahre, und es stellte für einige Zeit das vollständigste, bekannte fossile *Homo erectus*-Skelett dar. Dieser Fossilfund wies pathologische Veränderungen auf, die mit einer chronischen, exzessiven Einnahme von Vitamin A (Hypervitaminosis A) übereinstimmen.

Kamoya Kimeu machte im August 1984 am Westufer des Lake Turkana eine sehr aufregende Entdeckung. Er arbeitete zusammen mit einem Team unter Leitung von Richard Leakey und Alan Walker, als er zunächst ein kleines Stück Schädel fand, das etwas außerhalb des Lagers aus dem Boden ragte. Nach einem Monat Graben und Sieben trat ein fast vollständiges Skelett eines männlichen Individuums zutage, das ungefähr im Alter von 12 Jahren gestorben sein muß. Das Skelett ist abgesehen vom linken Arm, dem rechten Unterarm und den meisten Fußknochen komplett (bisher wurden also weder Hand- noch Fußknochen entdeckt).

Leider haben wir zum jetzigen Zeitpunkt nur einige Informationen aus kurzen Artikeln in bekannten wissenschaftlichen Zeitschriften<sup>124-127</sup> und einen Zeitungsartikel von Boyce Rensberger.<sup>128</sup> Den Berichten zufolge haben Leakey und

Walker die fossilen Funde *Homo erectus* zugeordnet und auf ein Alter von ca 1,5 Millionen Jahre geschätzt.

Obwohl Walker und Leakey das Fossil als *Homo erectus* gestempelt haben, gibt es doch einige Hinweise darauf, daß dieses Individuum vielleicht eher ein Neanderthaler war oder zumindest eng mit dem Neanderthaler verwandt war. Das hintere Schädelskelett sieht in der Tat so menschlich aus, daß Walker gesagt haben soll, er habe seine Zweifel, ob ein durchschnittlicher Pathologe einen Unterschied zwischen diesem Fossil Schädel und dem eines modernen Menschen feststellen könnte.<sup>128</sup> Überdies war dieses Individuum mit seinen ca. 12 Jahren bereits 1,7 m groß und die Evolutionisten schätzen, daß es ausgewachsen mindestens über 1,8 m groß geworden wäre. „Lucy“ wird auf eine Größe von weniger als 1,2 m geschätzt, während *Homo habilis* zwischen 1,2 m und 1,5 m geschätzt wird. Das Hirnvolumen des neuen Fundes wurde bisher noch nicht genau bestimmt, aber Walker schätzte es auf 700-800 cm<sup>3</sup>.

Abgesehen von der wagen Schätzung des Hirnvolumens (das nach einer richtigen Vermessung angehoben werden könnte), scheinen alle wichtigen Aspekte des fossilen Skelettes innerhalb der variablen Grenzen der Gattung *Homo sapiens* zu liegen. Es mag darauf hinauslaufen, daß der Hauptgrund für die Zuordnung dieses Fossiles zur Gattung *Homo erectus* das auf 1,5 Millionen Jahre geschätzte Alter gewesen ist. Es wäre in der Tat ein harter Schlag für die Evolutionstheorie, wenn Anthropologen gezwungen wären, zuzugeben, daß ein hominides Fossil von schätzungsweise 1,5 Millionen Jahren eigentlich der Gattung *Homo sapiens* angehörte. Das würde den Menschen älter machen oder so alt werden lassen, wie seine sogenannten affenähnlichen Vorfahren.

Aber die Lektion von Richard Leakey und seinem Schädel 1470 in Erinnerung, sollte unsere Beurteilung der Entdeckung von Walker und Leakey von einer gesunden Mischung aus Optimismus und Skepsis geprägt sein. Wir erwarten begierig die formelle Veröffentlichung der Analysen dieses aufregenden Fundes in einer wissenschaftlichen

Zeitschrift und hoffen, daß zu gegebener Zeit auch die fehlenden Teile des Skelettes entdeckt werden, so daß die Analysen vervollständigt werden können.

Die von Thorne und Macumber<sup>129</sup> beschriebene Entdeckung ist ganz anderer Natur als die gerade beschriebene von Walker und Leakey. Walker und Leakey behaupten, ein Fossil eines jungen *Homo erectus* gefunden zu haben, das ein Mindestalter von 1,5 Millionen Jahren hat. Wie wir jedoch erfuhren, ist dieses Fossil von seinem hinteren Schädelskelett her im wesentlichen identisch mit dem eines Menschen und sein Schädel ist so menschenähnlich, daß dieses Fossil sehr einem Neanderthaler gleicht. Thorne und Macumber berichten von der Entdeckung der Überreste von über dreißig Individuen aus der Kow Swamp Region im nördlichen Victoria, Australien, die in ihrer Schädelmorphologie einige Eigenschaften des *Homo erectus* aufweisen. Diese Funde sind jedoch nur ca. 10 000 Jahre alt! Der moderne Typ des *Homo sapiens* ist den Berichten zufolge in Australien vor mindestens 25 000 Jahre zuerst aufgetreten, also 15 000 Jahre früher. Der Neanderthaler oder *Homo sapiens* trat in Europa vermutlich vor mindestens 100 000 Jahren auf, also ungefähr 90 000 Jahre vor der Existenz dieser Kow Swamp Individuen.

Thorne und Macumber berichten, daß die Schädel eine Reihe archaischer Merkmale aufzeigen, die für den frühen *Sapiens* (mit dem „frühen Sapiens“ meinen sie vermutlich den Neanderthaler) typisch sind einschließlich des Hirnvolumens, der Stärke der Schädelknochen, die Gesichtsform, die Unterkiefer und bis zu einem geringeren Grad die Hinterhauptregion.

Sie berichten jedoch, daß vor allem die Stirnknochen archaisch wirken und fast unverändert die javanische pithecanthropine Form beibehalten haben. Da in diesem Artikel das hintere Schädelskelett nicht erwähnt wird, ist anzunehmen, daß es insgesamt modern aussah.

Denken wir an die gebotene Vorsicht aufgrund der bisher noch beschränkt vorhandenen Informationen über die fossi-

ien Skelette von Walker und Leakey. Es scheint jedoch, daß die von Walker und Leakey in Kenia entdeckten Fossilien sich als ähnlich, wenn nicht sogar identisch, mit den Kow Swamp Individuen herausstellen, von denen viele aus intakten Gräbern geborgen worden waren. Sollte sich dies wirklich bestätigen, hätten wir von diesen Individuen Fossilien von angeblich 1,5 Millionen Jahren, einige von nur 10 000 Jahren oder weniger, die sich damit mindestens 90 000 Jahre mit *Homo sapiens* überlappen. Daher besteht milde gesagt eine große Wahrscheinlichkeit, daß diese Individuen nichts anderes als Rassenvarianten des *Homo Sapiens* waren.

Wie wir schon in einem früheren Abschnitt über *Australopithecus* berichteten, erstellte Louis Leakey eine gemeinsame Zeitspanne für *Homo erectus*, *Australopithecus* und einer Kreatur, die er als *Homo habilis* bezeichnete, von denen alle Überreste in Schicht II der Olduvai-Schlucht gefunden worden waren. Richard Leakey entdeckte Überreste von *Australopithecus*, *Homo habilis* und *Homo erectus* in den geologischen Formationen in der Nähe des Lake Turkana, die alle ca. 1,5 Millionen Jahre alt sein sollen und somit Zeitgenossen gewesen sein müssen. Außerdem fand Louis Leakey, wie ebenfalls zuvor beschrieben, die Überreste einer runden Steinbehauung, eine heute noch von Menschen in Afrika errichteten Konstruktion, in der unteren Schicht I und somit älter als Schicht II. Wir wiederholen noch einmal die Fragen, die wir schon früher gestellt haben: Wenn die *Australopithecus* genannten Fossilien und *Homo erectus* zusammenlebten, wie kann dann einer der Vorfahre des anderen gewesen sein? Und wenn Produkte des modernen Menschen in geologischen Formationen gefunden werden, die älter sind als die, in denen diese Fossilien gefunden wurden, wie können die beiden dann Vorfahren des Menschen gewesen sein?

Jetzt können wir noch weitere Fragen stellen: Wenn die Kreatur, deren fossile Überreste Walker und Leakey in Kenia gefunden haben, gleich denen ist, die in Kow Swamp begraben und entdeckt worden sind, und die mindestens 90 000 Jahre nach dem ersten Erscheinen von *Homo sapiens* auftre-

ten, wie können diese Kreaturen Vorfahren in der Entwicklung des Menschen gewesen sein?

Da die Beweise bisher in den meisten Fällen sehr bruchstückhaft sind und veröffentlichte Berichte in einigen Fällen stark von vorgefaßten Vorstellungen beeinflusst sind, sind wir der Ansicht, daß einige der Gattung *Homo erectus* zugeordneten Funde, wie z.B. der Java-Mensch und der Peking-Mensch, eindeutig zur Familie der Affen gehören und keinerlei Verbindung zum Menschen haben. In anderen Fällen (einige von ihnen haben wir hier nicht beschrieben) wurden Funde *Homo erectus* zugeordnet, die unter anderen Umständen dem Neanderthaler zugeordnet worden wären, wenn die entscheidenden Kapazitäten nicht der Meinung gewesen wären, daß das Fossil zu alt war, um ein Neanderthaler zu sein. In diesen Fällen, wie z.B. bei den jüngeren Funden von Walker und Leakey in der Nähe des Lake Turkana, ist es sehr gut möglich, daß diese Kreaturen völlig menschlich waren, also *Homo sapiens*.

## Der Neandertaler

Der Neandertaler wurde zuerst vor einem Jahrhundert in einer Höhle im Neandertal bei Düsseldorf, Deutschland gefunden. Er wurde ursprünglich als *Homo neanderthalensis* klassifiziert und als ein halbaufrechtes, grobes, vormenschliches Wesen dargestellt. Diese falsche Darstellung des Neandertalers beruhte höchstwahrscheinlich auf der Neigung evolutionistisch gesinnter Paläoanthropologen und der Tatsache, daß das dieser Beurteilung zugrundeliegende Individuum von Arthritis verkrüppelt war. Überdies ist bekannt, daß diese Menschen schwer an Rachitis litten, die durch einen Mangel an Vitamin D hervorgerufen wird. Daraus resultierte eine Knochenerweichung und eine daraus folgende Mißbildung. Heute ist bekannt, daß der Neandertaler ein vollkommen aufrecht gehendes Individuum war, das in vielen Details nicht vom heutigen Menschen zu unterscheiden war.<sup>130,131</sup>

Seine Hirnkapazität überstieg sogar die des heutigen Menschen. Es wird sogar gesagt, daß er, nach einer Rasur, einem Bad und in einem Anzug eine unserer Straßen hinuntergehend, nicht mehr Aufmerksamkeit erregen würde, als jeder andere normale Mensch auch. Heute wird er als *Homo sapiens* klassifiziert, also als vollkommen menschlich. Es wird angenommen, daß die Neandertaler von ca. 100 000 Jahren plötzlich in Europa auftauchten. Keiner hat auch nur die geringste Ahnung, wo sie herkamen. Und genau so plötzlich verschwanden sie vor ca. 35 000 Jahren auch wieder und wurden – so wird behauptet – sofort durch den CroMagnon-Menschen ersetzt, der im wesentlichen nicht vom heutigen Europäer zu unterscheiden ist. Und auch hier kann keiner etwas über ihre Herkunft sagen.

Andere fossile Überreste, die zweifellos Varietäten oder Rassen von *Homo sapiens* sind, umfassen die Fossilien von Swanscombe, Steinheim und Fontchevade.<sup>131,132</sup> Der Swanscombe-Mensch wurde auf fast 250 000 Jahre geschätzt.<sup>17</sup> Die in diesem Kapitel angeführten Daten sind die von Evolutionsgeologen als die am genauesten bewerteten Daten. Heute wird angenommen, daß das Pleistozän (in das die meisten, für Hominiden gehaltenen Fossilien eingeordnet wurden) vor ca. 1.800.000 Jahren begann. Früher hatte man angenommen, daß die Länge des Pleistozäns nur einen Bruchteil davon betrug (Sir Arthur Keith schätzte diese Periode auf ungefähr 200 000 Jahre), aber die Verlängerung des Pleistozäns stellte den Evolutionstheoretikern die Zeit zur Verfügung, die ihrer Meinung nach für die Entwicklungsgeschichte des Menschen aus seinem affenähnlichen Vorfahren zu veranschlagen ist.

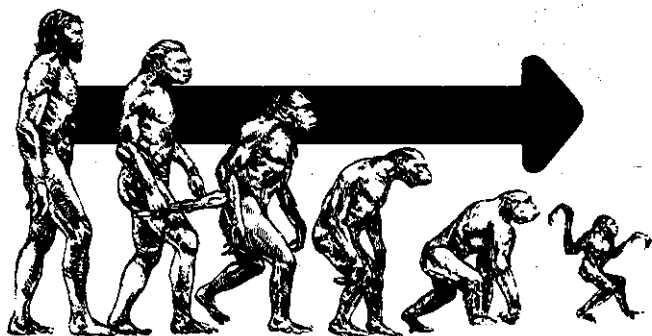
Wird ein Fossil gefunden, daß aus dem frühen Pleistozän stammen soll, wird es auf ein ungefähres Alter von 1,8 Millionen Jahren und weniger geschätzt. Ihm würde natürlich ein wesentlich jüngeres Alter zugesprochen, hätte man es in Formationen gefunden, die dem späten Pleistozän zugerechnet werden. Aufgrund der vermuteten Zeiträume der verschiedenen Eiszeiten und zwischeneiszeitlichen Perioden,

die während des Pleistozäns stattgefunden haben sollen, geht man innerhalb des Pleistozäns von verschiedenen Zeitspannen aus. Die dazu verwandten Methoden sowie einige der sich aus diesem System ergebenden Probleme wurden von Pilbeam<sup>133</sup> beschrieben und sind auch in vielen Standardwerken der Anthropologie zu lesen.

## **Evolutionstheoretiker vermuten die Entwicklung von Affen und Menschenaffen aus dem Menschen**

Als Richard Leakey die Entdeckung seines Schädels 1470 ankündigte und die Behauptung aufstellte, er habe damit eine Kreatur gefunden, die so alt oder sogar älter ist, als einige der angeblichen affenähnlichen Vorfahren, sorgte er damit für eine erhebliche Kontroverse und veranlaßte viele zu beträchtlichen Spekulationen. Wie schon zuvor erwähnt, kritisierten einige Paläoanthropologen Leakeys wagemutige Behauptungen und erklärten ihrerseits, daß das durch Schädel 1470 dargestellte Individuum im wesentlichen den Australopithecinen gleichzusetzen war. Andere wiederum waren sehr beeindruckt und verlangten eine Überprüfung der damaligen Theorien, und einige verlangten sogar radikales Abwenden von den derzeitigen Theorien bezüglich der menschlichen Herkunft.

Einer der Primatologen, die nach Leakeys Beweisvorlage für ein radikales Abwenden von bestehenden Theorien plädierte, war Geoffrey Bourne, später Direktor des Yerkes Primate Research Center of Emory University in Atlanta, Georgia. Seit Darwin hielten Evolutionisten immer an der Theorie fest, der Mensch habe sich aus affenähnlichen Kreaturen entwickelt. Bourne akzeptierte Richard Leakeys Behauptungen unbesehen und erklärte, es sei nun offensichtlich, daß sich die Evolutionisten bisher immer geirrt hätten – der Mensch sei nicht aus den Affen entstanden, sondern die Affen und Menschenaffen aus dem Menschen!



In einem Artikel in *Modern People* (Vol. 1, S. 11, 18. April 1976) heißt es:

„Denn, wo Darwin die Theorie vertritt, der Mensch stamme von der Familie der Primaten ab, da ist Dr. Bourne genau entgegengesetzter Ansicht – Affen, Menschenaffen und alle anderen niederen Primatenarten seien in Wirklichkeit Abkommen des Menschen.“

Bourne führt für diese unglaubliche Theorie sogar die Funde von Richard Leakey an und die Belege der Embryologie. In dem Artikel heißt es:

„Ein weiteres Argument, das der Doktor, der als einer der weltweit führenden Experten für Primaten gilt, zur Unterstützung seiner Theorie ins Feld führt, ist die Tatsache, daß ein Affenfötus während der frühen vorgeburtlichen Entwicklungsstadien dem menschlichen Fötus gleicht. Erst in der fortgeschrittenen Schwangerschaft entwickeln die ungeborenen Affen typisch äffische Eigenschaften.“

„Während der Entwicklung eines Affen durchlebt das Ungeborene noch einmal seinen Ursprung; er verwandelt sich als Fötus von einem menschenähnlichen in ein affenartiges Tier.“

Letztere Feststellung widerspricht früheren Behauptungen der Evolutionstheoretiker, wonach genau des Gegenteil zutreffen sollte, daß nämlich der menschlich Embryo seine evolutionistische Geschichte wiederholt, indem er in den frühen Stadien der Schwangerschaft sehr affenähnlich aussieht und sich mit fortschreitender Schwangerschaft zu einem menschenähnlichen Wesen entwickelt. Überdies wurde die Theorie einer embryonalen Evolutionsrekapitulation von heutigen Embryologen entkräftet (siehe Kapitel 7).

Bournes Theorie widerspricht ebenfalls der darwinistischen Theorie „der Stärkere überlebt“, oder auch natürliche Selektion genannt, als der treibenden Kraft der Evolution, denn in dem Artikel heißt es weiter:

„Der Doktor behauptet in seiner Rede über den Menschen, daß der Mensch aufgrund seines überlegenen Gehirnes, dem Bau seiner Hände und seiner Arme und seines aufrechten Ganges zum dominierendsten Tier auf der Erde wurde.“

Sollte dies zutreffen, dann sind Affen und Menschenaffen dem Menschen eindeutig unterlegen. Wie ist es dann möglich, daß die natürliche Selektion eine Evolution der Affen und Menschenaffen aus dem Menschen erlaubt?

Bourne bestätigte in einem persönlichen Gespräch die Richtigkeit des Artikels. Wie kommt es, daß Evolutionisten aus exakt demselben Datenmaterial Theorien entwickeln, die sich einander völlig widersprechen – in dem einen Fall hat sich der Mensch aus einem affenähnlichen Wesen entwickelt, in dem anderen Fall entwickelten sich die Affen aus dem Menschen? Unglaublich! Unglaublich, es sei denn, die Grundlage, auf der die gesamte Theorie beruht – die Evolution – ist falsch.

So unglaublich diese Theorie auch scheint, Bourne wurde von zumindest zwei weiteren Evolutionstheoretikern unterstützt. John Gribben und Jeremy Cheras erklären in einem Artikel mit der Überschrift: „Abstammung des Menschen –

oder Ursprung des Affen?“<sup>134</sup> daß eine Kreatur zunächst die Fähigkeit entwickelt, aufrecht zu gehen, vielleicht so wie Johansons „Lucy“ oder ein Nachkomme von ihr. Einige dieser Kreaturen beschlossen dann, das harte Leben in der Ebene zu verlassen und zu dem guten Leben in den Bäumen zurückzukehren. Schimpanse und Gorilla sind die Ergebnisse dieser Rückkehr auf die Bäume. Gribben und Cherfas sagen daher:

„Wäre die Allgemeinheit gezwungen, ihre Meinung zu sagen, würde sie zugeben, daß sie eigentlich denkt, daß Mensch und Schimpanse sich aus einem affenähnlichen, dem Schimpansen sehr ähnlichen Tier entwickelt haben. Wenn wir unsere Behauptung auf diese Art ausdrücken, dann denken wir, daß der Schimpanse vom Menschen abstammt und daß der gemeinsame Vorfahre der beiden viel eher menschenähnlich als affenähnlich war. Welche kleinen genetischen Veränderungen auch immer nötig waren, um diese anatomische Umbildung hin zu einem aufrecht gehenden Affen zu bewirken, diese Veränderungen hätten ebenso gut umgekehrt verlaufen können. ... vielleicht verliefen die genetischen Veränderungen, die angeblich aus dem Affen einen frühen Menschen entstehen ließen, genau anders herum und ließen aus dem Menschen einen frühen Schimpansen und Gorilla entstehen.“

Lord Zuckerman, selbst ein Evolutionist, hat seiner Überzeugung Ausdruck verliehen – wie wir zuvor berichteten -, daß die Suche nach der fossilen Ahnenschaft des Menschen nichts mit Wissenschaft zu tun hat. Es selbst unternahm eine ganze Reihe verschiedener wissenschaftlicher Bemühungen, anfangend mit seiner Meinung reiner Wissenschaft bis hin zu Bemühungen, die immer weniger wissenschaftlich wurden. Er fing an mit Chemie und Physik, ging über zur Biologie und endete bei den Sozialwissenschaften. Er fährt fort:

„Wir gehen dann von dem Gebiet der objektiven Wahrheit

zum Gebiet der vermutenden biologischen Wissenschaft über, wie außersinnliche Wahrnehmung oder der Auslegung der menschlichen Fossilgeschichte, wo dem Gläubenden alles möglich ist – und der leidenschaftliche Gläubige fähig ist, verschiedenen, sich einander widersprechenden Theorien gleichzeitig zu glauben.“<sup>135</sup>

## **Können Affen sprechen lernen?**

Von allen Lebewesen auf der Erde ist der Mensch das einzige, das die Fähigkeit des Sprachgebrauches besitzt. Der Mensch hat nicht nur die Fähigkeit, sich an Vergangenes zu erinnern, mit Problemen der Gegenwart fertig zu werden und für die Zukunft zu planen, sondern es besitzt auch die Fähigkeit, alle diese Gedanken sowohl verbal als auch schriftlich auszudrücken. Der Mensch ist mit einem Stimmapparat ausgerüstet, der ihm die Artikulation einer Vielzahl von Lauten ermöglicht. Das menschliche Gehirn mit seinen 12 Milliarden Hirnzellen und den 120 Billionen ( $12 \times 10^{12}$ ) Verbindungen ist die komplexeste Anordnung von Materie im gesamten Universum. Derartig ausgestattet, ist die menschliche Fähigkeit, sich verbal und schriftlich auszudrücken, wahrhaftig unglaublich.

