

ROGER LIEBI

Bibel und Wissenschaft



Christliche Literatur-Verbreitung e.V.
Ravensberger Bleiche 6 · 33649 Bielefeld

Roger Liebi

Bibel und Wissenschaft

Die Forschung hat Verspätung

1. Auflage 2013
2. Auflage 2013
3. Auflage 2014
4. Auflage 2014
5. Auflage 2015
6. Auflage 2017

© 2013 by CLV · Christliche Literatur-Verbreitung
Ravensberger Bleiche 6 · 33649 Bielefeld
Internet: www.clv.de

Bildquellen: Fotolia (wenn nicht anders angegeben)
Bildrechte: Heinrich Thanner
Grafiken: Roland Bohner, www.bohner-concept.de, Aach
Titelbild: Matthias Bohner
Satz und Umschlag: Nicole Schärer, Elfingen, Schweiz
Druck und Bindung: www.schreckhase.de

Artikel-Nr. 256257
ISBN 978-3-86699-257-3

Inhaltsverzeichnis

Einleitung – Bibel und Wissenschaft	6
Astronomie 1 – Die Sterne sind unzählbar ...	8
Astronomie 2 – Die Plejaden sind gebunden.	10
Astronomie 3 – Der Gürtel des Orion löst sich.	12
Physik 1 – Kernspaltung in der Bibel	14
Physik 2 – Kernfusion in der Bibel	16
Physik 3 – Licht – Bewegung oder Zustand?	18
Geowissenschaften 1 – Die Erde über dem Nichts	20
Geowissenschaften 2 – Die Erdkugel	22
Geowissenschaften 3 – Das Gewicht der Luft	24
Geowissenschaften 4 – Der Wasserkreislauf	26
Geowissenschaften 5 – Der Windkreislauf	28
Geowissenschaften 6 – Kreislauf der Meeresströmungen	30
Biologie 1 – Der Hase kaut doch wieder ...	32
Biologie 2 – Die Ameise legt doch Wintervorräte an ...	34
Biologie 3 – Am Anfang doch kein winziges Männlein ...	36
Biologie 4 – Beschneidung am 8. Tag	38
Ökologie 1 – Nicht gleichzeitig verschiedene Pflanzen	40
Ökologie 2 – 3 Jahre Schonzeit	42
Ökologie 3 – Sabbatjahr	44
Ökologie 4 – Wiederkäuende Paarhufer als Nahrung	46
Ökologie 5 – Fische, aber keine Frösche ...	48
Ökologie 6 – Geschützte Vögel	50
Ökologie 7 – Nachhaltigkeit und Krieg	52
Hygiene und Mikrobiologie 1 – Reinigung von Aasbakterien durch Waschen	54
Hygiene und Mikrobiologie 2 – Reinigung von Aasbakterien durch Entsorgung und Zerstörung	56
Hygiene und Mikrobiologie 3 – Bakterien und Saatgut	58
Hygiene und Mikrobiologie 4 – Bakterien und Fäkalien	60
Hygiene und Mikrobiologie 5 – Bakterien und tote Menschen	62
Hygiene und Mikrobiologie 6 – Bakterien und allgemeine Hygiene	64
Bibel und Umwelt – Mose und die Weisheit der Ägypter	66
Schlussfolgerungen – Die Botschaft der Bibel	68
Bibliografie (Auswahl)	70
Hinweis zu den Bibelzitaten	72
Der Autor	73
Literaturliste des Autors	74
Website	77
Vorträge	78
Wanderausstellung	79



Bibel und Wissenschaft

»Alle Schrift ist von Gott eingegeben ...«

2. Timotheus 3,16

»Das Gesetz des HERRN ist vollkommen,
erquickend die Seele; das Zeugnis des HERRN ist
zuverlässig, macht weise den Einfältigen.
Die Vorschriften des HERRN sind richtig,
erfreuend das Herz; ...«

Psalms 19,8 – 9

In diesem Buch geht es um einen Vergleich zwischen Bibel und Wissenschaft. Zahlreiche Entdeckungen in der modernen Forschung waren gar nicht wirklich neu. Man konnte sie vor Jahrtausenden bereits in der Bibel nachlesen. Ausgewählte Beispiele sollen dies auf den folgenden Seiten illustrieren.

