



Auszüge, Zusammenfassung und Gegenüberstellung wissenschaftlicher Abhandlungen, Standard- u. Lehrwerke

Der Mythos Wissenschaft - wenn der Vorhang fällt!

Inhaltsübersicht

Vorwort

Kapitel I

- Die Lehre der Wissenschaft (in vereinfachter Form)
- Das erstaunliche Universum - ein Meisterwerk der Ordnung
- Galaxienhaufen
- Was steht hinter dieser systematischen Anordnung
- Ein Gesetz erfordert einen Gesetzgeber
- Die fantastische Erscheinung der Erde
- Der richtige Abstand zur Sonne
- Sicherheit gegen gefährliche Stoffe
- Genau die richtige Atmosphäre
- Wasser - ein außergewöhnlicher Stoff

Kapitel II

- Das Urmeer und der sagenumwobene Einzeller
- Beispiele aus dem Tier- und Pflanzenreich
- Die Flugfähigkeit der Vögel
- Warum Kängurus hüpfen
- Das Kamel – ein perfekt ausgerüstetes Wüstentier
- Der Bombardierkäfer – Ergebnis eines Spiels mit dem Feuer?
- Noch mehr riskante Vorrichtungen
- Fliegen, die auf Spinnen leben
- Ein großes Rätsel – die Instinkte der Tiere
- Das Wunder der Navigation
- Das prächtige Gefieder des Pfau – Anlass vieler Streitigkeiten unter Biologen

Kapitel III

- Das Wunderwerk Mensch
- „Ich danke dir, dass ich wunderbar gemacht bin!“
- Das Herz – die leistungsstärkste Pumpe, die jemals erfunden wurde!
- Die roten Blutkörperchen – hochspezialisierte Transportschiffchen
- Die menschlichen Nieren – Millionen eingebaute Filterapparaturen
- Das Gehirn des Menschen - ein rätselhaftes Gebilde kompliziertester Nervenschaltungen
- Die gespeicherte Erbinformation - tausende Bücher auf engstem Raum!



Der Turm zu Babel

"DENN SEIN UNSICHTBARES WESEN, DAS IST SEINE EWIGE KRAFT UND GOTTHEIT, WIRD SEIT ERSCHEFFUNG DER WELT AN DEN WERKEN DURCH NACHDENKEN WAHRGENOMMEN, SO DASS SIE KEINE ENTSCHULDIGUNG HABEN. DENN OBSCHON SIE GOTT ERKANNTEN, HABEN SIE IHN DOCH NICHT ALS GOTT GEPRIESEN UND IHM NICHT GEDANKT, SONDERN SIND IN IHREN GEDANKEN IN EITLEN WAHN VERFALLEN, UND IHR UNVERSTÄNDIGES HERZ WURDE VERFINSTERT." (Römer 1,20-21)

Vorwort

Es mag sein, dass *eben du* ein Mensch bist, der wegen den zahlreichen Aussagen unserer Wissenschaft, an einen persönlichen, wahrhaftigen, an einen SEIENDEN GOTT nicht glauben kannst und willst, oder eben einfach unsicher bist.

Du hast womöglich bereits in der Schule Lehren von affenähnlichen Vorfahren eingetrichtert bekommen, und wenn du um dich blickst, erkennst und hörst du von renommierten (wohlbekannten) Fachleuten, auch nichts anderes. Man sagt: "... und die Natur hat dieses hervorgebracht ...", und "die Evolution" jenes.

Und dann fühlst du dich vielleicht außerdem zum Nicht-Glauben aufgerufen, wenn du das Leid und Übel in unserer Welt allein über die Medien verfolgst.

Du bist dir sicher, es gibt keinen Gott und die Bibel ist für dich alles andere als eine Inspiration des Allmächtigen.

Im Folgenden möchten wir dir das Gegenteil beweisen, dir einen Anreiz geben, dem Worte Gottes Glauben zu schenken, um den Sinn und Zweck deines persönlichen Daseins aufzuklären.

Wahrscheinlich ergeht es dir wie den meisten Menschen – du vertraust einfach auf das, was ja schließlich "Leute vom Fach" an uns herangetragen haben. - Warum auch sollten gerade Wissenschaftler irgendwelche Motive haben, Wahrheiten zu kaschieren oder zu verbergen!? - Gerade Wissenschaftler, die sich doch allgemein ihrer Unparteilichkeit und Objektivität (Sachlichkeit) rühmen?

Ein eiserner Grundsatz in der Welt der Forscher lautet, *niemals voreilige Schlüsse aus Vorgängen irgendwelcher Art zu ziehen, wenn dafür nicht auch eindeutige und stichhaltige Beweise vorliegen.*

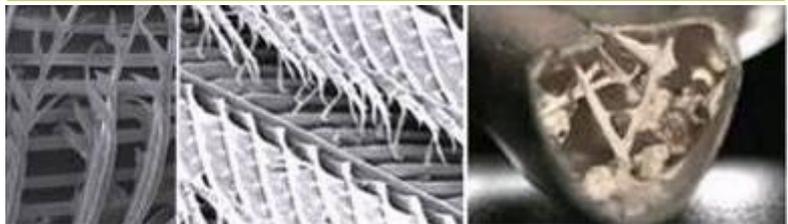
Wir kennen die Lehre der heutigen Wissenschaft über "Evolution", "Affenmenschen" und "Die Entstehung der Arten". Drei Fragen möchten wir dir im Vorab stellen:

1. Ist dir eigentlich bewusst, dass sämtliche Bilder über affenähnliche Vorfahren einzig und allein der Fantasie der jeweiligen Zeichner entsprechen?
2. Wusstest du, dass die Wissenschaft tatsächlich davon ausgeht, dass ganz am Anfang die Materie des gesamten Universums (Planeten, Sterne und Galaxien eingeschlossen!) **in der Größe eines Stecknadelkopfes** konzentriert gewesen sei? - Irgendwann hätten dann verschiedene, wohlgerückt "zufällige Gewalten" diese unvorstellbar geballte Masse mit ebenso unvorstellbarer Intensität gesprengt, wodurch sich im Laufe mehrerer Milliarden Jahre sämtliche bekannten Planeten- und Sternkonstellationen gebildet hätten!
3. Hast du überdies gewusst, dass wir Menschen und jede Art von Tier, nach den Thesen der Wissenschaft, durch Mutationen, also durch Behinderungen und Verkrüppelungen entstanden seien?

Durch eben solche Mutationen habe beispielsweise eine Reptilienart irgendwann einmal "verkrüppelte Schuppen" hervorgebracht, und im Laufe der Zeit seien daraus dann die erstaunlichen, in sich hoch strukturierten Federn von Vögeln entstanden. Es sei erwähnt, dass eine Feder einzigartig in ihrer Funktion und in ihrem Aufbau gestaltet ist: Der Federschaft trägt eine Reihe von sogenannten Fahnen. Jede Fahne hat viele Strahlen oder Seitenäste, und jeder Seitenast hat Hunderte von Wimperchen und Häkchen.

Insgesamt funktioniert die Feder in sich wie ein Miniatur-Reißverschluss-System. Die meisten Vögel haben an der Schwanzbasis eine Drüse, mit deren öligem Sekret sie jede einzelne Feder glätten. Andere verfügen über besondere Federn, die an den Enden ausfransen und einen feinen Puder erzeugen, mit dem sie das Federkleid glätten.

Wenn die Fahnen einer FEDER einmal auseinander gegangen sind, werden sie mit dem Schnabel "gekämmt", wobei sich durch Druck die Haken der Federstrahlen wieder verbinden wie die Häkchen bei einem Reißverschluss.



Doch dies ist nur eine von Millionen anderen, wundersamen Naturscheinungen, die überall, ja geradezu verschwenderisch, auftreten!

Schon allein der Einzeller, das mitunter primitivste Lebewesen, ist derart perfekt und hoch entwickelt, dass seine internen Zellabläufe der Organisation einer kompletten Großstadt in nichts nachstehen!

Aus solchen Gründen und vielen weiteren, weigern sich manche Wissenschaftler, mit der Masse ihrer Kollegen mitzuschwimmen ...

Wie dem auch sei, wir möchten dir also fachgerechte Gegenargumente und Beweise von Wissenschaftlern vorlegen, welche die Evolutionslehre als Mythos, Unwahrheit und "haltlose These" entlarven!

Es geht hierbei um Lügen und Wahrheiten, die ein komplett anderes Licht auf den Sinn deines, ja deines Lebens werfen werden! - Bist du nämlich ein Produkt des Zufalls, entstanden aus einer zufälligen Aneinanderkettung von unwahrscheinlich vielen, glücklichen Zufällen, erfüllst du gewiss keinen besonders großen Sinn und Zweck im Wandel des "Allgemeinen Daseins" von Mensch und Tier. Natürlich, es gibt in deinem Leben das Eine oder Andere, was dir Erfüllung bereitet, aber schließlich und endlich wird auch die Zeit deines "planlosen" (im Sinne von "zufälligen") Lebens abgelaufen sein.

Wenn dein Leben aber gerade durch die "Planung eines Schöpfers" entstanden ist, was wir dir im Folgenden darlegen werden, dann wird es für dich keinesfalls bedeutungslos sein, hiervon zu erfahren ...

"Denn sein unsichtbares Wesen, das ist seine ewige Kraft und Gottheit, wird seit Erschaffung der Welt an den Werken durch Nachdenken wahrgenommen, sodass sie keine Entschuldigung haben. Denn obschon sie Gott erkannten, haben sie ihn doch nicht als Gott gepriesen und ihm nicht gedankt, sondern sind in ihren Gedanken in eitlem Wahn verfallen, und ihr unverständiges Herz wurde verfinstert." (Römer 1,20-21; vgl. Hebräer 3,11)

Kapitel I

DIE LEHRE DER WISSENSCHAFT (IN VEREINFACHTER FORM)

- **Der Urknall**, von unbekanntem *zufälligen* "Gewalten" hervorgerufen - schafft aus geballter Materie (der Masse eines Stecknadelkopfes) ganze Galaxien, Sterne und Planeten.
- **Das Urmeer**: Aus toter Materie erscheint durch *zufällige* Zusammensetzungen das erste primitive Leben - **der Einzeller**.
- In Jahrmillionen von Jahren gehen aus "*zufällig glücklichen Mutationen*" allmählich alle Lebensformen, sowohl die der pflanzlichen als auch der tierischen hervor.
- **Affen** entwickeln sich im Laufe der Evolution *durch Mutationen (!) zufällig* in die Richtung des Menschen. Der "**homo sapiens**" kommt zum Vorschein.

ZUFÄLLIGE EREIGNISSE

So ungefähr wirst du die Lehre der Entstehung von allgemeiner Materie und Leben in deinem Gedächtnis gespeichert haben. Die Medien und Wissenschaftler vermeiden natürlich gerne die Hervorhebung der vielen, vielen Zufälligkeiten - *das glückliche und gerade passende Zusammentreffen unglaublich vieler Faktoren!*

Der Mensch gewinnt jedenfalls den Eindruck: *Ja, das ist schon richtig! - Es gibt einfach keinen Gott! Die Wissenschaft hat es uns bewiesen!*

Aber hat sie das denn wirklich? – Und die Antwort lautet: Nein, das hat sie keineswegs!

Wenn wir uns weiter aus dem Fenster lehnen, wenn wir tiefer in die vorliegenden "Forscher-Bereiche" hineinblicken, so müssen wir feststellen, dass die Wissenschaft zumeist viele Ungereimtheiten, unüberwindbare Schluchten, ganz leichtfertig überspielt und vertuscht.

Zunächst einmal lässt sich schon der Aufbau unseres Weltalls überhaupt gar nicht durch die Urknalltheorie erklären, sondern weist dagegen vielmehr auf die Wirkungskraft und Allmacht eines gewaltigen Schöpfers hin! Aber bitte - urteile selbst!

DAS ERSTAUNLICHE UNIVERSUM - EIN MEISTERWERK DER ORDNUNG

Die Astronomen, die in den letzten Jahrhunderten mit den damaligen Teleskopen den Himmel absuchten, bemerkten einige verschwommene, wolkenähnliche Gebilde. Sie vermuteten, dass es sich dabei um nahe gelegene Gaswolken handle. Als aber in den 20er Jahren größere und leistungsfähigere Teleskope eingesetzt wurden, entpuppten sich die "Gaswolken" als etwas weit Riesigeres und Bedeutsameres - nämlich als Galaxien.

Eine Galaxie ist eine weiträumige, *rotierende* Ansammlung von Sternen, Gasen und anderer Materie. Galaxien werden auch Welteninseln genannt, da jede einem kleinen Universum gleicht.

Man betrachte zum Beispiel die Milchstraße, die Galaxis, in der wir leben. Unser Sonnensystem - das heißt die Sonne und die Erde sowie andere Planeten und deren Monde - ist ein Teil dieser Galaxis. Doch bildet es nur einen winzigen Teil davon, da unser Milchstraßensystem aus über hundert Milliarden Sternen besteht.

Manche Wissenschaftler schätzen ihre Zahl auf mindestens 200 bis 400 Milliarden. Ein Wissenschaftsredakteur meinte sogar: "In der Milchstraße könnte es etwa fünf bis zehn Billionen Sterne geben"

Der Durchmesser unserer Galaxis ist so riesig, dass eine Durchquerung mit Lichtgeschwindigkeit (299 793 Kilometer in der Sekunde) 100 000 Jahre dauern würde. Wie viele Kilometer sind das?

Nun, da das Licht pro Jahr ungefähr zehn Billionen (10 000 000 000 000) Kilometer zurücklegt, erhält man die Antwort durch eine Multiplikation dieser Zahl mit 100 000: Unsere Milchstraße hat einen Durchmesser von ungefähr einer Trillion Kilometern (1 000 000 000 000 000 000). Der mittlere Abstand der Sterne innerhalb der Galaxis wird auf etwa 6 Lichtjahre oder ungefähr 60 Billionen Kilometer geschätzt.

Für den Menschen ist es fast unmöglich, solche Größenordnungen und Entfernungen zu begreifen. Und dennoch ist unsere Galaxis, gemessen an der Weite des Weltraums, nur der Anfang!

Noch unfassbarer ist folgendes: Bis heute ist eine solche Vielzahl von Galaxien entdeckt worden, dass gesagt wird, sie "sind so alltäglich wie Grashalme auf einer Wiese". Im sichtbaren Universum gibt es ungefähr 10 Milliarden Galaxien. Darüber hinaus existieren viele weitere außerhalb der Reichweite moderner Teleskope. Die Zahl aller Galaxien des Universums wird von einigen Astronomen auf 100 Milliarden geschätzt. Jede Galaxie kann aus Hunderten von Milliarden Sternen bestehen.

$e=mc^2$ - Albert Einsteins Energie-Masse-Äquivalenz-Theorem, welches besagt, dass Energie (e) das Produkt aus Masse (m) und Lichtgeschwindigkeit im Quadrat (c^2) ist. Bei Umstellung eben dieser Formel kommen wir zum Ergebnis, dass Materie durch Energie entsteht auf die Lichtgeschwindigkeit einwirkt: $m=e/c^2$. Und gerade das entspricht dem Wortlaut der Bibel.

Psalm 148,2-6

"Lobet ihn, alle seine Engel; lobet ihn, alle seine Heerscharen! Lobet ihn, Sonne und Mond; lobet ihn, alle ihr leuchtenden Sterne! Lobet ihn, ihr Himmel der Himmel, und ihr Wasser, die ihr oberhalb der Himmel seid! Loben sollen sie den Namen des HERRN! Denn er gebot, und sie waren geschaffen; und er stellte sie hin für immer und ewig; er gab ihnen eine Satzung, und sie werden sie nicht überschreiten."



Die Milchstraße in der Senkrecht- und Seitenansicht, daneben der Andromedanebel (von links). Die unermessliche Größe und Komplexität übersteigen das Vorstellungsvermögen des Menschen. Gemäß der Zeitschrift National Geographic hat es dem Menschen angesichts dessen, was er zur Zeit über das Universum in Erfahrung bringt, „die Sprache verschlagen“.

Gleichwohl die einzelnen rotierenden Sterne, die sich am nächtlichen Firmament bewegen, Zigmillionen Kilometer voneinander entfernt sind, erscheinen sie stets als verknüpft Gefüge, "Sternbilder" genannt. In der gleichen Weise verhält es sich mit den Galaxien - sie sind ebenfalls aneinander geknüpft, trotz der noch größeren Entfernungen zueinander. Der Mensch seinerseits ist außerstande die Gesamtheit der feststehenden Ordnungen zu erfassen, sowie er nicht vermag, den Beginn und das Ende des Kosmos' aufzuzeigen! - *"Denn meine Gedanken sind nicht eure Gedanken, und eure Wege sind nicht meine Wege, spricht der HERR. Denn wie der Himmel höher ist als die Erde, so sind meine Wege höher als eure Wege und meine Gedanken als eure Gedanken."* (Jesaja 55,8-9)

GALAXIENHAUFEN

Die eindrucksvollen Galaxien sind im Weltraum *nicht wahllos* verstreut. Sie sind vielmehr gewöhnlich in bestimmten Gruppen, Haufen genannt, angeordnet, ähnlich wie Beeren einer Weintraube. Tausende derartiger Galaxienhaufen sind beobachtet und fotografiert worden.

Einige Haufen bestehen nur aus relativ wenig Galaxien. Unsere Milchstraße ist zum Beispiel Teil eines Haufens von ungefähr 20 Galaxien. Innerhalb dieser lokalen Gruppe gibt es eine "Nachbar"-Galaxie, die in einer klaren Nacht ohne Teleskop auszumachen ist. Es handelt sich um den Andromedanebel, dessen Form der unserer Milchstraße ähnelt.

Andere galaktische Haufen bestehen aus vielen Dutzenden, vielleicht Hunderten oder sogar Tausenden von Galaxien. Einer dieser Haufen soll sich, nach Expertenmeinung, aus etwa 10 000 Galaxien zusammensetzen! Innerhalb eines Haufens sind die Galaxien durchschnittlich ungefähr eine Million Lichtjahre voneinander entfernt. Der Abstand von einem galaktischen Haufen zum nächsten kann jedoch das Hundertfache davon betragen. Ferner sind sogar Anzeichen dafür vorhanden, dass die Haufen ihrerseits in "Superhaufen" angeordnet sind, wie Trauben an einem Weinstock.

Wenn wir zu unserem Sonnensystem zurückkehren, stoßen wir auf eine ähnliche brillante Anordnung der Dinge. Die Sonne, ein flammender 5 500 °C heißer Feuerball, der *"brennt und doch nicht verbrennt"*, bildet den "Kern", um den die Erde und die anderen Planeten samt ihren Monden eine präzise Umlaufbahn beschreiben. Das Vorhandensein eines jeglichen Planeten an seiner bestimmten Position ist von entscheidender Wichtigkeit, um die Erde während ihres atemberaubend schnellen Fluges um die Sonne (mit 107 244 km/h) auf dem richtigen Abstand zu halten. Jahr um Jahr kreisen die Planeten und die sie umgebenden Monde in einer solch mathematischen Genauigkeit, dass Astronomen ihren Standort für jeden zukünftigen Zeitpunkt im Voraus berechnen können.

Und eben diese Präzision tut sich schließlich auch beim Blick in die unendlich kleine Welt der Atome auf. Die Ordnung, die in einem Atom herrscht, ist ein einziges Wunder. Ein Atom gleicht einem Miniatursonnensystem. Protonen und Neutronen bilden den Kern, der von winzigen Elektronen umkreist wird. Aus diesen "physikalisch geregelten" Grundbausteinen setzt sich die gesamte Materie zusammen. Die einzelnen Stoffe unterscheiden sich in der Anzahl der Protonen und Neutronen im Kern und in der Anzahl und Anordnung der den Kern umkreisenden Elektronen. Die vorzügliche "Ordnung" ist darauf zurückzuführen, dass alle Elemente, aus denen die Materie besteht, entsprechend ihrer "Ordnungszahl" in eine exakte Reihenfolge gebracht werden können.

Gott verleiht Erkenntnis und spricht: *"Mein Sohn, wenn dein Herz weise wird, so ist das auch für mein Herz eine Freude!"* (Sprüche 23,15) - Hiob, ein heftig leidgeprüfter Mensch, hat sich raten lassen, nachdem er vom Höchsten lautstark Rechenschaft forderte und schließlich Einsicht in das Tun Gottes erlangte:

Hiob 38,1-2; 31-33

"Da antwortete der HERR dem Hiob aus dem Gewittersturm und sprach: Wer verfinstert da Gottes Rat mit seinen unverständigen Reden? [...] Hast du die Bande des Siebengestirns geknüpft, oder kannst du die Fesseln des Orion lösen? Kannst du die Zeichen des Tierkreises zu ihrer Zeit herausführen, und leitest du den Großen Bären samt seinen Jungen? Kennst du die Gesetze des Himmels, oder bestimmst du seine Herrschaft über die Erde?"

Bloßer "Staub" entpuppt sich bei näherer Betrachtung als ein Gebilde von höchster Mathematik. Das Universum funktioniert nach den gleichen Prinzipien. Ein Regelwerk von Gesetzen sorgt für strukturgebende Ordnung, an deren Genauigkeit, Genialität und Komplexität selbst die gewieftesten aller "menschlichen" Konstrukte nicht hinzugelangen vermögen.



Ein und dasselbe Naturgesetz herrschen sowohl im unendlich Großen als auch im unendlich Kleinen vor. Planeten bzw. Protonen umkreisen auf vorgegebenen Laufbahnen den sehr viel größeren „Kern“. Aufgrund der absoluten Genauigkeit solcher universellen Gesetzmäßigkeiten vermag der Mensch „Zeiten“ in Jahre, Monate und Tage zu unterscheiden. Demnach gilt auch die „Atomuhr“ als Grundlage für die exakte Zeitmessung.