Weder die fossile Überlieferung noch eine vergleichende Studie von Mensch und Affe liefert irgendeine Information, die eine theoretische Rekonstruktion bezüglich der Erwerbung des Sprachvermögens beim Menschen ermöglichen könnte.<sup>136</sup> Nichtsdestotrotz haben Evolutionsanthropologen und Linguisten, überzeugt von der Entwicklung des Menschen aus einem affenartigen Wesen, mutig versucht zu beweisen, daß bei den Affen zumindest eine beginnende Fähigkeit des Sprachgebrauches vorhanden ist. Uns ist daher allen Lana bekannt, eine Schimpansin, die angeblich zumindest-Bruchstücke der Zeichensprache gelernt haben soll.<sup>137</sup> Dies wird auch von Washoe, der Schimpansin, Koko, dem Gorilla, und Sarah, einer weiteren Schimpansin, behauptet.

Solche Behauptungen sind höchst kontrovers und werden von einer Reihe der führenden Experten auf diesem Gebiet abgelehnt.

J. L. Mistler-Lachman und R. Lachman erklären beispielsweise, daß „Lana (eine Schimpansin) keinen Sprachgebrauch aufwies, der in irgendeiner Weise fähig gewesen wäre, Ratten, Würmer und andere trainierbare Tiere auszuschließen.“<sup>138</sup>

In einem Artikel mit der Überschrift „Ape-Talk: Two Ways to Skinner Bird“<sup>139</sup> (etwa: Affen-Sprache: Zwei Wege zum Skinner-Vogel) heißt es:

„Die Aufregung über die Frage, ob Affen nun wirklich Symbole zur Kommunikation miteinander benutzen können, hat einen neuen Höhepunkt erreicht mit dem Auftritt der beiden Carneaux-Tauben, Jack und Jill. Was vielleicht als ein Kompliment für die Tauben aufgefaßt werden könnte, ist eher ein Schlag für die Primatenintelligenz. Der berühmte Harvard-Verhaltensforscher B.F. Skinner berichtet, daß seine beiden Vögel recht einfach nachgeahmt haben, was als größte Errungenschaft der Affen bezeichnet worden war: symbolische Kommunikation.“<sup>140</sup>

Skinner und seine Kollegen berichten, daß ihre Tauben fähig sind, sich gegenseitig Informationen anhand von Symbolen zu übermitteln. Skinner hält die festgestellte Zeichensprache bei Affen für nichts weiter als ein Ergebnis einer antrainierten Reaktion, die sogar in den einfachen Vogelhirnen erreicht werden kann.

Wade stellt in seinem Bericht auf einer Konferenz für Experten für Studien an der Affen“sprache“<sup>141</sup> fest:

„Es war erstaunlich, daß überhaupt einer der Erforscher der Affensprache daran gedacht hat, in diese Löwenhöhle zu gehen. Der gesamte Rahmen der Konferenz deutete darauf hin, daß ihre Arbeit entweder in die Kategorie der Zirkus-Tricks oder der Selbstillusionen fallen würde. Nur

die Rumbaughs, Pflegeeltern von der Schimpansin Lana, erschienen in New York, um ihre Ansichten zu verteidigen. Der andere, anwesende Schimpansenzüchter war der affensprachenabtrünnige Herbert Terrace.“

„Terrace Glaubensverlust (siehe *Science*, 21. März 1980) hat der Erforschung der Affensprache einen schweren Schlag versetzt. Kurz gesagt, Terrace' Nemesis war Nim Chimpsy, von dem er erwartete, daß er dieselben Fähigkeiten in der Zeichensprache entwickeln würde wie angeblich Washoe und andere Schimpansen. ... Chimpsy lernte die Zeichen wie die anderen Affen und fing auch an, sie aneinanderzureihen. ... Terrace glaubte, nachdem ihm ernste Zweifel gekommen waren, daß Chimpsy und auch alle anderen Zeichensprache benutzenden Pongiden diese Zeichen nicht so benutzten, wie es für einen richtigen Sprachgebrauch charakteristisch ist. Sie machten eher Affen aus ihren Zieheltern, indem sie sie imitierten.“

Sir Edmund Leach gab einer ähnlichen Überzeugung Ausdruck. Er stellt fest:

„Ich bin mir natürlich bewußt, daß einige Primatologen die Einzigartigkeit der menschlichen Sprache in Frage stellen, indem sie behaupten, daß die von dem Schimpansen Washoe, dem Gorilla Koko und ihren anderen auf verschiedene Arten trainierten Kollegen erlernten Zirkustricks eine embryonale Art der Sprache darstellen. Dies ist eine höchst fachliche Angelegenheit, aber so weit ich feststellen kann, sind fast alle Psychologen und Linguisten, die diesen Beweis untersucht haben, ziemlich überzeugt, daß es zwischen der menschlichen Sprache und der Zeichensprache der Affen einen großen Unterschied gibt.“<sup>142</sup>

Der Psycholinguist Clifford R. Wilson zählt in seinem Buch *Monkeys Will Never Talk – or Will They?*<sup>143</sup> (Affen werden

niemals sprechen – oder?) zahlreiche fundamentale Unterschiede zwischen der menschlichen Sprache und der Zeichensprache der Affen auf. Wilson ist davon überzeugt, daß Affen weder die physiologischen noch die mentalen Fähigkeiten für einen richtigen Sprachgebrauch besitzen, und daher besteht in dieser Hinsicht eine große Kluft zwischen Menschen und Affen.

Diese riesige Kluft zwischen der menschlichen und äffischen Fähigkeit, Sprache zu erlernen und zu gebrauchen, ist ein weiterer Hinweis darauf, daß der Mensch eine ganz spezielle Schöpfung ist, deutlich verschieden von Affen und allen anderen Kreaturen.

## **Woher kamen die Höhlenmenschen?**

Woher kamen die Höhlenmenschen wie z.B. der Neandertaler, der CroMagnon-Mensch und der Swanscombe-Mensch? Sie waren Nachkommen von Noahs Familie, die sich von der Heimat ihrer Vorfahren aus über alle Teile Afrikas, Europas, Asiens und sonstwo verteilten. Sie werden für nachsintflutliche Menschen gehalten, da sämtliche Überreste in sogenannten Pleistozänablagerungen gefunden wurden, die als nachsintflutlich gelten.

Im ersten Buch Mose, Kapitel 11 wird berichtet, daß es tatsächlich eine frühe Konzentration nachsintflutlicher Menschen im Land Sinear (Babylonien) gab. Damals hatte sich der nachsintflutliche Mensch bereits ausreichend vermehrt und entsprechende Fähigkeiten entwickelt, um den Bau einer großen Stadt, dem späteren Babel (griechisch: Babylon) mit einem großen Turm, oder auch Zikkurrat genannt, in Angriff zu nehmen. Dieser Bericht hat sich als sehr glaubwürdig erwiesen, sogar ohne sich auf Lücken zu berufen, um die Stammbäume von 1. Mose 11 zu strecken.<sup>144</sup>

Dieser Teil der Heiligen Schrift berichtet uns von Gottes Intervention, indem er die Sprache dieser Menschen in eine Vielzahl von Sprachen verwirrte. Dies führte zu einer

Beschleunigung des von Gott befohlenen Prozesses – „Ihr nun, seid fruchtbar und mehret euch, wimmelt auf der Erde und mehret euch auf ihr!“ (1. Mose 9,7). Das Resultat war eine sehr viel schnellere Migration der Menschen in die verschiedenen Erdteile, als es bisher der Fall gewesen war.

Ob Gott mit den acht Überlebenden der Flut einen ausreichenden Genpool erhalten hatte, um die heute existierenden verschiedenen Rassen entstehen zu lassen, oder ob Er dieses Potential zu der Zeit des Berichtes aus 1. Mose 11 über genetisches Eingreifen neu erschaffen hat, wissen wir nicht. Nichtsdestotrotz war dieser Genpool vorhanden. Als sich die verschiedenen Zweige der menschlichen Familie verteilten und sich immer mehr voneinander isolierten, entwickelten sich Rassen, von denen uns heute einige in Form von Fossilien vorliegen, aber von denen die meisten bis heute überlebt haben.

Wenn sich Mitglieder einer Art in kleine Gruppen aufteilen, so daß sie geographisch voneinander isoliert sind, folgt daraus natürlich auch eine fortpflanzungsmäßige Isolation. Jede dieser Gruppen trägt nur einen Teil des gesamten Genpools, oder des Erbgutes, der Population in sich, von der sie sich getrennt hat. Entsteht eine kleine Gruppe, wird sich zwangsläufig ein hoher Grad an Inzucht ergeben. Durch solch einen Prozeß können schnell Erbmerkmale zutage treten, die zuvor in der großen Population aufgrund von Kreuzungen untereinander innerhalb der gesamten Population unterdrückt worden waren. Das Ergebnis ist die Entstehung von „Stämmen“ oder „Rassen“.

Als diese kleinen Gruppen sich von dem ursprünglichen Populationszentrum abspalteten, haben sie vielleicht einige wenige Fähigkeiten mitgenommen oder schließlich auch einige ihrer ursprünglichen Fähigkeiten verloren. Die Verteilung in kleinen Gruppen kann durch mehrere Faktoren zu diesem Verlust beigesteuert haben. Fehlt der Populationsdruck, sinkt die Notwendigkeit für Waffen, um ein Gebiet und sich selbst vor Beutezügen anderer zu verteidigen. Waffen könnten dadurch überflüssig werden. Das Fehlen des

Populationsdrucks kann auch dazu führen, daß die Landwirtschaft aufgegeben wird, da durch einfaches Sammeln von Nahrungsmitteln die Gruppe ausreichend versorgt werden kann. Außerdem werden Ideen und Fähigkeiten nicht länger mit Nachbargruppen ausgetauscht. Was wir im allgemeinen unter „Fortschritt“ verstehen, kann dadurch erheblich verlangsamt werden und sogar zu einer „Degenerierung“ auf einen „primitiveren“ Stand führen.

Das Tasaday-Volk aus dem Inneren von Mindanao, einer großen südlichen Insel der Philippinen, stellt dafür ein gutes Beispiel aus jüngerer Zeit dar.<sup>145</sup> Obwohl darüber nichts Genaueres bekannt ist, wird angenommen, daß dieses Volk vor 500-1000 Jahren von den übrigen Filipinos getrennt wurde. Die Filipinos betrieben damals sicher schon Landwirtschaft und stellten eine Vielzahl von Werkzeugen und Waffen her.

Die Tasadays besitzen heute jedoch, nach einer langen Isolation und ohne den Druck, um Grund und Nahrung kämpfen zu müssen, keinerlei Wissen mehr von der Landwirtschaft und abgesehen von den Werkzeugen, die ihnen gegeben wurden, besitzen sie nur einige wenige rohe Steine, Bambuswerkzeuge und keine Waffen. Sie haben nur wenig von dem beibehalten, was wir unter Kultur verstehen. Wir würden sie sicherlich als „primitiv“ bezeichnen.

Während also die Zivilisierung in den stark bevölkerten Gebieten von Asien und Europa relativ schnell fortschritt, blieben die Völker in den wenig besiedelten Gebieten von Europa, Amerika, Australien und dem südlichen Afrika auf einem relativ primitiven Stand stehen, einige von ihnen sogar bis zum heutigen Tag. Es kann daher nicht überraschen, daß – bei der weitläufigen Zerstreung des frühen Menschen – die Überreste fossiler Menschen und die in Verbindung mit ihnen entdeckten handgefertigten Produkte auf einen „unzivilisierten“ Lebensstandard hinweisen, obwohl der Neandertaler in Wirklichkeit über eine höhere Kultur und einen gehobeneren Fertigungsstand verfügte als die Tasadays. Sie stellten ausgeklügelte Werkzeuge und Waffen

aus Stein her. Sie waren ein religiöses Volk, was die Beerdigung ihrer Toten mit Blumen und verschiedenen Objekten belegt, die ihrer Ansicht nach in einem nächsten Leben nützlich sein könnten.

Daß die Evolutionstheorie angesichts der bekannten genetischen Befunde keine zufriedenstellende Erklärung für die Herkunft der Rassen geben kann, ist aus der folgenden Bemerkung ersichtlich, die der berühmte, verstorbene Evolutionstheoretiker Theodosius Dobzhansky 1972 äußerte:

„Es ist fast nicht zu glauben, daß das Problem des Ursprungs der rassischen Unterschiede innerhalb der menschlichen Art ein Jahrhundert nach Darwin noch genau so rätselhaft ist, wie zu dessen Zeit.“<sup>146</sup>

Mit anderen Worten ist es nicht möglich, die genetischen Befunde hinsichtlich der verschiedenen Rassen innerhalb des Rahmens der Evolutionstheorie zu erklären. Es ist erstaunlich, daß Evolutionisten immer noch darauf bestehen, sie könnten die Entwicklung des Universums, die Entwicklung des Lebens, die Entwicklung von Fischen, Amphibien, Reptilien, Vögeln und Säugern erklären sowie die Entwicklung des Menschen aus früheren Primaten, obwohl sie doch zugeben müssen, daß sie den Ursprung der Rassen innerhalb der Art *Homo sapiens* nicht erklären können! Wenn die Evolutionstheorie schon nicht die Ursprünge der Rassen anhand der bekannten wissenschaftlichen Fakten erklären kann, wie kann man dann vorgeben, anhand dieser Theorie die größten aller Rätsel zu erklären? Je näher sich die Theorie anscheinend den wissenschaftlichen Fakten nähert, desto unhaltbarer wird sie.

Ein offensichtlicher Rassenunterschied ist die Hautfarbe. Es wurde einmal vermutet, daß die negroide Rasse ihre schwarze Hautfarbe als Anpassung an das intensivere ultraviolette Licht der Sonne in den Tropen erhielt. Diese Vermutung läßt jedoch die Frage offen, warum in anderen Gebieten mit gleicher UV-Intensität die Menschen nicht ebenso

schwarz sind, wie z.B. in Südamerika. Kreationisten halten die unterschiedlichen Hautfarben für eine natürliche Auslese zuvor bestehender Erbmerkmale, die sich während der oben beschriebenen Rassenentwicklung ausgebildet haben. Dieser Theorie zufolge wanderten Schwarze in Gebiete ab, wo ihre schwarze Haut ihnen Schutz vor intensivem Sonnenlicht bot, während die hellhäutige, blauäugige skandinavische Rasse in den hohen Norden zog, um der intensiveren UV-Bestrahlung in der Nähe des Äquators zu entfliehen.

Wie Parker aufzeigte<sup>147</sup>, ist es möglich, daß ein Mann und eine Frau mit der entsprechenden genetischen Erbmasse 16 Kinder zeugen können, von denen eins schwarz wäre, eines weiß, und die anderen 14 von verschiedenen Schattierungen. Ein Bericht über eine ähnliche Begebenheit wurde in Parade veröffentlicht, einem Wochenmagazin einer Tageszeitung.<sup>148</sup> Diesem Bericht zufolge hatten Tom und Mandy Charnock aus Leigh, eine Stadt in der Nähe von Manchester, England, zweieiige Zwillinge adoptiert, von denen der eine weiß, blauäugig und blond und der andere dunkelhäutige, braunäugig und braunhaarig war. Die Mutter war die Tochter eines nigerianischen Vaters und einer weißen englischen Mutter, während der Vater weiße englische Eltern hatte.

## **Werden Menschen mit Schwanz geboren?**<sup>149</sup>

Ein Artikel von Dr. Fred D. Ledley mit der Überschrift „Evolution and the Human Tail“ (Evolution und der menschliche Schwanz) erschien am 20. Mai 1982 in einer Ausgabe des *The New England Journal of Medicine*. Die Veröffentlichung dieses Artikels war anscheinend der Ursprung eines riesigen Märchens, denn überall in den USA erschienen Zeitungsberichte, die auf Ledleys Veröffentlichung basierten. Einer dieser Berichte, der uns auffiel, trug eine mit dieser Geschichte ganz typisch assoziierte Überschrift: „Baby's Tail Lends Evolution Support“ (Schwanz eines Babys unterstützt Evolutionstheorie). In dem Artikel heißt es: „Die Geburt

eines Kindes mit Schwanz ist ein seltener Blick auf ‚die Verbindung menschlicher Wesen mit ihren primitiven Vorfahren‘ erklärt ein Doktor.“ Später wird Ledley zitiert:

„Selbst diejenigen, die mit der Evolution vertraut sind, werden selten tageweise mit der Verbindung zwischen menschlichen Wesen und ihren primitiven Vorfahren konfrontiert. Ein caudaler Fortsatz (Schwanzfortsatz) läßt dies real, greifbar und unausweichlich werden.“

Die Realität der Evolution wird laut Dr. Ledley durch die Geburt eines Kindes mit Schwanz also greifbar und unausweichlich. Dies ist nämlich Ledleys Schlußfolgerung in diesem Artikel. Aber man braucht nur den Artikel zu lesen, um zu erfahren, daß Ledley selbst zugegeben hat, daß dies nicht unbedingt so sein muß. Nachdem er Darwin, der gesagt hatte: „Wir sehen also, daß der Mensch von einem behaarten Vierfüßer mit Schwanz abstammt“, zuvor in diesem Artikel (S. 1213) zitiert hat, stellt Ledley fest:

„Untersucht man den Schwanzfortsatz jedoch kritisch, so wird klar, daß wichtige, morphologische Unterschiede zwischen dem Schwanzfortsatz und den Schwänzen anderer Wirbeltiere bestehen. Zunächst einmal zeigt der Schwanzfortsatz nicht einmal rudimentäre Wirbeltierstrukturen. ... Zweitens setzt der Fortsatz nicht am caudalen Ende der Wirbelsäule an. *Es ist gut möglich, daß diese Struktur lediglich ein dermaler Fortsatz ist, der sich zufällig in der caudalen Region befindet. Diese Möglichkeit kann nicht ausgeschlossen werden.* (Hervorhebungen vom Autor hinzugefügt).“

Wie kann behauptet werden, das Vorhandensein dieses „Schwanzes“ würde uns greifbar und unausweichlich die Realität der Evolution vor Augen führen, wenn wir die Möglichkeit, daß es nichts weiter als ein zufällig sich in der caudalen Gegend befindender dermaler Fortsatz ist, nicht ausschließen

können? Sogar das oberflächliche Überlesen des Artikels von Ledley verdeutlicht, daß dieser sogenannte Schwanz absolut kein Schwanz war, sondern eine anomale Auswucherung, die sich zufällig in der caudalen Gegend befand.

## **Fallbeschreibung**

Das Kind war abgesehen von dem Fortsatz vollkommen normal. Der Fortsatz war etwas länger als 5 cm und hatte am Ansatz einen Durchmesser von ungefähr 6 mm. Es trat am Kreuzbein, ungefähr 1,2 cm neben der Mittellinie heraus. Der Fortsatz hatte einen faserigen, fettigen Kern, der von normaler Haut überzogen war. Es gab keinerlei knöcherne oder knorpelige Teile in diesem Fortsatz und er hatte keine Verbindung mit Wirbelteilen. Die Röntgenaufnahmen des Rückgrates waren normal. Der Fortsatz wurde unter lokaler Anästhesie entfernt.

## **Ledleys Interpretation des Fortsatzes**

Die Biochemie eines Menschen ist der eines Affen bemerkenswert ähnlich und eigentlich auch der jedes anderen Lebewesens sehr ähnlich (nebenbei gesagt, würden Schöpfungswissenschaftler genau das vorhersagen). Worin bestehen denn dann die tiefgreifenden, morphologischen Unterschiede zwischen dem Menschen und den Affen und allen anderen Lebewesen? Offensichtlich liegen die Unterschiede nicht in den Genen, die die Proteine codieren, sondern sie müssen in anderen Erbmerkmalen zu finden sein.

Bei dem Versuch, Evolution zu erklären, vermuten viele Evolutionstheoretiker heute, daß ein Großteil der Evolution auf Mutationen in Regulatorgenen basiert, in Genen also, die nicht die Proteinstrukturen beeinflussen, sondern von denen man annimmt, daß sie die zeitlichen, räumlichen und proportionalen Relationen zwischen Entwicklungsstrukturen und -

schritten kontrollieren. Ledley scheint anzunehmen, daß der menschliche „Schwanz“ das Resultat einer solchen Mutation ist. Er stellt fest:

„In der modernen Theorie leiten sich die Parallelen zwischen Ontogenie und Phylogenie aus der Möglichkeit ab, die phänotypischen Auswirkungen (äußerliche, morphologische Veränderungen) der entwicklungsmäßigen Mutationen in spezifischen, embryonalen Entwicklungsstadien nachzuvollziehen, in denen Unterschiede zwischen größtenteils homologen molekularen und morphologischen Strukturen auftreten.“

Später fährt Ledley fort:

„Das moderne Verständnis der Teratologie (Lehre von den Mißbildungen) und der Schwanzbildung sieht nichts Unmenschliches oder Atavistisches in einer schwanzähnlichen Struktur.“ ...

