



Im Anfang – (Teil 2: Entstehung des Lebens)

Sonntag, 10.09.2017 | Predigt | Michael Ruppen

Übersicht:

Predigt	Teil 1	Teil 2	Teil 3		Teil 4		Teil 5	Teil 6+7
Zeitraum	Im Anfang	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Schöpfung	<ul style="list-style-type: none"> • Universum mit Sternen und Planeten 	<ul style="list-style-type: none"> • Licht dringt zur Erdoberfläche • Erstes Zell-Leben (vor 3,8 Mia. Jahren) 						
Vor Jahren	13,8 – 4.5 Mia.	4,5 – 3 Mia.						

Bibelstelle:

1. Mose 1,2-5: ² Die Erde aber war wüst und leer, und es lag Finsternis auf der Tiefe; und der Geist Gottes schwebte über den Wassern. ³ Und Gott sprach: Es werde Licht! Und es wurde Licht. ⁴ Und Gott sah, dass das Licht gut war; da schied Gott das Licht von der Finsternis. ⁵ Und Gott nannte das Licht Tag, und die Finsternis nannte er Nacht. Und es wurde Abend, und es wurde Morgen: der erste Tag.

Einleitung

Die Bibel macht Vorhersagen betreffend der Entstehung des Lebens

Herzlich willkommen zu Teil 2 unserer Serie "Im Anfang". Wir betrachten in 7 Teilen den Schöpfungsbericht der Bibel aus dem 1. Buch Mose. Wir stellen uns dabei insbesondere die Frage, inwiefern dieser Bericht mit dem heutigen Stand der Wissenschaft übereinstimmt.

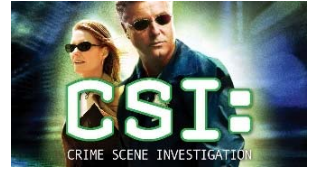
Das letzte Mal sahen wir in Teil eins, wie das Universum entstand. Wir haben dabei festgestellt, dass die Bibel als einziges Buch bereits vor vielen tausend Jahren alleine die Vorhersage machte, dass das Universum einen Anfang hat: 1. Mose 1,1: Im Anfang schuf Gott die Himmel und die Erde (=Universum). Sie sagte ebenfalls voraus, dass ein Schöpfer ausserhalb des Universums als erste Ursache (die selber nicht verursacht ist), das Universum in Existenz brachte. Weiter macht die Bibel in ihrem ersten Vers klar, dass das Universum einen Sinn hat. Heute bestätigt uns die Wissenschaft, dass Raum, Zeit, Materie und Energie an einem bestimmten Punkt in der Vergangenheit (vor gut 13,8 Mia. Jahren) aus dem Nichts in Existenz kam. Etwas ausserhalb des Universums musste dafür verantwortlich sein. Weiter ist es erstaunlich fein abgestimmt, damit Leben überhaupt möglich ist. Dass ein lebensfreundlicher Planet wie die Erde überhaupt entstehen kann, zählt man heute über 850 notwendige Vorbedingungen. Die Wahrscheinlichkeit, dass diese einfach zufällig entstehen können, wird auf etwa $1 / 10^{1050}$ beziffert. 10^{1050} ist eine astronomisch grosse Zahl, insbesondere wenn man bedenkt, dass es im beobachtbaren Universum schätzungsweise "nur" 10^{80} Atome gibt.

Heute wenden wir uns nun der nächsten grossen Voraussage des biblischen Schöpfungsmodelles zu: nämlich, dass unser Planet Erde von Gott für das Leben vorbereitet wurde, und dass Gott der Autor des ersten Lebens ist.

Gott und die wissenschaftliche Methode

Die Frage, die sich hier sofort stellt ist: wenn Gott wirklich der Schöpfer des ersten Lebens ist, wie lässt sich das mit wissenschaftlichen Mitteln zeigen? Die wissenschaftliche Methode beschäftigt sich ja mit dem Buch der Natur. Das bedeutet, sie untersucht natürliche Ursachen, die mit den Naturgesetzen erklärt werden können. Gott hingegen ist eine übernatürliche Ursache, die zum Buch der Bibel und somit in den Bereich des Glaubens gehört. Man sieht es als problematisch, wenn man übernatürliche Ursachen in die wissenschaftliche Methode einbezieht. Die Befürchtung dabei ist, dass die wissenschaftliche Erkenntnis gestoppt wird, wenn man einfach sagt: "das ist zu komplex, also muss Gott es gemacht haben!". Wir haben jedoch bereits in Teil 1 gezeigt, dass der Gott der Bibel nicht ein Gott der Lücke ist, der einfach all die offenen Wissenslücken füllt. Der Gott der Bibel hat Eigenschaften, die sich zwar nicht direkt, aber indirekt nachweisen lassen. Die Bibel stellt uns Gott als persönliche, schöpferische Intelligenz vor. Sie sagt auch, dass wir Menschen in Seinem Bild erschaffen worden sind. Das beutet, dass wir gewisse Eigenschaften und Vorgehensweisen

von Gott nachvollziehen können. Wie Gott haben auch wir – einfach in einem viel bescheideneren Masse – die Fähigkeit zur persönlichen, schöpferischen Intelligenz. Es gibt auch bereits Wissenschaften, die sich mit dem Unterschied zwischen natürlichen Prozessen und dem intelligenten Handeln einer Person auseinandersetzen. Zum Beispiel haben sicher bereits einige von euch die Serie CSI gesehen. Diese Spurensicherung gehört zu den forensischen Wissenschaften. Diese versuchen u.a. herauszufinden, ob zum Beispiel ein Tod auf natürliche Weise erfolgte, oder ob er durch menschliches Handeln (also eine höhere Intelligenz) verursacht wurde. Oder hat jemand schon den Film "Contact" mit Jodie Foster gesehen, die ein Leben lang auf der Suche nach ausserirdischem Leben war? Es gibt auch wissenschaftliche Programme wie SETI, welche Ausschau halten nach ausserirdischer Intelligenz. In all diesen Disziplinen muss man nach gewissen Kriterien unterscheiden können zwischen rein natürlichen Prozessen und Vorgängen, welche auf die Handlung einer höheren Intelligenz schliessen.



