

# Evolution und Schöpfung

---

Was beide Seiten übersehen

von Wallace G. Smith

*Viele behaupten, dass sich das Leben über Milliarden von Jahren durch blinde Naturgewalten entwickelt hat. Andere erklären, dass die Erde und sogar das gesamte Universum von Gott vor nur 6000 Jahren erschaffen wurde. Es können nicht beide Ideen gleichzeitig richtig sein. Beides kann aber sicherlich falsch sein.*

*Welche Fakten erkennen beide Seiten nicht? Kann die Bibel mit der Wissenschaft in Einklang gebracht werden? Und was ist die wahre Geschichte der Erde – und des Lebens?*

EC-G 1.0, Februar 2019  
© 2019 Living Church of God  
Alle Rechte vorbehalten.

Englische Originalausgabe: *Evolution and Creation – What Both Sides Miss*  
**Diese Broschüre darf nicht verkauft werden!**

Sie wird von der Living Church of God kostenlos der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt.

Biblische Verweise und Zitate sind, sofern nicht anders angegeben,  
der revidierten Lutherbibel 2017 entnommen.  
© 2016 Deutsche Bibelgesellschaft, Stuttgart

## Inhalt

---

Seite

3	<b>Kapitel 1</b>	Der höchste Einsatz
9	<b>Kapitel 2</b>	Was die Fossilien uns sagen
16	<b>Kapitel 3</b>	Das Auge zeigt es
23	<b>Kapitel 4</b>	Der Bereich der Zelle
32	<b>Kapitel 5</b>	Von Bergen und Monden
38	<b>Kapitel 6</b>	Ist die Erde jung? 1. Mose verstehen
47	<b>Kapitel 7</b>	Von Rebellion, Zerstörung und Wiederherstellung
55	<b>Kapitel 8</b>	Was ist mit den Dinosauriern?
60	<b>Kapitel 9</b>	Was ist mit dem Menschen?
70	<b>Kapitel 10</b>	Was nun?

## Kapitel 1

# Der höchste Einsatz

Wir leben auf einem bemerkenswerten Planeten. In jeder Ecke unserer Welt, von den rauesten bis hin zu den einladendsten Umgebungen, bietet das Leben eine Fülle von Vielfalt, die nahezu endlos erscheint. Soweit wir es beurteilen können, ist die Erde einzigartig – eine Insel des Lebens in einem ansonsten leblosen Universum.

Aber woher kam dieses Leben?

Die beiden häufigsten Antworten auf diese Frage unterscheiden sich wie Tag und Nacht, doch beide werden von ihren Befürwortern als Gewissheit angesehen.

Für einige ist die Antwort eine *Evolution über Milliarden von Jahren*: Die Vorstellung, dass sich alles Leben auf der Erde über einen Zeitraum von drei bis vier Milliarden Jahren aus einem einzelligen Vorfahren entwickelt hat – sich ständig verändert und diversifiziert hat – und zwar durch gedankenlose, ungeleitete, natürliche Prozesse.

Für andere ist die Antwort eine *Schöpfung durch Gott vor etwa 6000 Jahren*: Die Vorstellung, dass der Gott der Bibel vor nur sechs Jahrtausenden das Universum, die Erde und alles, was sich darauf befindet, übernatürlich erschaffen hat.

Man könnte kaum zwei Antworten finden, die gegensätzlicher sind. Und es wäre ebenso schwer, zwei Antworten zu finden, die von ihren Befürwortern leidenschaftlicher als absolute Gewissheit verteidigt werden.

Beide Aussagen können nicht gleichzeitig richtig sein, wobei aber auch beide falsch sein können.

Erzwingen die physischen Beweise um uns herum den Glauben an die Evolution? Erzwingt ein buchstäbliches Verständnis der Bibel den Glauben an eine junge Erde? Oder gibt es Fakten, die beide Seiten in dieser Debatte übersehen?

### Der höchste Einsatz

Überlegen Sie die Konsequenzen, wenn einer der Aussagen wahr ist. Im Falle der Evolution sind die Implikationen der Theorie gravierend, und wurden von einigen der angesehensten Befürworter der Theorie hervorgehoben.

Der berühmte Evolutionist George Gaylord Simpson schlussfolgerte: „Der Mensch ist das Ergebnis eines absichtslosen und natürlichen Prozesses, der diesen nicht im Sinn hatte. Er war nicht geplant“.<sup>1</sup> Vor kurzem bestätigte Richard Dawkins, der wohl bekannteste Befürworter der Evolution, nachdrücklich: „Sie sind

gleichgültig. Sie sind hier, um Ihre egoistischen Gene zu verbreiten. Es gibt keinen höheren Zweck im Leben”.<sup>2</sup>

Ein solches Denken – die natürliche Konsequenz, wenn die Evolution wahr ist – wird von William Provine, einem populären Evolutionisten und Professor für Biologie an der Cornell University, klar und deutlich zusammengefasst:

Lassen Sie mich meine Ansichten darüber zusammenfassen, was die moderne Evolutionsbiologie uns laut und deutlich sagt – und dies sind im Wesentlichen Darwins Ansichten. Es gibt keine Götter, keinen Zweck und keine zielgerichteten Kräfte. Es gibt kein Leben nach dem Tod. Wenn ich sterbe, bin ich mir absolut sicher, dass ich tot sein werde. Das ist mein Ende. Es gibt keine übergeordnete Grundlage für Ethik, keinen übergeordneten Sinn im Leben und auch keinen freien Willen für den Menschen.<sup>3</sup>

Solche Ideen setzen sich durch. Eine Umfrage unter mehr als 3.000 Amerikanern im Jahr 2016 ergab, dass 43 Prozent der Befragten der Meinung waren, dass „die Evolution zeigt, dass kein Lebewesen wichtiger ist als irgendein anderes“, und 45 Prozent stimmten der Aussage zu, dass „die Evolution zeigt, dass sich Menschen nicht grundlegend von anderen Tieren unterscheiden“.<sup>4</sup>

Nach Meinung vieler Evolutionisten reichen 45 Prozent jedoch nicht aus, und das „Evangelium“ der angeblichen Gleichheit des Menschen mit Tieren muss sich auf der ganzen Erde ausbreiten.

Diese Idee – die natürliche Folge des evolutionären Denkens – brachte David P. Barash, emeritierter Professor für Psychologie an der University of Washington, zu der Auffassung, dass es praktisch ein moralischer Imperativ ist, Mensch-Schimpanzen-Hybride herzustellen, möglicherweise durch moderne Gen-Editiertechniken. In seinen Überlegungen ist es eine „grandiose Idee“, da dies „den am meisten verletzenden, theologisch begründeten Mythos aller Zeiten“ endgültig zerstören würde: „dass die Menschen vom Rest der natürlichen Welt abgehoben seien“ – dass die Menschheit also irgendwie anders sei, als die Tierwelt. Dr. Barash gibt zu, dass jegliche Hybriden, die produziert werden könnten, ihre groteske Natur betrachten würden und sich in einer „lebendigen Hölle“ wiederfinden könnten, aber er stellt fest, dass „es zumindest möglich ist, dass letztlich der Vorteil, den Menschen ihre wahre Natur beibringen zu können, das Opfer wert sei, das von einigen Unglücklichen erbracht würde“.<sup>5</sup>

Barash wird in seinem Denken von Dawkins unterstützt, der den Glauben, dass Menschen eine besondere Position im Vergleich zu Tieren einnehmen, für ein moralisches Übel hält, das er als „Gattungismus“ bezeichnete und mit der Apartheid gleichsetzt. Er selbst habe auch darüber nachgedacht, dass die Schaffung eines Mensch-Schimpanzen-Hybriden der Menschheit helfen würde, das abzulegen, was er als dumme Vorstellungen von menschlicher Besonderheit ansieht.<sup>6</sup>

Solche Gedanken mögen extrem erscheinen, und ich gebe zu, dass ich dieses Beispiel ausgewählt habe, weil es so extrem ist. Diese Menschen sind jedoch hoch

angesehen und folgen einfach der Logik der Evolution zu ihren natürlichen Schlussfolgerungen.

Ist es so irrational, zu glauben, dass, wenn die Gesellschaft „keine übergeordnete Grundlage für Ethik, keinen übergeordneten Sinn im Leben und keinen freien Willen für Menschen“ sieht, die Zivilisation brutal wird – auf subtile und auf sichtbare Weise? Ist es so irrational zu vermuten, dass wir einander wie Tiere behandeln, wenn wir uns als Tiere betrachten?

Diejenigen, die eilig antworten, dass solche Bedenken irrational sind, sollten aufgrund des gegenwärtigen politischen Umgangs und des wachsenden Chaos in Bezug auf öffentliche Sitten zum Nachdenken kommen.

## **Die Glaubwürdigkeit der Bibel**

Die Implikationen der Theorie einer „jungen Erde“ sind ebenfalls äußerst ernst. Befürworter dieser Theorie bestehen darauf, dass die Glaubwürdigkeit der Bibel und die Existenz des Gottes der Bibel auf dem Spiel stehen. Entweder ist der Planet Erde nicht älter als 6.000 Jahre (oder nach Meinung einiger rund 10.000 Jahre) oder – wie diejenigen behaupten, die sich als Kreationisten einer „jungen Erde“ bezeichnen – die Bibel ist falsch und kann daher nicht Gottes Wort sein. Das ist eine schwerwiegende Behauptung!

Der Glaube vieler steht auf dem Spiel. Viele sehnen sich danach, zu glauben, dass die Bibel wahr ist, finden aber solche Behauptungen schwer zu schlucken. Viele Wissenschaftler behaupten, dass die Erde 4,5 Milliarden Jahre alt ist, fast eine Million Mal älter, als die nur sechs Jahrtausende von Vertretern der „jungen Erde“. Wenn das Buch, das im Zentrum ihres Glaubens steht, auf Fiktion und Fantasie beruht, die schon im ersten Kapitel unzuverlässig sind, wie könnte man dann auf die restlichen Aussagen darin vertrauen?

Erfordert ein buchstäbliches Verständnis der Bibel wirklich eine junge Erde? Wenn ja, dann muss weit mehr als nur die Evolutionstheorie abgelehnt werden. Wenn die Bibel eine solche Sicht auf das physische Universum erfordert, wie es Kreationisten einer „jungen Erde“ behaupten, ist entweder ein großer Teil dessen, was wir als wissenschaftliche Beweise verstehen, grundsätzlich falsch, oder die Bibel ist grundsätzlich falsch.

Wenn die Schöpfung selbst als Zeugnis gegen den Schöpfer angeführt werden kann, kann niemand bestreiten, dass der Einsatz hoch ist. Ob die Bibel eine junge Erde, eine alte Erde oder etwas anderes lehrt, ist eine Frage, die nicht ignoriert werden kann.

## **Überprüfung der zentralen Behauptungen**

In den folgenden Kapiteln wollen wir die zentralen Behauptungen dieser beiden Theorien untersuchen: Evolution und Junge-Erde-Kreationismus. Wir werden prüfen,

ob wissenschaftliche Beweise die Behauptung stützen, dass Evolution eine Tatsache ist, und wir werden untersuchen, was die Bibel wirklich über die Erschaffung der Welt sagt, und ob sie eine junge Erde erfordert.

Was sind diese „zentralen Behauptungen“? Um der Klarheit willen, definieren wir sie hier zu Beginn unserer Diskussion, beginnend mit der Evolution.

Es ist unumstritten, dass sich Tiere innerhalb der Grenzen ihrer Art verändern können – was oft als „Mikroevolution“<sup>7</sup> bezeichnet wird. Bakterien werden resistent gegen Antibiotika. Hunde können gezüchtet werden, um neue Rassen von Hunden zu „schaffen“. Die Behauptung jedoch ist, dass bakterienähnliche Lebewesen mehr als zu anderen Bakterien werden können – wenn man ihnen nur genug Zeit lässt – sie können im Wesentlichen zu Hunden werden, oder zu Blauwalen, oder zu Palmen, oder zu Weißkopfseeadlern, oder zu Menschen – tatsächlich zu allem oben genannten.

Wenn wir also in dieser Diskussion von „Evolution“ sprechen, sprechen wir von der Theorie, dass natürliche Prozesse – un gelenkt, ziellos und völlig materialistisch – alles Leben auf der Erde in all seiner Vielfalt und Komplexität hervorgebracht haben, und zwar über Milliarden von Jahren aus einem einfachen, einzelligen Organismus wie einem Bakterium.

Diese Vorstellung, dass sich alles Leben aus einem einzigen, einfachen Vorfahren durch eine „universelle, gemeinsame Abstammung“ entwickelt hat, wird in erster Linie von der Theorie getragen, die Charles Darwin in seinem bahnbrechenden Buch von 1859, *„Die Entstehung der Arten durch natürliche Auslese, oder die Erhaltung der begünstigten Rassen im Kampf ums Dasein“* – oder kurz: *Die Entstehung der Arten* – erstmals formulierte.

In diesem Buch stellte er die Theorie auf, dass die natürlichen Prozesse, die eine solche Leistung vollbringen, zufällige Variationen und natürliche Auslese seien. *Zufällige Variation* bezieht sich auf die Veränderungen, die zufällig innerhalb des Nachwuchses eines Organismus auftreten – etwa ein etwas längerer Schnabel oder ein etwas dickeres Fell – und *natürliche Auslese* bezieht sich auf die Art und Weise, wie solche Änderungen im Kampf ums Überleben „belohnt“ oder „bestraft“ werden. Kreaturen mit zufälligen Veränderungen, die es ihnen ermöglichen, besser zu überleben und sich zu vermehren – und damit ihre Gene an ihre Nachkommen weiterzugeben –, werden also von der Natur „ausgewählt“, um zu überleben. Auf diese Weise stellte sich Charles Darwin eine natürliche Auslese vor, die auf die zufälligen, ungeplanten Variationen aller Organismen einwirkt und so das gesamte Leben im Laufe der Zeit gestaltet, wobei sich erfolgreiche Veränderungen anhäufen und Populationen in eine wachsende Vielfalt verschiedener Lebewesen verwandeln.

Seine Ideen waren revolutionär. Vor Darwin hatte das Evolutionskonzept keinen realistischen Mechanismus, der erklären konnte, wie gedankenlose Naturkräfte auch nur annähernd die Vielfalt und Komplexität des Lebens hervorbringen könnten. Nach Darwin sah die Welt anders aus. Wie Richard Dawkins einmal sagte: „Darwin hat es möglich gemacht, ein intellektuell befriedigter Atheist zu sein“.<sup>8</sup>

Die Ideen von Charles Darwin hauchten der Evolutionstheorie Leben ein, und diese Ideen sind nach wie vor die zentrale Säule des gesamten Gebäudes.

Wir betrachten folgendes als die zentrale Behauptung der Evolution: *Alles Leben auf der Erde, in all seiner Vielfalt und Komplexität, hat sich über Milliarden von Jahren aus einem gemeinsamen, einfachen, einzelligen Vorfahren entwickelt, vor allem durch den Prozess der natürlichen Auslese, die auf winzige, zufällige, vererbte Variationen einwirkt.*<sup>9</sup>

In Bezug auf diese Behauptung spiegeln viele Evolutionisten den Glauben des Biologen Jerry Coyne wider: „Evolution ist eine Tatsache. Und weit davon entfernt, den Darwinismus in Frage zu stellen, unterstützen die Beweise, die Wissenschaftler in den letzten anderthalb Jahrhunderten gesammelt haben, diesen völlig und zeigen, dass die Evolution stattfand, und dass es weitgehend wie von Darwin vorgeschlagen durch das Wirken der natürlichen Auslese geschah.“<sup>10</sup> Wir werden prüfen, ob eine solche Schlussfolgerung berechtigt ist, oder nicht.

Auf der *anderen* Seite des Spektrums finden wir den „Junge-Erde-Kreationismus“. Die zentrale Behauptung bei dieser Idee erfordert weit weniger Erklärung: *Die Bibel lehrt, dass das Universum – und damit die Erde und alles Leben darauf – vor etwa 6000 Jahren geschaffen wurde,<sup>11</sup> und vor diesem Zeitpunkt gibt es keine „Geschichte“ des Lebens oder der Welt, von der man sprechen könnte.* Diese Position wird manchmal als *die* Alternative zur Evolution dargestellt, und die Debatte über die Ursprünge des Lebens wird oft beschrieben als Unterschied zwischen dem Glauben an die Evolution einer alten Erde und dem Glauben an die Schöpfung einer jungen Erde.

Wir werden darauf eingehen, ob die Bibel tatsächlich den „Junge-Erde-Kreationismus“ lehrt, und wir werden prüfen, ob diese beiden wirklich die einzigen verfügbaren Optionen sind.

## **Was ist die Wahrheit?**

Diese Fragen sind nicht einfach nur intellektuelle Überlegungen für religiöse Menschen. Sie sind vielmehr wichtige Fragen für alle, die sich für die Wahrheit interessieren. Der angesehene Atheist Thomas Nagel glaubt beispielsweise nicht an Gott oder die Bibel und akzeptiert auch nicht, dass die Welt um uns herum intelligent erschaffen ist. Er bezweifelt aber auch die materialistische Wesensart der Evolutionstheorie:

Auf den ersten Blick ist es höchst unplausibel, dass das Leben, wie wir es kennen, das Ergebnis einer Folge von physikalischen Unfällen in Verbindung mit dem Mechanismus der natürlichen Auslese ist... Meine Skepsis beruht nicht auf religiösem Glauben oder dem Glauben an eine bestimmte Alternative. Es ist nur eine Überzeugung, dass die verfügbaren wissenschaftlichen Beweise trotz des Konsenses der wissenschaftlichen Meinung in dieser Angelegenheit nicht rational verlangen, dass wir ihm die Ungläubigkeit des gesunden Menschenverstandes unterordnen.<sup>12</sup>

Letztendlich sind diese Fragen zur Evolution und Schöpfung Fragen über die *Wahrheit*. Die Behauptungen von Evolutionisten und Junge-Erde-Kreationisten können nicht beide wahr sein – aber beide können falsch sein.

Auf den folgenden Seiten werden wir diese Behauptungen prüfen. Wir werden mit der Evolution beginnen und prüfen, ob die physischen Beweise tatsächlich zeigen, dass die Theorie eine „Tatsache“ ist. Dann werden wir uns der Bibel zuwenden, um zu sehen, ob sie wirklich lehrt, dass die gesamte Schöpfung erst 6000 Jahre alt ist, oder ob sie etwas anderes lehrt. Abschließend werden wir mit Empfehlungen für alle abschließen, welche Schritte wir in der Folge unternehmen können.



## Kapitel 2

### Was die Fossilien uns sagen

Bei vielen ruft das Wort Evolution mentale Bilder von Fossilien hervor – Relikten alter Lebensformen, die als versteinerte Knochen oder Eindrücke in Felsgestein gefunden werden. Welches Kind ist nicht beim Anblick eines zusammengesetzten Skeletts eines Tyrannosaurus Rex im Museum voller Verwunderung über die Art von Kreaturen, die einst die Erde durchstreiften?

Fossilien sagen viel aus. Sie sagen uns, dass die Welt von „damals“ in vielerlei Hinsicht anders war, als die Welt „heute“. Die Aufzeichnung der Felsen zeigt uns eine riesige Menagerie von Tieren – sowohl kleine als auch sehr, *sehr* große – von denen die meisten heute nicht mehr existieren. Und wie im Fall des vorgenannten Tyrannosaurus sind die meisten von uns erfreut, dass sie nicht mehr da sind!

#### Eine Aufzeichnung der Veränderungen – und der Evolution?

Sogar vor Darwins Zeit inspirierte der Fossilienbestand viele, sich über die Welt zu wundern, in der solche Kreaturen lebten. Einige halten Fossilien für einen eindeutigen Beweis dafür, dass sich Tiere im Laufe der Zeit entwickeln, und dass alle lebenden Kreaturen gemeinsame Vorfahren haben.

Dass die Fossilien Gemeinsamkeiten unter den Lebewesen zeigen, ist unbestritten. Während einige Ähnlichkeiten zwischen vergangenen und gegenwärtigen Lebensformen offensichtlich sind – Brustkorb, Schädel, Körpertypen und dergleichen – sind andere Ähnlichkeiten ziemlich subtil und erfordern ein genaueres Hinsehen.

Überlegen wir als ein spezielles Beispiel die pentadactyle (fünfingrige) Natur vieler tierischer Gliedmaßen. Die Hand und der Fuß eines Menschen, der Fuß eines Krokodils und der Flügel einer Fledermaus besitzen Elemente, die auf fünf fingerartigen Knochen basieren. Andere scheinen vergleichbar, aber etwas weiter entfernt. Zum Beispiel erinnert die Knochenstruktur einer Walflosse an die Struktur der menschlichen Hand, auch wenn einer der „Finger“ eines Wals nur ein knöcherner Vorsprung ist.

Warum sollte die Knochenstruktur einer Walflosse in irgendeiner Weise der einer menschlichen Hand ähneln?

Für die Evolutionisten liegt die Antwort auf der Hand: gemeinsame Abstammung. Dass Menschen, Fledermäuse und Wale ein solches Merkmal gemeinsam haben, wird als Beweis dafür angesehen, dass sie sich jeweils von einem gemeinsamen Vorfahren mit demselben Merkmal entwickelt haben. Im Laufe von Jahrmillionen haben verschiedene Mutationen, die durch natürliche Auslese begünstigt wurden, Tiere dazu gebracht, sich auf eine Art und Weise zu verändern, die zu sehr unterschiedlichen Ergebnissen führte: der menschlichen Hand, dem Flügel der Fledermaus und der Flosse des Wals.

Aber für diejenigen, die glauben, dass das Leben aktiv gestaltet wurde, gibt es eine andere, ebenso offensichtliche Antwort: kein gemeinsamer Vorfahre, sondern ein gemeinsamer Schöpfer.

Haben die Evolutionisten Recht? Sind die fossilen Aufzeichnungen die in Stein gemeißelte Geschichte des allmählichen, langsamen Aufstiegs des Lebens aus einem einzigen, gemeinsamen Vorfahren hin zu der immensen Vielfalt, die wir heute sehen? Verlangt der Fossilienbestand, dass wir der Evolutionstheorie zustimmen?

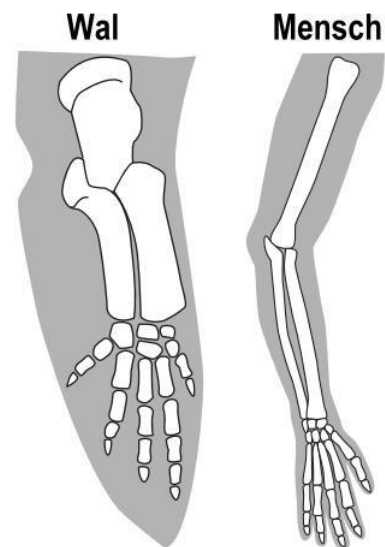
Ganz im Gegenteil. Insgesamt spricht der Fossilienbestand *gegen* die Theorie der schrittweisen, stufenweisen Evolution.

## Stufenweiser Anstieg oder dramatische Sprünge?

Charles Darwin untersuchte den Status der bekannten Fossilienfunde seiner Zeit und erkannte die Probleme, die sie seiner Theorie bereiteten. Wie er in *Die Entstehung der Arten* schrieb:

Aber da es nach dieser Theorie unzählige Übergangsformen gegeben haben muss, warum finden wir sie nicht in unzähliger Menge in der Erdkruste eingebettet?

...Die Geologie weist sicherlich keine derart fein abgestuften organischen Ketten auf; und dies ist vielleicht der offensichtlichste und schwerwiegendste Einwand, der gegen meine Theorie vorgebracht werden kann. Die Erklärung liegt meines Erachtens in der extremen Unvollkommenheit der geologischen Aufzeichnungen.<sup>13</sup>



Wale und Menschen haben beide pentadactyle (fünffingrige) Gliedmaßen. Manche halten dies für einen Beweis für gemeinsame evolutionäre Vorfahren, andere für einen Beweis eines gemeinsamen Designers.

Wenn sich das Leben, das vor Milliarden von Jahren mit etwas wie Bakterien begann, langsam und allmählich – durch kontinuierliche, kumulative, winzige Mutationen – zu der wundersamen Vielfalt von Organismen wandelte, die wir jetzt sehen, dann, so hatte Darwin verstanden, sollten die Fossilienfunde reichlich Beweise davon aufweisen. Die fossilen Aufzeichnungen sollten von *Übergangsformen* dominiert werden.

In Darwins Tagen war es klar, dass der Fossilienbestand nicht den Überfluss an Übergangsfossilien enthielt, den seine Theorie voraussagte. Seine Hoffnung war, dass sich mit der zunehmenden Entdeckung von Fossilien in der Erde unter unseren Füßen auch die Wahrheit einer „fein abgestuften organischen Kette“ – eines glatten Spektrums von Tierformen, die jeweils kleine Übergangsunterschiede aufweisen – als die „Norm“ erweisen würde.

Dies war nicht der Fall.

In einer oft zitierten Passage, die in der Regel eine weitere Erklärung vermissen lässt, äußerte der verstorbene Paläontologe Stephen Jay Gould seine Besorgnis über die Haltung seiner Kollegen gegenüber dem Fossilienbestand, und ihre generelle Unwilligkeit, das Offensichtliche in den Felsen zuzugeben (*Hervorhebung durch uns*):

Die extreme Seltenheit von Übergangsformen im Fossilienbestand bleibt als Berufsgeheimnis der Paläontologie bestehen. Die Evolutionsbäume, die unsere Lehrbücher schmücken, haben nur an den Spitzen und Knoten ihrer Zweige Daten; der Rest ist eine Schlussfolgerung, wenn auch vernünftig, jedoch **kein fossiler Beweis**...

Darwins Argument [dass der Fossilienbestand unvollständig ist] existiert nach wie vor als bevorzugte Ausrede der meisten Paläontologen angesichts der Verlegenheit eines Datensatzes, der so wenig von der direkt Evolution aufzuweisen scheint. Ich möchte bei der Aufdeckung seiner kulturellen und methodischen Wurzeln keinesfalls die potentielle Gültigkeit des Gradualismus in Frage stellen (denn alle allgemeinen Ansichten haben ähnliche Wurzeln). Ich möchte nur darauf hinweisen, dass es nie im Gestein „gesehen“ wurde.<sup>14</sup>

Es sollte ausdrücklich gesagt werden, dass Gould sehr an die Evolution glaubte, einschließlich der treibenden Rolle der natürlichen Auslese, und er hatte seine eigene Theorie, warum im Fossilienbestand zahlreiche und dramatische Lücken bestehen, im Widerspruch zur darwinischen Lehre des Gradualismus. Er steckte auch viel ein für die „Munition“, die seine ehrlichen Beobachtungen Kreationisten und anderen Kritikern Darwins gaben – eine Tatsache, die ihn nach eigener Aussage etwas „verbittert“ machte.<sup>15</sup>

In den Jahren, die seit der ehrlichen Bewertung des Fossilienbestandes durch Dr. Gould vergangen sind, hat sich die Situation nicht verbessert. Wie der Anthropologe Jeffrey Schwartz bemerkte:

Wir tappen immer noch im Dunkeln, was die Herkunft der meisten Hauptgruppen von Organismen betrifft. Sie erscheinen im Fossilienbestand wie Athene aus dem Kopf des Zeus – ausgewachsen und bereit fürs Leben – im Gegensatz zu Darwins Darstellung der Evolution, wo sie das Resultat schrittweiser Anhäufung zahlloser und unendlich kleiner Variationen sein müssten.<sup>16</sup>

Wie Stephen Jay Gould hat auch Dr. Schwartz eine Erklärung für die Diskrepanzen geliefert (für Gould ist es ein „punktiertes Gleichgewicht“; für Schwartz sind es *Hox*-Gen-Mutationen). Es scheint, dass viele Evolutionisten Beweise gegen die Darwin'sche Theorie nur dann anerkennen, wenn sie eine alternative Idee haben, um an ihre Stelle zu treten – ein Phänomen, das so beständig auftritt, dass der populäre Autor zum Thema Evolution und intelligentes Design, Casey Luskin, ihm einen Namen gegeben hat: „rückwirkende Eingeständnisse der Unwissenheit“. Doch während keine Theorie auch nur einen Bruchteil des Rufs der Darwin'schen Evolution hinsichtlich vernünftiger Plausibilität erzielt hat, sind die fossilen Beweise nach wie vor weit mehr Enttäuschung als Ermutigung für Darwins Theorie. Und wenn die Fakten nicht der Theorie entsprechen, wie wirklich plausibel ist sie dann?

Der Biochemiker Michael Denton fasst die Auswirkungen des Mangels an zahlreichen Übergangsformen in den Fossilienfunden zusammen:

Das Gesamtbild des heutigen Lebens auf der Erde ist so diskontinuierlich, die Unterschiede zwischen den verschiedenen Arten sind so offensichtlich, dass Steven Stanley uns in seinem kürzlich erschienenen Buch *Makroevolution* daran erinnert, dass wenn unser Wissen über die Biologie auf die derzeit auf der Erde existierenden Arten beschränkt wäre, „wir uns vielleicht fragen würden, ob die Evolutionslehre überhaupt mehr als eine ungeheuerliche Hypothese sein könnte“... Ohne Zwischenformen oder Übergangsformen zur Überbrückung der enormen Lücken, die bestehende Spezies und Organismengruppen trennen, könnte das Konzept der Evolution niemals als wissenschaftliche Hypothese ernst genommen werden.<sup>17</sup>

Zweifellos wurden einige Fossilien entdeckt, die man „Übergangsformen“ nennen könnte, da ihr Aussehen anzudeuten scheint, dass sie entlang einer hypothetischen Entwicklungssequenz liegen könnten. Paläontologen preisen häufig theoretische Rekonstruktionen der Evolution des Wals (von einem alten, an Land lebenden Säugetier namens *Pakicetus* über verschiedene hypothetische „Übergangsformen“ wie die im Wasser lebenden *Ambulocetus* und *Dorudon* bis zu den heutigen Walen) und die Rekonstruktion der Evolution von Pferden (in einer Abfolge von mehreren theoretisch verwandten Tieren, beginnend mit dem *eohippus* in der Größe eines Hundes, und endend mit dem modernen Pferd). Diese und einige andere sind übliche Beispiele in Lehrbüchern zur Evolution.

Der Grund jedoch, warum diese und einige andere hypothetische Beispiele für „Übergänge“ in Lehrbüchern so häufig vorkommen, ist, dass sie die seltenen Ausnahmen von der Regel sind. Im Fossilienbestand sind große *Lücken* die Regel, keine fließenden Übergänge. Selbst wenn man die Standardzeitlinie von Millionen und Milliarden von Jahren des Lebens auf der Erde akzeptiert, müsste man hinsichtlich der überwältigenden Geschichte des Fossilienbestandes anerkennen, dass es lange Zeiträume gab, in denen sich Tiere *überhaupt nicht* erkennbar verändert haben. Anstatt sich allmählich zu verändern, zeigt der Fossilienbestand dramatisch verschiedene Formen, die plötzlich „erscheinen“, ohne ausreichende evolutionäre Vorläufer oder erwartete „Übergangsformen“, die die Lücken zwischen Arten von Lebewesen überbrücken würden.

Die wenigen hypothetischen Rekonstruktionen fossiler Abstammungslinien und die Sammlungen von Übergangsformen können die belastenden Beweise für große *Lücken* im Fossilienbestand, wo keine vorhanden sein sollten, einfach nicht aufwiegen.