Vor einem Vergleich sollte man sich zuerst fragen:
Was ist Wissenschaft, und was ist die Bibel?

Was ist Wissenschaft?

Wissenschaft ist die menschliche Bemühung, die Natur systematisch zu beobachten, zu erforschen und zu beschreiben. Ihre Ergebnisse sind stets vorläufig und begrenzt. »Irrren ist menschlich«, das gilt auch hier. In der Wissenschaft macht man jedoch im Allgemeinen kontinuierliche Fortschritte in der Erkenntnis.

Was ist die Bibel?

Gemäß ihrer eigenen Aussage ist die Heilige Schrift Gottes Wort. Sie ist von Gott inspiriert, von Gott eingegeben. Die Bibel ist Gottes direkte Rede in schriftlich fixierter Form. Sie ist vollkommen und irrtumsfrei, nicht nur, wenn sie über Gott und seine Gnade, sondern auch, wenn sie über die Natur und die Geschichte spricht.

Die Bibel ist eine Sammlung von

66 Büchern. Etwa 40 verschiedene Schreiber waren an der Abfassung beteiligt. Sie verwendeten die drei Sprachen Hebräisch, Aramäisch und Griechisch.

Die Bibel wurde in einem Zeitraum von insgesamt rund 1700 Jahren geschrieben, das Alte Testament in der Zeit von 1600 bis 400 v. Chr.

(von 1. Mose bis Maleachi), das Neue Testament in den Jahren zwischen 32 und 100 n. Chr.

Die Präzision der Überlieferung des Bibeltextes durch die Jahrtausende hindurch ist einmalig. Die wissenschaftliche Bestätigung der Bibel als historisches Dokument ist ohne Parallele in der gesamten Weltliteratur.

Dieses Buch soll handfeste Argumente für den göttlichen Ursprung der Bibel liefern.



Die Sterne sind unzählbar!

»Wie das Sternenheer
nicht gezählt werden kann ...«

Jeremia 33,22 (600 v. Chr.)

»Blicke doch zum Himmel und zähle die Sterne,
wenn du sie zählen kannst!«

1. Mose 15,5b (21. Jahrhundert v. Chr.)

Von bloßem Auge kann man von der nördlichen Erdhalbkugel aus etwa 3000 Sterne sehen. Dasselbe gilt auch für die südliche Hemisphäre. So kann man insgesamt von der Erde aus ohne Hilfsmittel etwa 6000 Sterne als einzelne Lichtpunkte am Firmament erblicken.

Die Bibel sagt jedoch ausdrücklich, dass es für uns Menschen absolut unmöglich sei, die Zahl der Sterne zu ermitteln. So standen früher diese biblischen Aussagen im Widerspruch zur Wissenschaft.

1610 richtete Galileo Galilei als erster Mensch ein Fernrohr zum Himmel. Er kam zum Schluss, dass es etwa 30000 Sterne geben müsse. Die Teleskope wurden im Laufe der Zeit immer besser. Heute wird die Zahl der Sterne im bisher erforschten Weltraum auf etwa 10^{22} geschätzt (= eine 1 gefolgt von 22 Nullen). Zählen kann man sie nicht. Nur bescheidene Schätzungen sind denkbar.



Die Plejaden sind gebunden.