Zudem lässt sich auch sagen, dass die Wissenschaft gut darin ist, Dinge, die sich unserem direkten Zugriff entziehen, anhand von deren Auswirkungen nachzuweisen. Niemand hat je ein Elektron gesehen, aber es lässt sich indirekt anhand von Modellen viel darüber herausfinden. Eine Theorie ist dann wissenschaftlich, wenn sich ein Modell formulieren lässt und damit klare und überprüfbare Voraussagen machen lassen. Die Bibel ist zwar in erster Linie nicht eine wissenschaftliche Abhandlung, aber sie macht überprüfbare Aussagen, die sich zu einem Modell entwickeln lassen.¹

Als Christen weisen wir also nicht einfach nur auf die Schwächen und Unwahrscheinlichkeiten der Evolutionstheorie hin. Das wäre eine rein negative und ungenügende Argumentationsweise. Es reicht nicht aus, zu sagen: "Das Leben ist zu komplex, die Erklärungen der Evolution sind ungenügend – also muss der Gott der Bibel alles erschaffen haben". Wir müssen auch positiv argumentieren und zeigen können, dass die Bibel überprüfbare Voraussagen macht. Dies werden wir heute anhand der Entstehung des Lebens erneut vorführen können.

Angst vor einer alten Erde

Noch ein Hinweis für die Christen unter uns. In Gesprächen fällt mir immer wieder auf, dass einige Gläubige Mühe haben mit einem alten Universum. Die Bibel macht ja keine Angaben über das Alter des Universums. Aber trotzdem halten viele Christen daran fest, dass die Erde erst einige tausend Jahre alt ist. Wenn ich nachfrage, warum das so ist, bekomme ich die Antwort, dass man mit einer alten Erde die Tür öffnet für die Evolution. Denn die Evolution ist angewiesen auf langsame Entwicklungen über lange Zeitstrecken. Es ist aber wichtig zu wissen, dass das Alter des Universums nicht direkt mit der Evolutionstheorie zusammenhängt. Als im 19. Jahrhundert die Evolutions-Theorie entstand, waren viele noch der Ansicht, dass das Universum ewig sei. Es war dann ein grosser Schock, als es klar wurde, dass das Universum zu einem konkreten Punkt in Existenz kam. Wie wir noch sehen werden, hat das Evolutionsmodell massive Probleme und selbst Milliarden von Jahre reichen nicht aus, um diese Probleme zu beheben. Heute kann das Alter des Universums aufgrund von Präzisionsmessungen durch das Weltraumteleskop Planck sehr genau gemessen werden auf 13,81 ($\pm 0,04$) Milliarden Jahre.² Wir werden sehen, dass der Bibeltext die Schöpfung innerhalb grosser Zeiträume unterstützt und so sogar noch mehr Gottes Genie und Schöpferweisheit zum Vorschein bringen wird, als einige 24h-Tage.

Wie bereits gesagt ist diese Angelegenheit für die Christen in der offenen Hand. Wir werden nicht darüber streiten. Wenn du den wissenschaftlichen Messungen misstraut, dann ist das natürlich dein Recht. Hast du aber gewusst, dass Technologien wie GPS und dein Handy ebenfalls auf der allgemeinen Relativitätstheorie beruhen, wie die Messungen des Alters des Universums? Wenn du an eine junge Erde glaubst, müsstest du konsequenterweise Dein Handy abgeben (du kannst es gerne mir geben – wenn es ein iPhone 7 ist 😊). Jedenfalls gibt es keinen Grund, weshalb wir als Christen das wissenschaftliche Alter des Universums (13,8 Milliarden Jahre) und der Erde (4,5 Milliarden Jahre) als unbiblich abtun müssten.

Betreffend der Entstehung des Lebens werden wir nun drei Dinge sehen: Das erste Leben hat 1) ... Voraussetzungen, 2) ... ist ein Wunder, 3) ... hat einen Zweck

¹ Ein wissenschaftliches Schöpfungsmodell wird zur Zeit von Dr. Hugh Ross und seinem Team von "Reasons to Believe" entwickelt (Vgl. Ross, Hugh: *More than a Theory: Revealing a Testable Model for Creation*. Grand Rapids, MI: Baker Books, 2009).

² <https://de.wikipedia.org/wiki/Universum>.

1) Voraussetzungen für das erste Leben

Es werde Licht!