Als wissenschaftlicher Philosoph schrieb David Berlinski in einer Antwort an diejenigen, die seine begründete Analyse des Mangels an Beweisen für den Darwinismus kritisierten.

Ich habe in meinem Essay nicht gesagt, dass der Fossilienbestand keine Zwischenformen enthält; das ist eine dumme Behauptung. Was ich gesagt habe, war, dass es Lücken auf dem fossilen Friedhof gibt, wo es Zwischenformen geben sollte, wo aber nichts dergleichen existiert... Es ist einfach eine Tatsache. Darwins Theorie und der Fossilienbestand stehen in Konflikt zueinander. Es mag gute Gründe für den Konflikt geben; er könnte im Lauf der Zeit sogar als Denkfehler entlarvt werden. Aber nichts ist zu gewinnen, wenn man andeutet, dass eine Tatsache, die klar zu sehen ist, keine sei.

...Dass es Orte gibt, an denen die Lücken geschlossen werden, ist interessant, aber irrelevant. Entscheidend sind die Lücken.<sup>18</sup>

Kurz gesagt, Sie können *behaupten*, dass der Fossilienbestand die Geschichte einer allmählichen Entwicklung ist. Aber die Steine zeugen weiterhin gegen Sie.

## **Das Geheimnis der Kambrischen Artenexplosion**

Wahrscheinlich hat keine „Lücke“ die Glaubwürdigkeit der Darwin’schen Evolution mehr beeinträchtigt, als die Früheste von allen: die praktisch völlige Abwesenheit von tierischem Leben vor der bemerkenswerten Zeit der Kambrischen Explosion. Durch traditionelle Maßnahmen auf etwa 500 Millionen Jahre vor unserer Zeit datiert, ist die Kambrische Explosion eine Periode im Fossilienbestand, in der – scheinbar aus dem Nichts – plötzlich eine *Fülle* von Lebensformen im

Fossilienbestand auftaucht, deren angebliche „evolutionäre Vorfahren“, sofern sie überhaupt existierten, so gut wie keine Spuren hinterlassen haben.

Die Fossilien der Kambrischen Explosion enthalten Beispiele von zwei Dritteln *aller derzeit auf der Welt existierenden Tierkörper-Baupläne*, aber der Fossilienbestand weist *keine* signifikanten Vorläufer auf.

Das plötzliche Auftreten entwickelter Tiere in den Fossilienfunden aus dem Kambrium beunruhigte Charles Darwin, und er sagte dies ehrlich in seinem Buch *Die Entstehung der Arten*. Seine Theorie sagte voraus, dass diese große Vielfalt an neuen und exotischen Tieren, die in kambrischen Fossilien zu finden sind, eine *noch größere* Anzahl von Vorfahren erfordern würde, die sich auch im Fossilienbestand zeigen müssten. Mit wenigen Ausnahmen fehlen sie jedoch. Warum? Darwin war nicht sicher, aber er erkannte sein Dilemma:

Auf die Frage, warum wir keine Aufzeichnungen über diese gewaltigen urzeitlichen Perioden finden, kann ich keine befriedigende Antwort geben... Aber die Schwierigkeit, das Fehlen riesiger Ansammlungen fossiler Schichten zu verstehen, die meiner Theorie nach zweifellos irgendwo vor der silurischen [kambrischen] Epoche angesammelt waren, ist sehr groß.<sup>19</sup>



Fossile Abdrücke von Trilobiten, die im Kambrium lebten. Die Explosion von Leben während des Kambriums ist auch heute noch für Wissenschaftler genauso rätselhaft, wie für Charles Darwin. Die Evolutionstheorie erfordert eine lange Historie von Vorgängern für die kambrischen Lebensformen, aber man findet nur wenige in den fossilen Schichten.

Rund 160 Jahre später ist das kambrische Ereignis noch genauso irritierend. Die renommierte Zeitschrift *Science* fasste es so zusammen: „Das große Rätsel der Kambrischen Explosion muss sicherlich eines der wichtigsten ungeklärten Mysterien der Evolutionsbiologie sein“.<sup>20</sup>

Die Evolution kann komplexe, ausgereifte Tiere, die in der Geschichte aus dem „Nichts“ auftauchen, nicht ertragen. Und doch erscheinen sie aus dem Nichts. Zwar gibt es einige geologische Fossilien, die der Kambrischen Explosion vorangehen, aber – um Berlinskis Worte zu verwenden –, obwohl dies interessant ist, ist es irrelevant. Entscheidend ist der bemerkenswerte Mangel an Fossilien, den die Evolution uns erwarten ließe.

Wenn man Wunschdenken und hypothetische Rekonstruktionen für die Evolution von Walen und Pferden in die Perspektive setzt, sehen wir, dass fossile Beweise kein überzeugender Beleg für einen reibungslosen Übergang von der urzeitlichen Vergangenheit zur modernen Welt sind. Vielmehr weisen die geologischen Aufzeichnungen auf *unüberbrückte Lücken* hin – riesige Leerräume, in denen reichlich Fossilien gefunden werden *sollten*, welche evolutionäre Übergänge demonstrieren, in denen jedoch mit seltenen Ausnahmen eher eine bedeutungsvolle Abwesenheit vorherrscht.

Entweder sind die Fossilien schrecklich schüchtern, oder die Theorie, die ihre Existenz voraussagt, ist einfach falsch.

### **Der „gravierendste Einwand“?**

Der Fossilienbestand hätte zumindest die Plausibilität der allmählichen Ansammlung kleiner Änderungen begründen können, die Darwins Theorie erfordert. Dies hätte nicht ausgereicht, um den Fall der Evolution zu beweisen, aber hätten die Gesteine kooperiert, hätten sie die Theorie großartig unterstützen können.

Stattdessen bleiben die Fossilienfunde auch fast 160 Jahre nachdem Charles Darwin es selbst so beschrieben hat, noch immer „der offensichtlichste und schwerwiegendste Einwand, der gegen meine Theorie vorgebracht werden kann“.

Ist dies wirklich der gravierendste Einwand? Oder gibt es vielleicht sogar noch gravierendere Einwände gegen seine Theorie und die naturalistische Evolution, die sich Darwin angesichts des Standes der Wissenschaft seiner Zeit niemals hätte vorstellen können?

Es gibt sie in der Tat. Diese werden wir als Nächstes untersuchen.

## Kapitel 3

### Das Auge zeigt es

Weit mehr als die trockenen Knochen der urzeitlichen Vergangenheit, ist es die beindruckende Ansammlung lebender Dinge, die heute um uns herum vorhanden sind, welche leichter zugängliche Beweise in Bezug auf die Evolutionstheorie liefern. Die lebendigen Maschinerien und die komplexen Organe, die wir heute in den Körpern von Lebewesen sehen, scheinen jeden Versuch zu widerlegen, sie durch rein mechanistische, ungeleitete Abläufe zu erklären. *Wie könnte sich ein kompliziertes und koordiniertes Organ wie das Auge im Laufe der Zeit ohne einen Designer „entwickeln“? Wie könnten integrierte und fortschrittliche Strukturen wie die Vogellunge einfach so „zusammenkommen“, ohne intelligent geplant und konstruiert zu werden?* Solche Fragen drängen sich auf – und sie drangen sich auch Charles Darwin selbst auf. Unter der Überschrift „Organe extremer Vollkommenheit und Komplexität“ schrieb Darwin:

Anzunehmen, dass das Auge mit all seinen unnachahmlichen Möglichkeiten, den Fokus auf verschiedene Entfernungen einzustellen, unterschiedliche Lichtmengen zuzulassen und die sphärischen und chromatischen Abweichungen zu korrigieren, durch natürliche Selektion gebildet worden sein könnte, scheint mir, das gebe ich freimütig zu, im höchsten Maß absurd zu sein.<sup>21</sup>

Doch sein Kommentar sollte nicht aus dem Zusammenhang gerissen werden, als hätte er tatsächlich geglaubt, das Auge hätte sich nicht entwickelt haben können. Er schrieb weiter:

Die Vernunft sagt mir jedoch, dass, wenn die Existenz von zahlreichen Abstufungen von einem vollkommenen und komplexen Auge hin zu einem sehr unvollkommenen und einfachen nachgewiesen werden kann, wobei jede Abstufung für seinen Besitzer nützlich ist, und wenn die Augen jeweils nur geringfügig variieren und die Variationen vererbt werden, was sicherlich der Fall ist, und wenn weiterhin jede Variation der Modifikation in dem Organ für ein Tier unter veränderten Lebensbedingungen immer nützlich ist, dann kann es kaum eine wirkliche Schwierigkeit geben, zu glauben, dass ein perfektes und komplexes Auge durch natürliche Auslese gebildet werden könnte, auch wenn es durch unsere Vorstellungskraft nicht nachvollziehbar ist.<sup>22</sup>

Dieser Glaube steht im Zentrum der Evolutionstheorie: Funktionale, zielgerichtete und äußerst komplexe Strukturen wie das menschliche Auge können



durch winzige, ungeleitete, ungeplante Abstufungen über lange Zeiträume „geschaffen“ werden.

Darwin versuchte, solche unmöglichen Szenarien nicht nur möglich, sondern sogar *erwartbar* erscheinen zu lassen. Er glaubte daran, dass es so sein könnte, und Evolutionisten behaupten oft, dass kein Zweifel besteht, dass dies tatsächlich der Fall ist. Aber gibt es wirklich keinen Raum für Zweifel?

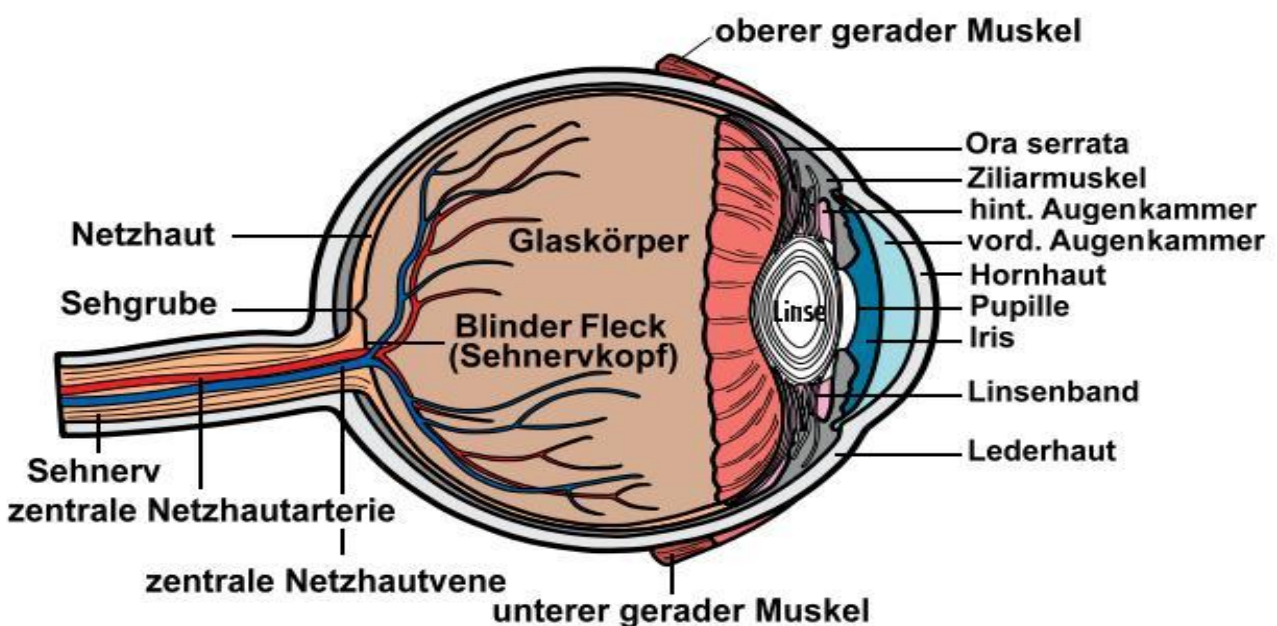
Unter den Lebewesen der Welt gibt es viele Organe und andere funktionale Systeme, auf die Darwins Beschreibung von „extremer Perfektion und Komplexität“ zutreffen könnten. Die außergewöhnlichen Arme der Krake, die Explosionskammer des Bombardierkäfers, die bemerkenswerte Vogellunge – solche Beispiele könnten ohne Ende angeführt werden. Aber lassen Sie uns für unsere Zwecke auf das Auge fokussieren.

## Die Geschichte der Evolution des Auges

Und es ist ein würdiges Beispiel. Niemand, der über seine Funktion nachdenkt, kommt darum herum, sich über die bemerkenswerten Fähigkeiten des „Kameraauges“, das der Mensch besitzt, zu wundern. Der Platz hier erlaubt uns nur eine lächerlich kleine Zusammenfassung der Funktionsweise des Auges, aber selbst eine Zusammenfassung reicht für unsere Zwecke aus.

Durch die *Hornhaut* tritt Licht in Ihr Auge ein, die sowohl das Auge schützt, als auch den Anfang macht, das Licht zu fokussieren, das dann durch *Iris* und *Pupille* geht, welche die Belichtung variieren, und dann durch die kristallklare *Linse*, die organisch ihre Form ändert, um das Licht vollkommen zu fokussieren. Alle diese Elemente arbeiten als koordiniertes, „intelligentes“, automatisches System zusammen,

### Das komplexe menschliche Auge



das sich minutiös und mit erstaunlichen Geschwindigkeiten anpasst, um ein Bild präzise auf Ihre *Netzhaut* zu fokussieren. Dort beginnt eine chemische Kaskade, die zu elektrischen Signalen führt, welche durch Ihren *Sehnerv* zu Ihrem Gehirn gesendet werden, das diese Signale wiederum dekodiert und in detaillierte, visuelle Informationen umwandelt. Und dies geschieht ständig - auch wenn die Szenerie vor Ihnen (einschließlich dieser Worte) ständig in Bewegung ist und sich von einem Moment zum nächsten ändert.

Vielleicht weil Darwins selbst das Auge als Herausforderung erwähnte, von der er glaubte, dass seine Theorie sie meistern könnte, war dieses bemerkenswerte Organ ein bevorzugtes Ziel von Evolutionisten, die nachweisen wollten, dass natürliche Selektion und zufällige Variation die Unwahrscheinlichkeit überwinden und alle Zweifel an seiner Theorie beseitigen können. Richard Dawkins erklärte mehrfach einen hypothetischen Entwicklungsweg, auf dem das menschliche Auge aus einer einfachen, lichtempfindlichen Zelle entwickelt werden könnte. Auf YouTube kann man eine Vielzahl von Beispielen für seine Geschichte finden (oft mit Requisiten!). Aber für diejenigen, die sich wirklich für Details interessieren, ist es schwer, seine ausführliche Erklärung im fünften Kapitel seines Buches, *Climbing Mount Improbable* [Den Berg der Unwahrscheinlichkeit erklimmen], zu widerlegen. Seine Diagramme und markante Beredsamkeit machen Dawkins zu einem wahren Goldstandard in der Erzählung über die Evolution des Auges.

Die Wahrheit hängt jedoch von Fakten ab, nicht von Beredsamkeit. Und selbst die schlimmsten Lügen lassen sich gut erzählen.

Für diejenigen, die derzeit nicht die Zeit haben, Dawkins eigene ausführliche Erklärung darüber zu lesen, wie sich einfache lichtempfindliche Zellen im Laufe der Zeit zum komplexen menschlichen Auge entwickeln können, liefert der Biologe Jerry Coyne in seinem populären Buch *Why Evolution Is True* [Warum die Evolution wahr ist] eine kürzere Version:

Eine mögliche Abfolge solcher Veränderungen beginnt mit einfachen Augenflecken aus lichtempfindlichem Pigment, wie sie bei Plattwürmern zu sehen sind. Die Haut faltet sich dann zusammen und bildet eine Grube, die den Augenfleck schützt und die Lichtquelle besser lokalisiert. Napfschnecken haben solche Augen. Im Gemeinen Perlboot sehen wir eine weitere Verengung der Öffnung der Grube, um ein verbessertes Bild zu erzeugen, und bei Regenwürmern ist die Grube mit einer transparenten Abdeckung verschlossen, um die Öffnung zu schützen. In Seeohren ist ein Teil der Flüssigkeit im Auge koaguliert, um eine Linse zu bilden, die zur Fokussierung des Lichts beiträgt, und in vielen Arten, beispielsweise Säugetieren, wurden nahegelegene Muskeln angepasst, um die Linse zu bewegen und ihren Fokus zu variieren. Die Evolution einer Netzhaut, eines Sehnervs usw. folgt durch natürliche Selektion. Jeder Schritt dieser hypothetischen Übergangsreihe verleiht seinem Besitzer eine erhöhte Anpassung, da das Auge mehr Licht aufnehmen oder bessere Bilder produzieren kann, was beides das Überleben und die Reproduktion

unterstützen. Und jeder Schritt des Prozesses ist machbar, weil er in den Augen einer anderen lebenden Spezies gesehen wird. Am Ende der Sequenz steht das Kameraauge, dessen adaptive Evolution unglaublich komplex erscheint. Die Komplexität des letztendlichen Auges kann jedoch in eine Reihe kleiner Schritte der Anpassung unterteilt werden.<sup>23</sup>

Zumindest wird die Geschichte oft so erzählt.

### **Doch kann es tatsächlich so abgelaufen sein?**

Während die Geschichte häufig so erzählt wird, wird die natürlicherweise folgende Frage weniger häufig gestellt, als sie werden sollte: *Kann es tatsächlich so abgelaufen sein?*

Zu den Problemen der Geschichte, wie sie normalerweise erzählt wird, gehört die Tatsache, dass das, was als kleine, einfache Schritte beschrieben wird, in Wirklichkeit alles andere als das ist. Grundsätzlich entstehen die Veränderungen, die berücksichtigt werden müssen, auf der genetischen Ebene: die Programmierung innerhalb der DNA und ihre Regulationsmechanismen, die die Zellen eines Organismus verwenden, um die verschiedenen Teile des Auges aufzubauen. Wir behalten uns jedoch einen Blick in die Zelle und ihre molekulare Programmierung für das nächste Kapitel vor, und es ist jetzt nicht notwendig, so tief zu gehen, um die Probleme mit der Geschichte der „Evolution des Auges“ zu sehen.

Wir sollten fragen: Wie klein sind einige dieser angeblich so „kleinen Schritte“? Welche Art von strukturellen Änderungen war zum Beispiel im Gewebe unter den lichtempfindlichen Stellen erforderlich, um mit der Vertiefung zu beginnen, aus der die Augenhöhle entsteht? Warum war sie so beschränkt auf den Bereich dieser Zellen? Durch welche Veränderungen wurde sie tiefer und grubenartiger?

Die Fragen zur Entstehungsgeschichte vervielfachen sich schnell. Wie genau hat sich die Ansammlung von Nerven und Nervennetzwerken verändert, um die differenzierteren Informationen zu kommunizieren? Inwiefern musste die sich entwickelnde Netzhaut überarbeitet werden, um kompliziertere Bilder empfangen zu können? Eine Netzhaut wie die des Menschen führt tatsächlich eine *Vorverarbeitung* durch, bevor das Bild an das Gehirn gesendet wird. Welche Schritte waren dafür erforderlich? Welche Funktionen und neuronalen Pfade mussten im Gehirn selbst entwickelt werden, um detailliertere Bilder überhaupt verarbeiten zu können und sie weiter in Reaktionen umzuwandeln?

Wenn sich der transparente Schleim in der sich bildenden Augenhöhle in der Nähe der Lochöffnung in dem mutierten Nachwuchs verdickt, warum geschieht das? Welche Strukturen bilden sich, um diese Dichteunterschiede aufrechtzuerhalten? Wie sind sie entstanden? Wenn sich die Linse aus einer Abdeckung über dem Loch bildet, wie hat sich die Linse entwickelt? Welche Zellmaschinerie musste erfunden werden, um eine solche Substanz herzustellen – und genau an diesem bestimmten Ort? Und welche biomechanischen Merkmale wurden zur Verbesserung der Linse entwickelt?

Was macht es so vernünftig, zu glauben, dass diese Merkmale eine „kleine“ Veränderung darstellen?

Durch die Untersuchung der Strukturen verschiedener Tieraugen haben die Wissenschaftler herausgefunden, dass viele dieser „Schritte“ überhaupt nicht klein wären, sondern massive Sprünge wären, die ausgefeilte und koordinierte physiologische Veränderungen erfordern würden. Das Studium der Linse allein zeigt bereits, dass es sich um eine bemerkenswert komplizierte und fein abgestimmte Struktur handelt, die aus mehreren Teilen besteht, deren Konstruktion mehrere Details umfasst, die von mehreren genetischen Mechanismen und Regulatoren gesteuert und koordiniert werden. Es ist leicht, die Entwicklung dieser Strukturen als „kleine Anpassungsschritte“ zu erklären, aber die Fakten zeigen etwas anderes.

Solche Komplikationen werden in evolutionären Geschichten routinemäßig ignoriert, oder wie in der oben zitierten Geschichte übergangen – als ob die bloße Erwähnung der Worte „natürliche Auslese“ die Geschichte plötzlich glaubwürdig macht.

Und wir sollten auch bedenken: Keiner dieser großen oder kleinen Schritte darf den angenommenen Luxus eines isolierten Geschehens haben. Beispielsweise sind keine Verbesserungen der Fokussierkraft von Vorteil für das Überleben, wenn lichtempfindliche Zellen nicht gleichzeitig biochemisch bereit sind, ein besseres Bild aufzunehmen. Ein fokussierteres Bild ist ohne ein Netzwerk von Nerven, die das bessere Bild an das Gehirn übermitteln können, weder vorteilhaft noch gibt es einen Vorteil, wenn das Gehirn nicht die Systeme entwickelt hat, die zur Verarbeitung dieses besseren Bildes erforderlich sind. (Zum Beispiel verarbeiten mehrere Systeme im menschlichen Gehirn Bilder und analysieren dabei Form, Farbe, Bewegung und andere Faktoren). Ohne unterstützende Systeme gibt es keinen Vorteil, durch den ein fokussiertes Bild in der natürlichen Auswahl „belohnt“ wird. Tatsächlich reduzieren Fokussierungsmechanismen im Allgemeinen die Lichtmenge, die in das Auge gelangt, was für den Organismus negativ sein kann, sofern das Nervensystem nicht bereits in der Lage ist, detailliertere Bilder zu verarbeiten. In solchen Fällen würde die natürliche Auslese der „Verbesserung“ *entgegenwirken*. Es gibt jedoch keinen Grund für das Gehirn, die Bildverarbeitungskapazitäten zu erhöhen, wenn nicht bereits bessere Bilder zur Verarbeitung bereitstehen.

Das gesamte System, das sogar noch komplizierter ist, als wir hier beschrieben haben, muss sich gemeinsam weiterentwickeln, um einen Nutzen daraus zu ziehen. Ein komplexes, vernetztes und interdependentes System, das sich auf vielfältige und koordinierte Weise entwickelt, ist jedoch nicht das, was die einfache „Geschichte des Auges“ verkaufen muss. Ganz im Gegenteil. Die „Geschichte des Auges“ klingt wie die Geschichte eines einsamen Wanderers, der sich auf einem gemütlichen Wanderweg auf einen Gipfel begibt, in kleinen, einfachen Schritten, während in Wahrheit ein gemeinsamer Angriff mehrerer Personen erforderlich wäre, die eine steile Klippe erklimmen wollen – die als Einheit zusammenarbeiten, jeden Schritt des Weges planen und gut vorbereitet zur Klippe kommen.

Doch *diese* Art von Geschichte, die letztere, ist nicht die Art von Geschichten, die die Evolution erzählen *darf*. Es ist sicherlich nicht die Geschichte einer

allmählichen, ungeplanten Ansammlung winziger und kaum merklicher Veränderungen.

Wenn die Geschichte untersucht wird, *sollte* ein Wissenschaftler sie untersuchen – mit einem Auge (das Wortspiel ist beabsichtigt) für reale, unnachgiebige Details darüber, *was wirklich geschehen muss*, und nicht mit der vorgefertigten Meinung einer zufälligen Annahme von vagen Aussagen, die komplizierte, aber absolut *notwendige* Details überdecken – und dann kann man erkennen, was es tatsächlich ist: nur eine „Geschichte“. Es ist eine imaginäre Geschichte, in der alles, was auf eine bestimmte Weise geschehen muss, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen, *genau so geschieht*. Der einzige „Beweis“, den man wirklich anbieten kann, ist, dass man sich einen *imaginären* Evolutionsweg für das Auge vorstellen kann – und dies auch nur dann, wenn wesentliche Details aktiv ignoriert werden. Sobald die Details nicht mehr ignoriert werden, beginnt die Fantasie sich schnell aufzulösen, wie dies bei den meisten Fantasien der Fall ist.

Fantasie ist kein Beweis. Sie kann uns nicht sagen, ob die fantasierten Ereignisse tatsächlich stattgefunden haben, oder ob sie überhaupt *möglich* sind. Und es gibt gute Beweise, dass dies nicht der Fall ist.<sup>24</sup>

## **Ehrliche Momente**

Unter ausgewähltem Publikum (das heißt, wenn sie sich im Wesentlichen untereinander unterhalten), sind Evolutionisten oft viel offener. In ihrem 2006 erschienenen Artikel für den *New York Review of Books* stellen die Pro-Evolutions-Autoren Israel Rosenfield und Edward Ziff fest:

Die Schwäche der Darwin'schen Theorie – und eine, die von säkularen Kritikern der Evolutionstheorie aufgegriffen wurde – besteht darin, nicht zu erklären, wie das Gen die beobachtbaren Merkmale des Organismus bestimmt. Wie können sich komplexe Organe wie Augen, Arme oder Flügel aus evolutionärer Sicht über lange Zeiträume entwickeln? Was ist mit den Zwischenformen?<sup>25</sup>

Rosenfield und Ziff geben dann zu: Die Evolutionstheorie versäumt, die Entwicklung komplexer Organe zu erklären. Sie schreiben:

Nehmen wir zum Beispiel das menschliche Auge: Wie können sich die verschiedenen Teile eines Auges gleichzeitig entwickeln – die Linse, die Iris, die Netzhaut sowie die Blutgefäße, die für die Sauerstoffversorgung des Auges und die Ernährung notwendig sind, Nerven, die Signale von der Netzhaut empfangen müssen und Signale an die Muskeln des Auges senden müssen? Könnten diese präzisen Nerven- und Gefäßnetzwerke durch allmähliche, zufällige Änderungen in den Genen über längere Zeit entstehen, wie Darwin behauptete?<sup>26</sup>

Sie weisen dann darauf hin, dass dieselben Bedenken für die Entwicklung komplexer Organe im Allgemeinen gelten – die Notwendigkeit, nicht nur „funktionierende Arme, Beine und Augen“ zu entwickeln, sondern die gesamten integrierten Systeme, die *erforderlich* sind, damit sie funktionieren, wie etwa Knochen und Muskeln, Gefäßnetzwerke, die Blut transportieren, und Nervensysteme, die Signale übertragen.

Die systemischen Erfordernisse, auf die Rosenfield und Ziff hingewiesen haben, sind genau die Art von Komplikationen, die in den einfach so erzählten Geschichten über die Evolution von Organen ignoriert werden, wie oben erwähnt.<sup>27</sup>

Diese Fragen sind nicht wesentlich näher an ihrer Beantwortung, als zu Darwins Tagen. Und wenn keine Antworten bekannt sind – wenn alles, was wir wirklich haben, nur *Geschichten* sind, die sich als Beweise ausgeben –, wie können dann so viele intelligente Menschen so überzeugt sein? Wie können so viele Menschen eine Fantasiegeschichte als ausreichenden Beweis betrachten – ohne eindeutige Beweise dafür, dass es geschehen *ist* oder auch nur geschehen *kann* –, um die Evolution des Auges zu einer absoluten *Tatsache* zu erklären?

## Ein gerechtfertigtes Erschauern

In einem Brief an seinen Freund, den Harvard-Botaniker Asa Gray, fasste Charles Darwin seine Sorge und Hoffnung hinsichtlich des Wunders des Auges und seiner Theorie kurz zusammen: „Das Auge gibt mir bis heute einen kalten Schauer, aber wenn ich an die bekannten, feinen Abstufungen denke, sagt mir mein Verstand, dass ich den kalten Schauer überwinden sollte“.<sup>28</sup>

Doch nach fast 160 Jahren Forschung, seit Darwin seine Besorgnis über Organe wie das Auge geäußert hat, sehen wir die gleichen Bedenken auch unter Pro-Evolutions-Wissenschaftlern in ihren ehrlichen Momenten.

Es scheint, dass sein Instinkt, zu erschauern, richtig war.

Niemand kann vernünftigerweise behaupten, dass solche nicht substanziell begründeten Geschichten als hinreichende Beweise dafür ausreichen, um Evolution zu einer „Tatsache“ zu erklären. Sie sind genauso wenig ein Beweis für die Evolution, wie Geschichten über einen rot gekleideten Mann, der einen Schornstein herunterkommt, ein Beweis für den Ursprung von Weihnachtsgeschenken sind.

Vielleicht liegt der Beweis für den Status der Evolution als „Tatsache“ der Natur jedoch tiefer als das Fleisch und die Knochen, die wir bisher untersucht haben. Nachdem Charles Darwin seine Theorie veröffentlicht hatte, wurden die tatsächlichen molekularen Mechanismen der Genetik entdeckt und unsere Sicht auf seine Theorie – und auf das Leben selbst – hat sich seitdem grundlegend geändert. In unserer Bewertung des zentralen Anspruchs der Evolution wenden wir uns nun dem Bereich zu, in dem die Evolution tatsächlich stattfinden soll, wenn sie überhaupt stattfindet: dem mikroskopischen Bereich der Zelle.

## Kapitel 4

# Der Bereich der Zelle

Die moderne Wissenschaft hat Zugang zu Lebensbereichen, von denen die Biologen zu Darwins Tagen nur träumen konnten. Die einzelne lebende Zelle, die kleinste Einheit des Lebens, ist seitdem für uns offengelegt worden. Von einzelligen Organismen wie Bakterien bis zu Lebewesen, die aus mehreren Billionen verschiedener Zellen bestehen, wie zum Beispiel Menschen, sind die Mechanismen des Lebens in diesen mikroskopischen Welten der Schlüssel zum Verständnis der Phänomene, die Charles Darwin erklären wollte.

