

3. Das Alter der Erde

3.1. Methoden zur Altersbestimmung

3.1.1 Die C14-Methode

Zur Bestimmung von organischem Material wird im Allgemeinen die C14-Methode verwendet. Dies beruht darauf, dass in der äußeren Schicht der Erdatmosphäre durch die kosmische Einstrahlung (hauptsächlich von der Sonne) aus Stickstoff (N^{14}) der radioaktive Kohlenstoff (C^{14}) gebildet wird. Dieser wird zu Kohlendioxid (CO_2) umgewandelt und gelangt durch die Pflanzen in den Nahrungskreislauf. So lange eine Pflanze oder ein Tier lebt, bleibt der Anteil von C14 im Körper durch diesen Nahrungskreislauf konstant. Stirbt jedoch das Lebewesen, nimmt der Anteil an C14 durch den Zerfallsprozess des Kohlenstoffs allmählich ab. Die Halbwertszeit beträgt 5730 Jahren, d. h. nach dieser Zeit ist nur noch die Hälfte an radioaktivem C14 vorhanden. Durch die Bestimmung der Restmenge, versucht man auf das Alter des Lebewesens zu schließen.

Was jedoch verschwiegen wird, ist die Tatsache, dass diese Art von Altersbestimmung voraussetzt, dass eine konstante Menge von C14 in der Erdatmosphäre produziert wird. Das vergangene Jahrhundert hat jedoch gezeigt, dass man davon jedoch nicht ausgehen kann, da die Konzentration von C14 hauptsächlich durch die Verbrennung fossiler Materialien (Kohle, Erdöl, Erdgas) abgenommen hat. Niemand kann also garantieren, dass es nicht schon in früherer Zeit zu Schwankungen gekommen ist. Geringe Schwankungen haben jedoch schon große Auswirkungen.

3.1.2 Uran-Blei-Methode

Radioaktives Uran (U^{238}) zerfällt mit einer Halbwertszeit von ca. 4,5 Milliarden Jahren zu Blei (Pb^{238}). Dieser Prozess geht über eine ganze Reihe von Zerfallsstufen. Aus dem Verhältnis von Blei und Uran schließt man auf das Alter einer Gesteinsprobe. Dabei geht man davon aus, dass alles Blei, das in der Probe gefunden wurde auch aus radioaktivem Uran hervorgegangen ist. Dies zu beweisen dürfte jedoch völlig unmöglich sein. Wenn also zu Beginn schon Blei neben Uran vorlag, dann misst man lediglich Hausnummern aber keine Zeit.

Dasselbe gilt auch für die anderen radioaktiven Messmethoden wie die Kalium-Argon-Methode mit einer Halbwertszeit von 1,3 Milliarden Jahren oder die Rubidium-Strontium-Methode mit einer Halbwertszeit von ca. 49 Milliarden Jahren. Es gibt inzwischen Hinweise, dass auch die Zerfallszeit nicht so konstant ist, wie es bisher angenommen wurde,

sondern erheblich schneller abgelaufen ist. Das hat entscheidende Auswirkungen auf die Altersdatierung.

In der Praxis führen nicht nur die unterschiedlichen Messmethoden sondern auch schon ein und dieselbe Methode zu horrenden Unterschieden. Es werden jedoch nur die Ergebnisse zugelassen, die auch ins Konzept passen. Alle anderen werden ignoriert oder ihnen werden systematische Fehler zur Last gelegt. Von Hunderten von Messungen verschiedenster Gesteinsproben werden nur drei (!) als relevant angesehen. Sie bilden nun die Grundlage für unsere geologische Zeitskala.

3.2. Das Alter der Erde aus Sicht der Kreationisten

Wie wir bereits in den vorherigen Kapiteln gesehen haben, enthält unser Kosmos, unsere Erde und jedes Lebewesen darauf eine unglaubliche Fülle von Informationen. Aus diesem Grund haben etliche Naturwissenschaftler versucht, Aussagen der Bibel und über Gott mit der Evolutionslehre in Übereinklang zu bringen. „Intelligent Design“ nennt sich diese Richtung.

Nach Aussage der Bibel wurde die Erde vor ca. 6000 Jahren geschaffen. Ein paar hundert Jahre mehr oder weniger fallen angesichts der Milliarden des Evolutionsglaubens nicht ins Gewicht. Ein weiterer wichtiger Markstein und Einschnitt in der Bibel stellt die Sintflut dar, die vor ungefähr 4400 Jahren stattfand. Auch da spielen hundert Jahre mehr oder weniger keine bedeutende Rolle.