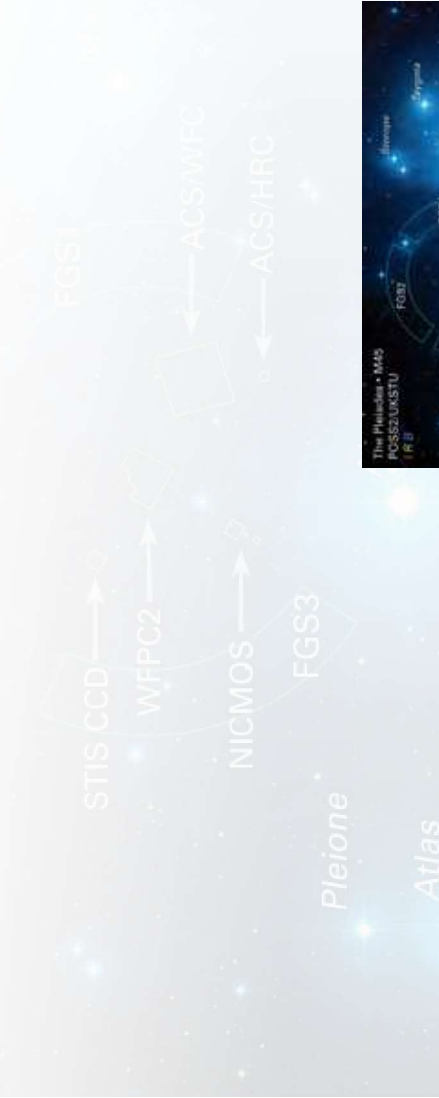
»Kannst du *knüpfen* das *Gebinde* der Plejaden,
oder lösen den Gürtel des Orion?«

Hiob 38,31 (3. Jahrtausend v. Chr.)

Das Buch Hiob erzählt eine Lebensgeschichte aus dem 3. Jahrtausend v. Chr. Gott stellte Hiob die Frage, ob er den Sternenhaufen der Plejaden zusammenbinden könne. Bei den Plejaden handelt es sich um ein Sternbild, bei dem mit unseren Augen 6 bis 9 Sterne gesehen werden können. Mit dem Fernrohr kann man mindestens 1200 Sterne erblicken. Alle diese Sterne bilden einen durch die Schwerkraft zusammengeordneten Haufen, der eine gemeinsame Flugrichtung im All aufweist.

Die meisten der 88 Sternbilder, die in der modernen Astronomie voneinander unterschieden werden, sind Gebilde, deren einzelne Sterne eigentlich nichts miteinander zu tun haben. Von der Erde aus gesehen scheinen sie zusammenzu gehören. Doch im Weltall sind diese Sterne in Wirklichkeit im Raum völlig versetzt.

Die Plejaden gehören zu den wenigen Ausnahmen. Diese Sterne sind durch die Schwerkraft direkt »zusammenge bunden«. Bei den meisten Sternbildern wäre die Frage »Kannst du knüpfen ...?« unangebracht. Doch die Frage an Hiob trifft genau die heute wissenschaftlich nachvollzogene Realität im Fall der Plejaden.



Plejaden im Sternbild Stier.

Der rote Kreis kennzeichnet die Position.