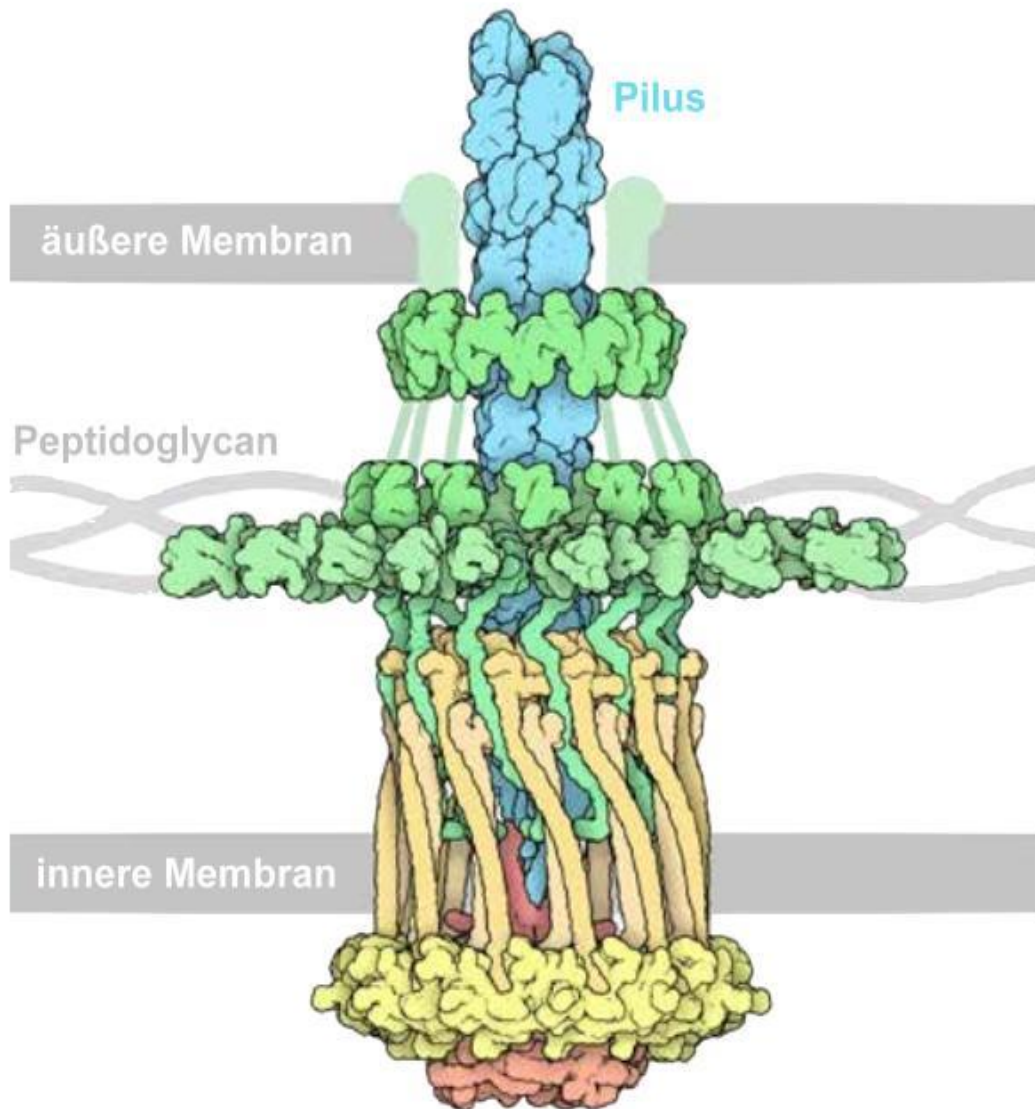
Wenn Evolution überhaupt stattfindet, muss diese Domäne – die biochemische Welt in der Zelle – der Bereich sein, in dem sie wirklich stattfindet. Alles, was einen Organismus zu dem macht, was er ist, stammt von den Prozessen in seinen Zellen. Wenn in einer Kreatur etwas Innovatives hervorgebracht werden soll – eine neue, zufällige Variation, die die natürliche Auslese „belohnen“ kann, die schließlich Flügel oder Augen oder Lungen erzeugen und so die Evolution vorantreiben kann – muss der Ursprung dieser Veränderung in der Zelle liegen.

### Wie das Leben aufgebaut ist

Die Einschränkungen einer Broschüre wie dieser bieten uns nicht den Raum, um eine detailliertere Beschreibung der inneren, molekularen Funktionsweise der Zelle zu bieten, aber wir können sie für unsere Zwecke ausreichend zusammenfassen. Die Komponenten, die uns interessieren, sind diese: Proteine, DNA und RNA.

**Proteine:** Diese oft massiven Moleküle sind die Arbeitstiere der Zelle. Sie bestehen aus kleineren Untereinheiten, 20 molekularen Verbindungen, die als *Aminosäuren* bezeichnet werden. Diese Aminosäuren sind zu langen Ketten zusammengefügt, auf ähnliche Weise wie die 26 Buchstaben des deutschen Alphabets zu bestimmten Wörtern zusammengesetzt sind, mit der Ausnahme, dass die Ketten von Aminosäuren viel länger sein können, als jedes Wort in einer beliebigen Sprache. Das größte menschliche Protein, *Titin*, besteht aus einer Sequenz von über 30.000 Aminosäuren, während das gebräuchlichste menschliche Protein, *Kollagen*, aus einer Kette von etwa 1.050 Aminosäuren besteht.

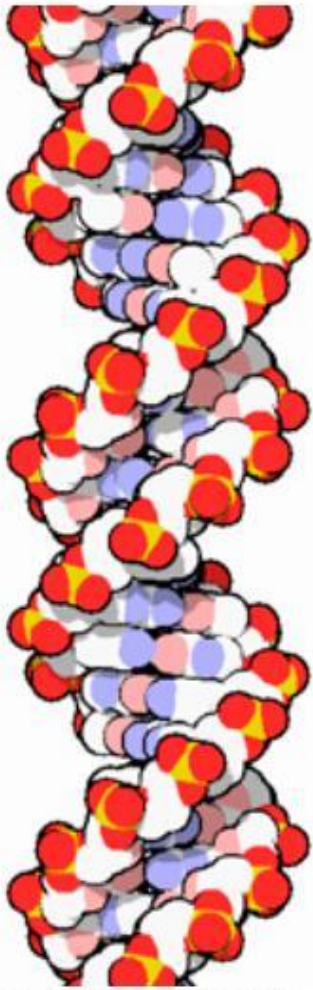
Wenn diese Aminosäuresequenzen in der Zelle angeordnet sind, falten und verdrehen sie sich wie Origami zu spezifischen und komplexen Formen. Diese Formen verleihen den vielen verschiedenen Proteinarten ihre funktionale Kraft, um als virtuelle Roboter zu fungieren, die andere Moleküle, einschließlich anderer Proteine, schneiden, verschieben, umformen, einfangen, untersuchen und zusammenbauen können. Einige Proteine leisten wenig alleine, arbeiten jedoch mit anderen Proteinen zusammen, um größere Aufgaben gemeinsam als einheitlicher Komplex zu lösen.



Dieser Proteinmotor ist eine Typ IV Pilus-Maschine, die Pili zusammenbaut und steuert. Pili sind lange Flagellen, die von manchen Bakterien zur Fortbewegung genutzt werden. Die blaue Struktur zeigt den Anfang des Pilus. Die übrigen Strukturen sind die Maschine, eingebettet in die Zellwand des Bakteriums, und bestehen aus 78.216 Atomen und acht charakteristischen Ketten. Die Information zum Bau von Proteinmaschinen wie dieser wird in der DNA des Organismus gespeichert. (Grafik mit freundlicher Genehmigung von Protein Data Bank ([pdb101.rcsb.org](http://pdb101.rcsb.org)), CC-BY-4.0 Lizenz).



Die Designs dieser molekularen Wunder sind in der DNA gespeichert.



Eines der elegantesten und beeindruckendsten Moleküle des Lebens, die DNA, enthält die Informationen, die gebraucht werden, um Körper aufzubauen und ihre Funktionen zu steuern. (Abbildung mit freundlicher Genehmigung von Protein Data Bank ([pdb101.rcsb.org](http://pdb101.rcsb.org)), modifiziert, um atomare Details hervorzuheben, CC-BY-4.0 Lizenz).

**DNA:** Oder DNS – Abkürzung für *Desoxyribonukleinsäure*: DNA ist genetisches Material, das als Bauplan dient, um alle Proteine in einem Organismus aufzubauen – im Wesentlichen enthält sie die Anweisungen, um *Sie* zu bauen.

Die DNA ist ein erstaunlich elegantes und geniales Molekül. Sie sieht aus wie eine Wendeltreppe, bei der die Wangen aus Zuckern und Phosphaten bestehen. Die Stufen, die die Seiten verbinden, werden *Basenpaare* genannt: es sind entweder Paarung von Adenin (A) und Thymin (T) oder von Cytosin (C) und Guanin (G). Wenn man sich entlang einer Seite eines DNA-Moleküls bewegt, trifft man auf eine Sequenz dieser vier Basen.

So, wie die Abfolge von 1 und 0 im Computercode die für die Computerprogrammierung benötigten Informationen speichert, ist die Reihenfolge der Basen A, C, G und T im DNA-Strang der Code, der die biologischen Informationen der Zelle speichert. Im Falle von DNA kodiert die Sequenz Informationen für verschiedene Aminosäuren, die zum Aufbau von Proteinen verwendet werden. Zum Beispiel würde im binären ASCII-Computercode die Sequenz 101001011000011100100 das Wort „Rad“ codieren. In einer DNA würde die Sequenz CAGAAGCCA die Information codieren, die für die Zellmaschinerie zur Herstellung der Aminosäurekette *Glutamin-Lysin-Prolin* erforderlich ist.

Alle Proteine basieren auf den in der DNA kodierten Bauplänen. Dies macht die biochemischen Prozesse, durch welche die DNA gelesen und verwendet wird, zu einer *Datenverarbeitung* ähnlich wie das, was wir in Computersoftware sehen. Wie der biophysikalische Chemiker Peter Wills erklärt, kann man sagen, dass „DNA-basierte molekularbiologische Steuerungsprozesse das gesamte Spektrum biochemischer Vorgänge in Zellen kontrollieren, vielleicht sogar ‚lenken‘,“<sup>29</sup>

Der DNA-Code wird häufig als „genetische Information“ bezeichnet, und Teile des DNA-Strangs, die Informationen für bestimmte Zwecke codieren, werden als „Gene“ bezeichnet. Einzelne Gene bilden die grundlegenden Einheiten der Programmierung für biologische Funktionen und können in ihrer Länge stark variieren. Zum Beispiel können einzelne menschliche Gene, die in die DNA eingebettet sind, eine Größe zwischen etwa 1.000 und 38.000 Basenpaaren aufweisen. Oft werden die in mehreren Genen gespeicherten Informationen zusammen verwendet, um eine Struktur aufzubauen. Zum Beispiel erfordert das menschliche Auge die Verwendung von mindestens 94 verschiedenen Genen.<sup>30</sup>

**RNA:** Oder RNS – Abkürzung für *Ribonukleinsäure*. Diese ist in der Lage, die gleichen Informationen wie die DNA zu transportieren. Kurz gesagt wird die RNA verwendet, um die in der DNA enthaltenen Protein-Bauanleitungen zu übertragen, zu kopieren und außerhalb des Zellkerns zu transportieren, wo molekulare Maschinen darauf warten, neue Proteine aufzubauen.<sup>31</sup>

Diese Sequenz, in der Informationen, welche in der DNA gespeichert sind, von der RNA kopiert und dann zum Aufbau von Proteinen verwendet werden, wird als „zentrales Dogma“ der Molekularbiologie bezeichnet und wird Francis Crick, einem der Mitentdecker der DNA-Struktur, zugeschrieben.

Die Informationen, die in der DNA kodiert sind, werden verwendet, um die Proteine aufzubauen, die Organismen bilden – und die somit *Sie* aufbauen –, und die Informationen, die in der DNA kodiert sind, werden von den Eltern an die Nachkommen weitergegeben.<sup>32</sup> So funktioniert das Leben und so wird es von Generation zu Generation weitergegeben.

Mit einem grundlegenden Verständnis dieses erstaunlichen Systems sind wir gerüstet, um die Frage zu beantworten, die auf dem Spiel steht: Ist das, was wir über das Leben auf der grundlegendsten Ebene gelernt haben, ein Beweis dafür, dass der zentrale Anspruch der Evolution – dass Bakterien zu Blauwalen werden können – tatsächlich eine „Tatsache“ ist?

## **Von der Unschärfe zum Fokus**

Sicherlich wird ein Großteil der Unbestimmtheit, die unsere Diskussion der Evolution bisher dominiert hat, sehr spezifisch, jetzt, da wir uns auf der Ebene der Genetik befinden.

Wenn wir in die Zelle hineinschauen, sehen wir, dass Darwins „zufällige Variationen“ bedeuten, dass sich die zum Bau des Organismus verwendeten Informationen geändert haben, was bedeutet, dass sich die DNA verändert hat. In der Tat erfährt die DNA viele zufällige Veränderungen. Während die Proteinmaschinerie, über die die Zelle verfügt, um Fehler beim Kopieren von DNA zu korrigieren,

insgesamt bemerkenswert ist (im Durchschnitt gibt es nur eine Abweichung pro hundert Millionen Nukleotide für jede Generation der Zelle), wissen wir auch, dass Fehler auftreten. Nukleotide (die Einsen und Nullen des DNA-Codes: A, C, G und T) werden gelegentlich fehlerhaft kopiert, Gene werden häufiger dupliziert als sie sollten, Codeteile werden versehentlich an neuen Stellen eingefügt – es gibt zahlreiche Möglichkeiten, wie Fehler auftreten.

Die Fähigkeit, zufällige Variationen zu erleben, ist eine gute Nachricht für die Evolution, denn diese Zufälligkeit ist der fundamentale „Schöpfer“ der Evolution, nicht die natürliche Selektion. Warum? Weil die natürliche Selektion nur das tun kann, was der Name vermuten lässt: *selektieren*. Es werden keine Neuerungen oder Änderungen *geschaffen*. Die natürliche Auslese kann vielmehr nur die Innovationen „belohnen“ oder „bestrafen“, die von der Zufälligkeit erzeugt werden.

Der Evolutionsbiologe Andreas Wagner fasst zusammen: „Die Kraft der natürlichen Selektion steht außer Frage, aber diese Kraft hat Grenzen. Natürliche Selektion kann Innovationen bewahren, aber nicht *schaffen*“.

Mit diesem Wissen geraten die „unscharfen“ Geschichten evolutionärer Möglichkeiten in den Fokus. Zum Beispiel wird aus der Geschichte der vermeintlichen Evolution des Auges von einer Art „Linse“, die plötzlich beginnt, sich zu „formen“, eine Geschichte über die DNA, die zufällige Änderungen im Code erfährt, sodass neue Proteine entstehen, die als Komponenten einer Linse fungieren können.

Die DNA enthält Informationen, die Sprache dieser Informationen (der Code für Aminosäuren) wird verstanden, und die Struktur von Proteinen, die mit diesen Informationen erstellt wurden, kann analysiert werden. Das heißt, wir stehen jetzt an einem Ort in der Geschichte der Wissenschaft, an dem die Möglichkeiten und Grenzen der Evolution – ihre Wahrscheinlichkeiten und Wahrscheinlichkeit – mit einem gewissen Maß an Genauigkeit berechnet werden können.

Wenn wir die Möglichkeiten der Evolution einer solchen Prüfung unterziehen, stellen wir fest, dass die Folgen für deren zentralen Anspruch nicht gut sind.

## **Erfolge der Evolution – und ihre Grenzen**

Eine Sache, die wir finden, ist, dass die Darwin'sche Evolution in begrenztem Umfang stattfinden kann und stattfindet. Darwin'sche Mechanismen wurden beispielsweise im längsten laufenden Evolutionsexperiment der Geschichte beobachtet: im *Long-Term Evolution Experiment* (LTEE) [Langzeit-Evolutionsexperiment] des Biologen Richard Lenski mit *E. coli*-Bakterien. Nach dem kontinuierlichen Verlauf seit 1988 hat sich gezeigt, dass eine Bakterienkultur in der Lage ist, Citrat zu metabolisieren, wenn ein bestimmtes Gen, das normalerweise unter diesen Bedingungen ausgeschaltet ist, aktiviert wurde.<sup>33</sup>

Doch alle bekannten, nachweisbaren Erfolge evolutionärer Veränderungen werfen auch ein helles Licht auf deren Grenzen. Zum Beispiel dauerte diese bescheidene Verbesserung der Bakterien von Dr. Lenski fast 20 Jahre und 31.500

Bakteriengenerationen (umgerechnet 600.000 bis 1.000.000 Jahre für den Menschen). Dabei wurden jedoch keine neuen Informationen oder wirklich neue Funktionen generiert. Die Änderung bestand in erster Linie darin, Informationen, die bereits im Genom vorhanden waren, einfach umzuverteilen und umzusetzen.

Studien haben gezeigt, dass solche Veränderungen in der DNA – die *Zerstörung* von Informationen oder die Umorientierung von Strukturen, für welche die Zelle *bereits Informationen enthält* – bei weitem die Hauptmethoden für Evolution sind. Und wenn man den Titel des „Schöpfers allen Lebens auf der Erde“ beanspruchen will, reicht es nicht aus, bereits existierende Dinge neu zu ordnen oder zu blockieren, damit sie nicht mehr verwendet werden können.

Um aus einem Bakterium einen Blauwal zu bauen, müssten der DNA der Kreatur riesige Mengen *neuer Informationen* hinzugefügt werden. Das Blockieren von Dingen und das Umordnen von Dingen reichen einfach nicht aus. Es erfordert die Schaffung *neuer* Dinge.

Und wie wir gesehen haben, bedeutet dies die Schaffung neuer Proteine. Alles, was wir darüber gelernt haben, wie diese Wundermaschinen der Zelle gebaut werden, zeigt, dass dies keine einfache Aufgabe ist.

## **Versuch Nr. 1: Aufbau eines neuen Proteins von Grund auf**

Erinnern wir uns daran, dass es *Zufall* ist, der Zellen schafft und erneuert – und dass natürliche Selektion nur die gewinnende Innovation mit der Chance belohnt, sich zufällig weiter zu verändern. Daher sollten wir uns zuerst fragen: Kann der Zufall völlig neue Proteine erzeugen?

Nach der mathematischen Wahrscheinlichkeit absolut nicht.

Der mit dem Nobelpreis ausgezeichnete Biochemiker Manfred Eiger – eine angesehene Legende im Bereich der Wissenschaft über das Verständnis großer Moleküle und der Evolution – erklärte zum Beispiel eindeutig: „[N]icht einmal *ein einziges Proteinmolekül* mit einer bestimmten Struktur (und Funktion) könnte durch zufälliges Zusammenfügen zustande kommen“.<sup>34</sup> Er kam zu dieser Schlussfolgerung, indem er überlegte, dass ein Protein mit nur 100 Aminosäuren – für Proteinstandards recht wenig – nur eine Wahrscheinlichkeit von 1 zu  $10^{130}$  hat, dass es jemals zufällig gebildet werden könnte.

Wenn Sie sich an Ihre Schulzeit erinnern, können wir mit der exponentiellen Notation Zahlen schreiben, die sonst ungeheuer groß wären. In diesem Fall ist  $10^{130}$  ein solches Monstrum, das andernfalls als „1“ gefolgt von 130 Nullen geschrieben werden müsste. Zum Vergleich: Schätzungen über die Anzahl aller Atome im gesamten Universum liegen um  $10^{80}$  – eine „1“ gefolgt von 80 Nullen.  $10^{80}$  ist zwar wirklich groß, aber im Vergleich zu  $10^{130}$  ist es praktisch *nichts*. Wir können sicher sein, dass von Anfang an im gesamten Universum kein Ereignis mit solch dramatisch niedriger Wahrscheinlichkeit aufgetreten ist.

Dies ist absolut kein Weg, um ein Auge zu bauen. Andreas Wagner, der beschrieb, wie nur ein Protein, *Opsin*, durch Zufall auf diese Weise gebildet worden

sein könnte, bemerkte diese Unmöglichkeit: „Wenn eine Billion verschiedene Organismen seit Beginn des Lebens jede Sekunde eine Aminosäuresequenz probiert hätten, hätten sie vielleicht einen winzigen Bruchteil von den  $10^{130}$  potentiellen Sequenzen durchprobieren können. Sie hätten niemals die eine Opsin-Sequenz gefunden. Es gibt viele verschiedene Möglichkeiten, Moleküle anzuordnen. Und nicht annähernd genug Zeit“. <sup>35</sup>

Selbst wenn wir nicht darauf spekulieren, dass sich ein *bestimmtes* Protein zufällig bildet, sondern nur darauf, dass sich *irgendein* funktionierendes Protein bildet, scheint das Problem unmöglich zu lösen zu sein. Wenn Aminosäuren einfach zufällig aneinandergereiht werden, wie groß ist dann die Wahrscheinlichkeit, dass sie ein funktionierendes Protein bilden, das zumindest *etwas* kann? Der Biochemiker Douglas Axe hat diese Möglichkeit experimentell untersucht und festgestellt, dass die Wahrscheinlichkeit, dass ein Protein, das in irgendeiner Weise funktionsfähig ist, zufällig zusammengefügt wird, bei nur 1 zu  $10^{64}$  liegt (eine „1“, gefolgt von 64 Nullen) – wiederum eine astronomisch niedrige Zahl. <sup>36</sup> Es ist das mathematische Äquivalent dafür, zu sagen, dass es niemals geschehen wird.

Eigers Schlussfolgerung ist absolut solide. Es kann nicht erwartet werden, dass sich ein Protein jemals durch reinen Zufall bildet.

## **Versuch Nr. 2: Aufbau eines neuen Proteins aus einem alten**

Nun, viele Evolutionisten könnten dies alles verständlicherweise ablehnen und behaupten, dass ein darwinistischer Ansatz nicht darin bestehen würde, ein ganzes Protein *von Grund auf* aufzubauen. Vielmehr würde die Evolution vielleicht ein neues Protein aus einem *alten* bauen. Lassen Sie einfach zu, dass das alte Protein zufällige Mutationen erfährt, und ebenso, wie bei ganzen, lebenden Organismen werden schlechte Änderungen des Proteins nicht überleben, während gute Änderungen am Protein – durch welche das neue Protein beispielsweise stabiler ist oder seine Aufgabe effizienter erfüllt oder eine neue Aufgabe ausführen kann – durch natürliche Auswahl erhalten werden.

Douglas Axe und seine Kollegin Ann Gauger versuchten, diese Möglichkeit konkret zu untersuchen, indem sie ein funktionierendes Protein nahmen und die Wahrscheinlichkeit untersuchten, dass es durch winzige, evolutionäre, zufällige Veränderungen zu einem extrem ähnlichen Protein mit einer etwas anderen Form werden könnte. Sie wählten ein Protein aus, das nur sieben Nukleotid-Änderungen in seinem DNA-Strang erfordern würde (wie beispielsweise nur sieben 1er und 0er in einem Computerprogramm), um den kleinen „evolutionären“ Schritt durchzuführen. Sie fanden heraus, dass es bei den bekannten Raten von zufälligen Mutationen  $10^{27}$  Jahre dauern würde, bis eine solche Änderung erreicht werden würde<sup>37</sup> – wiederum: eine „1“, gefolgt von 27 Nullen. Und das in einem Universum, das erst  $10^{10}$  Jahre alt ist. Wieder ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein solches Ereignis in unserem Universum auch nur einmal auftritt, praktisch null.

Diese experimentellen Ergebnisse haben sich in der Praxis bestätigt, da evolutionäre Methoden in gentechnischen Produktionsanlagen an ihre Grenzen stoßen.

Beispielsweise hat der angesehene finnische Bioingenieur Matti Leisola die Prinzipien der Evolution genutzt – natürliche Selektion, die auf zufällige Variationen einwirkt –, um Bakterien zu modifizieren, um den Zuckerersatz *Xylit* herzustellen.<sup>38</sup> Sein Team erreichte dies, indem man die Mutationsrate (d.h. die Rate, mit der zufällige Variationen auftreten) dadurch beschleunigte, dass die Bakterien mit UV-Strahlen bombardiert wurden. Wie erwartet waren die meisten Mutationen schädlich, aber eine Mutation erreichte, was sie wollten, und diese Bakterienkultur wurde beibehalten (dies entspricht der natürlichen Selektion).

Die Mutation hat die gewünschte Wirkung jedoch ebenfalls nur durch das erzielt, was Mutationen so häufig tun: durch das Unterbrechen eines aktuell vorhandenen Prozesses, nicht durch das Generieren *neuer* Informationen.<sup>39</sup>

Dies ist ein ständig wiederkehrendes Muster in biologischen Arbeiten wie bei Leisola. Zufällige Mutationen und Selektion können verwendet werden, um einfache Änderungen zu erreichen, wie das Brechen oder Zerstören von bereits vorhandenen Prozessen, oder eine geringfügige Verfeinerung dieser Prozesse. Wenn jedoch echte Innovation erforderlich ist, auch wenn die Innovation relativ bescheiden ist, ist die Innovation für evolutionäre Methoden völlig unerreichbar. Die Evolution hat sehr klare Grenzen.

Leisola fasste es so zusammen: „Proteine können mit zufälligen und speziell entwickelten Methoden modifiziert werden – allerdings *nur in engen Grenzen*: die Veränderungen sind nicht grundlegend – *Grundstrukturen können nicht geändert werden*“ (Hervorhebung durch uns).<sup>40</sup>

Selbst wenn dieses Problem gelöst werden würde, bleibt natürlich noch das ursprüngliche Problem: Um aus alten Proteinen neue Proteine herzustellen, *müssen wir zunächst alte haben*. Und wie wir bereits aus „Versuch Nr. 1“ gesehen haben, sind die Chancen für die zufällige Bildung eines funktionierenden Proteins in der Geschichte des Universums astronomisch niedrig.

Das Dogma, dass der Darwinismus in der Lage ist, die reichhaltige Vielfalt des Lebens, die wir um uns herum sehen, aus einfacheren Lebensformen zu schaffen, bleibt nur deshalb als vorherrschende Philosophie in der Biologie bestehen, weil ehrlich gesagt keine andere Theorie nahe genug herankäme, um kohärent genug zu sein, um an ihre Stelle zu treten.

„Aber“, wie David Berlinski auf seine übliche, unnachahmliche Art und Weise feststellt, „weder ein Orchester noch eine Erklärung wird nur deshalb gut, weil es das einzige ist, was verfügbar ist“.<sup>41</sup>

## **Hinweise auf Design**

Wenn wir die Zelle öffnen, sehen wir eine Welt, in der die Evolution nicht genau die Dinge erreichen kann, die erreicht werden müssen, damit die Theorie wahr ist. Vielmehr sehen wir eine Welt, die das Gegenteil vermuten lässt. Wir sehen eine

Welt voller Beweisen für Komplexität, Planung und Zweck. Wir sehen eine Welt, in der vernünftige Personen zu dem Schluss kommen, dass *intelligentes Design* eine Rolle gespielt hat.

Das ist die natürliche, intuitive Schlussfolgerung, wenn man über die ausgeklügelte, komplexe Maschinerie der Zelle nachdenkt: Sie wurde entwickelt, um einen Zweck zu erfüllen.

Es stellt sich die Frage, ob eine solche Schlussfolgerung verworfen werden sollte, um der „Tatsache“ der ungelenkten Evolution durch rein natürliche Kräfte Platz zu machen. Die Beweise der modernen Biochemie sind klar: Das Innere der Zelle zeigt Mechanismen, innovative Lösungen und Systeme, die weit über den Bereich ungelenkter und unintelligenter Prozesse wie der Evolution hinausgehen. Weit davon entfernt, uns dazu zu bringen, die Schlussfolgerung des Designs zu verwerfen, bewegen uns die Beweise dazu, sie anzunehmen.

# Von Bergen und Monden

Um diesen Teil unserer Reise abzuschließen, erinnern wir uns an den zentralen Anspruch der Evolution: dass un gelenkte, unintelligente, rein natürliche Kräfte einen primitiven, einzelligen Organismus gebraucht, und ihn im Laufe der Zeit in die bemerkenswerte Fülle des Lebens verwandelt haben, die wir hier auf diesem Planeten heute in all seiner strahlenden Vielfalt und Komplexität sehen. Wir sollen glauben, dass blinde Naturkräfte mit nichts weiter als einem mikroskopisch kleinen, bakterienähnlichen Wesen begannen und daraus Blauwale, Fledermäuse, Brombeersträucher, Käfer, Barrakudas und Menschen schufen. Und wir sollen dies als eine feststehende *Tatsache* betrachten, die außerhalb der Reichweite von Fragen oder Zweifeln liegt.

Es scheint oberflächlich unmöglich zu sein, aber Evolutionisten sagen uns, dass dies nicht unmöglich, sondern unvermeidlich ist. Es ist zu erwarten.

In seinem Buch *Climbing Mount Improbable* [Den Berg der Unwahrscheinlichkeit erklimmen] erkennt Richard Dawkins die großen Unterschiede an, die wir zwischen Lebewesen wie Bakterien und Blauwalen sehen, und entwirft eine Metapher, um zu verstehen, wie aus einem das andere geworden ist. Diese Metapher fordert uns auf, uns einen Berg vorzustellen, mit dem niedrigen Bakterium unten und dem prächtigen Blauwal oben auf dem Gipfel. Evolution sei dann nur eine Frage der Reise vom Fuß des Berges nach oben. Dawkins erklärt, dass die Art und Weise, wie das Bakterium den Blauwal erreicht, derselbe ist, wie ein Kletterer den Gipfel des Berges erreicht: nicht durch einen riesigen Sprung, sondern durch einen langsamen und stetigen *Aufstieg*. Zentimeter für Zentimeter, über Millionen und Milliarden von Jahren, mit winzigen, inkrementellen Schritten den Berghang hinauf, wird der Gipfel schließlich erreicht. In ähnlicher Weise, so wird uns gesagt, kann die einfache, einzellige Kreatur tatsächlich der riesige und komplexe Meister der Ozeane werden – durch Anhäufung von Millionen winziger, minimaler Veränderungen über Milliarden von Jahren. Der Gipfel ist erreicht, so wird uns gesagt, weil der Bergsteiger nur einen kleinen Schritt auf einmal machen muss.

Dawkins' Metapher ist schön und einfach. Doch die Realität hat sie regungslos und ohnmächtig gemacht – zu einer guten, jedoch durch die Fakten zunichte gemachten Geschichte.

### Der zentrale Fehler

Bei allen Erfolgen, die die Evolutionswissenschaft erzielt hat, bei allen Prozessen, die evolutionsbiologische Forscher entdeckt haben, und bei allen interessanten Programmen, Produkten und Philosophien, die möglicherweise von evolutionärem Denken beeinflusst wurden, bleibt eine entscheidende Tatsache



bestehen: Der zentrale Anspruch der Evolutionstheorie bleibt unbewiesen. Es wurde nicht nachgewiesen, dass alles Leben von einem einzigen, einfachen, gemeinsamen Vorfahren abstammt.

Schlimmer noch: Es ist nicht gezeigt worden, dass eine solche Transformation überhaupt erst *möglich* ist. Diese Situation wurde von Dr. David Berlinski gut zusammengefasst:

Ein großer Teil des Beweises für die Evolution... ergibt sich aus einer großartigen und nicht belegten Verallgemeinerung. Die gefleckte Motte ändert ihre Flügelfarbe; Bakterien entwickeln Medikamentenresistenzen. Warum sollte dies die These bestätigen, dass Wale von Huftieren (Säugetieren mit Hufen), oder dass Menschen von Fischen abstammen? Der Darwin'sche Bergsteiger (ein anderes Wort für einen eifrigen Forscher), der stetig auf einem Berg emporsteigt, wird sicherlich feststellen, dass es bestimmte Orte gibt, die für immer unerreichbar sind – zum Beispiel die Oberfläche des Mondes. Dem Darwin'schen Argument der Evolution durch stetige Anhäufung fehlt grundsätzlich ein entscheidender Schritt, welcher entweder aus den Anfängen oder aus genauer Beobachtung zeigen könnte, dass komplexe biologische Strukturen für einen Darwin'schen Mechanismus zugänglich sind und somit als Bergspitze fungieren und nicht als Oberfläche des Mondes.<sup>42</sup>

Berlinski kommentiert in seiner charakteristischen, farbenfrohen Art und Weise, dass Dawkins' Metapher des „Bergs der Unwahrscheinlichkeit“ zu viele Vermutungen enthält. Was wäre, wenn komplexe Lebewesen wie Blauwale, Fledermäuse und Menschen für Bakterien auf dem Mond sind und nicht auf sie warten, wenn sie ihren Berg erklommen haben? Wenn das der Fall wäre, dann würde das hoffnungsvolle Bakterium sie niemals erreichen, egal wie sanft der Berghang und wie geschickt der Kletterer ist.