Die ersten Kapitel von 1. Mose sind im gleichen Erzählstil geschrieben wie die Geschichte der Urväter Abraham, Isaak und Jakob und wie die späteren Geschichtsbücher in der Bibel. Von daher erheben sie auch denselben Anspruch an die Historizität wie der Rest des Buches. Immer wieder wird Gott im Alten wie im Neuen Testament als Schöpfer dieser Welt bestätigt. Insbesondere zitiert Jesus aus den ersten beiden Kapiteln von 1. Mose. Er baut seine Aussagen über Gott und die Menschen gerade auf diesem Abschnitt auf. Und wer sollte es besser wissen als der Sohn Gottes selbst, der ja bei der Schöpfung beteiligt war. Von daher ergibt sich kein Anlass, diese Kapitel als gleichnishaft zu verstehen.

Auch der Bericht von der Sintflut ist universal. In allen Völkern und Sprachen gibt es ähnliche Erzählungen. Dies weist doch deutlich darauf hin, dass die große Flut nicht allein auf Mesopotamien beschränkt war. In der ganzen Welt weisen die geologischen Formationen auf eine große Flut und anschließende Sediment-Ablagerung hin. An Hinweisen mangelt es wahrhaftig nicht. Darauf werden wir noch ausführlich eingehen.

Ein ganz zentraler Punkt der christlichen Heilslehre baut darauf auf, dass der Tod eine Folge der Sünde des Menschen ist, und durch ihn in

die gesamte Welt vorgedrungen ist. Darum musste Jesus selbst stellvertretend den Tod erleiden, um so die Strafe auf sich zu nehmen, damit wir Vergebung und ewiges Leben erlangen können. Daraus ergibt sich die logische Schlussfolgerung: hätte es den Tod schon vorher gegeben, dann wäre er keine Folge der Sünde gewesen. Jesus hätte nicht stellvertretend für uns den Tod auf sich nehmen können.

Als Zeichen der Überwindung des Todes durch Jesus gilt seine Auferstehung, die den Kern des Evangeliums ausmacht. Gerade dieses Kernstück des christlichen Glaubens wird durch den Evolutionsglauben angegriffen. Es kann nur das eine oder das andere wahr sein. Eine Vermischung von Evolution und Schöpfung - wie in der theistischen Evolution postuliert wird - trägt weder der einen noch der anderen Seite Rechnung und ist ebenfalls inakzeptabel.

In diesem Teil will ich darauf eingehen, dass unzählige Fakten dafür sprechen, dass die Erde genau so alt ist, wie die Bibel behauptet.

3.3. Das Bevölkerungswachstum

Das Bevölkerungswachstum der Erde geschieht exponentiell. 1999 lebten sechs Milliarden Menschen auf der Erde, um 1800 waren es ca. eine Milliarde. Wenn ich von diesen Zahlen rückwärts rechne, dann kann die Erde nicht Milliarden von Jahren alt, bzw. der Beginn der Menschheit ca. 10 Mio. Jahre her sein, denn dann wäre die Erde hoffnungslos überbevölkert. Das ist sie jedoch nicht. Es gibt immer noch jede Menge Landstriche, in denen keine Menschenseele lebt. Die Wachstumsrate weist auf ein Alter der Weltbevölkerung von ca. 4000-5000 Jahren, das heißt exakt die Zeit nach der Sintflut.

3.4. Der Abstand des Mondes zur Erde

Der mittlere Abstand zwischen Erde und Mond beträgt derzeit ca. 385 000 km. Der Mond entfernt sich jedoch mit einer Geschwindigkeit von ca. 4 cm pro Jahr von der Erde. Demzufolge kann die Erde keine 4,5 Milliarden Jahre alt sein, sonst wäre der Mond damals ein Teil der Erde gewesen. Die Anziehungskraft zwischen zwei Objekten ist umgekehrt proportional zu ihrem Abstand. Wenn wir die Auswirkungen des Mondes auf die Erde insbesondere auf das Meer betrachten, hätte eine erheblich größere Nähe des Mondes zur Erde solche Auswirkungen auf die Gezeiten, dass die Flut ständig große Teile der Erdoberfläche hätte überspülen müsste. Bei einem Erdalter von 6000 Jahren spielt die Änderung des mittleren Mondabstandes von ca. 2,4 km jedoch nur eine geringfügige Rolle.