Wir fahren nun weiter mit Vers 2 des Schöpfungsberichtes aus 1. Mose Kp. 1,2: ² *Die Erde aber ...*

Zunächst ist es sehr wichtig für die Auslegung des Textes, dass der Standpunkt des Betrachters nun ändert. Vorhin in Vers 1 bei der Schöpfung des Universums, hat der Leser die Gesamtperspektive. Nun stellt er sich quasi mit dem Erzähler auf die Erde. Und wie sieht es dort aus? Sie *... war wüst und leer,*

Der Ausdruck "wüst und leer" lautet im Hebräischen *Tohu wa Bohu*. Vielleicht hast du diesen Ausdruck auch schon gebraucht – möglicherweise um den Zustand im Kinderzimmer zu beschreiben 😊. Aber "wüst und leer" bedeutet mehr als einfach Unordnung und Chaos – es wird damit eine absolut lebensfeindliche Umgebung bezeichnet. Das war aber noch nicht alles: Die Atmosphäre der Erde war damals so dicht, dass so gut wie kein Licht durchdringen konnte und es auf der Erde selber finster war: *... und es lag Finsternis auf der Tiefe;*

Heute ist ein weiteres erstaunliches Merkmal unseres Planeten, dass er keine dichte Atmosphäre hat. Eigentlich sollte die Erde eine Atmosphäre haben, welche mehr als doppelt so dicht ist wie die Atmosphäre von Venus. Damit fortgeschrittenes Leben auf der Erde möglich war, musste ein Vorgang 99% der erstickenden Ur-Atmosphäre wegblasen. Weiter lesen wir dann: *und der Geist Gottes schwebte über den Wassern.*

Was ist mit Gottes Geist gemeint, der über den Wassern schwebt?

Gottes Geist ist die dritte Person des dreieinigen Gottes der Bibel: Gott Vater, Gott Sohn und Gott der Heilige Geist. Sie sind eins, haben die gleiche Substanz und leben in liebevoller, ewiger, sich gegenseitig dienender Gemeinschaft miteinander. Auch wenn sie gleich sind, so hat doch jede Person der Dreieinigkeit verschiedene Funktionen. Eine der wichtigen Funktionen des Heiligen Geist ist es, Leben zu spenden. Hier einige Beispiele dazu aus der Schrift:

- Hesekiel 37,14: *Und ich werde meinen Geist in euch legen, und ihr sollt leben;*
- Hiob 33,4: *Der Geist Gottes hat mich gemacht, und der Odem des Allmächtigen erhält mich am Leben.*
- Jesus spricht in Johannes 6,63: *Der Geist ist es, der lebendig macht, das Fleisch nützt gar nichts.*
- Römer 8,6: *Was der Geist will, bringt Leben und Frieden, aber was die menschliche Natur will, bringt den Tod.*
- 2. Korinther 3,6: *denn der Buchstabe tötet, aber der Geist macht lebendig.*

Gottes Geist schafft Leben, und er erhält am Leben. Und nun schwebt er über der Ur-Erde. Das gleiche Bild des Schwebens wird in 5. Mose 32,11 gebraucht: Es beschreibt eine Adler-Mutter, welche ihre Flügel über die Jungen ausbreitet: *Wie ein Adler ausführt seine Jungen und über ihnen schwebt, so breitete er seine Fittiche aus und nahm ihn und trug ihn auf seinen Flügeln.*

Auf was wartet Gottes Geist? Er wartet auf das Wort! Und wer ist das Wort? Jesus Christus!³ Gott arbeitet immer in der Dreieinigkeit zusammen – sie sind eins. Und nun erklingt das Wort in 1. Mose 1,3:

³ *Und Gott sprach: Es werde Licht! Und es wurde Licht.*

Elohim (Gott Vater) sprach (durch den Sohn), es werde Licht – und es wurde Licht (der Geist führt aus). Nun, es heisst nicht, dass das Licht zu diesem Zeitpunkt erschaffen wurde. Das Licht ist elektromagnetische Strahlung. Diese entstand bereits zusammen mit dem Universum. Was ist denn damit gemeint, dass es Licht werden soll? Erinnern wir uns an den Betrachtungsstandpunkt, an dem wir stehen: Wir sind auf der Erde, eingehüllt in eine dichte, lebenserstickende Atmosphäre. Was dann geschah ist ein gewaltiges orchestriertes Geschehen: Gott spielt quasi Billiard mit Planeten:

Wir wissen heute, dass es kurz nach der Entstehung der Erde, zu einer gewaltigen Kollision kam.⁴ Gemäss detaillierten Computersimulationen, rammte vor 4,25 Milliarden Jahren ein Planet von der Grösse des Planeten Mars die Erde in

³ Johannes 1,1-14: "1 Im Anfang war das Wort, und das Wort war bei Gott, und das Wort war Gott [...] ¹⁰ Er war in der Welt, und die Welt ist durch ihn geworden, doch die Welt erkannte ihn nicht. Er kam in sein Eigentum, und die Seinen nahmen ihn nicht auf. ¹² Allen aber, die ihn aufnahmen, denen gab er das Anrecht, Kinder Gottes zu werden, denen, die an seinen Namen glauben; ¹³ die nicht aus dem Blut, noch aus dem Willen des Fleisches, noch aus dem Willen des Mannes, sondern aus Gott geboren sind. ¹⁴ Und das Wort wurde Fleisch und wohnte unter uns; und wir sahen seine Herrlichkeit, eine Herrlichkeit als des Eingeborenen vom Vater, voller Gnade und Wahrheit."