1. Mose 1,14-17

"Und Gott sprach: Es seien Lichter an der Ausdehnung des Himmels, um den Tag von der Nacht zu scheiden, und sie sollen zur Bestimmung der Zeiten und der Tage und Jahre dienen, und zu Lichtern an der Himmelsfeste, dass sie die Erde beleuchten! Und es ward also. Und Gott machte die zwei großen Lichte, das große Licht zur Beherrschung des Tages und das kleinere Licht zur Beherrschung der Nacht; dazu die Sterne. Und Gott setzte sie an die Ausdehnung des Himmels, um auf die Erde zu leuchten."

WAS STEHT HINTER DIESER SYSTEMATISCHEN ANORDNUNG?

Es fällt auf, dass die Größe des Universums wahrhaft ehrfurchtgebietend ist. Das Gleiche trifft auf seine bewundernswerte Anordnung zu. Vom unendlich Großen bis zum unendlich Kleinen, von galaktischen Haufen bis hin zu den Atomen zeugt das Universum von einer hervorragenden Organisation.

In der Zeitschrift "Discover" hieß es: *"Die Ordnung darin überraschte uns. Unsere Kosmologen und Physiker stoßen fortwährend auf neue, erstaunliche Aspekte der Ordnung. ... Wir betrachteten es stets als ein Geheimnis und erlauben uns immer noch, vom Universum, anstatt von einem Wunder zu sprechen."*

Diese geordnete Struktur wird durch die Verwendung des Wortes anerkannt, mit dem man in der Astronomie das Universum bezeichnet: das Wort "Kosmos". Es wird in einem Nachschlagewerk definiert als ein *"harmonisch geordnetes Ganzes als Gegensatz zu Chaos"*.

Der ehemalige Astronaut John Glenn sprach von der *"Ordnung, die allenthalben im Universum herrscht"*, und davon, dass sich Galaxien *"alle auf festgelegten Umlaufbahnen im Verhältnis zueinander bewegen"*. Er warf deshalb die Frage auf: *"Sollte sich das alles durch Zufall so ergeben haben? Hat da nur irgendwelches kosmische Treibgut plötzlich von selbst geordnete Bahnen eingeschlagen?"* Seine Folgerung lautet: *"Ich kann es nicht glauben. ... Es muss eine Macht da sein, die den Gestirnen ihre Bahn angewiesen hat und dafür sorgt, dass sie sie auch einhalten."*

Eine Präzisionsuhr ist das Werk eines intelligenten Konstrukteurs. Sollte etwa die "automatisierte, geordnete Regelmäßigkeit", die allenthalben im Universum anzutreffen ist, welche uns erst befähigt, eine genaue Unterteilung der Zeiten vorzunehmen, ohne "Erschaffer" erfolgt sein?



Ein Meisterwerk eines geschickten Konstrukteurs!

In der Tat ist das Universum so präzise organisiert, dass der Mensch die Himmelskörper als Grundlage zur Zeitmessung benutzen kann. Jedoch setzt jede gut funktionierende Uhr einen methodisch denkenden Konstrukteur voraus. Ein methodisches, konstruktives Denkvermögen kann aber nur mit einer intelligenten Person verbunden sein. Wie steht es daher mit der bei Weitem komplexeren und zuverlässigeren Konstruktion des Universums? Weist diese nicht ebenfalls auf einen Konstrukteur, einen Bildner, auf Verstand, ja Intelligenz hin? Und gibt es irgendeinen Grund zu glauben, dass Intelligenz getrennt von einer Persönlichkeit existieren kann?

Wir kommen an der Tatsache nicht vorbei: Hervorragende Organisation erfordert einen hervorragenden Organisator. Nichts in unserem Erfahrungsbereich lässt darauf schließen, dass irgend etwas, was organisiert ist, durch Zufall oder automatisch zustande kommt! Unsere gesamte Lebenserfahrung lehrt uns vielmehr, dass hinter jeder Form von Organisation ein Organisator stehen muss. Jede Maschine und jeder Computer erfordern einen Konstrukteur, jedes Gebäude einen Architekten, ja sogar jeder Bleistift und jedes Blatt Papier einen Hersteller. Die weit kompliziertere und ehrfurchtgebietende Organisation, die im Universum zu sehen ist, muss folglich ebenfalls einen Organisator gehabt haben.

EIN GESETZ ERFORDERT EINEN GESETZGEBER

Das ganze Universum, von den Atomen bis zu den Galaxien, wird von feststehenden physikalischen Gesetzen beherrscht. Die Wärme, das Licht, der Schall und die Schwerkraft sind alle Gesetzen unterworfen. Der bekannte Physiker Stephen W. Hawking gestand ein: *"Je mehr wir das Universum erforschen, desto deutlicher stellt sich heraus, dass es keineswegs systemlos aufgebaut ist, sondern gewissen streng definierten Gesetzen unterliegt, die auf verschiedenen Gebieten wirksam sind. Die Annahme, dass einige gemeinsame Prinzipien bestehen und somit alle Gesetze Teil eines größeren Gesetzes sind, scheint sehr vernünftig zu sein."*

Der Raketexperte Wernher von Braun ging noch einen Schritt weiter, als er versicherte: *"Die im Universum geltenden Naturgesetze sind so präzise, dass wir ohne Schwierigkeit ein Raumschiff bauen können, das auf den Mond fliegt und dessen Flugzeit wir auf den Bruchteil einer Sekunde genau berechnen können. Diese Gesetze müssen von jemandem festgelegt worden sein."*

Wissenschaftler, die eine Rakete in eine Umlaufbahn um die Erde oder den Mond bringen wollen, sind nur erfolgreich, wenn sie solche universellen Gesetze berücksichtigen.

In der Zeitschrift Science News hieß es, nachdem auf all die besonderen gesetzmäßigen Zusammenhänge, die im Universum so deutlich zu sehen sind, hingewiesen worden war: *"Es beunruhigt die Kosmologen, darüber nachzudenken, denn es scheint, als ob Bedingungen, die so genau aufeinander abgestimmt sind, kaum durch Zufall zustande gekommen sind. Eine Möglichkeit, damit fertig zu werden, ist, anzunehmen, alles sei geplant, und es der göttlichen Vorsehung zuzuschreiben."*

Viele Personen, darunter nicht wenige Wissenschaftler, wollen sich das nicht eingestehen. Andere sind indes bereit, dem Druck der Beweise nachzugeben, die auf das eine hinweisen: Intelligenz. Sie erkennen an, dass eine derartige Unermesslichkeit, Präzision und Gesetzmäßigkeit, wie sie im Universum vorzufinden ist, niemals einfach auf zufällige Ereignisse zurückgeführt werden kann. Es muss sich um das Werk eines überragenden Geistes handeln.

Die gleiche Schlussfolgerung brachte ein Bibelschreiber zum Ausdruck, der in Bezug auf das sichtbare Universum sagte: *"Hebt eure Augen in die Höhe und seht. Wer hat diese Dinge erschaffen? Er ist es, der ihr Heer selbst der Zahl nach herausführt, der sie alle sogar mit Namen ruft."* Er ist bekannt als *"der Schöpfer der Himmel und der Große, der sie ausspannt"* (Jesaja 40,26; 42,5) und *"wegen der Fülle dynamischer Kraft, da er an Macht auch kraftvoll ist, fehlt nicht eines davon [von den Himmelskörpern]."* (Jesaja)

Nein, unser ehrfurchtgebietendes Universum mit seiner erstaunlichen Ordnung, Gestaltung und Gesetzmäßigkeit ist nicht lediglich durch eine "Explosion" zustande gekommen. Nur ein mächtiger Organisator und Gesetzgeber war in der Lage, gewaltige Kräfte so zu steuern, dass hervorragende Organisation und überragende Gesetze die Folge waren. Somit bieten wissenschaftliche Beweise und die Logik einen soliden Rückhalt für die biblische Aussage: *"Die Himmel verkünden die Herrlichkeit Gottes; und die Ausdehnung tut das Werk seiner Hände kund."* (Psalm 19,1)

DIE FANTASTISCHE ERSCHEINUNG DER ERDE

"Die Erde gibt Wissenschaftlern die größten aller kosmologischen Rätsel auf, die sich trotz aller Anstrengungen nicht lösen lassen", schrieb Lewis Thomas in der Zeitschrift Discover. *"Jetzt erst wird uns allmählich bewusst, wie großartig und eindrucksvoll sie ist, ein reizvolles Raumschiff auf der Bahn um die Sonne, eingehüllt in eine einzigartige blaue Atmosphäre, ein Planet, der seinen Sauerstoffbedarf selbst deckt, seinen Boden mit Stickstoff aus der Luft selbst versorgt und das Wetter selbst gestaltet."*

Von allen Planeten unseres Sonnensystems ist die Erde der einzige, auf dem Leben gefunden wurde. Und welch erstaunliche Vielfalt es doch in der belebten Welt gibt - Mikroorganismen, Insekten, Pflanzen, Fische, Vögel, Säugetiere und Menschen! Überdies gleicht die Erde einem riesigen Lagerhaus, gefüllt mit allem was zur Erhaltung des Lebens nötig ist. Wie in dem Buch "Die Erde" treffend gesagt wird, ist *"die Erde das Wunder des Universums, ein einzigartiger Raum"*.



"Er hat die Erde gemacht durch seine Kraft, den Weltkreis bereitet durch seine Weisheit und die Himmel ausgespannt durch seinen Verstand." (Jeremia 10,12)

Um sich vor Augen zu führen, wie einzigartig die Erde ist, versetze man sich in Gedanken in eine unfruchtbare Wüste, in der keine Vegetation vorhanden ist. Plötzlich kommt man zu einem wunderschönen Haus. Das Haus hat eine Klimaanlage, eine Heizung, fließendes Wasser und elektrischen Strom. Der Kühlschrank und die anderen Schränke

sind mit Nahrungsmitteln angefüllt. Im Keller lagern Brennstoffe und andere Vorräte. Nun, angenommen, man würde jemanden fragen, wie dies alles in solch einer Wüste entstanden sei. Was würde man denken, wenn die Antwort lautete: "Das ist rein zufällig geschehen."

"Natürlich wird jedes Haus von jemandem errichtet, doch der, der alle Dinge errichtet hat, ist Gott." (Hebräer 3,4)

DER RICHTIGE ABSTAND ZUR SONNE

Zu den vielen genau aufeinander abgestimmten Voraussetzungen für irdisches Leben gehört die Menge an Licht und Wärme, die uns von der Sonne erreicht. Nur ein winziger Bruchteil der von der Sonne ausgehenden Energie gelangt auf die Erde. Doch genau diese Menge ist für die Erhaltung des Lebens erforderlich.

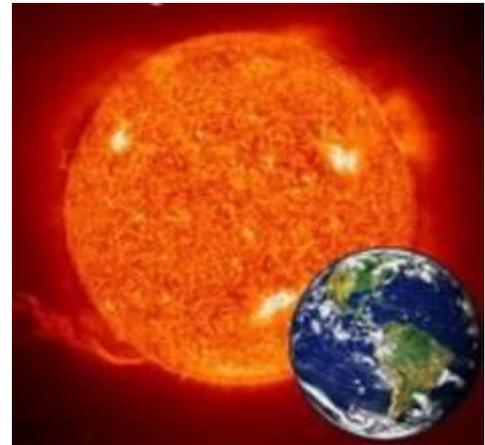
Die ideale Energiezufuhr wird dadurch erzielt, dass die Erde genau den richtigen Abstand zur Sonne hat - im Mittel 149 600 000 Kilometer. Wäre die Sonne näher, so wäre es auf der Erde zu heiß, als dass Leben existieren könnte; wäre sie weiter entfernt, so wäre es zu kalt.

Bei ihrem jährlichen Umlauf um die Sonne bewegt sich die Erde mit einer Geschwindigkeit von ungefähr 107 000 Kilometern in der Stunde. Durch genau diese Geschwindigkeit hebt sich die Anziehungskraft der Sonne auf die Erde in einem passenden Abstand auf. Würde sich die Geschwindigkeit verringern, so würde die Erde näher an die Sonne herangezogen. Mit der Zeit würde aus der Erde eine ausgedörrte Wüste,

ähnlich dem Planeten, der der Sonne am nächsten ist, dem Merkur. Zur Tageszeit herrscht auf dem Merkur eine Temperatur von über 300 Grad Celsius. Würde die Umlaufgeschwindigkeit der Erde jedoch zunehmen, so würde sie sich weiter von der Sonne entfernen und sich in eine Eiswüste verwandeln, ähnlich dem Planeten Pluto, dessen Umlaufbahn von der Sonne am weitesten entfernt ist. Die Temperatur auf dem Pluto liegt bei ungefähr -180 Grad Celsius.

Außerdem dreht sich die Erde innerhalb von 24 Stunden einmal um ihre eigene Achse. Dadurch wechseln sich Helligkeit und Dunkelheit periodisch ab. Was würde allerdings geschehen, wenn sich die Erde, sagen wir, nur einmal im Jahr um die eigene Achse drehen würde? Das würde bedeuten, dass das ganze Jahr hindurch dieselbe Seite der Erde von der Sonne beschienen würde. Auf der einen Seite entstünde offensichtlich eine Wüste, in der es heiß wie in einem Brennofen wäre, während sich die von der Sonne abgewandte Seite wahrscheinlich in eine Eiswüste verwandelte. Unter solch extremen Bedingungen könnten nur wenige Lebewesen, wenn überhaupt welche, existieren.

Die Rotationsachse der Erde hat gegenüber der Senkrechten zu ihrer Bahnebene eine Neigung von 23,5 Grad. Wäre die Erdachse nicht geneigt, gäbe es keinen Wechsel der Jahreszeiten. Das Klima wäre stets dasselbe. Zwar würde das Leben dadurch nicht unmöglich, doch es wäre nicht mehr so abwechslungsreich. Ferner würden an vielen Orten die Ernteperioden drastisch verändert. Wenn die Erdachse stärker geneigt wäre, würde dies zu extrem heißen Sommern und extrem kalten Wintern führen. Aber die Neigung von 23,5 Grad bewirkt den reizvollen Wechsel der Jahreszeiten mit ihrer interessanten Vielfalt. Gerade richtig, um gut aufeinander abgestimmte Jahreszeiten hervorzubringen und nicht zu groß, um die sibirischen Winter und mediterranen Sommer unerträglich zu machen!



„... auf dass man wisse vom Aufgang der Sonne und von ihrem Niedergang her, dass außer mir gar keiner ist. Ich bin Jahwe, und sonst ist keiner! Der ich das Licht bilde und die Finsternis schaffe, den Frieden mache und das Unglück schaffe; ich der HERR, bin es, der dieses alles wirkt. Träufelt, ihr Himmel droben, und Gerechtigkeit mögen rieseln die Wolken! Die Erde tue sich auf, und es sprosse Heil, und sie lasse Gerechtigkeit hervorwachsen zugleich! Ich, der HERR, habe es geschaffen.“ (Jesaja 45,6-8)

Je genauer Wissenschaftler die Erde und das Leben darauf erforschen, desto mehr wird ihnen bewusst, wie hervorragend sie gestaltet ist. Die Zeitschrift Scientific American sagt dazu: "Wenn wir ins Universum blicken und die vielen Zufälle in der Physik und der Astronomie erkennen, die sich zu unserem Nutzen ausgewirkt haben, dann sieht es fast so aus, als ob das Universum irgendwie gewusst haben muss, dass wir kommen würden." Und in der Zeitschrift Science News wird zugegeben: "Es scheint, dass Bedingungen, die so genau aufeinander abgestimmt sind, kaum durch Zufall zustande gekommen sind."



Sommer

Herbst

Winter

Frühling

Genau das richtige Material in großen Mengen

Woraus bestehen Lebewesen? In erster Linie enthalten sie Wasser in großer Menge. Danach sind sie zum größten Teil aus Elementen wie Kohlenstoff, Sauerstoff, Stickstoff und Wasserstoff aufgebaut.

Von allen diesen Elementen gibt es im All nur Wasserstoff im Überfluss; Kohlenstoff, Sauerstoff und Stickstoff kommen im Universum nach seitheriger Erkenntnis nur äußerst spärlich vor. Aber die Erde, die glückliche, übergläckliche Erde beherbergt alle vier lebenswichtigen Elemente in reichem Maße. Um das Leben aufrechtzuerhalten, sind verschiedene andere Elemente in kleineren Mengen nötig: Phosphor, Kalium, Jod, Chlor, Eisen, Kalzium, Schwefel und noch einige weitere. Jedes Lebewesen hat seinen eigenen Bedarf an Spuren dieser Elemente. Der Mensch benötigt von allen etwas. Welch ein glücklicher Umstand, dass diese Stoffe auf der Erde so verbreitet sind und jedes Lebewesen an sie herankommen kann!

SICHERHEIT GEGEN GEFÄHRLICHE STOFFE

Wenn Lebewesen gedeihen sollen, dann reicht es nicht aus, sie nur mit den notwendigen Baustoffen zu versorgen; man muss auch unbedingt sicherstellen, dass lebensfeindliche Stoffe ferngehalten werden. Schwermetalle wie Arsen, Quecksilber und Blei können jede höher entwickelte Lebensform vernichten. Diese Metalle sind tödlich, weil sie die chemischen Prozesse unterbinden, von denen tierisches Leben abhängt.

Es gibt weiterhin die radioaktiven Elemente wie Uran und Radium. Sie verursachen zahlreiche Mutationen. Wenn sie häufig vorkämen, dann wäre es um unsere Kinder schlecht bestellt; wesentlich mehr würden nämlich mit schweren Funktionsstörungen und Organschäden zur Welt kommen. Höhere Lebewesen würden unter solchen Bedingungen bald aussterben.

Zu unserem Glück sind weder Schwermetalle noch radioaktive Elemente auf unserem Planeten häufig anzutreffen. Die meisten lagern - zufällig? - sicher in Mineralien und Gesteinen eingeschlossen. Dort können sie keinen Schaden anrichten, es sei denn, der Mensch gräbt sie aus und geht zu leichtfertig mit ihnen um. In der Natur sind die Gifte wohl verwahrt. Damit haben wir für einen weiteren glücklichen Umstand dankbar zu sein.

GENAU DIE RICHTIGE ATMOSPÄRE

Da ist noch die Luft, die wir atmen. Sie enthält etwa 78 Prozent Stickstoff, 21 Prozent Sauerstoff, 0,03 Prozent Kohlendioxid, schwankende, kleine Mengen Wasserdampf und Spuren verschiedener anderer Gase, die von geringer Bedeutung sind. Aber die genannten Bestandteile sind absolut lebenswichtig.

Betrachten wir zunächst die scheinbar unbedeutenden 0,03 Prozent Kohlendioxid. Es handelt sich hierbei um ein Abfallprodukt, das von Tieren ausgeatmet wird, und das zugleich lebensnotwendige Nahrung für Pflanzen ist. Mehr wäre schädlich für die Tiere, weniger würde den Pflanzen schaden.

Der 21-Prozent-Anteil des Sauerstoffs ist eine weitere kritische Zahl. Tiere hätten Schwierigkeiten mit der Atmung, wenn der Sauerstoffgehalt wesentlich unter diesen Wert abfiel. Aber ein höherer Prozentsatz wäre ebenfalls katastrophal, weil solche Luft die allgemeine Brandgefahr erhöhen würde. Wälder und Savannen würden bei jedem Blitz, der nach einer Trockenperiode im Boden einschlägt, in Flammen stehen. Das Leben auf der Erde wäre außerordentlich gefährlich.

Glücklicherweise befinden sich der Sauerstoff- und der Kohlendioxidgehalt unserer Luft gerade im richtigen Verhältnis zueinander. Dazu wird durch eigene Regelsysteme der Natur gewährleistet, dass es sich nicht verändert.

Die vorhandene Menge an Luft ist von gleicher Bedeutung wie ihre Qualität. Wie leicht kann ein Planet zu viel oder zu wenig davon haben! Die Atmosphäre der Venus ist hundertmal dicker als unsere, so dass die lebenspendenden Strahlen der Sonne sie nicht durchdringen können. Auf dem Mars ist die Luft hundertmal dünner, als auf der Erde und damit viel zu dünn, um höhere Lebensformen aufrechterhalten zu können.

Nur auf unserem Planeten ist die Dichte der Atmosphäre wie fast alles andere - gerade richtig. Man kann kaum leugnen, dass die Erde ein bemerkenswert glücklicher Planet ist!

Worauf ruht die Erde? Was hält Mond, Sonne und Sterne an ihrer Position?

Diese Fragen beschäftigen die Menschen seit Tausenden von Jahren. Was die Erde betrifft, so liefert die Bibel eine einfache Antwort. In Hiob 26,7 heißt es: "[Gott] hängt die Erde auf an nichts." Das hier ursprünglich gebrauchte hebräische Wort für "nichts" (belimáh) kommt nur dieses eine Mal in der Bibel vor und bedeutet wörtlich "nicht etwas". Gelehrte betrachten das Bild, das es von einer Erde zeichnet, die von leerem Raum umgeben ist, als eine "bemerkenswerte Vision", insbesondere für die damalige Zeit.

In dem Werk *Theological Wordbook of the Old Testament* heißt es: "*Hiob 26,7 beschreibt die damals bekannte Welt verblüffender Weise als eine Welt, die im Raum hängt, und nimmt damit zukünftige wissenschaftliche Entdeckungen vorweg.*" –

Und das 32 Jahrhunderte bevor man - nicht zuletzt wegen der Erfindung des Teleskops - dem Geheimnis der Gravitation auf die Schliche gekommen war!