Woher wissen wir, dass der zentrale Anspruch der Evolution überhaupt *möglich* ist, geschweige denn, dass sie tatsächlich stattgefunden hat?

Die Aussage, dass blinde, natürliche Kräfte die Nachkommen einer Kreatur mit genügend Zeit in eine Vielzahl von sehr unterschiedlichen und komplexeren Kreaturen verwandelt haben, ist die festgeschriebene Behauptung, welche die Evolution durch natürliche Auslese zu einer Theorie macht. Es wurde jedoch nicht nur nicht nachgewiesen, dass dies tatsächlich geschehen ist, es wurde noch nicht einmal gezeigt, dass dies *möglich* ist. Die zentrale Aussage der Theorie ist gleichzeitig ihr zentraler Fehler.

## **Ein Darwin der Lücken**

Betrachten Sie die folgenden Fragen im Licht *tatsächlicher Beweise* – im Hinblick auf das, was tatsächlich als wahr *nachgewiesen* wurde.

Haben wir einen wirklichkeitsgetreuen Bericht darüber, wie das hypothetische „erste Leben“ aus nicht lebender Materie hier auf der Erde entstand? Nein, das haben wir nicht. Haben wir einen Bericht darüber, wie es anderswo entstanden ist und hierher gebracht wurde? Nein, das haben wir nicht. Haben wir eine befriedigende und empirisch begründete Erklärung dafür, warum, abgesehen von seltenen Ausnahmen, der Fossilienbestand so unzusammenhängend erscheint und sich so sehr von der Geschichte einer sanften, allmählichen Veränderung unterscheidet, von der die Darwin'sche Evolution voraussagt, dass wir sie sehen sollten? Nein, das haben wir nicht. Haben wir einen nachgewiesenen, natürlichen, gedankenlosen Mechanismus, der sich als fähig erwiesen hat, im Laufe der Zeit komplexe und integrierte Strukturen und Systeme wie das menschliche Auge, das Immunsystem, die Lunge der Vögel oder sogar komplexe, aber mikroskopisch kleine Proteinmaschinen im Inneren einer Zelle zu produzieren? Nein, das haben wir nicht.

Was wir jedoch haben, ist ein zuversichtlicher Glaube, den eine große Anzahl von Wissenschaftlern vertritt, dass Darwins Ideen tatsächlich – irgendwie – alle diese Abgründe überbrücken können.

Wenn Gläubige mit Phänomenen konfrontiert werden, die sie nicht erklären können, und dann sagen, dass „Gott es getan haben muss“, wird ihnen vorgeworfen, an einen „Gott der Lücken“ zu glauben. Ebenso könnte man aber sagen, dass Evolutionisten ihren eigenen Glauben an einen „Darwin der Lücken“ haben.

Ob deren Glaube wahrscheinlicher wahr ist als Ihrer, ist eine Frage, die sich zu stellen lohnt. Aber lassen Sie sich nicht einreden, dass die Wissenschaft eine endgültige Antwort gefunden hat, die Darwin bestätigen würde. Nicht einmal annähernd. Und die Beweise – oder besser gesagt die Leere, wo Beweise zu finden sein sollten – sind sehr klar.

## **Weltanschauung statt Beweise**

Wenn also die Beweise die Evolution nicht als „Tatsache“ bestätigt haben, warum wird sie dann von so vielen so leidenschaftlich als Tatsache verteidigt? Warum wird sie so als über alle Zweifel erhabenes Dogma angenommen und geglaubt? Was verbindet die eifrig Treuen mit der Evolution?

In einem viel zitierten und bewundernswert ehrlichen Kommentar im *New York Book Review* [New Yorker Buchbesprechung] erklärte der Evolutionist Richard Lewontin die Weltanschauung sehr deutlich, die hier am Werk ist.

Unsere Bereitschaft, wissenschaftliche Behauptungen zu akzeptieren, die dem gesunden Menschenverstand widersprechen, ist der Schlüssel zum Verständnis des wirklichen Kampfes zwischen Wissenschaft und Übernatürlichem. Wir treten für die Seite der Wissenschaft ein, *obwohl* einige ihrer Konstrukte absurd sind, *obwohl* sie viele ihrer überspitzten Verheißungen von Gesundheit und Leben nicht erfüllt hat, und *trotz* der Toleranz der wissenschaftlichen Gemeinschaft für unbegründete, einfach so

erzählte Geschichten, einfach weil wir uns im Vorhinein festgelegt haben. Wir haben uns dem Materialismus verschrieben. Es ist nicht so, dass die Methoden und Institutionen der Wissenschaft uns irgendwie zwingen, eine materielle Erklärung der Phänomene zu akzeptieren, sondern im Gegenteil: Unsere *a-priori*-Festlegung auf materielle Ursachen zwingt uns, Untersuchungsmethoden und eine Reihe von Konzepten zu schaffen, die materielle Erklärungen hervorbringen, egal wie kontraintuitiv, egal wie rätselhaft sie für Uneingeweihte sind. Des Weiteren gilt dieser Materialismus absolut, denn wir können keinen göttlichen Fuß in die Tür lassen.<sup>43</sup>

Auch wenn wir nicht so tun wollen, als ob Dr. Lewontin unserer Schlussfolgerung zustimmen würde, bieten seine Worte eine solide Unterstützung. Warum halten die Evolutions-Gläubigen an den „unbegründeten, einfach so erzählten Geschichten“ der Evolution fest? Warum sind sie bereit, sich angesichts der „völligen Absurdität einiger ihrer Konstrukte“ so leidenschaftlich und vollständig der Evolution zu widmen?

In den Worten Lewontins ist es nicht so, dass die „Methoden und Institutionen“ ein so eifriges Engagement erzwingen würden. Es ist vielmehr „eine vorab eingegangene Verpflichtung, eine Verpflichtung zum Materialismus... [und] dass der Materialismus absolut ist“. Es ist eine *bewusste Entscheidung für diese Weltanschauung*.

Evolutionisten *entscheiden* sich dafür, die Welt so zu sehen, wie sie es tun. Solange Beweise für diese Weltsicht passend gemacht werden können, werden sie passend gemacht. Und wenn sie als *wenig* passend angesehen werden? Dann warten sie so lange es nötig ist, und sie glauben, dass die Antworten irgendwann kommen werden – sie leben durch den Glauben und nicht durch das Sehen.

Eine solche Offenheit wie die von Lewontin über metaphysische Mutmaßungen sollte begrüßt werden. Sie sollte sowohl bei Wissenschaftlern als auch bei Nicht-Wissenschaftlern die Norm sein. Aber das ist nicht der Fall. Und so hören wir Geschichten von „unwiderlegbaren Beweisen“, ohne Erwähnung des *Glaubens*, der in der Interpretation dieser Beweise gebraucht wurde, um die Lücken in diesen Beweisen auszufüllen und um über die Bedeutung dieser Beweise zu philosophieren.

Die Parallelen zwischen Hingabe an die Evolution und Hingabe an Gott sind jedoch kaum zu übersehen. Bedenken Sie, egal welche Frage gestellt wird – selbst wenn sich die Fragen widersprechen – für Evolutionisten ist die Antwort immer „Evolution“:

Wenn sich Tiere im Laufe der Zeit von einfach zu komplex verändern? *Das ist Evolution*. Aber wenn sie sich umgekehrt verändern, von komplexen zu einfacheren Formen? *Das ist auch Evolution*.

Wenn Tiere „nutzlose“ Organe oder Strukturen besitzen? *Die Evolution hat sie nutzlos gemacht*. Doch wenn Tiere Organe und Strukturen

von großer Komplexität und Nützlichkeit besitzen? *Die Evolution hat sie gebaut.*

Besitzt ein Organismus bemerkenswert effiziente, biologische Prozesse? *Das ist das Genie der Evolution.* Besitzt er aber ineffiziente und „klobige“ biologische Prozesse? *Nun, die Evolution ist blind und un gelenkt.*

Wenn Tiere über große Zeiträume unverändert bleiben? *Die Evolution hat ihre Formen bewahrt.* Doch wenn angenommen wird, dass sie sich in einem so rasenden Tempo verändert haben, dass sie überhaupt keine Spur von einem Übergang hinterlassen haben? *In der Tat kann die Evolution sehr schnell sein!*

Unsere höheren Fähigkeiten für rationales Denken, Kunst, Musik und Poesie? *Die Evolution ist erstaunlich.* Unsere eher „animalischen“ Eigenschaften? *Die Evolution kümmert sich nur ums Überleben.*

Einzigartige und extreme Merkmale einer Spezies? *Das tut die verrückte alte Evolution für einen.* Äußerst ähnliche Merkmale bei völlig verschiedenen Tieren? *Sicherlich konvergiert die Evolution oft zu den gleichen Merkmalen.*

Veränderungen aufgrund kleiner, nützlicher Mutationen? *Natürlich, denn so funktioniert Evolution!* Andere Veränderungen, die durch angesammelte vorteilhafte Mutationen nicht zugänglich sind? *Nun, die Evolution arbeitet auf mysteriöse Weise...*

Ist es ausreichend, den Namen der Gottheit von „Gott“ in „Evolution“ zu ändern, um etwas Unreligiöses zu schaffen? Um Ihren Glauben irgendwie *nicht mehr* zu einem Glauben zu machen?

## **Eine Zusammenfassung dessen, was wir gesehen haben**

Kurz gesagt erzählt man uns oft, dass es eine „Tatsache“ sei, dass sich alles Leben im Laufe der Zeit aus einem einzigen, einfachen Vorfahren entwickelt hat, aber die Beweise rechtfertigen eine solche Schlussfolgerung nicht. Ja, das Leben scheint sich im Laufe der Zeit ändern zu können, aber die Fähigkeit, sich uneingeschränkt zu verändern, wurde nicht im Geringsten nachgewiesen.

Der Fossilienbestand belegt nicht die erhoffte Geschichte von Darwins schrittweiser Entwicklung des Lebens auf der Erde, und dies ist heute noch genauso beunruhigend für seine Theorie, wie es ihm 1859 erschien. Und nicht nur Darwins Bedenken hinsichtlich des Auges sind immer noch genauso gültig, wie sie vor mehr als eineinhalb Jahrhunderten gültig waren, und sie bleiben ebenso ungelöst wie damals – wobei nichts als Geschichten und Vermutungen als „Beweise“ dienen. Wenn wir unsere Aufmerksamkeit auf den Bereich richten, in dem die fundamentalen, allmählichen Veränderungen, die die Evolution erfordert, stattfinden müssten – die Information und die Maschinerie der Zelle – finden wir, dass „unplausibel“ noch ein

zu großzügiges Wort ist. Die Geschichte einer naturalistischen, un gelenkten Evolution scheint *unmöglich*.

Diese mikroskopische Welt, die das Fundament des Lebens bildet, ist weit fortgeschrittener und komplizierter, als Darwin zu seiner Zeit jemals hätte verstehen können, und deutet viel mehr auf einen großen Designer, als auf blinde Naturgewalten hin – einen Designer, der die Programmierung des Lebens auf intelligente Weise geschaffen hat, von der jeder lebende Organismus auf der Erde abhängt.

Charles Darwins Theorie ist auf ihre eigene Art und Weise ein bemerkenswertes Beispiel für Beobachtung und Argumentation – eine elegante Theorie mit großen Bestrebungen und großem Anspruch, die Welt und alles, was sich in ihr befindet, zu erklären.

Es fehlt einfach die Tugend, dass sie wahr wäre.

### **Ist die Erde jung? 1. Mose verstehen**

Nachdem wir die extremen Behauptungen der Darwin'schen Evolution untersucht haben, wenden wir uns nun den extremen Behauptungen der Schöpfung einer jungen Erde zu. Die Behauptung, dass die Bibel lehrt, die Erde – und in der Tat das gesamte Universum und alles, was in ihm ist – sei von Gott vor nur 6000 Jahren erschaffen worden.

Wir konzentrierten unseren Blick auf die Evolution durch die Linse der Wissenschaft und fanden, dass ihre Behauptungen nicht standhielten, von denen viele behaupten, dass sie eine unbestrittene Tatsache seien. Aber was ist mit den Behauptungen derjenigen, die an die Schöpfung einer jungen Erde glauben? Wie sachlich begründet sind diese? Die Perspektive, aus der sie hervorgehen, unterscheidet sich zweifellos von der der Evolutionisten. Bevor wir fortfahren, sollte dieser Unterschied der Perspektive diskutiert werden.

#### **Gebührende Anerkennung**

Evolutionisten gehen von einer Annahme eines naturalistischen Materialismus aus, einer Position, die erfordert, dass jede Erklärung jeder Tatsache ausschließlich auf dem Bereich der materiellen Welt der natürlichen Ursachen beruht. Das Übernatürliche darf nicht einmal eine theoretische Rolle einnehmen, unabhängig davon, ob diese Rolle einen vernünftigen Sinn ergibt – daher haben wir die Position von Richard Lewontin im vorherigen Kapitel betont (und wegen seiner Ehrlichkeit gelobt).

Natürlich gibt es auch andere Weltansichten, und auf einer dieser anderen Ansichten basieren diejenigen ihre Behauptungen, die an die Schöpfung einer jungen Erde glauben: Die Ansicht, dass die Bibel von Gott selbst inspiriert ist und in allem, was sie sagt, absolut zuverlässig ist. Bei dieser Ansicht sind Beobachtungen ganz nett, aber auch die *Offenbarung* spielt eine Rolle. In der Tat spielt sie die Hauptrolle. Wenn Gott sagt, dass etwas so ist, dann ist es auch so. Er ist ja schließlich Gott und er muss es wissen.

Selbst wenn man annimmt, dass die Bibel in all ihren Behauptungen wahr ist, gibt es Schwachstellen für diejenigen, die diese Ansicht vertreten. Eine Schwachstelle ist die Anfälligkeit für falsche Interpretation. Selbst wenn die Bibel wahr ist, können wir fehlerhaften Menschen immer noch irren, wenn wir sie falsch verstehen. In diesem Kapitel werden wir diese Möglichkeit ausloten, indem wir den Glauben derjenigen, die an die Schöpfung einer jungen Erde glauben – nämlich, dass das Universum und alles darin, einschließlich allen Lebens, vor etwa 6000 Jahren aus dem Nichts erschaffen wurde – im Licht dessen prüfen, was die Bibel wirklich sagt.

Aber bevor wir das tun, lassen Sie uns zuerst anerkennen, was der Anerkennung würdig ist: Die Ansicht, dass die Bibel als inspiriertes, wahres Wort Gottes absolut richtig ist. Das Bekenntnis derjenigen, die an die Schöpfung einer jungen Erde glauben, zum Prinzip der biblischen Unfehlbarkeit ist würdigend hervorzuheben.

Der Apostel Paulus drückte es gut aus: „Es bleibe vielmehr so: Gott ist wahrhaftig, und alle Menschen sind Lügner“ (Römer 3, 4). Wenn Gott etwas sagt, ist es zweifellos wahr. Wenn Beweise seinen Worten zu widersprechen scheinen, können Sie sich auf eines von zwei Dingen verlassen: Sie haben die Bibel falsch verstanden oder Sie haben die Beweise falsch verstanden.

Oft wird das Festhalten an Gottes Wort von atheistischen Wissenschaftlern verspottet und als „blinder Glaube“ bezeichnet. Sicher gibt es viele, die niemals Gottes Existenz oder die Vertrauenswürdigkeit seines Wortes für sich selbst nachgewiesen haben. Wenn Sie noch nie untersucht haben, ob Gott existiert oder nicht, oder ob die Bibel sein Wort ist oder nicht, sollten Sie dies tun.<sup>44</sup>

Sobald Sie Gottes Existenz für sich selbst nachgewiesen haben und bewiesen haben, dass die Bibel sein Wort ist, werden diese Tatsachen zu einem grundlegenden Beweis für die Interpretation der Welt um uns herum. Nur Gott hat immer existiert, und deshalb ist Gott allein ein zuverlässiger Zeuge für die Ereignisse, die der Menschheitsgeschichte vorausgingen.

Der berühmte Befürworter der Schöpfung einer jungen Erde, Ken Ham, kommentierte dies in seiner ersten öffentlichen Debatte mit der „Pro-Wissenschaft“-Fernsehpersönlichkeit Bill Nye: „Ich gebe zu, dass mein Ausgangspunkt ist, dass Gott die ultimative Autorität ist. Wenn jemand das nicht akzeptiert, muss der Mensch die letzte Autorität sein. Und das ist wirklich der Unterschied, wenn es darauf ankommt“.<sup>45</sup>

Dieses Prinzip ist wahr, und Ham ist dafür zu loben, dass er es akzeptiert hat.<sup>46</sup> Wie Jesus Christus in seinem Gebet in der Nacht, bevor er gekreuzigt wurde, so deutlich sagte: „Dein Wort ist die Wahrheit“ (Johannes 17, 17).

## **Bestätigt die Welt die Behauptungen einer jungen Erde?**

Wenn man jedoch mit einem richtigen, ja sogar mutigen Prinzip beginnt, garantiert das noch nicht, dass man auch richtige Schlüsse zieht. Wir werden in das eintauchen, was die Bibel tatsächlich über den Ursprung der Welt und die Auswirkungen ihrer Lehren auf den Schöpfungsprozess einer jungen Erde sagt. Aber bevor wir dies tun, sollten wir fragen: Zeugt der physische Beweis um uns herum von einer „jungen Erde“?

Kurz gesagt: Nein, das tut er nicht. Die Bemühungen derjenigen, die an die Schöpfung einer jungen Erde glauben, die Beweise der Geologie, Astronomie, Physik und der anderen Wissenschaften im Sinne ihrer Theorie zu interpretieren, sind bewundernswert, aber nicht überzeugend.

Behauptungen, dass Gott die Welt mit einem Anschein von Alter und Reife geschaffen hat, ebenso wie er Adam und Eva als Erwachsene anstatt als Säuglinge

geschaffen hat, erklären nicht, warum die Erde nicht nur Alter zeigt, sondern *Geschichte*. Adam wurde ausgereift erschaffen, aber er wurde nicht mit chirurgischen Narben aus früheren Operationen, einem abgebrochenen Zahn, als er ausgerutscht und hingefallen war, oder mit einer verdickten Stelle am Oberschenkel geschaffen, wo dieser nach einem Bruch heilte. Die Erde hingegen zeugt von einer langen Geschichte.

Ebenso problematisch sind die Versuche, die gesamte Geschichte in 6000 Jahre zu quetschen – oder die Zeichen der Geschichte auf die Auswirkungen der Sintflut zur Zeit Noahs zurückzuführen. Die Erdschichten unter unseren Füßen und der Inhalt dieser Schichten lassen sich zum Beispiel weit besser durch Theorien erklären, die es ihnen erlauben, über weite Zeiträume hinweg abgelegt zu werden, als durch die Vorstellung, dass eine einzelne, weltweite Flut diese Merkmale hervorgebracht hat.<sup>47</sup> Wenn man annimmt, dass das Universum um uns herum in den letzten 6000 Jahren geschaffen wurde, erhöht dies nur die Probleme für eine junge Erde. Entweder wird Gott als jemand dargestellt, der absichtlich falsche Geschichten über astronomische Ereignisse schafft – Veränderungen und Ereignisse zum Beispiel, die mit Sternen zusammenhängen, deren erstes Licht uns angeblich noch nicht einmal erreicht hat, da sie mehr als 6000 Lichtjahre entfernt sind – oder aber man nimmt an, dass zwischenzeitlich die Gesetze der Physik geändert wurden, was für die Theorie mehr Probleme bereitet, als löst.

Doch wiederum, auch für die Befürworter einer jungen Erde ist dies nicht die *eigentliche* Frage. In ihrem Herzen sind sie in derselben Position wie die Evolutionisten. Sie sind überzeugt, dass ihre Theorie wahr ist, und sie gehen davon aus, dass die Beweise letztendlich auch dann passen werden, wenn sie *nicht* passen. Der einzige Unterschied ist, dass sie die Bibel als Beweis ansehen.



Schichten von Felsgestein wie diese und deren Inhalt können eindeutig besser durch "Alte Erde"-Theorien, als durch Ideen einer "Sintflut-Geologie" erklärt werden. Doch die Vorstellung der Schöpfung einer "jungen Erde" beruht auf einer wichtigeren Frage, als der Interpretation physikalischer Gegebenheiten. Es geht um die Frage: Was ist das richtige Verständnis der Aussagen der Bibel?



Haben sie recht? Lehrt die Bibel, dass das Universum, die Erde und das Leben vor nur etwa 6000 Jahren geschaffen wurden? Oder lehrt sie etwas völlig anderes?

## **Das Wort der Wahrheit recht vertreten**

Um die volle Wahrheit über jede Angelegenheit aus biblischer Sicht zu entdecken, muss die Gesamtheit des Wortes Gottes von Anfang bis Ende betrachtet werden. Wie Jesaja sagte:

Wem soll er Erkenntnis beibringen, wem die Botschaft erläutern? Denen, die von der Milch entwöhnt, von den Brüsten abgesetzt sind? Weil sie sagen: »Vorschrift auf Vorschrift, Vorschrift auf Vorschrift; Satzung auf Satzung, Satzung auf Satzung, hier ein wenig, da ein wenig« (Jesaja 28, 9–10; *Schlachterbibel 2000*).

Wie der Psalmist erklärt: „Die *Summe* deines Wortes ist Wahrheit“ (Psalm 119, 160, *Schlachterbibel 2000*), und das Ganze muss als Gesamtheit betrachtet werden, um das vollständige Bild des Sinnes Gottes in einer Angelegenheit zu verstehen. Es muss sorgfältig und gewissenhaft geprüft werden, um „das Wort der Wahrheit recht zu vertreten“ (vgl. 2. Timotheus 2, 15). Wenn Sie nur einen Teil der Bibel hinzuziehen oder einen Teil davon falsch anwenden, führt dies zu unrichtigen Schlussfolgerungen (vgl. Markus 12, 18–24).

Gottes Wort lehrt viel, was nur durch seine Offenbarung gelernt werden kann – Wahrheiten, die nicht in Reichweite der wissenschaftlichen Methode sind, so nützlich dieses Werkzeug auch sein mag. Obwohl die Bibel nicht alle Fragen beantworten kann, die wir stellen, beantwortet sie weit mehr Fragen, als viele erkennen.

Und die Antworten sind immer wahr. Obwohl die Bibel nicht als Wissenschaftstext geschrieben wurde, stimmt ihr Zeugnis mit den Tatsachen der Wissenschaft in einem Ausmaß überein, das nur Gott – der Schöpfer aller Natur und der Zeuge aller Geschichte – gewährleisten kann.

Lassen Sie uns einen Blick auf das werfen, was Gott über die Geschichte der Welt offenbart hat, und lassen Sie uns dies tun, mit Herzen, die durch Demut und einen offenen Sinn erweicht sind für das, was er zu sagen hat! Wenn es eine Antwort auf den Ursprung der Schöpfung gibt, ist es eine Antwort, die vom Schöpfer offenbart werden muss.

## **1. Mose 1, 1 und 1, 2 verstehen**

Der erste Vers der Bibel ist eine der berühmtesten Stellen in allen Schriften, die die Menschheit besitzt. In 1. Mose 1, 1 heißt es: „Am Anfang schuf Gott Himmel und Erde“.

Kraftvoll in seiner Schlichtheit erklärt dieser Vers unmissverständlich, dass alle Realität – vom Staub unter unseren Füßen bis zu den Sternen über uns – die Schöpfung des Allmächtigen ist! Alles was existiert, wurde auf Gottes Befehl hin geschaffen.

Nachdem die Rolle Gottes bei der Schöpfung aller Dinge klar dargelegt wurde, wird uns in 1. Mose 1, 2 gesagt: „Und die Erde war wüst und leer, und Finsternis lag auf der Tiefe; und der Geist Gottes schwebte über dem Wasser“.

Die Wörter in diesem Vers, die in der *Lutherbibel* als „wüst und leer“ übersetzt werden, haben seit Jahrtausenden zu Fragen geführt. Sie stammen von zwei hebräischen Wörtern, *tohu* („ohne Form“) und *bohu* („leer“), die auf verschiedene Weise übersetzt werden können. *Tohu* kann Verwüstung, Wildnis oder Ödland bedeuten, was auf Verwirrung und Chaos hindeutet. Es erscheint zwanzigmal in den hebräischen Schriften und das *Theological Wordbook of the Old Testament* [Theologisches Wörterbuch des Alten Testaments] erklärt: „In den meisten, wenn nicht sogar allen Fällen, hat *tōhū* eine negative oder abwertende Bedeutung“. <sup>48</sup> Das Wort *bohu* erscheint nur zusammen mit *tohu* und hat einen Sinn der Leere und Öde.

Unabhängig von der Art und Weise, in der die Wörter übersetzt werden, sollte klar sein, dass ein Zustand von *tohu* und *bohu* nicht angenehm ist! Aber wie sollen diese Worte verstanden werden? Einige haben vorgeschlagen, dass sie mit einer sehr neutralen Konnotation übersetzt werden könnten, die „ungeformt und ungefüllt“ bedeutet<sup>49</sup>, was auf einen Klumpen Ton hindeutet, welcher darauf wartet, von der Hand des Meisters zu etwas Nützlichem geformt zu werden. Aber ist dies der richtige Weg, um die Wörter zu verstehen?

Das Wort „war“ hilft weder auf die eine, noch auf die andere Weise, außer, dass es alle Möglichkeiten offenlässt. In der Aussage „die Erde war wüst und leer“ ist das hebräische Wort, das mit „war“ übersetzt wurde, *hayah*, welches unterschiedliche Interpretationen zulässt. Es wird zum Beispiel in der Geschichte von Lot und seiner Flucht mit seiner Frau und seinen Töchtern aus Sodom und Gomorra verwendet. Als Lots Frau auf die Zerstörung zurückblickt, lesen wir: „Und Lots Frau sah hinter sich und ward zur Salzsäule“ (1. Mose 19, 26). Das Wort, das hier mit „ward“ übersetzt wurde, ist ebenfalls das hebräische Wort *hayah*.

Offensichtlich war Lots Frau nicht *immer* eine Salzsäule (was sicherlich zu einer merkwürdigen Ehe geführt hätte). Vielmehr wurde sie in diesem Moment, nachdem sie zurückgeschaut hatte, zu einer Salzsäule, wo sie vorher keine gewesen war. Aus diesem Grund verwendet die Lutherbibel „ward“ statt „war“ – beides stimmt, aber „ward“ vermittelt den Sinn, dass dies ein neuer Zustand war.

## Ein herausfordernder Vers

Aufgrund dieser und anderer offener Fragen wurde die genaue Bedeutung von 1. Mose 1, 2 seit langem diskutiert. Einige glauben, dass das gesamte Universum an diesem „ersten Tag“ der „Schöpfungswoche“ von 1. Mose erschaffen wurde, und dass Gott die Erde in diesem chaotischen, unorganisierten Zustand geschaffen hat, um auf

die Gestaltung und Formung zu warten, die in den nächsten Versen beginnt. Andere haben bemerkt, dass der *Tohu-* und *Bohu-*Zustand der Erde ein Zustand ist, den sie vor den sieben Tagen der „Schöpfungswoche“ erlebt hat, und weisen darauf hin, dass die Zeitspanne, in der die Erde diesen Zustand innehatte, durch den Text nicht eindeutig beschrieben ist.

Gelehrte diskutieren über diesen kurzen Vers, wenden obskure grammatische „Regeln“ an und führen Zeitformen an. Ken Ham behauptet: „Vers 2 verwendet ein hebräisches grammatikalisches Mittel, das als ‚Waw-Disjunktiv‘ bezeichnet wird... [Dies] zeigt an, dass der Satz den vorherigen Zustand näher beschreibt; er beschreibt keine zeitliche Nachfolge“. Andere Gelehrte, wie die Übersetzer der *Living Bible* vertreten unterschiedliche Standpunkte. Während die *Living Bible* eine freie Übersetzung ist, geben ihre *Fußnoten* klarere Einblicke in die Originalsprache der Schrift. Die Herausgeber der *Living Bible*, die die Aussage in 1. Mose 1, 2 als „Die Erde war eine formlose, chaotische Masse“ übersetzen, geben in ihrer Fußnote zu dem Vers alternative, ebenso gültige Übersetzungen an: „Die Erde war oder ‚die Erde wurde‘; eine formlose, chaotische Masse oder ‚formlos und leer‘... Es gibt nicht einen einzelnen, richtigen Weg, um diese Wörter zu übersetzen“.<sup>50</sup>

Inzwischen vertreten noch andere Wissenschaftler zusätzliche Standpunkte. Richard Elliott Friedman – ein Gelehrter des jüdischen Theologieseminars und Harvard-Experte für Sprachen und Kulturen des alten Nahen Ostens – schreibt in seinem Kommentar zu 1. Mose 1, 2: „Im Hebräischen dieses Verses steht das Nomen vor dem Verb (in der Zeitform des Perfekt). Dies ist heute als Weg bekannt, im biblischen Hebräisch das Plusquamperfekt zu vermitteln“. Diese grammatische Konstruktion, so schreibt Dr. Friedman weiter, „bedeutet, dass die Erde *vor* Beginn der im Rest des Textes beschriebenen sieben Schöpfungstage ohne Gestalt und Form *gewesen war*.“<sup>51</sup>

Die Hoffnung, dass die Bedeutung von 1. Mose 1, 2 durch ein technisches Verständnis der hebräischen Sprache unbestreitbar enträtselt werden kann, ist bedauerlicherweise unbegründet. Und die Geschichte leistet auch keine Hilfe. Während es sicherlich historische Belege dafür gibt, dass viele Personen 1. Mose 1, 1–2 als Beschreibung der Aktivität am ersten Tag der „Schöpfungswoche“ angesehen haben, gibt es auch zahlreiche Beweise dafür, dass viele andere hinsichtlich 1. Mose 1, 2 in Betracht gezogen haben, dass es ein Zustand war, in dem die Erde vor dieser Woche für einen Zeitraum existierte, dessen Länge unbekannt ist.