⁴ Robin M. Canup, "Simulations of a Late Lunar-Forming Impact," *Icarus* 168 (April 2004): 433–56; Herbert Palme, "The Giant Impact Formation of the Moon," *Science* 304 (May 14, 2004): 977–79.

einem 45 Grad Winkel. Die Geschwindigkeit dieses Planeten war erstaunlich langsam (weniger als 4 km/s). Durch die Kollision geschah folgendes:

- Die dicke, lebenserstickende Atmosphäre der Erde wurde ins All geschleudert. Dadurch kam es zu einer Lichtdurchlässigkeit: endlich gab es Licht auf der Erde! Morgen und Abend wurden unterscheidbar. Die Transparenz war wichtig als Vorbereitung, damit später Photosynthese möglich wurde.
- Eine neue Atmosphäre konnte sich formen, welche den perfekten Luftdruck hat für eine optimale Lungenfunktion und die richtige Menge Hitze speichern kann.
- Die Masse der Erde wurde erweitert, so dass sie genau die Masse hat, um eine grosse Menge Wassermoleküle anzuziehen.
- Der Erdkern wurde mit Eisen angereichert, so dass ein starkes, langlebiges, magnetisches Feld entstehen konnte, welches die Erde von tödlicher kosmischer Strahlung und von tödlichen Sonnen-Röntgenstrahlen schützt.
- Es wurden kritische Elemente zum Erdkern und zur Kruste hinzugefügt, dass es zur Plattentektonik kommen konnte – diese macht ein ausgewogenes Klima trotz einer zunehmend heller leuchtenden Sonne möglich.
- Die Rotation der Erde wurde verlangsamt, die Rotationsachse stabilisiert, so dass höheres Leben möglich wurde.
- Der Mond wurde geformt. Der Mond ist ebenfalls sehr wichtig für das Leben auf der Erde.



Dies sind nur einige der vielen Veränderungen, welche durch diese Kollision geschahen und bedeutend dazu beitrugen, die Erde zu einem wirtlichen Planeten zu machen.⁵

Herausforderungen mit dem Text

Man mag nun einwenden: Moment mal! Der Mond wird doch erst am Tag 4 erschaffen?⁶ Wir werden dann, wenn wir Tag 4 behandeln auf diesen Text eingehen und sehen, dass sich der scheinbare Widerspruch bei genauerer Betrachtung einfach lösen lässt. Ein weiteres Problem liegt nun in Verse 4 und 5: *4 Und Gott sah, dass das Licht gut war; da schied Gott das Licht von der Finsternis. 5 Und Gott nannte das Licht Tag, und die Finsternis nannte er Nacht. Und es wurde Abend, und es wurde Morgen: der erste Tag.*

Wie können wir von grossen Zeiträumen mit Millionen und Milliarden von Jahren sprechen, wenn die Bibel hier von Tagen spricht? Auf den ersten Blick erscheint es klar, dass das Licht an einem 24-h Tag erschaffen wurde (und die Sonne, der Mond und die Sterne dann erst drei Tage später). Es heisst ja "und es wurde Abend, und es wurde Morgen: der erste Tag". Die Problematik, die uns hier begegnet, hat mit dem Wortschatz der biblischen Sprachen zu tun. Unsere Deutsche Sprache hat – je nach Zählweise 500'000 bis 5 Millionen Worte (je nachdem, ob man allerlei Wortzusammensetzungen mitzählt, wie zum Beispiel Wahlpflichtfach oder Selbsthilfegruppe 😊). Die Sprache des biblischen Hebräisch und Griechisch hat jedoch nur einige Tausend Worte. Das bedeutet, dass man oft aus dem Zusammenhang herleiten muss, was ein Wort im Bibeltext bedeutet, weil ein Wort mehrere Bedeutungen haben kann. Das Wort, welches hier im Text mit Tag übersetzt ist, heisst im Hebräischen "Yom". Es hat in der Bibel drei Bedeutungen: alle drei kommen in den ersten beiden Kapiteln des 1. Mose vor.

- a. In Vers 4 bedeutet es Tageszeit (also die 12 Stunden des Tages, an denen tagsüber hell ist).
- b. In Vers 5 scheint es für einen 24-Stunden Tag zu stehen.
- c. In 1. Mose 2,4 ist die Rede von dem "Tag, an dem der Gott der Herr Erde und Himmel machte". Da ist offenbar nicht ein 24h Stunden Tag gemeint, sondern eine bestimmte Zeitdauer.⁷

Es gibt – aus meiner Sicht – verschiedene weitere Hinweise in der Bibel, welche eher dafürsprechen, dass es sich bei den sechs Schöpfungstagen nicht um 24h-Tage handelt, sondern um zeitlich unbestimmte, aber begrenzte Zeiträume. So sehen wir, dass zum Beispiel der 7. Tag, an dem Gott von seinen Werken ruht, nicht mit "Abend und Morgen"

⁵ Hugh Ross: *More than a Theory: Revealing a Testable Model for Creation*, Grand Rapids, MI: Baker Books, 2009, S. 135-137.

⁶ 1. Mose 1,14-19: "14 Und Gott sprach: Es sollen Lichter an der Himmelsausdehnung sein, zur Unterscheidung von Tag und Nacht, die sollen als Zeichen dienen und zur Bestimmung der Zeiten und der Tage und Jahre, 15 und als Leuchten an der Himmelsausdehnung, dass sie die Erde beleuchten! Und es geschah so. 16 Und Gott machte die zwei großen Lichter, das große Licht zur Beherrschung des Tages und das kleinere Licht zur Beherrschung der Nacht; dazu die Sterne. 17 Und Gott setzte sie an die Himmelsausdehnung, damit sie die Erde beleuchten 18 und den Tag und die Nacht beherrschen und Licht und Finsternis scheiden. Und Gott sah, dass es gut war. 19 Und es wurde Abend, und es wurde Morgen: der vierte Tag."