Hiob 38,3-12;18

"Gürte doch deine Lenden wie ein Mann! Ich will dich fragen, lehre mich! Wo warst du, als ich den Grund der Erde legte? Sage an, wenn du es weißt! Wer hat ihre Maße bestimmt? Weißt du das? Oder wer hat die Messschnur über sie ausgespannt? Worauf wurden ihre Grundpfeiler gestellt, oder wer hat ihren Eckstein gelegt, als die Morgensterne miteinander jauchzten und alle Söhne Gottes jubelten? Wer hat das Meer mit Dämmen umgeben, als es hervorbrach wie aus einem Mutterleib, da ich es in Wolken kleidete und es in dicke Nebel, wie in Windeln band; da ich ihm seine Grenze zog und ihm Damm und Riegel gab und zu ihm sprach: «Bis hierher sollst du kommen und nicht weiter, hier soll sich legen deiner Wellen Stolz!»? Hast du, seitdem du lebst, einen Sonnenaufgang entboten? Hast du die Morgenröte ihre Stätte wissen lassen, dass sie erfasse die Säume der Erde, und die Gesetzlosen von ihr verschrecht werden? [...] Sage an, wenn du es alles weißt!"

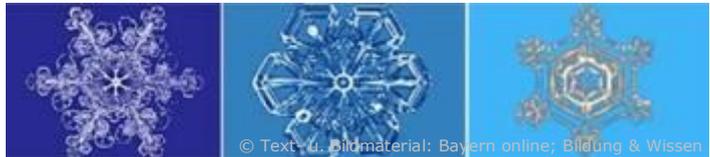
WASSER - EIN AUßERGEWÖHNLICHER STOFF

Auf der Erde gibt es riesige Wasservorräte. Das Wasser besitzt leben erhaltende Eigenschaften. Es ist reichlicher vorhanden als irgendein anderer Stoff. Zu seinen vielen außergewöhnlichen Eigenschaften zählt, dass es innerhalb des Temperaturbereichs, der auf der Erde vorkommt, in drei verschiedenen Aggregatzuständen auftritt: als Gas (Wasserdampf), als Flüssigkeit (Wasser) und als fester Stoff (Eis). Ferner müssen die vielen tausend Substanzen, die die Menschen, Tiere und Pflanzen benötigen, in einer Flüssigkeit transportiert werden, wie zum Beispiel im Blut oder im Pflanzensaft. Das Wasser ist dafür ideal geeignet, weil sich darin mehr Stoffe lösen als in irgendeiner anderen Flüssigkeit. Ohne Wasser käme die Ernährung zum Stillstand, da lebende Organismen die Nahrung nur in Wasser gelöst verwerten können.

Die Art und Weise, wie Wasser gefriert, ist ebenfalls außergewöhnlich. Wenn das Wasser in den Meeren und Seen abkühlt, wird es schwerer und sinkt. Dadurch wird das leichtere, wärmere Wasser an die Oberfläche gedrängt. Nähert sich die Temperatur des Wassers jedoch dem Gefrierpunkt, kehrt sich dieser Prozess um. Das kältere Wasser wird nun leichter und steigt auf. In gefrorenem Zustand schwimmt es. Das Eis wirkt als ein Isolator und bewahrt die darunter liegenden Wasserschichten vor dem Gefrieren, wodurch die Lebewesen im Wasser geschützt sind.

Wenn das Wasser diese einzigartige Eigenschaft nicht hätte, würde in jedem Winter mehr und mehr Eis auf den Boden sinken, wo es die Sonne im

nächsten Sommer nicht auftauen könnte. Sehr bald würde das Wasser der meisten Flüsse, Seen und sogar das Wasser in den Meeren zu festem Eis werden. Die Erde würde sich in einen unwirtlichen Eisplaneten verwandeln.



Jedes einzelne Schneekristall ist ein Unikat und keine Flocke gleicht der anderen. Nur eines haben alle Schneeflocken gemeinsam: Ihre Grundstruktur ist immer sechseckig. Grund dafür ist das „Gesetz der Kristallbildung“. Am Anfang sind die Eiskristalle zunächst nur einen Zehntel Millimeter groß. Durch die Luftfeuchtigkeit wachsen sie immer weiter an und werden so schließlich auch für das menschliche Auge sichtbar. Erst wenn sie schwer genug sind, beginnt der langsame Fall.

Hiob 26,8

"Er bindet die Wasser in seinen Wolken zusammen, und das Gewölk zerbricht nicht unter ihrem Gewicht."

Ungewöhnlich ist auch, wie das lebenserhaltende Wasser in Gebiete gelangt, die weit von Flüssen, Seen oder dem Meer entfernt sind. Jede Sekunde werden Millionen Kubikmeter Wasser durch die Wärme der Sonne in Wasserdampf verwandelt. Der Wasserdampf, der leichter als Luft ist, steigt nach oben und bildet am Himmel Wolken. Diese werden vom Wind und von Luftströmungen weitergetragen, und die Feuchtigkeit fällt als Regen herab, wenn die richtigen Bedingungen vorhanden sind. Aber die Regentropfen erreichen immer nur eine bestimmte Größe. Was geschähe, wenn das nicht der Fall wäre und die Regentropfen riesig groß würden? Das wäre katastrophal. Stattdessen haben die Regentropfen gewöhnlich die richtige Größe, fallen sanft herunter und schaden nur selten

einem Grashalm oder den zierlichsten Blumen.

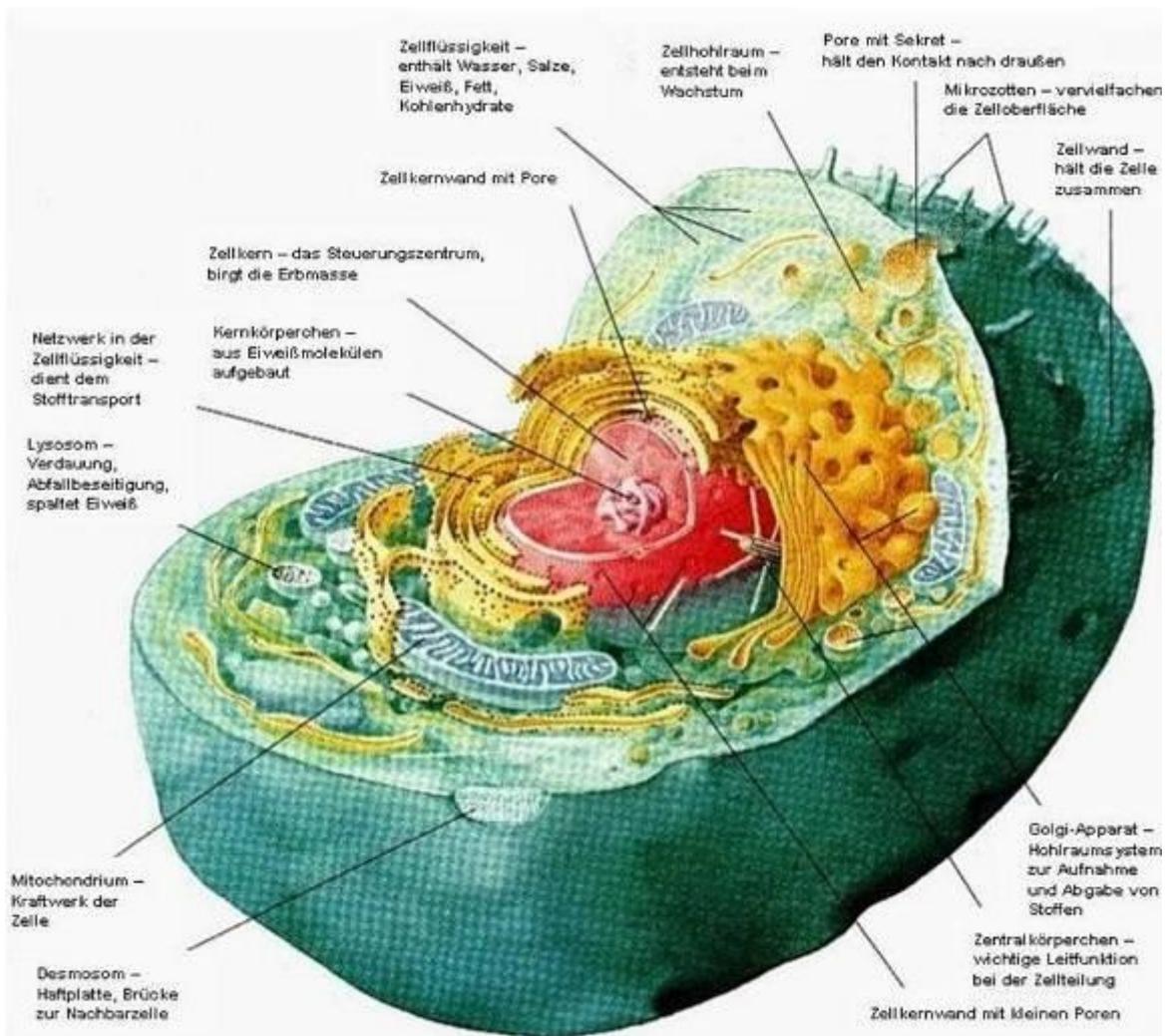
Von welcher Sachkenntnis und Rücksichtnahme die Eigenschaften des Wassers doch zeugen! *"Alle Wasser laufen ins Meer, doch wird das Meer nicht voller; an den Ort, dahin sie fließen, fließen sie immer wieder."* (Prediger 1,7 oder Psalm 104,1 u. 10-14)

"INDEM SIE SICH FÜR WEISE HIELTEN, SIND SIE ZU NARREN GEWORDEN UND HABEN DIE HERRLICHKEIT DES UNVERGÄNGLICHEN GOTTES VERTAUSCHT MIT DEM BILD VOM VERGÄNGLICHEN MENSCHEN, VON VÖGELN UND VIERFÜßIGEN UND KRIECHENDEN TIEREN." (Römer 1,22-23)

Kapitel II

DAS URMEER UND DER SAGENUMWOBENE EINZELLER

Eine lebende Zelle ist außerordentlich komplex. Der Biologe Francis Crick bemühte sich, ihre Funktionen auf einfache Weise zu beschreiben, sah aber schließlich ein, dass ihm dies nur bis zu einem gewissen Grade möglich war, und sagte: *"Da das sehr kompliziert ist, braucht der Leser sich nicht mit all den Einzelheiten abzuplagen."*



Die Zelle – hier herrscht Betriebsamkeit vor wie in einer Großstadt: Fabriken, Industrien, Polizisten – sogar „Kraftwerke“: ein immenses Aufkommen verschiedenster Spezifikationen, was fürwahr bereits jeglicher Zufallsspekulation die Grundlage entzieht!

Als Wissenschaftler die traditionelle Evolutionstheorie anfangs unterbreiteten, hatten sie noch keine Vorstellung von dem komplizierten Aufbau der Zelle. Auf dem Bild sind nur einige Bestandteile einer typischen Zelle beschrieben, die alle in einem Behälter mit einem Durchmesser von 0,025 Millimetern untergebracht sind:

Die Anweisungen innerhalb der DNS der Zelle *"würden, wenn sie herausgeschrieben würden, dreitausend Bücher, welche jeweils 1 000 Seiten haben, füllen"*, wird in der Zeitschrift National Geographic erklärt. *"Jede Zelle ist eine sprudelnde Welt von ungefähr zweihundert Billionen winzigen Atomgruppen, Moleküle genannt. [...] Unsere 46 Chromosomen-Fäden wären zusammengenommen fast zwei Meter lang. Der Kern, in dem sie enthalten sind, hat jedoch nur einen Durchmesser von weniger als einem hundertstel Millimeter."*

In der Zeitschrift Newsweek wird folgende Veranschaulichung verwendet, um eine Vorstellung von den Vorgängen in der Zelle zu vermitteln: *"Jede dieser 100 Billionen Zellen funktioniert wie eine ummauerte Stadt. Kraftwerke erzeugen für die Zelle Energie, Fabriken erzeugen Proteine - unerlässliche Güter für den chemischen Handelsverkehr. Umfangreiche Transportsysteme befördern bestimmte Chemikalien innerhalb der Zelle von einem Punkt zum anderen und auch nach außen. An den Grenzübergängen kontrollieren Wachposten den Export und Import und überprüfen die Außenwelt auf Anzeichen von Gefahr. Es stehen disziplinierte biologische Streitkräfte bereit, um gegen Eindringlinge vorzugehen. Eine zentrale genetische Regierung erhält die Ordnung aufrecht."*

Der Ursprung des Lebens - Problem Nummer 1!

Vor zweihundert Jahren noch glaubten die Naturwissenschaftler, dass die Entstehung von Leben eine Alltagserscheinung sei. Wer sollte es ihnen auch übel nehmen? Man brauchte ja bloß einen Teller Suppe ein paar Wochen lang im Schrank stehen lassen. Wenn man dann nachsah, wimmelte es nur so von Leben darin. Es hatte wirklich den Anschein, als ob tote Materie Lebendiges hervorbringen könnte. Erst 1862 hat ein Mann, dessen Name - Pasteur - jeder Milchmann sozusagen im Munde führt, diesen Irrtum aufgedeckt. Er bewies, dass in dieser Suppe keinerlei Leben existiert, wenn man sie vorher sterilisiert und damit alle Spuren des Lebens in ihr abtötet.

Trotzdem blieb die Vorstellung erhalten, es könne für eine Schüssel sterilisierter Suppe nicht allzu schwierig sein, primitive Organismen zu erzeugen. Kinderbücher über die Evolution beginnen üblicherweise mit der Darstellung eines Tümpels voller "Ursuppe" (das Urmeer) an irgendeiner prähistorischen Küste, in der - Welch ein Zufall! - plötzlich das Leben auf der Erde begann.

So mancher Naturwissenschaftler verbrachte ungezählte Stunden in seinem Labor bei dem Versuch, durch die Erzeugung von Leben im sterilen Reagenzglas, das nichts außer anorganischen Stoffen enthielt, berühmt zu werden. Heute gibt es nur noch wenig Wissenschaftler, wenn es überhaupt noch welche gibt, die zuversichtlich genug sind, so etwas zu versuchen. Sie wissen, was ihnen dabei blüht. Leben, selbst in seinen einfachsten Formen, tritt nur in extrem komplexen Molekülen (chemischen Zusammensetzungen von Atomen) auf. Sie überragen die einfachen Moleküle wie der Everest den indischen Subkontinent.

Codierte Information

"Bis heute konnte niemand trotz immensem Aufwand die Entstehung von Leben aus unbelebter Materie experimentell beweisen. Das wird auch nie möglich sein, denn lebendige Organismen benötigen zum Aufbau und zur Funktion sehr viel intelligente Informationen. Diese im genetischen Code geschriebenen Informationen können nicht von selbst entstehen. Codierte Information stammt immer von einer planenden Intelligenz."

Hansruedi Stutz, Diplom-Ingenieur

Die einfachsten Lebewesen sind Mikroben. Es gibt davon zwei Arten: die Bakterien, die verhältnismäßig groß sind, und die Viren, die wesentlich kleiner, aber sehr viel einfacher aufgebaut sind. Zum Studium des Lebensursprungs konzentrieren Wissenschaftler ihre Aufmerksamkeit verständlicherweise auf die Viren.

Selbst das kleinste der Viren besteht noch aus Hunderttausenden von Atomen. Diese Atome sind miteinander verkettet und bilden Moleküle zweier ganz verschiedener Chemikalien: einerseits die Nukleinsäure, die entweder eine DNS ist (worin das komplette Aufbauprogramm eines jeglichen Lebewesens gespeichert ist!) oder eine nahe Verwandte der DNS, eine RNS und andererseits die Proteine.

Ein typisches Virus enthält ein sehr großes Nukleinsäuremolekül, das von einigen Protein-Molekülen umgeben ist. Das Leben des Virus scheint fast ausschließlich in der Nukleinsäure zu liegen, und so kann man sich das Virus fast wie eine Art Minischnecke in einem Proteingehäuse vorstellen.

Nukleinsäure, der wesentliche Bestandteil eines jeden Virus, ist eine äußerst kompliziert zusammengesetzte Chemikalie. *Das kleinste Molekül der Nukleinsäure, das im Labor gerade noch eine Spur von Leben zeigte, besteht aus über zehntausend Atomen, die alle in einer ganz bestimmten Reihenfolge angeordnet sein müssen.* Dabei ist die Nukleinsäure des "Labormoleküls" um ein vielfaches kleiner als die, des kleinsten bekannten Virus, außerhalb des Labors.

Auch Proteine sind sehr große und kompliziert gebaute Moleküle ...

Wir wissen, dass Nukleinsäuren nicht wachsen und sich nicht vermehren können ohne die chemische Beteiligung einer anderen extrem komplexen Molekülart, die Enzyme. Hinzu kommt, dass nicht jedes x-beliebige Enzym dafür geeignet ist. Es gibt Millionen verschiedenster Enzyme und fast alle sind "gewerkschaftlich" gut organisiert: Jedes versieht eine eigene Aufgabe und weigert sich entschieden, die Aufgabe eines anderen Enzyms mitzuerledigen.

Alle verfügbaren Informationen beweisen, dass das erste Nukleinsäuremolekül für sich allein überhaupt nichts ausrichten konnte. Es konnte sich nicht vervielfältigen, ehe nicht das richtige Enzym (oder die richtigen Enzyme, denn es ist ziemlich sicher, dass es mehrere gebraucht hat!) in ausreichender Menge und dazu in unmittelbarer Nachbarschaft gebildet war. Es ist geradezu lachhaft, wie beliebte Wissenschaftsautoren diese Tatsache einfach ignorieren mit ihren romantischen Geschichten aus Tausend und einer Nacht: "Abrakadabra! Das erste lebende Molekül war geboren!"

Biochemiker sind sich dieser Schwierigkeit natürlich sehr wohl bewusst und haben riesige Anstrengungen unternommen, um eine Lösung zu finden. In den letzten Jahren sind eine ganze Reihe von Lehrbüchern über das Problem des Lebensursprungs herausgebracht worden. Aber sie liefern allesamt keine neuen Erkenntnisse, bis auf die

Feststellung, dass dieses Thema unerhört verwickelt und die Wissenschaft noch immer außerstande ist, das Leben zu erklären.

Im großen und ganzen sind die ernstzunehmenden Lehrbücher in Bezug auf die Schwierigkeiten viel aufrichtiger, als die populärwissenschaftlichen Schriften. Ein solches Buch, beginnt nun folgendermaßen: *"Es muss gleich zu Anfang klargestellt werden, dass wir nicht wissen, wie das Leben begann. [...] Wir haben bis zur Stunde nicht einmal eine plausible, detaillierte und vollständige Hypothese (vom Ursprung des Lebens)."*

Um aber zum Thema "Enzyme" zurückzukommen: Die Wahrscheinlichkeit, dass die richtigen Enzyme am rechten Ort und zur richtigen Zeit gebildet wurden, ist noch unendlich viel kleiner als die der Entstehung eines ersten lebenden Moleküls. Ein Standardlehrbuch über Enzyme bekennt: *"Das gesamte Thema vom Ursprung der Enzyme ... knistert nur so von Schwierigkeiten. Über den Ursprung der Enzyme dürfen wir getrost mit Hopkins übereinstimmen, der von der Entstehung des Lebens gesagt hat, es sei das unwahrscheinlichste und allergrößte Ereignis in der Geschichte des Universums".*

Die Gesamtwahrscheinlichkeit der zufälligen Bildung eines lebenden Nukleinsäuremoleküls einerseits und der gleichzeitigen Entstehung der notwendigen Enzyme gleich nebenan andererseits, ist so phantastisch gering, dass sie einer Unmöglichkeit gleichkommt - wie groß und wie alt das Universum dabei auch sein mag, spielt überhaupt keine Rolle.

Das nächste große Rätsel der Biologie ist die Bildung der ersten Zelle. Zwischen Viren und den einfachsten einzelligen Lebewesen,

wie zum Beispiel Bakterien, besteht ein riesiger "Entwicklungssprung". Niemand weiß, wie er überbrückt wurde.

Der entscheidende Unterschied ist die selbstständige, unabhängige Lebensfähigkeit des Bakteriums. Ein Virus muss mit den Enzymen, die es von einem Wirt stiehlt, auskommen; Bakterien dagegen produzieren ihre eigenen Enzyme, die ihrerseits wieder helfen, andere lebenswichtige Chemikalien herzustellen. Auf diese Weise trägt das primitive Bakterium soviel Lebenserhaltungssysteme mit sich herum wie ein gut ausgerüstetes Raumschiff.

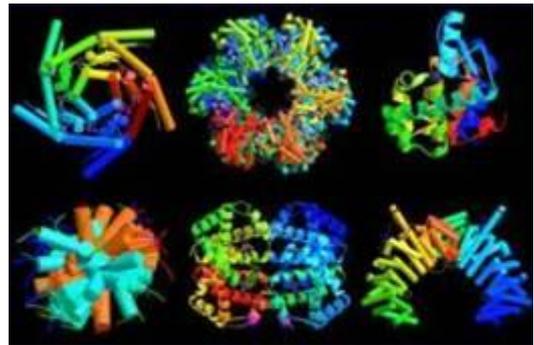
Dieser komplizierte chemische Apparat wird von einer ungewöhnlichen Hülle umschlossen, die die Wirkung eines Spezialfilters besitzt. Sie lässt chemische Stoffe, die das Bakterium benötigt, von außen herein, verhindert aber gleichzeitig, dass lebenswichtige Enzyme von innen nach außen entweichen.