So schrieb Origenes – der antike Theologe der späteren Römisch-Katholischen Kirche – in seinem Werk *De Principiis* Anfang des dritten Jahrhunderts, dass der „gegenwärtige Himmel und die Erde“ von einer früheren Schöpfung stammten, die in 1. Mose 1, 1 erwähnt wurde.<sup>52</sup> Und im *Targum Onkelos*, einer bedeutenden aramäischen Übersetzung von 1. Mose und anderen Büchern, die zwischen 120 und 80 v. Chr. verfasst wurde, wird die hebräische „*tohu* und *bohu*“-Aussage von 1, Mose 1, 2 übersetzt als *tzadya ve-reikanya* – eine aramäische Formulierung, die eine Bedeutung von Verwüstung, Ruinen und Leere vermittelt.<sup>53</sup>

Solche Gedanken haben sich über lange Zeit gehalten. Im frühen 12. Jahrhundert erklärte Hugo von St. Viktor zu den ersten Versen der Genesis: „Aus

diesen Worten ist es offensichtlich, dass zu Beginn der Zeit bzw. mit der Zeit selbst die ursprüngliche Materie aller Dinge entstand. Doch wie lange sie in diesem verwirrten und unausgereiften Zustand geblieben ist, sagt uns die Schrift eindeutig nicht“.<sup>54</sup> Fünf Jahrhunderte später schrieb Dionysius Petavius (Denis Pétau) im frühen 17. Jahrhundert über die chaotische und zerstörte Erde, die in Vers 2 beschrieben wird: „Wie lange das Intervall gedauert haben mag, ist unmöglich abzuschätzen“.<sup>55</sup>

Dies ist nur eine Auswahl von Meinungen und Interpretationen, aber sie reicht aus, um zu zeigen, dass der Zeitpunkt der ursprünglichen Erschaffung der Erde und der Zustand, in dem sie sich vor dem ersten Tag der berühmten „Schöpfungswoche“ von 1. Mose befunden hat, seit einiger Zeit eine offene Frage ist. Es ist ein Fehler zu behaupten, dass die einzige Interpretation von Genesis 1, 1–2 mit sprachlicher Glaubwürdigkeit oder Wortstammen die Behauptung ist, dass das Universum erst vor 6000 Jahren geschaffen wurde. Es gibt viele, die das Hebräische dieser Verse lesen und daraus schließen, dass das Universum und die Erde bereits eine gewisse Zeit bestanden haben, bevor Gott am ersten Tag sagte: „Es werde Licht“ (1. Mose 1, 3), und dass irgendwann in dieser Zeit nach ihrer ursprünglichen Schöpfung die Erde in einen Zustand des *tohu* und *bohu* geriet – einen Zustand der Verwüstung und Ruinen.

Doch indem nur Möglichkeiten identifiziert werden, wird die Wahrheit in dieser Sache nicht festgestellt. Wie sollten die ersten beiden Verse der Genesis verstanden werden? Wann war die ursprüngliche Schöpfung der Erde? Wie geriet sie in einem Zustand von *tohu* und *bohu*? War sie von Anfang an so? Wenn nicht, warum sehen wir sie in einem solchen Zustand, als Gott die Welt während der Genesis-Schöpfungswoche zu gestalten beginnt?

Wie üblich gibt die Bibel zu Fragen der Bedeutung und Interpretation ihre eigenen Antworten! Wir verstehen die Bedeutung dieser Passage, wenn wir andere Verse betrachten, die die „Vorgeschichte der Erde“ beschreiben und der Bibel die Interpretation der Bibel überlassen.

### **Eine Welt im *tohu* und *bohu* – aber warum?**

Wurde die Welt einfach in einem Zustand von *tohu* und *bohu* geschaffen? Bedeuten diese Worte, dass die Welt einfach nur „ungeformt“ und „ungefüllt“ war – und auf Gottes weitere Arbeit wartete? Oder soll damit gemeint sein, dass sich die Welt in „Zerstörung“ und „Ruinen“ befand, und irgendwie zu dieser Zerstörung gebracht wurde?

Viele haben Jesaja 45, 18 gelesen, wo es über die Erde heißt: „...nicht als Einöde [*tohu*] hat er sie geschaffen“ (*Schlachterbibel 2000*). Dies könnte darauf hindeuten, dass als Gott die Welt *ursprünglich* erschaffen hat, sie sich nicht in Leere und Verwüstung befand, sondern später in diesen Zustand geriet. Einige haben jedoch argumentiert, dass unter „geschaffen“ in diesem Abschnitt das Endprodukt der *vollendeten* Erde verstanden werden sollte. Gibt es noch andere Stellen, die die Bedeutung dieser Wörter klären können?

Absolut. Die Bibel gibt uns andere Beispiele, in denen diese Beschreibung *tohu* und *bohu* aus 1. Mose 1, 2 verwendet wird. Und an diesen Stellen ist die Bedeutung sehr klar.

Betrachten Sie das vierte Kapitel von Jeremia. Dort beklagt der Prophet das sündige Wesen des Volkes und seine verdorbene Rebellion gegen seinen Schöpfer (Jeremia 4, 14–17), und dem Volk wird gesagt, dass seine Sünden Folgen haben (Vers 18).

Diese Folgen sind völlige Verwüstung. Jeremia beschreibt mit Furcht die Armeen, die mit Verwüstung im Sinn nach Jerusalem ziehen, und sagt: „Niederlage auf Niederlage wird gemeldet. Denn das ganze Land wird verheert, plötzlich sind meine Hütten und meine Zelte zerstört“ (Vers 20). Die Menschen sind „weise [...] genug, Übles zu tun“, stellt Gott fest, „aber Gutes zu tun verstehen sie nicht“ (Vers 22).

Was ist das Endergebnis der Sünde und Verderbtheit der Menschen? Jeremia beschreibt die Szene:

Ich sah das Land, und siehe, es war wüst und leer, sah zum Himmel, und er war finster. Ich sah die Berge an, und siehe, sie bebten und alle Hügel wankten. Ich sah, und siehe, da war kein Mensch, und alle Vögel unter dem Himmel waren weggeflogen. Ich sah, und siehe, das Fruchmland war eine Wüste, und alle seine Städte waren zerstört vor dem Herrn und vor seinem grimmigen Zorn (Verse 23-26).

Die Phrase „wüst und leer“ zu Beginn der Passage ist das Wortpaar *tohu* und *bohu*, genau wie in 1. Mose. Hier ist es sehr klar, dass diese Wörter verwendet werden, um die durch die Sünde verursachte völlige Zerstörung zu beschreiben.

Diese Passage ist nicht die Einzige. Die Verbindung von *tohu* und *bohu* wird in der Heiligen Schrift nur ein einziges weiteres Mal verwendet, nämlich im 34. Kapitel von Jesaja. Dort wird eine Warnung für die gesamte Schöpfung ausgesprochen (Vers 1), während Szenen der durch die Sünde hervorgerufenen, völligen Verwüstung und Vernichtung beschrieben werden, einschließlich Schlachtungen, Bäche, die in Pech verwandelt wurden, und Staub, der in Schwefel verwandelt wurde (Verse 2-9).

Interessant ist die Beschreibung des Propheten in Vers 11 über das, was Gott mit dieser Zerstörung tut: „Und er wird die Messschnur darüberspannen, dass es verwüstet werde, und das Bleilot werfen, dass es öde sei“. Das alte Hebräisch zeigt hier, was moderne Leser in ihren Übersetzungen übergehen: Das Wort „verwüstet“ in diesem Vers ist *tohu* und das Wort „öde“ ist *bohu*.

Diese beiden *zweifellos* klaren Passagen von Gottes Wort verbinden einen Zustand von *tohu* und *bohu* mit der Vernichtung, Verwüstung und Zerstörung, die als Folge der Sünde über das Land kommt. Aber wie kann es sein, dass 1. Mose 1, 2 die Erde in einem *durch Sünde verursachten* Zustand beschreibt? Wenn Adam und Eva, die ersten Personen der Menschheit, erst am sechsten Tag der Genesis-Schöpfungswoche geschaffen wurden, wie könnte es dann irgendeine *Sünde* vor dem ersten Tag dieser Woche gegeben haben?

In der gesamten physischen Schöpfung ist nur die Menschheit in der Lage zu sündigen – was den moralisch schuldhaften Tatbestand beschreibt, sich unserem Schöpfer zu widersetzen. Pflanzen sündigen nicht. Tiere sündigen nicht. Wenn ein Löwe tötet, ist er kein Mörder. Er ist einfach hungrig!

Wenn *vor* der „Schöpfungswoche“ ein Zustand von *tohu* und *bohu* – ein Zustand der Verwüstung und der Zerstörung – als Folge von Sünde entstand, müssen wir uns fragen: Gab es vor der Zeit, die in 1. Mose 1, 2 beschrieben ist, irgendwo moralisch verantwortliche, intelligente Wesen mit freiem Willen?

Die Antwort der Bibel ist ein klares „Ja“! Das *Reich der Engel* existierte vor der Erde, und seine Rolle in der Schöpfungsgeschichte ist faszinierend und erhellend. Wir untersuchen als Nächstes, was die Bibel über diese Geschichte sagt.

## Kapitel 7

### Von Rebellion, Zerstörung und Wiederherstellung

Wenn wir die Geschichte aller erschaffenen Dinge betrachten, müssen wir auch die *Engel* betrachten. Gottes Wort offenbart, dass diese Geistwesen *erschaffene* Wesen sind, die der Menschheit vorerst überlegen sind, aber der Menschheit durch ihre Arbeit dienen und letztendlich dazu bestimmt sind, unter unserer Autorität zu stehen, wenn Gottes Plan vollendet ist (Hebräer 1, 7.14; 2, 7; 1. Korinther 6, 3).

Die Bibel macht unbestreitbar deutlich, dass diese Wesen erschaffen wurden, *bevor* unser Planet überhaupt existierte. Als Gott beginnt, sich und seine göttliche Macht dem Patriarchen Hiob zu offenbaren, stellt er ihn hinsichtlich der Anfänge der Erde zur Rede und fragt ihn in Hiob 38, 4–7:

Wo warst du, als ich die Erde gründete? Sage mir's, wenn du so klug bist! Weißt du, wer ihr das Maß gesetzt hat oder wer über sie die Messschnur gezogen hat? Worauf sind ihre Pfeiler eingesenkt, oder wer hat ihren Eckstein gelegt, als die Morgensterne miteinander jauchzten und alle Gottessöhne jubelten?



Die Ruinen menschlicher Zivilisationen füllen die Erde, aber sie sind nichts im Vergleich zu der Verwüstung, die durch die Rebellion der Engel geschah.

Während „Gottessöhne“ in der Heiligen Schrift auf vielfältige Weise verwendet wird, um sowohl Engel als auch Menschen zu bezeichnen, ist der Ausdruck in Hiob ausschließlich den Engeln vorbehalten (Hiob 1, 6; 2, 1), und der Hinweis auf „Sterne“ macht die Zuordnung hier klar. (Offenbarung 12, 4 verwendet ebenfalls „Sterne“ als ein Symbol für Engel).

Bei der Verlegung der „Pfeiler“ und des ersten „Ecksteins“ – dem *Beginn* der Erschaffung der Erde – stellen wir fest, dass die Engel bereits existierten und bei dem Anblick vor Freude jubeln! Die Schrift zeigt deutlich, dass die Engel *vor* den Grundfesten der Erde existierten.

Sie lehrt auch eindeutig, dass sie moralisch verantwortliche Personen mit freiem Willen sind. Sie sagt unzweifelhaft, dass einige dieser Engel zu einem nicht näher bestimmten Zeitpunkt in der fernen Vergangenheit gesündigt haben und gegen ihren Schöpfer rebellierten.

## **Die Sünde von Hillel - oder Luzifer**

Während die Prophezeiungen von Hesekeil 28 und Jesaja 14 direkt *Menschen* betreffen, nehmen beide Prophezeiungen in ihren Worten auch Bezug auf eine Engelmacht, die *hinter* den Thronen der Menschen agiert. In den kurzen Einblicken, die sie gewähren, wird eine Geschichte von einem tragischen Sturz aus der Gerechtigkeit erzählt.

Der Prophet Hesekeil wechselt subtil vom „Prinz“ der Stadt Tyrus hin zu einem „König von Tyrus“ (Hesekeil 28, vergleiche Vers 2 und Vers 12) und verwendet Begriffe, die eindeutig jemanden beschreiben, der *größer* ist als der physische, menschliche Herrscher des altertümlichen Landes:

Du warst ein gesalbter, schützender Cherub, ja, ich hatte dich dazu eingesetzt; du warst auf dem heiligen Berg Gottes, und du wandeltest mitten unter den feurigen Steinen. Du warst vollkommen in deinen Wegen vom Tag deiner Erschaffung an, bis Sünde in dir gefunden wurde (Verse 14–15; *Schlachterbibel 2000*).

Dieses Engelwesen – zuvor „voller Weisheit und vollkommener Schönheit“ (Vers 12), glänzend und voller Kreativität vom Augenblick seiner Erschaffung an (Vers 13), *sündigte* und wurde gewalttätig, und wurde daher, niederträchtig und verdorben wie er war, aus dem „heiligen Berg Gottes“ verstoßen (Vers 16).

Was war passiert? Was war die Sünde, die diesen mächtigen Cherub erfüllte und verunreinigte? Weitere Einzelheiten sind in der Prophezeiung Jesajas enthalten, einschließlich des Namens des Cherubs: *Luzifer*.

Wie bist du vom Himmel gefallen, Strahlender [*Luzifer*], du Sohn der Morgenröte. Wie bist du zu Boden geschmettert, du Bezwinger der Nationen. Du aber hattest in deinem Herzen gesagt: Den Himmel will ich



ersteigen, hoch über den Sternen [oder Engeln] Gottes meinen Thron aufrichten. Ich will mich niedersetzen auf dem Versammlungsberg, im äußersten Norden. Ich will über Wolkenhöhen emporsteigen, dem Höchsten will ich mich gleichstellen (Jesaja 14, 12-14; *Einheitsübersetzung*)

„Luzifer“ wird in der lateinischen Übersetzung der Bibel, der Vulgata, für „Strahlender“ verwendet, und das hebräische Wort ist *Hillel*. Dieser Cherub, Hillel, wollte sogar mächtiger sein, als sein Schöpfer, der „Höchste“. Dies ist die „Entstehungsgeschichte“ von niemand anderem, als Satan, dem Teufel, von dem Jesus sagte, er hatte ihn wie einen Blitz vom Himmel fallen sehen (Lukas 10, 18). Nach seiner Niederlage war er nicht länger Hillel oder Luzifer – was „Lichtbringer“ bedeutet, oder wie es in Jesaja 14, 12 heißt, „Sohn der Morgenröte“ – sondern er war zu *Satan* geworden, ein Wort, das „Widersacher“ bedeutet.

Offenbarung 12, 4 scheint darauf hinzudeuten, dass Luzifer, der jetzt Satan war, ein Drittel der Engel überzeugt hat, ihm in seiner Rebellion zu folgen. Dieser zum Scheitern verurteilte Aufstieg in den Himmel gegen den Schöpfer erklärt andere Passagen, die von den Engeln sprechen, „die gesündigt haben“ (2. Petrus 2, 4) und den Engeln, „die ihren hohen Rang nicht bewahrten, sondern ihre Wohnstatt verließen“ (Judas 6).

## **Doch wo war er?**

Es gibt faszinierende Details in Jesajas Beschreibung dieser Rebellion der Engel, die oft unbemerkt bleiben! Beachten Sie beispielsweise, dass Luzifer sagte: „Ich will in den Himmel *steigen*“ und: „Ich will *auffahren über die hohen Wolken*“ (Jesaja 14, 13.14).

Wenn man *über die Wolken auffahren* muss, ist man deutlich *unter* den Wolken! Vor seiner Rebellion befand sich Satan der Teufel *unter den Wolken* und auf der Erde. Diese biblische Verbindung des Teufels mit der Erde ist bedeutsam und zeigt sich an Orten wie Hiob 1, 7 und Hiob 2, 2, wo der Satan von der Zeit spricht, die er *auf der Erde* verbringt. Und keine geringere Autorität als der Erlöser selbst, Jesus Christus, nennt Satan *dreimal* in der Schrift den „Herrscher dieser Welt“ (Johannes 12, 31; 14, 30; 16, 11).

Satan selbst erklärt, warum er auf der Erde eine solche Autorität hat. Während er zu Beginn von Christi Wirken auf Erden diesen in der Wüste versucht, zeigt der Teufel Jesus eine Vision von „allen Reichen der Welt“ (Lukas 4, 5). Dann äußert er sein „schlagkräftigstes“ Argument gegenüber dem Sohn Gottes:

Und [der Teufel] sprach zu ihm: Alle diese Macht will ich dir geben und ihre Herrlichkeit; denn sie ist mir übergeben und ich gebe sie, wem ich will. Wenn du mich nun anbetest, so soll sie ganz dein sein“ (Verse 6–7).

Natürlich wies Jesus den Teufel zurecht und erklärte, dass nur Gott angebetet werden soll (Vers 8). Aber beachten Sie: der Sohn Gottes widersprach nicht einmal der Behauptung des Teufels! Im Gegenteil. Er akzeptierte, dass Gott Satan eine solche Machtposition in der Welt gegeben hatte. Als Christus Satan „den Herrscher dieser Welt“ nannte, meinte er es auch!

Das Gesamtbild ergibt sich, wenn wir alle diese Schriftstellen zusammenstellen. Dem Erzengel Luzifer wurde die Erde übergeben, gemeinsam mit möglicherweise einem Drittel der Engel, für alle Zwecke, die der Schöpfer im Sinn hatte. Doch voller Hochmut und sündigem Ehrgeiz geriet Luzifer in einen Zustand der Sünde, der schließlich zu einem törichten Versuch führte, Gottes Thron für sich zu ergreifen, als er eine Armee von Engeln in einer Rebellion gegen den Allmächtigen anführte!

Der Apostel Paulus warnt den Evangelisten Timotheus davor, vorsichtig dabei zu sein, einem Neugetauften verantwortungsvolle Positionen zuzuweisen, damit diese Person nicht von Ehrgeiz und Hochmut überwältigt wird „und dem Urteil des Teufels verfall“ (1. Timotheus 3, 2–6). Die Geschichte von Satans Anfängen erklärt sicherlich die Bedenken des Apostels.

## **Sünde von Engeln bringt Verwüstung**

Beachten Sie sorgfältig, dass der Teufel, der Eva zum ersten Mal in der Gestalt der Schlange im Garten von Eden versucht (1. Mose 3, 1), sich *bereits in Rebellion* befindet! Diese Ereignisse – die zugewiesene Verantwortung für Luzifer und die ihm untergeordneten Engel über die Erde, sein gewachsener Hochmut und seine Eitelkeit, sein wachsender Ehrgeiz und seine Intrige unter den Engeln, seine Rebellion und sein Aufstieg über die Wolken in der Revolte, sowie seine Niederlage und dass er zurück auf die Erde geworfen wurde – das alles fand *vor* der in 1. Mose beschriebenen „Schöpfungswoche“ statt!

Zuvor haben wir gefragt, welche moralisch verantwortlichen, intelligenten Wesen mit freiem Willen möglicherweise vor Adam und Eva existiert und gesündigt haben könnten, und die daher einen ruinierten und verwüsteten Zustand von *tohu* und *bohu* auf der Erde verursacht haben könnten. Wenn wir uns der Bibel zuwenden, haben wir *genau eine solche Geschichte* gefunden, die von den inspirierten Worten der Schrift wiedergegeben wird.

Anscheinend war das auf der Erde hervorgerufene *Tohu* und *Bohu* – der Zustand von Chaos, Zerstörung und Verwüstung, der in 1. Mose 1, 2 erwähnt wird – das Ergebnis von Sünde und Rebellion gegen den Schöpfer, wie die Darstellung in Jesaja 34, 11 und Jeremia 4, 23 zeigt. Ob er das direkte Ergebnis des sündhaften *Missmanagements* der Engel innerhalb ihres Verantwortungsbereichs war, oder das Ergebnis der direkten Bestrafung der Rebellion durch den Allmächtigen, ist unerheblich. *Sünde verursacht Zerstörung* und hat es immer getan. Dies ist ein Gesetz des Universums, das auf ganze Zivilisationen, sowie auf das Leben jedes einzelnen Menschen anwendbar ist!

Mit diesem Verständnis sehen wir, dass das, was Gott in diesen sieben erstaunlichen Tagen, die in Genesis beschrieben werden, vollbracht hat, nicht die Erschaffung der Welt aus dem Nichts war, sondern eine bemerkenswerte Wiederherstellung. Er stellte eine wunderschöne Welt wieder her, die er zuvor geschaffen hatte, die aber durch die sündhafte Rebellion ihrer ernennten Verwalter verwüstet worden war. 1. Mose 1, 1–2 *kann* auch übersetzt werden,

Am Anfang schuf Gott Himmel und Erde. Und die Erde wurde [nachdem sie *gewesen war*] zu einer Wüste und leeren Ruine, und Finsternis lag auf der Tiefe; und der Geist Gottes schwebte über dem Wasser.

Das Bild ist klar. Irgendwann in der Vergangenheit schuf Gott alle Dinge – zuerst die Geistwelt und die Engelwesen, dann die physische Welt einschließlich der Erde – als eine Bühne, auf der sich sein Plan entfalten würde. Gemäß seiner Absicht wurde die Erde der Verantwortung von Luzifer und seinen Engeln unterstellt, die schließlich gegen ihren Schöpfer rebellierten und auf der Welt ein zerstörtes Ödland hinterließen. Nachdem er diese Rebellion besiegt hatte, stellte Gott vor 6000 Jahren die Welt wieder her, genau wie in der biblischen Chronologie beschrieben, und dies in nur einer Woche. Und die so wiederhergestellte Welt ist die Welt, in der wir jetzt leben – die Welt, die noch unter der Herrschaft Satans, des Teufels, steht, der bei Christi Rückkehr durch ihn, den König aller Könige, ersetzt werden wird.

## Beobachtungen und Einwände

Zu diesem Verständnis der Weltgeschichte sollte man einige Dinge anmerken, wie es begründet ist, was es besagt und was es nicht besagt.

- Dieses Verständnis beruht auf der *Bibel* - nicht auf Versuchen, die Bibel mit Geologie und Evolution in Einklang zu bringen, und auch nicht in den historischen Versuchen anderer, dies zu tun.
- Die sieben Tage der „Schöpfungswoche“ (die, wie wir jetzt sehen, eine „Neuschöpfungswoche“ waren), bleiben sieben *buchstäbliche* 24-Stunden-Zeitspannen, eine nach der anderen, vor 6000 Jahren.
- Dieses Geschichtsverständnis liefert nicht viele Details über die Erde vor dem, was wir die *Tohu-Bohu-Kluft* nennen könnten, welche die Welt unter Verantwortung der Engel von der von Gott neu geschaffenen und neu gestalteten Welt trennt. Es sagt uns nicht, wie lange die „ursprüngliche“ Erde vor der Tohu-Bohu-Kluft existierte, und es erklärt auch nicht, welches physische Leben in dieser Zeit dort gewesen sein mag.

- Die Bibel macht deutlich, dass *die Menschheit erst vor 6000 Jahren geschaffen* wurde, als Adam aus dem Staub der Erde geformt wurde, und Eva aus seiner Rippe. Ungeachtet dessen, welche Lebensformen die Erde vor der Tohu-Bohu-Kluft besiedelten, war Adam der *erste Mensch* (1. Korinther 15, 45.47).
- Es ist auch klar, dass welche Lebensformen auch immer vor der Tohu-Bohu-Kluft existierten, keine von ihnen die Zerstörung durch die Rebellion der Engel überlebt zu haben scheint. Die Erde wurde während der „Schöpfungswoche“ vollständig erneuert. Das bedeutet nicht, dass Gott nicht einige Pflanzen und Tiere, die vor der Zerstörung existierten, neu erstellt haben kann, oder neue Pflanzen und Tiere in ähnlicher Art wie die alten erschaffen haben kann, sondern lediglich, dass diese Periode vor der Genesis-Schöpfungswoche, in der sich die Erde aufgrund der Sünde der Engel in einem Zustand des Chaos und der Verwüstung befand, eine unüberwindliche Barriere für das physische Leben bildete. Alles Leben auf der Erde begann von Neuem mit der „Schöpfungswoche“ von 1. Mose 1.

Dieses Verständnis des Beginns von 1. Mose ist zwar nicht ohne Kritik, aber die meisten Kritikpunkte lassen sich leicht klären. Die vier wichtigsten davon werden von Ken Ham, der an die Schöpfung einer jungen Erde glaubt, in seinem Buch *The Lie: Evolution / Millions of Years* [Die Lüge: Evolution / Millionen von Jahren] beschrieben:<sup>56</sup>

1. Alle Interpretationen, wie auch diese, die behaupten, eine ältere Erde in der Bibel zu sehen, „waren vor 1800 im Wesentlichen nicht vorhanden“ und entstanden als „Versuch, die langen, von der Einheitswissenschaft behaupteten Zeiten unterzubringen“.
2. Die Grammatik von 1. Mose 1, 2 schließt jede Zeitspanne zwischen der ursprünglichen Schöpfung und dem in diesem Vers beschriebenen Zustand von *tohu* und *bohu* aus.
3. 2. Mose 20, 11 schließt die Möglichkeit aus, dass Himmel und Erde älter sind als die „Schöpfungswoche“ von Genesis.
4. Dieses Verständnis bedeutet, dass Tod und Leiden in der Schöpfung vor Adams Sünde existieren mussten (was wohl Römer 5, 12 widerspricht).

Wie Sie vielleicht feststellen, wurden einige dieser Punkte bereits angesprochen. Zum Beispiel haben wir gesehen, dass die erste Kritik einfach ungerechtfertigt und ungenau ist. Die Existenz einer unbestimmten Zeit vor dem ersten Tag der „Schöpfungswoche“ hat einen alten Vorgänger. Als ein weiteres Beispiel lehrte Simon Episcopius in den frühen 1700er Jahren, dass zwischen der Schöpfung „aus dem Nichts“ in 1. Mose 1, 1 und dem Zustand der Welt, der in 1. Mose 1, 2 beschrieben ist, eine Zeitspanne nötig war, um „den Fall der bösen Engel zu erklären“. Eindeutig gab es dieses Verständnis lange bevor Charles Darwin jemals den Schnabel

eines einzelnen Finks beobachtete. Sie können also nicht als Versuch abgetan werden, der darin wurzelt, mit der Evolution einen Kompromiss einzugehen.

Aus diesem Grund sind die Aufzeichnungen der geschriebenen Geschichte hinsichtlich dieses Verständnisses bedeutungslos, wenn es darum geht, ob sie *gemäß der Bibel wahr sind* oder nicht. Wie wir erklärt haben, beruht dieses Verständnis auf dem Bestreben, die Bibel sich selbst interpretieren zu lassen, anstatt von menschlichen Vorstellungen, Spekulationen oder gar wissenschaftlichen Bemühungen interpretiert zu werden.

Wir haben uns auch bereits mit der Kritik an der hebräischen Grammatik befasst und festgestellt, dass eine Reihe von Sprachwissenschaftlern und hebräischen Gelehrten in 1. Mose 1, 1–2 durchaus Raum für eine Zeitspanne von unbekannter und nicht angegebener Dauer vor Beginn der „Schöpfungswoche“ finden. Es gibt überhaupt keine Einigkeit darüber, dass die „Grammatik“ dieses Verständnis irgendwie ausschließt. In der Tat sprechen sich einige, wie Dr. Richard Friedman, sogar dafür aus, dass die grammatikalische Sprache von 1. Mose 1, 2 *erfordert*, dass der Zustand von *tohu* und *bohu* dem ersten Tag der „Schöpfungswoche“ vorausgeht.

In Bezug auf 2. Mose 20, 11 ist die Antwort einfach. Im vierten Gebot, das die Einhaltung von Gottes Sabbat am siebten Tag betrifft, heißt es in dem Vers: „Denn in sechs Tagen hat der Herr Himmel und Erde gemacht und das Meer und alles, was darinnen ist, und ruhte am siebenten Tage. Darum segnete der Herr den Sabbat und heiligte ihn“. Aber es gibt hier ja keine Diskussion über die „Schöpfungswoche“ selbst, die tatsächlich sieben *buchstäbliche* 24-Stunden-Tage dauerte: sechs Tage, an denen Gott die schöne Welt von Adam und Eva aus der chaotischen Verwüstung der Vergangenheit gestaltet („gemacht“) hat, gefolgt vom siebten Tag dieser Woche, an dem Gott den Sabbat erschuf, nicht durch sein Werk, sondern durch sein Ruhen. Das hebräische Wort „gemacht“ in 2. Mose 20, 11 ist *asah*, was die Bedeutung hat, dass etwas aus vorher bereits existierendem Material gemacht wird. Zum Beispiel wurde Noah in 1. Mose 6, 14 gesagt, er solle die Arche aus Tannenholz „machen“, nicht aus „Nichts“.

Es gibt keinen Widerspruch zwischen Gottes wunderbarer Arbeit in der „Schöpfungswoche“ vor 6000 Jahren, beschrieben in 2. Mose 20, 11, und der Zerstörung der Erde, die dieser Arbeit vorausgegangen war.<sup>57</sup>

## **Leiden und Tod vor Adam?**

Und schließlich: Widerspricht das Konzept der Zerstörung, der Verwüstung und des Tiersterbens vor der Existenz von Adam und Eva und der ersten Sünde der Menschheit irgendwie der Aussage in Römer 5, 12?

In diesem Vers sagt uns der Apostel Paulus, dass „wie durch einen Menschen die Sünde in die Welt gekommen ist und der Tod durch die Sünde, so ist der Tod zu allen Menschen durchgedrungen, weil sie alle gesündigt haben“. Der „eine Mensch“ hier ist eindeutig Adam, und es muss als eine grundlegende geistliche Wahrheit akzeptiert werden, dass wir aufgrund der ursprünglichen Sünde von Adam und Eva

Leiden, Schmerz und Tod erleben. Jeder Mensch nach ihnen – mit Ausnahme von Jesus Christus – hat deren Fehler wiederholt: „Sie sind allesamt Sünder und ermangeln des Ruhmes, den sie vor Gott haben sollen“ (Römer 3, 23). Andere Verse machen ähnliche Aussagen (z. B. 1. Korinther 15, 21–22).

Widerspricht dies der Vorstellung, dass die von Engeln begangene Sünde und Verwüstung vor 1. Mose 1, 2 geschahen? Keineswegs.

Wir müssen zunächst festhalten, dass Römer 5, 12 eindeutig auf den menschlichen Tod ausgerichtet ist: Adams Sünde (und alle darauffolgenden Sünden) sorgte dafür, dass „der Tod zu *allen Menschen* durchgedrungen“ ist, „weil sie *alle gesündigt haben*“. Es heißt hier, weil *alle Menschen* außer Jesus Christus gesündigt haben.

Dies ist jedoch nicht der einzige zu berücksichtigende Faktor. Satans Sünde ging eindeutig der von Adam voraus. Hat Satans Sünde irgendwie *kein* Leiden verursacht? Bringt Sünde jemals kein Leiden mit sich?

Wenn es in der Zeit vor der *Tohu-Bohu*-Kluft tierische Lebensformen gab, als die Engel Verwalter der Welt waren, hätte die wachsende rebellische Natur Luzifers und seiner Untergebenen diese sicherlich beeinflusst, und die Auswirkungen der Sünde sind immer Leiden, Streit und Schmerz. Tatsächlich stimmen die Beweise, die wir von der Welt der Dinosaurier haben, durchaus mit einer solchen Beschreibung überein.