⁷ 1. Mose 2,4: "Dies ist die Entstehungsgeschichte des Himmels und der Erde, als sie geschaffen wurden. An dem Tag, als Gott, der HERR, Erde und Himmel machte".

abgeschlossen wird. Hebräer 4:1-11 erklärt uns, dass wir uns noch immer im 7. "Tag" befinden. Das würde dafür sprechen, dass Gott in gewissen Zeiträumen die Schöpfung zubereitet hat.⁸ Wenn Mose hätte sagen wollen, dass Gott die Schöpfung in sechs unbestimmt langen, aber begrenzten Zeiteinheiten, erschaffen hat, dann hätte er das gleiche Wort "Yom" verwendet.

Es gibt noch eine weitere Überlegung, die wir anstellen können: Die Deutung des Textes hängt auch von Fragen ab, wie Gott in Seinen schöpferischen Akten vorgegangen ist. Die Frage ist: Sind es ausschliesslich sofortige, übernatürliche (also uns unzugängliche) Handlungen? Oder arbeitet Gott durch eine Kombination von wundersamem Eingreifen und natürlichen Entwicklungen? Eine Parallele zur Erschaffung des ersten Lebens auf der Erde durch Gottes Geist finden wir im Matthäus- und Lukas-Evangelium. Dort wird beschrieben, wie Gott für uns Mensch wurde. Jesus Christus kam auf diese Erde, um sich mit uns zu versöhnen. Es ist eine Kombination von Gottes übernatürlichem Wirken und natürlichen Prozessen: die Zeugung ist das übernatürliche Wirken des Geistes (Matthäus 1,20; Lukas 1,35), und die Geburt geschah durch den natürlichen Prozess der Schwangerschaft (Matthäus 1,23; Lukas 2,5-6).

Die Bibel sagt uns, dass Gott uns nach seinem Bild erschaffen hat (1. Mose 1,26-27). Daher können wir bis zu einem gewissen Mass gewisse Charakteristiken von unserem Schöpfer nachvollziehen. Eine Parallele zum Schöpfungsbericht ist die Menschwerdung von Jesus Christus (=Inkarnation Christi). Wir sehen daran, dass Gott sowohl durch übernatürliches Eingreifen wie auch durch natürliche Prozesse arbeitet. Gott arbeitet schrittweise. Als Geschöpfe, die in Seinem Bild erschaffen wurden, können wir vielleicht ahnen, warum dies der Fall ist. Gott hat – nachdem er es Licht werden liess – das Ganze betrachtet und begeistert gesagt: "Es ist gut!" – immer wieder nach verschiedenen Schritten hatte Gott Freude an Seinem Werk. Nun stell dir vor, was macht dir mehr Freude: Angenommen, du willst ein Modellflugzeug – ist die Freude grösser, wenn du es Schritt für Schritt zusammenbaust; den Leim wieder trocknen lässt; mit Farbe anmalst? – oder wenn du eines fixfertig kaufst und es auf einen Moment hast? Oder anders gefragt: an was freust du dich mehr: an dieser Subito Lasagne, die in 4 Min. im Mikrowellenofen sofort zubereitet wird (die ist sicher gut, wenn du schnell etwas zu essen und Durchfall willst 😊), oder wenn du à la Jamie Oliver selber eine von Grund auf herstellen kannst?



Die Bibel spricht auch davon, dass du ein Kunstwerk Gottes bist: Epheser 2,10 *Denn wir sind seine Schöpfung, erschaffen in Christus Jesus zu guten Werken, die Gott zuvor bereitet hat, damit wir in ihnen wandeln sollen.* Gott betreibt diesen grossen Aufwand und freut sich sogar noch daran. Als kreativer Schöpfer benutzt Er sowohl übernatürliches Eingreifen, als auch natürliche Prozesse. Das ist ja auch in deinem Leben so: Wenn du gläubig wirst, legt Gottes Geist neues Leben in dich hinein – aber du bist noch lange nicht fertig. Veränderung geschieht nicht automatisch und sofort, sondern er arbeitet mit dir Schritt für Schritt – hast du das auch schon festgestellt?

Nachdem nun Gottes die Erde für das erste Leben vorbereitet hat, erschafft Er auch sogleich das erste Leben auf dem Planeten.

⁸ Hugh Ross: *A matter of days: resolving a creation controversy*, Colorado Springs, CO: NavPress, 2004, S. 82.

2) Wunder des ersten Lebens

Die Voraussage des biblischen Schöpfungsberichtes

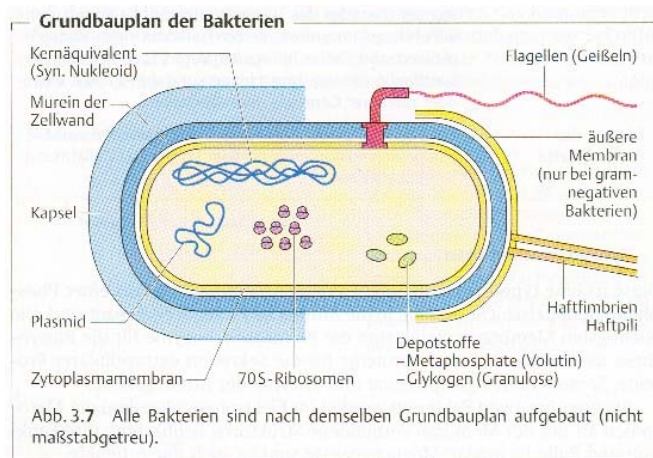
Wie wissen wir, dass die Entstehung des Lebens ein Wunder war? Was war überhaupt das erste Leben? Biologisch gesehen ist der Grundbaustein des Lebens die lebende Zelle. Die einfachste Form eines Lebewesens, das aus einer Zelle bestehen kann, ist eine Bakterie. Darwin wusste damals nicht, wie genau dieser Grundbaustein des Lebens funktioniert. Inzwischen haben wir – durch die Biochemie – viel Erstaunliches darüber herausgefunden