„Das Kind mit einem Schwanz ist auffallend, nicht weil der Schwanz einen ‚Atavismus‘ darstellt, sondern weil er *keinen* ‚Atavismus‘ darstellt – weil es völlig mit unserem Verständnis von Ontogenese und Phylogenese übereinstimmt, die uns mitten in die Primatenevolution hineinstellt. Das Auftreten eines caudalen Fortsatzes sowie das Vorhandensein eines embryonalen Schwanzes bei einem Kind zeugen von der Erhaltung der strukturellen Elemente im menschlichen Genom, die notwendig sind für die Bildung eines Schwanzes.“

Was sagt Ledley da? Was er zu sagen scheint, ist folgendes: Obwohl Menschen normalerweise keine Schwänze haben und somit die für Schwänze verantwortlichen Gene im Menschen unterdrückt werden, sind diese für Schwänze verantwortlichen Gene noch immer im Menschen vorhanden – „strukturelle Elemente im menschlichen Genom für die Bil-

„dung eines Schwanzes“. Obwohl diese Gene nicht zum Ausdruck kommen und somit nutzloser Ballast sind, tragen wir Menschen diese Gene – laut Ledley – seit vielen Millionen Jahren mit uns herum und haben sie immer treu reproduziert, sogar obwohl sie völlig funktionslos sind.

Vermutlich tragen wir auch andere Gene in unserem menschlichen, genetischen Apparat herum, die verantwortlich sind für alle anderen sichtbaren Eigenschaften unserer affenähnlichen Vorfahren, die sich beim Menschen jedoch nicht mehr sichtbar ausbilden. Folgen wir dieser Denkweise bis zu ihrer logischen Schlußfolgerung, so müßte der menschliche Erbapparat noch immer alle, jemals bei einem unserer Vorfahren vorhandenen Gene in sich tragen, selbst die Gene, die aus einem Wurm einen Wurm machen, falls der Wurm wirklich ein Vorfahre der Wirbeltiere war. Selbst aus evolutionistischer Sicht würde dies eine fürchterliche Verschwendung an Energie und anderen zellulären Mitteln bedeuten. Der Evolutionstheorie zufolge müßten solche Gene schon vor langer Zeit durch natürliche Selektion eliminiert worden sein. Wir würden daher nicht behaupten, daß Ledleys Theorie in evolutionistischen Kreisen auf allgemeine Akzeptanz stoßen dürfte.

## **Alternative Erklärungen**

Wir möchten noch einmal die Tatsache betonen, daß dieser Fortsatz kein Schwanz war. Wir haben bereit, Ledley selbst zitiert, daß dieser „Schwanz“ nicht einmal rudimentäre Wirbeltierstrukturen enthält. Ledley stellt in seinem Artikel fest, daß es keinen Präzedenzfall für einen Wirbeltierschwanz ohne caudale vertebrae (Schwanzwirbel) gäbe. Der Schwanz war von der Mittellinie versetzt, er hatte keine Verbindung zu Wirbelstrukturen und bestand aus einem weichem, faserigen, fettigem Kern. Die Ähnlichkeit mit einem Schwanz war höchst oberflächlich.

Ledley berichtet von mindestens dreißig bekannten Muta-

tionen bei Labormäusen, die sich auf die Schwanzmorphologie auswirken. Die meisten mutanten Schwänze enthalten Schwanzwirbel, aber eine bestimmte Mutante hat häufig keine caudalen vertebrae und hinterläßt einen gekürzten, knochenlosen Schwanzfaden, der nur noch aus losen verbindendem Gewebe, Blutgefäßen und Nervenfasern besteht. Ledley vergleicht diese Mutante mit dem menschlichen „Schwanz“. Diese beiden Fälle sind jedoch absolut nicht vergleichbar. Die normale Maus hat einen Schwanz und die Mutante stellt einen *Verlust* der normalen Struktur dar. Der Mensch hat keinen Schwanz und der caudale Fortsatz stellt die *Erwerbung* einer anomalen Struktur dar. Zudem ist der Zustand der Maus ohne Frage auf ein mutiertes Gen zurückzuführen und ist natürlich nicht vererbbar. Wie Ledley in seinem Artikel feststellt, ist der caudale Fortsatz beim Menschen eine gutartige Gewebeveränderung, der keine familienbedingte Veranlagung ist. Wäre eine Mutation die Ursache dieses caudalen Fortsatzes, so würde das mutierte Gen auf die Nachkommen übertragen und sich schließlich auch bei den Nachkommen ausbilden. Davon ist jedoch nichts bekannt. Die Anomalie ist also nicht auf eine Mutation zurückzuführen, sondern auf eine Unordnung während der embryonalen Entwicklung.

Rijsbosch beschreibt eine ähnliche, anomale Wucherung bei einem männlichen Neugeborenen.<sup>150</sup> Er nennt es einen „ungewöhnlichen Tumor in der Kreuzbeingegend“ mit einem Kern, der völlig aus sehr vaskularisiertem, fettigem Gewebe besteht. Es wurde weder knöchiges, noch knorpeliges, noch muskuläres Gewebe gefunden, und die Struktur stimmte vollkommen mit den, in der medizinischen Literatur bei Menschen beschriebenen caudalen Gebilden überein. Er überprüfte den Mythos, der mit diesen und anderen anomalen Wucherungen besonders im Mittelalter verbunden wurde.

Rijsbosch kommt auf einen Bericht von Schaeffer<sup>151</sup> zurück, in dem Schaeffer betont, daß eine „Schwanz“-Bildung nicht unbedingt ein isoliert auftretendes Phänomen ist, sondern daß es mit zahlreichen anderen angeborenen Anomalien in Zusammenhang stehen kann. Schaeffer konnte aus

der medizinischen Literatur eine Liste von 35 Deformationen und Anomalien aufzählen, die zusammen mit einem caudalen Fortsatz auftreten können. Wenn, wie Ledley behauptet, „einige Mißbildungen tatsächlich Rückmutationen zu frühen Strukturen darstellen“ (siehe S. 1214 seines Artikels im *The New England Journal of Medicine*) und der caudale Fortsatz eine davon ist, müßten wir auch in der Lage sein, viele der von Schaeffer aufgezählten Deformationen früheren Strukturen zuzuordnen. Es ist jedoch nicht möglich, auch nur eine einzige dieser Verbindungen zu erstellen. Diese Deformationen sowie auch der caudale Fortsatz sind nichts anderes als anomale Mißbildungen, die nicht auf einen Rückschritt zu früheren Strukturen unserer angeblichen Vorfahren zurückzuführen sind.

Rijsbosch erwähnt ebenfalls eine von M. Bartels<sup>152</sup> zusammengetragene Sammlung von 116 Berichten über „Schwanz“-Bildungen bei Menschen. In Fällen mit Geschlechtsangabe waren 52 der Betroffenen männlich und 16 weiblich. Sollte dieser caudale Fortsatz wirklich eine Rückmutation zu einer früheren Struktur darstellen, dann scheint ein Mann seinem äffischen Vorfahren um einiges näher zu stehen als eine Frau, da diese Mißbildung bei Männern dreimal häufiger auftrat als bei Frauen!

Zwar zeigen die meisten Menschen mit einem caudalen Fortsatz eine normale, allgemeine Entwicklung, aber War-kany berichtet von Mißbildungen wie Meningozele (Hirnhautbruch), Spina bifida (angeborene Wirbelspaltung), Chondrodystrophie (Störung der Knorpelbildung mit resultierendem Minderwuchs), Wolfsrachen, Hämangioma (gutartige Gefäßgeschwulste), Syndaktylie (Verwachsungen bzw. Nichttrennung von Zehen- oder Fingeranlagen), Hypodaktylie (angeborenes Fehlen von Fingern oder Zehen) und heterotopischem Anus (After mit gestörter Gewebsentwicklung), die mit einem caudalen Fortsatz auftreten können.<sup>153</sup> Können Evolutionstheoretiker einer dieser Mißbildungen Strukturen unserer Vorfahren zuordnen?

Sollten Mißbildungen wirklich aufgrund der Ausbildung

eines, von entfernten Vorfahren vererbten und bisher unterdrückten Gens möglich sein, kann man interessante Vermutungen aufstellen. Bei einigen Frauen liegen beispielsweise von Geburt an die Milchdrüsen in den Achselhöhlen. Bei einigen Fledermäusen sitzen die Milchdrüsen normalerweise in dieser Region. Bedeutet diese Tatsache nun, daß Frauen lange unterdrückte Gene für die Bildung von Milchdrüsen in den Achselhöhlen in sich tragen und daß wir Menschen eine Fledermaus in unserer Ahnenreihe haben? Einige Frauen werden mit Milchdrüsen in der Leistengegend geboren. Bei Walen liegen die Milchdrüsen normalerweise in der Leistengegend. Heißt das jetzt, daß Frauen noch immer ein Gen in sich tragen, das für die Ausbildung der Milchdrüsen in der Leistengegend verantwortlich ist, welches sie von einem walartigen Vorfahren ererbt haben? Milchdrüsen haben sich tatsächlich schon überall im menschlichen Körper entwickelt, auf dem Rücken, den Armen und Beinen. Welche Erklärungen kann uns die Evolutionstheorie dazu geben?

Rijsbosch und Warkany beschreiben in ihren Berichten einige der mythischen Geschichten, die aus dem Auftreten von anomalen Mißbildungen bei Menschen entstanden sind. Ledley ist Professor im Bereich der klinischen Genetik der Kinderheilkunde am Children's Hospital Medical Center, Harvard Medical School und er ist zweifelsohne ein sehr fähiger Arzt, dem jeder von uns die Pflege unserer Kinder anvertrauen würde. Er ist jedoch ein starker Anhänger der Evolutionstheorie. Sein Artikel im *The new England Journal of Medicine* stellt daher nur einen weiteren Beitrag zur Mythologie dar, die im Zusammenhang mit Mißbildungen bei Neugeborenen entstanden ist.

## **Woher hatten Kain und Abel ihre Frauen?**

Gehen wir ganz zum Anfang der menschlichen Rasse zurück, um eine Antwort auf diese häufig gestellte Frage zu geben: Woher hatten Kain und Abel und auch Seth ihre Frauen? Aus

den Reihen ihrer Schwestern natürlich, woher sonst? Diese Geschwisterehe war absolut notwendig, damit sich die menschliche Art vermehren konnte. Sie war von Gott vorgesehen, ansonsten hätte er mehr als nur ein Menschenpaar geschaffen. Außerdem waren Adam und Eva nach ihrer Erschaffung genetisch vollkommen und schädliche oder zu Verkrüppelungen führende Mutationen konnten bis dahin zumindest nicht in einem bedeutenden Ausmaß aufgetreten sein. Eine solche Geschwisterehe konnte zu diesem Zeitpunkt keine biologisch schädlichen Resultate erbringen. Heute sind fast 2000 Schädigungen aufgrund von mutierten, schädlichen Genen bekannt, so z.B. Jugend-Diabetes, Sichelzellenanämie und Phenylketonurie. Die Möglichkeit, solch ein mutiertes Gen von sowohl Vater als Mutter zu erben (normalerweise notwendig zur Ausbildung des Defektes), wird durch eine Verwandtenehe mit Cousins oder noch näher Verwandten stark erhöht. Daher sind Geschwisterehen untersagt.

Einige mögen nun einwenden, daß die Bibel nichts von weiteren Kindern von Adam und Eva berichtet. In 1. Mose 5,4 wird jedoch eindeutig von Adam berichtet: „... und er zeugte Söhne und Töchter“. Wie wir schon oben erwähnten, konnte Kains und Seths Frau nur aus den Reihen ihrer Schwestern kommen. Außerdem berichtet die Bibel, daß Kain, nachdem er Abel erschlagen hatte, fürchtete, daß andere nun sein Leben fordern könnten (1. Mose 4,14). Wie erwartet, macht diese Begebenheit deutlich, daß Adam und Eva viele Kinder hatten, Dutzende oder sogar Hunderte während ihres langen, fruchtbaren Lebens. Nur Kain, Abel und Seth sind namentlich erwähnt worden, da sie in wichtige Begebenheiten verwickelt waren.

## **Zusammenfassung**

Jüngste Studien und Forschungen an rezenten Spitzhörnchen und Primaten haben belegt, daß zwischen Primaten und Spitzhörnchen keine genetische Verbindung besteht, wie

lange vermutet wurde. Wie wir des weiteren bisher aufzeigten, ergibt eine gründliche und objektive Beurteilung der fossilen Überlieferung der Primaten, daß die grundlegend verschiedenen Arten unter den Primaten, wie z.B. Lemur, Tarsier, Loris, verschiedene Affen- und Menschenaffenarten und der Mensch, vollentwickelt und ohne Übergangsformen in der fossilen Überlieferung erscheinen, genau wie es aufgrund der Schöpfungslehre zu erwarten wäre.

Lord Zuckerman verbrachte einen Großteil seiner wissenschaftlichen Karriere damit, Fossilfunde zu untersuchen, die mit der Herkunft des Menschen in Verbindung gebracht wurden. Er bediente sich der Talente eines herausragenden Teams von Anatomen und der besten, verfügbaren Untersuchungsmethoden. Da er nicht zu den Verfechtern der Schöpfungslehre zählt, kann nicht behauptet werden, daß seine Ansichten in Richtung des kreationistischen Standpunktes voreingenommen oder verzerrt wären. Seine Forschungen waren gründlich und seine Schlußfolgerungen so objektiv wie menschenmöglich. In seinem 1970 erschienenen Buch *Beyond the Ivory Tower* (Hinter dem Elfenbeinturm) erklärte Lord Zuckerman offen seine Schlußfolgerungen bezüglich der fossilen Überlieferung, soweit sie mit dem Menschen in Verbindung gebracht wird. Er stellt fest:

„Beispielsweise könnte kein Wissenschaftler logisch die Behauptung anfechten, daß sich der Mensch, ohne in einen Akt der göttlichen Schöpfung einbezogen worden zu sein, aus einigen affenähnlichen Kreaturen innerhalb kurzer Zeit – in geologischer Sicht gesprochen – entwickelt hat, ohne irgendwelche fossilen Spuren oder Zwischenstufen zu hinterlassen.“<sup>115</sup>

Laut Lord Zuckerman muß sich der Mensch also, wenn wir die Möglichkeit der Schöpfung ausschließen, offensichtlich aus einem affenähnlichen Wesen entwickelt haben, aber wenn dem so war, dann gibt es dafür keine Belege in der fossilen Überlieferung.

Es gibt also keine Belege, weder in der gegenwärtigen Welt noch in der Welt der Vergangenheit, daß der Mensch von irgendeinem „niederen“ Wesen abstammt. Er steht als separat und von anderen bezüglich der grundlegenden morphologischen Struktur deutlich unterschiedene geschaffene Art da und mit Fähigkeiten versehen, die ihn hoch über alle anderen Lebewesen stellt.

## Literaturhinweise

1. E. L. Simons, *Ann. N. Y. Acad. of Sci.* 167:319 (1969).
2. A. S. Romer, *Vertebrate Paleontology*, 3rd ed., The University of Chicago Press, Chicago, 1966, S. 218.
3. A. J. Kelso, *Physical Anthropology*, 2nd ed., J. B. Lippincott, New York, 1974, S. 142.
4. C. B. G. Campbell, *Science* 153:436 (1966).
5. R. D. Martin, *Nat. Hist.* 91:26 (1982).
6. Romer, Ref. 2, S. 221.
7. Kelso, Ref. 3, S. 150.
8. Kelso, Ref. 3, S. 151.
9. E. L. Simons, *Ann. N. Y. Acad. of Sci.* 102:293 (1962).
10. E. L. Simons, *Sci. Amer.* 211(1):50 (1964).
11. R. E. Benveniste and G. J. Todaro, *Nature* 261:101 (1976).
12. J. H. Schwartz, *Nature* 308:501 (1984).
13. Romer, Ref. 2, S. 224.
14. D. R. Pilbeam, *Nature* 219:1335 (1968).
15. D. R. Pilbeam, *Adv. of Sci.* 24:368 (1968).
16. E. L. Simons and D. R. Pilbeam, *Science* 173:23 (1971).
17. R. B. Eckhardt, *Sci. Amer.*, 226(1):94 (1972).
18. E. L. Simons and D. R. Pilbeam, *Folia Primatol.* 3:81 (1965).
19. A. Walker and P. Andrews, *Nature* 244:313 (1973).
20. D. R. Pilbeam, *Nature* 295:232 (1982).
21. W. Herbert, *Science News* 121:84 (1982).
22. D. R. Pilbeam, *Nat. Hist.* 93:2 (1984).
23. See B. Rensberger, *Science* 84 5(13):16 (1984).
24. D. R. Pilbeam, *The Evolution of Man*, Funk and Wagnalls, New York, 1970.
25. Pilbeam, Ref. 24, S. 99.
26. Pilbeam, Ref. 24, S. 83.
27. R. Broom and G. W. H. Schepers, *Transv. Mus. Mem.* 2:1 (1946).
28. W. E. Le Gros Clark, *J. Anatomy (London)* 81:300 (1947).

29. S. Zuckerman *J. Roy. Col. Surg. Edinburgh* 11:87 (1966).
30. S. Zuckerman, *Beyond the Ivory Tower*, Taplinger Pub. Co., New York, 1970, S. 75-94.
31. C. E. Oxnard, *Nature* 258:389-395 (1975).
32. C. E. Oxnard, *Homo* 30:243 (1981).
33. C. E. Oxnard and F. P. Lisowski, *Am. J. Phys. Anthropol.* 52:116 (1980).
34. See B. Wood, *Nature* 262:331(1976).
35. Zuckerman, Ref. 30, S. 77.
36. Oxnard, Ref. 31, S. 389.
37. C. E. Oxnard, *University of Chicago Magazine*, Winter 1974, S. 11-12.
38. C. E. Oxnard, Ref. 32, S. 242.
39. Y. Rak and R. J. Clarke, *Nature* 279:62 (1979).
40. D. Johanson and M. A. Edey, *Lucy the Beginnings of Humankind*, Simon and Schuster, New York, 1981, S. 155-156.
41. Johanson and Edey, Ref. 40, S. 163.
42. Anonymous Correspondent, *Nature* 253:232 (1975).
43. Johanson, Ref. 40, S. 16.
44. Johanson, Ref. 40, S. 271.
45. D. Johanson and M. Taieb, *Nature* 260:293 (1976).
46. Johanson, Ref. 40, S. 213, 223.
47. D. Johanson and T. D. White, *Science* 203:321(1979); 207:1104 (1980).
48. Johanson, Ref. 40, S. 352.
49. J. Cheras, *New Scientist* 93:695 (1982).
50. R. E. F. Leakey, *The Making of Mankind*, E. P. Dutton, New York, 1981.
51. J. T. Stern, Jr. and L. R. Susman, *Am. J. Phy. Anthropol.* 60:279 (1983).
52. W. Herbert, *Science News* 124:8 (1983).
53. R. H. Tuttle, *Science* 220:833 (1983).
54. For a description of the analysis of Stern and Susman in layman's terms see J. Cheras, *New Scientist* 97:172 (1983).
55. J. Prost, *Am. J. Phys. Anthropol.* 52:175 (1980).
56. Oxnard and Lisowski, Ref. 33, S. 116.
57. I. Anderson, *New Scientist* 98:373 (1983).
58. W. Herbert, *Science News* 122:116 (1982).
59. Oxnard, Ref. 32, S. 243.
60. R. E. F. Leakey, *Nature* 242:170 (1973).
61. R. E. F. Leakey, *Nature* 242:447 (1973).
62. R. E. F. Leakey *National Geographic*, June 1973, S. 819.
63. R. E. F. Leakey and R. Lewin, *Origins*, E.P. Dutton, New York, 1977.
64. Leakey, Ref. 50.
65. R. E. F. Leakey, *Nature* 248:653 (1974).
66. A. Walker and R. E. F. Leakey, *Sci. Amer.* 239(2):54 (1978).
67. Leakey, Ref. 50, S. 17.

68. L. S. B. Leakey, P. V. Tobias and J. R. Napier, *Nature* 202:7 (1964).
69. L. S. B. Leakey, *Nature* 188:1050 (1960).
70. L. S. B. Leakey, *Nature* 189:649 (1961).
71. M. H. Day and J. R. Napier, *Nature* 201:967 (1964).
72. R. L. Susman and J. T. Stern, Jr., *Science* 217:931(1982).
73. Oxnard, Ref. 33, S. 107.
74. Oxnard, Ref. 32, S. 225-246.
75. Leakey, Ref. 65, S. 655.
76. A. Walker and R. E. F. Leakey, *Sci. Amer.* 239(2):65 (1978).
77. Anonymous Correspondent, *Nature* 261:541 (1976).
78. S. J. Gould, *Nat. Hist.* 85:30 (1976).
79. M. D. Leakey, *Olduvai Gorge*, Vol. 3, Cambridge University Press, Cambridge, 1971, S. 272.
80. A. J. Kelso, *Physical Anthropology*, 1st ed., J.B. Lippincott Co., New York, 1970, S. 221.
81. Leakey, Ref. 79, S. 24.
82. W. Herbert, *Science News* 123:5 (1983).
83. F. H. Brown, *Nature* 300:631(1982).
84. N. T. Boaz, F. C. Howell and M. L. McCrossin, *Nature* 300:633 (1982).
85. Walker, Ref. 76, S. 57.
86. J. E. Cronin, N. T. Boaz, C. B. Stringer and Y. Rak, *Nature* 292:113 (1981).
87. Walker, Ref. 76, S. 58.
88. Leakey, Ref. 65, S. 654.
89. Leakey, Ref. 61, S. 448.
90. M. D. Leakey, R. L. Hay, G. H. Curtis, R. E. Drake and M. K. Jackes, *Nature* 262:460 (1976).
91. M. D. Leakey and R. L. Hay, *Nature* 278:317 (1979).
92. Leakey, Ref. 50, S. 40-42.
93. Johanson, Ref. 40, S. 245-252.
94. T. D. White, *Science* 208:175 (1980).
95. A. H. Schultz, „Age Changes, Sex Differences, and Variability as Factors in the Classification of Primates,“ in *Classification and Human Evolution*, S.L. Washburn, ed., Aldine Pub. Co., Chicago, 1963, S. 85-115.
96. A. H. Schultz, „The Recent Hominoid Primates,“ in *Perspectives on Human Evolution*, Vol. 1, Holt, Rinehart & Winston, New York, 1968, S. 122-195.
97. Schultz, Ref. 96, S. 186.
98. Schultz, Ref. 96, S. 168.
99. Schultz, Ref. 96, S. 149.
100. Schultz, Ref. 96, S. 170-172.
101. Schultz, Ref. 96, S. 177.
102. I. S. Bernstein, *Science* 154:1S59 (1966).