Dennoch hätte *unsere* Welt anders sein können! Nach der vollständigen physischen Wiederherstellung der Welt und der Erschaffung der Menschheit erklärte Gott vor seinem Sabbat, dass alles, was er getan hatte, „sehr gut“ war (1. Mose 1, 31). Es gab keinen Grund, warum es nicht so hätte bleiben können. Hätten Adam und Eva beschlossen, auf ihren Schöpfer, statt auf den Teufel zu hören, *wäre* es so geblieben! Aber sie haben es nicht getan. Und aufgrund ihrer Entscheidung – einer Entscheidung, die wir alle auf unsere Weise wiederholt haben – gelangten Leiden, Schmerz und Tod in die wiederhergestellte Welt.

Das von uns beschriebene Verständnis steht eindeutig nicht im Widerspruch zu Römer 5, 12.

Nichts davon bedeutet, dass es keine unbeantworteten Fragen zu diesem Verständnis gibt. Es gibt offene Fragen, genauso wie bei allen anderen Erklärungen zu den Ursprüngen der Erde. Wir würden jedoch sagen, dass dieses Verständnis *bessere* Antworten liefert, als jene Erklärungen, und mehr Antworten liefert, die mit *allen* Tatsachen übereinstimmen, wenn man sie *als Ganzes* betrachtet. Die Äußerungen des Apostels Paulus gegenüber den Korinthern, dass wir in diesem Leben „nur stückweise erkennen“ (1. Korinther 13, 9.12), sollten uns daran erinnern, dass Menschen vor der Rückkehr Jesu Christi niemals eine Antwort auf jede einzelne Frage finden werden.

Bevor wir jedoch zum Schluss kommen, lassen Sie uns zwei Fragen ansprechen, die zu den am häufigsten gestellten Fragen gehören: Wo passen die Dinosaurier in all das? Und *was ist mit dem Menschen?*

## Kapitel 8

### Was ist mit den Dinosauriern?

Mit einem solchen Verständnis des biblischen Zeitrahmens sind die Möglichkeiten, die Geschichte des Lebens auf der Erde zu verstehen, weit offener, als die Befürworter der Schöpfung einer jungen Erde eingestehen wollen, und dennoch enger gefasst, als die Evolutionisten bereit sind, sie wahrzunehmen.

Es ist möglich und sogar wahrscheinlich, dass sich die Geschichte der Dinosaurier – und der so vieler anderer prähistorischer Kreaturen, deren Fossilien uns erhalten sind – vor der *Tohu-Bohu*-Kluft von vor 6000 Jahren und vor der Wiedererschaffung, die wir in 1. Mose sehen, abspielte. Und wenn dies der Fall ist, dann sind die von Geologen und anderen Wissenschaftlern erstellten traditionellen Zeitlinien von „Millionen oder Milliarden von Jahren“ möglicherweise weitgehend zutreffend – mit Ausnahme der letzten Jahrtausende, in denen der Mensch ins Spiel kommt.

#### Eine Welt, die „rot an Zahn und Klaue“ ist

Wenn diese Kreaturen nur in der Zeit vor der *Tohu-Bohu*-Kluft existierten, befand sich die Welt, in der sie lebten, unter der Leitung des Cherub Luzifer und seiner engelhaften Heerscharen, aber die Bibel sagt zu dieser Zeit kaum etwas Weiteres aus. Unsere Erfahrung in *dieser* Welt gibt uns jedoch eine Grundlage, auf der wir spekulieren können. Immerhin ist dieser Cherub, der jetzt Satan genannt wird, immer noch der Fürst dieser Welt (Johannes 14, 30) und der „Gott“ „dieser gegenwärtigen, bösen Welt“ (2. Korinther 4, 4; Galater 1, 4). Wie sieht unsere heutige Welt unter seinem Einfluss aus?

Die Beweise sind überall um uns herum zu finden. In den denkwürdigen Worten von Alfred Tennyson ist unsere Welt „rot an Zahn und Klaue“. Raubtiere jagen die Schwachen und Verletzlichen. Alle kämpfen darum, von Tag zu Tag zu überleben. Sie konkurrieren. Fressen oder gefressen werden. Überleben oder die Nahrung derer werden, die das tun.

So werden alle Bereiche, wenn diejenigen, die sie verwalten, von Sünde verzehrt werden.

Sicherlich dürfte die Rebellion Luzifers die Welt der Dinosaurier auf ähnliche Weise beeinflusst haben. Aber was wir *nicht* aus der Schrift wissen, ist, wie lange diese Welt Bestand hatte. Wenn keine Menschen da sind, die das Verstreichen von Zeit bemerken, was sind dann schon tausend Jahre – oder sogar eine Million – für die Wesen aus der Geistwelt? Wir wissen, dass bei Gott tausend Jahre wie ein Tag vergehen (2. Petrus 3, 8). Und wir wissen auch, dass Gott oft wartet, um in der Welt einzugreifen, bis die Ausübung von Sünde ihre volle Fülle erreicht hat (vgl. 1. Mose

15, 16; Daniel 8, 23). Es ist möglich, dass die altertümliche Welt vor der Tohu-Bohu-Kluft nur wenig *anderes* gesehen hat, als eine Verwaltung durch Engel, die zunehmend von sündigen Haltungen geprägt wurde.

Nachdem diese Dinge gesagt sind, sollten wir jedoch vorsichtig sein. Zunächst müssen wir uns daran erinnern, dass wir nur spekulieren. Jesus sagte zu seinem Vater: „Dein Wort ist die Wahrheit“ (Johannes 17, 17), und wenn das, was wir sagen, nicht durch Gottes Wort bekräftigt wird, besteht die Möglichkeit, dass es falsch ist. Es ist zum Beispiel möglich, dass einige Dinosaurier-ähnliche Kreaturen nach der Tohu-Bohu-Kluft geschaffen wurden. Vielleicht existierte die überwiegende Mehrheit über die Millionen von Jahren *vor* der verwüstenden Zerstörung des Satans, die das Leben zerstörte, während einige ähnliche Tiere auch Teil der *Wiedererschaffung* waren. Die Bibel spricht von einigen Tieren, die sicherlich an furchterregende, Dinosaurier-ähnliche Merkmale erinnern – wie beispielsweise den Behemot und den Leviatan (Hiob 40, 15 - 41, 26). Vielleicht wurden einige dieser späteren Kreaturen als Teile der Welt nach Eden die Grundlage für die Geschichten von Drachen und großen Schlangen. Wiederum – wir können hierüber nur spekulieren.

### **Geschöpfe des Teufels oder Geschöpfe Gottes?**

Doch wir müssen auch vorsichtig sein in Bezug auf die Schlussfolgerungen, die wir geneigt sein könnten, hinsichtlich der Dinosaurier zu ziehen. Manche schauen sich die furchterregenden Züge des berühmten Tyrannosaurus Rex an und gehen ohne weitere Überlegungen davon aus, dass alles, was so bösartig ist, eine „Schöpfung“ des Teufels und nicht Gottes sein muss. Die Bibel beschreibt jedoch nirgends, dass der Teufel *jemals* etwas erschaffen hat – zumindest nicht auf die Weise, wie Gott erschaffen kann. Wenn jemand denkt, dass nur die Kreaturen der Vergangenheit bösartig sein konnten, sollte er sich ein paar Tierdokumentationen von heute ansehen! Die Szene, in der ein hungriger Löwe eine einsame Gazelle einfängt und beginnt, das verwundete Tier zu essen, solange sein Körper noch warm ist, sollte ausreichen, um jeden zu überzeugen, dass die Vergangenheit kein Monopol auf bösartige Tiere hat.

Gott hat jedoch die Fähigkeit des Löwen, seine Nahrung zu jagen und zu töten, genauso geschaffen, wie all das andere, wunderbare Design, das wir in der Natur sehen und das ihm Ehre bringt (Psalm 148). Wir sollten niemals dem Teufel Ehre und Herrlichkeit zugestehen, die nur Gott gehört. Der Allmächtige schuf alle Dinge durch Jesus Christus, so wie es in der Bibel über das Wort heißt: „Alle Dinge sind durch dasselbe gemacht, und ohne dasselbe ist nichts gemacht, was gemacht ist“ (Johannes 1, 3). Es wäre schwer, eine klarere Aussage als diese zu finden.

Selbst wenn die Menschheit mit einbezogen wird, die aktiv Tiere züchtet, um spezialisierte Fähigkeiten und Merkmale zu betonen und zu verstärken – etwa die Fähigkeit eines Bluthundes, die schwächsten Gerüche zu entdecken, oder die Intelligenz eines Border Collies – wir nutzen einfach (zum Guten oder zum Bösen) die bemerkenswerte Maschinerie und Programmierung des Lebens, für die Gott wiederum alle Anerkennung verdient.



Und dies gilt ebenso für die Dinosaurier. Diese Kreaturen waren von Gott ausgerüstet, um in ihrer Welt zu überleben, so wie Löwen, Kobras und Grizzlybären von Gott ausgestattet sind, um in unserer Welt überleben können. Wer das versteinerte Skelett eines wilden Allosaurus oder das eines über 40 Meter hohen Brachiosaurus im Berliner *Museum für Naturkunde* betrachtet und sich dazu bewegt fühlt, Gott für die Kraft und Erhabenheit zu preisen, die sich im Design dieser Tiere widerspiegeln, hat damit Recht. Gott selbst nutzt die schrecklichen und furchterregenden Eigenschaften des Geschöpfes Leviatan, um Hiob seine eigene Majestät zu vermitteln.

## **Dinosaurier und der Mensch?**

Wenn die überwiegende Mehrheit der Weltgeschichte in der altertümlichen Vergangenheit liegt – vor der Tohu-Bohu-Kluft vor 6000 Jahren und vor dem Garten Eden – und wenn alle oder die meisten Dinosaurier während dieser Zeit lebten, würde dies den Grund dafür erklären, dass es so wenige Hinweise darauf gibt, dass Menschen und Dinosaurier gleichzeitig gelebt haben könnten. Die Menschheit existiert erst seit ihrer Erschaffung vor 6000 Jahren, nachdem die Erde aus Verwüstung und Zerstörung wiederhergestellt wurde. Diese Dinosaurier und andere extrem alte Lebensformen hätten niemals auch nur einen einzigen Menschen gesehen.

Befürworter der Schöpfung einer jungen Erde führen oft Beweise an, die dahingehend interpretiert werden könnten, dass Mensch und Dinosaurier zusammengelebt haben, und was sie zu sagen haben, sollte nicht unbeachtet bleiben. Als Mary Schweitzer in einem versteinerten Tyrannosaurus-Rex-Knochen von vor 68 Millionen Jahren „Weichteilgewebe“ fand, lehnten viele ihrer Paläontologenkollegen diese Möglichkeit ab. Die herkömmliche Überzeugung besagte, dass Gewebe wie rote Blutkörperchen niemals so lange überdauern könnten und dass die Versteinerung alle derartigen „Weichteil“-Komponenten zerstört.

Und doch war es unter der Linse ihres Mikroskops. Harte Hinweise auf Weichteilgewebe.

Und das war nur die erste Entdeckung. Seitdem haben Paläontologen weitere Proben in versteinerten Knochen entdeckt, auch wenn sie noch so klein sind – zwar nicht genug, um den „Jurassic Park“ neu entstehen zu lassen, aber genug, um sie zu einem faszinierenden Studienobjekt zu machen. Der Paläontologe Thomas Holtz sagte über diese Ergebnisse und die Lehren aus Schweitzers Beharrlichkeit: „Es gibt in der Natur eine Menge grundlegender Dinge, über die die Menschen nur Vermutungen anstellen“.<sup>58</sup>

Ihre Entdeckung wurde von Befürwortern der Schöpfung einer jungen Erde als Beweis dafür gefeiert, dass die Versteinerung viel schneller geschieht als gedacht, und dass die Dinosaurierknochen viel jünger sein müssen, als angenommen, sehr zu Dr. Schweitzers Enttäuschung. Obwohl sie sich für eine Christin hält, ist sie mit diesen Schlussfolgerungen nicht einverstanden und stellt fest, dass sie sich des Alters der Schicht, in der sich die Knochen befanden, absolut sicher ist: 68 Millionen Jahre. „Sie

[manche Befürworter der Schöpfung einer jungen Erde] behandeln einen schlecht“, sagte Schweitzer gegenüber dem *Smithsonian Magazine*. „Sie verdrehen Ihnen die Worte und manipulieren Ihre Daten“. <sup>59</sup>

Diese Charakterisierung sollte nicht als pauschale Beschreibung aller Befürworter der Schöpfung einer jungen Erde verstanden werden, von denen die meisten sehr aufrichtig sind in ihrem Wunsch, zu verstehen. Aber keiner von uns ist immun gegenüber der Versuchung, sich seine Daten wie Rosinen herauszupicken – schnell dabei zu sein, Ergebnisse anzupreisen, die die eigenen Lieblingstheorien unterstützen, aber ebenso schnell, diejenigen Daten zu verwerfen, die ihnen widersprechen. Und wenn es um „Beweise“ geht, dass der Mensch zusammen mit den Dinosauriern lebte, scheint das Rosinenpicken reichlich vorhanden zu sein.

Einige Befürworter der Schöpfung einer jungen Erde hielten einige Zeit lang Spuren im Tal des Paluxy River in der Nähe von Fort Worth, Texas, für einen Beweis dafür, dass Menschen und Dinosaurier zur gleichen Zeit zusammengelebt haben. In jüngerer Zeit haben sich die Befürworter der Schöpfung einer jungen Erde jedoch von dieser Schlussfolgerung distanziert. <sup>60</sup> Beweise menschlicher Schnitzereien, die manche als Dinosaurier interpretieren, haben oft weitaus profanere Erklärungen, besonders wenn man sie näher betrachtet. Wie bereits erwähnt, könnten historische Erwähnungen von Drachen und anderen, ähnlichen Tiere, wenn sie überhaupt auf Tatsachen beruhen, auf menschlichen Erfahrungen mit Dinosaurier-artigen Tieren beruhen, die nach der Tohu-Bohu-Kluft geschaffen wurden, und beweisen nicht, dass der Mensch mit echten Dinosauriern koexistierte.

Ken Ham kritisierte andere Anhänger der Schöpfung einer jungen Erde dafür, dass sie zu schnell diverse „Entdeckungen“ als „Beweis“ ihrer Theorie ansahen und sie gebrauchten, um die „Beweise“ der anderen Seite zu bekämpfen. <sup>61</sup> Aber viele praktizieren immer noch ein solches Rosinenpicken, sehr zum Schaden für die Glaubwürdigkeit ihrer Seite.

Jeder ehrliche Beobachter müsste zustimmen, dass die „Beweise“ für das Zusammenleben von Menschen und Dinosauriern praktisch nicht existieren. Und wenn man berücksichtigt, welchen Eindruck es in der Geschichte des Menschen hinterlassen hätte, *wenn* der Mensch und die Dinosaurier gleichzeitig existiert hätten, so sollte das Fehlen glaubwürdiger Aufzeichnungen oder Beweise, dass sie es getan haben, als positiver Beweis dafür angesehen werden, dass sie *nicht* gemeinsam existiert haben.

## **Eine weit interessantere Frage**

Ob alle Dinosaurier ausschließlich in der Welt vor der Verwüstung der Tohu-Bohu-Kluft lebten, die von den Engeln verwaltet wurde, oder ob einige von ihnen – oder etwas Ähnliches wie sie – in der Welt gelebt haben, die Gott vor 6000 Jahren erneuert und neu geschaffen hat, ist sicherlich eine interessante Frage. Aber es ist nicht die *interessanteste* Frage.

Die meisten von uns wollen nicht wissen, woher die *Welt* stammt, sondern, woher *wir* kommen. Was ist der Ursprung der *Menschheit*? Hat sich die Menschheit durch Evolution entwickelt? Was denken wir über von Menschen erdachte „evolutionäre Bäume“, die wir in unseren Lehrbüchern für Biologie und Anthropologie finden?

Die Geschichte der Welt ist faszinierend. Aber es ist die Geschichte von *uns*, die unsere Aufmerksamkeit auf sich zieht.

## Kapitel 9

### Was ist mit dem Menschen?

Während die Debatte über Evolution und Schöpfung sich fortsetzen dürfte, bis Jesus Christus zurückkehrt, um sie persönlich zu klären, dreht sich ein Großteil der Diskussion und Debatte um eine bestimmte Frage: Hat sich die Menschheit entwickelt?

Selbst nachdem die Evolution in unseren Schulen inzwischen seit Jahrzehnten gelehrt wird, ist die Frage in den Köpfen der Öffentlichkeit noch lange nicht geklärt – selbst bei den Unreligiösen. Im relativ säkularen Kanada zum Beispiel ergab eine drei Jahre andauernde Umfrage, dass 38 Prozent der kanadischen Atheisten (Menschen, die glauben, dass Gott nicht existiert) nicht der Meinung waren, dass Evolution das menschliche Bewusstsein erklären könnte, und 31 Prozent glaubten, dass Evolution „nicht den Ursprung des Menschen erklären kann“.<sup>62</sup> Dies waren wie gesagt die Prozentsätze für Atheisten, nicht für Personen, die an Gott glauben. Offensichtlich sind solche Zweifel nicht nur durch religiöse Bedenken und Fragen begründet.

Aber gibt es Raum für Zweifel? Schließlich ist die Darstellung eines Affen, der sich Schritt für Schritt zu einem modernen Menschen (oder zumindest einem „Höhlenmenschen“) entwickelt, eine der beliebtesten symbolischen Darstellungen der Evolution im öffentlichen Bewusstsein. Während einige Zweifel hegen, betrachten viele andere die Evolution des Menschen als gegebene Tatsache.

Zuvor haben wir über die wenigen auch nur hypothetisch vollständigen Rekonstruktionen von fossilen „Übergangslinien“ geschrieben, wie sie für Pferde und Wale vorgeschlagen werden. Dennoch sei angeblich die fossile Abstammungslinie, die oft als *vollständigste und am besten verstandene* bezeichnet wird, die der *Menschheit*. Wie Casey Luskin in *Science and Human Origins* [Wissenschaft und menschliche Ursprünge] schreibt (Hervorhebung hinzugefügt):

Evolutionswissenschaftler sagen der Öffentlichkeit im Allgemeinen, dass die fossilen Beweise für die Darwin'sche Evolution des Menschen aus affenähnlichen Kreaturen unbestreitbar sind. Zum Beispiel bezeugte der Anthropologieprofessor Ronald Wetherington 2009 vor dem *Texas State Board of Education*, dass die **menschliche Evolution** „die wohl **vollständigste Sequenz der fossilen Erbfolge eines Säugetiers der Welt ist**. Keine Lücken. Kein Mangel an Übergangsfossilien... Wenn Menschen also über den Mangel an Übergangsfossilien oder Lücken im Fossilienbestand sprechen, ist dies absolut nicht wahr. Und dies gilt **insbesondere nicht für unsere eigene Spezies**“. Laut Wetherington bietet das Feld der menschlichen Herkunft „ein schönes, sauberes Beispiel für das, was Darwin für einen graduellen evolutionären Wandel hielt“.<sup>63</sup>

Und doch, wie Luskin bemerkt, „zeigt ein Blick in die Fachliteratur eine Geschichte, die sich stark von der unterscheidet, die von Wetherington und anderen Evolutionisten, die an öffentlichen Debatten teilnehmen, präsentiert wird“.

Scheint Dr. Wetheringtons Aussage nicht etwas verdächtig zu sein? Warum sollten die Felsen, die den Fossilienbestand tragen, so voreingenommen sein, dass sie den Menschen gerade *ihre eigene* Abstammung aufzeigen, im Gegensatz zu der anderer „Tiere“? Warum sollte die Menschheit in den letzten Millionen Jahren den Fossilienbestand irgendwie dominieren? Wie verstehen wir diese angeblichen „menschlichen Vorfahren“?

Bevor wir in die Wissenschaft eintauchen, erinnern wir uns an die Wahrheit von Gottes Wort über die Menschheit. Denn während Gott deutlich macht, dass die Menschheit Teil seiner Schöpfung ist – sogar am selben Tag wie die Tiere geschaffen während seiner Wiederherstellung der Welt –, macht er ebenso klar, dass die Menschheit nicht *nur* Teil dieser Schöpfung ist.

## **Eine getrennte Schöpfung**

Das Zeugnis Gottes in den Seiten der Bibel, auf das wir zuvor in diesem Buch eingegangen sind, ist absolut klar: Der Mensch war das Ergebnis göttlicher Schöpfung. Während es früher als vor 6000 Jahren eine Welt unter der Obhut der Engel gab – eine Welt, die durch deren Sünde zerstört wurde, weshalb die Erneuerung durch die Hand Gottes nötig war –, wurde die Menschheit erst an Tag sechs der Schöpfungswoche geschaffen“. In 1. Mose 1, 26-28 heißt es:

Und Gott sprach: Lasset uns Menschen machen, ein Bild, das uns gleich sei, die da herrschen über die Fische im Meer und über die Vögel unter dem Himmel und über das Vieh und über die ganze Erde und über alles Gewürm, das auf Erden kriecht. Und Gott schuf den Menschen zu seinem Bilde, zum Bilde Gottes schuf er ihn; und schuf sie als Mann und Frau. Und Gott segnete sie und sprach zu ihnen: Seid fruchtbar und mehret euch und füllet die Erde und machet sie euch untertan und herrschet über die Fische im Meer und über die Vögel unter dem Himmel und über alles Getier, das auf Erden kriecht.

Als einzige Kreaturen auf der Erde, die auf einzigartige Weise nach dem Ebenbild Gottes geschaffen wurden, bekamen Mann und Frau auch Verantwortung und Autorität, die denen Gottes entsprachen, wie beispielsweise die Herrschaft über die Erde und diejenigen, die weniger als sie waren. Sogar der Befehl, „fruchtbar zu sein und sich zu vermehren“, spiegelt die Absicht des Vaters und des Sohnes wider, sich durch die Erschaffung der Menschheit zu reproduzieren.<sup>64</sup>

Dies ist die Geschichte, die Gott in der Bibel über die Ursprünge der Menschheit vor fast 6000 Jahren gegeben hat – die Erschaffung des ersten Mannes und der ersten Frau, Adam und Eva, aus dem Staub der Erde.

Es gibt biblisch keinen Grund, diese Geschichte als bloße Metapher oder als etwas Symbolisches zu betrachten. Dies steht möglicherweise im Widerspruch zu den Wünschen der heutigen naturalistischen Materialisten und ihrem Ansatz, die Welt „ohne einen Gott“ verstehen zu wollen, aber das macht den Bericht nicht falsch. Alle Verweise auf dieses Paar in der Schrift, einschließlich diejenigen des Apostels Paulus und Jesu Christi selbst, behandeln sie als echte Menschen, die ersten ihrer Art, die der physische Vater und die physische Mutter aller Menschen sind (z.B. Römer 5, 14; Matthäus 19, 4). Die biblischen Angaben zu Lebensspannen und zur Länge verschiedener Regierungszeiten datieren deren Erschaffung auf vor etwa 6000 Jahren. In dieser Hinsicht ist das Zeugnis von Gottes Wort klar.

Wenn also die Menschheit erst vor sechs Jahrtausenden geschaffen wurde, und Adam und Eva wirklich die ersten ihrer Art waren, die geschaffen wurden, um Gottes eigenes Bild zu reflektieren, was sollen wir dann von den Knochen und Fossilien halten, die in Museen überall auf der Welt ausgestellt sind, die als Überreste alter menschlicher Vorfahren beschrieben werden und als Beweis für die Entwicklung der Menschheit von affenähnlichen Vorfahren gelten, welche vor Millionen von Jahren lebten?

Wie solide ist die Beweisführung einer menschlichen Evolution? Eine ausführliche Überprüfung der Behauptungen von Evolutionisten geht über den Rahmen dieses Buches hinaus, aber selbst eine kurze Überprüfung der Wissenschaft der „menschlichen Herkunft“ lässt viel Raum für Zweifel offen.

### **Die Hominini verstehen**

Ihre Knochen – in der Regel ihre Schädel – und ihre derzeit zugewiesenen Artenbezeichnungen werden für uns in Lehrbüchern und in wissenschaftlichen Dokumentationen häufig auf evolutionären Bäumen angeordnet. Einige von ihnen scheinen eindeutig menschlich zu sein, einige nicht so sehr.

Diese sind die *Hominini*, ein Name, den einige Paläoanthropologen den angeblichen evolutionären Vorfahren der Menschheit gegeben haben, die Millionen von Jahren zurückreichen.

Der Einfachheit halber werden wir in diesem Kapitel das Wort *Hominini* verwenden, um auf diese gesamte Gruppe Bezug zu nehmen (und in Referenzen manchmal das etwas andere Wort *Hominide*), aber durch unsere Verwendung dieses Begriffs zur Vereinfachung der Diskussion soll nicht impliziert werden, dass die Zusammenfassung dieser Kreaturen als Abstammungslinie von Nachkommen und Vorfahren *richtig* ist.<sup>65</sup> Wie wir sehen werden, gibt es auch außerhalb des inspirierten Zeugnisses der Bibel einen guten wissenschaftlichen Grund, die Richtigkeit dieser angeblichen „Familienstammbäume“ in Frage zu stellen. Tatsächlich gibt es einen guten Grund, fast alles in Frage zu stellen, was über sie behauptet wird.

Die Wissenschaft der Paläoanthropologie, das Studium von Fossilien und anderen Überresten, um die menschliche Evolution zu verstehen, steckt voller Herausforderungen. Eine Hauptschwierigkeit besteht darin, dass die bisher gefundenen Fossilien relativ selten und relativ klein sind – oft nicht mehr als kleine

Knochenfragmente. Stephen Jay Gould schrieb in seinem berühmten Buch *The Panda's Thumb* [Der Daumen des Panda - Betrachtungen zur Naturgeschichte]: „Die meisten hominiden Fossilien, auch wenn sie als Grundlage für endlose Spekulationen und komplizierte Geschichtenerzählungen dienen, sind Bruchstücke von Kiefern und Schädelreste“.<sup>66</sup> Die Situation hat sich, seitdem Gould vor fast 40 Jahren schrieb, nur wenig geändert. Es gibt hier und da einige beeindruckend vollständige (und seltene) Skelette, aber „Fragmente und Bruchstücke“ sind immer noch eher die Regel, als die Ausnahme.

Während die Beweise spärlich sind, sind die Emotionen jedoch hoch. Wie der Verfasser der Paläoanthropologie Roger Lewin in seinem Buch *Bones of Contention* [Knochen des Anstoßes] schrieb: „Es *gibt* einen Unterschied. Es *ist* etwas unaussprechlich Bewegendes darin, einen Schädel in seinen Händen zu halten, der aus der eigenen Herkunft stammt“.<sup>67</sup>

Nur die Naiven würden davon ausgehen, dass solche Emotionen keinen Einfluss darauf haben, wie fossile Funde interpretiert werden. Wer möchte schon behaupten, einen uralten Schimpansen-Vorfahren oder einen uralten Gorilla-Vorfahren entdeckt zu haben, wenn eine weitaus „unaussprechlich bewegendere“ Interpretation so verlockend ist?

Wenn man jedoch Emotionen beiseitelegt und einen genauen evolutionären Baum aus den gefundenen Bruchteilen zusammenstellt (vorausgesetzt, es würde so einer existieren), ist dies eine technische Herausforderung, die in der Öffentlichkeit nur selten wahrgenommen wird – und die Ergebnisse sind mit einem gewissen Maß an Unsicherheit und Spekulationen verbunden, welche auch selten erwähnt werden.

Zum Beispiel testeten die Anthropologen Mark Collard vom University College London und Bernard Wood von der George Washington University 1999 die Zuverlässigkeit der Erzeugung evolutionärer Bäume für die Menschheit, basierend auf den kraniodentalen Merkmalen (Messungen von Schädeln und Zähnen). Genialerweise verwendeten sie die *gleichen* Craniodental-Techniken, die für hominine Fossilien angewandt wurden, und übertrugen sie auf die Knochen verschiedener Primaten wie Paviane, Gorillas, Makaken, Orang-Utans und Schimpansen. Dies ermöglichte ihnen, den resultierenden „evolutionären Baum“ der Primaten mit den Beziehungen zu testen, die wir bereits über diese Tiere kennen.

Der resultierende „Baum“ entsprach keineswegs den tatsächlichen Beziehungen zwischen diesen Tieren. Die Techniken, die zur Gruppierung und Anordnung angeblicher menschlicher Vorfahren verwendet wurden, scheiterten kläglich darin, die bekannten Primaten richtig zu gruppieren.

Collard und Wood fassten die Ergebnisse zusammen (Hervorhebung hinzugefügt): „Diese Ergebnisse zeigen, dass den Phylogenien (Evolutionenbäumen), die ausschließlich aus Craniodental-Nachweisen von höheren Primaten stammen, wenig Vertrauen entgegengebracht werden kann. Die Folgerung hiervon ist, **dass die bestehenden phylogenetischen Hypothesen über die menschliche Evolution wahrscheinlich nicht verlässlich sind**“.<sup>68</sup>

Zu der Unzuverlässigkeit solcher Bemühungen, „evolutionäre Bäume“ zu erstellen, kommt hinzu, dass nichts über die Biologie der „Weichteile“ (wie zum

Beispiel Organe) der einzelnen Exemplare bekannt ist, und außer den Anhaltspunkten aus Artefakten wenig oder nichts über die Gewohnheiten, Verhaltensweisen und Fähigkeiten der Kreaturen bekannt ist.

### **Persönlichen Interpretationen unterworfen**

Die geringe Anzahl an verfügbaren Fossilien, das Fehlen vieler Informationen über die Fossilien hinaus und die Leidenschaft und die Politik, die mit der Paläoanthropologie verbunden sind, erfüllen die Wissenschaft vom „menschlichen Ursprung“ mit viel Spekulation und persönlicher Interpretation. Oft wissen die Entdecker nicht, ob ihre kleine Sammlung von Knochen alle vom selben Organismus oder von verschiedenen Individuen stammen – oder sogar von verschiedenen Arten.

Lewin kommentiert diesen Aspekt der Verlockung, persönliche Interpretationen anzuwenden, als er versucht, hominine Überreste zu erklären, und zitiert den prominenten Harvard-Anthropologen Earnest Hooten (Hervorhebung hinzugefügt):

Die Neigung seitens eines Finders oder der Person, die einen Fund zuerst wissenschaftlich beschrieben hat, diesen überspitzt als Seltenheit oder Unikat zu beschreiben, hat ihren natürlichen Ursprung im menschlichen Egoismus und ist fast unausrottbar... [Ein Forscher lässt wahrscheinlich] keinen Knochen unberührt **in seinem Bemühen, neue und markante Eigenheiten zu finden**, die er funktionell oder genealogisch interpretieren kann. Wenn er nicht sehr erfahren ist, neigt er dazu, neue Merkmale zu entdecken, die **zum Teil die Geschöpfe seiner eigenen konzentrierten Vorstellungskraft sind**.<sup>69</sup>

Der bekannte Paläoanthropologe Richard Leakey kommentierte die unvermeidliche Wesensart solcher Arbeiten und kommentierte hinsichtlich des angeblichen menschlichen Vorfahren *Homo habilis*:

Von den mehreren Dutzend Exemplaren, von denen zur einen oder anderen Zeit behauptet wurde, dass sie zu dieser Art gehören, stimmt dies mindestens in der Hälfte aller Fälle wahrscheinlich nicht. Es gibt jedoch keinen Konsens, welche 50 Prozent ausgeschlossen werden sollten. Die 50 Prozent keines Anthropologen stimmen mit denen eines anderen überein.<sup>70</sup>

Es ist leicht, zu glauben, dass solche Schwächen nur einzelne Entdeckungen (oder Entdecker) beeinflussen können und nicht *systemisch* das Studium der „menschlichen Herkunft“ als Ganzes. „Vielleicht“, so könnte man denken, „sind manche Details unklar, aber das ganze Bild kann doch nicht weit von der Wahrheit entfernt sein“.