Wir haben vorher in Vers 2 gelesen *und der Geist Gottes schwebte über den Wassern*. Der Geist Gottes war bereit, erstes Leben zu schaffen, sobald die Bedingungen dafür geschaffen waren. Nebst der Kollision, aus welcher der Mond hervorging (siehe oben), gab es noch eine späte, schwere Bombardierung (*late heavy bombardement*) der Erde vor etwa 3,8 Milliarden Jahre. Dabei schlugen zahlreiche grosse Asteroiden und andere Restkörper der Planetenbildung auf die noch junge Erde ein. Durch die schwere Bombardierung wissen wir, wann sozusagen die Stunde null war für das Leben. Denn diese Bombardierung verwandelte die Erdoberfläche in flüssiges Magma, welches kein Leben überstanden hätte. Wenn wir nun den Bibeltext als Grundlage nehmen, so lässt es sich voraussagen, dass das Leben gleich dann entstand, als die Vorbedingungen erfüllt waren. Die Evolution hingegen würde voraussagen, dass es ein langer Prozess ist, der das erste Leben entstehen liess. Die ersten geologischen Hinweise bestätigen die Voraussage des biblischen Schöpfungsmodells. Kurz nach dem späten schweren Bombardement finden wir bereits geologische Hinweise auf erstes Leben: Es handelte sich dabei um einfache Bakterien.⁹



Die Entstehung des ersten Lebens

Eine der grössten noch immer ungelösten Fragen ist: wie ist das Leben entstanden? Es gab schon viele Experimente, welche versuchten zu simulieren, wie die Grundbausteine des Lebens zusammengekommen sind und eine lebende Zelle bilden konnten. Es gab durchaus gewisse Erfolge darin, gewisse Proteine aus Aminosäuren herzustellen. Man ging davon aus, dass es eine sogenannte Ursuppe gab, welche die verschiedenen Bausteine des Lebens enthielt. Durch verschiedene biochemische Prozesse soll dann das Leben entstanden sein. Was wir heute wissen – und das ist ein grosses Problem für die Ansicht, dass sich das Leben spontan durch natürliche Prozesse ergeben hat – ist die Erkenntnis, dass es vor 3,8 Milliarden Jahre keine Ursuppe gegeben hat.¹⁰



⁹ Fazale Rana und Hugh Ross: *Origins of life: biblical and evolutionary models face off*, Colorado Springs, CO: NavPress, 2004, S. 63ff. Sowie auch: Carbon-13 to carbon-12 ratio analysis of ancient carbonaceous material, along with an abundance analysis of the decay products from uranium and thorium oxide precipitates, establishes that life was abundant on Earth as far back as 3.8 billion years ago

Quellen: Manfred Schidlowski, "A 3,800-Million-Year Isotopic Record of Life from Carbon in Sedimentary Rocks," *Nature* 333 (May 26, 1988): 313–18; Manfred Schidlowski, "Carbon Isotopes as Biogeochemical Recorders of Life over 3.8 Ga of Earth History: Evolution of a Concept," *Precambrian Research* 106 (February 1, 2001): 117–34; Yuichiro Ueno et al., "Ion Microprobe Analysis of Graphite from Ca. 3.8 Ga Measurements Metasediments, Isua Supracrustal Belt, West Greenland: Relationship between Metamorphism and Carbon Isotopic Composition," *Geochimica et Cosmochimica Acta* 66 (April 1, 2002): 1257–68; Minik T. Rosing, "13C-Depleted Carbon Microparticles in >3700-Ma Sea-Floor Sedimentary Rocks from West Greenland," *Science* 283 (January 29, 1999): 674–76; Minik T. Rosing and Robert Frei, "U-Rich Archaean Sea-Floor Sediments from Greenland—Indications of >3700 Ma Oxygenic Photosynthesis," *Earth and Planetary Science Letters* 217 (January 15, 2004): 237–44.

¹⁰ Carbon-13 to carbon-12 ratio analysis, plus nitrogen-15 to nitrogen-14 ratio analysis on ancient carbonaceous material, further establishes that a primordial soup, or mineral substrate of prebiotic molecules, never existed on Earth. Vgl. Hugh Ross: *More than a Theory: Revealing a Testable Model for Creation*, Grand Rapids, MI: Baker Books, 2009, S. 139.

Ein weiteres Problem für das spontane Entstehen von Leben ist, dass sowohl Sauerstoff als auch ultraviolette Strahlung den für die Proteinbildung notwendigen biochemischen Prozess stoppen. Eines von beiden musste jedoch gegenwärtig sein.¹¹ Selbst wenn alles präbiotische Material vorhanden gewesen wäre, und Aminosäuren sich zu Proteinen zusammengefügt hätten, so wäre die Wahrscheinlichkeit, dass es ein funktionales Protein gegeben hätte $1/10^{74}$. Der bedeutende Mathematiker John Von Neumann schrieb in einem Brief: *"Mir schaudert es beim Gedanken, dass hoch zweckorientierte organisierende Elemente wie das Protein aus einem zufälligen Prozess entstammen sollten"*.¹²

Die Aussichten auf eine Lösung für das spontane, natürliche Entstehen des ersten Lebens sind so entmutigend, dass Biologen (insbesondere Astrobiologen) mittlerweile nach ausserirdischen Ursprüngen suchen für den Beginn des Lebens.