103. W. S. Howell, *Mankind in the Making*, Doubleday, Garden City, New York, 1967, S. 155-156.
104. M. Boule and H. V. Vallois, *Fossil Men*, Dryden Press, New York, 1957, S. 126.
105. Boule and Vallois, Ref. 104, S. 118.
106. Boule and Vallois, Ref. 104, S. 121.
107. Boule and Vallois, Ref. 104, S. 123.
108. Boule and Vallois, Ref. 104, S. 123.
109. *Illustrated London News*, June 24, 1922.
110. W. K. Gregory, *Science* 66:579 (1927).
111. S. J. Gould, *Nat. Hist.* 88(3):96 (1979).
112. J. Hawkes, *Nature* 204:952 (1964).
113. W. Herbert, *ScienceNews* 123:246 (1983).
114. Moline (Illinois) Daily Dispatch, May 14, 1984.
115. Zuckerman, Ref. 30, S. 64.
116. F. Weidenreich, *Paleont. Sinica*, New Ser. D. 10:1 (1943).
117. P. O'Connell, *Science of Today and the Problems of - Genesis, Book I*, Christian Book Club of America, Hawthorne, CA 1969.
118. Boule, Ref. 104, footnote on S. 145.
119. M. H. Day, *Nature* 232:383 (1971).
120. R. E. F. Leakey and A. Walker, *Nature* 261:572 (1976).
121. Leakey and Walker, Ref. 120, S. 574.
122. M. D. Leakey and R. E. F. Leakey, *Koobi Fora Research Project, Vol. 1*, Clarendon, Oxford, 1978.
123. A. Walker, M. R. Zimmerman, and R. E. F. Leakey, *Nature* 296:248 (1982).
124. C. Joyce, *New Scientist* 104:8 (1984).
125. S. Gilbert, *Science Digest* 93:28 (1985).
126. B. Bower, *Science News* 126:260 (1984).
127. R. Lewin, *Science* 226:529 (1984).
128. B. Rensberger, *The Washington Post*, Oct. 19, 1984, S. A1.
129. A. G. Thorne and P. G. Macumber, *Nature* 238:316 (1972).
130. F. Ivanhoe, *Nature* 227:577 (1970).
131. E. Trinkaus and W. W. Howells, *Sci. Amer.* 241(6):118 (1979).
132. M. H. Day, *Guide to Fossil Man*, 3rd ed., The U. of Chicago Press, Chicago, 1977.
133. Pilbeam, Ref. 24, S. 115-125.
134. J. Gribben and J. Chervas, *New Scientist* 91:592 (1982).
135. Zuckerman, Ref. 30, S. 19.
136. G. G. Simpson, *Science* 152:477 (1966).
137. D. M. Rumbaugh, E. V. Gill and E. C. von Glaserfeld, *Science* 182:731 (1973).
138. J. L. Mister-Lachman and R. Lachman, *Science* 185:871 (1974).
139. Anonymous, *Science News* 117:87 (1980).
140. R. Epstein, R. P. Lanza, and B. F. Skinner, *Science* 207:543 (1980).

141. N. Wade, *Science* 208:1349 (1980).
142. E. R. Leach, *Nature* 293:19 (1981).
143. C.R. Wilson, *Monkeys Will Never Talk—or Will They?* Creation- Life Pub., San Diego, 1978.
144. A. Courville, *The Exodus Problem and Its Ramifications*, Vols. I and II, Loma Linda Pub., Loma Linda, CA, 1971.
145. K. MacLeish, *National Geographic* 142:219 (1972).
146. T. Dobzhansky, in *Sexual Selection and the Descent of Man*, B. Campbell, ed., Aldine Pub. Co., Chicago, 1972, S. 75.
147. G. Parker, *Impact* No. 89, (November 1980), Institute for Creation Research, El Cajon, CA.
148. Lloyd Shearer, Intelligence Report, „Mixed Twins,“ *Parade*, 1983.
149. The material in this section was first published as *Impact* No. 117, D.T. Gish (March 1983), Institute for Creation Research, El Cajon, CA.
150. J. K. C. Rigsbosch, *Archivum Chirurgicum Neelandicum* 29:261 (1977).
151. O. Schaeffer, *Arch. Anthropol.* 20:189 (1891/1892).
152. M. Bartels, *Arch. Anthropol.* 15:45 (1884).
153. J. Warkany, *Congenital Malformations*, Yearbook Medical Publishers, Chicago, 1971, S. 925.

## Kapitel 7

# Schöpfung: Die Fossilien sagen Ja

In den vorangegangenen Kapiteln haben wir Beispiele über Beispiele von Fehlschlägen angeführt, die von der Evolutionstheorie vorhergesagten Übergangsformen zu finden. Einige mögen vielleicht annehmen, daß wir voreingenommen eine Auswahl an Beispielen getroffen haben, wo bisher noch keine Übergangsformen gefunden worden sind, und viele andere Beispiele mit bekannten Übergangsformen zwischen grundsätzlich verschiedenen Tier- oder Pflanzenarten ausgelassen haben. Nichts könnte weiter von der Wahrheit entfernt sein als diese Vermutung.

Die in diesem Buch angeführten Beispiele sind keineswegs Ausnahmen, sondern sollten die Eigenschaften der fossilen Überlieferung illustrieren. Es sind zwar Übergänge auf subspezifischem Niveau festzustellen und vielleicht auch einige auf dem Niveau der Arten, aber das Fehlen von Übergangsformen zwischen höheren Kategorien (die geschaffenen Arten nach dem Schöpfungsmodell) erweist sich als regelmäßig und systematisch. Wir wollen im folgenden diese Feststellung durch veröffentlichte Statements von Evolutionstheoretikern belegen.

Zunächst werden wir den führenden Evolutionspaläontologen der Welt, George Gaylord Simpson, zitieren. In seinem Buch *Tempo and Mode in Evolution* (Zeit und Ablauf der Evolution) stellt er unter dem Abschnitt „Major Systematic Discontinuities of Record“ (Wichtige systematische Unregelmäßigkeiten der Überlieferung) fest, daß nirgendwo auf der Erde die Spur eines Fossils gefunden wurde, das die beträchtliche Lücke zwischen *Hyracotherium*, vielen Evolutio-

nisten zufolge das erste Pferd, und seiner angeblichen Vorfahrenordnung Condylarthra schließen könnte. Er fährt fort:

„Dies gilt für alle 32 Säugetierordnungen. ... Die frühesten und primitivsten bekannten Glieder jeder Ordnung weisen bereits die grundlegenden, ordnungsspezifischen Merkmale auf und es ist in keinem Fall auch nur eine annähernd kontinuierliche Folge von einer Ordnung zur nächsten bekannt. In den meisten Fällen ist der Bruch so abrupt und die Lücke zu groß, daß der Ursprung der Ordnung spekulativ und umstritten ist.“<sup>1</sup>

Später (S. 107) erklärt Simpson:

„Dieses regelmäßige Fehlen von Übergangsformen beschränkt sich nicht nur auf Säugetiere, sondern ist, wie schon seit langem von Paläontologen bemerkt, ein fast universelles Phänomen. Es gilt für fast alle Ordnungen aller Tierklassen, sowohl bei Wirbeltieren als auch bei Wirbellosen. Mehr noch, es trifft auch auf die Klassen und großen Tierstämme und offensichtlich auch auf die analogen Pflanzenkategorien zu.“

In seinem Buch *The Meaning of Evolution* (Die Bedeutung der Evolution) erklärt Simpson in Hinsicht auf neue Stämme, Klassen oder anderen wichtigen Gruppen:

„Der Prozeß, der solche radikalen Ereignisse in der Evolution hervorruft, ist Gegenstand einer der ernstesten bestehenden Diskussionen unter qualifizierten Evolutionisten. Die Frage dabei ist, ob solche wichtigen Ereignisse plötzlich auftreten, also durch irgendeinen Vorgang, der denen bei geringeren oder langsameren evolutionistischen Veränderungen nicht ähnlich ist, oder ob die gesamte Evolution, einschließlich dieser wichtigen Veränderungen, durchwegs mit denselben Prinzipien und Vorgängen, deren Ergebnisse je nach Zeitspanne und je nach relativer

Selektionsintensität größer oder kleiner ausfallen können, und nach anderen wesentlichen Variablen in jeder gegebenen Situation erklärt werden kann.“

„Daß es die Möglichkeit für solch einen Disput gibt, besteht in der Tatsache, daß Übergänge zwischen wichtigen Organisationsstufen selten gut durch Fossilien belegt werden können. In dieser Hinsicht besteht ein Hang zur systematischen Unregelmäßigkeit in der Überlieferung der Geschichte des Lebens. Es ist daher möglich zu behaupten, daß diese Übergänge nicht überliefert sind, weil sie nicht existierten, daß diese Veränderungen nicht durch Übergänge entstanden sind, sondern durch Sprünge in der Evolution.“<sup>2</sup>

Wären Stämme, Klassen, Ordnungen und andere wichtige Gruppen durch Übergangsformen miteinander verbunden und würden sie nicht urplötzlich in der fossilen Überlieferung auftauchen, müßte man ihr Erscheinen natürlich auch nicht als „radikales Ereignis“ bezeichnen. Außerdem kann nicht häufig genug betont werden, daß selbst Evolutionisten untereinander argumentieren, ob diese wichtigen Kategorien plötzlich entstanden sind oder nicht! Und genau das ist das Argument der Schöpfungswissenschaftler, daß diese Formen *wirklich plötzlich* auftauchen und daß Übergangsformen nicht zu finden sind, weil sie niemals existiert haben. Kreationisten würden Simpsons Feststellung wie folgt umformulieren:

„Es ist daher möglich zu behaupten, daß diese Übergänge nicht überliefert sind, weil sie nicht existierten, daß diese wichtigen Arten erschaffen wurden und sich nicht in einem langsamen Evolutionsprozeß entwickelt haben.“

In einem jüngeren Werk erklärt Simpson: „Es ist ein Charakteristikum der bekannten fossilen Überlieferung, daß die meisten Taxa abrupt auftreten.“ Im gleichen Absatz stellt er

weiter fest: „Lücken zwischen bekannten Arten treten sporadisch auf und sind häufig sehr klein. Lücken zwischen bekannten Ordnungen, Klassen und Stämmen treten systematisch auf und sind im Regelfall riesig.“<sup>3</sup>

Es wäre kaum nötig, weiter auf die Natur der fossilen Überlieferung einzugehen, aber wir beabsichtigen es trotzdem. Es scheint offensichtlich zu sein, daß Simpsons oben zitierte Feststellungen, wenn sie von allen Voraussetzungen und evolutionistischen Mechanismen befreit die nackten Tatsachen der fossilen Überlieferung aufzeigten, sie genau die aufgrund des Schöpfungsmodells erstellten Vorhersagen beschreiben würden. Diese Überlieferung ist jedoch betreffs der Vorhersagen des Evolutionsmodells beklagenswert unzulänglich.

Niemand hat sich mehr von ganzem Herzen der, wie Dobzhansky es nennt, „mechanistisch, materialistischen Philosophie, die die meisten der derzeit etablierten Forscher der biologischen Wissenschaften teilen“<sup>4</sup> gewidmet als Simpson. Simpson behauptet, daß die meisten Paläontologen „es für logisch halten, wenn nicht sogar für wissenschaftlich erforderlich, anzunehmen, daß das plötzliche Auftreten einer neuen systematischen Gruppe kein Beweis für die Schöpfung ist....“<sup>5</sup>

Simpson hat also gewaltige Anstrengungen bei dem Versuch unternommen, jede Einzelheit der Evolutionstheorie so hinzubiegen und zu drehen, daß sie die Unregelmäßigkeiten der fossilen Überlieferung wegerklären kann.<sup>6-8</sup> Man sollte sich jedoch daran erinnern, daß jederzeit die Möglichkeit der Erfindung von zusätzlichen – unbewiesene und von Natur aus nicht zu beweisende – Hypothesen besteht, um jeden Fall plausibel zu machen, wenn Evolution als Prinzip *a priori* vorausgesetzt wird. Durch diese Vorgehensweise wird die biologische Evolution zu einer mentalen Evolution – Thorpe nennt es eine seiner „vier Stützen der Torheit“ – degeneriert, d.h. einem Ergebnis wahlloser Versuche, die sich durch ständige Wiederholung erhalten.<sup>9</sup>

Bezüglich der Natur der Überlieferung erklärte Arnold:

„Es wurde lange gehofft, daß ausgestorbene Pflanzen letztlich die Stadien enthüllen würden, die alle existierenden Gruppen während ihrer Entwicklung durchlaufen haben, aber wir müssen offen zugeben, daß sich diese Hoffnung nicht im geringsten erfüllt hat und daß obwohl seit mehr als hundert Jahren paläobotanische Untersuchungen durchgeführt werden.“<sup>10</sup>

Die folgenden Bemerkungen von Professor E.J.H. Corner von der Botanischen Schule der Cambridge University waren erfrischend aufrichtig:

„Es können viele Belege für die Evolutionstheorie abgeleitet werden – aus der Biologie, Biogeographie und Paläontologie, aber ich denke noch immer, daß für den Unvoreingenommenen die fossile Überlieferung der Pflanzen für die spezielle Erschaffung spricht.“<sup>11</sup>

Dieser Evolutionist stellt freimütig fest, daß die fossile Überlieferung der Pflanzen nicht die Evolution, sondern eher die Schöpfung unterstützt.

Olson sagte:

„Ein dritter fundamentaler Aspekt der Überlieferung ist etwas anderes: Viele neue Pflanzen- und Tiergruppen treten plötzlich auf, anscheinend ohne nahen Vorfahren. Die wichtigsten Organismengruppen – Stämme, Unterstämme und sogar Klassen – treten auf diese Art auf. ... Die fossile Überlieferung, die dieses Problem entstehen ließ, ist bei seiner Lösung nicht sehr hilfreich. ... Die meisten Zoologen und ein Großteil der Paläontologen versuchen die Brüche und das abrupte Auftreten neuer Gruppen mit der Unvollständigkeit der Überlieferung zu erklären. Einige Paläontologen widersprechen dieser Vermutung und glauben, daß diese Ereignisse eine Geschichte erzählen, die nicht in Übereinstimmung mit der Theorie steht und die unter lebenden Organismen nicht wiederzufinden ist.“<sup>12</sup>

Hinsichtlich der Bemerkung über die angebliche Unvollständigkeit der Überlieferung verweisen wir auf Georges Feststellung, von der wir zuvor in diesem Buch schon berichteten, über die Reichhaltigkeit der fossilen Überlieferung. Eine weitere Widerlegung dieser Erklärung der Unregelmäßigkeiten ist aus Newells Bemerkung abzuleiten: „Viele dieser Unregelmäßigkeiten scheinen mit zunehmenden Funden unterstrichen zu werden.“<sup>13</sup>

In ihrem kürzlich erschienenen Buch über die Prinzipien der Paläontologie bemerkten Raup und Stanley:

„Leider ist die Herkunft der meisten höheren Kategorien ein Rätsel: neue, höhere Kategorien erscheinen im allgemeinen abrupt in der fossilen Überlieferung ohne Anzeichen für Übergangsformen.“<sup>14</sup>

Du Nouy beschrieb diesen Beleg seinerseits so:

„Kurz gesagt scheint jede Gruppe, Ordnung oder Familie urplötzlich geboren worden zu sein und wir finden kaum jemals die Formen, die sie mit dem Zweig der Vorgänger verbinden. Wenn wir sie entdecken, sind sie bereits völlig verschieden. Wir finden jedoch nicht nur keine Übergangsformen, sondern es ist im allgemeinen auch unmöglich, eine neue Gruppe authentisch mit einer alten Gruppe zu verbinden.“<sup>15</sup>

Kuhn bemerkte:

„Die Tatsache der Abstammung bleibt bestehen. Abstammung außerhalb der typologisch umschriebenen Grenzen ist jedoch nirgendwo nachweisbar. Wir können daher zwar von Abstammung innerhalb von Arten sprechen, jedoch nicht von Abstammungen von Arten.“<sup>16</sup>

Betreffs der wichtigen Gruppen oder Stämme äußerte sich Clark wie folgt:

„Egal, wie weit wir auch in der fossilen Überlieferung früheren Tierlebens auf der Erde zurückgehen, wir finden keine Spur irgendwelcher Tierarten, die Zwischenstufen zwischen den verschiedenen großen Gruppen oder Stämmen darstellen.“<sup>17</sup>

Später erklärt er im gleichen Band (S. 196):

„Da wir, weder unter den rezenten noch unter den fossilen Tieren, auch nur den geringsten Beleg für irgendwelche Übergangsarten zwischen größeren Gruppen finden, ist die Annahme gerechtfertigt, daß es niemals solche Übergangsarten gegeben hat.“

Ein Kritiker des kürzlich erschienen Buches *Evolutionary Biology Volume 6*<sup>18</sup> (Evolutionsbiologie, Band 6) behauptet:

„Drei Paläontologen (nicht weniger) schließen, daß die stratigraphische Fundstelle absolut irrelevant ist bei der Bestimmung der Phylogenie und deuten an, daß kein bekanntes Taxon von einem anderen abstammt.“<sup>19</sup>

Richard B. Goldschmidt, ein deutscher Genetiker, der später als Professor für Zoologie an der University of California, Berkely, tätig war, akzeptiert im Gegensatz zu Simpson und dem Großteil der anderen Evolutionstheoretiker die Unregelmäßigkeiten der fossilen Überlieferung unbesehen. Er lehnt die neodarwinistische Interpretation der Evolution ab (heutige Bezeichnung: die moderne Synthese), die von den meisten Evolutionstheoretikern anerkannt wird. Die neodarwinistische Darstellung geht davon aus, daß alle evolutionistischen Veränderungen langsam und schrittweise, über viele hunderttausende von kleinen Mutationen hinweg vonstatten gingen. Goldschmidt dagegen vermutet, daß großen Kategorien (Stämme, Klassen, Ordnungen, Familien) plötzlich entstanden sind mittels großer Sprünge oder Systemmutationen.<sup>20,21</sup>

Goldschmidt nannte diese Systemmutationen den Mechanismus „der vorteilhaften Mißgeburten“. Seiner Meinung nach legte z.B. einmal ein Reptil ein Ei und aus dem Ei schlüpfte ein Vogel! Alle großen Lücken in der fossilen Überlieferung sind laut Goldschmidt auf ähnliche Vorgänge zurückzuführen – irgendetwas legte ein Ei und etwas ganz anderes schlüpfte. Neodarwinisten glauben eher, daß Goldschmidt derjenige war, der ein Ei legte, indem es ihrer Meinung nach auch nicht den geringsten Beleg für diesen „vorteilhafte Mißgeburt“-Mechanismus gibt. Goldschmidt seinerseits besteht genauso fest darauf, daß es keinen Beleg für den postulierten neodarwinistischen Mechanismus (große Veränderungen sind Resultat einer Anhäufung von Mikro-mutationen) gibt. Kreationisten stimmen sowohl mit den Neodarwinisten als auch mit Goldschmidt überein – es gibt für *keine* dieser Evolutionstypen einen Beleg. Goldschmidts Veröffentlichung enthält stichhaltige Argumente gegen die neodarwinistische Sicht der Evolution, sowohl auf dem Gebiet der Genetik als auch auf dem Gebiet der Paläontologie.

Keiner war der evolutionistischen Philosophie mehr verschrieben als Goldschmidt. Wenn jemand Übergangsformen finden wollte, so war er es. Wenn jemand eine Übergangsform als Übergangsform anerkannt hätte, wenn es tatsächlich das war, was es war, dann wäre er es gewesen. Hinsichtlich der fossilen Überlieferung hatte Goldschmidt jedoch nur folgendes zu sagen:

„Die Fakten von größter, allgemeiner Wichtigkeit sind die folgenden. Taucht ein neuer Stamm, eine neue Klasse oder Ordnung auf, so folgt eine schnelle, explosionsartige (nach geologischem Zeitbegriff) Diversifizierung, so daß praktisch alle bekannten Ordnungen und Familien abrupt und ohne Anzeichen von Übergängen auftreten.“<sup>21</sup>

Kreationisten fragen nun, *welche bessere Beschreibung der fossilen Überlieferung kann man aufgrund der Vorhersagen*

des Schöpfungsmodells erwarten? Andererseits widerspricht diese Beschreibung – sofern man nicht Goldschmidts Evolutionsmechanismus der „vorteilhaften Mißgeburt“ akzeptiert – der entscheidendsten Vorhersage des Evolutionsmodells – dem Vorhandensein von den von der Theorie geforderten Zwischenstufen in der fossilen Überlieferung.