Der Kern des Bakteriums ist natürlich die Nukleinsäure, die der Ausgangspunkt allen Lebens ist. Während nun ein Virus nur eine einzige Sorte davon besitzt, beherbergt ein Bakterium zahlreiche verschiedene DNS-Arten.

Jede einzelne dieser DNS-Varianten kann ein ganz bestimmtes Enzym herstellen. Die vielen Enzyme eines Bakteriums erfüllen eine Menge verschiedener Aufgaben; insbesondere bauen sie das Material für die Zellwand auf und aktivieren die Nukleinsäuren, damit sie sich vervielfältigen (replizieren) können. All diese hektische Betriebsamkeit bewirkt das Zellwachstum und die erschreckende Vermehrungsgeschwindigkeit der Bakterien, wenn die äußeren Bedingungen dafür günstig sind.

Um nun aber wieder an der sagenhaften Entstehung des ersten Bakteriums anzuknüpfen, dieses musste wenigstens drei Komponenten zur Verfügung gehabt haben, die im Zusammenspiel ihre gemeinsame Wirkung entfalteten: Nukleinsäuren, Enzyme und eine Zellwand. Das Problem ist, was zuerst da war: die Henne, das Ei oder der Brutkorb!

Nukleinsäuren können nicht gebildet werden ohne die Mitwirkung der Enzyme. Einige Enzyme können nur von bestimmten anderen Enzymen hergestellt werden, die ihrerseits wiederum nur von Nukleinsäuren aufgebaut werden können. Material für die Zellmembran wird ausschließlich von Enzymen gebildet. Die Enzyme



Proteine bestehen aus bis zu Tausenden aneinander geketteten Aminosäuren, welche hochkomplexe und vielfältig spezialisierte, räumliche Gebilde darstellen. Der Mensch besitzt Zehntausende verschiedene Proteine (Eiweiße). Jegliches erfüllt seine eigene Aufgabe und Funktion, was innerhalb der DNS (eine „Bauanleitung“, die jeder Lebensform zugrunde liegt) festgeschrieben wurde. Die Informationen dieses Bauplanes werden abgelesen und an „Eiweißfabriken“ der Zellen übermittelt – welche neben „Strukturproteinen“, „Transportproteinen“ und vielen anderen mehr auch „Enzymproteine“ herstellen. Enzymproteine sind Miniaturwerkzeuge, die in der Zelle tätig sind und für die beschleunigte Verwertung der Nahrung sorgen sowie für die Fabrikation anderer „lebenswichtiger Chemikalien“ aufkommen.

Roboter, die sich selbst vermehren ...

Ein Kennzeichen von lebenden Organismen ist, dass sie sich fortpflanzen können. Man könnte "rein hypothetisch" auch Roboter bauen, die sich selbst vermehren. Zum Beispiel könnte eine Gruppe von begabten Konstrukteuren einen Spezialroboter bauen, der aus geeigneten Erzen, die der Roboter in der Erde findet, Eisen, Aluminium, Kupfer und Kunststoffe herstellt. Dieses Rohmaterial würde er anschließend zu den Einzelteilen eines weiteren Roboters verarbeiten. Dann würde er die Roboterteile zu eben solchen Robotern montieren, wie er selbst einer ist. Mit anderen Worten: Dieser Spezialroboter wäre in der Lage, sich selbst zu vervielfältigen. Wir dürfen annehmen, dass es heute möglich ist, einen solchen Roboter zu bauen. Aber es ist völlig undenkbar, dass ein solcher Spezialroboter zufällig entsteht, auch dann nicht, wenn man viele Milliarden Jahre wartet.

Eine Bakterie ist nichts anderes als ein winzig kleiner Roboter, der sich selbst vervielfältigt. Die Bakterie kann sogar noch viel mehr als ein solcher Roboter, denn wenn sich die Umwelt der Bakterie verändert, passt sie sich weitgehend an. Wenn man zum Beispiel mittels Antibiotika bestimmte Bakterien vernichten will, kann es sein, dass sie gegen dieses Antibiotikum resistent werden und so der Vernichtung entgehen. Ein derart raffiniert eingerichtetes Wesen konnte nicht zufällig entstehen. Nur ein hochintelligenter und vorausplanender Schöpfer konnte es machen.

(entnommen aus dem Sachbuch: „Die Millionen fehlen – Argumente für eine junge Erde“)

aber können ihre Aufgabe nur dann erfüllen, wenn sie durch eine Zellmembran am Entweichen gehindert werden. Wie, um alles in der Welt, hat das Ganze nur angefangen?

Monod, ein Wissenschaftler von Rang und Namen, kann diese Frage auch nicht beantworten. Er gibt zu: *"Die Entwicklung des Stoffwechselsystems (in der ersten Zelle) ... bietet die gleichen gewaltigen Probleme wie das Auftauchen einer Membran (der Zellwand) mit selektiver Durchlässigkeit, ohne die es keine lebensfähige Zelle geben kann. Das größte Problem ist jedoch die Herkunft des genetischen Codes und des Mechanismus' seiner Übersetzung (d.h. die Fähigkeit jeder Nukleinsäure, ein ganz bestimmtes Enzym aufzubauen). Tatsächlich dürfte man nicht von einem 'Problem', man müsste eher von einem wirklichen Rätsel sprechen."*

Zu diesem "Problem" wurde sehr viel Forschungsaufwand betrieben, jedoch mit äußerst magerem Ergebnis. Wir haben hier keine Lücke, sondern einen Grand Canyon vor uns.

Ja, im großen Drama des Lebens gibt es im 1. Akt, 1. Szene, nichts außer magischen Molekülen, die im weiten Urozean auf der Suche nach Nahrung umhertreiben. In der 2. Szene jedoch gibt es dann schon einen komplizierten biologischen Apparat, dessen Komponenten ausgezeichnet zum Funktionieren des Ganzen zusammenarbeiten, wobei die einzelnen Komponenten für sich allein nicht am Leben bleiben können.

Was ist zwischen diesen beiden Szenen geschehen?

Stellt man dem gut informierten, ehrlichen Biologen diese Frage, dann wird seine Antwort wahrscheinlich so lauten: *"Wir wissen es nicht. Es wird sicher noch lang dauern, bis wir darüber hinreichend Bescheid wissen, wenn wir es überhaupt jemals erfahren werden. Wir sind uns nur einer Sache sicher: Die Kluft ist übersprungen worden, sonst wären wir nicht da. Weil wir die Vorstellung einer speziellen Schöpfung ablehnen, müssen wir uns einsteilen damit abfinden, dass sich das Leben irgendwie allein auf die andere Seite der Schlucht durchgekämpft hat."*

Da ist sie wieder, dieselbe alte Leier! Der Beweis, dass schon die einfachste Zelle ein meisterlich zusammengesetzter Mechanismus, ein geschaffenes Kunstwerk ist, starrt uns direkt an. Aber die meisten Biologen betrachten heute die Beweisstücke mit Scheuklappen vor den Augen, Scheuklappen der Kategorie: "Es gibt keinen Schöpfergott". Viele Nichtbiologen ahmen sie bedenkenlos nach und ziehen sich denselben "Blendschutz" über das Gesicht.

Überrascht es noch, dass solche die Meisterwerke SEINES Schaffens nicht wahrnehmen können, obwohl ER sie unmittelbar vor ihren Augen ausgebreitet hat?

BEISPIELE AUS DEM TIER- UND PFLANZENREICH

DIE FLUGFÄHIGKEIT DER VÖGEL

Nach der Evolutionstheorie stammen die Vögel von einer anderen Tierklasse ab - angeblich sollen es die Reptilien gewesen sein. Wie nun haben sie zum ersten Mal die Fähigkeit erlangt, vom Boden abzuheben? Die Frage wird von Evolutionsanhängern allgemein unter den Teppich gefegt.

Die Vorstellung, dass ein Reptil durch eine Zufallsmutation plötzlich ein Ei legte, aus dem ein Vogel schlüpfte, ist so lächerlich, dass sogar die verbohrtesten Evolutionisten darüber spotten.

Ein populäres Buch über die Evolution gibt zu: *"Es ist unvorstellbar, dass die Flugfedern eines Vogels sich infolge einer einzigen Mutation entwickelt haben können"*. Wie lautet dann die Alternative? Die Federn, die erstaunliche Leichtkonstruktion der Flügel und die enorm kräftige Flugmuskulatur - die alle für das Fliegen gleich wichtig sind - mussten gleichzeitig vorhanden sein. Wie konnte so etwas geschehen?

Die Evolutionslehre behauptet, nur solche Mutationen seien lebensfähig, die dem betreffenden Lebewesen einen Vorteil verschaffen. Welchen Sinn könnte demgemäß eine nur teilweise entwickelte Feder oder ein halbgeformter Flügel haben!? Sie wären doch nur ein lästiges Anhängsel, eine Behinderung und darüber hinaus ein sehr wirksames Handicap im Überlebenskampf! (Zur besseren Illustration dieses Problems: Stell dir vor, du willst in einem Dschungel überleben, wobei du ständig einen halben Fallschirm oder das Gestänge eines Hängegleiters umgeschnallt mit dir herumschleppen müsstest!)

Einige Evolutionisten glauben, dass die ersten Federn zunächst nur die Funktion einer wärmenden Körperbedeckung hatten und erst später als Fluginstrument



Vögel haben die besten Schwenkflügel. Ein Wanderfälsche breitet seine Flügel aus, sodass er in der Luft über seiner Beute „stehen“ kann, legt sie dann eng an den Körper, um im Sturzflug abzuschließen. Dabei erreicht er eine Spitzengeschwindigkeit von bis zu 400 Kilometern pro Stunde.

Während eines stunden- oder tagelangen Fluges erzeugen die Flugmuskeln viel Wärme. Die Vögel werden damit ohne Schweißdrüsen fertig – sie haben einen luftgekühlten „Motor“. Ein weit verzweigtes System von Luftsäcken reicht bis in fast jeden wichtigen Teil des Körpers, sogar bis in die Hohlräume der Knochen. Ferner unterscheidet sich das Atmungssystem der Vögel grundlegend von dem der Säugetiere oder Reptilien. Diese atmen über ihre Luftröhre abwechselnd ein und aus, füllen und leeren ihre Lungen wie einen Blasebalg – die Lungen der Vögel jedoch werden fortwährend von frischer Luft durchströmt – für diese permanente Zirkulation sind ihnen zwei Luftröhren zu eigen. So ist es ihnen möglich selbst in dünner Höhenluft von sechs Kilometern unbeschwert Tausende Kilometer zurückzulegen, da die ausreichende Sauerstoffzufuhr gesichert ist.

benutzt wurden. Doch auch das kann nicht sein, denn die Daunenfedern, die Wärme zurückhalten und nur Jungvögel ganz einhüllen, während erwachsene Vögel sie nur im Brustbereich tragen, sind völlig anders gestaltet als Schwung- und Flugfedern.

Und wie steht es mit der Leichtkonstruktion der Flügel und mit der hochspezialisierten, kräftigen Flugmuskulatur, ohne die auch die besten aller Federn sinnlos wären!?

Nun, andere Evolutionsanhänger argumentieren, die ersten Federn wären als Waffe zum Fang kleinerer Beutetiere entwickelt worden. Dann, eines Tages, habe einer dieser glücklichen Besitzer der neuen Insektenfalle entdeckt, dass er sich in die Lüfte erheben konnte, wenn er diese "Falle" nur kräftig genug auf- und abschlug.

Natürlich weiß jedermann, der schon einmal ein Schmetterlingsnetz benutzt hat, dass dieses Gerät nur deshalb funktioniert, weil es dem schnell ausgeführten Schlag nur geringen Luftwiderstand entgegensetzt; Flügel hingegen arbeiten mit genau dem entgegengesetzten Prinzip: Sie erzeugen beim Schlag möglichst großen Luftwiderstand.

Evolutionisten sind allerdings aus hartem Holz; "kleine" Schwierigkeiten wie diese, kratzen sie wenig. Sie geben sich mit solchen Nebensächlichkeiten nicht ab.

"Schwingt sich der Habicht durch deinen Verstand empor, breitet seine Flügel aus gegen Süden? Oder erhebt sich auf deinen Befehl der Adler, und baut in der Höhe sein Nest? Er wohnt in Felsspalten und horstet auf Klippen und Bergesspitzen. - Von dort aus erspäht er sich Beute, seine Augen blicken weit in die Ferne. Seine Jungen schlürfen Blut, und wo Erschlagene sind, da ist er." (Gottes Worte an Hiob 39,26-30)



Der Archäopteryx

Eine Zeit lang betrachteten die meisten Evolutionisten den Archäopteryx, dessen Name "Urflügel" oder "Urvogel" bedeutet, als ein Bindeglied zwischen Reptilien und Vögeln. Aber nunmehr sind viele nicht mehr überzeugt. Seine versteinerten Überreste lassen aerodynamisch konstruierte, flugtaugliche Flügel erkennen mit so vollständig ausgebildeten Federn wie bei den Vögeln heute auch. Die Knochen der Flügel und Beine waren dünn und hohl. Seine angeblichen "Reptilmerkmale" sind auch gegenwärtig bei Vögeln zu finden. Hinzu kommt, dass er gar nicht der "erste" Vogel war, da im Gestein Fossilien anderer Vögel gefunden wurden, die aus der gleichen Zeitepoche stammen, in welcher der Archäopteryx gelebt hat.

Übrigens, nicht nur Vögel fliegen...

Die Fähigkeit zu fliegen, ist nicht nur ein "Problem" bei den Vögeln. Nach Ansicht der Evolutionsanhänger hat sich diese ultimative Art der Fortbewegung mindestens dreimal bei verschiedenen Tierklassen "entwickelt". Die Vögel lösten das Flugproblem auf ihre Weise, die Fledermäuse auf eine andere und schließlich die Insekten auf eine dritte Art.

Die Libellen beispielsweise, zeichnen sich durch einen außergewöhnlichen Flugapparat aus. Die Fähigkeit, ihre beiden Flügelpaare auch unabhängig voneinander bewegen zu können, ermöglicht es ihnen, abrupte Richtungswechsel zu vollziehen, in der Luft stehen zu bleiben oder bei einigen Arten sogar rückwärts zu fliegen. Beim Flug werden Maximalgeschwindigkeiten von 50 km/h erreicht. Auch die Biene hat das Rüstzeug für waghalsige Flugmanöver. Sie besitzt zwei Flügelpaare - beim Fliegen sind jeweils ein Vorder- und Hinterflügel wie mit einem Reißverschluss verbunden. Ihre Flügel schlägt sie in der Sekunde 150-mal auf und ab, was die kräftigen Muskelpakete im Brustraum erklärt. Fledermäuse sind ihresgleichen zu wendigen Flugtechniken in der Lage.



Sie sind die Meister ihres Fachs, ausgemachte Profis in Sachen „Flugakrobatik“. Die Gesetze der Aerodynamik setzen sie schon mal außer Kraft. Unbeschwert, gewandt und zielgerichtet schwirren, gleiten und brausen sie durch die Lüfte. Innerhalb der „Bionik“ (Biologie + Technik) bemühen sich Ingenieure, Biologen, Architekten und Designer um die Verquickung der schöpferisch-geistreichen "Entwicklungen" der Natur zu technischen Machwerken hin, um sie dem Menschen industriell zunutze zu machen. In unzähligen Versuchsreihen, einem Marathonaufkommen von mathematischen Formeln und Berechnungen, sollen gegebene „Naturerscheinungen“ nachgeahmt werden. Hier nun stößt der Mensch – gegenüber der schier unendlichen Vielfalt an originellen „Erfindungen“ der belebten und unbelebten Natur – regelmäßig an die Grenzen seiner gottgegebenen Schaffenskraft und intellektuellen Verstandesbefähigung.

Hochspezialisierte biologische "Vorrichtungen" sorgen für den nötigen Auftrieb. Die Entschlüsselung der einzelnen Komponenten, die penibel aufeinander abgestimmt sind, um ein Funktionieren zu garantieren, nimmt die Wissenschaft derzeit und fernerhin ausgiebigst in Anspruch. Das "Kopieren" von bereits einer einzelnen "Wunderfertigkeit" oder "-eigenschaft", die in der Schöpfung millionenfach vorzufinden sind, stellt für die Forscher eine ungeheure, bisweilen jahrzehntelange Sisyphusarbeit dar.

Der normale Flug der Fledermäuse ("Ruderflug") ähnelt dem der Vögel. Einige Fledermausarten, z.B. das Langohr, beherrschen auch den "Rüttelflug", der es ihnen erlaubt, in der Luft "stehen zu bleiben" und Insekten von Blättern und Mauern abzulesen. In der Flughaut befinden sich Muskelstränge zur Stabilisation und zum Einschlagen der Flügel sowie Nervenfasern und Blutgefäße zur Versorgung der Flughaut.

In gewisser Weise ist der Insektenflug die erstaunlichste Lösung von allen. Eine Honigbiene braucht für ihren Flug so viel Energie, dass ihre Körpertemperatur während des Fluges um mehr als 15 Grad Celsius ansteigt. Die Flügel eines Insekts wären nutzlose Anhängsel ohne den leistungsstarken Minimotor, der sie antreibt.

Aber selbst dieses bemerkenswerte Kraftpaket kann einer Biene nicht zum Fliegen verhelfen, wenn sie durch einen Unfall (oder durch einen herzlosen Experimentator) ein Stück ihrer Flügellenden verliert.

Bei Insekten, Vögeln und Fledermäusen ist das Fliegen eine "Alles-oder-nichts"-Angelegenheit. Jede noch so kleine Unvollständigkeit macht die Flugausrüstung nicht nur nutzlos, sondern zu einer Behinderung im Kampf ums Überleben. - Evolutionisten sind buchstäblich mit ihrem Latein am Ende.

Tatsächlich hat bis jetzt noch niemand erklärt, wie sich das Flugverhalten hätte entwickeln können, ohne eine schöpferisch wirksame Kraft.

WARUM KÄNGURUS HÜPFEN

Das merkwürdig aussehende Känguru hat schon immer auf die Menschen einen verwirrenden Eindruck gemacht. Schon die frühen Siedler in Australien glaubten ihren Augen nicht zu trauen, als sie diese plump wirkenden Geschöpfe mit einer solchen Geschwindigkeit davon hüpfen sahen, dass man nicht einmal zu Pferde im gestreckten Galopp Schritt halten konnte. Wie um alles in der Welt konnte ein hüpfendes Tier eine Dauergeschwindigkeit von 40 km/h aufrechterhalten und kurzzeitig sogar schneller sein als 60 km/h?

Neuere Forschungen an der Harvard-Universität haben jetzt endlich das Geheimnis des Kängurus gelüftet. Sein Knochenunterbau ist wie ein geniales Federsystem zusammengesetzt, wobei der mächtige Schwanz eine wesentliche Rolle spielt. Er ist das Gegenstück der Natur zu dem beliebten Federstock, mit dem Kinder auf der Straße gerne spielen und mit etwas Geschick große Sprünge machen können. Aber das System arbeitet nur bei hohen Geschwindigkeiten einwandfrei. Wenn ein Känguru sich nur langsam fortbewegen will, dann benutzt es alle vier Beine. Sobald Gefahr droht, richtet sich das Tier mit den Vorderläufen auf und nimmt auf zwei Beinen und Schwanz Reißaus.

Mit Hilfe ausgeklügelter Messtechniken fanden die Harvardforscher heraus, dass diese Fortbewegungsart immer wirtschaftlicher und besser wird, je schneller das Känguru hüpf.

Im Lichte dieser Entdeckungen werden die Anhänger der Evolution mit gewaltigen Schwierigkeiten konfrontiert. Der Hüpfmechanismus des Kängurus ist wiederum ein "Alles-oder-nichts"-System. Es ist für seinen Besitzer völlig wertlos, wenn es nicht so beschaffen ist, dass es bei hohen Geschwindigkeiten kraftsparend arbeiten kann. Ein halb entwickelter Känguru-Sprungsatz wäre für das Tier nur eine Last.

Wie sieht die Theorie in der Praxis aus?

Nun, einmal angenommen, ich stehe an einer Schlucht: Die Lebensmittelvorräte sind diesseitig jedoch knapp - und ich weiß, dass wenn ich nicht auf die andere Seite hinübergelange, dass das mein Sterben bedeutet. Nur weil ich mir "Flügel" wünsche, egal wie ausweglos meine Situation auch sein mag, werden mir deshalb doch keine Flügel wachsen!? - Stellen wir diesem Szenario selbst ein ganzes Volk gegenüber, das sukzessive, Generation um Generation, dem Aussterben entgegensieht - nur weil die Leute einfach nicht zur gegenüberliegenden Seite gelangen! - sollte es tatsächlich der Umstand so ergeben, dass irgendwem nun doch die notwendig ersetzten "Flügel" wachsen? Oder könnte irgendwer durch eine "Mutation" plötzlich ein Kind zur Welt bringen, das eingebaute "Sprungfedern" in den Beinen aufweist, sodass es in der Lage wäre, sich mit einem überaus weiten Sprung über die Schlucht hinwegzusetzen - hochspezialisierte "Sprungbeine" also, die das Kind schließlich auf wundersame Art und Weise an seine Nachkommen weiterzuerben imstande wäre? -

Ja, tatsächlich - solche geistigen Anstrengungen werden unternommen und geglaubt, um sämtliche Vorrichtungen und fantastischen Erscheinungen, sowie alle Arten in der Tier- und Pflanzenwelt zu erklären. - Theorien, die derart paradox und widersinnig erscheinen, dass auch der Genetiker C. H. Waddington unumwunden einwirft: „Ich habe den Eindruck, das sei die Logik eines Geisteskranken, und ich denke, wir sollten eine bessere Erklärung finden.“

Scheinbar mühelos vermag das Känguru drei Meter hoch und bis zu 13 Meter weit zu springen. Die Hinterbeine sind von hochelastischen Muskelsträngen durchwebt. Überaus starke Sehnen wirken wie ein strammes Gummiband. Sobald das Känguru voranprescht, entfaltet sich die eingebaute Katapultwirkung, die es ihm erlaubt, kraftvoll in die Höhe zu springen. Je ausgiebiger das System beansprucht wird, desto weitere Sprünge erzielt das Känguru in seinem Lauf. Im gleichen Atemzug verbraucht das Tier weniger Energie, da es sich um ein automatisiertes "Prinzip" handelt. Lediglich das Balancehalten ist Sache des Kängurus und dafür leistet die muskulöse Schwanzbasis hervorragende Dienste.