3 light-years

1 parsec

25'5



ASTRONOMIE 3

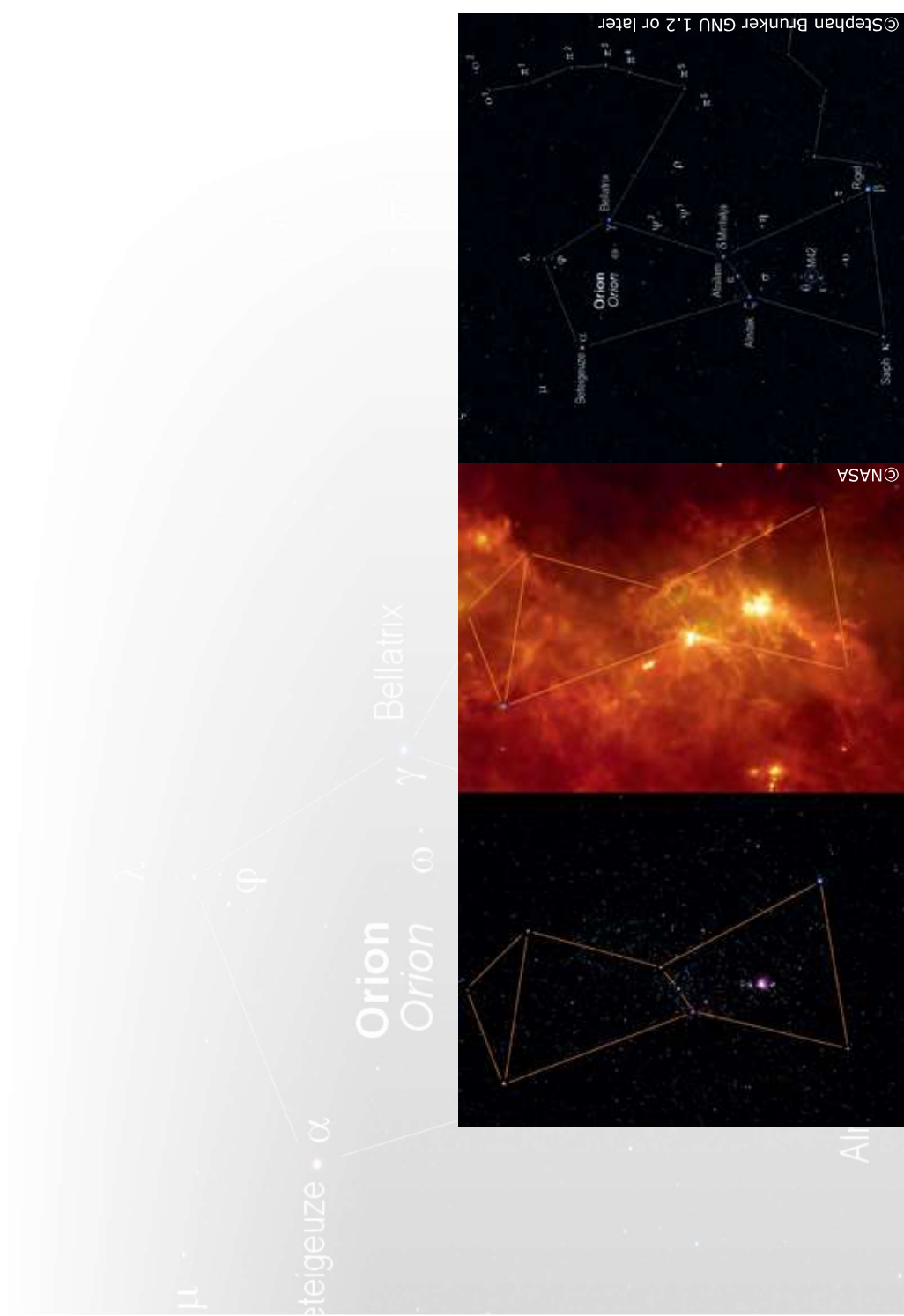
Der Gürtel des Orion löst sich.

»Kannst du knüpfen das Gebinde der Plejaden,
oder *lösen den Gürtel des Orion?*«

Hiob 38,31 (3. Jahrtausend v. Chr.)

Das Sternbild Orion, ganz in der Nähe der Plejaden, besteht zur Hauptsache aus 4 markanten Trapezsternen im äußeren Bereich und 3 eng beieinanderliegenden Sternen im Zentrum, die wie ein Gürtel aussehen.

Das menschliche Auge vermag unmöglich wahrzunehmen, was mit modernen wissenschaftlichen Messgeräten festgestellt werden konnte: Diese drei zentralen Sterne fliegen tatsächlich in verschiedene Richtungen. Sie entfernen sich im Weltraum voneinander, ganz im Gegensatz zu den Sternen der Plejaden. Gottes Frage an Hiob trifft die astronomische Tatsache genau: Der Schöpfer forderte Hiob mit der Frage heraus, ob er die drei Gürtelsterne des Orion lösen könne, so wie Gott dies eben kann.