Einige Kritiker erklären jetzt vielleicht, daß Goldschmidts Veröffentlichungen über die Einführung des Mechanismus der „vorteilhaften Mißgeburt“ bereits 30 bis 45 Jahre alt sind und daß überdies seine Vorstellungen von heutigen Evolutionisten entkräftet worden sind. Die entscheidende Frage ist jedoch, warum sich Goldschmidt veranlaßt sah, solch einen unglaublichen Mechanismus an die erste Stelle zu setzen? Goldschmidt sah sich zu diesem Schritt veranlaßt, weil Übergangsformen zwischen den Grundarten nicht zu finden waren und jede Art vollkommen ausgereift in der fossilen Überlieferung erschien. Eine intensive Erforschung der fossilen Überlieferung während der letzten 25 Jahre ergab kein Ergebnis, das Goldschmidt zu einer Änderung seiner Ansicht veranlaßt hätte.

Außerdem hat erst vor kurzer Zeit einer der bekanntesten amerikanischen Evolutionstheoretiker zur Verteidigung von Goldschmidts Theorien aufgerufen. Stephen Jay Gould, Professor an der Harvard University mit Lehrstuhl für Geologie, Biologie und naturwissenschaftlicher Geschichte, schreibt neben seinen anderen schriftstellerischen Tätigkeiten Artikel, die regelmäßig in jeder Ausgabe der Zeitschrift *Natural History*, einer Zeitschrift des American Museum of Natural History, erscheinen. Einer davon erschien unter der Überschrift „The return of the Hopeful Monsters“<sup>22</sup> (Die Rückkehr der vorteilhaften Mißgeburten).

Gould erinnert noch einmal an die „öffentliche Schmach und Verspottung“, die Goldschmidt wegen seines Mechanismus der „vorteilhaften Mißgeburt“ seitens seiner Kollegen erfahren hatte und erklärt dann: „Ich sage jedoch voraus, daß Goldschmidt während des nächsten Jahrzehnts in der Welt der Evolutionsbiologie weitgehend rehabilitiert werden

wird.“ Etwas später schreibt er: „Die fossile Überlieferung mit ihren abrupten Veränderungen kann keine Unterstützung für eine schrittweise Veränderung liefern. ...“

Später erklärt Gould in demselben Artikel:

„Alle Paläontologen sind sich im Klaren darüber, daß die fossile Überlieferung herzlich wenig an Zwischenstufen enthält; die abrupten Übergänge zwischen großen Gruppen sind charakteristisch.“

Gould erklärt also, ebenso wie Goldschmidt, daß die fossile Überlieferung keinen Beleg für eine schrittweise Veränderung einer Pflanzen- oder Tierart in eine andere liefert und daß, wie auch Goldschmidt feststellte, jede Art urplötzlich auftritt.

Gould führt dann noch ein weiteres Argument gegen eine schrittweise Veränderung ins Feld, das auch von Goldschmidt stammt:

„Können wir, obwohl wir doch keine direkten Belege für sanfte Übergänge haben, sinnvolle Reihen von Übergangsformen erfinden, also lebens- und funktionsfähige Organismen, die zwischen Vorfahren und Nachfahren stehen? Wozu könnten denn unvollkommene Anfangsstadien nützlicher Strukturen gebraucht werden? Was fängt man mit einem halben Kiefer oder einem halben Flügel an?“

Dieses Argument, wonach eine schrittweise evolutionistische Veränderung einer Art in eine andere unmöglich ist, da die Übergangsformen unvollständig und ergo nicht funktionsfähig sind, wird schon seit langem von Verfechtern der Schöpfungslehre angeführt. Dieses Argument war eines der Schlüsselargumente, die Goldschmidt dem neodarwinistischen Mechanismus entgensetzte und das auch Gould jetzt wiederholt.

Gould, wie vor ihm schon Goldschmidt, argumentiert, daß große evolutionistische Veränderungen durch kleine

Veränderungen in der Entwicklungsgeschwindigkeit verursacht werden. Zunächst einmal gibt es nicht den geringsten empirischen Beleg für diese Theorie. Sogar Goldschmidt gab zu, daß niemals jemand solch einen Vorgang beobachtet habe (d.h. die Entstehung einer Art nach dem Mechanismus der vorteilhaften Mißgeburt). Gould zitiert in oben genanntem Artikel Goldschmidts Forschung, der zufolge sich angeblich durch kleine Veränderungen der Entwicklungszeit große Farbmusterunterschiede bei Raupen ergaben. Es ist natürlich absoluter Unsinn, diesen Beleg zur Unterstützung des Mechanismus der vorteilhaften Mißgeburt heranzuziehen. Die einzige erzielte Veränderung war die der Färbung der Raupe. Die Art blieb gleich, ebenso auch der sich aus der Raupe entwickelnde Schmetterling. Sollen solche Vorgänge in erster Linie die Herkunft von Raupe und Schmetterling erklären? Natürlich nicht. Eigentlich sagt Goulds Artikel aus, daß große evolutionistische Veränderungen eben *nicht* aus solchen kleineren Variationen entstehen. Die Variationen in der Färbung der Raupen bietet also keinerlei Unterstützung für die Theorie, daß sich große evolutionistische Veränderungen aus kleinen Veränderungen der Entwicklungszeiten ergeben.

Laut Goldschmidt legte ein Reptil ein Ei, aus dem der erste Vogel schlüpfte mit Federn und allem drumherum. Wie, so könnte man fragen, war es möglich, daß sich aus vollkommen andersartigen Strukturen auf einmal durch kleine Veränderungen der Entwicklungszeit so vollkommen neue und neuartige Strukturen wie Federn entwickelten? Eine Feder ist eine erstaunlich komplexe Struktur aus vielen wunderbaren Elementen, die so konzipiert sind, daß sie durch ihr Zusammenwirken für ein optimales Funktionieren der Feder sorgen. Ihre bloße Existenz spricht von einer wohldurchdachten Konzeption. Anzunehmen, daß eine Feder, ein Auge oder eine Niere, geschweige denn eine vollkommen neue Pflanze oder ein neues Tier *de novo* entstehen könnte nur aufgrund kleiner Veränderungen der Entwicklungsgeschwindigkeit, ist einfach unglaublich.

Gemäß Gould scheint es jedoch genau das zu sein, was Evolutionstheoretiker glauben müssen. Auf der Schlußseite des oben genannten Artikels erklärt Gould:

„Wenn wir unregelmäßige Veränderungen mittels kleiner Veränderungen der Entwicklungsgeschwindigkeit erklären, sehe ich in der Tat keine Erklärung für das Zustandekommen der großen, evolutionistischen Veränderungen. Nur wenige Systeme sind resistenter gegen grundlegende Veränderungen als die hochdifferenzierten, hochspezifizierten, komplexen ausgewachsenen Tiere der ‚höheren‘ Tiergruppen. Wie könnten wir jemals ein Nashorn oder einen Moskito in ein vollkommen anderes Wesen verändern? Und doch müssen solche Übergänge zwischen großen Gruppen in der Geschichte des Lebens stattgefunden haben.“

Wenn sich schon ein solch angesehener Evolutionist wie Stephen Jay Gould in der heutigen Zeit gezwungen sieht, die Evolution über einen ähnlichen Mechanismus wie Goldschmidts „vorteilhafte Mißgeburt“ zu erklären, dann scheint es offensichtlich keinen richtigen, empirischen Beleg dafür zu geben, daß heute noch Evolution stattfindet nach dem neodarwinistischen Mechanismus. Gäbe es solche Belege, sähe sich keiner dazu veranlaßt, einen so unglaublichen Mechanismus wie den der vorteilhaften Mißgeburt zu akzeptieren. Andererseits hat jedoch sicherlich niemand jemals die Geburt einer solchen „vorteilhaften Mißgeburt“ bezeugen können. Sewall Wright, bekannt für seinen Anteil an der Entwicklung gewisser Aspekte des neodarwinistischen Evolutionsmechanismus, stellte fest, daß er bei 100 000 verzeichneten Geburten von Meerschweinchen viele Mißgeburten gesehen hat, jedoch niemals eine vorteilhafte.<sup>23</sup>

Ebenso offensichtlich scheint die Tatsache zu sein, daß es keinen Beweis für die Existenz von Übergangsformen gibt, denn eben das *Fehlen* dieser Übergangsformen führte zu der Erfindung der vorteilhaften Mißgeburten! Obwohl Evolu-

tionstheoretiker einen Weg aus diesem Dilemma der peinlicherweise nicht vorhandenen Übergangsformen suchen, akzeptieren sie den Mechanismus der vorteilhaften Mißgeburten nicht als Fluchtweg. Das Ende des Jahrzehnts, das 1977 mit der Veröffentlichung von Goulds Artikel „The Return of the Hopeful Monsters“ (Die Rückkehr der vorteilhaften Mißgeburten) begann, ist lange vorbei. Seiner Vorhersage zufolge, sollte Goldschmidt bis zum Ende dieses Jahrzehntes in der Welt der Evolutionsbiologie weitestgehend rehabilitiert worden sein. Was anders sollten wir über Professor Goulds einzigartige Fähigkeiten sagen, als daß er ein armseliger Prophet zu sein scheint, denn abgesehen von einigen, wenigen Ausnahmen sahen sich die Biologen bisher nicht dazu veranlaßt, Goldschmidts Ruf als Evolutionsbiologe zu rehabilitieren.

In der Zeitschrift *Discover* von 1981 veröffentlichte Gould einen Anschlag gegen Kreationisten und die Schöpfungswissenschaft.<sup>24</sup> Ich bat den Herausgeber von *Discover* um Erlaubnis, einen Aufsatz gleicher Länge als Antwort auf Goulds zu schreiben und zu veröffentlichen, aber diese Bitte wurde abgelehnt. Dafür erlaubte man mir die Veröffentlichung einer Antwort in Form eines einseitigen Leserbriefes.<sup>25</sup>

In seinem Artikel nahm Gould unter anderem Anstoß an der Beschreibung von Goldschmidts Mechanismus der vorteilhaften Mißgeburten sowie an der Darstellung seiner Verteidigung, die ich in der Ausgabe von 1979 meines Buches *Evolution: The Fossils Say No!*<sup>26</sup> (Fossilien und Evolution) eingefügt hatte. Er beschuldigte mich, eine verdrehte Karikatur aus Goldschmidts Mechanismus der vorteilhaften Mißgeburten gemacht zu haben.

Gould schrieb:

„Duane Gish schreibt: ‚Laut Goldschmidt und nun anscheinend auch laut Gould legte ein Reptil ein Ei, aus dem der erste Vogel schlüpfte mit Federn und allem drumherum.‘ Jeder Evolutionist, der solch einen Unsinn

glaubt, würde zurecht auf der intellektuellen Bühne ausgelacht werden.“ ...

In meinem Leserbrief dokumentierte ich daraufhin, daß es genau das war, was Goldschmidt glaubte, indem ich ihn aus seinem Buch „The Material Basis of Evolution“ (S. 395) (Die materielle Grundlage der Evolution), zitierte:

„Ich brauche nur Schindewolf (1936) zu zitieren, der progressivste mir bekannte Forscher. Er zeigt anhand von Fossilfunden, daß die großen evolutionistischen Fortschritte in einzelnen, großen Schritten stattgefunden haben müssen. ... Er erklärt, daß viele Missing Links vergebens in der paläontologischen Überlieferung gesucht werden, da sie nie existiert haben: ‚Der erste Vogel schlüpfte aus einem Reptilei.‘“

Ich stellte weiterhin fest, daß, laut Goulds eigener Feststellung, sein Held des nächsten Jahrzehnts deswegen auf der intellektuellen Bühne ausgelacht werden sollte.

In einem darauf folgenden Leserbrief<sup>27</sup> behauptete Gould, daß Goldschmidt dieses Beispiel lediglich als Metapher habe gebrauchen wollen. Goulds Kollegen stimmten jedoch anscheinend mit meinem Verständnis von Goldschmidts Theorie überein. Futuyma, ein brennender Schöpfungsgegner, stellte bezüglich Goldschmidts theoretischem Mechanismus fest:

„Er treibt seine Schlußfolgerung auf die Spitze und erstellt die Theorie, daß jede große taxonomische Gruppe in Form einer Makromutation entstanden ist, als eine ‚vorteilhafte Mißgeburt‘, die sich in einem Schritt von einem Wurm zum Schalentier entwickelte, oder von einem Reptil zum Vogel.“<sup>28</sup>

Steven Stanley, Paläontologe an der John Hopkins University und bekannt für seine Befürwortung des Evolutionsme-

chanismus des „unterbrochenen Gleichgewichtes“, den wir kurz besprechen werden, erklärt:

„In diesem Jahrhundert tauchte in der Paläontologie sporadisch die Theorie auf, daß anpassende Innovationen durch schnelle Artenbildung entstehen, ohne jedoch standzuhalten. Otto Schindewolf (1936, 1950) war einer der treibenden Kräfte auf diesem Gebiet, aber seine Ansichten waren, wie schon zuvor erwähnt, extrem und spiegelten teilweise den Einfluß von De Vries und Goldschmidt wieder. Schindewolf hielt es für möglich, daß eine einzige *Großmutation* sofort zu einer Form führen könnte, die eine neue Tierfamilie oder -ordnung darstellen würde. Diese Ansicht führte zu Visionen wie die des ersten Vogels, der aus einem Reptilei schlüpft.“<sup>29</sup>

Stanley bezeichnet Schindewolfs Ansichten als extrem, da sie Visionen erzeugen wie die des ersten, aus einem Reptilei schlüpfenden Vogels, und schreibt Goldschmidt und De Vries den Einfluß zu, der zu diesen extremen Ansichten führte. Es ist also klar, daß ich Goldschmidt oder Gould in dieser Sache weder mißverstanden noch absichtlich falsch zitiert habe. Anscheinend war Gould seine eher hastige und überenthusiastische Unterstützung der Theorie der vorteilhaften Mißgeburten peinlich, mit der er 1977 an die Öffentlichkeit gegangen war. Jetzt versuchte er sich mit dem Vorwand davon freizumachen, Goldschmidt habe nicht wirklich gemeint, was er sagte. Wir stimmen jedoch mit Gould überein, wenn er später schreibt, daß die Annahme, der erste Vogel sei aus einem Reptilei geschlüpft, wissenschaftlicher Unsinn ist. Solch eine Vermutung entweder zu verkünden oder den Vertretern solcher Ansichten beizustimmen, ist ein Zugeständnis, daß die Belege beschämend sind für die Evolutionstheorie.

Gould machte in anderen Artikeln im *Natural History* eine Reihe aufschlußreicher Feststellungen. So erklärte er beispielsweise:

„Die extreme Seltenheit von Übergangsformen in der fossilen Überlieferung hält sich beharrlich als Betriebsgeheimnis der Paläontologie. Die evolutionistischen Bäume, die unsere Lehrbücher schmücken, sind nur in den Spitzen und an den Knotenpunkten faktisch belegt; der Rest ist reine Schlußfolgerung, vielleicht sinnvoll, aber nicht durch Fossilien belegt.“<sup>30</sup>

Später stellt er in demselben Artikel fest:

„Die Geschichte der meisten fossilen Arten umfaßt zwei Charakteristika, die im Widerspruch zu einer schrittweisen Entwicklung stehen: 1. *Stasis*. Die meisten Arten zeigen während ihrer Existenz auf der Erde keine gerichtete Veränderung auf. Sie erscheinen in der fossilen Überlieferung und haben sich bis zu ihrem Verschwinden nicht besonders verändert; eine morphologische Veränderung ist normalerweise beschränkt und ungerichtet. 2. *Plötzliches Auftreten*. In jedem örtlich begrenzten Gebiet erscheint eine Art nicht schrittweise durch eine kontinuierliche Umwandlung ihrer Vorfahren; sie erscheint urplötzlich und ‚voll entwickelt‘.“

In einem Artikel über taxonomische Klassifikationen erklärt Gould:

„Das dreistufige fünf-Königreiche-System mag auf den ersten Blick auf einen unvermeidbaren Fortschritt in der Geschichte des Lebens hinweisen, dem ich in diesen Spalten häufig widersprochen habe. Eine steigende Diversität und vielfältige Übergänge scheinen ein unaufhaltsames Fortschreiten in Richtung höherer Lebewesen widerzuspiegeln. Die paläontologische Überlieferung unterstützt solche Interpretationen jedoch nicht. Es gab keinen ständigen Fortschritt in der höheren Entwicklung organischer Konzepte. Wir finden stattdessen große Zeiträume mit geringen oder keinen Veränderungen und

eine evolutionistische Explosion, die das gesamte System ins Leben rief.“<sup>31</sup>

Streichen wir die Worte „evolutionistische Explosion“ und ersetzen sie durch „Schöpfungsexplosion“ und schon könnte man annehmen, daß der Artikel von einem Verfechter der Schöpfungslehre verfaßt worden wäre.

In einem kürzlich erschienenen Artikel über die Verbindung von Paläontologie und der Evolutionstheorie einschließlich des Problems der Lücken in der fossilen Überlieferung erklärte David B. Kitts, Professor für Geologie an der University of Oklahoma und Evolutionstheoretiker, der von George Gaylord Simpson in der Wirbeltierpaläontologie ausgebildet wurde:

„Entgegen dem glänzenden Versprechen, die Paläontologie stelle ein Mittel zur ‚Betrachtung‘ der Evolution, brachte sie den Evolutionstheoretikern einige unangenehme Schwierigkeiten ein, von denen das Vorhandensein von ‚Lücken‘ in der fossilen Überlieferung die bekannteste ist. Die Evolution fordert Übergangsformen zwischen den Arten, und die Paläontologie liefert sie nicht.“ ...<sup>32</sup>

Man kann sich nun fragen, warum ist Kitts dann ein Anhänger der Evolutionstheorie? Was auch immer der Beweggrund für Kitt sein mag, Evolution anzuerkennen, offensichtlich ist er kein Evolutionist aufgrund der fossilen Überlieferung, sondern trotz der fossilen Überlieferung. Wir stimmen sicherlich mit Kitts Erklärung überein, daß die Evolution zunächst die Übergangsformen fordert und die fossile Überlieferung (Paläontologie) anschließend nicht in der Lage ist, diese zu liefern.

Macbeth sagt rundweg:

„Darwinismus hat in der Praxis versagt. Ziel und Zweck des Darwinismus ist das Aufzeigen der Entwicklung heutiger Arten aus früheren Arten, d.h. die Errichtung einer

Konstruktion zuverlässiger Phylogenie (Stammbäume). In dieser Hinsicht hat er jedoch schmachvoll versagt.“<sup>33</sup>

Er zitiert im weiteren andere Autoren mit dem Inhalt, daß die Phylogenie aus den Lehrbüchern auf unbewiesenen Behauptungen, phantasievoller Literatur, Spekulationen und einigem mehr basieren.

Francisco Ayala, Professor der Biologie an der University of California in Davis, ist in Evolutionskreisen sehr bekannt wegen seiner Verteidigung des neodarwinistischen Evolutionsmechanismus, hat jedoch nichtsdestotrotz seine Verwirrung ausgedrückt bezüglich der Herkunft neuer Grundarten oder höherer Kategorien. Zusammen mit seinem Co-Autor James Valentine stellt Ayala fest:

„Über den evolutionistischen Ursprung von Taxa in höheren Kategorien ist kaum etwas bekannt. ... Die meisten Ordnungen, Klassen und Stämme treten abrupt auf und verfügen zu diesem Zeitpunkt normalerweise bereits über die Eigenschaften, die sie von anderen unterscheiden.“

Nachdem sie verschiedene Vermutungen, wie dieser Beweis in die Evolutionstheorie, die von schrittweisen Veränderungen über lange Zeiträume hinweg ausgeht, eingeordnet werden könnte, erörtert und wieder verworfen haben, schlußfolgern Ayala und Valentine: „Wir sehen uns zu der Schlußfolgerung gezwungen, daß die meisten der wirklich neuartigen, abrupt in der fossilen Überlieferung auftretenden Taxa tatsächlich plötzlich entstanden sind.“<sup>34</sup>

Ayala und Valentine geben zu, daß die empirischen Belege nicht darauf hinweisen, daß höhere Kategorien plötzlich entstanden sind, und suchen daher natürlich weiterhin nach einem mechanistisch evolutionistischen Prozeß, der all dies erklären könnte. Schöpfungswissenschaftler behaupten, daß ein schon von willkürlichen Veränderungen abhängender Evolutionsprozeß von seiner eigenen Natur her so große Zeiträume erfordert, die sicherlich ausreichen würden, um

Fossilien vieler Übergangsformen zu hinterlassen. Dies würde besonders für die Entstehung höherer Kategorien gelten, also Familien, Ordnungen, Klassen und Stämmen. Ihr plötzliches Auftreten in vollentwickelter Form ist ein bemerkenswerter Beleg für die Schöpfung.

Colin Patterson ist einer der dienstältesten Paläontologen im British Museum of Natural History in London und war Zeit seines Lebens Verfechter der Evolutionstheorie. In seinem berühmten, naturgeschichtlichen Museum steht ihm eine der umfangreichsten Fossilsammlung der Welt zur Verfügung. Sicherlich sollte es Patterson anhand dieser umfangreichen Fossilsammlung, die sich seit Darwin in 125 Jahren intensiver Forschung angesammelt hat, und, falls überhaupt, selbst mit einer Neigung zum evolutionistischen Standpunkt, möglich sein, hunderte, wenn nicht sogar tausende eindeutiger Übergangsformen zu finden, sofern Evolution wirklich stattgefunden hat.