Könnte das Känguru nicht springen, wäre es aufgrund seiner Körperform und ungleichförmigen Proportionen zu einer schnellen Flucht unmöglich in der Lage. Beim Sprung jedoch zeigen sich die Komponenten als perfekt aufeinander abgestimmt - mehr noch, denn das Känguru benötigt nicht einmal sonderlichen Kraftaufwand, um seine mächtigen Sprünge zu bewältigen. Umso höher und weiter es springt, desto angenehmer erzeigt sich das Fortkommen für unseren Freund.

Zwei kurze Beine, zusammen mit zwei langen Beinen und einem fürchterlich großen Schwanz wären ein todsicheres Rezept fürs Aussterben, wenn da nicht dieser außergewöhnliche Federmechanismus eingebaut wäre.

Was war es wohl, was bei dem Känguru zur "Entwicklung" einer so fantastisch wirksamen Methode der Fortbewegung hätte führen können? Ganz sicher konnte es nicht die "natürliche Selektion" gewesen sein, denn die hätte gewiss dafür gesorgt, dass schon die frühesten Känguru-Vorfahren ausgestorben wären.

Evolution scheidet aus!

"Selektion" und "Mutation" gelten als Grundlage der Evolution..

"Selektion" bedeutet "Auswahl" - in einem Rudel Rehe werden sich die Stärkeren behaupten, die Schwächeren und Kränklichen bleiben auf der Strecke. So erhalten sich die besten Eigenschaften - wie man das von der Veredelung von Rosen her kennt: Gesunde, prachtvolle und satte Exemplare - das ist in einfachen Worten der natürliche Vorgang - sowohl in der Pflanzen als auch Tierwelt - den die Wissenschaft als "Selektion" bezeichnet. Dabei spielt allerdings keine Rolle, wie viele Jahrtausende eine solche Fortpflanzung und Vererbung der "besten" Anlagen vonstatten gehen mag - Rehe werden immer Rehe bleiben - was auch Dr. Irving S. Bengelsdorf, seines Zeichens Wissenschaftsautor und Chemiker, offenkundig benennt: *"An Rosensträuchern wachsen immer Rosenblüten, niemals Kamelienblüten. Und Ziegen bringen Zicklein hervor, niemals kleine Schäfchen."*

"Mutationen" auf der anderen Seite werden als zweite Triebkraft der Evolution angesehen. Davon abgesehen, dass "Mutationen" - "Missbildungen" also - erwiesenermaßen nichts Gutes zustande bringen, mag es natürlich vorkommen, dass ein Mensch aufgrund eines Gendefekts Verformungen oder Deformierungen an den Gliedmaßen aufweist. So gibt es Leute, die haben sechs Finger oder miteinander verwachsene Zehen. Dennoch bleiben die Hände jeweils Hände und die Füße Füße. Eine "Mutation" schafft nichts Neues, geschweige denn, dass sie etwa Anteil an so gigantischen Systemen wie Organen oder auch nur dem kleinsten lebendigen Organismus haben könnte, der in der Tat jede noch so ausgefeilte, von Menschenhand gefertigte Fabrikation, die beispielsweise im Nanobereich arbeitet, beileibe in den Schatten stellt. Gerade im Bezug auf "Mutationen" stellt Professor John N. Moore deshalb Folgendes fest: *"Nach peinlich genauen Untersuchungen und Analysen muss von jeder dogmatischen Behauptung, Genmutationen wären das Rohmaterial für den Evolutionsprozess, erklärt werden, sie sei ein Märchen."*

Hinzu kommt, dass der **genetische Code** von Mensch, Affe, Hund, Katze, Baum, Rosenstrauch und was auch immer sonst es sei, ein zu starkes Abweichen von der eigenen Art zu verhindern weiß. Menschen gibt es in verschiedenen "Variationen": große, kleine, blonde, rothaarige, gelbhäutige, schwarzhäutige und weißhäutige. So auch bei den Hunden, bei den Katzen usw., usf. Doch ein Hund wird niemals mit einer Katze "Nachkommen" zeugen. Bereits zwischen Pferd und Esel tun sich Grenzen auf. Zwar wird bei einer "erzwungenen" Kreuzung beider Geschöpfe das sogenannte "Muli" geboren, deren Hengste jedoch immer unfruchtbar sind - egal wie oft man einen Kreuzungsversuch auch wagen will. Ein Mulihengst, der sich demnach eine Pferde- oder Eselsstute zur Begattung erspäht, wird - in klaren Worten gesprochen - trotz Besamung niemals mehr für eine Weitervererbung seiner so bezeichneten "Bastard-Gene" sorgen können.

In der Zeitschrift *On Call* heißt es: *"Bei Züchtungsversuchen stellen die Züchter gewöhnlich fest, dass sie nach wenigen Generationen ein Optimum erreichen, über das hinaus eine Verbesserung unmöglich ist, und dass keine neue Art entstanden ist. [...] Die Züchtungsversuche scheinen somit die Evolution eher zu widerlegen als zu unterstützen."*

AT, 1.Mose 1,20-25

"Und Gott sprach: Das Wasser soll wimmeln von einer Fülle lebendiger Wesen, und es sollen Vögel fliegen über die Erde, an der Ausdehnung des Himmels! Und Gott schuf die großen Fische und jedes sich regende, lebendige Wesen, wovon das Wasser wimmelt, nach ihren Gattungen, dazu allerlei Vögel nach ihren Gattungen. Und Gott sah, dass es gut war.

Und Gott segnete sie und sprach: Seid fruchtbar und mehret euch und füllet die Wasser in den Meeren, und das Gevögel mehre sich auf Erden! [...] Und Gott sprach: Die Erde bringe hervor lebendige Wesen nach ihrer Art, Vieh, Gewürm und Tiere des Feldes nach ihrer Art! Und es geschah also. Und Gott machte die Tiere des Feldes nach ihrer Art und das Vieh nach seiner Art. Und Gott sah, dass es gut war."

DAS KAMEL - EIN PERFEKT AUSGERÜSTETES WÜSTENTIER

Ein weiterer Komödiant in der Natur ist das Kamel - *"eine Art Pferd, das von einem Planungsteam entworfen wurde"*, wie ein unzufriedener Ausschussvorsitzender es einmal umschrieb.

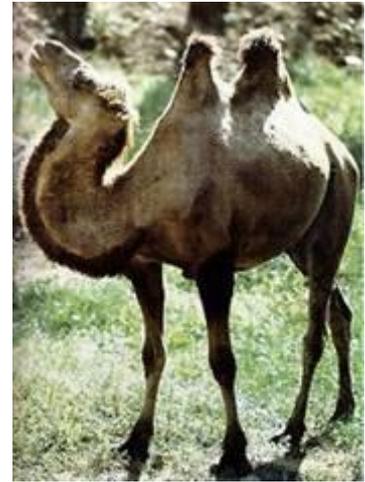
Ein Kamel kann es sich gut leisten, seine Nase hochmütig über uns Menschen zu rümpfen. In einer wasserlosen Wüste kann es wesentlich länger überleben als wir. Wie schafft es das?

Die Forschung hat auch hier gezeigt, dass das Kamel nicht nur ein Geheimnis des Überlebens kennt, sondern mehrere. Hier sind die wesentlichen:

1. Ein Kamel kann ein Viertel seines Körpergewichts durch Verdunstung von Wasser aus seinem Körpergewebe verlieren, ohne dabei Schaden zu nehmen. Nur sehr wenig dieser Flüssigkeit stammt aus dem Blut. Wenn wir dagegen durstig sind, beginnen wir sehr schnell, Wasser aus unserem Blutkreislauf zu verlieren. Schon lange, ehe wir auch nur annähernd ein Viertel unseres Eigengewichtes an Wasser verloren haben, wird unser Blut so dickflüssig, dass wir sterben müssen.

2. Der Harn eines Kamels ist viel konzentrierter als der des Menschen. Folglich kann es seine Abfallprodukte mit wesentlich weniger Wasser ausscheiden als wir.
3. Unser Körper muss auf einer konstanten Temperatur gehalten werden. In der Wüste muss der Mensch kräftig schwitzen, um seine Temperatur bei etwa 37 Grad Celsius zu halten. Ein Kamel hat hier viel weniger Sorgen. Es lässt seinen riesigen Körper bei Nacht auf etwa 34 Grad Celsius abkühlen, um dann tagsüber die Körpertemperatur auf etwa 40 Grad ansteigen zu lassen. Auf diese Weise beginnt es erst sehr spät am Tage zu schwitzen, wenn seine Temperatur 40 Grad erreicht hat.
4. Der menschliche Körper besitzt eine Fettschicht unter der Haut, die Wärme im Körper zurückhält, während die Schweißdrüsen außen vor dieser Isolierschicht liegen und so zum Kühlen keine besonders große Wirkung erzielen. Ein Kamel hat jedoch keine Fettschicht, um Wärme im Körper zurückzuhalten. Es besitzt dagegen ein Haarkleid, das Hitze vom Körper fernhält, während die Schweißdrüsen innen liegen, also hinter der Isolierschicht und daher den Körper wirkungsvoll kühlen können.

Das Kamel - genügsam, anspruchslos, friedsam, gesellig, belastbar und langmütig - Eigenschaften, die es zu einem unverzichtbaren, wertgeschätzten Last- und Nutztier für die Wüstenbewohner macht.



Hast du schon einmal darüber nachgedacht, wozu die Höcker da sind? Sie beantworten die Frage, warum das Kamel nicht wie wir durch eine Fettschicht warmgehalten wird - das Fett des Kamels wird in höchst wirkungsvoller Weise in einem oder zwei Höckern abgelagert.

Die Frage lautet: Ist diese bemerkenswerte Ansammlung von Eigenschaften zufällig durch eine Serie von "evolutiven Prozessen" entstanden? Oder ist sie viel eher das Werk eines bewusst handelnden Erschaffers, der den Wüstenvölkern für ihren feindlichen Lebensraum ein dafür besonders gut ausgestattetes Geschöpf an die Hand gab?

Es ist in der Tat nicht annähernd so leicht, Eigenschaften für das Leben in der Wüste einfach zu "entwickeln", wie man vielleicht annehmen möchte. Beduinen und arabische Nomaden wohnen in diesem Lebensraum seit Jahrtausenden. Anhänger der Evolution glaubten noch vor Jahren, Beduinen könnten im Lauf der Jahre wenigstens die Fähigkeit entwickelt haben, zum Beispiel höher konzentrierten Harn auszuscheiden.

Das ist nicht der Fall. Umfangreiche Untersuchungen haben gezeigt, dass die Wüstensöhne selbst nach Tausenden von Jahren fürs Überleben in ihrem unwirtlichen Lebensraum nicht besser ausgestattet sind als andere Menschen.

Seine Nüstern schließen sich „automatisiert“, die Wimpern sind buschig über die Augen breitet; Fettreserven in den Höckern sind für die Wegzehrung gedacht. Unsereins muss sich, im Angesicht eines Sandsturms, Nasen und Augen schützend bedecken; haben wir kein Wasser vorrätig, sind wir innerhalb weniger Tage tot. Generation um Generation ist das ein- und derselbe Tatbestand: Oder glaubt tatsächlich ernsthaft jemand, dass der Mensch irgendwann einmal - nur weil er ständig der Wüste ausgesetzt ist - einen Schließmechanismus innerhalb seiner Nasenflügel „entwickelt“ - oder dass ihm Höcker oder etwas Vergleichbares wachsen - und das wohlgernekt noch innerhalb seiner Lebenszeit! - was er dann zum „Schutz“ und um der „besseren Anpassung“ willen weitervererben könnte? -

DER BOMBARDIERKÄFER - ERGEBNIS EINES SPIELS MIT DEM FEUER?



Der Bombardierkäfer & Co - Evolution ist tatsächlich rein spekulativ „unmöglich“!

Der sogenannte Bombardierkäfer wehrt seine Feinde mit einer Vorrichtung ab, die einem Flammenwerfer gleicht, wie ihn gewisse mythische Drachen besessen haben sollen. Der Käfer benutzt dazu zwei gefährliche Chemikalien, die, in Gegenwart eines geeigneten Katalysators zusammengebracht, explodieren - eine Technik, die unter Terroristen gut bekannt ist.

Die beiden hochaktiven Chemikalien - Hydrochinon und Wasserstoffperoxyd - werden in besonderen Drüsen hergestellt und in getrennten Vorratsgefäßen gelagert. Der Katalysator ist eine Mischung aus zwei Enzymen, deren Eigenschaften zusammen einen perfekten Zünder für den Sprengstoff bilden. Im Hinterleib des Käfers befindet sich ein Hohlraum, der mit einem feuerfesten

Material - ähnlich wie Asbest - ausgefüttert ist und wie eine Brennkammer wirkt. Die nach hinten angeordnete Austrittsöffnung kann der Käfer auf seinen Feind richten. Wenn er das Weiß im Auge seines Feindes erkennen kann, drückt der Bombardierkäfer seine flüssige Munition in die Brennkammer und - peng! - der versengte Körper seines Gegners fällt zu Boden.

Es verwundert nicht, dass ein bedeutender deutscher Wissenschaftler, der diese eigenartige Chemie studiert hat, schrieb: *"Eine derartige Explosion in einem lebenden Organismus wäre in jedem anderen biochemischen System völlig undenkbar"*.

Diese ungewöhnliche Ausrüstung ist im fertigen, funktionstüchtigen Zustand ein ausgezeichnetes Mittel für den Überlebenskampf. Aber stellen wir uns die Entwicklung dieses Apparates durch die Methode der Evolution im langen

Spiel vieler blinder Versuche und Irrtümer vor! Welche Schrecken haben da die frühen Käfergenerationen um ihrer Nachkommen willen durchmachen müssen!

Niemandem, der schon einmal in einem Forschungslabor gearbeitet hat, wird die Vorstellung einer unnachgiebigen Mutter Natur schwerfallen, die ihren leidgeprüften Überlebenden eines eben ausgeführten erfolglosen Experimentes einschärft: "Macht euch nichts daraus, Freunde. Es lohnt sich, weiterzumachen. Wir werden die phantastischste Waffe aller Zeiten entwickeln, die euch zu Herrschern der Insektenwelt machen wird. Lasst es uns nochmals versuchen! Wir werden die Zusammensetzung des Kampfstoffes 'a' verändern und die Einspritzmenge von 'b' leicht erhöhen müssen, um ein wirksameres Gemisch zu erhalten. Dann müssen wir den Zündmechanismus verbessern und die Austrittsdüse erweitern, um den Explosionsdruck in der Kammer zu senken - o, bald hätten wir's vergessen: Die Wandung der Brennkammer werden wir noch verstärken, damit die übrigen Organe besser geschützt sind. So! Bei den nächsten Versuchen werden wir ganz sicher wesentlich weniger Tote zu verzeichnen haben."

Nun aber ernsthaft: Ist es nicht offensichtlich, dass natürliche Kräfte allein niemals einen Bombardierkäfer hätten hervorbringen können? "Natürliche Auswahl" hätte die ersten Käfer, die mit dem Feuer zu spielen begannen, sehr schnell ausgerottet, lange bevor die trickreiche Waffe ein brauchbares Mittel zum Überleben hätte werden können. Die Natur musste also gewusst haben, welchen Weg sie ging, als sie unbeirrt und ohne Rücksicht auf Verluste dieses Ziel anstrebte und begann, Flammenwerfer in Käfer einzubauen.

Weil nun die Natur selbst kein intelligentes Wesen ist und deshalb keine Absicht verfolgt und kein Ziel anstrebt, muss jemand hinter der Natur stehen, der diese sonderbare Waffe des Bombardierkäfers ersann und baute.

Anhänger der Evolution sind der Meinung, dass der *Bombardierkäfer* auf die Linie "normaler" Käfer zurückzuführen sei. Demnach hat ein gewöhnlicher "Urahn" des Käfers durch zufällige, mutationsbedingte Genveränderungen den perfekten Code "empfangen", um die irrsinnig komplexen Chemikalien im eigenen Körper herzustellen. Nach einer millionenfachen, vom Zufall gesteuerten "Weiter-Entwicklung" solcher "Zufallsmutanten" habe sich allmählich die Asbestkammer herausgebildet, welche Verletzungen vorzubeugen imstande ist. Irgendwann einmal sei es dem Käfer geglückt - ohne sein eigenes Sterben zu verursachen - eine Explosion zu bewirken, die er dann munter zur Selbstverteidigung "in Gebrauch" genommen hatte. Hört sich alles einfach an, ist aber in Wahrheit ungeheuer komplex und erfordert das systematische Aufeinanderwirken von Millionen (!) Faktoren. Gerade deshalb wird die Wahrscheinlichkeit solcher grandiosen "Zufalls-Begebenheiten" bei $1:10^{40.000}$ angesetzt. (Interessant demgegenüber ist, dass die Wissenschaft Ereignisse, die sie als "unmöglich" oder "niemals stattgehabt" interpretiert, bereits bei $1:10^{50}$ "ansiedelt"! So erfordert die zufällige Entwicklung des Bombardierkäfers sogar ein Tausendfaches mehr als jegliches theoretische Ereignis, das die Wissenschaft generell mit dem Etikett "unmöglich" versieht!)

NOCH MEHR RISKANTE VORRICHTUNGEN

Einige Geschöpfe fristen ihr Dasein mit waghalsigen Angriffs- und Abwehrmethoden.

Ein Beispiel dafür ist die Larve einer nordamerikanischen Fliegenart. Ihre Hauptnahrung sind Tannennadeln. Nun sind Tannennadeln rundum mit klebrigen, für unsere Nasen wohlriechenden Harz überzogen, das für Insekten ein tödliches Gift ist.

Diese besondere Fliegenlarve rührt das überhaupt nicht. Während sie die Nadeln in sich hineinfrisst, löst sie geschickt den giftigen Überzug herunter und verstaut ihn in zwei seitlich am Kopf befindlichen Mundtaschen. Den verdaulichen Teil schluckt sie so genussvoll wie ein Gourmet, dem es gelungen ist, einen Bückling von allen Gräten zu befreien.

Bei der nächstbesten Gelegenheit wird sie, so sollte man annehmen, das Giftpaket ausspucken. Doch weit gefehlt! Der Stoff ist dazu viel zu wertvoll. Sorgfältig bewahrt sie ihn für die Stunde der Verfolgung auf. Wehe dem Angreifer, der ihr zu nahe kommt! Sie schleudert ihm einen Tropfen des Hexengebräus entgegen, was schließlich den Tod des Verfolgers bewirkt!

Eine noch brillantere Vorstellung geben einige Arten der Seeschnecken: Sie haben eine besondere Vorliebe für die *Coelenteratafamilie* der Seeanemonen, die von den meisten Seetieren gemieden wird, weil sie mit brennenden, peitschenartigen Fäden bedeckt sind. Diese Waffen sind normalerweise zusammengerollt. Wenn aber ein Beutetier in die Nähe kommt, schnellen sie hervor und stechen es.

Der Seeschnecke gelingt es jedoch auf unerklärliche Weise, diese Anemone zu schlucken, ohne gestochen zu werden. Sie scheint zu wissen, wie sie eine Art Sicherheitshülle einzusetzen hat, damit die Nesselfäden zusammengerollt und damit harmlos bleiben. Sie denkt jedoch nicht daran, ihre Beute zu verdauen, sie will sie vielmehr so, wie sie ist, für einen anderen raffinierten Zweck nutzen. Die Schnecke wurde dazu mit engen, haarfeinen Röhren ausgestattet, die ihren Magen mit der Außenhaut ihres Körpers verbinden. Langsam und vorsichtig führt die Schnecke die Stacheln durch diese Kanäle und ordnet sie an strategisch wichtigen Punkten auf ihrem Rücken an. Was immer auch die geheimnisvolle Sicherung gegen das Anemonengift gewesen sein mag, sie entfernt sie, sobald die Stacheln sicher untergebracht sind, und ist bereit, ihre eigenen Feinde mit dieser Art Armee-Waffe bzw. deren gefährlichen Gift umzubringen.

Wiederum sind wir also mit einigen unvorstellbar komplexen Mechanismen konfrontiert, die sich unmöglich von selbst hatten entwickeln können!

Das erste Insekt, das gesunde, bekömmliche Kost aufgab und dazu überging, klebrige Tannennadeln zu verspeisen, hätte mit Sicherheit ein klebriges Ende genommen. Die erste Seeschnecke, die das Geschäft als Stachelschlucker aufnahm, hätte mit Sicherheit nur eine kurze Karriere gehabt.

Der gesunde Menschenverstand gebietet uns zuzugeben, dass Zaubereien wie diese kaum von alleine entstehen konnten. Das Auftauchen solcher Geschöpfe ist weder durch Evolution in vielen kleinen Schritten noch durch plötzliche Mutation in einem Schritt zu erklären. Dagegen sieht es vielmehr so aus, als ob jemand sie mit Absicht so gebildet hat!