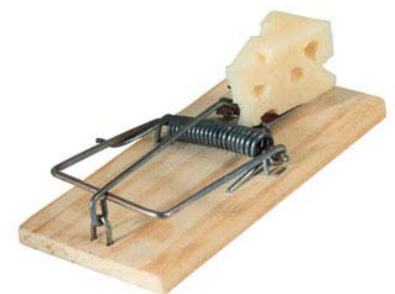
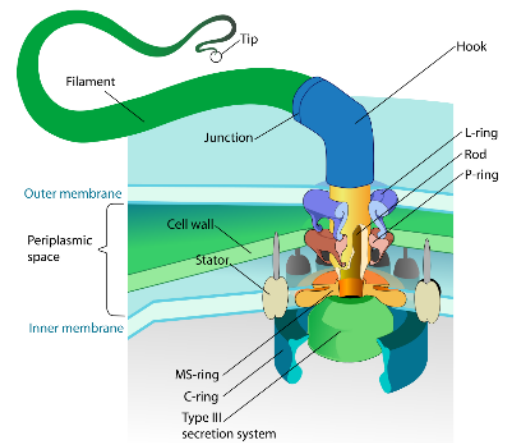
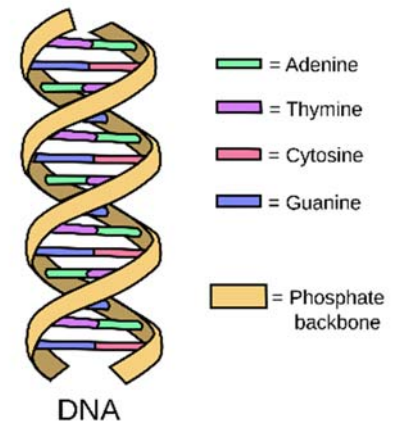
Der Fingerabdruck des Schöpfers

Das eigentliche Wunder der Zelle besteht aber in ihrem DNA-Mechanismus. Hier können wir den Fingerabdruck eines intelligenten Schöpfers sehen. Das biochemische System in der Zelle hat grosse Ähnlichkeiten zu Systemen eines intelligenten Akteurs. Es handelt sich dabei um Informationssysteme. Die Grundbehauptung dabei ist, dass Information von Intelligenz kommt. Das ist eine Wiederbelebung von Paleys Uhrmacher Argument. Es ist ein Argument der Analogie. Dies kann sehr schön gezeigt werden anhand von dem, was wir über die Funktion der Zelle herausgefunden haben: die Zelle ist nicht nur eine mechanische Maschine (wie Paleys Uhr), sondern sie ist eine Informations-Verarbeitende Maschine. Das Erschaffen von Informationssystemen bringen wir gemäss Erfahrung nur mit menschlicher Intelligenz zusammen.

Stell dir folgendes Beispiel vor: Ein Pilot sucht eine vermisste Person, die bei einer Schifffahrt verloren ging. Die Person ist auf einer verlassenen Insel gestrandet und ordnet am Strand grössere Stein so an, dass das Zeichen SOS erscheint. Der Pilot, der über die Insel fliegt, erkennt, dass es sich hier nicht um eine zufällige Anordnung von Steinen handelt, sondern um eine Information. Die Information ist kodiert. D.h. der Pilot muss nicht nur die Sprache beherrschen, sondern auch die Kodierung von SOS. Angenommen, er ist Deutschsprachig – so muss er nicht nur die Zeichen dekodieren, sondern sie auch noch vom Englischen (Save our Souls) ins Deutsche übertragen (Rette unsere Seelen).

Alle diese Operationen und noch viel mehr werden durch die DNA gesteuert. Durch raffinierte Kodierungs- und Dekodierungsprozesse, und durch Übersetzungsprozesse werden zur rechten Zeit die rechten Grundbausteine (Proteine) generiert. Daraus wiederum entstehen Nanomaschinen (wie z.B. das Flagellum, ein Motor, mit dem sich ein Bakterium bewegt). Es gibt selbst bei den einfachsten Zellen ein Minimum an Komplexität. Das heisst, wenn nicht eine minimale Komplexität vorhanden ist, kann die Zelle nicht funktionieren.

Man kann es sich vorstellen wie mit einer Mausefalle: Die einfachste Mausefalle hat eine minimale Komplexität. Wenn du nur ein Teil wegnimmst, dann wird sie keine Mäuse mehr fangen. Für den Fall, dass sich eine funktionierende Zelle mit minimaler Komplexität durch rein natürliche Prozesse bilden würde, berechneten Biochemiker eine Wahrscheinlichkeit von $1/10^{41'000}$ (!)¹³



¹¹ "From a naturalistic perspective, the origin of life required a site where amino acids (building blocks of proteins) and nucleotides (building blocks of DNA and RNA) could be efficiently concentrated and assembled. One problem, however, is that both oxygen and ultraviolet radiation are toxic to this prebiotic chemistry. They powerfully shut down any possible synthesis of amino acids and nucleotides. This oxygen-ultraviolet paradox explains why Earth contains no record of any prebiotics. The presence of oxygen halts prebiotic chemistry, whereas the lack of oxygen means no ozone shield could form in Earth's atmosphere to prevent the penetration of ultraviolet radiation from the Sun." Hugh Ross: *More than a Theory: Revealing a Testable Model for Creation*, Grand Rapids, MI: Baker Books, 2009, S. 140

¹² Original: "I shudder, at the thought that highly purposive organizational elements, like the protein, should originate in a random process." (https://evolutionnews.org/2009/11/darwin_and_the_mathematicians/).