Patterson gab ein ausgezeichnetes Buch über die Evolution heraus.<sup>35</sup> In diesem Buch bat er die Leser um ihre Meinungsäußerung. Ein Leser schrieb Patterson und fragte nach dem Grund, warum er keine Beispiele tatsächlicher Übergangsformen in seinem Buch angeführt habe. Patterson stimmte dem Leser in seiner Antwort bezüglich des Fehlens einer direkten Veranschaulichung von Evolutionsübergängen in seinem Buch zu, erklärte jedoch, daß er diese Übergänge sicherlich in seinem Buch erwähnt hätte, wären ihm nur einige, fossil oder lebend, bekannt.<sup>36</sup>

Ein Bericht eines Radioprogramms, ausgestrahlt von der British Broadcasting Corporation, mit einer Dokumentation über Dr. Patterson wurde in der BBC-Zeitschrift *The Listener*<sup>37</sup> (Der Hörer) veröffentlicht. In diesem Artikel wird Patterson wie folgt zitiert:

„Wie sich herausstellt, stammt alles, was man über die Geschichte des Lebens lernen kann, aus Systemen und Gruppierungen, die in der Natur angetroffen werden. Der Rest ist Geschichtenerzählerei der einen oder anderen

Art. Wir haben Zugriff zu den Spitzen der Bäume; der Baum selbst ist Theorie und Leute, die behaupten, über den Baum Bescheid zu wissen und beschreiben zu können, was geschah – wie Äste und Zweige entstanden – erzählen meiner Meinung nach Geschichten.“

Und tatsächlich, alles was wir von den theoretischen, evolutionistischen Stammbäumen besitzen, sind die Astspitzen – Evolutionstheoretiker waren bisher nicht in der Lage die erforderlichen Übergangsformen für den Stamm und die Äste der Bäume zu finden. Alle in unseren Lehrbüchern zu findenden Stammbäume sind laut Patterson Erfindung. Pattersons Ehrlichkeit ist sicherlich höchst loblich.

In seiner Kritik über Steven Stanley's Buch *Macroevolution, Pattern and Process*<sup>38</sup> (Makroevolution, Muster und Prozesse), erklärt David Woodruff: „Die fossilen Arten bleiben über den größten Teil ihrer Geschichte hinweg unverändert und die Überlieferung enthält nicht ein einziges Beispiel eines bedeutenden Übergangs.“<sup>39</sup>

Manchmal erklären Evolutionisten, daß das Fehlen von Übergangsformen tatsächlich ein Problem für Darwin gewesen sei, aber seitdem seien ja viele gefunden worden und mehr und mehr würden weiterhin gefunden werden. Andere Evolutionisten erklären jedoch genau das Gegenteil. Sir Edmund Leach sagte beispielsweise:

„Missing Links in der fossilen Überlieferung waren Darwin ein Anlaß zur Sorge. Er war sich sicher, sie würden irgendwann auftauchen, aber sie fehlen noch immer und dieser Zustand scheint sich auch nicht zu ändern.“<sup>40</sup>

David Raup, zuvor Kustos der Geologie am Field Museum of Natural History in Chicago und heute Professor der Geologie an der University of Chicago, ist ein starker Befürworter der Evolutionstheorie. Er stellt offen fest:

„Darwins Theorie der natürlichen Selektion war immer eng mit den fossilen Belegen verbunden, und wahrschein-

lich vermuten die meisten Leute nun, daß die Fossilien ein sehr wichtiger Teil der allgemeinen Argumentation zugunsten der darwinistischen Interpretation der Geschichte des Lebens sind. Leider ist das nicht ganz wahr. ... Die in der geologischen Überlieferung zu findenden Beweise sind auch nicht annähernd so kompatibel mit der darwinistischen natürlichen Selektion, wie wir es gerne sähen. Darwin war sich dessen voll bewußt. Die fossile Überlieferung war für ihn sehr peinlich, da sie sich nicht in der Form zeigte, wie er es vorhergesagt hatte. Daraufhin versuchte er in seinem Buch *Origin of Species* (Ursprung von Arten) in einem langen Abschnitt, die Unterschiede zu erklären und zu begründen. ... Darwins allgemeine Lösung für die Unvereinbarkeit der fossilen Überlieferung und seiner Theorie war die Behauptung, die fossile Überlieferung sei noch sehr unvollständig. ... Heute, ungefähr 120 Jahre nach Darwin, wissen wir sehr viel mehr über die fossile Überlieferung. Wir verfügen nun über eine Viertelmillion fossiler Arten, aber die Situation hat sich nicht sehr verändert. Die Überlieferung der Evolutions ist noch immer erstaunlich sprunghaft und wir haben heute ironischerweise weniger Beispiele für Evolutionsübergänge als zu Darwins Zeit. Damit will ich sagen, daß einige der klassischen Beispiele für evolutionistische Übergänge in der fossilen Überlieferung, so z.B. die Evolution des Pferdes in Nordamerika, verworfen bzw. verändert werden mußten aufgrund detaillierterer Informationen – was bei relativ geringem Datenmaterial nach einem netten, einfachen Fortschritt aussah, entpuppt sich heute als wesentlich komplexer und weniger schrittweise. Darwins Problem wurde also nicht gemindert.“ ...<sup>41</sup>

Wie wir zuvor erwähnten, hatte Gould behauptet, die extreme Seltenheit von Übergangsformen sei ein Betriebsgeheimnis der Paläontologie. Die ist sicherlich ein Beweis für die Effektivität der Zensur der Ansichten der Schöpfungswissenschaftler durch das Establishment. Vielleicht hilft jedoch

die Ausdauer der Schöpfungswissenschaftler, dieses Geheimnis zu verraten, da selbst die für die allgemeine Presse Schreibenden sich anscheinend dieses Problems bewußt werden. In einem in der Newsweek veröffentlichten Artikel mit der bedeutsamen Überschrift „Is Man a Subtile Accident?“ (Ist der Mensch ein subtiler Unfall?) heißt es:

„Das Missing Link zwischen dem Menschen und den Affen, dessen Fehlen religiöse Fundamentalisten seit den Tagen Darwins getröstet hat, ist lediglich das glänzendste einer ganzen Hierarchie von Phantomwesen. In den fossilen Überlieferungen sind Missing Links der Regelfall: die Geschichte des Lebens ist so zusammenhangslos wie eine stumme Wochenschau, in der Arten abrupt auf andere folgen wie Premierminister auf dem Balkan. Je intensiver Wissenschaftler nach Arten verbindenden Übergangsformen gesucht haben, desto frustrierter wurden sie.“<sup>42</sup>

Die Situation wurde für Evolutionstheoretiker so peinlich, daß einige versuchten, die Bedeutung der fossilen Überlieferung für die Evolutionstheorie abzuleugnen. Der britische Zoologe und Evolutionist Mark Ridley behauptet nun:

„... die schrittweise Veränderung fossiler Arten war *nie-*  
*mals* Teil der Beweisführung für Evolution. In den die fossile Überlieferung betreffenden Kapiteln in dem Buch *Origin of Species* (Ursprung von Arten) zeigt Darwin auf, daß die Überlieferung als Test zwischen Evolution und spezieller Erschaffung nutzlos war, da sie zu große Lücken aufwies. Dieses Argument trifft noch immer zu. ... Kein wahrer Evolutionstheoretiker, ob nun Verfechter der schrittweisen Veränderung oder Verfechter des unterbrochenen Gleichgewichtes, führt die fossile Überlieferung als Beweis zugunsten der Evolutionstheorie im Gegensatz zur speziellen Erschaffung ins Feld.“<sup>43</sup>

Dies ist in der Tat eine überraschende Erklärung, falls Evolution wirklich wahr sein sollte. Sollten Millionen von Arten

sich über hunderte von Millionen Jahren hinweg entwickelt haben, müßten während dieses langen Zeitraumes Abermilliarden von Übergangsformen gelebt haben und gestorben sein. Wie Professor Raup feststellte, befinden sich über 250 000 verschiedene Fossilarten in Museumssammlungen. Sie werden zweifelsohne durch viele Millionen katalogisierter Fossilien repräsentiert. Die fossile Überlieferung ist fast unermesslich reichhaltig. Welchen besseren Beweis für die Evolution sollte man dann finden, als diese Überlieferung der Geschichte des Lebens? Welche schlüssigeren Belege könnte sich ein Evolutionist wünschen, um damit die Evolution gegen die spezielle Erschaffung zu verteidigen? Aber nein, Ridley verrät uns – kein wahrer Evolutionstheoretiker sollte die fossile Überlieferung als Verteidigung der Evolution gegen die spezielle Erschaffung ins Feld führen.

Pierre Grassé ist der herausragendste aller französischen Zoologen. Es wird gesagt, er verfüge über ein geradezu enzyklopädisches Wissen über die lebende Welt. Er weist die Behauptung, die fossile Überlieferung sei als Beleg für die Evolution völlig unwichtig, scharf zurück. Er erklärt:

„Naturalisten sollten sich daran erinnern, daß der Evolutionsprozeß nur durch die fossilen Formen enthüllt wird. Paläontologisches Wissen ist daher eine Grundvoraussetzung; nur die Paläontologie kann ihnen die Belege für die Evolution liefern und ihren Verlauf oder Mechanismus enthüllen. Weder die Untersuchung rezenter Lebewesen noch die Phantasie noch Theorien können als Ersatz für die paläontologischen Belege dienen. Wenn sie diese Belege ignorieren, dann geben sich Biologen, die Philosophen der Natur, zahlreichen Kommentaren hin und können nur noch mit Hypothesen aufwarten.“<sup>44</sup>

Die paläontologische Überlieferung kann jedoch unglücklicherweise für Grassé und seine Kollegen diesen dringend benötigten Beleg für die Evolution nicht erbringen.

Trotz aller auf den vorangegangenen Seiten aufgeführten Beweisen hinsichtlich des peinlichen Mangels an Belegen aus der fossilen Überlieferung für die Evolution sind in fast allen Lehrbüchern über Evolution verschiedene Beispiele für angebliche, durch Fossilien belegte Übergangsformen zu finden. Teilweise scheinen sie beeindruckend zu sein und wirken sicherlich auch so auf Studenten. Mit der Zeit jedoch sehen wir jedes Beispiel unter der Last von angehäuften Beweise dahinschwinden. Derek Ager, Professor der Geologie in Swansea, Wales, ist ein brennender Gegner der Schöpfungslehre. Er sagte:

„Es ist schon bemerkenswert, daß beinahe alle Geschichten über Evolution, die ich als Student gelernt habe, angefangen bei Truemans *Ostrea/Gryphea* bis hin zu Caruthers *Zaphrentis delanouei*, heute entkräftet worden sind. Auch meine eigene Erfahrung von mehr als 20 Jahren Forschung nach Evolutionsreihen unter den Brachiopoden des Mesozoikums haben sie als flüchtig bestätigt.“<sup>45</sup>

Wir raten Ihnen jedoch, sich deswegen nicht zu sorgen. Die heutige Generation der Evolutionstheoretiker entkräftet zwar die Evolutionsgeschichten ihrer Vorgänger, aber sie arbeiten genauso fleißig an der Erfindung ihrer eigenen Evolutionsgeschichten, die die nächste Generation dann ihrerseits wieder verwerfen wird, etc.

## **Evolution mittels eines unterbrochenen Gleichgewichtes**

Stephen Jay Gould, Niles Eldredge, Wirbeltierpaläontologe am American Museum of Natural History, und Steven Stanley, Paläontologe an der John Hopkins University waren die Hauptbefürworter einer neuen Theorie über die Evolution, die als Theorie des unterbrochenen Gleichgewichtes bekannt wurde.<sup>38,46,47</sup> Diese Theoretiker, wie auch eine wachsende

Zahl anderer, haben schließlich begonnen, zuzugeben, daß die fossile Überlieferung keinen Beweis für eine schrittweise Veränderung bietet.

Charles Darwin, der große Hohepriester der Evolution, hatte erklärt, Evolution sei langsam und schrittweise vonstatten gegangen, indem sehr kleine, kaum wahrnehmbare Veränderungen sich in jeder Entwicklungsreihe anhäuferten und damit Arten dazu veranlaßten, sich über lange Zeiträume hinweg zu neuen Arten zu entwickeln. Diese Theorie wird als schrittweise Abstammung bezeichnet und wurde Mitte des 19. Jahrhunderts durch den mächtigen Einfluß von Julian Huxley, G.G. Simpson, Theodosius Dobzhansky, Ernst Mayr, G.L. Stebbins und John Maynard Smith, den hauptsächlichen Begründern, zum vorherrschenden Dogma des Establishments. Die schrittweise Abstammung war das Konzept, welches den neodarwinistischen Evolutionsmechanismus bestimmte, der als synthetische Theorie bekannt ist.

Gould erklärte dann jedoch, daß es nun endlich an der Zeit sei, die neodarwinistische oder synthetische Evolutionstheorie zu begraben. Er schreibt:

„... sollte jedoch Mayrs Beschreibung der synthetischen Theorie zutreffen, so wäre diese Theorie als eine allgemeine Behauptung effektiv tot, trotz ihres Andauerns als orthodoxer Lehrgegenstand in den Lehrbüchern.“<sup>48</sup>

Die Befürworter der Theorie des unterbrochenen Gleichgewichtes erklären, daß Arten völlig entwickelt in der fossilen Überlieferung auftauchen, sich über lange Zeiträume hinweg erhalten und dann aus der Überlieferung in ziemlich gleicher Erscheinung wie bei ihrem Auftreten wieder verschwinden. Diese Formstabilität wird Stasis genannt und ist gemäß Gould und seinen Kollegen ein sehr realer Teil der Überlieferung. Dann treten andere Arten in der Überlieferung zutage, vollentwickelt und vermutlich mit vorangegangenen Formen verbunden, entsprechende Übergangsformen sind jedoch nicht zu finden, um die Arten miteinander zu verbind-

den. Diese Beweisführung steht offensichtlich im Widerspruch zu dem neodarwinistischen Evolutionsmechanismus. Wie kann die Evolutionstheorie nun hingebogen werden, um mit dieser Tatsache in Übereinstimmung zu stehen?

Die Verfechter des unterbrochenen Gleichgewichtes fanden einen sprunghaften Evolutionsmodus als Antwort. Diesem Schema zufolge entwickelte sich einmal eine Art, vermehrte sich zu einer großen Population und blieb über einen Zeitraum von 1, 2, 5 oder 10 Millionen Jahren oder noch länger relativ unverändert bestehen. Dann wurde ein kleiner Teil der Population aus unbekanntem Grund isoliert und entwickelte sich sehr schnell mittels eines unbekanntes Mechanismus in eine neue Art (unter sehr schnell wird ein Zeitraum von einigen zehntausend Jahren verstanden). Hatte sich diese Art einmal entwickelt, starb sie entweder sehr schnell aus oder vermehrte sich zu einer großen Population. Diese große Population blieb dann für eine oder mehrere Millionen Jahre erhalten. Die lange Periode der Stasis ist der Teil des Prozesses, der als Periode des Gleichgewichtes bezeichnet wird. Das durch die rasche Evolution charakterisierte Intervall ist die Unterbrechung – daher der Begriff unterbrochenes Gleichgewicht.

Den Verfechtern dieser Theorie zufolge bietet eine große Population, die sich über viele hunderte oder tausende oder Millionen von Jahren hält, eine ausreichende Gelegenheit zur Ablagerung von Fossilien. Die Periode der schnellen Evolution dagegen bietet besonders wegen der relativ kleinen, beteiligten Populationen keine Gelegenheit für Versteinerungen. Ergo können keine Übergangsformen zwischen den Arten gefunden werden.

Diese Theorie des unterbrochenen Gleichgewichtes, die von vielen als Lösung des durch die fossile Überlieferung entstandenen Problems bejubelt worden ist, ist eigentlich gar keine Lösung. Zunächst einmal ist das unterbrochene Gleichgewicht kein Mechanismus. Keiner weiß, warum oder wie Arten sich so schnell zu neuen Arten entwickeln konnten. Diese Theorie steht eigentlich im Gegensatz zu unseren

Erkenntnissen aus der Genetik. Der genetische Apparat einer Eidechse ist beispielsweise 100 %-ig darauf abgestimmt, wieder eine Eidechse zu zeugen. Die Annahme, daß dieser so unbeschreiblich komplexe, fein abgestimmte, höchst einheitliche und erstaunlich stabile genetische Apparat mit einer Wechselwirkung zwischen tausenden Genen so drastische Veränderungen erfahren könnte und sich dann so schnell und auf eine derartige Weise wieder eingliedern könnte, daß nicht allein ein neuer Organismus entsteht, sondern dieser schließlich auch eine Verbesserung der vorangegangenen Form darstellt, steht im Widerspruch zu unseren Kenntnissen dieses Apparates und seiner Funktionsweise.

Außerdem besteht für diese Behauptung keinerlei empirisch zu beobachtender, wissenschaftlicher Beleg. Der einzige Beleg ist das Fehlen von Übergangsformen. Da sich offensichtlich keine Form langsam und schrittweise aus einer anderen entwickelt, ist es den Verfechtern des unterbrochenen Gleichgewichtes zufolge ebenso offensichtlich, daß sich eine Form also sehr schnell zu einer anderen Form entwickelt hat.

Schon seit Darwin haben Schöpfungswissenschaftler darauf bestanden, daß das Fehlen von Übergangsformen ein Beweis für die spezielle Erschaffung ist. Jetzt aber behaupten die Verfechter des unterbrochenen Gleichgewichtes, frei nach der Devise „wenn Du sie nicht schlagen kannst, dann geselle Dich zu ihnen“, daß das Fehlen der Übergangsformen ein Beweis für die Evolution ist – zumindest gemäß dem Modus des unterbrochenen Gleichgewichtes.

Die schädlichste Einwirkung auf die Evolutionstheorie des unterbrochenen Gleichgewichtes ist jedoch die Tatsache, daß es keinerlei Lösung für das wirklich ernste Problem ist, vor welches die Evolutionstheorie durch die fossile Überlieferung gestellt wird. Dieses ernste Problem besteht nicht in den fehlenden zwischenartigen Übergangsformen, sondern in den fehlenden Übergangsformen zwischen den höheren Kategorien – Familien, Ordnungen, Klassen und Stämmen. Während beispielsweise die fehlenden Übergangsformen

zwischen verschiedenen Arten einzelliger Organismen und die fehlenden Übergangsformen zwischen, sagen wir einmal verschiedenen Seeigelarten ein ernstes Problem darstellen, stellt die riesige Kluft zwischen einzelligen Organismen und komplexen Wirbellosen wie z.B. dem Seeigel, die durch die fehlenden Übergangsformen entstanden ist, ein Problem von monumentalen Ausmaßen dar. Oder noch einmal, die fehlenden Übergangsformen zwischen verschiedenen Heringsarten mögen aus der Sicht einiger Evolutionisten ein Problem für die Evolutionstheorie sein, die Unmöglichkeit, auch nur eine einzige Übergangsform zwischen Wirbellosen und Fischen oder zwischen Fischen und Amphibien zu finden, ruft jedoch Probleme von unüberwindlicher Größenordnung hervor.

Die Theorie des unterbrochenen Gleichgewichtes wurde als Erklärung für die fehlenden zwischenartigen Übergangsformen entwickelt, wendet sich jedoch nicht einmal dem Problem der wirklich großen Lücken in der fossilen Überlieferung zu, geschweige denn einer Lösung desselben. Vielleicht war dies der Grund dafür, daß Gould, einer der Erfinder des Evolutionsmodus des unterbrochenen Gleichgewichtes, sich immer noch dazu gezwungen sieht, eine „Rückkehr der vorteilhaften Mißgeburten“ vorherzusagen. Die steigende Popularität der Theorie des unterbrochenen Gleichgewichtes ist nur ein weiterer Hinweis auf die Pleite der Evolutionstheorie.

## **Zusammenfassung: Schöpfung, Evolution und die fossile Überlieferung**

Die wichtigsten Vorhersagen des Schöpfungsmodells sind:

1. Das abrupte Auftreten höchst komplexer und verschiedenartiger Lebensformen ohne Anzeichen von Vorfahren.
2. Das plötzliche Auftreten von Pflanzen- und Tiergrundarten ohne Anzeichen von Übergangsformen zwischen diesen Grundarten.

Die fossile Überlieferung zeigt:

1. Ein abruptes Auftreten einer Vielzahl von höchst komplexen Lebensformen. Nirgendwo auf der Erde konnten evolutionistische Vorfahren für diese Tiere gefunden werden.
2. Ein plötzliches Auftreten höherer Pflanzen- und Tierkategorien ohne Anzeichen von Übergangsformen zwischen diesen Grundarten.

Die historische oder fossile Überlieferung stellt daher eine exzellente Unterstützung für die spezielle Erschaffung dar, widerspricht jedoch den wichtigsten Vorhersagen der Evolutionstheorie. Auf die Frage, ob Evolution wirklich stattgefunden hat, rufen die Fossilien ein überwältigendes Nein! aus.