FLIEGEN, DIE AUF SPINNEN LEBEN

Im mittelamerikanischen Regenwald entdeckten zwei Forscher eine Sensation. Sie veröffentlichten einen Bericht über eine winzige Fliege, die den größten Teil ihres Lebens am allerletzten Ort, der sich für eine Fliege denken lässt, zubringt: auf dem Rücken einer großen Spinne.

Die Spinne, auf der sie lebt, ist die *Nephila Clavipes*, die goldene Netzspinne. Sie besitzt ihrerseits gegenüber erbeuteten größeren und widerstandsfähigen Insekten ein besonderes Verhalten. Sobald sich die Beute im Netz verfangen hat, injiziert die Spinne eine Dosis Verdauungsssekret in den Insektenkörper und wartet dann, bis er sich in einen weichen, klebrigen Verdauungsbrei verwandelt.

Das ist der entscheidende Augenblick für den kleinen geflügelten Draufgänger. Während die Spinne noch auf die Auflösung der letzten festen Teile wartet, startet die Fliege und landet auf einem gerade noch festen Teil der Beute. Sie steckt ihren Saugrüssel in einen der sich ausbreitenden suppenähnlichen Teiche und trinkt. Ihre Mundwerkzeuge sind so gestaltet, dass sie nur wenige Sekunden benötigt, um sich vollzufressen. Ehe die Spinne sich anschickt, ihre Mahlzeit einzunehmen, hat sich die gesättigte Fliege schon wieder auf dem Rücken ihrer Wirtin niedergelassen und genießt wohligh ein Nickerchen nach dem Mahl.

Die Biologen, die diese tollkühne Fliege entdeckten, haben das so beschrieben: *"Das Verhalten der Fliege erfordert präzise Identifikation des Wirts (der Spinne) und extrem genaue Landung, da jeder Irrtum sofort tödlich enden würde."*

Jeder Irrtum muss tödlich sein, daran besteht kein Zweifel. Würde sich die Fliege auf der falschen Spinnenart niederlassen, dann müsste sie verhungern; denn andere Spinnen stellen die begehrte "Suppe" nicht her. Würde sie aber nicht genau zur rechten Zeit und auf einem noch festen Teil landen, dann säße die arme Fliege wirklich in der Suppe und das nicht nur im buchstäblichen Sinne.

Wie hat es diese Fliegenart fertig gebracht, solche erstaunlichen Fähigkeiten - die Identifikation des Wirts und die punktgenaue Landung - hervorzubringen, ohne während des Lernprozesses auszusterben? Und wie kam es, dass sie gleichzeitig die idealen Mundwerkzeuge für diese Art Nahrungsaufnahme entwickelte und auf diese Weise ein rasches Entkommen ermöglichte?

Die Forscher, die über das geschickte Insekt berichteten, konnten diese Fragen nicht beantworten. Sie geben sich mit dem Eingeständnis zufrieden, dass *"die Wechselbeziehung (zwischen Spinne und Fliege) lang und umfangreich gewesen sein muss"*.

Diese naive Feststellung ist eines der besten Beispiel für die verbreitete Neigung, das Wesentliche zu übersehen. Sie erinnert an die Denkweise eines Bergsteigers, der einen einbeinigen Mann auf dem Gipfel der Zugspitze antraf und daraus schloss, dass "die Klettertour des behinderten Mannes zum Gipfel langwierig und beschwerlich gewesen sein muss".

Die Parallele ist einsichtig. So wie die Anwesenheit des Behinderten auf der Zugspitze von der Existenz einer Seilbahn zum Gipfel zeugt, so ist das Verhalten der auf der Spinne hausenden Fliege ein Hinweis auf Weitsicht und Vorsehung. Vorsehung jedoch ist ein Zeichen für die Existenz einer Macht, die weiß, welche Wege zu gehen sind.

EIN GROßES RÄTSEL - DIE INSTINKTE DER TIERE

Der Mensch ist heute in der Lage, raffinierte Maschinen mit so erstaunlichen Fähigkeiten zu bauen, dass er gern von ihnen als Elektronengehirnen spricht. Ein automatischer Pilot vermag ein Großflugzeug zu steuern, was die wenigsten von uns je können werden. Ein großer Computer kann die Bankkonten von einer Million Menschen laufend überwachen und betreuen; eine Leistung, die ein Mensch niemals vollbringen könnte.

Dennoch besitzen diese bemerkenswerten Erfindungen keine eigene Intelligenz. Sie mögen zwar als klug erscheinen, sind aber in Wirklichkeit völlig außerstande, rational zu denken. Sie tun nur, was ihnen ihre menschlichen Erbauer einprogrammiert haben.

In der Tierwelt gibt es dazu ein Gegenstück, das wir Instinkt nennen. Eine Spinne ist programmiert, ein Netz zu spinnen; ein Vogel ist programmiert, ein Nest zu bauen; ein Schmetterling ist programmiert, seine Eier auf ganz bestimmte Blätter abzulegen, damit die ausschlüpfenden Raupen gleich auf der richtigen Nahrungsquelle sitzen. Und so geht es fast endlos durch die ganze Tierwelt hindurch.

AT, Jeremia 8,7-9

"Selbst der Storch am Himmel weiß seine bestimmten Zeiten; Turteltaube, Schwalbe und Kranich halten die Zeit ihrer Wiederkehr ein; aber mein Volk kennt die Rechtsordnung des HERRN nicht! Wie dürft ihr denn sagen: «Wir sind weise, und das Gesetz des HERRN ist bei uns!» Ja fürwahr, zur Lüge gemacht hat es der Lügengriffel der Schriftgelehrten! Zuschanden geworden sind die Weisen; sie sind erschrocken und haben sich selbst gefangen; denn siehe, sie haben das Wort des HERRN verworfen, - was für eine Weisheit bleibt ihnen da noch übrig?"



Vögel, Spinnen, Bienen, Ameisen - sie alle haben eine Anleitung zur mustergültigen Bauweise ihrer Netze, Nist- und Brutstätten „eingespeist“. Sie alle wissen über Zeiten, Verhaltens- und Vorgehensweisen bescheid - dabei kann nicht die Rede von „angelerntem Verhalten“ oder „Nachahmung“ sein, sondern vielmehr von „intuitiver Eingebung“ - also dem „Instinkt“.

Woher weiß die Spinne, wie sie ihr Netz baut? Warum bauen Bienen sechseckige Gebilde und wie gelingt ihnen die absolute Gleichförmigkeit ihrer Waben? Wer hat die Vögel das Flechten gelehrt? - Die Instinkte der Tiere lassen sich nicht so "ohne Weiteres" erklären. Die Evolution erscheint aufs Neue im fragwürdigen Licht und erweist sich tatsächlich völlig außerstande, die Fülle an wundersamen Naturerscheinungen auch nur im Ansatz zu deuten.

Woher sind all diese Instinkte gekommen? Sind diese Geschöpfe von einem übernatürlichen Programmierer programmiert worden? Oder haben sich die Instinkte einfach durch "natürliche Prozesse" zufällig entwickelt?

Für viele Leute mag es schwer sein, die erste Antwort zu akzeptieren, denn sie bedeutet, an Gott glauben zu müssen. Aber die zweite Antwort zu akzeptieren, ist nicht nur schwierig, es ist praktisch unmöglich, wenn man nicht bereit ist, sämtliche Tatsachen einfach vom Tisch zu fegen!

Nehmen wir zum Beispiel das merkwürdige Verhalten einer australischen Rebhuhnart (*leipoa ocellata*), die man auch den "Inkubatorvogel" (oder Thermometerhuhn) nennt. Der Hahn ist ein außerordentlich leistungsfähiges Geschöpf.

Während der Brutzeit treibt ihn sein eingebautes Programm dazu, eine Stelle mit sandigem Boden zu suchen, an der er eine Grube ausgraben kann, die etwa einen Meter tief und bis zu vier Meter im Durchmesser ist. Dann beginnt er, diese Grube mit Blättern und anderen Pflanzenresten bis zum Rand anzufüllen. Danach wartet er, bis der Regen den Inhalt seiner Grube ganz durchnässt hat und deckt das Ganze dann mit einer dicken Lage Sand zu, bis ein riesiger Hügel mit etwa fünf Metern Durchmesser und eineinhalb Metern Höhe entstanden ist.

Das alles geschieht, um der Henne ein selbstbrütendes Nest zuzubereiten.

Woher weiß er, dass genau 33 °C für die Niststätte erforderlich sind? Und wie vermag er überhaupt die Temperatur exakt zu bestimmen? - Die Evolution verstummt - denn die Weisheit und das Wirken Gottes sind eindrucksvoll präsent: "... denn sein unsichtbares Wesen, das ist seine ewige Kraft und Gottheit, wird seit Erschaffung der Welt an den Werken durch Nachdenken wahrgenommen, so dass sie keine Entschuldigung haben." (Neues Testament, Römer 1,20)



Der Inkubatorvogel: sein Schnabel ist ein hochsensibles Thermo-meter - pflichtbewusst, sorgsam und mit großem Aufwand schafft er die idealen Bedingungen, die für die Brut vonnöten sind.

Wie jeder Gärtner weiß, wird es in einem Komposthaufen, der verrottet, warm. Aber einfach "warm" ist für den Hahn noch nicht gut genug. Die Eier der Henne benötigen eine konstante Temperatur von etwa 33 Grad Celsius; sein eingebautes Programm gibt ihm deswegen die Fähigkeit, diese Temperatur sicherzustellen. Mehrmals am Tag benutzt er seinen Schnabel als Thermometer, um die Temperatur im Haufen zu prüfen. Ist sie zu hoch, dann gräbt er Luftlöcher, um das Nest zu kühlen. Ist sie zu niedrig, dann schaufelt er einfach eine weitere Lage Sand darauf. Erst wenn die Temperatur genau richtig ist, erlaubt er der Henne, die Eier in den Kompost zu legen; vorher vertreibt er sie und zwingt sie, zu warten.

Gegen den Herbst hin, wenn die Pflanzenteile weniger im Saft stehen, verrottet der Komposthaufen des

Inkubatorvogels natürlich langsamer und erzeugt auch weniger Wärme. Doch der Instinkt veranlasst den Hahn, auch mit dieser Situation fertig zu werden: Jeden Herbstmorgen entfernt er den Sandhaufen und legt die Eier frei, damit sie von der Sonne erwärmt werden können; am Spätnachmittag dann schaufelt er alles wieder zu, um die Wärme über Nacht zu halten.

Biologen wissen, dass das bemerkenswerte Verhalten des Vogels in dessen Nukleinsäuremolekülen programmiert ist, aber sie können nicht sagen, wie das Programm dort hingelangt ist. Zu sagen: "Es muss sich entwickelt haben!" ist so herrlich einfach, aber zu erklären, wie das wohl vor sich gegangen sein soll, ist eine ganz andere Sache.

Wie der Flügel eines Vogels und wie ein Computerprogramm ist der seltsame Instinkt des Inkubatorvogels eine "Alles-oder-nichts"-Angelegenheit. Der kleinste Fehler in diesem Programm wäre für den Vogel tödlich, alle übrigen Verhaltensmuster sinnlos. Wie konnte unter diesen Voraussetzungen ein solches Programm in Form von kleinen, aufeinander folgenden Einzelschritten entstehen, wie es nun einmal die Evolutionstheorie verlangt?

Dabei haben wir noch gar nicht gefragt, welcher Anreiz diese Tierart wohl veranlasst haben sollte, das normale Brutverhalten aufzugeben und statt dessen ein solch kompliziertes Verfahren anzustreben. Biologen können darauf nicht antworten. Einigen ist es auch klar, dass dem Inkubatorvogel diese fast unglaubliche Fertigkeit durch eine große, schöpferische Kraft eingegeben worden sein muss. Andere weigern sich nach wie vor, so etwas anzunehmen, sind jedoch in der Tat völlig unfähig, auch nur annähernd den Ursprung dieser wundersamen Eigenschaften des Inkubatorvogels zu erklären!

DAS WUNDER DER NAVIGATION

Eine der erstaunlichsten Leistungen des Instinktes ist die Fähigkeit der Navigation. Tiere mit Wandertrieb besitzen diese Fähigkeit in außergewöhnlichem Maße. Noch im zweiten Weltkrieg konnten Schiffe und Flugzeuge nicht annähernd so gut navigieren wie viele Lebewesen.

Der Mensch scheitert kläglich, bei dem Versuch, den erstaunlichen Orientierungssinn des Lachses anhand der Evolutionstheorie auch nur "nachzuvollziehen" ...



Der Lachs. Sobald ihm sein Instinkt verrät, dass es Zeit ist, sich zu paaren, nimmt er gewaltige Strecken auf sich, um vom Meer in Flussmündungen und von dort in einzelne Kanäle, Bäche und Quellen zu gelangen.

Biologen unterscheiden hier zwischen zwei getrennten Problemen. Das erste ist vergleichsweise einfach: wie machen sie es? Selbst diese Frage ist nur zum Teil beantwortet.

Vögel richten sich beim Beginn ihres Zuges nach den Sternen - vorausgesetzt, der Himmel ist nicht bedeckt. Manche Arten haben so etwas wie einen inneren Kompass, mit dem sie die Richtung des irdischen Magnetfeldes feststellen können. Wie sie aber ihren Weg am Ende ihrer Reise finden, ist nach wie vor ein gewaltiges Geheimnis: Wir wissen nur, dass viele Vögel Tausende von Kilometern zurücklegen und ganz genau an dem Nest wieder eintreffen, das sie im Herbst zuvor verlassen hatten.

Dann gibt es da Fische wie den Lachs, der einen ganzen Ozean überquert und fehlerlos wieder denselben Flusslauf aufwärts schwimmt, in dem er im Jahr zuvor aus dem Ei geschlüpft ist. Vielleicht richtet er sich nach dem Geschmack und Geruch des Wassers, das ihn umgibt, oder nach dem besonderen Muster, das die Wellenbewegung erzeugt; niemand weiß es sicher.

Manche große Meerestiere vollbringen vergleichbare Leistungen. Jedes Jahr zieht der Grauwal aus den arktischen Gewässern in die tropischen Buchten Mexikos, um sich immer in derselben kleinen Lagune zu paaren. Die Pelzrobbe zieht fast den gleichen Weg in der entgegengesetzten Richtung, von Kalifornien in die Arktis, um sich bei den Pribiloff-Inseln zu paaren.

Dies führt zur zweiten, wirklich schwierigen Frage: Hat sich dieser ausgezeichnete Navigationsinstinkt zufällig entwickelt auf eine Art und Weise, die kein Mensch auch nur annähernd erklären kann? Oder ist sie nicht vielmehr der allmächtigen Wirkungskraft Gottes zuzuschreiben?!

DAS PRÄCHTIGE GEFIEDER DES PFAUS – ANLASS VIELER STREITIGKEITEN UNTER BIOLOGEN

Seit den Tagen Darwins (Begründer der Evolutionstheorie) gibt das prächtige Schwanzgefieder des Pfau Anlass für fortwährende Streitigkeiten zwischen Biologen.

Für jemanden, der an einen Schöpfer glaubt, der gern schöne Dinge erschafft, ist das kein Problem. Aber Darwin sah die Dinge anders. Für ihn entwickelten sich die Organe als Folge des Überlebenskampfes. Deswegen folgerte er, die Federpracht müsse dem Pfau einen wichtigen Vorteil zum Überleben verschafft haben. Aber wie? Welchen praktischen Nutzen könnte das große, wunderschön aufgeschlagene Rad einem Vogel bringen? Es konnte ihn doch eigentlich bei der Arterhaltung nur behindern, weil es ihn schwerfälliger machte. Darwin löste das Problem schließlich auf seine Weise. Seine Erklärung lautete etwa folgendermaßen:

Nehmen wir einmal an, dass in den Tagen vor dem Auftauchen des Pfau eine Vogelart lebte, deren Weibchen einen besonderen Blick für das Schöne hatten. Eines Tages trat nun plötzlich eine Mutation auf: Eine Reihe Hähne mit langen Schwanzfedern wurden ausgebrütet. Ganz ohne Frage waren die Hähne in ihrer Beweglichkeit behindert. Die langgeschwänzten Hähne fielen mehr als ihre kurzschwänzigen Artgenossen den Feinden zum Opfer. Aber in dieser misslichen Situation gab es noch einen anderen Faktor. Die Hennen waren von den langschwänzigen Hähnen so beeindruckt, dass sie sich mit den "Kurzschwänzen" nicht mehr paaren wollten. Überleben nützt auf lange Sicht gar nichts, wenn man keinen Partner finden kann; so kam es, dass die Hennen mehr und mehr langschwänzigen Nachwuchs ausbrüteten, während die "Kurzschwänze" schließlich ausstarben.

Dieselbe Argumentation wird auch angewandt, um eine Fülle von schönen und wunderbaren, aber sonst nutzlosen Elementen in der gesamten belebten Welt zu erklären. Sie wird auch verwendet, um ästhetisch schönes, aber ansonsten nutzloses Verhalten - insbesondere, was die oft ausgedehnten Balz- und Brunfttänze angeht, die von so vielen Arten ausgeführt werden - verständlich zu machen.

Aus verschiedenen Gründen lehnen viele Biologen Darwins grandiose Erleuchtung ab. Zum einen konnte nirgends in der Natur ein wählerisches Verhalten der Weibchen in diese Richtung festgestellt werden. Zum anderen erscheint es höchst unwahrscheinlich, dass die enorme Behinderung im Überlebenskampf durch den langen, schleppenden Schwanz allein durch eine Verbesserung der Chancen auf dem Heiratsmarkt ausgeglichen werden konnte - von der "Unwahrscheinlichkeit" einer zufälligen "Mutationsfolge" einmal abgesehen, deren hypothetische Annahme voraussetzt, die faktischen Grenzen einer "Theorie" zu verwischen und die "Fiktion" (die "mathematische Unmöglichkeit") zur Realität zu erklären.



Sein herrliches Gefieder, lässt nicht nur uns in buchstäbliche Verzückung geraten. Der Pfau imponiert im Besonderen der Pfäudame seiner Wahl, die seiner beschaulichen Aufforderung zum Balztanz zumeist recht bald nachzukommen weiß.

Majestätisch, erhaben und stolz mutet das Antlitz dieser prachtvollen Geschöpfe an. Leuchtende, schillernde Farben, an deren Schönheit sich der Mensch labt. Wie viel Glauben bedarf es doch, die gesamte Schöpfung als bloßes "Zufallsprodukt" auszuweisen! - Die Evolution - ein wissenschaftliches Dogma, das den modernen "Absolutismus" vergegenwärtigt. Andere Meinungen werden ausgeblendet, absichtlich boykottiert. Unter dem Pseudonym der "Wissenschaft" werden "Glaubensmythen" gelebt und propagiert. Wer dagegen aufsteht, sieht sich einer Massenhysterie ausgesetzt: Medien, bekennende Atheisten, laufen Sturm, um ihre gottlose Weltanschauung "im Namen der objektiven Wissenschaft" mit aller Gewalt aufrechtzuerhalten und weiter zu standardisieren: „Entweder glaubt man an diese Ideen oder man wird unweigerlich als Ketzer gebrandmarkt.“ (Fred Hoyle u. N. C. Wickramasinghe; Astronomen).

Immer wieder treten Biologen mit neuen Erklärungsversuchen auf, aber ohne anhaltenden Erfolg.

So ist das Problem, das schon Darwin Sorge bereitete, heute noch immer allgegenwärtig. Noch immer ist die Evolutionstheorie nicht in der Lage, die Existenz der Schönheit in der Natur zu erklären. Die einzige befriedigende Auskunft darüber ist schon dreitausend Jahre alt: *"Herr, wie sind deiner Werke so viel! Du hast sie alle mit Weisheit gemacht, die Erde ist voll deiner Geschöpfe."* (König David, Psalm 104,24)

"NUN HAT ZWAR GOTT ÜBER DIE ZEITEN DER UNWISSENHEIT HINWEGGESEHEN, JETZT ABER GEBIETET ER ALLEN MENSCHEN ÜBERALL, BUßE ZU TUN, WEIL ER EINEN TAG FESTGESETZT HAT, AN WELCHEM ER DEN ERDKREIS MIT GERECHTIGKEIT RICHTEN WIRD DURCH EINEN MANN, DEN ER DAZU BESTIMMT HAT UND DEN ER FÜR JEDERMANN DADURCH BEGLAUBIGTE, DASS ER IHN VON DEN TOTEN AUFERWECKT HAT. ALS SIE ABER VON AUFERSTEHUNG DER TOTEN HÖRTEN, SPOTTETEN DIE EINEN, DIE ANDERN ABER SPRACHEN: WIR WOLLEN DICH DARÜBER NOCHMAL HÖREN ..." (Apostelgeschichte 17,30-32)

Kapitel III

DAS WUNDERWERK MENSCH

Was sollen wir sagen? Wo man doch Millionen Aspekte aufführen könnte - angefangen von den körpereigenen Zellen, über den Aufbau des Skeletts, von der Schutzschicht unseres Körpers, der Haut, bis hin zu unserem Gehirn, eine Schaltzentrale fantastischer Bauweise, welche der Wissenschaft ewige Rätsel aufgibt. - Das Bewusstsein innerer Abläufe und Vorgänge, der Gedanke überhaupt zu existieren, ja, der Blick in den Spiegel sollte eigentlich genügen ...

Nur einmal das Herz, die Nieren und das Gehirn des Menschen sollen im Folgenden näher vor Augen geführt werden, deren Genialität einem schier die Sprache verschlägt!