Kernspaltung in der Bibel

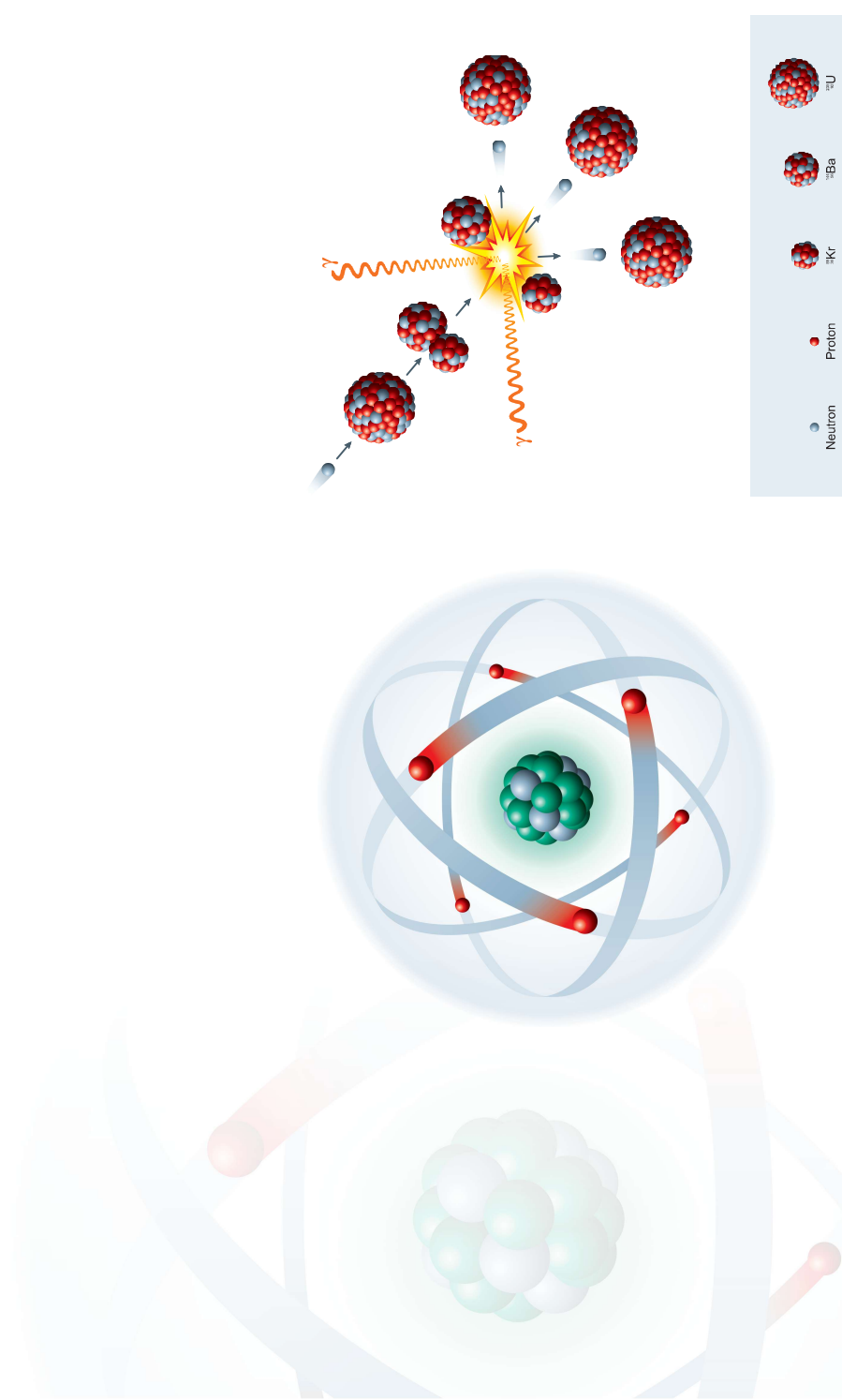
»Es wird aber der Tag des Herrn kommen wie ein Dieb, an welchem die Himmel vergehen werden *mit gewaltigem Krachen, die Elemente aber werden im Brand aufgelöst* und die Erde und die Werke auf ihr *verbrannt* werden. ... indem ihr erwartet und sorgfältig vorbereitet die Ankunft des Tages Gottes, dessentwegen die Himmel *im Feuer brennend* aufgelöst und die Elemente im Brand zerschmelzen werden.«

2. Petrus 3,10–12 (67 n. Chr.)

Im Jahr 67 n. Chr. beschrieb der Apostel Petrus den Weltuntergang am Ende der Geschichte des Universums. Er sagte, dass dann die Elemente (= die grundlegenden chemischen Teilchen der Materie, die Atome) im ganzen Weltall aufgelöst werden. Dabei soll enorme Energie in Verbindung mit Feuer und unvorstellbarem Krachen entfesselt werden.