¹³ Joseph Seckbach: *Genesis - In The Beginning: Precursors of Life, Chemical Models and Early Biological Evolution*, Springer, New York, 2012, S. 365 (Schätzung von Hoyle, 1999). Vgl. auch: <https://youtu.be/77xr-OgizBg?t=450>

Sowohl im grossen Universum, wie auch im Nanobereich des Lebens sehen wir die Handschrift Gottes. Er hat alles sorgfältig von Anfang an vorbereitet. Ein weiteres Zeugnis für Gottes Schöpferkraft sehen wir in der Auswirkung des ersten Lebens auf unserem Planeten. Was genau haben diese Bakterien bewerkstelligt?

3) Zweck des ersten Lebens

Vorbereitung auf höhere Lebensformen und fortgeschrittene Zivilisation

Damit Gott die nächste Stufe des Lebens schaffen konnte, die Pflanzen, Tiere und dann den Menschen, musste der Planet noch weiter vorbereitet werden. Er war noch voller Giftstoffe, schwere Elemente, welche in ihrer Form und Konzentration höhere Lebensformen verunmöglicht hätten. Zu den ersten Lebewesen gehörten sogenannte Sulfat-reduzierende Bakterien. Gemeinsam mit anderen Mikroorganismen entnahmen sie diese giftigen Elemente dem Wasser und verarbeiteten sie auf eine Art, dass es Erz-Ablagerungen von Arsen, Bor, Chlor, Chrom, Kobalt, Kupfer, Fluor, Jod, Eisen, Mangan, Molybdän, Nickel, Phosphor, Kalium, Selen, Schwefel, Zinn, Vanadium und Zink u.a. gab. Das geschah während Milliarden von Jahren. Die wasserlösliche Restmenge dieser Elemente ist nun so beschaffen, dass wir sie teilweise als wichtige Nährstoffe zum Leben verwerten. Weiter bilden die nicht löslichen Erzablagerungen zusammen mit weiteren Bioablagerungen notwendige Ressourcen für die Entwicklung von fortgeschrittenen Zivilisationen. Über 90% an Materialien, welche in modernen Städten sichtbar sind, gehen auf solche Ablagerungen zurück.¹⁴



Gottes Freude an dir

Warum hat sich Gott diese Mühe gemacht? Die Bibel sagt uns, dass bereits vor Grundlegung der Welt, Gott alles genau geplant hat. Bereits zu Beginn war es Gott auch klar, dass Er Jesus Christus in diese Welt senden würde.¹⁵ Gott hat alles sorgfältig zubereitet, vom Universum, zum Planeten, bis zum ersten Leben, und Sein Kommen in diese Welt als Christus – damit Er dich haben kann. Du bist Seine Freude: Hebr. 12,2 [...] *Weil Jesus wusste, welche Freude auf ihn wartete, nahm er den Tod am Kreuz auf sich, und auch die Schande, die damit verbunden war, konnte ihn nicht abschrecken.*

Angesichts der Freude, die der Schöpfer hat an dir, angesichts der Tatsache, dass Er so viel in die Vorbereitung gesteckt hat, um dir ein Leben mit Ihm zu ermöglichen – was sorgst du dich? Vertraue Ihm heute neu und vertraue Ihm dein Leben an.

Vielleicht ist das alles noch neu für dich. Vielleicht fühlst du dich fern von Gott oder noch nicht bereit, auf Ihn einzugehen. Hast du gewusst, dass Gott auch heute noch neues Leben schafft: Gottes Geist bringt Leben in den Menschen hinein (Johannes 3). Gottes Geist ist weltweit am Wirken. Er schwebt nicht wie zur Zeit der Schöpfung über den Wassern, sondern über Menschen, auch über dir – und Er wartet darauf, dass das Wort Gottes hinausgeht, dass es verkündet wird. Vielleicht ist es heute das erste Mal, dass du Gottes Wort so hörst, dass es dich innerlich berührt. Wenn du das spürst, dann bedeutet das, dass Gottes Geist in dir neues Leben schafft. Er bereitet dich innerlich vor, dass du auf Gottes Stimme reagieren kannst. Ich ermutige dich, darauf zu reagieren. Du kannst ein kurzes Gebet sprechen – wenn es ernsthaft ist, kannst du sicher sein, dass es erhört werden wird:

Jesus, ich danke dir, dass du zu mir gesprochen hast. Danke, dass dein Geist neues Leben in mir schafft. Ich will dieses neue Leben. Ich will dich besser kennen lernen. Danke, dass du mir das Leben geschenkt hast, dass du diese gewaltigen Vorbereitungen getroffen hast, so dass ich dich kennen lernen darf. Bitte vergib mir, dass ich dir bis jetzt keine Beachtung geschenkt hatte – und zeige mir, was meine nächsten Schritte sind. Amen.

¹⁴ Hugh Ross: *More than a Theory: Revealing a Testable Model for Creation*, Grand Rapids, MI: Baker Books, 2009, S. 152–153.

¹⁵ Vgl. 1. Petrus 1,20; Offenbarung 13,8.