Psalm 139,16-18

"Deine Augen sahen mich, als ich noch unentwickelt war, und es waren alle Tage in dein Buch eingeschrieben, die noch werden sollten, als derselben noch keiner war. Und wie köstlich sind mir, o Gott, deine Gedanken! Wie groß sind ihre Summen! Wollte ich sie zählen, so würden ihrer mehr sein als der Sand. Wenn ich erwache, so bin ich noch bei dir!"

"ICH DANKE DIR, DASS ICH WUNDERBAR GEMACHT BIN "

"Und Gott schuf den Menschen ihm zum Bilde, zum Bilde Gottes schuf er ihn; und er schuf sie als einen Mann und eine Frau." (1.Mose 1,27)

Nachdem alle Pflanzen und Tiere erschaffen waren, formte Gott eigenhändig den ersten Menschen: *„Und Gott der Herr machte den Menschen aus Staub von der Erde, und er blies ihm den lebendigen Odem in seine Nase. Und also wurde der Mensch eine lebendige Seele." (1.Mose 2,7)*

Ja, wusstest du, dass Gott den Menschen wunderbar geschaffen hat? Im Psalm 139 bekennt der Psalmist: „Ich danke dir, dass ich wunderbar gemacht bin; wunderbar sind deine Werke, und meine Seele erkennt das wohl.“

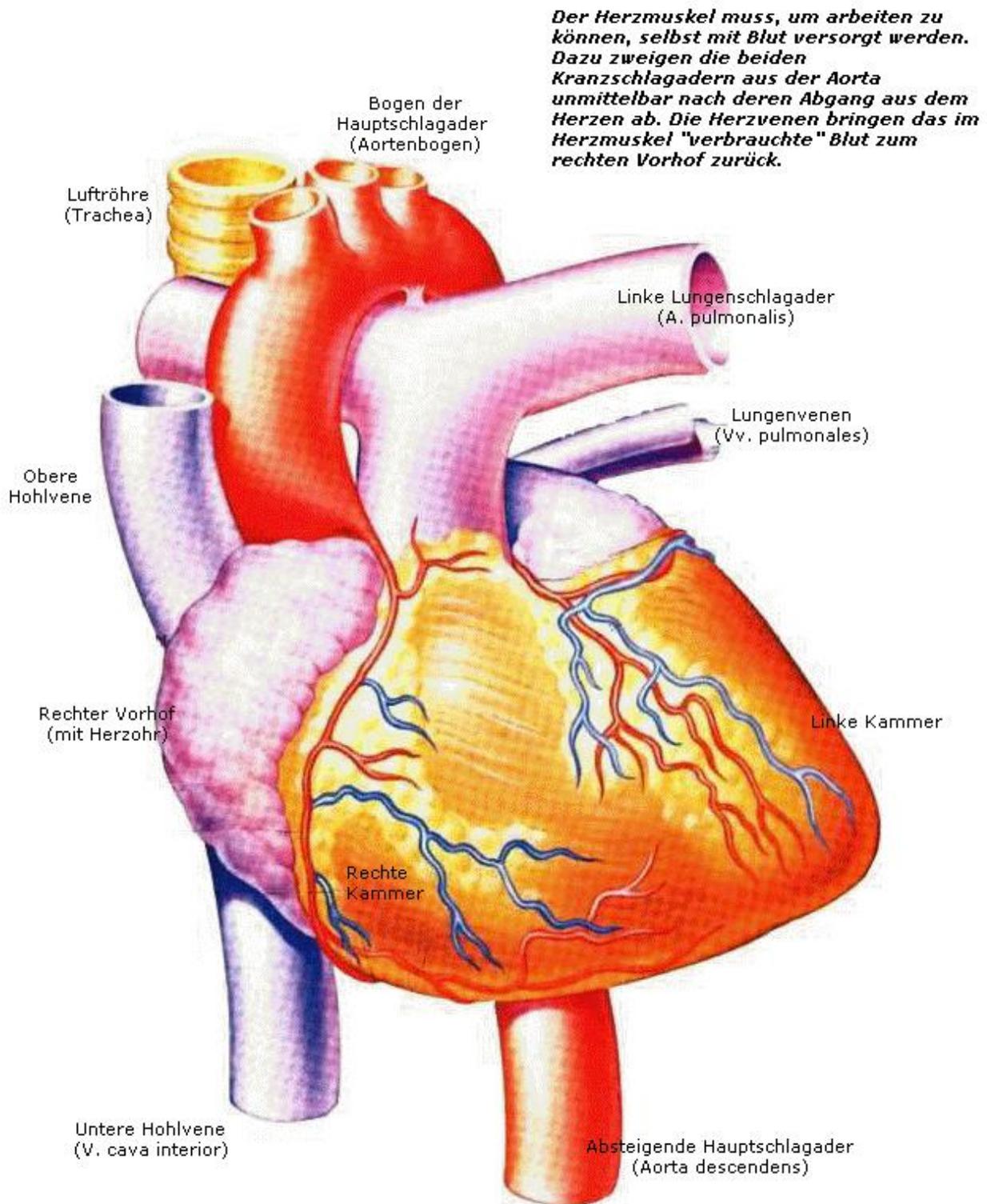
DAS HERZ – DIE LEISTUNGSSTÄRKSTE PUMPE, DIE JEMALS ERFUNDEN WURDE!

Wusstest du, dass das menschliche Herz 100 000mal an einem Tag schlägt und 2,5milliardenmal in 70 Jahren? Dabei hätte es einen Wolkenkratzer mit Blut gefüllt. In einem dicht verzweigten Netz von 130 000 km Arterien, Venen und Kapillaren (Haargefäße) werden alle Teile des Körpers mit Blut versorgt. Hier ist die wartungsfreie Pumpe erfunden, die im allgemeinen ohne Ersatzteile ein Leben lang arbeitet. Das Herz ist die zentrale Umwälzpumpe der Blutbewegung. Die unterschiedlichen Anforderungen des Kreislaufs an die Tätigkeit des Herzens bei wechselnden Belastungen setzen eine erhebliche Anpassungsfähigkeit voraus. So kann beispielsweise das von einer Herzkammer pro Minute geförderte Blutvolumen (= Herzzeitvolumen) von 5 Liter auf nahezu 30 Liter bei schwerer Muskelarbeit ansteigen.

Die Leistung technischer Kraftmaschinen wird als Leistungsgewicht (= Gewicht pro Leistungseinheit) bezeichnet. Mathematisch formuliert, hat unser 0,3 kg schweres Herz ein Leistungsgewicht von $300\text{g}/(1\text{W}) \Rightarrow$ **300kg/kW**. Dagegen liegt das bezeichnende Leistungsgewicht technischer Motoren erheblich unter dem des menschlichen Herzens:

Elektromotor (1 500/min; 1kw)	15,0	kg/kW
Dieselmotor (große Schiffe)	60,0	kg/kW
Dieselmotor (LKW)	6,0	kg/kW
Ottomotor (PKW)	1,6	kg/kW
Leichtbau-Ottomotor (Flugzeit)	0,6	kg/kW

Bei körperlicher Arbeit kann die Herzleistung jedoch erheblich ansteigen, wobei sich das Leistungsgewicht des Herzens dem von technischen Pumpen annähert!



Das Herz umfasst zwei voneinander getrennte muskulöse Hohlorgane, die rechte (venöse) und die linke (arterielle) Herzhälfte. Die Bezeichnung venös besagt, dass von dieser Herzhälfte immer nur sauerstoffarmes Blut gefördert wird. Die andere Hälfte kommt dagegen nur mit sauerstoffreichem, arteriellen Blut in Kontakt. Das rechte Herz nimmt das venöse Blut aus dem gesamten Körper auf und führt es der Lunge zu. Hier wird es wieder mit Sauerstoff angereichert (arterialisiert) und gelangt nun zurück in das linke Herz. Von hier aus wird das Blut auf die verschiedenen Organe verteilt.

Das Herz ist das zentrale Organ des Blutkreislaufes, von dessen regelmäßigem Schlag das Leben abhängt. Es ist somit Träger des Lebens schlechthin und steht repräsentativ für alle lebensnotwendigen Organe.

In der biblischen Bildersprache wird das Herz symbolisch als Wesen und Kern der menschlichen Person angesehen. So werden Niedergeschlagenheit (Psalm 34,19), Traurigkeit (Johannes 16,6), Schrecken (Johannes 14,1), Trübsal und

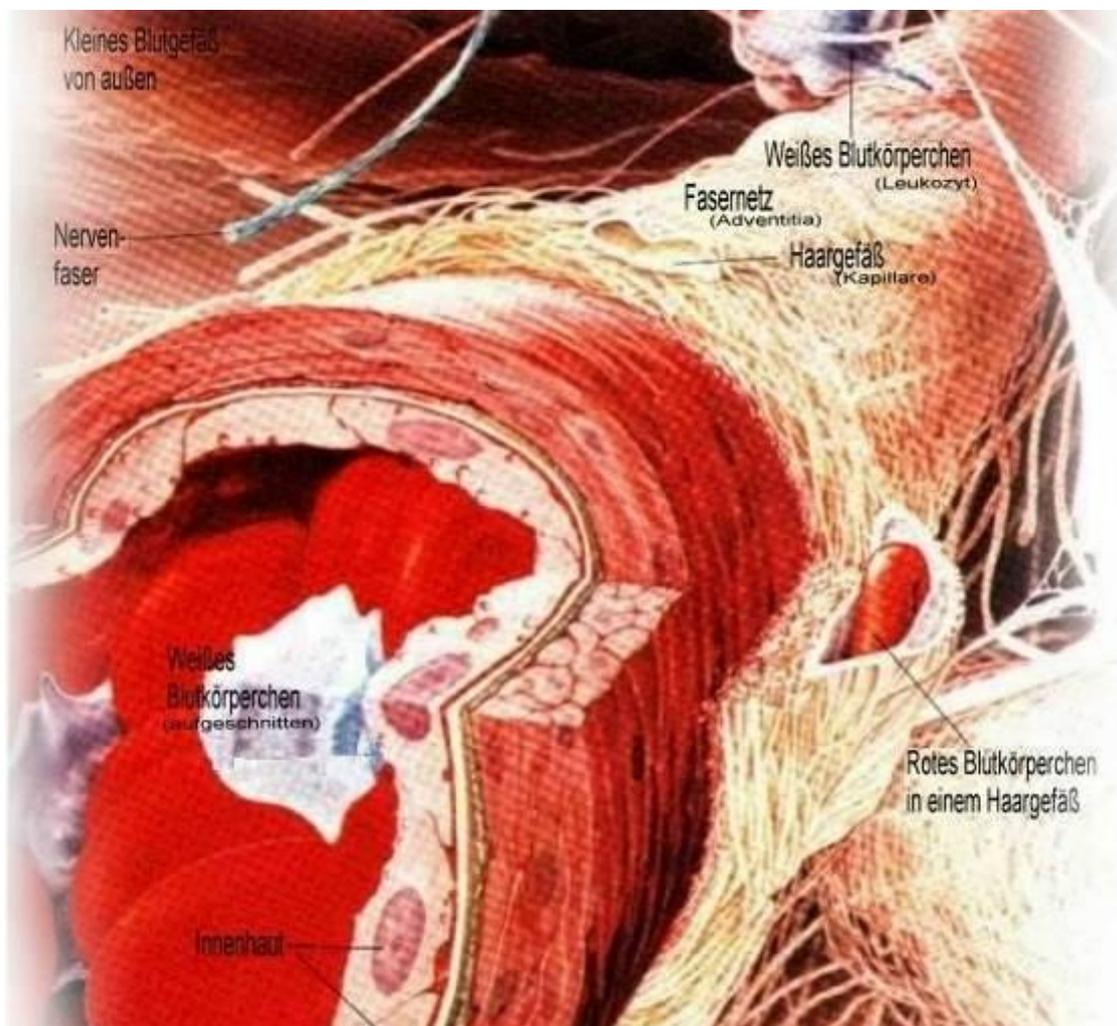
Angst (2.Korinther 2,4), aber auch Freude (Johannes 16,22) dem Herzen als geistlich-seelisches Zentrum des Lebens zugeordnet. Im Herzen plant der Mensch (Sprüche 16,9), dort hat die Entschlossenheit ihre Wurzel (Nehemia 3,38), und im Herzen haben andere Menschen ihren Platz (2.Korinther 7,3). Weisheit und Treue, aber auch Torheit wohnen im Herzen (1.Könige 3,12; Psalm 14,1; Sprüche 22,15); ebenso haben persönliche Zuneigung (1.Samuel 18,1) und Hass (3.Mose 19,17) hier ihren Sitz, und die Entscheidungen über Ungehorsam und Gehorsam (Apostelgeschichte 7,39) werden dem Herzen als symbolische Stätte der Empfindungen zugeordnet.

Wie der Arzt ein Elektrokardiogramm (EKG) anfertigt, um die Funktion des Herzens zu beurteilen, so erstellt Gott ein geistliches EKG. Er führt die Tauglichkeitsprüfung des Herzens durch: „*Wie das Feuer Silber und der Ofen Gold, also prüft der Herr die Herzen*“ (Sprüche 17,3). Nur einer kennt uns wirklich, darum betet der Psalmist: „*Erforsche mich, Gott, und erfahre mein Herz, prüfe mich und erfahre, wie ich's meine*“ (Psalm 139,23).

DIE ROTEN BLUTKÖRPERCHEN – HOCHSPEZIALISIERTE TRANSPORTSCHIFFCHEN!

Wusstest du, dass wir Menschen in jedem Blutropfen 250 Millionen rote Blutkörperchen besitzen?

In seiner Lebenszeit (ca. 100 Tage) erfüllt das rote Blutkörperchen (= Erythrozyt; griech. Erythrós = rot; kytos = Höhlung, Wölbung), was in der Tat mit einem hochspezialisierten Transportschiffchen zu vergleichen ist, eine äußerst wichtige Aufgabe: 175 000mal wird Sauerstoff und Kohlendioxid auf- bzw. abgeladen. Die roten Blutkörperchen haben eine Größe von nur knapp einem tausendstel Millimeter. Würde man alle 25 Billionen roten Blutkörperchen, die wir in den etwa 5 Litern Blut haben, nebeneinander legen, so wäre damit (beim Mann) eine Fläche von 1 100 Quadratmetern bedeckt. Das ist eine Fläche, die etwa einem Sechstel eines Fußballfeldes entspricht.



Die roten Blutkörperchen des Menschen sind flache, runde, in der Mitte eingedellte kernlose Scheibchen, deren Durchmesser bei einem mittleren Wert von 7,5 µm (0,0075 mm) liegen.

Die charakteristische Form der roten Blutkörperchen ist deswegen so ausgeführt, damit für die Diffusion (Aufnahme) des Blutes eine große Oberfläche zustande kommt. Diese eigentümliche Form ist auch noch für einen anderen Zweck optimal. Die roten Blutkörperchen lassen sich in engen und gekrümmten Kapillarabschnitten (Kapillaren = Haargefäße) leicht verformen. Sie können sogar in solche Gefäße eintreten, deren Weite kleiner ist als der mittlere Durchmesser der roten Blutkörperchen.

Bemerkenswert ist auch die Neubildung der roten Blutkörperchen: Von den 25 Billionen werden rund 0,8 % in 24 Stunden erneuert. Das bedeutet eine Neubildungsrate von 140 Millionen in jeder Minute!

Welche Maschine dieser Welt, die im Nanobereich (fürs Auge nicht mehr sichtbar!) arbeitet, könnte jemals solch eine Produktion von hochspezialisierten Minitransportschiffchen vornehmen - mit allerlei Bestandteilen und vielfältigen Funktionsmöglichkeiten ausgerüstet - wie das beispielsweise im Falle der roten Blutkörperchen vonstatten geht!?

DIE MENSCHLICHEN NIEREN – MILLIONEN EINGEBAUTE FILTERAPPARATUREN!

Wusstest du, dass die menschliche Niere mit ihren 120-160g Gewicht eine komplexe physikalisch-chemische Fabrik darstellt, die für die Reinigung des Blutes unentbehrlich ist?

Die beiden Nieren liegen in der Lendengegend beiderseits der Wirbelsäule. Sie regeln den Wasserhaushalt und den Salzgehalt des Blutes und scheiden die Abbauprodukte des Eiweißstoffwechsels (Harnstoff und Harnsäure) sowie Giftstoffe aus. Zu diesem Zweck findet eine besonders reichliche Durchblutung der Nieren statt. Pro Minute strömen etwa 0,75 bis 1,2 Liter Blut – das ist das 3,5fache des Eigengewichtes – sehr viel mehr wie beim Gehirn, der Leber oder den Herzmuskeln!

Über zwei Millionen Nierenkörperchen (Glomeruli) und zwei Millionen Nierenschleifen mit einer Gesamtlänge von fast 100 Kilometern tragen zu einem ausgeklügelten physikalischen Filterprozess bei (molekulare Siebung). Der tägliche Blutdurchfluss beträgt 1 500 Liter; das ist das 300fache der Gesamtblutmenge des Menschen.

In den Nierenkörperchen werden täglich 150 Liter Ultrafiltrat (Primärharn, Urharn oder Vorharn) "ausgeschieden". Diese Menge ist nötig, um die harnfähigen Stoffe durch die Kapillarwände hindurchzubringen. Würde diese riesige Menge (etwa 18 Eimer!) über den Tag verteilt direkt ausgeschieden, so wäre der Wasserverlust gravierend. So hat sich der Schöpfer ein raffiniertes Prinzip ausgedacht: Auf dem weiteren Weg durch die Nierenkanälchen werden Wasser, Zucker und NaCl (Natriumchlorid) zurückgewonnen und wieder dem Blut zugeführt. Die Rückgewinnung liegt bei einem Verhältnis von etwa 100:1, so dass nur 1 bis 1,6 Liter Harn abgeführt werden müssen.

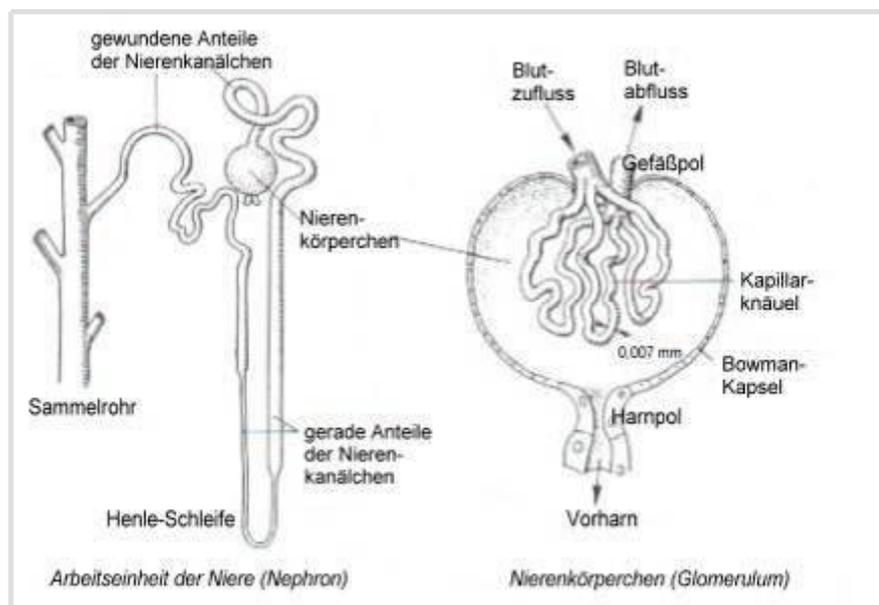
Auf der Schnittfläche der Niere erkennt man eine äußere körnige Rindenschicht und eine strahlig gestreifte innere Markschicht.

Das sogenannte Nephron stellt die kleinste Arbeitseinheit der Nierenrinde dar. Es besteht aus dem Nierenkörperchen (Glomerulus) mit der zu- und abführenden Blutleitung (Arteriolen), dem Nierenkanälchen sowie dem Sammelrohr.

Die Nierenkörperchen haben von der äußeren Gestalt her eine körnerartige Struktur. Sie stellen aber eine äußerst ideenreiche verfahrenstechnische Apparatur dar.