In der Wissenschaft war man allerdings seit der Zeit der alten Griechen bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts der Meinung, dass die Atome (von griechisch $\alpha\tau\omicron\mu\omicron\varsigma$, átomos, »das Unteilbare«) unteilbar seien und deshalb nicht aufgelöst werden könnten.

Im Jahr 1938 gelang jedoch Otto Hahn und Fritz Straßmann in Berlin die wissenschaftliche Entdeckung der Kernspaltung des Urans. Erst seither kann man die biblische Aussage von Petrus auch wissenschaftlich nachvollziehen.



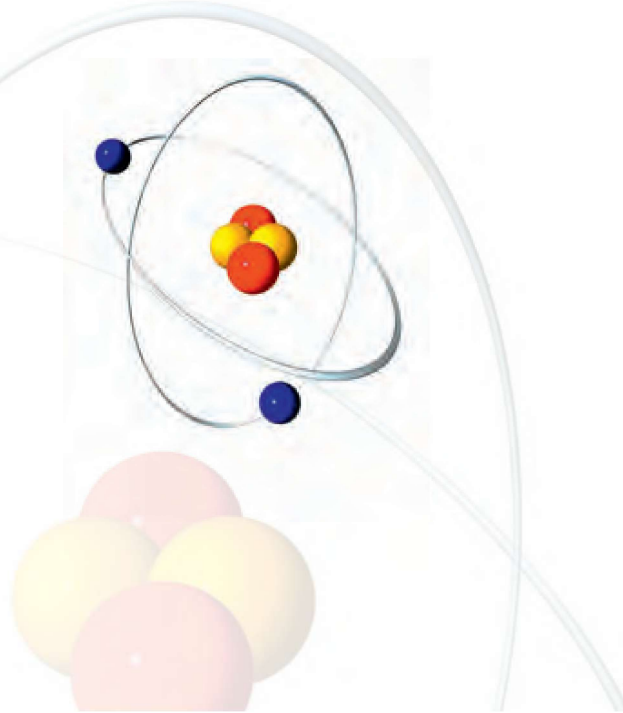
Kernfusion in der Bibel

»Es wird aber der Tag des Herrn kommen wie ein Dieb, an welchem die Himmel vergehen werden *mit gewaltigem Krachen*, die Elemente aber werden im Brand aufgelöst und die Erde und die Werke auf ihr *verbrannt* werden. ... indem ihr erwartet und sorgfältig vorbereitet die Ankunft des Tages Gottes, dessentwegen die Himmel *im Feuer brennend aufgelöst und die Elemente im Brand zerschmelzen werden.*«

2. Petrus 3,10–12 (67 n. Chr.)

Neben der Spaltung bzw. Auflösung der Atomkerne gibt es noch eine weitere Möglichkeit, wie aus der Materie Energie gewonnen werden kann: durch Verschmelzung (Fusion) der Atomkerne.

Im 2. Petrusbrief wird nicht nur über die Auflösung der Elemente, sondern auch über deren Verschmelzung gesprochen. Dabei wird ebenfalls enorme Energie freigesetzt. Die Kernfusion wurde erst im 20. Jahrhundert entdeckt, allerdings bereits vor der Kernspaltung. Ernest Rutherford beobachtete als Erster das Phänomen der Kernverschmelzung, als er 1917 mit Alphateilchen experimentierte. 1920 äußerte Arthur Eddington die Vermutung, dass Sterne (Sonnen) ihre Energie durch Kernfusion gewinnen. Nach dem Zweiten Weltkrieg entwickelten der Physiker Edward Teller und der Mathematiker Stanislaw Ulam in den USA eine Kernfusions-Wasserstoffbombe. Am 1. November 1952 wurde die erste Kernfusionsbombe über dem Pazifik gezündet. Damit konnte der konkrete Beweis erbracht werden, dass auch durch Kernfusion enorme Energie freigesetzt werden kann.