## **Embryologie, rudimentäre Organe und Homologie**

Wie steht es mit den anderen Beweisen für die Evolution, wie denen aus der Embryologie, den Homologien und den rudimentären Organen? Fast alle Evolutionisten glaubten (und viele glauben noch immer), daß der menschliche Embryo (sowie alle anderen Embryonen) während seiner Entwicklung nacheinander die Erscheinungsbilder seiner entwicklungsgeschichtlichen Vorfahren in der entsprechenden Reihenfolge durchläuft. Ontogenie (die Embryonalentwicklung) soll die Phylogenie (die Entwicklungsgeschichte oder „den Stammbaum“) wiederholen. Diese Behauptung ist noch immer in den meisten Hochschul- und Universitätslehrbüchern zu finden, obwohl die meisten Embryologen der Ansicht sind, diese Theorie sei vollkommen überholt.

Vor über fünfzig Jahren erklärte Waldo Shumway von der University of Illinois hinsichtlich der Theorie der embryonalen Rekapitulation (auch „biogenetisches Grundgesetz“ genannt), daß das Betrachten der Ergebnisse der Experimental-

embryologie „zu verlangen scheint, diese Hypothese fallen zu lassen“.<sup>49</sup> Walter J. Bock vom Department of Biological Sciences of Columbia University sagt:

„... das biogenetische Gesetz hat sich mittlerweile so tief im biologischen Gedankengut verwurzelt, daß es nicht ausgerottet werden kann, obwohl zahlreiche führende Wissenschaftler seine Unrichtigkeit bewiesen haben.“<sup>50</sup>

Viele ähnliche Zitate in dieser Richtung könnten angeführt werden (siehe z.B. den hervorragenden Abschnitt von Davidheiser über die Theorie der embryonalen Rekapitulation<sup>51</sup>).

Eine der bekannteren Überlegungen der Anhänger der embryonalen Rekapitulation ist die, daß der menschliche Embryo (sowie die Embryos aller Säuger, Reptilien und Vögel) während der ersten Entwicklungsstufen „Kiemenspalten“ besitzt. Der menschliche Embryo hat eine Reihe von Wulsten und Kerben in der Halsregion, Schlundtaschen genannt, die oberflächlich gesehen einer Reihe von Wulsten und Kerben in der Halsregion bei Fischen ähneln, die sich nachher zu Kiemenspalten entwickeln. Beim Menschen jedoch (und auch bei anderen Säugern, Vögeln und Reptilien) öffnen sich diese Schlundtaschen nicht in den Rachen hinein (sie können daher nicht „Spalten“ genannt werden) und sie entwickeln sich nicht zu Kiemen oder anderem Atemgewebe (und können somit auch keine „Kiemen“ sein). Wenn sie also weder Kiemen noch Spalten sind, wie können sie dann als „Kiemenspalten“ bezeichnet werden? Diese Strukturen entwickeln sich schließlich zu verschiedenen Drüsen, zum Unterkiefer und zu Strukturen der Innenohrs. Langman erklärt: „Da der menschliche Embryo keine Kiemen besitzt, wurden die Begriffe Schlundbögen und -spalten für dieses Buch verwendet.“<sup>52</sup>

Sollte der menschliche Embryo wirklich seine angebliche evolutionistische Entwicklung rekapitulieren, müßte die Entwicklung des menschlichen Herzens mit einer Kammer beginnen und sich dann nach und nach zu zwei, drei und

schließlich vier Kammern entwickeln. Stattdessen beginnt die Entwicklung mit zwei Kammern, die sich später zu einer Kammer vereinigen und sich danach direkt zu vier Kammern entwickelt. Mit anderen Worten ist die Reihenfolge 2-1-4 und nicht wie die Theorie erfordert 1-2-3-4. Das menschliche Gehirn entwickelt sich vor den Nervensträngen und das Herz vor den Blutgefäßen. Beides widerspricht der angeblichen evolutionistischen Reihenfolge. Aufgrund vieler, ähnlicher Widersprüche und Auslassungen haben sich Embryologen von der Theorie der embryonalen Rekapitulation distanzieren.

Außerdem wurde in jüngerer Zeit ein Instrument entwickelt, ein Endoskop, welches in den Uterus eingeführt wird und die Beobachtung und das Fotografieren der einzelnen Entwicklungsphasen des menschlichen Embryos erlaubt. Diese Beobachtung ergab, daß jede Entwicklungsstufe in der fetalen Entwicklung einzigartig menschlich ist.<sup>53</sup>

Evolutionisten haben einmal fast 180 Organe des menschlichen Körpers aufgelistet, die als nutzlose, rudimentäre Organe betrachtet wurden, die bei den Vorfahren des Menschen nützlich waren. Mit wachsenden Erkenntnissen schrumpfte diese Liste jedoch immer weiter zusammen, bis sie praktisch bei null angelangt war. Wichtige Organe wie z.B. die Thymusdrüse, die Epiphyse, die Mandeln und das Os coccygis (Steißbein) wurden damals als Rudimente angesehen. Thymusdrüse und Mandeln dienen zur Abwehr von Krankheiten. Der Appendix (Wurmfortsatz) besteht aus einem ähnlichen Gewebe wie die Mandeln und ist ebenso bei der Bekämpfung von Fremdkörpern aktiv. Das Steißbein ist kein nutzloses Schwanzrudiment, sondern erfüllt eine wichtige Funktion als Anker für gewisse Hüftwirbel. Überdies ist ein bequemes Sitzen nach der Entfernung des Steißbeins nicht möglich.

Der Evolutionstheoretiker S. R. Scadding, Zoologe an der University of Guelph, Ontario, zählt zwei Hauptargumente gegen die Behauptung auf, die sogenannten „rudimentären Organe“ seien Belege für die Evolution. Zunächst erklärt er,

daß praktisch jedem als rudimentär bezeichneten Organ eine sinnvolle Funktion zugesprochen wurde. Zweitens unterstreicht er die Unmöglichkeit, letztendlich die Funktionslosigkeit eines Organes zu beweisen. Scadding schlußfolgert, daß „rudimentäre Organe“ keinen Beweis für die Evolutionstheorie darstellen.<sup>54</sup>

Evolutionisten zitieren die Tatsache, daß viele verschiedene Tierarten über Strukturen, Organe und Stoffwechsel verfügen, die einander sehr ähnlich sind (homologe Strukturen genannt). Dies ist völlig korrekt. Überrascht es, daß die Biochemie (die chemischen Lebensprozesse oder der Stoffwechsel) der Menschen der einer Ratte sehr ähnelt? Nehmen wir nicht dieselbe Nahrung zu uns, trinken wir nicht dasselbe Wasser und atmen wir nicht dieselbe Luft? *Wenn* die Evolution wahr wäre, wären die Ähnlichkeiten von Strukturen und Stoffwechseln eine wertvolle Hilfe bei der Zurückverfolgung der Entwicklungsreihen, aber es ist als Beweis *für* die Evolution wertlos. Diese Arten von Ähnlichkeiten werden sowohl vom Schöpfungsmodell als auch vom Evolutionsmodell vorhergesagt. Solche Ähnlichkeiten sind letztlich das Resultat einer meisterhaften Planung des Meisterplaners. Wo ähnliche Funktionen erforderlich waren, benutzte der Schöpfer ähnliche Strukturen und biochemische Vorgänge zur Erfüllung dieser Funktionen, wobei er diese Strukturen und Stoffwechsel lediglich den Erfordernissen eines jeden Organismus angepaßt hat.

Viele der morphologischen und genetischen Beweise, die mit homologen Strukturen zusammenhängen, widersprechen eigentlich den Vorhersagen aufgrund der Evolutionstheorie. Sir Gavin de Beer, ein starker Befürworter der Evolutionstheorie, erörtert viele dieser widersprüchlichen Fakten in seiner Veröffentlichung des Oxford Biology Reader unter der Überschrift „Homology, An Unsolved Problem“<sup>55</sup> (Homologie, ein ungelöstes Problem). Sir Gavin wählte diese Überschrift, weil die Beweise im Widerspruch stehen zu dem, was er als Evolutionstheoretiker erwarten würde.

Er zitiert viele dieser widersprüchlichen Beweise und

erwähnt dann den grausamsten aller Schläge – den Widerspruch zwischen den genetischen Fakten und dem Konzept der Vererbung homologer Strukturen von einem gemeinsamen Vorfahren. Nach einigen Erörterungen erklärt Sir Gavin:

„Es ist nun klar, daß die Zuversicht hinsichtlich der Annahme, die Vererbung homologer Strukturen von einem gemeinsamen Vorfahren könnte die Homologien erklären, fehl am Platz war; denn solche Vererbungen können nicht der Identität von Genen zugeschrieben werden. Der Versuch, ‚homologe‘ Gene außerhalb von eng verwandten Arten zu finden, wurde als hoffnungslos aufgegeben.“

Sollten homologe Strukturen existieren, weil Tiere (oder Pflanzen) mit solchen ähnlichen Strukturen sie durch Evolution von einem gemeinsamen Vorfahren geerbt haben, der ebenfalls über diese Strukturen verfügte, dann sollten diese Tiere die Gene gemein haben, die sie jeweils von dem gemeinsamen Vorfahren geerbt haben und die diese homologe Struktur bestimmen. Mit anderen Worten müßte der, für diese homologen Strukturen verantwortliche Satz von Erbanlagen bei jedem dieser Tiere identisch (also „homolog“) sein. Dies ist jedoch nicht der Fall. Verfolgt man diese homologen Strukturen bis auf die verantwortlichen Gene zurück, so stellen sich diese Gene bei Tieren (oder Pflanzen) mit den homologen Strukturen als völlig verschieden heraus.

Evolutionisten glauben, daß Strukturen sich ändern (oder entwickeln), weil Gene sich ändern (oder entwickeln). Sollten sich also Gene verändern, müßte sich auch die von ihnen bestimmte Struktur oder Funktion verändern. Im entgegengesetzten Fall müßte bei unveränderter Struktur oder Funktion auch die für diese Struktur oder Funktion verantwortlichen Gene unverändert geblieben sein. Das wären genau die Vorhersagen, die man machen würden, wenn die Evolution wahr wäre. Die tatsächlichen genetischen Fakten widersprechen jedoch diesen Vorhersagen.

Aufgrund dieser Tatsache waren die Evolutionstheoretiker gezwungen, eine unglaubliche Erklärung anzubieten. Sir Gavin zitiert daher S. C. Harland wie folgt:

„Die Gene als eine Festlegung, aus der sich die Eigenschaft entwickelt, muß sich kontinuierlich verändern.... Wir können sehen, wie Organe – so z. B. das Auge –, das allen Wirbeltieren gemein ist, ihre grundlegenden Ähnlichkeiten in der Struktur oder Funktion erhalten, obwohl sich die für dieses Organ verantwortlichen Gene während des Evolutionsprozesses vollkommen verändert haben müssen.“<sup>56</sup>

Eine unglaubliche Vermutung! Gene, beispielsweise die für die Ausbildung des Auges verantwortlichen, entwickeln sich zu völlig andersartigen Genen, die von diesen Genen codierte Struktur (das Auge) jedoch bleibt unverändert erhalten! Bei ihrem Versuch, die Widersprüche zwischen den genetischen Fakten und der Evolutionstheorie zu lösen, sind die Evolutionisten gezwungen, zu den absurdesten Hypothesen Zuflucht zu nehmen. Kein naturalistisch mechanistischer Prozeß könnte eine solch erstaunliche physiologische Anordnung bewirken – die Strukturen nahezu unverändert, die Gene jedoch völlig verschieden. Dieser Beweis deutet ganz sicher darauf hin, daß der genetische Ingenieur eines solch wunderbaren Arrangements ein omnipotenter Schöpfer gewesen ist.

Obwohl sich Sir Gavin keine Alternative zu Harlands Behauptung denken kann, fühlt er sich offensichtlich doch nicht ganz wohl damit, denn er erklärt:

„Sollte es jedoch wahr sein, daß durch den genetischen Code Gene Enzyme codieren, die dann Proteine synthetisieren, die für die Differenzierung der Teile in ihrer normalen Art verantwortlich sind (auf eine Art und Weise, die der Embryologie noch unbekannt ist), welcher Mechanismus ist dann für die Entstehung homologer Orga-

ne, also gleicher ‚Muster‘, verantwortlich, die nicht von den gleichen Genen codiert werden? Ich habe diese Frage bereits 1938 gestellt, und sie ist bisher noch nicht beantwortet worden.“<sup>57</sup>

Sie ist bisher deshalb nicht beantwortet worden, weil es keine Antwort gibt, die in Übereinstimmung mit der Evolutionstheorie stünde. Für diejenigen, die sich für die Frage „Schöpfung oder Evolution“ interessieren, ist es empfehlenswert, sich den Oxford Biological Reader und Sir Gavins Veröffentlichung von 1938 zu besorgen. In dieser Veröffentlichung von 1938 behandelt er sowohl das Thema Homologie als auch Embryologie und die daraus für die Evolutionstheorie entstehenden Probleme.<sup>58</sup>

Harlands Vermutung, Strukturen könnten trotz einer totalen Veränderung der für sie verantwortlichen Gene unverändert erhalten bleiben, widerspricht nicht nur der Evolutionstheorie in oben genannten Punkten, sondern auch in einer weiteren Grundbehauptung – das ist der Ablauf der Evolution durch natürliche Selektion. In diesem Fall ist es offensichtlich, daß natürliche Selektion, während sich die Gene völlig veränderten und sich drastisch weiterentwickelten (gemäß den Evolutionstheoretikern), nicht beteiligt gewesen sein konnte, da die Struktur (in diesem Fall das Auge) unverändert geblieben ist.

Natürliche Selektion verläuft der Evolutionstheorie zufolge über eine Interaktion zwischen Umwelt und Strukturen oder Funktionen (die Phänotypen) der Pflanzen und Tiere. Es ist nicht möglich, daß Gene (der Genotyp) in dieser Interaktion beteiligt sind, ohne auch den Phänotyp zu beteiligen. Das heißt, der Genotyp kann nur über seine Auswirkung im Phänotyp daran beteiligt sein. Sollte dies der Fall sein, wie war es dann bei der von Harland vermuteten evolutionistischen Veränderung der Gene möglich, daß die natürliche Selektion den Anteil der mutierten gegenüber der ursprünglichen, unveränderten Varietät über die erforderlichen Veränderungen hinweg erhalten bzw. erhöhen konnte, da die

Struktur selbst doch unverändert geblieben ist? Offensichtlich ist eine natürliche Selektion dabei ausgeschlossen. Sir Gavin erklärt, daß solche Fälle viele Male aufgetreten sind, da, wie er es sagt, der Versuch, „homologe“ Gene außerhalb eng miteinander verwandten Arten (mit den Worten der Schöpfungswissenschaftler als Arten, die aus einer einzigen geschaffenen Art entstanden sind) zu finden, als hoffnungslos aufgegeben worden ist. Gemäß der Evolutionstheorie wurden Gene also wiederholt vollkommen verändert, ohne eine Veränderung in der codierten Struktur oder Funktion zu bewirken. Somit lief dieser Vorgang völlig unabhängig von natürlicher Selektion ab, der angeblich treibenden Kraft der Evolution!

Wir sprachen zuvor schon von einem BBC-Radioprogramm, in dem Colin Patterson einige seiner Probleme mit der Evolutionstheorie erklärte. In einem das Programm beschreibenden Artikel<sup>37</sup> werden Patterson und andere Vertreter seiner Ansichten über Taxonomie (Taxonomieforscher sollten die Evolutionstheorie in ihrer Arbeit ignorieren) die „veränderten Verkleideten“ genannt. In diesem Artikel heißt es:

„Wir sehen nun das ganze Ausmaß ihrer Zweifel. Die veränderten Verkleideten behaupten, daß Evolution für eine gute Taxonomie absolut unnötig ist; gleichzeitig sind sie nicht von der darwinistischen Erklärung der Herkunft neuer Arten überzeugt. Ihrer Meinung nach ist die Evolutions-Geschichte des Lebens daher immer eher Fiktion als Tatsache und die darwinistischen Versuche, Evolution mit Begriffen wie Anpassung und Selektion erklären zu wollen, größtenteils reine Rhetorik.“

Später wird Patterson wie folgt zitiert:

„So wie die vordarwinistische Biologie von Leuten durchgeführt wurde, die an einen Schöpfer und seinen Plan glaubten, so wird die postdarwinistische Biologie von Leuten durchgeführt, die fast an einen Gottheitsstatus von

Darwin glauben. Sie sehen ihre Aufgaben in der Ausarbeitung seiner Theorien und in der Schließung der darin vorhandenen Lücken, also in der Vervollständigung von Stamm und Zweigen des Baumes. Es scheint mir jedoch, daß der theoretische Rahmen sehr geringen Einfluß auf den eigentlichen Fortschritt der Arbeit in der biologischen Forschung ausübt. Einige Aspekte des Darwinismus und Neodarwinismus scheinen mir eher den Fortschritt der Wissenschaft verhindert zu haben.“

## Schlußfolgerung

Kerkut, obwohl kein Schöpfungsanhänger, schrieb einen bemerkenswerten kleinen Band, in dem er die Schwachheiten und Trugschlüsse in der gewöhnlichen Beweisführung zugunsten der Evolutionstheorie aufzeigt. In der Schlußfolgerung dieses Buches erklärt Kerkut:

„Es gibt eine Theorie, der zufolge alle Lebensformen der Welt aus einer einzigen Quelle stammen, die ihrerseits wiederum aus einer anorganischen Form entstanden ist. Diese Theorie kann als ‚Allgemeine Evolutionstheorie‘ bezeichnet werden. Die entsprechenden Beweise sind jedoch nicht tragfähig genug, diese Theorie als etwas anderes als eine funktionierende Hypothese zu betrachten.“<sup>59</sup>

Es bestehen natürlich Welten von Unterschieden zwischen einer funktionierenden Hypothese und einer bewiesenen wissenschaftlichen Tatsache. Die „Tatsache der Evolution“ ist eigentlich der *Glaube* der Evolutionstheoretiker an ihre eigene Weltanschauung.

Kein geringerer als der überzeugte Evolutionist Thomas H. Huxley erkannte an:

„Schöpfung‘ in der allgemeinen Bedeutung des Wortes ist völlig denkbar. Ich habe keine Schwierigkeiten, mir

vorzustellen, daß das Universum zu einer früheren Zeit nicht existierte und innerhalb von sechs Tagen (oder in einem Augenblick, falls bevorzugt) entstanden ist durch den Willen irgendeines präexistenten Wesens. Denn die sogenannten *a priori*-Argumente gegen Theismus und – eine Gottheit vorausgesetzt – die Möglichkeit von Schöpfungsakten scheinen mir jeder vernünftigen Grundlage zu entbehren.“<sup>60</sup>

Der Evolutionstheoretiker R. D. Alexander, Professor der Zoologie an der University of Michigan, erklärt:

„Kein Lehrer sollte für den Versuch, die Schöpfung als eine Alternative zur Evolution im Biologieunterricht zu präsentieren, getadelt werden; zu diesem Zeitpunkt ist die Schöpfung in der Tat die einzige Alternative zur Evolution. Dies ist nicht allein erwähnenswert, sondern kann eine außergewöhnliche Übung in Logik und Vernunft sein. Unser vorderstes Ziel als Erzieher sollte sein, dem Schüler die Fähigkeit des Denkens zu vermitteln und ein solcher Vergleich, besonders da er ein Thema betrifft, an dem viele besonders interessiert oder von dem viele sogar emotional berührt sind, kann diesen Zweck vielleicht besser erfüllen als die meisten anderen.“<sup>61</sup>

Die Weigerung des Establishments in den wissenschaftlichen und pädagogischen Kreisen, Schöpfung als eine Alternative zur Evolution zu betrachten, basiert daher als vor allem auf der Beharrlichkeit, ausschließlich eine rein atheistische, materialistische und mechanistische Erklärung für die Ursprünge zu akzeptieren. Die Beschränkung der Lehre über die Ursprünge auf diese bestimmte Ansichtswiese stellt eine Indoktrination einer religiösen Philosophie dar. Die wahre Wissenschaft wird an ein Dogma gebunden.

Nach vielen Jahren intensivsten Studiums des Problems des Ursprungs aus wissenschaftlicher Sicht bin ich zu der Über-

zeugung gelangt, daß die Fakten der Wissenschaft die spezielle Erschaffung zur einzigen *rationalen* Erklärung für den Ursprung allen Lebens deklarieren.

„Im Anfang schuf Gott ...“ ist noch immer die aktuellste Aussage über unsere Herkunft.

## Literaturhinweise

1. G. G. Simpson, *Tempo and Mode in Evolution*, Columbia University Press, New York, 1944, S. 105.
2. G. G. Simpson, *The Meaning of Evolution*, Yale University Press, New Haven, 1949, S. 231.
3. G. G. Simpson, in *The Evolution of Life*, Sol Tax, ed., University of Chicago Press, Chicago, 1960, S. 149.
4. T. Dobzhansky, *Science* 175:49 (1972).
5. G. G. Simpson, *The Major Features of Evolution*, Columbia University Press, New York, 1953, S. 360.
6. Simpson, Ref. 5, S. 360-376.
7. Simpson, Ref. 1, S. 105-124.
8. Simpson, Ref. 3, S. 149-152.
9. W. Thorpe, *New Scientist* 43:635 (1969).
10. C. A. Arnold, *An Introduction to Paleobotany*, McGraw-Hill Pub. Co., New York, 1947, S. 7.
11. E. J. H. Corner, in *Contemporary Botanical Thought*, A. M. MacLeod and L. S. Coble, eds., Quadrangle Books, Chicago, 1961, S. 97.
12. E. C. Olson, *The Evolution of Life*, The New American Library, New York, 1965, S. 94.
13. N. E. Newell, *Proc. Amer. Phil. Soc.*, April, 1959, S. 267.
14. D. M. Raup and S. M. Stanley, *Principles of Paleontology*, W. H. Freeman and Co., San Francisco, 1971, S. 306.
15. L. du Nouy, *Human Destiny*, The New American Library, New York, 1947, S. 63.
16. O. Kuhn, *Acta Biotheoretica* 6:55 (1942).
17. A. H. Clark, in *The New Evolution; Zoogenesis*, A.H. Clark, ed., Williams and Wilkins, Baltimore, 1930, S. 189.
18. T. Dobzhansky, M. K. Hecht, and W. C. Steere, *Evolutionary Biology*, Vol. 6, Appleton-Century-Crafts, New York, 1972.
19. L. Van Valen, *Science* 180:488 (1973).
20. R. B. Goldschmidt, *The Material Basis of Evolution*, Yale University Press, New Haven, 1940.
21. R. B. Goldschmidt, *American Scientist* 40:97 (1952).