Ein solches Denken wäre ein Irrtum, und die Möglichkeit einer großen Fehleinschätzung wurde durch eine einzige Entdeckung in Dmanissi, Georgien, nördlich der Grenze zu Armenien, deutlich veranschaulicht.

## Die fünf Schädel von Dmanissi

Im Jahr 2013 veröffentlichte die Zeitschrift *Science* eine mehrere Jahre andauernde Studie, in der fünf hominine Schädel untersucht wurden, die am selben Ort in Dmanissi gefunden wurden. Sie wurden mit konventionellen Methoden auf ein Alter von etwa 1,8 Millionen Jahren datiert.

Der Fund in Dmanissi ist in jeder Hinsicht dramatisch. Einer der Schädel, kreativerweise „Schädel 5“ genannt, gilt als der vollständigste Schädel, der jemals gefunden wurde. Die Entdeckung dieser Schädel und ihre Analyse führten zu Kontroversen, die bis heute andauern, hauptsächlich aufgrund der Vielfalt, die in der Sammlung gezeigt wird – sogar der verblüffenden Vielfalt in dem einen Schädel 5, von dem angenommen wird, dass er derjenige eines *Homo habilis* ist.

Insgesamt waren die Schädel so verschieden voneinander, dass einer der Autoren der Studie bemerkte, dass es verlockend wäre, sie alle zu verschiedenen Arten zu erklären. Aber da die Schädel alle aus derselben geographischen Region und demselben engen Zeitfenster stammen, müssten sie von derselben Art sein.<sup>71</sup> Eine spätere Analyse untermauerte die Vorstellung, dass Paläoanthropologen menschliche Spezies unnötig „vermehrt“ hatten, was darauf schließen lässt, dass mindestens drei alte „menschliche“ Spezies – *Homo erectus*, *Homo habilis* und *Homo rudolfensis* – eigentlich keine drei separaten evolutionären Abstammungslinien waren, sondern die gleiche Spezies.<sup>72</sup>

Der Ausgrabungsleiter David Lordkipanidze erklärte (Hervorhebung hinzugefügt): „Wären die Dmanissi-Schädel an isolierten Orten in Afrika gefunden worden, hätten manche Leute ihnen unterschiedliche Artnamen gegeben. Aber eine Population kann all diese Variationen haben. **Wir verwenden fünf oder sechs Namen, aber alle könnten von einer Abstammungslinie sein**“.<sup>73</sup>

Tim White, Direktor des Laboratoriums für menschliche Evolutionslehre, bemerkt: „Einige Paläontologen sehen geringfügige Unterschiede in Fossilien und geben ihnen Bezeichnungen, und das hat dazu geführt, dass der Stammbaum viele Äste ansammelt“. Ein Großteil dieses „Baumes“ könnte jedoch eine Illusion sein. Dr. White erklärt: „Die Dmanissi-Fossilien geben uns einen neuen Maßstab, und wenn Sie diesen Maßstab bei den afrikanischen Fossilien anwenden, ist ein großer Teil dieses zusätzlichen Holzes am Baum totes Holz. Das ist ernüchternd“.<sup>74</sup>

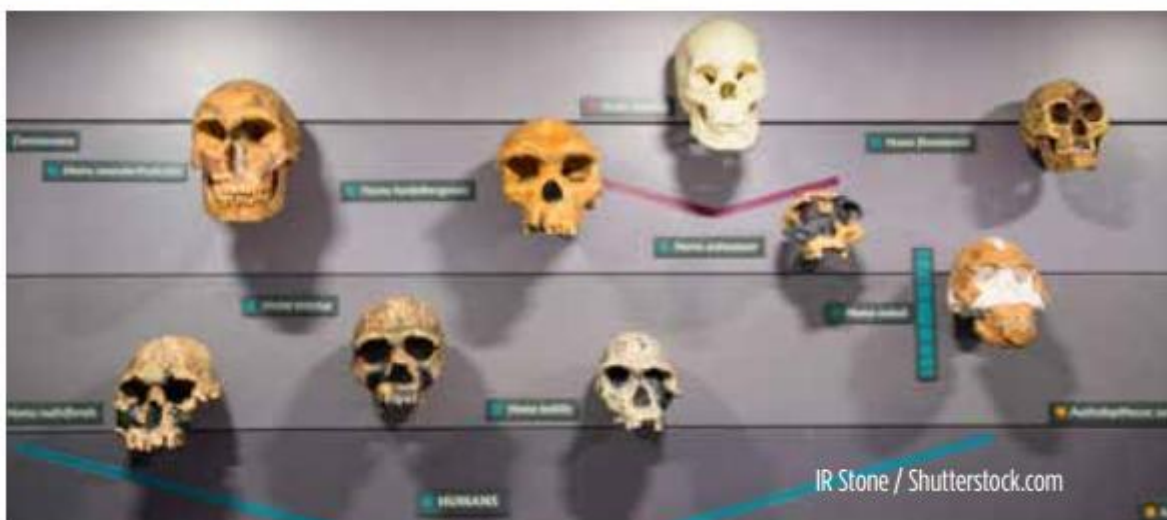
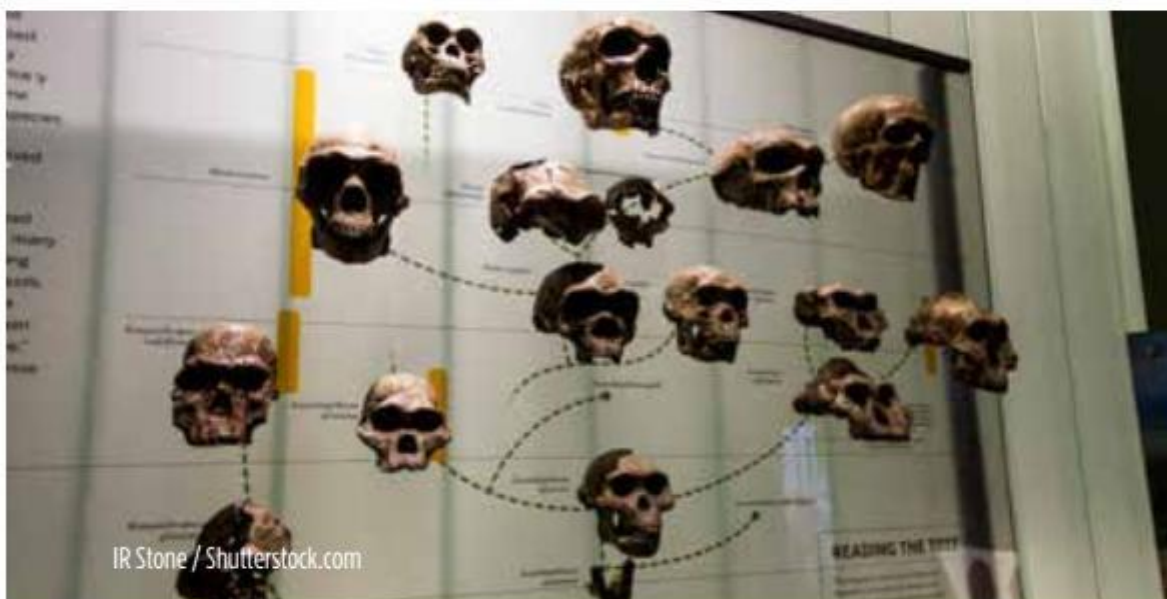
Die Debatte über die fünf Schädel von Dmanissi dauert noch immer an. Aber bedenken Sie die Bedeutung: Eine einzelne Entdeckung hat das Potenzial, den allgemein anerkannten „evolutionären Baum“ des Menschen vollständig neu zu zeichnen und im Wesentlichen mehrere (vermutete) menschliche Spezies aus der Existenz zu streichen. Wie fragil sind die Theorien, auf denen diese Schlussfolgerungen basieren?

Ungeachtet des Vertrauens, das in hypothetische menschliche „Entwicklungsbäume“ gelegt wird, die in Fernsehdokumentationen, Museen, und Lehrbüchern präsentiert werden, findet man, wenn man genauer hinsieht, ausreichend Anlass, die „Orthodoxie“ der menschlichen Evolution in Frage zu stellen.

Was sollten wir also von homininen Fossilien halten? Betrachten wir einige Möglichkeiten, wie diese Überreste zu der Wahrheit passen, die Gott bezüglich der Schöpfung und der Menschheit offenbart hat.

## Von Affen und Menschen

Was vielen auffällt, die der evolutionären Orthodoxie nicht so verbunden sind, ist der deutliche Unterschied zwischen zwei Gruppen dieser angeblichen menschlichen „Vorfahren“ und „Verwandten“. Einige Fossilien erinnern sehr deutlich an Menschen



Homininen Fossilien werden evolutionäre Beziehungen zueinander zugewiesen, die oft einer genauen Überprüfung nicht standhalten.

während andere viel mehr Menschenaffen und Schimpansen ähneln.

Diese Fossilien, die in die Kategorie des *Australopithecus* fallen, scheinen viel offensichtlicher von affenähnlicher Variante zu sein. Obwohl man vermutet, dass sie Vorfahren (oder zumindest evolutionäre Verwandte) der Menschheit sind, ist die Verbindung zwischen diesen Kreaturen und der Menschheit genau das: eine Vermutung. Über den Wunsch der Wissenschaftler hinaus nach einem „evolutionären Baum“ und die Vermutung, dass ein solcher Baum etabliert werden kann, besteht überhaupt kein Grund, zu glauben, dass diese Kreaturen menschliche Vorfahren sind.

Doch andere Fossilien, viele von denen der Gattung *Homo*, wirken sicherlich viel menschlicher.

Auf der Evolution basierende Vorurteile haben Künstler oft beeinflusst, diese Kreaturen als affenähnlich oder animalisch und primitiv darzustellen. Wenn diese Vorurteile jedoch beiseitegeschoben werden, neigen künstlerische Darstellungen von Lebewesen wie *Homo neanderthalensis* (häufiger als „Neandertaler“ bezeichnet) und *Homo erectus*, die nur auf ihren Knochen basieren, dazu, sie wie einen von uns aussehen zu lassen. In der Tat sind Bezeichnungen wie *Homo neanderthalensis*, *Homo erectus* und sogar *Homo sapiens* (die Bezeichnung für den modernen Menschen) genau das: von Menschen gemachte Bezeichnungen. Sie stellen keine von Gott gezogenen Grenzen dar, sondern Bezeichnungen, die von Menschen gemacht werden, die bemüht sind, die Welt zu erklären – oft ohne die Führung Gottes und unter der Annahme, dass die menschliche Evolution eine Tatsache ist.

Würden alle Nachkommen von Adam und Eva genauso aussehen, wie wir heute? Hätten sie alle dieselbe Durchschnittshöhe und -größe? Abgesehen von der schönen Vielfalt, die wir in der heutigen Menschheit sehen, beschreibt die Bibel eine noch größere Vielfalt vergangener Zeiten. Goliath aus der Geschichte von „David und Goliath“ war laut dem Masoretischen Text von 1 Samuel 17, 4 „sechs Ellen und eine Handbreit“ – groß, also etwa drei Meter. Andere Bibelstellen sprechen von „Riesen“ wie 1. Mose 6, 4 und 4. Mose 13, 33. Wenn die Menschheit zu einer solchen Vielfalt in der Lage ist, braucht es dann viel Fantasie, zu glauben, dass Neandertaler nur eine weitere Vielfalt von Menschen sein könnten, die nach Gottes Bild gemacht wurden?

Nachdem Casey Luskin festgestellt hatte, dass die Gehirnkapazität des Schädels eines *Homo erectus* und eines *Homo neanderthalensis* im bekannten Bereich moderner menschlicher Schädel liegt, schrieb er hinsichtlich der Neandertaler, dass moderne Forscher ihre früheren Beschreibungen und Bilder, die diese als „verunstaltete, primitive Vorläufer des modernen Menschen“ darstellen, zu modernisieren haben. Stattdessen hat die Zeit gezeigt, dass wir Neandertaler wahrscheinlich als uns sehr ähnlich ansehen würden – mit anderen Worten, „einfach als Menschen“.<sup>75</sup>

## **Nachfahren Adams?**

Sind sie also Nachkommen von Adam und Eva, wie wir alle, die heute noch leben? Die Hauptherausforderung, um eine solche Möglichkeit zu akzeptieren, ist die

geologische Standardzeitlinie, die diesen Arten zugeordnet wird. Sie wird in der Regel auf eine Zeit vor zwei Millionen Jahren datiert.

Aber stimmt die Zeitlinie? Wenn die traditionell festgelegten Zeitskalen von Hunderttausenden oder gar Millionen von Jahren richtig sind, dann *können* diese Kreaturen *nicht* menschlich sein, das heißt, sie können keine Nachkommen von Adam und Eva sein. Wie wir bereits festgestellt haben, besagt die Bibel klar, dass die Menschheit vor 6000 Jahren geschaffen und in den Garten Eden gestellt wurde. Selbst wenn alle anderen Fossilien mit den so weit zurückliegenden Datumsangaben übereinstimmen, die ihnen von der modernen Wissenschaft traditionell zugewiesen werden, und sie vor der bereits früher diskutierten Tohu-Bohu-Kluft liegen, wissen wir, dass die Menschheit nicht vor der in 1. Mose beschriebenen Wiederherstellung existierte. Mann und Frau sind eine einzigartige Schöpfung Gottes, die nur auf dieser Seite der Katastrophe existiert, die zu der in 1. Mose 1, 2 erwähnten Verwüstung geführt hat.

Wenn also die Methoden, mit denen diese homininen Fossilien datiert wurden, korrekt sind, sind sie definitiv keine Menschen und stammen nicht von Adam und Eva ab. Im besten Fall könnten sie eine Art „fortgeschrittener zweibeiniger Affen“ darstellen, aber sie wären keine Menschen, die nach Gottes Bild gemacht wurden.

Es gibt jedoch einen guten Grund, die Datierungsmethoden, die zur Bestimmung des Alters einiger homininer Fossilien verwendet werden, in Frage zu stellen. Die Erforschung der wissenschaftlichen Grundlagen und Vermutungen, die hinter vielen dieser Methoden stehen, geht über den Rahmen dieses Buches hinaus. Es genügt jedoch, zu sagen, dass es Raum gibt, alternative Möglichkeiten in Betracht zu ziehen. Zu den *biblischen* Faktoren, die Zeitschätzungen beeinflussen könnten, gehören Fragen zum Zustand der Welt von Eden bis zur großen Flut Noahs.

Die Sintflut kann zwar nicht alle Probleme lösen, mit denen ein Szenario der „jungen Erde“ konfrontiert ist, doch es ist immer noch wahr, dass die Welt, die Gott vor 6000 Jahren persönlich wiederhergestellt hat, sich in einer Weise verändert hat, die wir noch nicht vollständig verstehen. In 1. Mose 6, 13 sagte Gott Noah nicht nur, dass er „alles Fleisch“ außer den Meerestieren und denen, die auf der Arche geschützt wurden, zerstören würde. Er sagte auch: „ich will sie verderben mit der Erde“. Und eindeutig waren die Umweltbedingungen in der Welt *nach* der Flut dramatisch unterschiedlich im Vergleich zu der Zeit, in der sie während der rund 1500 Jahre zwischen der ursprünglichen Wiederherstellung und dem Beginn der Flut existierten – wie der dokumentierte, dramatische Rückgang der Lebensspannen der Patriarchen im 1. Buch Mose belegt. Die Details, wie sich diese Umgebung verändert haben könnte – beispielsweise die atmosphärischen Einflüsse oder Strahlungswerte – entziehen sich heute unserer Kenntnis.

Unabhängig davon wissen wir, dass die Bibel die Schöpfung des Menschen vor etwa 6000 datiert. Daher geht die menschliche Zivilisation im wahrsten Sinne des Wortes nicht weiter zurück, als diese Zeit. Wissenschaftler behaupten jedoch, dass die Kultur der Menschen nach ihren Berechnungen noch viel weiter zurückreicht, auch Zehntausende von Jahren.<sup>76</sup> Wenn diese Kulturen wirklich menschlich sind, sind ihre Datierungsmethoden falsch. In einem solchen Fall stellen wir fest, dass Kreaturen wie

die Neandertaler keine fortgeschrittenen Tiere sind, sondern wahre Menschen – Mitmenschen von Adam und Eva, die, wie alle Menschen, nach dem Bilde Gottes geschaffen wurden und zu einem Zweck jenseits der Vorstellungskraft bestimmt sind.

### **Ehrlich darin sein, was wir wissen und was nicht**

Die richtige Interpretation der menschen- und affenähnlichen Fossilien, die wir auch weiterhin entdecken, ist eine fortlaufende Arbeit, nicht nur im Bereich der Religion, sondern auch im Bereich der säkularen, „gottlosen“ Wissenschaft. Weit davon entfernt, das letzte Kapitel zu diesem Thema zu schreiben, scheint die Paläoanthropologie kaum bei der Einleitung zu sein.

Vielleicht werden wir feststellen, dass die Standard-Zeitvorgaben genau sind, und dass viele der Kreaturen, von denen einige behaupten, dass sie Vorfahren des Menschen sind, nichts anderes als zweifüßige, affenähnliche Tiere sind. Das Tierreich zeigt sicherlich viele eindrucksvolle Beispiele für subhumane Intelligenz, die diese uralten Kreaturen möglicherweise auch besessen haben, ohne die Grenze in den Bereich exponentiell größerer, menschlicher Intelligenz zu überschreiten.

Oder vielleicht werden wir feststellen, dass die Knochen derer, die wir Neandertaler und *Homo erectus* nennen, genauso Nachkommen Adams sind, wie der heutige *Homo sapiens*, und die Zeitvorgaben sind einfach abwegig. Wir haben sicherlich Gründe gesehen, zu glauben, dass dies der Fall sein könnte. In der Zwischenzeit wären Kreaturen wie der *Australopithecus* und andere, die viel affenartiger aussehen, genau das, was sie zu sein scheinen: nicht-menschliche Kreaturen, die in der Zeit vor der Tohu-Bohu-Kluft lebten, oder eine Mischung aus beidem.

Bei diesen Möglichkeiten müssen wir davon ausgehen, dass die Entscheidung noch nicht gefällt ist.

Unabhängig davon, wie die Tatsachen letztendlich verstanden werden, zeigt sich die Wahrheit als übereinstimmend mit Gottes Wort, und die Fassade der „menschlichen Evolution“, die an ihrer Stelle errichtet wurde, wird als das gesehen, was sie ist: ein Mythos unter dem Deckmantel der Wissenschaft. Wie wir gesehen haben, zeigen sich die Risse in dieser Fassade bereits deutlicher.

## Kapitel 10

### Was nun?

Wir sind zusammen weit gekommen. Lassen Sie uns einige letzte Momente Zeit nehmen, um zu überprüfen, was wir gesehen haben.

Wir haben gesehen, dass Evolutionisten, die behaupten, es sei eine etablierte *Tatsache*, dass geistlose, materialistische Prozesse alles Leben auf der Erde von einem einzigen Vorfahren erzeugt haben, selbst nicht sachlich sind. Die in der Einleitung zitierte Beobachtung von Thomas Nagel klingt nach wie vor zutreffend: Wenn wir mit der Theorie konfrontiert werden, dass alles Leben durch absichtslose natürliche Prozesse erzeugt wurde, ist Ungläubigkeit eine vernünftige und berechtigte Antwort. Wenn die Evolutionisten wollen, dass die Welt ihre Theorie als Tatsache akzeptiert, müssen sie weitaus mehr erklären, als sie es heute können. Bis dahin ist die Vorstellung, dass die komplizierte Komplexität des Lebens von einer größeren und größeren Intelligenz entworfen wurde, eine weitaus glaubwürdigere Vorstellung – mit weitaus mehr Beständigkeit, wenn es um die Tatsachen geht.

Wir haben auch gesehen, dass Befürworter der Schöpfung einer jungen Erde, obwohl sie einen rechtschaffenen und bewundernswerten Eifer hinsichtlich der buchstäblichen Wahrheit der Bibel besitzen, der Schöpfung Bedingungen auferlegen, die nicht aus Gottes Wort stammen.

Die Bibel spricht von einem Schöpfungsereignis, das vor 6000 Jahren stattfand, und die Menschheit war Teil dieses Ereignisses, das in Form unserer ersten Eltern, Adam und Eva, ins Leben gerufen wurde. Die Schrift zeigt uns aber auch, dass dieses Ereignis eine Neuerschaffung der Welt war – einer Welt, die von Luzifer und seinen Engeln verwaltet wurde und bei deren Rebellion gegen ihren Schöpfer völlig zerstört wurde. Obwohl Gottes Wort den Garten Eden und die „Schöpfungswoche“ – sechs Tage der Schöpfungserneuerung und einen Sabbat am siebten Tag – eindeutig vor etwa 6000 Jahren ansetzt, erklärt sein Wort nicht, wie lange zuvor der Allmächtige „den Himmel und die Erde“ bereits gemacht hatte. Es gab eine Zeitspanne, in der die Welt unter der Obhut der Engel durch die Sünde der Engel zerstört und verwüstet wurde. Diese Zerstörung markiert die Tohu-Bohu-Kluft in der Geschichte der Erde.

### Wie geht es nun weiter?

Wenn dies die Geschichte der Welt ist – basierend auf einer genauen Lektüre der Schrift und einem vernünftigeren Verständnis der wissenschaftlichen Erkenntnisse – wie geht es dann weiter? Wie können wir alle vorankommen? Die Debatte zwischen den verschiedenen Parteien des Konflikts „Evolution gegen Schöpfung“ war so intensiv – *gibt* es einen Weg, nach vorne zu schauen?

Es gibt ihn. Aber er wird Demut erfordern, die heutzutage knapp zu sein scheint.

Es ist vielleicht zu einfach, alle zu bitten, einfach „miteinander auszukommen“, aber es gibt echte, konkrete Schritte, die jeder tun könnte, um die unterschiedlichen Bemühungen, die Herkunft des Lebens zu erforschen, in etwas zu verwandeln, das einer kollektiven Suche nach Wahrheit ähnelt. In Bezug auf diese Schritte werden wir die verschiedenen Gruppen getrennt ansprechen.

### **An die *Evolutionisten***

Seien Sie zunächst ehrlich und offen mit den Schwierigkeiten Ihrer Theorien und den Meinungsverschiedenheiten in Ihren Reihen. Die hart geführten Diskussionen und starken Meinungsverschiedenheiten müssen in der Öffentlichkeit erscheinen, nicht nur in den Fachzeitschriften Ihres Berufs oder in Nischenzeitschriften. Wenn ein beliebter Sender Ihre favorisierte Idee als „die“ Lösung vor allen anderen präsentieren möchte, widerstehen Sie der Versuchung. Diejenigen unter Ihnen, die öffentlich ihre bevorzugten Erklärungen zu den Phänomenen des Lebens als den „einzigsten wahren Weg“ ausmalen (auch wenn sie gelegentlich Lippenbekenntnisse hinsichtlich anderer Möglichkeiten geben), schädigen Ihren Beruf und die Glaubwürdigkeit von Wissenschaftlern überall. Viele wollen den Verlust des „Glaubens“ an Experten einer leichtgläubigen Öffentlichkeit vorwerfen, die bereit ist, alles zu glauben; Stattdessen sollten sie die Tatsache in Betracht ziehen, dass die Öffentlichkeit sowohl müde als auch misstrauisch geworden ist – sie ist müde geworden, von Experten zu hören, die größere Ansprüche geltend machen, als sie sollten, und zunehmend misstrauischer, welchen Experten sie glauben sollten. Anstatt der Öffentlichkeit die Schuld zu geben, schauen Sie bei sich nach und kehren Sie vor Ihrer eigenen Tür.

Die Schwierigkeiten und Unstimmigkeiten zu verbergen, aus Angst vor dem, was „Kreationisten“ sagen können, ist keine Lösung. Radikale Wahrheit, Ehrlichkeit und Transparenz sind die Lösung. Überlegen Sie, wo die Fakten enden und Ihre Interpretation beginnt, und verstehen Sie, wie sich beides in dem, was Sie kommunizieren, miteinander vermischt. Dies bedeutet nicht, dass alle Ihre Interpretationen falsch sind. Es bedeutet einfach, dass sie ehrlich als das kommuniziert werden müssen: als Ihre Interpretationen, basierend auf Ihren Voraussetzungen und Ihrem Weltbild.

Ein Teil der Lösung ist auch, bereit zu sein, damit aufzuhören, Ihre Zuhörer mit Worten zu infantilisieren, die dazu gedacht sind, deren Verständnis ohne deren eigene Beteiligung und aktives Engagement zu formen. Hören Sie auf, über Worte wie Tatsachen, Theorien und Hypothesen zu streiten (auch wenn „die anderen“ damit angefangen haben), und hören Sie auf, Ihre „Botschaft“ auf eine Art und Weise zu gestalten, die eher von Angst vor einer „Verdrehung“ durch Schöpfungsgläubige, als von der Hingabe an akkurate Kommunikation motiviert ist.<sup>77</sup> Die Worte von Stephen Jay Gould werden möglicherweise von Tausenden von Befürwortern der Schöpfung einer jungen Erde zitiert, aber es gibt einen Grund, warum er als ehrlicher Autor über

die Evolution betrachtet wird, eine Theorie, an die er einst glaubte – während Richard Dawkins, um es höflich zu formulieren, einfach anders gesehen wird.

All das mag viel verlangt sein, aber wenn Sie möchten, dass Ihre Arbeit Glaubwürdigkeit behält, ist dies unerlässlich. Und es stehen größere Herausforderungen für Sie bevor.

Zum Beispiel müssen Sie zugeben, dass es nicht von Natur aus unwissenschaftlich ist, zu behaupten, dass das Leben in all seinen vielen Facetten Elemente aufweist, die am besten als Ergebnis irgendeiner Art von Intelligenz verstanden werden. Selbst das Eingeständnis zu vermeiden, dass eine solche Schlussfolgerung wissenschaftlich sein kann, ist lächerlich. Dies trägt nicht nur zu dem oben erwähnten Misstrauen gegenüber Experten bei, es schließt Sie radikal von gültigen Forschungs- und Entdeckungswegen aus.

Auf der Website *IntelligentDesign.org* heißt es ganz einfach: „Die Theorie des intelligenten Designs setzt voraus, dass bestimmte Merkmale des Universums und von Lebewesen am besten durch eine intelligente Ursache erklärt werden, nicht durch einen ungerichteten Prozess wie die natürliche Auslese“. <sup>78</sup> Können wir uns alle darauf einigen – unabhängig davon, ob es wahr oder falsch ist –, dass dies eine *wissenschaftliche* Aussage ist, die wissenschaftlich bewertet werden kann?

Wenn die Motive von Theoretikern des intelligenten Designs verdächtig erscheinen, weil einige, ja sogar viele von ihnen an Gott glauben, sollten die Motive vieler Evolutionstheoretiker nicht genauso verdächtig erscheinen, weil einige, ja sogar viele von diesen, *nicht* an Gott glauben? Viele von Darwins leidenschaftlichsten und engagiertesten Anhängern waren motiviert, seine Theorie zu feiern und weiterzuentwickeln, weil sie ihren metaphysischen Neigungen entsprach. Der Evolutionist und Philosoph Michael Ruse wies darauf hin, dass die frühen Naturwissenschaftler und Forscher, die sich auf die Evolutionstheorie beriefen, „wie alle anderen anfangs gerade wegen ihrer quasi-religiösen Aspekte von der Evolution angezogen worden waren ...“ <sup>79</sup>

Sollte die Arbeit dieser frühen Evolutionisten aufgrund ihrer „Metaphysik“ oder „Philosophie“ in Frage gestellt werden? Sollten ihre Ideen und Forschungen nicht berücksichtigt werden, weil sie die „quasi-religiösen Aspekte“ der Evolution ansprechend fanden? Gelten solche Standards nicht in beiden Richtungen?

Nennen Sie mich einen Optimisten, aber ich glaube, dass die meisten Evolutionisten tief im Inneren erkennen, dass die philosophischen Barrieren, die sie gegen ein Intelligentes Design errichten, bloße taktische Manöver sind – Positionen, die eingenommen werden, um sicherzustellen, dass der Feind keine Bestätigung bekommt, und nicht, um den Zwecken der Wissenschaft zu dienen.

Denken Sie nochmal nach. Akzeptieren Sie die Bewegung des Intelligenten Designs zumindest dem Prinzip nach als wissenschaftliches Unterfangen, und erhalten Sie damit wieder eine gewisse Autorität für das Konzept der Würdigung von Beweisen, wo immer sie hinführen. Diese Idee ist dem Kern dessen, was Wissenschaft eigentlich sein sollte, viel mehr als der Ansatz, Abtrünnige auszugrenzen und die „Ketzer zu verbrennen“, wie man es heute so oft beobachten kann.



Und es gibt echte Belege dafür, dass intelligentes Design begründet ist. Wir werden nicht versuchen, alles hier zusammenzufassen, aber sie existieren. Wenn schon, dann lassen Sie sich von den Worten der evolutionären Schwergewichte Francis Crick und Richard Dawkins leiten. Crick mahnte: „Biologen müssen immer daran denken, dass das, was sie sehen, nicht entworfen wurde, sondern sich entwickelt hat“. <sup>80</sup> Dawkins' Worte geben ein ähnliches Zeugnis ab: „Biologie ist das Studium komplizierter Dinge, die den Anschein haben, als seien sie zu einem Zweck entworfen worden“. <sup>81</sup>

Bei sorgfältiger Betrachtung werden ihre Leugnungen zu ironischen Eingeständnissen. In der Tat, zusammen mit einem klaren Blick – man könnte auch sagen, einem wissenschaftlichen Blick – auf die tatsächlichen Beweise, weisen ihre „Eingeständnisse“ stärker auf ein Design hin, als viele zugeben wollen. Wenn Biologen „ständig“ daran denken müssen, dass das Leben „nicht gestaltet“ wurde, liegt dies vielleicht daran, dass die Beweise, denen sie routinemäßig begegnen, heftig in die entgegengesetzte Richtung weisen. Der Schein trügt nicht immer.

Stellen Sie sich die Vorteile vor, die sich daraus ergeben könnten, dass Sie die derzeit entwickelten Theorien über Intelligentes Design ernst nehmen, auch wenn Sie ihren Schlussfolgerungen nicht zustimmen. Wie wir hervorgehoben haben, haben viele Ihrer Kollegen und ideologischen Brüder und Schwestern bereits den Nutzen solcher Arbeit eingestanden. Die verstorbene Lynn Margulis gab zu, dass ihre Analyse der Schwächen der Evolution gültig war, obwohl sie mit ihrer Lösung nicht einverstanden war. Thomas Nagel hat sich für Evolution und Intelligentes Design gleichermaßen ausgesprochen: „Entweder sind beide Wissenschaft, oder keine von beiden“. <sup>82</sup>

Kann die Wissenschaft wieder frei werden, um nach der Wahrheit zu suchen – einfach wirklich den Beweisen folgen, wo immer sie hinführen?