Licht – Bewegung oder Zustand?

» Welches ist der Weg,
auf dem das Licht sich verteilt, ...?«

Hiob 38,24 (3. Jahrtausend v. Chr.)

Bis ins 17. Jahrhundert glaubte man in der Wissenschaft, dass Licht ein Zustand sei, so ähnlich wie die Finsternis. Beobachtet man das Licht in der Alltagserfahrung, so gelangt man nicht zur Überzeugung, dass das Licht sich bewegen würde. Zündet man in einem dunklen Raum eine Fackel oder eine Lampe an, so ist das Licht unmittelbar im gesamten Raum – scheinbar absolut gleichzeitig – zu sehen. Eine Bewegung des Lichts ist durch solche Ereignisse nicht wahrnehmbar.

Sir Isaac Newton (1643–1727), einem der größten Physiker der Geschichte, gelang es, die Bewegung des Lichts nachzuweisen. Mit seiner Teilchentheorie beschrieb dieser Gelehrte die Bewegung des Lichts im Raum als unvorstellbar schnelle Abfolge von Lichtteilchen.

Christiaan Huygens (1629–1695) entwickelte die Wellentheorie. Um einen anderen Aspekt der Natur des Lichts darzustellen, beschrieb er die Bewegung des Lichts als eine Welle, die sich im Raum ausbreitet.

Heute wissen wir, dass das Licht sich mit der unfassbaren Geschwindigkeit von ungefähr 300 000 km pro Sekunde fortbewegt.

Im Buch Hiob, in dem eine Lebensgeschichte aus dem 3. Jahrtausend v.Chr. berichtet wird, war die Tatsache der Lichtbewegung schon längst bekannt, indem dort über »den Weg des Lichts« gesprochen wird.





GEOWISSENSCHAFTEN 1

Die Erde über dem Nichts

»Er (Gott)... hängte die Erde auf
über dem Nichts.«

Hiob 26,7b (3. Jahrtausend v. Chr.)

Die alten Babylonier dachten sich die Erde als schwimmendes Boot inmitten des Ozeans. Die Hindus betrachteten sie von alters her als eine Scheibe, getragen von Elefanten, die auf einer Schildkröte stehen.

1543 legte Kopernikus den Beweis vor, dass die Erde sich als Kugel frei im All bewegt. Sir Isaac Newton (1643–1727) entdeckte das Gravitationsgesetz (Masse zieht Masse an). So konnte er erklären, warum die Erde auf einer bestimmten Bahn rund um die Sonne durch die Schwerkraft im Universum »aufgehängt« ist.

Das Buch Hiob gehört zu den ältesten Büchern der Bibel. Dort wird bezeugt, dass Gott die Erde über dem Nichts aufgehängt habe. Heute wissen wir zudem, dass der interstellare Raum, in dem die Erde »hängt«, ein Vakuum ist. Das entspricht genau der biblischen Aussage von dem »Nichts«.



Unser Sonnensystem



Die Erdkugel

»Er [Gott] ist es, der da thront
über der Kugel der Erde, ...«

Jesaja 40,22 (700 v. Chr.)

Die Chinesen dachten sich die Erde quadratisch. Die Ägypter sprachen von der Erde als einem Rechteck. Die Babylonier stellten sie sich als schwimmendes Boot vor. Die alten Hindus beschrieben sie als eine von Elefanten getragene Scheibe.

Christoph Kolumbus wollte 1492 in einer Weltumsegelung die Kugelgestalt der Erde beweisen. Der Erste, der es jedoch wirklich schaffte, die Welt auf dem Schiff zu umfahren, war Fernando Magellan (1480–1521). Damit war der klare und direkte wissenschaftliche Beweis der Kugelgestalt unseres Planeten geliefert. Es gab allerdings schon in früheren Zeiten, bis zurück zu den Griechen der Antike, die Auffassung, dass die Erde eine Kugel sei.