22. S. J. Gould, *Natural History* 86(6):22-30 (1977).
23. S. Wright, *Evolution* 36:440 (1982).
24. S. J. Gould, *Discover* 2(5):34 (1981).
25. D. T. Gish, *Discover* 2(7):6 (1981).
26. D. T. Gish, *Evolution: The Fossils Say No*, Creation-Life Publishers, San Diego, 1979.
27. S. J. Gould *Discover* 2(10):10 (1981).
28. D. J. Futuyma, *Science on Trial*, Pantheon Books, New York, 1983, S. 65.
29. S. Stanley, *Macroevolution*, W. H. Freeman, San Francisco, 1979, S. 35.
30. S. J. Gould, *Natural History*, 88(5):13 (1977).
31. S. J. Gould, *Natural History*, 85(6):37 (1976).
32. D. B. Kitts, *Evolution* 28:467 (1974).
33. N. Macbeth, *American Biology Teacher*, November 1976, S. 495.
34. F. J. Ayala and J. W. Valentine, *Evolving: The Theory and Process of Organic Evolution*, Benjamin/Cummings Pub. Co., Menlo Park, CA, 1979, S. 266-267.
35. C. Patterson, *Evolution*, Natural History Museum, London, 1978.
36. Personal communication to Luther Sunderland, Appalachin, New York, April 10, 1979.
37. Brian Leith, *The Listener* 106:390 (1981).
38. S. M. Stanley, *Macroevolution, Pattern and Process*, Freeman, San Diego, 1979.
39. D. S. Woodruff, *Science* 208:716 (1980).
40. E. R. Leach, *Nature* 293:19 (1981).
41. D. M. Raup, *Field Museum of Nat. Hist. Bull.* 50:22 (1979).
42. „Is Man a Subtle Accident?“, *Newsweek*, November 3, 1980.
43. M. Ridley, *New Scientist* 90:830 (1981).
44. P. Grasse, *Evolution of Living Organisms*, Academic Press, New York, 1977, S. 4.
45. D. V. Ager, *Proc. Geol. Assoc.* 87:132 (1976).
46. S. M. Stanley, *The New Evolutionary Timetable*, Basic Books, New York, 1981.
47. S. J. Gould and N. Eldredge, *Paleobiology* 3:115-151 (1977).
48. S. J. Gould, *Paleobiology* 6:121 (1980).
49. W. Shumway, *Quart. Rev. of Biology* 7:98 (193V.).
50. W. J. Bock, *Science* 164:684 (1969).
51. B. Davidheiser, *Evolution and Christian Faith*, Presbyterian and Reformed Publ. Co., Philadelphia, 1969, S. 240.
52. Jan Langman, *Medical Embryology*, 3rd ed., 1975, S. 262.
53. S. Schwabenthan, *Parents*, October 1979, S. 50.
54. S. R. Scadding, *Evolutionary Theory* 5:173 (1981).
55. G. R. de Beer, *Homology, An Unsolved Problem*, Oxford University Press, Oxford, 1971.
56. de Beer, Ref. 55, S. 16; S. C. Harland, *Biological Reviews* 11:83 (1936).

57. de Beer, Ref. 55, S. 16.
58. G. R. de Beer, in *Evolution: Essays Presented to E. S. Goodrich*, (ed. G. R. de Beer), Clarendon Press, Oxford, 1938.
59. G. A. Kerkut, *Implication of Evolution*, Pergamon Press, New York, 1960, S. 157.
60. T. H. Huxley, quoted in *Life and Letters of Thomas Henry Huxley*, Vol. I, L. Huxley, ed., Macmillan, 1903, S. 241.
61. R. D. Alexander, in *Evolution versus Creationism: The Public Education Controversy*, J. P. Zetterberg, ed., Oryx Press, Phoenix, 1983, S. 91.



# Stichwortregister

- Abel: 263  
Agnatha: 78  
Aistopoda: 89  
Aktualismus: 53  
Allosaurus: 150  
Amphibien: 33  
Amphibien, Übergang zu den Reptilien: 90  
Amphibien, Ursprung: 85  
Ankylosaurier: 149  
Anura: 89  
Apoda: 89  
Archaeopteryx: 124, 130  
Archosaurier: 141  
Australopithecus: 165, 171  
Australopithecus afarensis: 182  
Australopithecus africanus: 171  
Australopithecus bosei: 172  
Australopithecus robustus: 172
- Biber: 103  
Birkenspanner: 34  
Brachiosaurus: 139, 150  
Brontosaurus: 150
- Caecilia: 89  
Castoroiden: 103  
Catarrhines: 157  
Caudata: 89  
Centrosarus: 145  
Ceratopsia: 145  
Chondrichthyes: 79  
Coelophysis: 149  
Coelurosauria: 149  
Compsognathus: 149  
Condylarth: 97  
Condylum, dentales: 118  
Condylom, occipitales: 106  
Conylarthra: 92  
Cortische Organ: 121  
Corythosaurus: 148  
Cotylosauria: 91  
Creation Research Society: 20  
CroMagnon-Mensch: 244  
Crossopterygien: 89  
Cyanopithecus niger: 192  
Cynodontier: 117
- Datierungsmethoden: 54, 110, 204  
Delphine: 93  
Diceratops: 145  
Diadectes: 91  
Diadiaphorus: 99  
Diathrognathus: 119  
Dinosaurier: 33, 139  
Diplodocus: 150  
DNS: 42, 160  
Dryopithecus: 163, 168
- Eanthropus dawsoni: 223  
Ediacara-Fauna: 66  
Embryologie: 77, 246, 299  
Eozostrodon: 115  
Evolution, Definition: 30  
Evolutionenmechanismus: 40  
Evolutionenmodell: 43
- Finken, Galapagos-Inseln: 31  
Fische, Übergang zu den Amphibien: 11, 44, 47, 85  
Fische, Ursprung der: 33, 48  
Fledermäuse, Herkunft: 129  
Flugfähigkeit, Ursprung: 124  
Flut, weltweite: 59, 141  
Frösche: 89
- Gandakasia: 96  
Genpool: 39  
Geologische Zeittafel: 53

Gesellschaft für Schöpfungsfor-  
schung: 20  
Gorilla: 159  
Grundarten: 31, 279, 288, 298  
  
Hadrosaurier: 148  
Haie: 79  
Halbaffen: 155  
Hesperopithecus: 223  
Hesperornis: 132  
Heterostraci: 78  
Hoatzin: 135  
Höhlenmenschen: 252  
Homonoiden: 159  
Homo erectus: 165, 182, 196,  
238  
Homo habilis: 182, 196  
Homo sapiens: 31, 164, 182  
Homologien: 299  
hopeful monster: 11  
Humanismus: 22  
Hunde: 31, 39  
Hybriden: 212  
Hyracotherium: 97  
Hylobates: 160  
Hyrax: 101  
Hystricidae: 103  
  
Ichthyolestes: 96  
Ichthyornis: 132  
Ichthyostega: 85  
Ichtosaurier: 33  
Iguanodon: 140  
Industrie-Melanismus: 34  
Insekten, Ursprung der: 72  
  
Java-Mensch: 165, 214, 243  
  
Känguruh: 92  
Kain: 263  
Kambrium: 54  
Katastrophentheorie: 57  
Kenyapithecus: 168  
Kiemenspalten: 300  
Knochenfische: 79

Knorpelfische: 79  
Kolumbia-Plateau: 57  
Kröten: 89  
Krokodile: 141  
Kuehneotherium: 115  
  
Labyrinthodoniter: 88  
Laetoli-Fußspuren: 207  
Lagomorphen: 104  
Lambeosaurus: 148  
Latimeria: 87  
Lemuren: 155  
Lissamphibia: 90  
Litopterna: 99  
Loris: 155  
„Lucy“: 179  
Lücken-Theorie: 56  
  
Macrauchenia: 99  
Makromutation: 12  
Mammalia: 92  
Marsupialia: 92  
Megalosaurus: 140  
Menschen, Herkunft: 155, 163,  
177, 196, 213, 265  
Menschenaffen: 34, 46, 171, 191,  
212, 229, 245, 265  
Merychippus: 97  
Mesonychid Condylartha: 96  
Mikromutation: 12  
Mikroorganismen: 63  
Miohippus: 97  
Molche: 89  
Momotremata: 92  
Morganucodon: 115  
Mutation: 43  
  
Nagetiere, Ursprung der: 103  
Natürliche Auslese: 256  
Neandertaler: 199, 243  
Nebraska-Mensch: 223  
Nectridea: 89  
Neodarwinismus: 45  
Neohipparion: 100  
Neoptera: 76

- Opossum: 92  
 Orang-Utan: 160  
 Oreopithecus: 171  
 Ornithischia: 141  
 Osteichthyes: 79  
 Osteostraci: 78
- Pakicetus Inachus: 95  
 Palaeoptera: 76  
 Paramys: 103  
 Parasaurolophus: 148  
 Peking-Mensch: 220  
 Pelycosaurier: 106  
 Petalichthyiden: 80  
 Petromus: 104  
 Pferde, Ursprung der: 92  
 Phylogenie: 31, 102  
 Piltown-Mensch: 224  
 Pithecanthropus erectus: 214  
 Placodemen: 78  
 Platyrrhines: 157  
 Pleistozän: 55, 206, 244  
 Plihippus: 100  
 Podokesaurier: 149  
 Präkambrische Mikrofossilien: 64  
 Primaten: 31, 155  
 Probainognathus: 119  
 Protoceratops: 145  
 Protozyten: 33  
 Pseudosuchia: 141  
 Ptolomäisches Weltbild: 21  
 Pterosaurier: 47, 124, 141  
 Pteranodon: 127
- Quastenflosser: 48, 85
- Ramapithecus: 165  
 Reptilien: 33, 113  
 Rhamphorhynchus: 125  
 Rodentia: 103  
 Rudimentäre Organe: 299
- Salamander: 89  
 Salientia: 89  
 Saltoposuchus: 125, 141
- Sangiran: 217  
 Säugerähnliche Reptilien: 106, 113  
 Saurischia: 141  
 Saurolophus: 148  
 Sauropodomorpha: 150  
 Schlundtaschen: 300  
 Schimpansen: 159  
 Schnabeltier: 92, 111, 136  
 Schöpfung, Definition: 30, 38  
 Schöpfungsmodell: 43  
 Seekühe: 93  
 Sedimente: 53, 63, 78, 108  
 Selektion: 12, 36, 88, 113, 247, 260, 290, 305  
 Seymouria: 91  
 Sinanthropus pekinesis: 221, 227  
 Sirenia: 93  
 Sivapithecus: 169  
 Stachelschweine: 103  
 Stegasaurus: 148  
 Steinratte: 104  
 Sterrholophus: 145  
 Struthiomimus: 149  
 Swanscombe-Mensch: 244  
 Synapsida: 92, 106
- Tag - Zeitalter-Theorie: 56  
 Tarsier: 155  
 Tasaday-Volk: 254  
 Thecodontia: 141  
 Therapsida: 107  
 Theridomyoidea: 104  
 Thoatherium: 99  
 Tibetanisches Plateau: 57  
 Trachodon: 148  
 Triceratops: 145  
 Trilobiten: 33, 64  
 Trinit: 214  
 Tupaia: 156  
 Turako-Vogel: 135  
 Tyrannosaurus: 150
- Übergangsformen: 68  
 Urodela: 89

Wale: 93  
Wadjak-Schädel: 215

Vögel, Ursprung: 47, 130  
Vorteilhafte Mißgeburten: 11

Variation: 31, 40, 50, 168, 190, 210,  
281

Wallaby: 92

Variabilität: 209

Zinjanthropus bosei: 172

# Autorenverzeichnis

- Ager, D.: 96, 109, 294  
Alexander, R. D.: 308  
Andrews, P.: 168  
Arnold, C. A.: 274  
Asfaw, A.: 179  
Axelrod, D.: 65  
Ayala, F. J.: 288
- Barnes, T. G.: 20  
Bartels, M.: 262  
Beddard, F. J.: 132  
Benton, J.: 134  
Benveniste, R. E.: 161  
Birch, L. C.: 13  
Birdsell, J. B.: 97  
Black, D.: 221, 227  
Boaz, N. T.: 186, 204, 226  
Bonamo, P.: 73  
Boule, M.: 216, 223, 227  
Bourne, G.: 245  
Breuil, H.: 236  
Broom, R.: 172, 175  
Brown, F. H.: 203
- Campbell, C. B. G.: 156  
Challinors, D.: 109  
Charnock, T. und M.: 256  
Chauvin, R.: 16  
Cherfas, J.: 191, 247  
Clark, A. H.: 276  
Clark, W. L. G.: 29, 156, 175  
Clarke, R. J.: 178  
Cloud, P.: 66  
Colbert, E. H.: 94, 110  
Cook, M. A.: 19  
Coppens, Y.: 185  
Corner, E. J.: 275  
Cox, B.: 143  
Crompton, A. W.: 119  
Cronin: 205
- Cuenot, M.: 16  
Cuvier, B.: 140
- Danson, R.: 17  
Dart, R. A.: 171  
Dawson, C.: 223  
Day, M.: 198, 219  
de Beer, Gavin: 302  
de Chardin, T.: 237  
Dean: 81  
Dobzhansky, T.: 9, 11, 12, 255,  
274  
Dubois, E.: 214  
Duyvene de Wit, J. J.: 20  
du Nouy, L.: 137, 139, 276
- Eckhardt, R.: 167  
Eden, M.: 15  
Edey, M. A.: 183, 207  
Ehrlich, P. R.: 13, 17  
Eldredge, N.: 67, 68, 69, 136, 294  
Engle, A. E.: 64
- Faber, B.: 72  
Falconer, D. S.: 37  
Feduccia, A.: 133  
Fothergill, P. G.: 17  
Francis: 219  
Futuyma, D. J.: 284
- George, T. N.: 48, 276  
Gingerich, P.: 95  
Goldschmidt, R. B.: 9, 11, 12, 277  
Gould, S. J.: 136, 202, 224, 280,  
294  
Gow, C. E.: 119  
Grassé, P.: 18, 293  
Gray, T.: 180  
Gribben, J.: 247  
Grierson, J. D.: 73

- Haeckel, E.: 219  
 Harland, S. C.: 304  
 Harris, C. L.: 13  
 Harris, J.: 195  
 Hawkes, J.: 225  
 Hecht: 134  
 Henshelwood: 81  
 Holm, R. W.: 17  
 Hoyle, F.: 20  
 Hutton, J.: 54  
 Huxley, J.: 22  
 Huxley, T. A.: 22, 101, 307
- Jepsen, G. L.: 131  
 Jenkins: 119  
 Jensen, J.: 138  
 Johanson, D.: 179, 183, 190
- Keith, A.: 225  
 Kelso, A. J.: 155, 158  
 Kemp, T. S.: 107, 108, 111, 112, 119  
 Kerkhut, G. A.: 101, 307  
 Kermack, D.: 116  
 Kitts, D. E.: 287  
 Kuhn, O.: 276
- Lachman, R.: 250  
 Lammerts, W.: 20  
 Leach, E.: 251, 290  
 Leakey, L. B.: 172, 179  
 Leakey, M.: 172, 179  
 Leakey, R.: 169, 179, 193, 198, 207, 245  
 Ledley, F. D.: 256  
 Lewis, G. E.: 167  
 Lisowski, F. P.: 198  
 Lovejoy, C. O.: 180  
 Lockett, W. P.: 157  
 Lyell, C.: 54
- Macbeth, N.: 13, 287  
 Macumber, P. G.: 241  
 Mantell, G.: 140  
 Marsh, F.: 20, 101
- Martin, L. D.: 135  
 Martin, R. D.: 157  
 Matthews, L. H.: 14  
 Michel, A.: 16  
 Mistler-Lachman, J. L.: 250  
 Molleson: 219  
 Morris, H. M.: 19
- Napier, J. R.: 198  
 Newells, N. E.: 276  
 Ngeneo, B.: 194  
 Nilsson, H.: 101
- O'Connell, P.: 234  
 Olson, E. C.: 15, 90, 93, 108, 124, 275  
 Olson, S. L.: 133  
 Ormaney, F. D.: 77  
 Osborn, H. F.: 102, 223  
 Ostrom, J.: 134, 138  
 Owen, R.: 101, 140  
 Oxnard, D. C.: 175
- Parker, G.: 256  
 Patterson, C.: 289, 306  
 Pei, W. C.: 227  
 Pilbeam, D. R.: 163, 166  
 Prost, J.: 191  
 Pycraft, W. P.: 133
- Rak, Y.: 178  
 Raup, D. M.: 276, 290  
 Rensberger, B.: 239  
 Ridley, M.: 292  
 Rijsbosch, J. K. C.: 261  
 Robinson, J. T.: 172  
 Romer, A. S.: 77, 90, 93, 99, 102, 125, 138, 141, 145, 163  
 Runnegar, B.: 71  
 Russell: 95
- Salisbury, F.: 15  
 Scadding, S. R.: 301  
 Schindewolf, O.: 284  
 Schultz, A. H.: 209

- Schwartz, J.: 160  
Shah: 95  
Simons, E.: 155, 158, 166  
Simpson, G. G.: 10, 23, 65, 68, 92,  
97, 102, 114, 271  
Skinner, B. F.: 250  
Smith, G. E.: 109, 225  
Stanley, S. M.: 276, 284, 290  
Stern, J. T.: 185, 189, 198  
Stewart: 135  
Susman, R.: 185, 189, 198  
Swinton, W. E.: 138
- Taieb, M.: 179  
Tardieu: 190  
Tarsitano: 134  
Taylor: 219  
Tetry, A.: 16  
Thompson, W. R.: 19  
Thorne, A. G.: 241  
Thorpe, W.: 274  
Tobias, P.: 186  
Todaro, G. J.: 161  
Todd, G. T.: 81  
Tordoff, H. B.: 133  
Tuttle, R. H.: 193, 208
- Valentine, J.: 288  
Vallois, H. M.: 216, 227  
von Königswald, G. H. R.: 217
- Wade, N.: 250  
Walker, A.: 168, 194, 226  
Walker, A. D.: 134  
Warkany, J.: 262  
Watson, D. M.: 22  
Weidenreich, F.: 228  
Wells: 95  
West, R. M.: 96  
Whetstone, K. N.: 134, 135  
White, E.: 80  
White, T.: 182, 190, 207, 226  
Wickramasinghe, C.: 20  
Wilder-Smith, A. E.: 19  
Wilson, C. R.: 251  
Wood, B.: 195  
Woodmorappe, J.: 104  
Woodruff, D.: 290  
Woodward, A. S.: 223  
Wright, S.: 282  
Wursig, B.: 93
- Zuckermann, S.: 175, 192, 248, 265

W. J. J. Glashouwer

## So entstand die Welt

CLV-Bildband, 180 Seiten,  
durchgehend vierfarbig, geb., DM 24.80

Ist die Bibel historisch glaubwürdig? Kann man sich auf die Angaben verlassen, die sie bezüglich der Entstehung der Erde macht?

Zwischen Wissenschaft und Glaube sind weltweit Gespräche in Gang gekommen, die erstaunliche Ergebnisse gezeigt haben. Der Glaube an einen Gott, der Schöpfer und Erhalter des Alls und damit der Welt ist, kann nicht mehr mit dem Aufgeben des Denkens gleichgesetzt werden. Die Bereiche Glauben und Denken müssen nicht mehr schizophoren nebeneinanderher existieren.

Das evolutionistische Denken wird in diesem Buch einer kritischen Prüfung unterzogen. Es werden Linien sichtbar, die eine neue Denkweise anpeilen. Die Begriffe „Schöpfungsmodell“ oder „Kreationsmodell“ umschreiben die Ergebnisse des Forschens und Denkens, dem sich heute immer mehr Wissenschaftler zuwenden.

Dieses Buch berichtet neben dokumentarischen Angaben auch über die Zusammenhänge, die sich aus einem gestörten Verhältnis zwischen dem Schöpfer und seinen Geschöpfen ergeben.

Interessant ist, daß alle Zusammenhänge und Fakten in einer auch für den Laien verständlichen Sprache dargestellt werden. Viele Gelehrte haben zur Zusammenstellung dieses Materials beigetragen. *So entstand die Welt* eröffnet Ihnen neue Zugänge zu den Aussagen der Wissenschaft und zu den Aussagen des Glaubens der Bibel.

Dieser wunderschöne Bildband gehört wohl schon zu den klassischen christlichen Bildbänden und ist bei dem äußerst günstigen Preis ein ideales Geschenk. – Eine ideale Weiterführung und Ergänzung zu dem vorliegenden Buch.