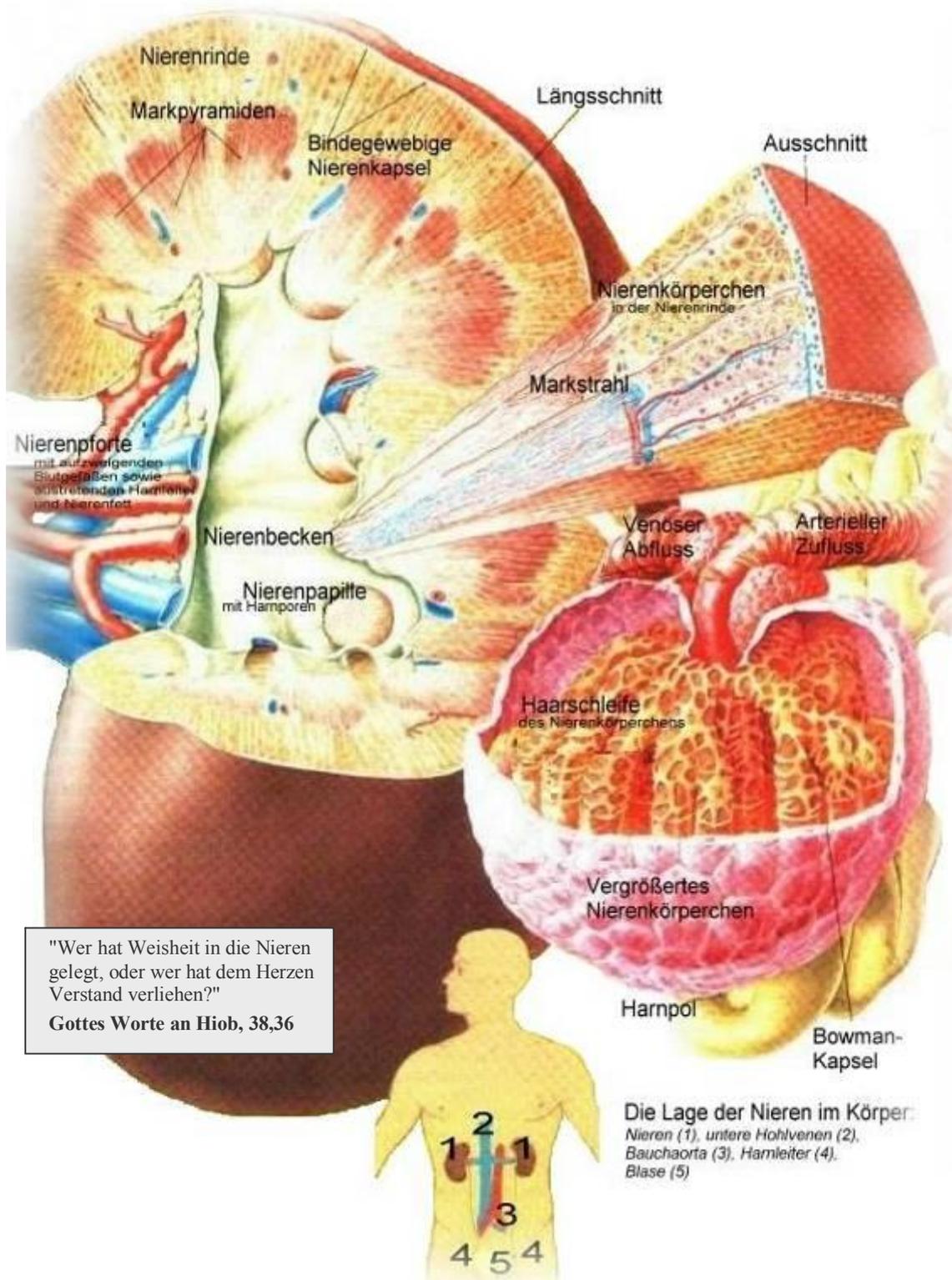
Die ankommende Blutleitung (20-50µm Durchmesser = 0,02-0,05mm) fächert sich in ein Knäuel feinsten Blutgefäße auf, die einen Durchmesser von nur 7µm = 0,007 mm haben. Alle diese feinen Äderchen (ca. 30 Schlingen) bündeln sich dann wieder zu einer einzigen abgehenden Blutleitung.

Dieses System allein ist schon herstellungstechnisch ein Wunderwerk für sich!



Das Knäuel der aufgefächerten Blutgefäße wird von einem doppelwandigen Becher umschlossen (Bowman-Kapsel). Diese Kapsel hat einen Durchmesser von nur etwa 0,17 mm. Die Stelle der Kapsel, wo die zu- und abführenden Arterien einmünden, heißt Gefäßpol. Aus dem Innern der Kapsel gibt es nur eine abführende Leitung; diese Stelle heißt Harnpol.

Die Wand der Kapillarschlingen verhält sich wie ein Filter mit äußerst feinen Poren. Die Porengröße ist gerade so bemessen, dass Wasser und kleinmolekulare Stoffe durch die Wand dieser feinen Blutgefäße in den Kapselraum gepresst werden, während die Blutkörperchen und die großen Eiweißmoleküle nicht durchtreten können. Durch diese geniale Konstruktion der Ultrafiltration entstehen in 24 Stunden aus 1 500 Litern Blut, welche die Niere durchströmen, etwa 150 Liter Ultrafiltrat (Primärurin oder Vorharn), d.h. das Blut verliert insgesamt etwa 10 Prozent der Flüssigkeit. Im Anschluss an den Kapselausgang (Harnpol) befinden sich die Nierenkanälchen (Tubuli renales). In diesem Bereich findet die Wiederaufnahme (Rückresorption, Rückdiffusion) von Wasser, Traubenzucker und anderen Stoffen aus dem Primärharn statt, um sie wieder dem Blut zurückzuführen. Der von der Kapsel ausgehende Schlauch besteht aus einem



"Wer hat Weisheit in die Nieren gelegt, oder wer hat dem Herzen Verstand verliehen?"
 Gottes Worte an Hiob, 38,36

Die Lage der Nieren im Körper:
 Nieren (1), untere Hohlvenen (2),
 Bauchaorta (3), Harnleiter (4),
 Blase (5)

gewundenen und einem sich anschließenden geraden Hauptstückteil, dem sich dann die dünne Henlesche Schleife anschließt. Die geht in den geraden Teil und dann in den gewundenen Teil des Zwischenstückes über. Schließlich mündet die Leitung in eine Sammelröhre ein. Die Sammelröhren enden bündelweise an Ausstülpungen der Markschrift (Nierenpapillen), die in kelchartige Erweiterungen des Nierenbeckens (Nierenkelche) eingefügt sind. Hier ergießen sie den Harn in das Nierenbecken und von dort weiter über den Harnleiter in die Harnblase.

In der Bibel spielen die Organe Herz und Niere eine besondere Rolle. Oft werden beide gleichzeitig genannt (z.B. Psalm 7,10; Jeremia 11,20; Offenbarung 2,23). Gott prüft den Menschen auf Herz und Nieren. „**Ich, der Herr, kann das Herz ergründen und die Nieren prüfen und gebe einem jeglichen nach seinem Tun, nach den Früchten seiner Werke.**“ (Jeremia 17,10) In der Bildersprache der Bibel sind die Nieren Sitz und Zentrum des Lebens. Sie werden darum bei der Schöpfertätigkeit Gottes hervorhebend erwähnt: „*Denn du hast meine Nieren bereitet und hast*

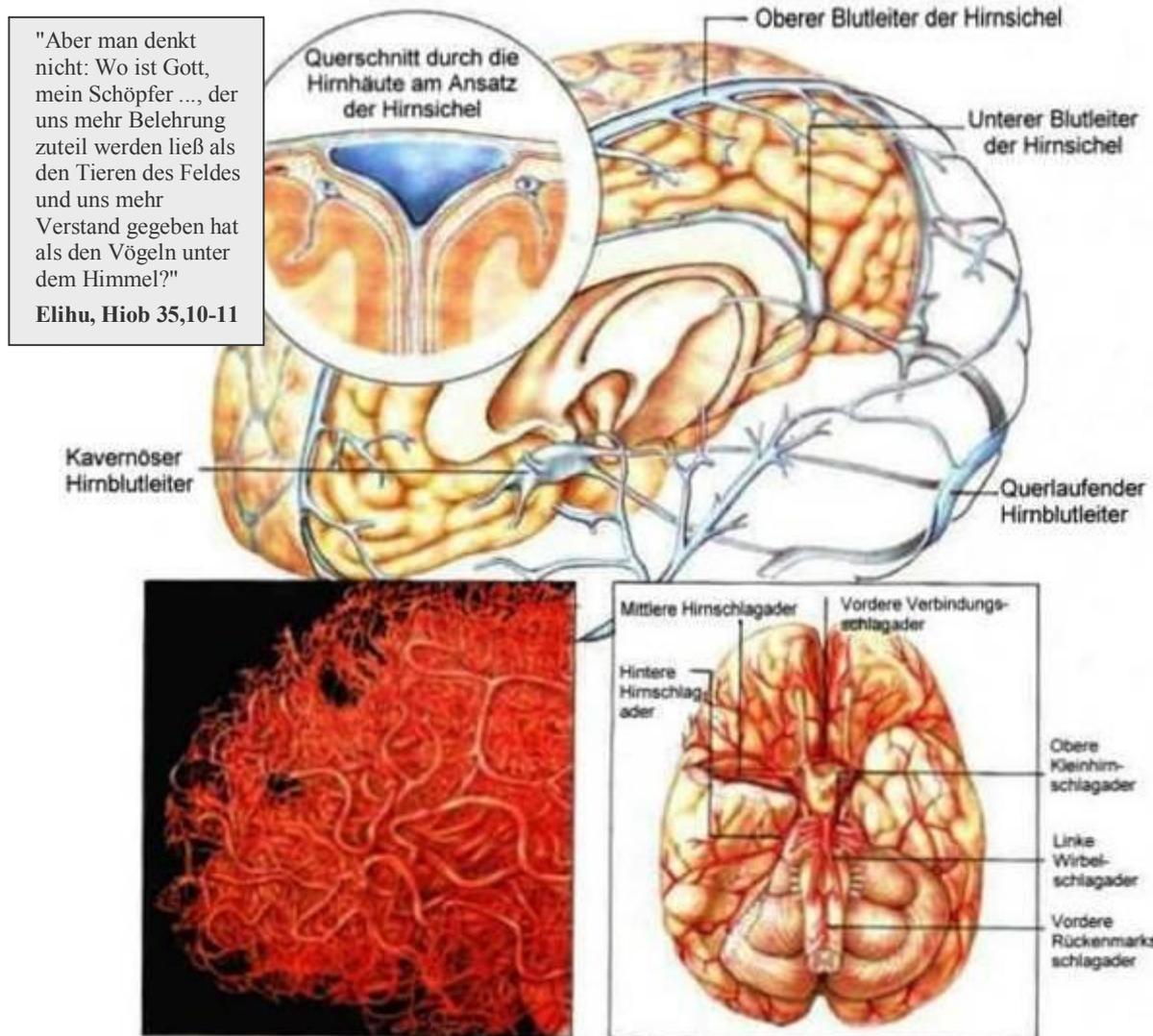
mich gebildet im Mutterleibe." (Psalm 139,13). Die Nieren sind weiterhin ein Symbol des Schmerzes der Seele: *„Da es mir wehe tat im Herzen und mich stach in meinen Nieren“* (Psalm 73,21).

Die Nieren haben wir vom medizinischen Standpunkt als notwendiges Reinigungsorgan des Körpers erkannt. So wird es verständlich, warum die Bibel in Analogie (Gleichheit) dazu die Nieren auch als Symbol für die Reinigung des inwendigen Menschen von Schlacke und Sünde ansieht. So stellt Gott uns die Frage, ob unsere „geistlichen Nieren“ einwandfrei arbeiten: Ist alle Sünde bereinigt und vergeben? Wie sieht es mit den Schadstoffen unserer Seele aus? Gott stellt uns auf seinen Prüfstand: *„Aber du, Herr Zebaoth, du gerechter Richter, der du Nieren und Herzen prüfst ...“* (Jeremia 11,20)

Der ständige Umgang mit dem Wort Gottes wirkt auf unser Leben wie reinigende Nieren. Jesus sagt darum seinen Jüngern: *„Ihr seid schon rein um des Wortes willen, das ich zu euch geredet habe.“* (Johannes 15,3) Die vergebende Kraft des Blutes Jesu ist die Grundlage der Reinigung; im Wort Gottes ist sie der Gemeinde verheißen: *„... dass er (=Jesus Christus) sie (=die Gemeinde) heiligte, und hat sie gereinigt durch das Wasserbad im Wort...“* (Epheser 5,26)

Ohne Niere stirbt der Mensch. Hat jemand keine Vergebung der Sünden, so dass alle Schlacken des Lebens noch nicht abgeführt sind, so ist der Mensch den geistlichen Tod gestorben. Ohne geistliche Nieren kann niemand lebendig sein, darum sagt Jesus: *„Lass die (geistlich) Toten ihre (leiblich) Toten begraben“* (Matthäus 8,22)

DAS GEHIRN DES MENSCHEN – EIN RÄTSELHAFTES GEBILDE KOMPLIZIERTESTER NERVENVERSCHALTUNGEN!



Eine ungestörte Hirntätigkeit ist nur bei steter Blutversorgung gewährleistet; dazu dienen Tausende sich aufzweigende Schlagadern. Wird die Sauerstoffzufuhr nur für einige Minuten unterbrochen, sterben die Hirnzellen ab und sind nicht mehr zu ersetzen. Ein geschlossener Schlagaderring an der Hirnunterseite (rechts) kann als „Pannensicherung“ angesehen werden; von ihm zweigen die Schlagadern zu den Hirnlappen ab. Bei Verschluss an einer Stelle vermag der Ring die Blutströmung umzuleiten und so das bedrohte Hirngebiet weiterzuversorgen. Ein Netz von Venen nimmt die vielen, von den zahlreichen Hirnzellen produzierten Schlacken mit dem Venenblut auf und leitet sie in starre Sammelgefäße, Hirnblutleiter, an der Gehirnoberfläche (oben), die das Blut wieder aus dem Schädelinneren abtransportieren.

Wusstest du, dass sich in unserer Großhirnrinde 12 Milliarden Schaltelemente befinden, die sogenannten Neuronen? Diese sind untereinander mit Tausenden von synaptischen Verknüpfungen verbunden. So kommt man leicht auf 100 000 Milliarden ($10^{14} = 100\,000\,000\,000\,000$) Synapsen.

Niemand kennt die Verschaltung des Gehirns. Würde man sie kennen, so bräuchte man schon wegen der Anzahl der verknüpften Bauelemente für die Darstellung des Schaltplanes mehrere Quadratkilometer eng beschriebenen Papiers. 1km^2 sind eine Million m^2 . Komplizierte ingenieurmäßige Konstruktionen werden auf DIN A0-Zeichnungen dargestellt (1m^2).

Die Länge der Nervenfasern im Großhirn ergäbe aneinandergereiht eine Strecke von sage und schreibe 500 000 km. Hinzu kommen noch einmal 480 000 km Nervenfasern außerhalb des Gehirns; das ist etwa die Entfernung des Mondes von der Erde.

DIE GESPEICHERTE ERBINFORMATION – TAUSENDE BÜCHER AUF ENGSTEM RAUM!

Wusstest du, dass das Genom des Menschen (die Erbsubstanz) 3 Milliarden genetische Buchstaben enthält? Würde man diese mit der Schreibmaschine in eine einzige Zeile schreiben, so würde diese Buchstabenkette vom Nordpol bis zum Äquator reichen.

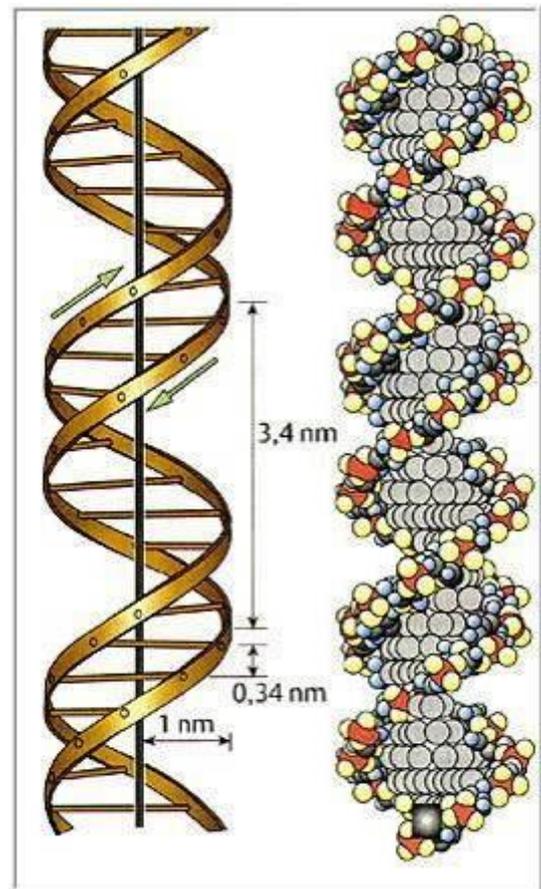
Würde eine gute Sekretärin mit 300 Anschlägen pro Minute an 220 Arbeitstagen pro Jahr bei einem Achtstundentag ununterbrochen daran schreiben, so würde ihr gesamtes Berufsleben nicht ausreichen, um diese Buchstabenmenge auch nur zu tippen! Sie wäre nämlich 95 Jahre damit beschäftigt!

Das verwendete Speichermedium in Form der doppelspiraligen DNS-Moleküle benötigt nur das extrem kleine Volumen von drei milliardstel Kubikmillimetern ($3 \cdot 10^{-9} = 0,000\,000\,003\text{ mm}^3$). Hier wurde eine so immense Speicherdichte realisiert, von der die modernsten Computer noch um Zehnerpotenzen entfernt sind. Von der Speicherdichte dieses Materials wollen wir uns einmal einen anschaulichen Eindruck verschaffen: Stellen wir uns vor, wir nehmen das Material eines Stecknadelkopfes von 2 mm Durchmesser und ziehen daraus einen Draht, der denselben Durchmesser haben soll wie das DNS-Molekül. Wie lange würde dieser Draht wohl sein? Nun, er würde sage und schreibe 33mal um den Äquator reichen!

Ein wissenschaftlicher Programmierer kann im Mittel etwa 40 Zeichen Programmcode pro Tag entwerfen, wenn man die Zeit von der Konzeption bis zur Systempflege miteinbezieht. Geht man nur einmal von der Menge der Zeichen im Genom des Menschen aus, so wäre für diese Programmieraufgabe ein Herr von über 8 000 Programmierern erforderlich, das sein gesamtes Berufsleben nur an diesem Projekt arbeitete. Kein menschlicher Programmierer aber weiß, wie dieses Programm zu gestalten ist, das auf einem gestreckten DNS-Faden von nur einem einzigen Meter Platz hat.

Wusstest du, dass das Speichermedium, das in der lebendigen Zelle vorkommt, die höchste bekannte Speicherdichte repräsentiert? Rechnet man die Informationsmenge, die im menschlichen Genom enthalten ist, in Taschenbücher (à 160 Seiten) um, so entspricht das einer Auflage von fast 12 000 Exemplaren.

Fragt man gar, wie viele solcher Taschenbücher in dem DNS-Volumen, das einem Stecknadelkopf entspricht, unterzubringen wären, so kommt man auf 15 Billionen Stück. Aufeinander gelegt ergäbe das einen Stapel, der noch 500mal höher wäre als die Entfernung Erde–Mond, und das sind immerhin 384 000 Kilometer. Anders ausgedrückt: Würde man diese Menge der Bücher auf alle Bewohner der Erde (6,4 Milliarden Menschen) verteilen, so erhielte jeder 2 344 Exemplare!



In den obigen Darlegungen haben wir nur einige wenige Details des menschlichen Körpers näher betrachtet und haben dabei etwas von den Schöpfungsideen Gottes kennen gelernt. Doch auch die kompliziertesten Strukturen unseres Leibes machen noch nicht den Menschen aus, denn sie beschreiben nicht hinreichend das Phänomen Leben. Wir hätten – selbst wenn wir alle medizinisch beschreibbaren Raffinessen zusammennehmen – nur die materielle Seite des Menschen angesprochen. Der von Gott geschaffene Mensch aber ist mehr: „*Er ward eine lebendige Seele!*“ Erst durch den Odem Gottes wurde der Mensch zum lebendigen Wesen, ja zum Bilde Gottes.

Seele und Geist (1.Thessalonicher 5,23; Hebräer 4,12) des Menschen sind immaterielle Anteile, deren Herkunft keine Evolutionslehre angemessen deuten könnte. So bleibt es bei dem Ausspruch des Psalmisten: „*Ich danke dir, dass ich wunderbar gemacht bin.*“ (Psalm 139,13)

Wusstest du eigentlich, was Gott vom Menschen denkt? -

„Denn ich weiß wohl, was ich für Gedanken über euch habe, spricht der Herr: Gedanken des Friedens und nicht des Leides“ (Jeremia 29,11). „Ich habe dich je und je geliebt; darum habe ich dich zu mir gezogen aus lauter Güte“ (Jeremia 31,3). „Denn also hat Gott die Welt geliebt, dass er seinen einziggeborenen Sohn gab, auf dass jeder, der an ihn glaubt, nicht verloren gehe, sondern ewiges Leben habe.“ (Johannes 3,16)

„SO KEHRE DENN ZU DEINEM GOTT ZURÜCK, HALTE FEST AN LIEBE UND RECHT UND HOFFE STETS AUF DEINEN GOTT!“ (Hosea 12,7)

Aktuelle Zeitanalysen & Gesellschaftsporträts

 www.zeitanalysen.de

VERWENDETE LITERATUR:

„Mythos Wissenschaft – Ein Blick hinter die Kulissen“, Prof. Dr. Dr. Willem J. Ouweneel
„Das Leben – Wie ist es entstanden? Durch Evolution oder durch Schöpfung?“ – Bible-Society
„... und es gibt IHN doch! Ein Wissenschaftler legt seine Beweise für die Existenz Gottes vor“ – Dr. Alan Hayward, Physiker
„Die Millionen fehlen – Argumente für eine junge Erde“, Diplom-Ingenieur Hansruedi Stutz
„Wunder des menschlichen Körpers – ein evangelistischer Beitrag“ – Prof. Dr. Werner Gitt
„Der Körper des Menschen: Aufbau, Funktionen, Zusammenwirken, Abläufe und Vorgänge“ – Prof. Dr. Klaus-Ulrich Benner
„Das große Gesundheitsbuch“ – Dr. med. Hans Halter

BILDNACHWEIS:

„Der Turmbau zu Babel“, Pieter Brueghel der Ältere
Vogelfeder, Abb. 2+3, Quarks & Co. Faszination Fliegen, Modell Vogel
Milchstraße, Abb. 1+2, NASA
Erdball, NASA
Weißer Pfau, Ludwig Trauzettel
Abb. v. Herz u. Gehirn: „Der Körper des Menschen: Aufbau, Funktionen, Zusammenwirken, Abläufe und Vorgänge“
Blut in Gefäßen. Das große Gesundheitsbuch