In der Bibel wurde die Kugelgestalt aber noch vor den alten Griechen bezeugt. So sprach der Prophet Jesaja bereits um 700 v. Chr. von der Erde als einem Globus (Jesaja 40,22). Das althebräische Wort »chug«, das Jesaja verwendete, bezeichnet in der Bibel einen dreidimensionalen Kreis. In Hiob 22,14 wird es als Bezeichnung für das »Himmelsgewölbe« verwendet.

In dem Wörterbuch von Benjamin Davidson, Analytical Hebrew and Chaldee Lexicon, S.249, wird »chug« mit »sphere« (= Kugel) übersetzt. Verschiedene spanische Bibelübersetzungen z.B. geben »chug ha'aretz« in Jesaja 40,22 treffend mit »el globo de la tierra« wieder.



Die Seerouten von Kolumbus, Vasco da Gama und Magellan



Fernando Magellan





Das Gewicht der Luft

»Als er [Gott] dem Wind
ein Gewicht bestimmte, ...«

Hiob 28,25 (3. Jahrtausend v. Chr.)

Bis ins 17. Jahrhundert meinten die Wissenschaftler, Luft sei gegenstandslos. »Luft« war gewissermaßen das Synonym für »Nichts«.

Evangelista Torricelli (1608–1647), ein italienischer Mathematiker und Physiker, entwickelte 1643 das Barometer. Damit gelang ihm der Beweis, dass die Luft tatsächlich ein Gewicht hat. Er bestätigte dadurch u.a. die Vorarbeit von Galileo Galilei. Wir stehen durch dieses Gewicht der Luft, der Atmosphäre, unter einem enormen Druck. Aber dieser Druck ist für uns Menschen genau der richtige: Ohne Luftdruck würden wir zerplatzen.

Dank der Bibel konnte man schon vor Jahrtausenden wissen, dass die Luft ein Gewicht hat. Hiob sprach zu seinen Freunden davon, dass Gott anlässlich der Schöpfung der Luft bzw. dem Wind in seiner Weisheit ein ganz bestimmtes Gewicht zugemessen hatte.





Der Wasserkreislauf

»Alle Flüsse gehen in das Meer, und das Meer wird nicht voll; an den Ort, wohin die Flüsse gehen, dorthin gehen sie immer wieder.«

Prediger 1,7 (Salomo; 10. Jahrhundert v. Chr.)

»... [Gott], der Dünste aufsteigen lässt ...«

Psalms 135,7 (wohl 11. Jahrhundert v. Chr.)

»Denn er zieht Wassertropfen herauf; von dem Dunst, den er bildet, träufeln sie als Regen, den die Wolken rieseln und tropfen lassen auf viele Menschen.«

Hiob 36,27 (3. Jahrtausend v. Chr.)

Der weise König Salomo beschrieb vor 3000 Jahren den Wasserkreislauf der Erde im Buch Prediger. Er sagte, dass alle Flüsse ihr Wasser ins Meer führen, und dass das Meer trotzdem niemals voll werde, weil dasselbe Wasser denselben Weg über die Flüsse immer wieder neu gehe.

Pierre Perrault und Edme Mariotte entdeckten als Wissenschaftler im 17. Jahrhundert den Wasserkreislauf: Das Wasser wird durch die Flüsse und durch die Grundwasserströme in die Ozeane befördert. Täglich werden durch die Sonnenenergie unvorstellbare Mengen von Wasser verdunstet. Daraus entstehen Wolken, die in großen Mengen durch Winde über das Festland getrieben werden. Dort entleeren sich die Wolken durch Regen. Das Wasser wird wieder durch die Flüsse und die Grundwasserströme in die Ozeane befördert.

Edmond Halley (1656–1742) vermochte nachzuweisen, dass es weltweit zwischen Niederschlag und Verdunstung ein Gleichgewicht gibt.

Die Bibel beschrieb den Wasserkreislauf und seine verschiedenen Phasen bereits Jahrtausende vor der wissenschaftlichen Entdeckung desselben.



Der Windkreislauf

»Der Wind geht nach Süden,
und wendet sich nach Norden;
sich wendend und wendend geht er,
und zu seinen Wendungen
kehrt der Wind zurück.«

Prediger 1,6 (Salomo; 10. Jahrhundert v. Chr.)