### **An die Befürworter der Schöpfung einer jungen Erde**

In Bezug auf Ihre Einstellung gegenüber Evolutionisten ist es sicherlich wahr, dass es einige gibt, die als lebende, atmende Beispiele für die Verurteilung durch Paulus dienen könnten: „Denn Gottes Zorn wird vom Himmel her offenbart über alles gottlose Leben und alle Ungerechtigkeit der Menschen, die die Wahrheit durch Ungerechtigkeit niederhalten. Denn was man von Gott erkennen kann, ist unter ihnen offenbar; denn Gott hat es ihnen offenbart... Denn obwohl sie von Gott wussten, haben sie ihn nicht als Gott gepriesen noch ihm gedankt, sondern sind dem Nichtigen verfallen in ihren Gedanken, und ihr unverständiges Herz ist verfinstert“ (Römer 1, 18-19.21).

Diese Worte treffen jedoch nicht auf alle Evolutionisten zu. Viele von ihnen sind aufrichtige Bewunderer derselben Schöpfung, die Sie bewundern, auch wenn sie nicht verstehen, dass es sich *tatsächlich* um eine „Schöpfung“ handelt. Sie sehen die Welt durch die Linse, die ihnen gegeben wurde – die einzige Linse, die in den Bildungssystemen eines großen Teils der Welt zur Verfügung steht.

Es gibt Zeiten, in denen man gegen Worte, Ideen und Redner vorgehen muss, genauso wie Elia die Anbeter von Baal konfrontiert hat. Lächerlich machen ist in der Tat manchmal sogar für einen gottesfürchtigen Krieger die Waffe der Wahl.

Aber auch eine freundlichere Wortwahl kann wirken, selbst wenn mit denen gesprochen wird, die ungläubig sind: „Verhaltet euch weise gegenüber denen, die draußen sind, und kauft die Zeit aus. Eure Rede sei allezeit wohlklingend und mit Salz gewürzt, dass ihr wisst, wie ihr einem jeden antworten sollt“ (Kolosser 4, 5-6).

In Bezug auf die Bibel sollten Sie für Ihr Verständnis gelobt werden, dass „die Schrift nicht gebrochen werden kann“ (Johannes 10, 35). Gott ist wahr und was er offenbart, ist wahr.

Sie brauchen jedoch mindestens zwei Dinge, um in dieser Hinsicht Ihre eigenen Ansichten richtigzustellen. Erstens ist es das Verständnis, dass, während Gottes Wort Wahrheit ist (Johannes 17, 17), wir es doch *zu uns* sprechen lassen müssen – und *nicht selbst dem Wort diktieren* können. Gleichzeitig müssen wir erkennen, dass das Respektieren der Bibel auch bedeutet, zu respektieren, wo sie still ist.

Viele von Ihnen haben dem absolut *enormen* Druck widerstanden, aufzugeben und ein Weltbild zu akzeptieren, das keinen Raum für Gott zulässt – das versucht, ihn von seiner eigenen Schöpfung zu vertreiben. Diese Art von Mut ist heute nicht üblich. Es ist die Art von Mut, nach der Gott in einer Welt sucht, in der Menschen immer seltener werden, die bereit sind, in die Bresche zu springen (vgl. Hesekiel 22, 30).

Unser Rat an Sie ist, Ihre Hingabe an die Bibel nicht aufzugeben, aber diese Hingabe zu erweitern und zu vertiefen – um auf der Liebe zur Schrift aufzubauen, die Sie bereits besitzen.

Ein Leben, das der Wahrheit Gottes gewidmet ist, erfordert die Bereitschaft zur Veränderung und zur leidenschaftlichen Suche nach Möglichkeiten, die sich manchmal unnatürlich und unbequem anfühlen – Möglichkeiten, die Gott selbst uns durch sein Wort offenbaren kann. In Apostelgeschichte 17 sehen wir, dass Dionysius und Damaris, Athener aus dem ersten Jahrhundert, ihre Anbetungsweisen aufgegeben hatten, welche sie ihr ganzes Leben gekannt hatten, um den vernünftigen Worten zu folgen, die sie vom Apostel Paulus hörten. Ihre Idole waren vielleicht bequem, aber die Wahrheit war ihnen wichtiger.

Gottes Wort wirklich zu respektieren bedeutet, das zu respektieren, was es *tatsächlich* sagt, und nicht an den Dingen festzuhalten, von denen wir nur *dachten*, dass sie dort stehen. Viele Juden des ersten Jahrhunderts sahen sich einer solchen Herausforderung gegenüber, als ihr Messias zwischen ihnen umherging und erklärte, dass ihre Vorstellungen von dem, was die Schrift sagte, falsch waren, und dass das, was er ihnen erzählte, das war, was sie wirklich besagte.

Bei der Suche nach der Wahrheit ist es äußerst wichtig, offen zu sein für die Möglichkeit, dass sich die Lehren der Bibel manchmal von den Dingen unterscheiden, von denen wir lange dachten, dass sie darinständen. Die Beröer, zu denen Paulus predigte, wurden für ihre Rechtschaffenheit und ihre Bereitschaft gepriesen, die Schrift zu prüfen, um die Wahrheit seiner Botschaft zu bestätigen (Apostelgeschichte 17, 10–12). Was in ihrem Beispiel jedoch übersehen werden kann, ist, dass sie die Botschaft von Paulus nicht nur dadurch bewiesen haben, dass sie sich der Bibel

zuwandten. Sie zeigten auch eine Bereitschaft, *ihre eigene Meinung* hinsichtlich dessen zu ändern, was sie zuvor glaubten, dass es in der Bibel steht, basierend auf neuen Erkenntnissen darüber, was sie *tatsächlich* sagte.

Und sie prüften nicht nur das Alter der Erde. Sie prüften einige ihrer tiefsten Erkenntnisse über den Plan Gottes, wie er in der Welt wirkte, wie er es nicht tat, und was ihre wahren Verpflichtungen ihm gegenüber waren. In Wahrheit sind diese Glaubensfragen viel wichtiger, als ob die Erde alt oder jung ist – und die Antworten der Bibel sind viel überraschender.

Wenn Sie den Mut haben, sich mit *diesen* Fragen zu beschäftigen, sollten Sie sich an eines unserer Büros wenden, um kostenlose Exemplare unserer Broschüren *Das ursprüngliche Christentum wiederherstellen* und *Glauben Sie das wahre Evangelium?* zu erhalten. Wenn Ihre Hingabe an Gottes Wort so leidenschaftlich ist, wie Sie glauben, werden Sie verstehen wollen, was die Bibel wirklich sagt.

## **An alle**

Der Ursprung des Lebens – der Menschheit – ist eines der bedeutendsten Mysterien, die Sie verstehen können. Es wirkt sich auf alle anderen Kenntnisse aus, die Sie besitzen könnten. Die in diesem Buch vorgestellten Ideen repräsentieren radikal unterschiedliche Antworten mit radikal anderen Schlussfolgerungen.

Die Frage lautet nun: Was glauben *Sie* über den Ursprung des Lebens? So sehr wir in einer so kompakten Arbeit wie dieser können, haben wir wissenschaftliche und biblische Beweise vorgelegt, von denen wir glauben, dass sie relevant und fesselnd sind. Wir glauben, dass die Beweise die Vorstellung stützen, dass das Leben einen göttlichen Ursprung hat, dass die Welt wahrscheinlich viel älter ist, als manche sagen wollen, und dass die Menschheit einen einzigartigen, neueren Ursprung im Garten Eden hat, geschaffen nach Gottes Ebenbild, so wie 1. Mose es beschreibt.

Diese Tatsachen bedeuten jedoch nichts, wenn diejenigen, die ihnen glauben, nicht gemäß der dadurch offenbarten Wahrheit handeln. Wenn Gott Sie geschaffen hat, hat er es aus einem bestimmten Grund getan, und er ist bereit, diesen Zweck zu offenbaren. Dieser ist auf den Seiten Ihrer Bibel zu sehen, obwohl nur wenige ihn finden – oder sich überhaupt dessen bewusst sind, dass ein solcher Zweck existiert.

Wenn wir die primäre Frage beantwortet haben, wie das Leben entstanden ist, möchten Sie vielleicht die größere Frage untersuchen: *Warum* hat Gott uns geschaffen? Wir haben eine Ressource, die Ihnen bei der Beantwortung dieser Frage hilft. Wenden Sie sich einfach an das nächstgelegene Regionalbüro, das auf der letzten Seite dieser Broschüre aufgeführt ist, oder besuchen Sie uns online unter [weltvonmorgen.org](http://weltvonmorgen.org) und fordern Sie ein kostenloses Exemplar von *Die Bestimmung Ihres Lebens* an. Wenn Sie den Ursprung des Lebens verstanden haben, sollten Sie den Sinn des Lebens verstehen.

---

## Kontaktadressen

---

Hauptbüro Vereinigte Staaten:  
**Living Church of God**  
**P.O. Box 3810**  
**Charlotte, NC 28227 – 8010**  
<http://www.tomorrowworld.org>

Regionalbüro Großbritannien:  
**Tomorrow's World**  
**Box 111**  
**88-90 Hatton Garden**  
**London, EC1N 8PG**

Niederlande:  
**Wereld van Morgen**  
**Postbus 267**  
**NL – 6000 AG, Weert**  
**Nederland**

Deutschland:  
**Welt von Morgen**  
**Postfach 111 545**  
**D – 76065 Karlsruhe**  
<http://www.weltvonmorgen.org>

---

---

## ENDNOTEN

### Kapitel 1: Der höchste Einsatz

<sup>1</sup> George Gaylord Simpson, *The Meaning of Evolution, Revised Edition* (New Haven: Yale University Press, 1967), 345.

<sup>2</sup> Thomas Bass, „Interview with Richard Dawkins,” *Omni*, Januar 1990, 60.

<sup>3</sup> „Darwinism: Science or Naturalistic Philosophy?—A debate between William B. Provine and Phillip E. Johnson at Stanford University, 30. April 1994,” Access Research Network, Zugriff am 1. November 2018, <http://www.arn.org/docs/orpages/or161/161main.htm>.

<sup>4</sup> *New Poll Reveals Evolution’s Corrosive Impact on Beliefs about Human Uniqueness* (Seattle: Discovery Institute, 2016), 1.

<sup>5</sup> David P. Barash, „It’s Time to Make Human-Chimp Hybrids,” *Nautilus*, 8. März 2018, [http://nautil.us/issue/58/self/its-time-to-make-human\\_chimp-hybrids](http://nautil.us/issue/58/self/its-time-to-make-human_chimp-hybrids).

<sup>6</sup> Paola Cavalieri ed., *The Great Ape Project: Equality Beyond Humanity* (New York: St. Martin’s Press, 1993), 85–87.

<sup>7</sup> „Definition of Evolutionary Terms” Evolution Resources, National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, Zugriff am 1.12.2018, <http://www.nas.edu/evolution/Definitions.html>. Wenn wir in diesem Werk von *Evolution* sprechen, konzentrieren wir uns auf das, was die Nationale Akademie als *Makroevolution* definiert.

<sup>8</sup> Richard Dawkins, *The Blind Watchmaker* (New York: W. W. Norton & Company, 1996), 6.

<sup>9</sup> Wir erkennen an, dass es auch andere Ideen darüber gibt, wie Evolution stattfinden könnte. Dennoch bleibt die Darwin’sche Evolution mit Datum dieses Werks weiterhin das am breitesten unterstützte und am weitesten akzeptierte Verständnis darüber, wie Evolution alleine durch natürliche Methoden stattfinden kann. Diese Erklärung soll also weder die Auswirkungen genetischer Abweichungen oder anderer Einflüsse ausschließen, noch andere aufkommende Ideen wie Evolutions-Entwicklung verwerfen. Vielmehr geht es darum, widerzuspiegeln, dass die darwinistische Sichtweise der natürlichen Auslese als treibender Kraft, die auf zufällige Variationen einwirkt, weiterhin die zentrale Arbeitstheorie in der Biologie ist. Es gibt einen Grund, weshalb viele – darunter auch wissenschaftliche Publikationen – weiterhin den Darwinismus und das Konzept der Evolution miteinander verschmelzen: weil es keine gleichermaßen glaubwürdige Alternative gibt, was die Mechanismen der Evolution betrifft. Die Behauptung, dass Evolution natürlicherweise stattgefunden hat, und zwar auf gedankenlose, materialistische Weise, ist unhaltbar, solange kein plausibler, natürlicher, gedankenloser, materialistischer Mechanismus aufgezeigt werden kann. Ohne einen solchen ist der Anspruch, dass die Evolution als eine „Tatsache” hingenommen werden sollte, ironischerweise ausdrücklich die Aufforderung, deren Wahrheit „im Glauben“ zu akzeptieren, dass ein solcher Mechanismus existiert – und dies angesichts anderer Behauptungen, welche weitaus intuitiver erscheinen und weit weniger „Glauben“ erfordern. Dieser Aspekt solcher Behauptungen wird in Kapitel 5 untersucht.

<sup>10</sup> Jerry A. Coyne, *Why Evolution Is True* (Oxford: Oxford University Press, 2009), *xiii–xiv*.

<sup>11</sup> Wir erkennen an, dass manche erklären, die Zahlen könnten etwas höher liegen, wie zum Beispiel 10.000 oder 12.000 Jahre. Für unsere Zwecke sind solche Unterschiede jedoch irrelevant.

<sup>12</sup> Thomas Nagel, *Mind and Cosmos: Why the Materialist Neo-Darwinian Conception of Nature Is Almost Certainly False* (Oxford, New York: Oxford University Press, 2012), 5–6.

### Kapitel 2: Was die Fossilien uns sagen

<sup>13</sup> Charles Darwin, *On the Origin of Species by Means of Natural Selection* (London: John Murray, 1859), 172, 280.

<sup>14</sup> Steven Rose, ed., „The Episodic Nature of Evolutionary Change,” *The Richness of Life: The Essential Stephen Jay Gould*, W. W. (New York, London: Norton & Company, 2007), 263.

<sup>15</sup> Stephen Jay Gould, „Evolution as Fact and Theory,” *Hen’s Teeth and Horse’s Toes: Further Reflections in Natural History* (New York, London: W. W. Norton & Company, 2007), 259.

<sup>16</sup> Jeffrey H. Schwartz, *Sudden Origins: Fossils, Genes, and the Emergence of Species* (New York: John Wiley & Sons, 1999), 3.

<sup>17</sup> Michael Denton, *Evolution: A Theory in Crisis* (Chevy Chase: Adler and Adler, 1985), 157–158.

<sup>18</sup> David Berlinski, et al., „Denying Darwin: David Berlinski and Critics,” *Commentary*, September 1996.

<sup>19</sup> Charles Darwin, *On the Origin of Species by Means of Natural Selection* (London: John Murray, 1859), 307.

<sup>20</sup> C. J. Lowe, „The Cambrian Explosion,” *Science* 340, Heft 6137 (Juni 2013): 1170.

---

### Kapitel 3: Das Auge zeigt es

<sup>21</sup> Darwin, *Origin of Species*, 186.

<sup>22</sup> Darwin, 186–187.

<sup>23</sup> Coyne, *Why Evolution Is True*, 142–143.

<sup>24</sup> Das Werk von Dan-Erik Nilsson und Susanne Pelger („A pessimistic estimate of the time required for an eye to evolve,” *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 256, iss. 1345 (April 1994): 53–58) wird oft zitiert (wenn auch manchmal stark verzerrt) als Beweis, dass solche Entwicklungsschritte möglich *sind* und sogar, dass sie in relativ kurzer Abfolge stattfinden können. Diejenigen, die solche Behauptungen aufstellen, sollten die Studie genauer oder zumindest ehrlicher lesen, da Nilsson und Pelger erklären, dass sie genau die Art von Vereinfachungen vorgenommen haben, die wir in diesem Kapitel besprochen haben. Sie sagen, dass sie diese Komplikationen „bewusst ignoriert haben”. In ihren eigenen Worten: „*Weil sich Augen nicht von alleine entwickeln können, sagen unsere Berechnungen nicht aus, wie lange es tatsächlich gedauert hat, bis sich Augen in den verschiedenen Tiergruppen entwickelt haben*“ (Hervorhebung hinzugefügt).

<sup>25</sup> Israel Rosenfield and Edward Ziff, „Evolving Evolution,” *The New York Review of Books*, 11. Mai 2006, <https://www.nybooks.com/articles/2006/05/11/evolving-evolution>.

<sup>26</sup> Rosenfield and Ziff, „Evolving Evolution.”

<sup>27</sup> Es sollte darauf hingewiesen werden, dass Rosenfield und Ziff dieses Versagen der Evolution im Zusammenhang mit den Büchern erwähnen, die sie in ihrem Artikel durchsehen, in denen hoffnungsvolle Lösungen für das Problem angeboten werden, wie etwa die Rolle der Hox-Gene. Dies ist ein weiteres Beispiel für das, was der Autor Casey Luskin als "rückwirkende Eingeständnisse der Ignoranz" bezeichnet hat. Viele Wissenschaftler scheinen eher bereit zu sein, eine lange existierende Schwäche in ihren Theorien zuzugeben, nachdem eine mögliche Lösung gefunden wurde.

<sup>28</sup> „Letter from Charles Darwin to Asa Gray, 8. Oder 9. Februar 1860,” Darwin Correspondence Project, Zugriff am 18. November 2018, <https://www.darwinproject.ac.uk/DCP-LETT-2701>.

### Kapitel 4: Der Bereich der Zelle

<sup>29</sup> Peter R. Wills, „DNA as information,” *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences* 374, Heft 2063 (März 2016): <https://dx.doi.org/10.1098/rsta.2015.0417>.

<sup>30</sup> „Eye,” The Human Protein Atlas, Zugriff am 18. November 2018, <http://www.proteinatlas.org/humanproteome/tissue/eye>.

<sup>31</sup> Dies wurde aus Gründen der Diskussion einfach gehalten, aber RNA kommt in zwei sehr kritischen Formen vor: Messenger-RNA (mRNA) und Transkriptions-RNA (tRNA). Erstere ähnelt einem halben DNA-Molekül, die so gebaut ist, dass sie mit einer „Sprosse“ der DNA-Leiter übereinstimmt und die Informationen dieser DNA enthält. Letztere existiert in kleinen Stücken, die an bestimmte Aminosäuren gebunden sind. Da tRNA-Moleküle ihre anhängenden Aminosäuren in einer Sequenz bringen, die geordneten Elementen der mRNA entspricht, welche die Informationen enthalten, die von der DNA kopiert wurden, werden Proteine Aminosäure für Aminosäure aufgebaut.

<sup>32</sup> In gewissem Sinne ist dies eine grobe Vereinfachung. Biologen haben herausgefunden, dass nicht nur DNA, sondern auch regulatorische Informationen darüber, wie Gene aktiviert werden, und sogar, ob einige Gene aktiviert werden oder nicht, weitergegeben werden, und man lernt immer mehr über die Feinheiten der genetischen Programmierung und Vererbung. Es ist jedoch hier keine unangemessene Vereinfachung für unsere Zwecke.

<sup>33</sup> Zachary D. Blount, Christina Z. Borland, Richard E. Lenski, „Historical contingency and the evolution of a key innovation in an experimental population of *Escherichia coli*,” *Proceedings of the National Academy of Sciences U.S.A.* 105, Heft 23 (Juni 2008): 7899–7906.

<sup>34</sup> Manfred Eigen, „Selbstorganisation von Materie und die Evolution biologischer Makromoleküle,” *Die Naturwissenschaften* 58, Heft 10 (Oktober 1971): 465–523.

<sup>35</sup> Wagner, *Arrival of the Fittest*, 4.

<sup>36</sup> Douglas D. Axe, „Estimating the prevalence of protein sequences adopting functional enzyme folds,” *Journal of Molecular Biology* 341, Heft 5, (August 2004): 1295–1315.

<sup>37</sup> Ann K. Gauger and Douglas D. Axe, „The Evolutionary Accessibility of New Enzyme Functions: A Case Study from the Biotin Pathway,” *BIO-Complexity*, no. 1, (2011), 1–17.

<sup>38</sup> Matti Leisola, „Evolution: A Story Without a Mechanism,” in *Theistic Evolution: A Scientific, Philosophical, and Theological Critique*, ed. J. P. Moreland, et al. (Wheaton, Illinois: Crossway, 2017), 143–144.

<sup>39</sup> Leisola, „Evolution: A Story Without a Mechanism,” 143.

<sup>40</sup> Leisola, 157.

<sup>41</sup> David Berlinski, et al., „A Scientific Scandal?: An Exchange Between David Berlinski and His Critics,” *Commentary*, Juli-August 2003, <https://www.commentarymagazine.com/articles/a-scientific-scandal-2/>.

---

## Kapitel 5: Von Bergen und Monden

<sup>42</sup> David Berlinski, „Denying Darwin: David Berlinski and Critics,” *Commentary*, September 1996, 4–39.

<sup>43</sup> Richard C. Lewontin, „Billions and Billions of Demons,” *The New York Review of Books*, 9. Januar 1997, <https://www.nybooks.com/articles/1997/01/09/billions-and-billions-of-demons/>.

## Kapitel 6: Ist die Erde jung? 1. Mose verstehen

<sup>44</sup> Auf der *Welt von Morgen* Website haben wir kostenlose Ressourcen, die denen helfen können, die daran interessiert sind, solche Fragen zu untersuchen – wie zum Beispiel unsere Gratisbroschüren *Der wahre Gott: Beweise und Verheißungen* und *Die Bibel: Fakt oder Fiktion?* Trotz der falschen Behauptung mancher atheistischer Philosophen und Wissenschaftler, dass Glaube grundsätzlich “nicht beweisbar” ist, lädt der Gott der Bibel uns ein, seine Aussagen zu prüfen und in der praktischen Anwendung zu testen (z.B. Psalm 34, 8; Malachi 3, 10) und erklärt, dass seine Existenz sich in seiner Schöpfung zeigt (Römer 1, 18–21).

<sup>45</sup> „Bill Nye Debates Ken Ham,” aufgezeichnet am 4. Februar 2014 in Petersburg, KY, Video, 36:13, Zugriff am 30. Oktober 2018, <https://www.youtube.com/watch?v=z6kgvhG3AkI>.

<sup>46</sup> Es sei darauf hingewiesen, dass die offizielle Position von *Answers in Genesis* [Antworten in Genesis] in Ken Hams Missionswerk spezifisch eine präsuppositionelle Position ist (also: bereits von einer Grundvoraussetzung ausgehend). Der Autor und die Herausgeber dieses Buches glauben zwar, dass die Bibel Gottes vollkommenes und inspiriertes Wort ist, und stimmen mit „Antworten in Genesis“ in diesem Punkt überein, aber wir beabsichtigen nicht, dass die Kommentare in diesem Kapitel eine Bestätigung dieser Philosophie sind. Wie bereits erwähnt, glauben wir, dass Gott die Menschen auffordert, sein Wort auf die Probe zu stellen und zu beweisen, dass es tatsächlich sein Wort ist. Interessierte Leser werden auf unsere kostenlose Broschüre *Die Bibel: Fakt oder Fiktion?* verwiesen.

<sup>47</sup> Ich würde nicht jeder Schlussfolgerung in diesen Büchern zustimmen, aber zwei hilfreiche Quellen zu diesem Thema sind Greg Davidson’s *The Grand Canyon, Monument to an Ancient Earth: Can Noah’s Flood Explain the Grand Canyon?* (Grand Rapids: Kregel Publications, 2016) und David A. Young and Ralph F. Stearley’s *The Bible, Rocks and Time: Geological Evidence for the Age of the Earth* (Downers Grove: Intervarsity Press, 2008). Die Beweise, die sie besprechen, haben eine Bandbreite von technischen bis ganz einfachen Argumenten (z.B.: Wenn Erdschichten durch die Sintflut aufgeschichtet wurden, wie können dann solche Schichten unter dem Euphrat existieren, einem Fluss, der bereits vorher, in 1. Mose 2, 4 erwähnt wird?).

<sup>48</sup> Ronald F. Youngblood, „2494a (tōhū),” in *Theological Wordbook of the Old Testament*, ed. Laird Harris et al. (Chicago: Moody Press, 2004).

<sup>49</sup> As in the title of Weston Fields’ work *Unformed and Unfilled: A Critique of the Gap Theory* (Green Forest: Master Books, 2005).

<sup>50</sup> *The Living Bible* (Illinois: Tyndale House Publishers, 1971).

<sup>51</sup> Richard Elliott Friedman, „Genesis 1:2” in *Commentary on the Torah* (Harper Collins, 2001), Kindle.

<sup>52</sup> Origenes, *De Principiis*, Buch 2, Kapitel 9, übersetzt von Frederick Crombie. Entnommen aus *Ante-Nicene Christian Library, Translations of the Writings of the Fathers Down to A.D. 325*, Bd. 10, ed. Alexander Roberts and James Donaldson (Edinburgh: T & T Clark, 1869), 127. (Siehe auch *De Principiis*, Buch 3, Kapitel 5, Paragraphen 2–4.)

<sup>53</sup> Marcus Jastrow, *A Dictionary of the Targumim, the Talmud Babli and Yerushalmi, and the Midrashic Literature*, Band 2 (London: W.C., Luzac & Co., 1903), 1262 (entries for אֲדָמָה and related words).

<sup>54</sup> Gerald Molloy, *Geology and Revelation: Or the Ancient History of the Earth, Considered in the Light of Geological Facts and Revealed Religion* (New York: G. P. Putnam & Sons, 1870), 311.

<sup>55</sup> Molloy, *Geology and Revelation*, 310–311.

## Kapitel 7: Von Rebellion, Zerstörung und Wiederherstellung

<sup>56</sup> Ham, *The Lie*, 207–208.

<sup>57</sup> Als Randbemerkung möchte ich die an 2. Mose 20, 11 interessierten Befürworter der Schöpfung einer jungen Erde ermutigen, das Gebot zu befolgen, in dem sich der Vers befindet – genau wie der Erlöser es tat – , anstatt den Vers nur zu verwenden, um zu versuchen, ein biblisches Verständnis zu widerlegen, das sie nicht mögen. Für Interessenten kann ich unsere Broschüre *Welcher Tag ist der christliche Sabbat?* nicht genug empfehlen.

---

## **Kapitel 8: Was ist mit den Dinosauriern?**

<sup>58</sup> Helen Fields, „Dinosaur Shocker,” *Smithsonian Magazine*, Mai 2006, <https://www.smithsonianmag.com/science-nature/dinosaur-shocker-115306469/>.

<sup>59</sup> Fields, „Dinosaur Shocker”

<sup>60</sup> Siehe zum Beispiel Dr. Elizabeth Mitchell’s Kommentare bezüglich „Answers in Genesis“: „Paluxy River Tracks in Texas Spotlight,” *Answers in Genesis*, 14. April 2012, <https://answersingenesis.org/dinosaurs/footprints/paluxy-river-tracks-in-texas-spotlight>.

<sup>61</sup> Ken Ham, „Searching for the ‘Magic Bullet,’” *Creation*, März 2003, 34–37.

## **Kapitel 9: Was ist mit dem Menschen?**

<sup>62</sup> „Press Release: Results of major new survey on evolution,” *Science & Religion: Exploring the Spectrum*, 5. September 2017, <https://scienceligionsspectrum.org>.

<sup>63</sup> Ann Gauger, et al., *Science and Human Origins* (Seattle: Discovery Institute Press, 2012), 45.

<sup>64</sup> Für weitere Details über den Plan Gottes und den Zweck für die Menschheit ziehen Sie bitte in Erwägung, unsere kostenlose Broschüre *Die Bestimmung Ihres Lebens* zu lesen.

<sup>65</sup> Es sei darauf hingewiesen, dass das Wort *Hominine* verwirrend sein kann. Zuvor bezog es sich auf alle angeblichen Abstammungslinien, die nicht nur zu Menschen führten, sondern auch zu Schimpansen, Gorillas und Orang-Utans. Diese Kategorie wurde nun zu *Hominiden* umbenannt, und *Hominine* ist nun der Linie vorbehalten, von der angenommen wird, dass sie direkter zur Menschheit führt – das heißt, nachdem nun angenommen wird, dass sich die menschliche Linie von ihrem letzten gemeinsamen Vorfahren, den sie mit diesen Tieren teilte, getrennt hat. Aber auch innerhalb der *Hominine*-Linie gibt es Arten, von denen angenommen wird, dass sie nicht zum modernen Menschen geführt haben, sondern nun selbst ausgestorbene Zweige sind. Die von diesen Wörtern geforderte Präzision zeigt die Verwirrung, die mit den von ihnen gekennzeichneten Objekten einhergeht, wie dieses Kapitel erklärt.

<sup>66</sup> Stephen Jay Gould, *The Panda’s Thumb: More Reflections in Natural History* (New York: W. W. Norton & Company, 1980), 126.

<sup>67</sup> Roger Lewin, *Bones of Contention: Controversies in the Search for Human Origins*, (Chicago: University of Chicago Press, 1987), 21.

<sup>68</sup> Mark Collard, Bernard Wood, „How reliable are human phylogenetic hypotheses?” *Proceedings of the National Academy of Sciences*, U.S. National Academy of Sciences 97, Heft 9 (April 2000): 5003.

<sup>69</sup> Lewin, *Bones of Contention*, 26.

<sup>70</sup> Marvin L. Lubenow, *Bones of Contention: A Creationist Assessment of Human Fossils*, (Grand Rapids: Baker Publishing Group, 2007), 300–301.

<sup>71</sup> Sid Perkins, „Skull suggests three early human species were one,” *Nature*, 17. Oktober 2013, <https://www.nature.com/news/skull-suggests-three-early-human-species-were-one-1.13972>.

<sup>72</sup> Perkins, *Nature*.

<sup>73</sup> Ian Sample, „Skull of Homo erectus throws story of human evolution into disarray,” *The Guardian*, 17. Oktober 2013, online hinzugefügt am 18. Oktober 2013, <https://www.theguardian.com/science/2013/oct/17/skull-homo-erectus-human-evolution>.

<sup>74</sup> Sample, *The Guardian*.

<sup>75</sup> Gauger, *Science and Human Origins*, 71.

<sup>76</sup> Just one example: Nick Crumpton, „‘Earliest’ evidence of modern human culture found,” *BBC News*, 31. Juli 2012, <https://www.bbc.com/news/science-environment-19069560>.

## **Kapitel 10: Was nun?**

<sup>77</sup> Siehe „Evolution as a fact? A discourse analysis” by sociologists Jason Jean and Yixi Lu for a fascinating study concerning how evolutionists modify their public descriptions of evolution and why they do so. (*Social Studies of Science*, Bd. 48, Ausgabe 4, (August 2018), 615–632.)

<sup>78</sup> „What Is Intelligent Design?,” Zugriff am 3. November 2018, <https://intelligentdesign.org/whatisid>.

<sup>79</sup> Michael Ruse, „Is Evolution a Secular Religion?” *Science* 299, Heft 5612, (März 2003): 1524.

<sup>80</sup> Francis Crick, *What Mad Pursuit: A Personal View of Scientific Discovery* (New York: Basic Books, 1988), 138.

<sup>81</sup> Richard Dawkins, *The Blind Watchmaker* (New York: W.W. Norton & Company, 1986), 1.

<sup>82</sup> Thomas Nagel, „Public Education and Intelligent Design,” *Philosophy & Public Affairs* 36, (Spring 2008): 201–201.